

Oracle® AutoVue

Manuel utilisateur

Version 21.0.1

E74479-01

Oracle® AutoVue
Manuel utilisateur

E74479-01

Copyright © 2014, 2016, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf stipulation expresse de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, accorder de licence, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware and/or documentation and technical data delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer un risque de dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour des applications dangereuses.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation, sauf mention contraire stipulée dans un contrat entre vous et Oracle.

Table des matières

Préface	23
Audience	23
Accessibilité de la documentation	23
Documentation connexe	23
Conventions	23
1. Introduction	25
1.1. Oracle AutoVue	25
1.2. Annotation de documents	25
2. Notions fondamentales d'AutoVue	27
2.1. Informations sur la version d'AutoVue	27
2.1.1. Affichage des informations de version	27
2.2. Interface utilisateur graphique d'AutoVue	28
2.2.1. Icône PinMe	28
2.2.2. Barre de menus	28
2.2.3. Barres d'outils	28
2.2.3.1. Barre d'outils AutoVue	29
2.2.3.2. Barre d'outils Propriétés d'annotation	29
2.2.3.3. Barre d'outils Entité d'annotation	29
2.2.4. Panneau de navigation	30
2.2.4.1. Onglet Favoris	30
2.2.4.2. Onglet Composants	31
2.2.4.3. Onglet Réseaux	31
2.2.4.4. Onglet Modèles et arborescence du modèle	32
2.2.4.5. Onglet Vues	33
2.2.5. Arborescence de navigation des annotations	33
2.2.6. Barre d'état	34
2.2.7. Menus d'accès rapide	34
2.2.8. Déplacement d'objets	34
2.2.9. Accès aux commandes à l'aide des raccourcis	35
2.2.10. Annulation d'une opération en cours	35
2.3. Ouverture de fichiers	35

2.3.1. Ouverture d'un fichier local	35
2.3.2. Ouverture d'une URL	35
2.3.3. Ouverture d'un fichier depuis Agile PLM	36
2.3.3.1. Recherche de fichiers dans Agile PLM	36
2.3.4. Fichiers de transmission en continu	36
2.3.5. Recherche de fichiers	37
2.3.6. Fichiers d'archive	37
2.3.7. Propriétés de fichier	37
2.3.7.1. Affichage des propriétés de fichier	38
2.3.8. Navigation dans un document de plusieurs pages	38
2.3.9. Ouverture de fichiers en pièce jointe Agile	39
2.3.9.1. Affichage de fichiers depuis le client Web, onglet Pièces jointes	39
2.3.9.2. Affichage de fichiers depuis le client Web, onglet Fichiers	39
2.3.9.3. Affichage de fichiers depuis le client Java, onglet Pièces jointes	39
2.3.9.4. Affichage de fichiers depuis le client Java, onglet Fichiers	40
2.3.10. Ouverture de fichiers en pièce jointe Agile depuis la fenêtre du visualiseur	40
2.3.11. Comparaison de révisions ou versions d'un fichier	42
2.3.12. Affichage de structures d'objets de conception	43
2.3.13. Affichage de types de fichier structuré de document	44
2.3.14. Utilisation du navigateur de version	46
2.3.15. Accès à différentes versions de fichier depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet métier	48
3. Comparaison de fichiers	51
3.1. Comparaison de fichiers dans les clients Web et Java	51
3.2. Comparaison de fichiers par recherche	51
3.2.1. Lancement d'une comparaison de fichiers par recherche	52
3.2.2. Lancement d'une comparaison dans AutoVue	53
3.2.2.1. Lancement d'une comparaison dans AutoVue	53
3.2.2.2. Sélection d'un fichier depuis le répertoire local	54
3.2.2.3. Sélection d'un fichier depuis les favoris Agile	54
3.2.2.4. Sélection d'un fichier à l'aide de la fonction Recherche Agile	54
4. Utilisation de fichiers 2D	57
4.1. Recherche de texte	57
4.1.1. Recherche de texte	57

4.2. Options d'affichage 2D	58
4.2.1. Utilisation de la fenêtre Panoramique et zoom	59
4.3. Utilisation de fichiers vectoriels 2D	60
4.3.1. Manipulation de fichiers vectoriels 2D	60
4.3.1.1. Affichage des couches	61
4.3.1.2. Sélection de blocs	61
4.3.1.3. Affichage des références externes	61
4.3.1.4. Affichage des détails sur les ressources	62
4.3.1.5. Superposition de fichiers dans les clients Web et Java	63
4.3.1.6. Lancement d'une superposition dans AutoVue	64
4.3.1.7. Ajout d'une superposition	67
4.3.1.8. Modification d'une superposition	67
4.3.1.9. Suppression d'une superposition	68
4.3.2. Sélection de vues	68
4.3.3. Définition d'un point de vue	69
4.3.4. Analyse de fichiers vectoriels 2D	69
4.3.5. Comparaison de fichiers 2D	70
4.3.5.1. Alignement et mise à l'échelle	71
4.3.6. Informations de dessin	72
4.3.6.1. Affichage des détails d'une entité	72
4.3.6.2. Affichage des étiquettes/attributs	72
4.3.6.3. Affichage des informations d'un ensemble d'entités	73
4.4. Utilisation de fichiers PDF	73
4.4.1. Navigation dans les fichiers PDF	73
4.4.2. Navigation dans les annotations	73
4.4.3. Mesures dans des fichiers PDF	73
4.4.4. Recherche de texte	74
4.4.5. Sélection/copie de texte	74
4.5. Mesures dans des fichiers 2D	74
4.5.1. Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D	75
4.5.2. Distance dans des fichiers non vectoriels	76
4.5.3. Distance dans des fichiers vectoriels	76
4.5.4. Calibrage d'une distance	77
4.5.5. Option Aire dans des fichiers non vectoriels	77
4.5.6. Option Aire dans des fichiers non vectoriels	78
4.5.7. Option Angle dans des fichiers non vectoriels	79
4.5.8. Option Angle dans des fichiers vectoriels	79
4.5.9. Option Arc dans des fichiers non vectoriels	80
4.5.10. Option Arc dans des fichiers vectoriels	81

4.5.11. Calibrage d'un arc	81
5. Utilisation de fichiers EDA	83
5.1. Panneau de navigation	83
5.1.1. Personnalisation des colonnes	84
5.2. Onglet Composants	84
5.3. Onglet Réseaux	85
5.4. Onglet Favoris	85
5.5. Sélection d'entités	86
5.5.1. Panneau de navigation	86
5.5.2. Espace de travail	86
5.5.3. Boîte de dialogue Rechercher une entité	87
5.6. Zoom vers une entité sélectionnée	87
5.7. Filtrage des types d'entité	87
5.8. Propriétés d'entité	88
5.8.1. Affichage des propriétés d'une entité	89
5.8.1.1. Affichage de la connectivité réseau	89
5.8.1.2. Affichage des propriétés d'entité d'un réseau	90
5.8.1.3. Affichage d'instances de réseau	90
5.9. Navigation dans une hiérarchie de design	91
5.9.1. Monter dans la hiérarchie	91
5.9.2. Descendre dans la hiérarchie	92
5.10. Couches	92
5.10.1. Sections Couches physiques et Couches logiques	93
5.10.2. Modification de l'ordre des couches	93
5.10.3. Modification de la visibilité des couches physiques	94
5.10.4. Modification de la visibilité des couches logiques	95
5.10.5. Modification de la polarité	96
5.10.6. Changement de la couleur de couche	96
5.10.7. Tri des couches logiques	97
5.11. Ensembles de couches	97
5.11.1. Affichage d'ensembles de couches	97
5.11.2. Création d'ensembles de couches définis par l'utilisateur	98
5.11.3. Suppression d'ensembles de couches définis par l'utilisateur	98
5.11.4. Enregistrement d'ensembles de couches définis par l'utilisateur avec des annotations	99
5.12. Manipulation de vues EDA	99
5.13. Vue 3D	100
5.14. Cross-Probing	100

5.14.1. Lancement du Cross-Probing	100
5.14.1.1. Affichage d'un fichier pour le Cross-Probing	101
5.14.2. Cross-Probing dans les clients Web et Java	103
5.14.3. Cross-Probing entre deux fichiers EDA ou plus	105
5.14.4. Cross-Probing entre les vues 2D et 3D d'un même fichier	107
5.14.5. Affichage de la connectivité réseau lors d'un Cross-Probing	107
5.14.6. Zoom lors d'un Cross-Probing	108
5.15. Comparaison d'un circuit imprimé et d'un plan	108
5.16. Génération d'une nomenclature	109
5.17. Vérification du design	111
5.17.1. Vérification des règles de design	111
5.17.2. Vérification d'un design	113
5.17.2.1. Exportation des résultats de vérification du design	114
5.18. Recherche à l'aide de l'option Rechercher une entité	114
5.18.1. Recherche basée sur un type d'entité	115
5.18.2. Recherche par attribut	116
5.19. Mesures dans des fichiers EDA	117
5.19.1. Modes de sélection EDA	117
5.19.2. Mesure d'une distance	118
5.19.3. Calibrage d'une distance	119
5.19.4. Mesure d'une distance minimale	119
5.19.5. Mesure d'une aire	120
5.19.6. Mesure d'un angle	121
5.19.7. Mesure d'un arc	122
5.19.8. Calibrage d'un arc	122
6. Utilisation de fichiers 3D	125
6.1. Présentation des notions de base de la 3D	125
6.1.1. Affichage d'assemblages CAO 3D dans un dossier à plusieurs fichiers depuis le client Web 9.3x	126
6.1.2. Affichage d'assemblages CAO 3D dans un dossier à plusieurs fichiers depuis le client Java	126
6.2. Onglet Modèles et arborescence du modèle	127
6.3. Onglet Vues	128
6.4. Onglet Favoris	128
6.5. Référentiel global	128
6.6. Sélection de pièces de modèle	129
6.6.1. Sélection de pièces de modèle dans l'espace de travail	129
6.6.2. Sélection de toutes les parties identiques d'un modèle	129

6.7. Recentrage	129
6.7.1. Recentrage d'un modèle par rapport à une pièce sélectionnée	130
6.7.2. Recentrer - Tout	130
6.7.3. Entité de référence	130
6.7.4. Recentrage d'un modèle par rapport à une entité	130
6.8. Arborescence de modèle	131
6.8.1. Développement/réduction d'une arborescence de modèle	131
6.8.2. Affichage de l'icône indiquant une référence externe manquante	131
6.8.3. Sélection de pièces dans l'arborescence du modèle	132
6.8.4. Masquage des pièces de modèle	132
6.9. Manipulation de l'affichage d'un modèle 3D	133
6.10. Attributs d'affichage	135
6.10.1. Modes de rendu	135
6.10.1.1. Modification du mode de rendu	135
6.10.2. Modification de la visibilité	136
6.10.3. Modification de la couleur d'un modèle	136
6.10.4. Ajustement de la transparence	136
6.11. Paramètres d'éclairage	137
6.11.1. Paramétrage de la lumière ambiante	137
6.11.2. Paramétrage de l'éclairage directionnel	138
6.11.3. Ajout d'une nouvelle source d'éclairage	138
6.11.4. Modification des propriétés d'éclairage	139
6.11.5. Suppression d'une source d'éclairage	139
6.12. Vues 3D	139
6.12.1. Vue par défaut	139
6.12.2. Définition de vues standard ou de caméra	140
6.12.3. Définition des vues d'origine	140
6.12.4. Création d'une vue définie par l'utilisateur	140
6.12.5. Suppression d'une vue définie par l'utilisateur	141
6.12.6. Affichage de la projection en perspective d'un modèle 3D	141
6.12.7. Affichage d'un modèle à partir d'un point de vue donné	141
6.13. Propriétés d'entité	142
6.13.1. Attributs généraux	142
6.13.2. Affichage des attributs	143
6.13.3. Affichage de propriétés de masse	143
6.13.4. Configuration des propriétés de masse	144
6.13.5. Affichage de l'étendue	145
6.14. Entités PMI	145
6.14.1. Filtre PMI	146

6.14.2. Alignement sur une entité PMI	146
6.14.3. Accès à une entité PMI affichée	147
6.14.4. Entités de configuration PMI	147
6.14.4.1. Vues	147
6.14.4.2. Captures	147
6.14.4.3. Systèmes de référence	147
6.15. Manipulation d'un modèle 3D	148
6.15.1. Panoramique d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z	148
6.15.2. Rotation d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z	148
6.15.3. Mise à l'échelle d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z	149
6.16. Transformation d'un modèle 3D	150
6.16.1. Transformation d'un modèle à l'aide des boutons graphiques	150
6.16.2. Réinitialisation d'une transformation d'un modèle 3D	151
6.16.3. Transformation d'un modèle par définition de valeurs	151
6.17. Sectionnement	152
6.17.1. Options de plan de section	152
6.17.2. Options de coupe	153
6.17.3. Définition d'un plan de section et de la découpe	153
6.18. Eclatement	154
6.18.1. Options d'éclatement	154
6.18.2. Eclatement d'un modèle 3D	154
6.18.3. Enregistrement d'une vue éclatée d'un modèle 3D	155
6.19. Comparaison de fichiers 3D	155
6.20. Comparaison de fichiers 3D	156
6.20.1. Comparaison d'ensembles d'entités	157
6.21. Génération d'une nomenclature	158
6.22. Recherche d'entité	160
6.22.1. Recherche	161
6.22.2. Recherche de texte dans des fichiers 3D	162
6.22.3. Recherche par attribut	162
6.22.4. Recherche 3D avancée	164
6.22.4.1. Enregistrement des résultats d'une recherche	165
6.23. Mesures dans des fichiers 3D	165
6.23.1. Modes de sélection 3D	165
6.23.2. Mesure d'une distance	166
6.23.3. Calibrage d'une distance	168
6.23.4. Mesure d'une distance minimale	168
6.23.5. Mesure d'un angle	169
6.23.6. Mesure d'un arc	170

6.23.7. Calibrage d'un arc	170
6.23.8. Mesure de coordonnées de sommet	171
6.23.9. Mesure de la longueur de l'arête	171
6.23.10. Mesure d'une surface de face	172
6.24. Visite virtuelle	172
6.24.1. Boîte de dialogue Visite virtuelle	173
6.24.2. Visite virtuelle d'un modèle 3D	175
6.24.3. Ajout d'annotations en mode Visite virtuelle	175
7. Configuration d'AutoVue	177
7.1. Options générales	177
7.1.1. Configuration des options applicables aux fichiers CAO	178
7.1.2. Fichiers raster	179
7.1.3. Rendu	179
7.1.4. Ressources	179
7.1.5. Configuration des chemins d'accès	179
7.1.5.1. Configuration des chemins d'accès aux références externes	180
7.1.5.2. Configuration des chemins d'accès aux polices	180
7.1.6. Mesure	181
7.1.7. Configuration de la police de base des fichiers texte et d'archives	181
7.2. Configuration d'AutoVue pour les fichiers 2D	182
7.2.1. Paramètres de sélection	182
7.2.2. Paramètres d'étendue des superpositions	182
7.2.3. Configuration des couleurs	182
7.3. Configuration d'AutoVue pour les fichiers 3D	183
7.3.1. Rendu	183
7.3.2. Rendu dynamique	183
7.3.3. Images par seconde	184
7.3.4. Rendu optimisé	184
7.3.5. Modèle	184
7.3.6. Chargement	184
7.3.7. Résolution du chargement dynamique du maillage	185
7.3.8. Visibilité initiale	185
7.3.9. Visibilité initiale PMI	185
7.3.10. Filtre PMI	185
7.3.11. Configuration des couleurs	186
7.3.11.1. Commun	186
7.3.11.2. Mise en surbrillance de section	186
7.3.11.3. Mise en surbrillance de géométrie	186

7.3.12. Configuration d'un arrière-plan	187
7.3.12.1. Option Dégradé d'arrière-plan	187
7.3.12.2. Option Image d'arrière-plan	187
7.3.13. Divers	187
7.3.13.1. Affichage	188
7.3.13.2. Arborescence de modèle	188
7.3.13.3. Manipulateur	188
7.3.13.4. Sélection	188
7.3.13.5. Visite virtuelle	188
7.4. Configuration d'AutoVue pour les fichiers EDA	189
7.4.1. Personnalisation des sélections	189
7.4.1.1. Mise en surbrillance d'entité	189
7.4.1.2. Estomper la non-sélection	189
7.4.2. Affichage des info-bulles	190
7.4.3. Modification d'une vue 3D	190
7.4.4. Synchronisation des couches lors de la comparaison de fichiers	190
7.4.5. Configuration du comportement du zoom lors du Cross-Probing	191
7.4.6. Modification des couleurs	191
7.4.6.1. Commun	191
7.4.6.2. Circuit imprimé	191
7.4.6.3. Vue 3D	192
7.4.7. Options d'affichage avancées	192
7.5. Configuration des couleurs de fond des fichiers graphiques	193
7.6. Configuration des couleurs de fond du bureau	193
8. Annotations	195
8.1. Arborescence de navigation des annotations	196
8.2. Filtrage des annotations	197
8.3. Annotations ad hoc	198
8.3.1. Conseils pour l'annotation ou la correction de pièces jointes	198
8.3.2. Annotations d'OMT sur le client Web pour Agile PLM 9.3.x	199
8.3.3. Annotations d'OMT dans le client Java	200
8.3.4. Correction d'annotations pour des ordres de modification	201
8.3.4.1. Affichage de corrections d'ordre de modification depuis l'onglet Pièces jointes de la révision en attente de la donnée technique	201
8.3.5. Promotion d'annotation	203
8.3.5.1. Promotion d'annotation pour les annotations basées sur les modifications	204
8.3.5.2. Promotion d'annotation pour les annotations ad hoc	205

8.4. Utilisation de fichiers d'annotations	206
8.4.1. Etats enregistrés	206
8.4.2. Création d'un fichier d'annotations	207
8.4.3. Saisie d'informations d'annotation	207
8.4.4. Enregistrement d'un nouveau fichier d'annotations	207
8.4.5. Ouverture de fichiers d'annotations	208
8.4.6. Enregistrement d'un fichier d'annotations existant	209
8.4.7. Importation d'un fichier d'annotations	209
8.4.8. Exportation d'un fichier d'annotations	209
8.4.9. Activer un fichier d'annotations	210
8.4.10. Changement de fichier d'annotations actif	210
8.5. Utilisation de couches d'annotations	211
8.5.1. Création d'une couche d'annotations	211
8.5.2. Activer une couche d'annotations	212
8.5.3. Changement de couleur d'une couche d'annotations	213
8.5.4. Changement de nom d'une couche d'annotations	213
8.5.5. Bascule d'une couche d'annotations à l'autre	213
8.5.6. Suppression d'une couche d'annotations	214
8.5.7. Déplacement d'une entité d'annotation vers une autre couche	214
8.6. Consolidation de fichiers d'annotations	215
8.7. Annotation de fichiers 2D et 3D	215
8.7.1. Ajout d'une pièce jointe	216
8.7.2. Ouverture d'une pièce jointe	217
8.7.3. Modification d'une pièce jointe	217
8.7.4. Ajout d'un lien hypertexte	218
8.7.4.1. Création d'un lien hypertexte	218
8.7.4.2. Ouverture d'un lien hypertexte	219
8.7.4.3. Modification d'un lien hypertexte	219
8.7.4.4. Suppression d'un lien hypertexte	219
8.7.5. Ajout d'entités d'approbation	220
8.7.6. Révocation d'une approbation	220
8.7.7. Réapprobation d'une approbation	221
8.7.8. Affichage de l'historique d'une approbation	221
8.7.9. Ajout d'un symbole	221
8.7.10. Création d'une bibliothèque de symboles	223
8.7.11. Suppression d'une bibliothèque de symboles	224
8.8. Annotations spécifiques 2D	224
8.8.1. Entités d'annotation 2D	224
8.8.2. Ajout d'une entité à main levée	226

8.8.2.1. Création d'une entité Main levée contiguë	226
8.8.2.2. Création d'une entité Main levée non contiguë	226
8.8.3. Alignement d'un segment de droite sur l'axe vertical ou horizontal	227
8.8.4. Ajout d'une flèche	227
8.8.5. Création d'entités de mesure d'annotation 2D non vectorielles	228
8.8.5.1. Mesure d'une distance	229
8.8.5.2. Mesure d'une distance cumulée	230
8.8.5.3. Calibrage d'une distance	230
8.8.5.4. Mesure d'une aire	231
8.8.5.5. Mesure d'un angle	231
8.8.5.6. Mesure d'un arc	232
8.8.5.7. Calibrage d'un arc	233
8.8.6. Création d'un tampon	233
8.8.6.1. Ajout d'un tampon	234
8.8.6.2. Manipulation d'un tampon	234
8.8.6.3. Affichage/modification des attributs d'un tampon	235
8.9. Création d'entités de mesure d'annotation 2D vectorielles	237
8.9.1. Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D	238
8.9.2. Mesure d'une distance	239
8.9.3. Mesure d'une distance cumulée	239
8.9.4. Calibrage d'une distance	240
8.9.5. Mesure d'une aire	241
8.9.6. Mesure d'un angle	241
8.9.7. Mesure d'un arc	242
8.9.8. Calibrage d'un arc	243
8.10. Création d'entités de mesure d'annotation EDA	243
8.10.1. Modes de sélection EDA	244
8.10.2. Mesure d'une distance	245
8.10.3. Mesure d'une distance cumulée	246
8.10.4. Calibrage d'une distance	246
8.10.5. Mesure d'une aire	247
8.10.6. Mesure d'un angle	248
8.10.7. Mesure d'un arc	248
8.10.8. Calibrage d'un arc	249
8.10.9. Mesure d'une distance minimale	250
8.11. Ajout de texte	251
8.11.1. Masquage du rectangle entourant le texte	252
8.12. Ajout d'une note	252
8.13. Imbrication d'entités d'annotation	253

8.14. Annotations spécifiques 3D	253
8.14.1. Entités d'annotation 3D	253
8.14.1.1. Création d'entités de mesure d'annotation 3D	254
8.14.1.2. Modes de sélection 3D	255
8.14.1.3. Mesure d'une distance	255
8.14.1.4. Calibrage d'une distance	257
8.14.1.5. Mesure d'un angle	257
8.14.1.6. Mesure d'un arc	258
8.14.1.7. Calibrage d'un arc	259
8.14.1.8. Mesure d'une distance minimale	259
8.14.1.9. Mesure de coordonnées de sommet	260
8.14.2. Ajout de texte	261
8.14.3. Ajout d'une note	262
8.14.3.1. Impression d'une note	263
8.14.4. Imbrication d'entités d'annotation	264
8.15. Utilisation d'entités d'annotation	264
8.15.1. Accès à une entité d'annotation	264
8.15.2. Sélection d'entités d'annotation	265
8.15.3. Déplacement d'une entité d'annotation	265
8.15.4. Transformation d'entités d'annotation	265
8.15.5. Rotation de toutes les entités d'annotation	265
8.15.6. Rotation d'une entité d'annotation sélectionnée	265
8.15.7. Modification de l'ordre des objets	266
8.15.8. Masquage de toutes les entités d'annotation	266
8.15.9. Masquage de fichiers d'annotations	266
8.15.10. Regroupement et dégroupement d'entités d'annotation	267
8.15.10.1. Regroupement d'entités d'annotation	267
8.15.10.2. Dégroupage d'entités d'annotation	267
8.15.11. Suppression d'entités d'annotation	267
8.16. Mise en forme des propriétés d'entité d'annotation	268
8.16.1. Changement de couleur de ligne	268
8.16.2. Modification du type de ligne	269
8.16.3. Modification de l'épaisseur de ligne	269
8.16.4. Modification du type de flèche	270
8.16.5. Modification du type de remplissage	270
8.16.6. Changement de la couleur de remplissage	270
8.16.7. Affectation de la couleur d'une couche à une entité d'annotation	271
8.16.8. Changement de police	272
8.16.9. Modification des unités et des symboles de mesure	272

8.16.10. Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation	273
8.16.10.1. Couleur de ligne	273
8.16.10.2. Définition d'une couleur de ligne personnalisée	273
8.16.10.3. Type de ligne	274
8.16.10.4. Epaisseur de ligne	274
8.16.10.5. Définition d'une épaisseur de ligne personnalisée	274
8.16.10.6. Style de flèche	274
8.16.10.7. Type de remplissage	275
8.16.10.8. Couleur de remplissage	275
8.16.10.9. Définition d'une couleur personnalisée	276
8.16.10.10. Couches d'annotations	276
8.16.10.11. Alignement de la flèche	276
8.16.10.12. Visibilité de la zone de texte	276
9. Impression	277
9.1. Options d'impression	277
9.2. Configuration des options d'impression	279
9.3. Impression des marges	280
9.3.1. Définition des marges	280
9.4. En-tête/pied de page	280
9.4.1. Ajout d'un en-tête ou d'un pied de page	281
9.4.2. Paramètres d'impression d'origine	282
9.4.3. Filigranes	282
9.4.4. Ajout d'un filigrane	283
9.5. Affectation de paramètres de stylo	284
9.5.1. Création d'un paramètre de stylo	285
9.5.2. Suppression d'un paramètre de stylo	285
9.6. Prévisualisation partielle d'un fichier	285
9.7. Prévisualisation d'un fichier avant son impression	285
9.8. Impression d'un fichier	286
9.9. Impression par lots	287
10. Conversion	289
10.1. Options de conversion	289
10.2. PDF	290
10.3. X et Y	290
10.4. Conversion d'un fichier	291
10.5. Modification des paramètres de stylo	291

11. Collaboration en temps réel	293
11.1. Arborescence des utilisateurs d'une session de collaboration	293
11.2. Hôte	293
11.3. Contrôleur	294
11.4. Synchronisation	294
11.5. Observateur	294
11.6. Ouverture d'un fichier	294
11.7. Pointeur	295
11.8. Informations sur la session	295
11.9. Annotation de session	295
11.10. Affichage de la fenêtre de présentation	295
11.11. Session de collaboration	296
11.11.1. Lancement d'une session de collaboration	296
11.11.2. Modification de la couleur des couches d'une session par l'utilisateur	297
11.11.3. Ajout de nouveaux utilisateurs à une session	297
11.11.4. Ouverture d'une annotation lors du lancement d'une session	297
11.11.5. Ouverture d'une annotation pendant une session	298
11.11.6. Rejoindre une session	299
11.11.7. Invitation d'utilisateurs pendant une session	299
11.11.8. Suppression d'utilisateurs d'une session	300
11.11.9. Affectation d'un hôte pendant une session	300
11.11.10. Passage du contrôle d'une session à un autre utilisateur	300
11.11.11. Enregistrement d'une annotation de session	300
11.11.12. Fermeture de session	301
11.11.13. Demande de contrôle d'une session	301
11.11.14. Suivi des modifications	301
11.11.15. Annulation de la synchronisation d'une vue	302
11.11.16. Synchronisation de vue	302
11.11.17. Affichage des informations sur la session	302
11.11.18. Sortie d'une session	303
11.12. Fenêtre de conversation	303
11.12.1. Envoi d'un message aux utilisateurs sélectionnés	303
11.12.2. Envoi d'un message à tous les utilisateurs	304
A. Termes et définitions EDA	305
B. Commentaires	309

B.1. Informations générales sur AutoVue	309
B.2. Support technique Oracle	309
B.3. My Oracle Support - Communauté AutoVue	309
B.4. Demandes d'informations commerciales	309

Liste des tableaux

2.1. Propriétés	33
2.2. Différents modes	35
2.3. Propriétés de fichier	37
2.4. Options de recherche	42
2.5. Palette de versions	46
3.1. Options de recherche	55
4.1. Options de recherche	57
4.2. Options du menu Afficher	58
4.3. Options du menu Manipuler	60
4.4. Méthodes de recherche	63
4.5. Superposition	64
4.6. Options de recherche	66
4.7. Analyse de fichiers vectoriels 2D	69
4.8. Résultats de la comparaison	70
4.9. Options	71
4.10. Options de mesure	75
4.11. Modes de sélection	75
4.12. Emplacement de sélection	76
4.13. Modes de sélection	78
5.1. Options	95
5.2. Options	95
5.3. Superposition	101
5.4. Options de recherche	102
5.5. Méthodes de recherche	103
5.6. Méthodes de recherche	105
5.7. Règles de design	111
5.8. Vérification des règles	111
5.9. Options de mesure	117
5.10. Modes de sélection	118
6.1. Entités	130
6.2. Options du menu Afficher	133
6.3. Modes de rendu	135
6.4. Attributs généraux	142
6.5. Options d'orientation	152
6.6. Options de coupe	153
6.7. Options d'éclatement	154
6.8. Options et couleurs de comparaison	156

6.9. Options de recherche	160
6.10. Options de mesure	165
6.11. Modes de sélection 3D	166
6.12. Entités de mode de sélection	166
6.13. Actions de clavier et fonctions correspondantes	175
7.1. Options de configuration	178
7.2. Différents chemins d'accès	180
7.3. Options de mesure	181
7.4. Options de couleur	182
7.5. Options de rendu	183
7.6. Options de rendu dynamique	183
7.7. Options de visibilité	185
7.8. Options de filtrage PMI	186
7.9. Options communes	186
7.10. Options de mise en surbrillance de section	186
7.11. Options de mise en surbrillance de géométrie	186
7.12. Options de sélection	188
7.13. Options de visite virtuelle	188
7.14. Options communes	191
7.15. Options de circuit imprimé	191
7.16. 3D - Options d'affichage	192
7.17. Options d'affichage	192
8.1. Propriétés	196
8.2. Options	197
8.3. Options de page	198
8.4. Entités d'annotation	216
8.5. Options de lien hypertexte	219
8.6. Entités d'annotation 2D	224
8.7. Options de mesure	229
8.8. Options de mesure	237
8.9. Modes de sélection	238
8.10. Options de mesure	238
8.11. Options de mesure	244
8.12. Modes de sélection	245
8.13. Entités d'annotation	253
8.14. Options de mesure	254
8.15. Modes de sélection 3D	255
8.16. Entités de mode de sélection	256
8.17. Options de sélection	261

8.18. Options	266
9.1. Propriétés d'impression	277
9.2. Options d'impression	278
9.3. Impression des marges	280
10.1. Options de conversion	289
10.2. Liste des tailles	291
11.1. Options de menu	303
A.1. Définitions de termes EDA	305

Préface

Le présent manuel explore les fonctions clés d'AutoVue et a pour objectif de vous aider à exploiter l'ensemble des fonctions de la suite logicielle.

Pour vous procurer la version la plus à jour de ce document, rendez-vous sur le site Web de la documentation AutoVue, dans Oracle Technology Network, à l'adresse <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/autovue-091442.html>.

Audience

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs finaux d'Oracle AutoVue.

Accessibilité de la documentation

Pour plus d'informations sur l'engagement d'Oracle concernant l'accessibilité à la documentation, visitez le site Web Oracle Accessibility Program, à l'adresse : <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Accès aux services de soutien Oracle

Les clients Oracle qui ont souscrit un contrat de soutien ont accès au soutien en ligne moyen de My Oracle Support. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou le site <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

Documentation connexe

Pour plus d'informations, reportez-vous aux documents suivants disponibles dans la bibliothèque Oracle AutoVue :

- *Installation and Configuration Guide* (disponible en anglais uniquement)
- *Viewing Configuration Guide* (disponible en anglais uniquement)
- *Client/Server Deployment Security Guide* (disponible en anglais uniquement)
- *Release Notes* (disponible en anglais uniquement)
- *Supported Formats List* (disponible en anglais uniquement)
- *Product Variations - Feature Matrix* (disponible en anglais uniquement)

Conventions

Les conventions de texte suivantes sont utilisées dans le présent document :

Convention	Signification
Gras	Indique les éléments de l'interface utilisateur graphique associés à une action ou les termes définis dans le texte ou le glossaire.
<i>Italique</i>	Indique les titres de manuel, les mises en évidence ou les variables d'espace réservé pour lesquelles vous fournissez des valeurs particulières.
<i>Espacement fixe</i>	Indique les commandes à l'intérieur d'un paragraphe, les URL, les exemples de code et le texte qui s'affiche à l'écran ou que vous saisissez.

Chapter 1. Introduction

La suite AutoVue comprend des solutions professionnelles de visualisation dont les fonctions natives de visualisation et d'annotation permettent d'utiliser des documents enregistrés dans des centaines de formats natifs, tels que les formats CAO 2D/3D, EDA, Office et graphiques. Les solutions de visualisation d'entreprise AutoVue répondent au défi de la nécessité d'accéder à des documents, de les revoir et d'y collaborer, tant en interne que pour des équipes et des partenaires dispersés dans le monde entier, et ce de manière sécurisée et fiable, sans compromettre la sécurité ou l'exactitude. L'amélioration de la productivité d'équipe, la réduction des erreurs, la capacité d'innover et l'accélération du temps de mise sur le marché sont quelques-uns des avantages que les entreprises peuvent tirer de ces solutions. Ce manuel explore les fonctions clés d'AutoVue et a pour objectif de vous aider à exploiter l'ensemble des fonctions de la suite logicielle.

1.1 Oracle AutoVue

Oracle AutoVue est une application de visualisation et d'annotation qui a été conçue pour répondre aux besoins des utilisateurs commerciaux et techniques.. AutoVue permet d'afficher des centaines de formats de fichier différents sans avoir à utiliser l'application de création. Les types de fichier pris en charge incluent notamment les formats de type texte, Office, graphique, EDA, dessin industriel 2D et modèle 3D. Il est même possible d'afficher le contenu de fichiers d'archive dans AutoVue.

Remarque :

AutoVue n'ouvre plus les fichiers dont l'extension est manquante ou incorrecte.

Oracle AutoVue est disponible en plusieurs versions. Reportez-vous au document AutoVue Product Variations - Feature Matrix (en anglais) afin de savoir quelles sont les fonctions disponibles pour chaque version.

1.2 Annotation de documents

AutoVue permet de créer des annotations pour tous les formats de fichier lisibles sans l'application ayant servi à créer le document. Il est possible de créer des annotations de différents formats sans avoir à modifier le fichier d'origine. Vous pouvez attacher des commentaires, des notes et des dessins à tous les fichiers que vous consultez dans AutoVue. C'est ce que l'on appelle "annoter un fichier". Une annotation est un objet ou une entité que vous attachez à un fichier. Toutes les annotations sont enregistrées dans un fichier à

part appelé annotation ou fichier d'annotations. Lorsque vous affichez un fichier avec ses annotations, celles-ci sont superposées sur une couche au début du dessin. AutoVue propose diverses entités souples et simples à utiliser. Vous disposez entre autres de cercles, de nuages, de polygones et de flèches. Vous pouvez également attacher du texte aux entités, insérer une note pour y inclure des commentaires longs, ajouter des pièces jointes ou un tampon tel qu'un logo de société. En outre, vous pouvez créer des entités d'annotation de mesure et des liens hypertexte créant un lien entre le fichier en cours et les autres fichiers ou applications associés.

Chapter 2. Notions fondamentales d'AutoVue

Cette section présente les notions de base sur l'utilisation d'AutoVue, telles que le démarrage et la fermeture d'AutoVue, le menu d'aide, la modification des paramètres régionaux, l'affichage des informations sur les versions et l'interface utilisateur graphique. La section concernant l'interface utilisateur d'AutoVue décrit les barres de menu, les barres d'outils, le panneau de navigation et l'arborescence de navigation inclus.

2.1 Informations sur la version d'AutoVue

La boîte de dialogue A propos de affiche les informations relatives à la version d'AutoVue. Vous pouvez également afficher la version, la référence et la date de version des composants livrés avec AutoVue. Vous pouvez également exporter ces informations dans un fichier texte.

2.1.1 Affichage des informations de version

Pour afficher les informations relatives à la version du produit :

1. Dans le menu **Aide**, sélectionnez **A propos de**.

La boîte de dialogue A propos de apparaît avec le numéro de version et la date de création d'AutoVue.

2. Pour afficher les informations de version des composants, cliquez sur **Informations sur la version**.
3. Pour exporter les informations de version, cliquez sur **Exporter**.

La boîte de dialogue Exporter s'affiche.

4. Accédez au répertoire dans lequel vous souhaitez exporter les informations et sélectionnez-le.
5. Saisissez un nom de fichier (le nom par défaut est fverinfo.txt).
6. Cliquez sur **Enregistrer**.

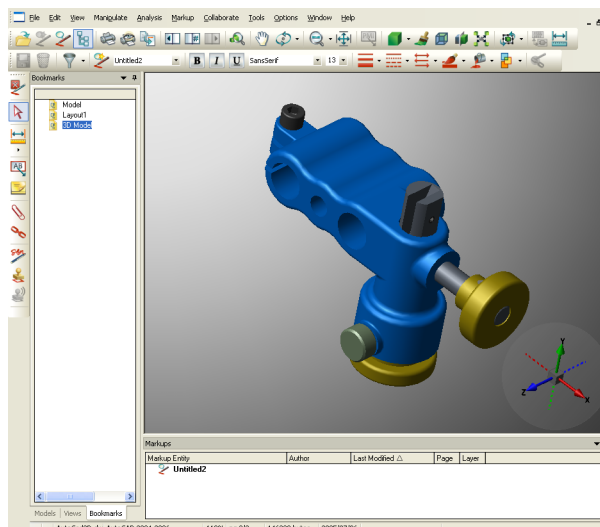
Les informations sont exportées vers le fichier indiqué.

7. Lorsque la consultation des données est terminée, cliquez sur **Fermer**.
8. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue A propos de.

2.2 Interface utilisateur graphique d'AutoVue

Cette section présente les concepts de base de l'interface utilisateur graphique d'AutoVue. La figure suivante représente l'interface pour un dessin 3D :

Figure 2.1. Interface utilisateur d'AutoVue



Remarque :

Il s'agit de la vue par défaut d'AutoVue. Si vous utilisez un fichier d'interface utilisateur graphique AutoVue personnalisé, vos options de menu et barres d'outils peuvent ne pas être exactement les mêmes.

2.2.1 Icône PinMe

La fonctionnalité PinMe permet de conserver la fenêtre AutoVue en cours ouverte tout en ouvrant des pièces jointes supplémentaires. Située dans l'angle supérieur droit de la fenêtre AutoVue, l'icône PinMe épingle (ou verrouille) la fenêtre AutoVue en cours afin qu'elle reste ouverte. Lors de l'affichage d'une pièce jointe supplémentaire, une nouvelle fenêtre AutoVue s'ouvre donc et vous pouvez basculer entre les fenêtres ouvertes pour comparer ou référencer plusieurs fichiers affichés.

2.2.2 Barre de menus

La barre de menus constitue l'accès principal à toutes les commandes. La sélection des commandes varie selon les tâches exécutées par AutoVue.

2.2.3 Barres d'outils

AutoVue comporte trois barres d'outils : la barre d'outils AutoVue, la barre d'outils Propriétés d'annotation et la barre d'outils Entité d'annotation.

2.2.3.1 Barre d'outils AutoVue

La barre d'outils AutoVue apparaît sous la barre de menus lorsque vous ouvrez AutoVue. Cette barre d'outils s'affiche par défaut et comporte les fonctions les plus couramment utilisées pendant la visualisation d'un fichier, telles que l'ouverture d'un fichier, la création d'une annotation, l'impression, le zoom, etc. Les boutons affichés varient selon le type de fichier ouvert. Par exemple, la barre d'outils AutoVue se présente comme suit lorsqu'un fichier 3D est ouvert :

Figure 2.2. Menu Barre d'outils



2.2.3.2 Barre d'outils Propriétés d'annotation

La barre d'outils Propriétés d'annotation s'affiche sous la barre d'outils AutoVue lorsque vous passez en mode Annotation. Elle comporte les options de mise en forme et de propriété applicables aux entités d'annotation, telles que l'enregistrement d'annotations, le changement de police de caractères, le type de remplissage, le type de ligne, etc. Par défaut, la barre d'outils Propriétés d'annotation se présente comme suit :

Figure 2.3. Barre d'outils Propriétés d'annotation



2.2.3.3 Barre d'outils Entité d'annotation

La barre d'outils Entités d'annotation apparaît par défaut dans la partie gauche de la fenêtre AutoVue lorsque vous passez en mode Annotation. Elle comporte toutes les entités d'annotation du fichier ouvert.

Les boutons affichés varient selon le type de fichier ouvert. Par exemple, la barre d'outils Propriétés d'annotation se présente comme suit lorsqu'un fichier 3D est ouvert.

Figure 2.4. Barre d'outils Entités d'annotation



Remarque :

L'interface utilisateur graphique d'AutoVue peut être personnalisée par l'administrateur système.
L'affichage de l'interface utilisateur graphique varie selon que celle-ci est ou non personnalisée et selon le type de personnalisation effectué.

2.2.4 Panneau de navigation

Le panneau de navigation s'affiche par défaut dans la partie gauche de l'espace de travail AutoVue lors de l'affichage d'un dessin. Par exemple, lorsque vous affichez un dessin EDA, vous pouvez consulter une liste d'instances de composants et de réseaux ainsi que les broches et noeuds de réseau associés qui sont représentés dans le diagramme ou le design du circuit imprimé en cours.

Remarque :



Pour masquer ou afficher le panneau de navigation, cliquez sur .

Les colonnes affichées dans le panneau de navigation sont déterminées par le profil ou les types d'entité dans le diagramme ou le design du circuit imprimé en cours. Il est possible de trier les listes pour regrouper les instances de composants similaires.

Vous pouvez également utiliser le panneau de navigation pour sélectionner (mettre en surbrillance) un ou plusieurs composants ou entités, effectuer un zoom vers un composant ou une entité et rechercher des informations sur des entités.

Figure 2.5. Panneau de navigation

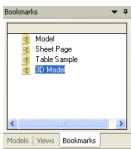
RefDes	Part Type	Location
U4	BOPLC	(29.000)
C1	CAPAC1	(51.000)
C2	CAPAC2	(7.0000)
C3	CAPAC3	(7.0000)
C4	CAPAC4	(7.0000)
U1	SOPRSP	(50.000)
U2	SOPRSP	(50.000)
U3	SOPRSP	(50.000)
U4	SOPRSP	(50.000)
R4	RES16	(7.0000)
R3	RES16	(7.0000)
R2	RES16	(7.0000)
R1	RES16	(7.0000)
RN1	RES16	(9.0000)
RN2	RES16	(9.0000)
RN3	RES16	(9.0000)
RN4	RES16	(9.0000)
J1	IND.541	(26.000)
S1	SW.5NA	(11.000)
S2	SW.5NA	(45.000)
U5	USBAF	(123.000)
DISPLAY1	75EG5MD	(29.000)

Name	Location	Width
US.1	(47.1500)	1400
US.2	(47.1500)	1400
US.3	(47.1500)	1400
US.4	(47.1500)	1400
US.5	(47.1500)	1400
US.6	(47.1500)	1400

2.2.4.1 Onglet Favoris

L'onglet Favoris répertorie les liens vers des vues spécifiques (vues de version provisoire, plans 2D, vues 3D d'un dessin EDA) ou des pages ou une structure de favoris enregistrées dans des fichiers, comme un fichier PDF.

Figure 2.6. Onglet Favoris



Cliquez sur le lien approprié pour consulter ces pages ou ces vues. Les favoris renvoient aux différentes vues de fichiers de CAO, telles que la vue Espace objet des fichiers AutoCAD, le modèle 3D d'un fichier et les documents techniques 2D associés en mode brouillon.

Si un signe plus apparaît à gauche d'un favori, cliquez dessus pour afficher les niveaux inférieurs. S'il s'agit d'un signe moins, cliquez dessus pour masquer les niveaux inférieurs.

Pour atteindre une destination spécifiée par un favori, cliquez sur le texte du favori ou sur l'icône de page à gauche du texte du favori.

2.2.4.2 Onglet Composants

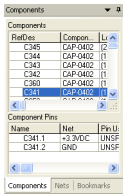
Remarque :

L'onglet Composants ne s'affiche que pour les pages EDA d'un dessin.

L'onglet Composants répertorie les instances de composant et les broches associées. La partie supérieure de l'onglet affiche toutes les instances de la page en cours du dessin. La partie inférieure affiche les broches associées aux instances sélectionnées.

Lorsque vous sélectionnez un composant, il s'affiche en surbrillance dans le dessin. Pour sélectionner plusieurs composants, appuyez sur la touche Maj ou Ctrl pendant la sélection. Tous les composants sélectionnés et leurs broches associées apparaissent en surbrillance.

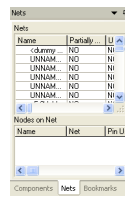
Figure 2.7. Onglet Composants



2.2.4.3 Onglet Réseaux

Remarque :

L'onglet Réseaux est disponible uniquement pour des dessins EDA.

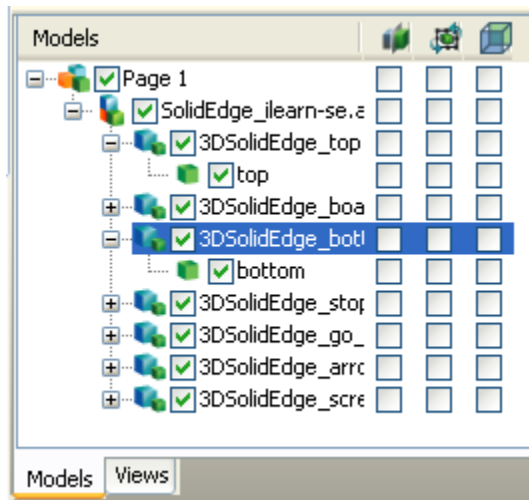
Figure 2.8. Onglet Réseaux

L'onglet Réseaux répertorie les réseaux et les noeuds associés (broches connectées aux réseaux). La partie supérieure de l'onglet affiche tous les réseaux de la page en cours du dessin. La partie inférieure affiche les noeuds associés aux réseaux sélectionnés.

Tous les réseaux sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le dessin. Pour sélectionner plusieurs réseaux, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection. Vous pouvez également sélectionner plusieurs réseaux dans le panneau de navigation en cliquant dessus et en les faisant glisser. Le panneau Noeuds sur le réseau affiche les noeuds associés aux réseaux sélectionnés.

2.2.4.4 Onglet Modèles et arborescence du modèle

L'onglet Modèles affiche l'arborescence du modèle. Cette arborescence affiche la hiérarchie du modèle, les relations entre les pièces, les assemblages et les corps. Elle indique également les références externes manquantes. Vous pouvez sélectionner des pièces et modifier leurs attributs, tels que la couleur, le mode de rendu ou la transformation.

Figure 2.9. Onglet Modèles

Pour plus d'informations sur les références externes, voir [Affichage des références externes](#).

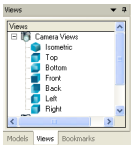
Remarque :

L'onglet Modèles est disponible uniquement avec des dessins 3D.

2.2.4.5 Onglet Vues

L'onglet Vues répertorie les vues par défaut, standard, d'origine et définies par l'utilisateur. Vous pouvez passer de l'une à l'autre de ces vues et ajouter ou supprimer des vues définies par l'utilisateur.

Figure 2.10. Onglet Vues



Remarque :

L'onglet Vues est disponible uniquement pour des dessins 3D.

2.2.5 Arborescence de navigation des annotations

Lorsque vous êtes en mode Annotation, une arborescence de navigation des annotations apparaît en dessous de l'espace de travail. Si elle n'apparaît pas, dans le menu **Options**, sélectionnez **Afficher les panneaux**, puis **Panneau des annotations**.

Figure 2.11. Arborescence de navigation des annotations

Markup Entry	Author	Last Modified	Page	Layer
Unlabeled	JohnDoe	04/09/2008 11:51:06 AM	1	0
Text	JohnDoe	04/09/2008 11:51:08 AM	1	0
Leader	JohnDoe	04/09/2008 11:51:22 AM	1	0
Circle	JohnDoe	04/09/2008 11:51:24 AM	1	0
Highlight	JohnDoe	04/09/2008 11:51:29 AM	1	0
Box	JohnDoe	04/09/2008 11:51:31 AM	1	0
Line	JohnDoe	04/09/2008 11:51:31 AM	1	0

L'arborescence affiche une hiérarchie d'annotations ou de commentaires créés par les utilisateurs. Vous pouvez parcourir les annotations. Un ensemble de propriétés est généré pour chacune d'elles. Vous pouvez trier les annotations dans l'arborescence en fonction de chaque propriété en cliquant sur les en-têtes de colonne. Ces propriétés sont les suivantes :

Tableau 2.1. Propriétés

Propriété	Description
Entité d'annotation	Type d'entité d'annotation créée.
Auteur	Nom de l'utilisateur qui a créé l'entité d'annotation.
Dernière modification	Date et heure auxquelles l'entité d'annotation a été modifiée pour la dernière fois.
Page	Numéro de la page du document d'origine sur laquelle l'entité d'annotation a été créée.
Couche	Couche d'annotation sur laquelle l'entité d'annotation a été créée

Lorsqu'une entité d'annotation est créée, elle apparaît dans l'arborescence et les informations sont enregistrées dans le fichier d'annotations.

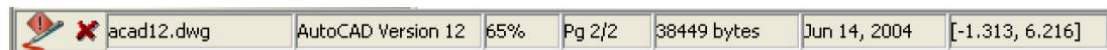
Remarque :




Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entité, vous affichez ses propriétés Auteur et Date.

2.2.6 Barre d'état

En mode Affichage ou Annotation, la barre d'état apparaît au bas de la fenêtre principale. Les champs affichés de gauche à droite de la barre sont les suivants : marqueur, nom du fichier actif, type de fichier, facteur de zoom, page en cours et nombre total de pages, taille du fichier actif, date de création du fichier et position des coordonnées du curseur. L'image suivantes apparaît dans la barre d'état :

Figure 2.12. Barre d'état



La barre d'état peut comprendre trois marqueurs : l'icône Indicateur d'annotation  signale les annotations associées, l'icône Ressource manquante  indique les ressources manquantes et l'icône Ressource remplacée  indique les ressources remplacées.

L'indicateur d'annotation signale que des annotations sont associées au fichier actif. En mode Affichage, cliquez sur cette icône pour afficher la boîte de dialogue Fichiers d'annotations, puis sélectionnez le fichier d'annotations ou le groupe de fichiers d'annotations à ouvrir.

L'icône Ressource manquante indique que certaines ressources principales requises pour afficher correctement le fichier actif ne sont pas disponibles. Pour identifier les ressources manquantes, cliquez sur cette icône afin d'afficher la boîte de dialogue des propriétés.

L'icône Ressource remplacée signale que si une ressource requise est manquante, AutoVue l'a remplacée par une autre ressource. Pour identifier les ressources manquantes, cliquez sur cette icône afin d'afficher la boîte de dialogue des propriétés.

2.2.7 Menus d'accès rapide

Les menus d'accès rapide, ou menus contextuels, permettent d'accéder rapidement aux options. Ils apparaissent lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'espace de travail, l'arborescence de navigation des annotations ou l'arborescence du modèle. Les options de menu disponibles dépendent de la zone sur laquelle vous cliquez avec le bouton droit.

2.2.8 Déplacement d'objets

Le bouton gauche de la souris offre plusieurs fonctions en modes Vue et Annotation :

Tableau 2.2. Différents modes

Modes	Fonction du bouton gauche de la souris
Mode Vue	Par défaut, faites glisser pour effectuer un zoom automatique de tous les formats de fichier pris en charge (hors formats 3D). Sélectionnez la zone à élargir.
Mode Annotation	Si des objets sont sélectionnés, faites glisser pour les modifier et les déplacer. Si aucun objet n'est sélectionné, faites glisser pour effectuer un zoom automatique (comme en mode Vue).

2.2.9 Accès aux commandes à l'aide des raccourcis

AutoVue fournit des raccourcis pour accéder à la majorité des fonctions. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit du pointeur dans la fenêtre Vue pour accéder aux commandes appropriées.

2.2.10 Annulation d'une opération en cours


Pour annuler une opération en cours, cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où dans l'applet AutoVue.

Par exemple, si vous êtes en train de dessiner une boîte et que vous vous rendez compte que vous préféreriez dessiner un nuage, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la boîte pour annuler l'opération.

2.3 Ouverture de fichiers


Depuis, respectivement, le menu Fichier et le menu Annotation, vous pouvez ouvrir des fichiers de base et des fichiers d'annotations.

2.3.1 Ouverture d'un fichier local

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Ouvrir**. A partir de la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Ouvrir fichier** . La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.
2. Recherchez le fichier à ouvrir.
3. Cliquez sur **Ouvrir**. Le fichier s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

2.3.2 Ouverture d'une URL

Vous pouvez ouvrir un fichier en indiquant son URL.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Ouvrir**. Vous pouvez également cliquer sur **Ouvrir fichier**. La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.
2. Dans le volet de gauche, cliquez sur **URL Web** .
3. Dans le champ Nom du fichier, saisissez l'adresse URL du fichier à ouvrir. Par exemple : `http://AutoVueServer/files/abc.dwg` ou `ftp://ftpserver1.com/files/abc.doc`.
4. Cliquez sur **Ouvrir**. Le fichier s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

2.3.3 Ouverture d'un fichier depuis Agile PLM


Remarque :

Cette section s'applique à AutoVue pour Agile PLM.

Avec AutoVue pour Agile, vous pouvez ouvrir un fichier situé dans Agile PLM depuis la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Ouvrir**.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît


2. Pour ouvrir un fichier depuis le système GED principal, cliquez sur **Agile** .

Les objets Agile favoris s'affichent dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

3. Sélectionnez un fichier et cliquez sur **Ouvrir**. Le fichier s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

2.3.3.1 Recherche de fichiers dans Agile PLM

Avec AutoVue pour Agile, vous pouvez rechercher des fichiers dans le système en saisissant des critères de recherche spécifiques dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Ouvrir**. La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît
2. Pour rechercher un fichier depuis le système GED principal, cliquez sur **Recherche Agile** .

Les options de critère de recherche sont chargées dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

3. Saisissez vos critères de recherche et cliquez sur **Recherche**.

Vous pouvez également afficher tous les fichiers dans Agile PLM, ne pas renseigner les champs de critères de sélection et cliquer sur **Rechercher**.

Les résultats apparaissent dans la boîte de dialogue. Pour chaque session AutoVue, tous les résultats de recherche sont enregistrés et peuvent être référencés à partir de la boîte de dialogue Ouvrir fichier en tant que Résultats de la recherche 1, Résultats de la recherche 2, etc.

4. Sélectionnez un fichier et cliquez sur **Ouvrir**. Le fichier s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

2.3.4 Fichiers de transmission en continu

AutoVue génère des fichiers de transmission en continu dans la plupart des formats pris en charge. Lors du premier accès à un fichier par AutoVue, un fichier de transmission en continu est généré. Ce fichier contient les données du fichier et permet un accès depuis AutoVue beaucoup plus rapide que l'accès au fichier natif. Le délai de rendu est donc significativement plus court en cas de chargement depuis le fichier de transmission en continu.

Si le fichier natif, les fichiers de ressources externes associés ou une option INI sont modifiés, le fichier de transmission en continu n'est plus valide. Dans ce cas, AutoVue ouvre les informations d'affichage à partir du fichier natif et génère un nouveau fichier de transmission en continu.

2.3.5 Recherche de fichiers

Lorsque vous utilisez l'option Parcourir, tous les fichiers et dossiers du répertoire actuel apparaissent dans la boîte de dialogue Parcourir et le dernier fichier ouvert est mis en surbrillance.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Parcourir**.

La boîte de dialogue Parcourir apparaît avec la liste des fichiers du répertoire actif.

2. Pour changer de répertoire actif, saisissez le chemin d'accès complet du répertoire dans la zone de texte située au début de la boîte de dialogue Parcourir.

La liste des fichiers du répertoire apparaît.

3. Sélectionnez le fichier à afficher.

Le fichier s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

4. Vous pouvez continuer à sélectionner et à afficher des fichiers aussi souvent que nécessaire, car la boîte de dialogue Parcourir reste affichée au-dessus des autres fenêtres AutoVue.

5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Parcourir.

Le dernier fichier affiché reste ouvert.

2.3.6 Fichiers d'archive

Le répertoire complet des fichiers d'archive apparaît dans la fenêtre AutoVue. Il n'est pas nécessaire de décompresser un fichier. Double-cliquez sur un fichier pour l'afficher dans AutoVue. Si vous souhaitez annoter un fichier archivé, il doit être accessible pour AutoVue dans un format décompressé.

2.3.7 Propriétés de fichier

Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Propriétés** pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés. Cette boîte de dialogue fournit des informations spécifiques sur le fichier actif, telles que son nom, sa taille, sa date de création et son type. Vous pouvez consulter les propriétés suivantes :

Tableau 2.3. Propriétés de fichier

Onglet de propriétés	Description
Propriétés de fichier	Informations détaillées sur le fichier actif, telles que son nom, sa taille, sa date de création, le type de fichier, le nombre de pages, et les dimensions x, y et z. Ces informations indiquent également si le fichier est chargé à partir d'un fichier de transmission en continu.




Onglet de propriétés	Description
Informations sur les ressources	Ressources spécifiques au fichier actif, telles que la police de caractères, le fichier de formes, le type de ligne et les fichiers de références externes.
Propriétés d'origine	Propriétés personnalisées pour les types de fichier, telles que le dernier utilisateur ayant enregistré le fichier, la vérification de signature et les commentaires de l'auteur.
GED	Si l'application AutoVue est intégrée à un système GED/PLM/ERP principal, un onglet GED apparaît avec la liste des attributs de fichier provenant du système principal.

Remarque :

La boîte de dialogue Propriétés diffère pour chaque format de fichier ouvert. Certains onglets de propriétés peuvent donc ne pas être affichés pour un fichier particulier.

2.3.7.1 Affichage des propriétés de fichier

Pour afficher les propriétés de fichier, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés apparaît.
2. L'onglet Propriétés fichier affiche le nom du fichier, sa taille, sa date de dernière modification, le type de fichier et le nombre de pages du document. Pour afficher les propriétés du fichier, cliquez sur l'onglet **Propriétés fichier**.
3. Pour afficher les informations relatives aux ressources, cliquez sur l'onglet **Informations sur les ressources**. Toutes les ressources incluses apparaissent dans l'onglet Informations sur les ressources. L'icône Ressource manquante  s'affiche en regard des ressources manquantes nécessaires à l'affichage du fichier.. L'icône Ressource trouvée  s'affiche en regard des ressources qui ont été trouvées. L'icône Ressource remplacée  s'affiche en regard des ressources manquantes qui ont été remplacées par une autre ressource par AutoVue.
4. Pour afficher les propriétés d'origine, cliquez sur l'onglet **Propriétés d'origine**.
5. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés.

2.3.8 Navigation dans un document de plusieurs pages

La barre d'outils d'AutoVue fournit des boutons de navigation qui permettent de parcourir le contenu d'un dessin (fichier Office, 2D, EDA ou 3D, par exemple) comportant plusieurs pages.

Par défaut, les boutons de navigation sont affichés. La barre d'outils contient des outils couramment utilisés : Page précédente, Page suivante et Numéro de page.

Vous pouvez également accéder aux boutons de navigation à partir du menu Afficher en sélectionnant Page et le bouton de navigation requis.

2.3.9 Ouverture de fichiers en pièce jointe Agile

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

Vous pouvez afficher des fichiers depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet métier ou depuis l'onglet Fichiers d'un objet Dossier.

Remarque :

Lorsque plusieurs fichiers sont affichés dans AutoVue, utilisez les boutons de navigation dans un document, dans la barre d'outils du visualiseur, pour sélectionner le document apparaissant dans la fenêtre du visualiseur.

2.3.9.1 Affichage de fichiers depuis le client Web, onglet Pièces jointes

Pour afficher un fichier depuis le client Web, sur l'onglet Pièces jointes :

1. Accédez à l'onglet Pièces jointes d'un objet métier référençant le fichier.
2. Cliquez sur le lien du nom du fichier dans le tableau des pièces jointes.

Si la ligne de la pièce jointe référence un dossier comportant un seul fichier, AutoVue ouvre et affiche ce fichier.

Si la ligne de la pièce jointe référence un dossier à plusieurs fichiers, chaque fichier est listé dans la colonne Nom de fichier. Cliquez sur le lien du fichier pour l'ouvrir avec AutoVue.

2.3.9.2 Affichage de fichiers depuis le client Web, onglet Fichiers

Pour afficher un fichier depuis le client Web, sur l'onglet Fichiers :

1. Accédez à l'onglet Fichiers d'un objet Dossier contenant les fichiers à réviser.
2. Cliquez sur le nom de fichier dans le tableau des fichiers.

AutoVue ouvre et affiche le fichier.

2.3.9.3 Affichage de fichiers depuis le client Java, onglet Pièces jointes

Pour afficher un fichier depuis le client Java, sur l'onglet Pièces jointes :

1. Accédez à l'onglet Pièces jointes d'un objet métier référençant le fichier.

2. Cliquez deux fois sur la ligne de la pièce jointe.

Si la ligne de la pièce jointe référence un dossier comportant un seul fichier, AutoVue ouvre et affiche le fichier.

Si la ligne de la pièce jointe référence un dossier à plusieurs fichiers, la fenêtre Sélectionner les fichiers s'affiche. Sélectionnez un ou plusieurs fichiers à afficher, puis cliquez sur OK. AutoVue ouvre et affiche les fichiers que vous avez sélectionnés.

2.3.9.4 Affichage de fichiers depuis le client Java, onglet Fichiers

Pour afficher un fichier depuis le client Java, sur l'onglet Fichiers :

1. Accédez à l'onglet Fichiers d'un objet Dossier contenant les fichiers que vous voulez afficher.
2. Cliquez deux fois sur le nom de fichier dans le tableau des fichiers.

AutoVue ouvre et affiche le fichier.

2.3.10 Ouverture de fichiers en pièce jointe Agile depuis la fenêtre du visualiseur

Lorsque la fenêtre AutoVue est ouverte, vous pouvez utiliser les menus du visualiseur pour sélectionner des fichiers Agile supplémentaires. Pour de nombreuses fonctions du visualiseur, il s'agit de la meilleure méthode par rapport à la présélection des fichiers dans le client Agile.

Les éléments de menu AutoVue disponibles vous permettant de sélectionner un autre fichier en pièce jointe sont les suivants :

Remarque :

La liste des sélections de menu AutoVue disponibles pour un fichier en pièce jointe Agile varie. Ces éléments de menu dépendent de la fonction sélectionnée à l'origine dans Agile PLM lors de l'ouverture d'AutoVue (c'est-à-dire de la sélection des fonctions Afficher, Comparer ou Superposition) et du type du fichier actuellement affiché. Certains des éléments de menu suivants peuvent donc ne pas être disponibles pour sélection dans une session spécifique du visualiseur.

- Fichier > Ouvrir URL
- Analyse > Comparer
- Fichier > Importer le fichier comme superposition (disponible uniquement si un fichier 2D est actif)
- Analyse > Cross-Probing

La sélection de l'un de ces éléments de menu ouvre la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez sélectionner un fichier à afficher ou à ajouter à la vue

de l'analyse actuelle. Le bouton Navigation Agile dans la boîte de dialogue permet d'utiliser les favoris Agile pour sélectionner un fichier. Le bouton Recherche Agile dans la boîte de dialogue permet d'exécuter une recherche rapide et de sélectionner un fichier.

Sélection d'un fichier en pièce jointe

Pour utiliser vos favoris Agile pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Sélectionnez un élément du menu Visualiseur disponible :
 - Fichier > Ouvrir URL
 - Analyse > Comparer
 - Fichier > Importer le fichier comme superposition
 - Analyse > Cross-Probing
2. Suivez les invites de la boîte de dialogue jusqu'à ce que la boîte de dialogue Ouvrir fichier s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur Navigation Agile.

Si vous n'avez pas défini de favoris dans Agile PLM, le bouton Navigation Agile n'apparaît pas dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

La boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier apparaît et affiche vos favoris Agile dans une structure arborescente.

4. Cliquez sur + pour développer un favori et afficher la révision de la donnée technique ou les versions de dossier.
5. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour mettre en surbrillance le fichier que vous voulez afficher.
6. Dans la boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier, cliquez sur OK.

AutoVue ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Recherche rapide pour sélectionner un fichier en pièce jointe

Pour effectuer une recherche rapide pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Choisissez un élément du menu Visualiseur disponible :
 - Fichier > Ouvrir URL
 - Analyse > Comparer
 - Fichier > Importer le fichier comme superposition
 - Analyse > Cross-Probing
2. Suivez les invites de la boîte de dialogue jusqu'à ce que la boîte de dialogue Ouvrir fichier s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Recherche Agile**.

La boîte de dialogue Rechercher s'affiche.

4. Dans la boîte de dialogue Rechercher, définissez la recherche, puis cliquez sur **Rechercher** :

Tableau 2.4. Options de recherche

Option	Description
Classe	Sélectionnez une classe d'objet (par exemple, Données techniques).
Paramètre de recherche	Entrez une chaîne de texte ou un numéro. Agile PLM recherche l'attribut Numéro d'ID de l'objet et l'attribut Nom ou Description de l'objet. Une recherche rapide se comporte comme une recherche Contient pour ce qui concerne les chaînes de texte. Le critère de recherche est considéré comme une chaîne unique et Agile PLM recherche les noms ou descriptions contenant la chaîne du paramètre de recherche. Dans le cas de numéros d'ID, Agile PLM recherche une correspondance exacte. Vous pouvez cependant utiliser des caractères génériques pour indiquer une partie du numéro d'ID comme critère de recherche.
Rechercher dans le contenu d'une pièce jointe	Définissez ce paramètre avec la valeur Oui afin de rechercher également dans les contenus des fichiers en pièce jointe.

5. Dans le tableau Résultats de la recherche, cliquez sur + en regard du numéro d'objet pour développer la liste des fichiers en pièce jointe pour l'objet.
6. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour sélectionner le fichier que vous voulez réviser.
7. Cliquez sur **Charger fichier**.

Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

8. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **OK**.

AutoVue ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

2.3.11 Comparaison de révisions ou versions d'un fichier

AutoVue permet de comparer plusieurs révisions ou versions d'un fichier.

Comparaison de plusieurs révisions d'un fichier

Pour comparer plusieurs révisions de donnée technique d'un fichier joint :

1. Sur l'onglet Pièces jointes de la donnée technique, sélectionnez le fichier que vous voulez comparer.
2. Dans le menu à onglets, sélectionnez **Afficher**.

AutoVue ouvre et affiche le fichier sélectionné.

3. Dans le menu du visualiseur, sélectionnez **Analyse**, puis **Comparer**.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.

4. Cochez la case **Version du document**.
5. Dans le menu déroulant, sélectionnez une autre révision du fichier à comparer.

Seules les révisions de donnée technique validées s'affichent dans la liste déroulante. Pour comparer la pièce jointe d'une révision en attente, affichez la révision en attente, puis utilisez la fonctionnalité Comparer pour sélectionner les révisions validées pour la comparaison.

6. Cliquez sur **OK**.

AutoVue ouvre la version sélectionnée dans une deuxième fenêtre et affiche les différences entre les deux fichiers dans une troisième fenêtre.

7. Pour comparer une autre révision, sélectionnez **Fichier** dans le menu du visualiseur, puis **Quitter la comparaison**.
8. Répétez les étapes 3 à 6 pour sélectionner une autre révision de donnée technique.

Comparaison de plusieurs versions d'un fichier

Pour comparer plusieurs versions de dossier d'un fichier :

1. Sur l'onglet Fichier des dossiers, sélectionnez le fichier que vous voulez comparer.
2. Dans le menu à onglets, sélectionnez **Afficher**.

AutoVue ouvre et affiche le fichier sélectionné.

3. Dans le menu du visualiseur, sélectionnez **Analyse**, puis **Comparer**.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.

4. Cochez la case **Versions de document**.
5. Dans le menu déroulant, sélectionnez une autre version du fichier pour la comparaison.
6. Cliquez sur **OK**.

AutoVue ouvre la version sélectionnée dans une deuxième fenêtre. Une troisième fenêtre affiche les différences entre les deux fichiers.

7. Pour comparer une autre version du fichier, sélectionnez **Fichier**, puis **Quitter la comparaison**.
8. Répétez les étapes 3 à 6 pour sélectionner une autre version de dossier.

2.3.12 Affichage de structures d'objets de conception

Lorsque vous ouvrez un fichier d'assemblage CAO dans un objet de conception, Agile PLM ouvre automatiquement les fichiers de pièces CAO subordonnées dans AutoVue, permettant ainsi de voir la conception CAO complète. Agile PLM utilise la structure de l'assemblage

(telle que définie sur l'onglet Structure de l'objet de conception et les onglets Structure des objets de conception enfant).

Remarque :

L'affichage de données structurées dans un objet de classe Modèle de données de conception utilise l'onglet Structure pour résoudre les objets liés dans la structure.

Ce traitement est transparent et ne requiert aucune action de la part de l'utilisateur autre que lancer la fonction d'affichage pour le fichier d'assemblage.

La liste suivante fournit des détails sur la manière dont Agile PLM extrait les fichiers de structure CAO de l'objet de conception et de la table de structure pour l'affichage de la conception CAO :

- Le type du fichier d'objets de conception sélectionné doit être indiqué en tant que type de fichier Structure CAO sur l'onglet Association de fichier du noeud Visualiseur et fichiers de l'administrateur Agile.
- La structure utilisée pour extraire les fichiers est explicitement définie sur l'onglet Structure de l'objet de conception.
- Agile PLM utilise les méthodes suivantes pour identifier les fichiers d'objet de conception à extraire :
 - Si la valeur de l'attribut Catégorie de fichier d'une ligne de fichier d'une conception enfant correspond à la valeur de la catégorie de fichier du fichier de départ, le fichier est extrait.
 - Si la catégorie du fichier d'objet de conception de départ sélectionné n'a aucune valeur, tous les fichiers de toutes les conceptions enfant sont extraits, dont l'objet de conception de départ.
- Si la catégorie a la même valeur sur plusieurs lignes de fichiers sur une structure d'objet de conception et sur le fichier de départ, tous les fichiers sont extraits à tous les niveaux de l'arborescence.
- Si l'utilisateur sélectionne plusieurs fichiers d'objet de conception, puis sélectionne **Afficher**, chaque fichier sélectionné est interprété séparément (suivant la logique d'affichage de la structure de conception).
- Lorsqu'un objet de conception provient de l'onglet Pièces jointes d'un objet métier, Agile PLM utilise les règles d'affichage des conceptions. Les règles d'affichage des objets de conception sont donc toujours appliquées aux objets de conception, que l'action d'affichage soit lancée depuis un objet de conception ou depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet métier.

2.3.13 Affichage de types de fichier structuré de document

Remarque :

L'affichage de données structurées dans un objet de classe Dossier utilise l'onglet DocuBOM ou Relations pour résoudre les objets liés dans la structure. Cette technique d'affichage des fichiers CAO structurés dans DocuBOM est toujours prise en charge, mais elle a été remplacée par les structures de conception, qui représentent une meilleure méthode pour le stockage et l'affichage des données.

Les données CAO peuvent être stockées dans Agile PLM en utilisant les structures de nomenclature d'objet de document. Cela est accompli automatiquement lorsqu'Agile PLM et Engineering Collaboration (EC) sont intégrés à l'aide des connecteurs CAO EC. Un fichier d'assemblage CAO est joint à un objet de document Agile et les fichiers de pièces CAO sont également joints aux objets de document CAO. Les objets de document Fichier de pièces s'affichent sur l'onglet Nomenclature de l'objet de document Assemblage CAO, créant ainsi une structure de fichiers hiérarchique pour les fichiers joints.

Remarque :

Les types de fichier utilisés dans une hiérarchie de fichiers structurée sont indiqués dans le noeud Visualiseur et fichiers de l'administrateur Agile avec l'association de fichier Structure CAO.

Lorsque vous ouvrez une pièce jointe à un assemblage de structure CAO, Agile PLM ouvre automatiquement les fichiers de pièces CAO subordonnés dans AutoVue, permettant ainsi de voir la conception CAO complète. Ce traitement est transparent et ne requiert aucune action de la part de l'utilisateur autre que lancer la fonction d'affichage pour le fichier d'assemblage.

La liste suivante fournit des détails sur la manière dont Agile PLM extrait les fichiers de structure CAO de la structure de nomenclature de document pour l'affichage de la conception CAO :

- Agile PLM extrait uniquement les types de fichier spécifiés comme types de fichier de structure CAO. Si le type d'un fichier joint n'est pas spécifié comme type de fichier de structure CAO, Agile PLM ne parcourt pas la structure du document pour rechercher d'autres fichiers.
- Si le type d'un fichier joint est spécifié comme type de fichier de structure CAO, Agile PLM parcourt tous les niveaux de la hiérarchie du document. Le système débute par le fichier sélectionné, puis extrait les autres fichiers nécessaires pour créer le modèle complet.
- Afin d'éviter d'extraire des fichiers non nécessaires, la logique d'affichage utilise l'attribut Type de pièce jointe sur l'onglet Pièces jointes du document. Si cet attribut comporte une valeur (telle que SOURCE) pour le fichier joint sélectionné à l'origine, seuls les fichiers dont l'attribut Type de pièce jointe correspond à cette valeur sont extraits. Si l'attribut Type de pièce jointe n'a aucune valeur, tous les fichiers dans la hiérarchie de la structure sont extraits.
- S'il y a plusieurs fichiers joints avec la valeur correspondante pour l'attribut Type de pièce jointe sur le même document, ces fichiers seront extraits et envoyés à AutoVue. Cela inclut le document depuis lequel l'opération d'affichage a été lancée.
- Si un document donné dans la hiérarchie n'a pas de fichier joint ou n'a pas la valeur correcte pour l'attribut Type de pièce jointe, le traitement d'extraction continue à descendre l'arborescence.
- L'administrateur Agile peut avoir configuré Agile PLM afin d'utiliser l'attribut de nomenclature pour la révision CAO. Cet attribut est utilisé par les connecteurs CAO Agile EC standard pour fournir une résolution comme la nomenclature fixe sauvegardée pour les concepteurs CAO. Si cette fonction est activée, lors de l'affichage d'une révision passée

d'un objet de conception, cette révision s'affiche telle qu'elle a été sauvegardée la dernière fois. Si cette fonction est désactivée, l'affichage de la conception peut être différent si les composants enfant ont fait l'objet d'une révision (c'est-à-dire que la logique de résolution de nomenclature Agile standard est suivie).

- Vous pouvez sélectionner pour affichage n'importe quelle révision de document (dont une révision en attente). Si l'attribut Révision CAO est activé, lors de l'affichage d'une révision en attente, toutes les révisions en attente actives sauvegardées depuis la CAO sont affichées dans la structure.
- Toutes les opérations AutoVue prennent en charge les types de fichier de structure CAO, dont Affichage, Annotation, Comparer, Cross-Probing et Superposition.

2.3.14 Utilisation du navigateur de version

Lorsqu'un objet Dossier est ouvert dans le client Web, vous pouvez afficher les informations sur la version de l'objet en sélectionnant **Voir toutes les versions** dans le menu **Action**.

Lorsqu'un objet de conception est ouvert, vous pouvez afficher les informations sur la version/révision de l'objet en sélectionnant **Voir toutes les versions** dans le menu **Action**.

Permutation entre les versions d'un objet de conception dans le client Web

Pour basculer entre les versions d'un objet de conception dans le client Web, dans la liste déroulante Versions en haut de l'objet de conception, sélectionnez la version/révision que vous voulez afficher.

Remarque :

Un numéro de version entre crochets (par exemple, [4]) indique une version qui n'a pas encore été validée. C'est-à-dire, par exemple, lorsque la version 3 est validée, une version en attente [4] est créée. La sélection de [4] dans la liste déroulante permet d'afficher et de travailler avec la version en attente.

Sélectionnez **Voir toutes les versions** dans le menu **Actions** pour ouvrir la palette des versions.

Remarque :

L'action Voir toutes les versions n'est disponible que dans le client Web. Le client Java ne prend pas en charge les objets de conception.

La palette des versions affiche les informations suivantes sur chaque version :

Tableau 2.5. Palette de versions

Colonnes de version	Description
Colonne 1	Affiche le statut d'approbation de la version de dossier. Le statut d'approbation est affiché uniquement s'il y a des approbateurs sur le formulaire d'acheminement.
Version	Numéro de version.

Colonnes de version	Description
Date de l'archivage	Date à laquelle la version a été archivée et utilisateur ayant effectué l'archivage.
Utilisateur ayant effectué l'archivage	
Informations sur les modifications	Indique comment la version a été modifiée avant d'avoir été archivée. Fichiers indique que les fichiers de l'objet ont été modifiés, par exemple, remplacés, ajoutés ou supprimés. Pour les objets de conception, Structure indique que l'onglet Structure de la conception a été modifié.
Etiquette, Révision, Date de révision	Ces champs modifiables spécifiques à la version sont principalement utilisés avec les objets de modèle de données de conception.

Lancement d'actions dans la palette des versions

Dans la palette des versions, vous pouvez initier les actions suivantes :

- **Afficher** – Cliquez sur le menu déroulant Afficher pour choisir l'une des options suivantes :
 - **Afficher** : Sélectionnez une ligne de version et cliquez sur Afficher pour afficher le ou les fichiers dans AutoVue.
 - **Comparer** : Pour les versions d'un même fichier, sélectionnez deux lignes de version, puis sélectionnez Comparer dans la liste déroulante Afficher. AutoVue compare les fichiers sélectionnés.

Lancement d'actions depuis la palette des versions d'objet de conception

Pour initier des actions depuis la palette des versions d'objet de conception :

- **Rapport de comparaison** : (Objets de conception uniquement) Cliquez sur le menu déroulant **Rapport de comparaison** afin de sélectionner l'une des options suivantes :
 - **Comparer** : Sélectionnez deux lignes de version et cliquez sur Comparer afin de comparer les conceptions dans le menu déroulant Rapport de comparaison. Un diagramme de comparaison des conceptions affiche un rapport de comparaison.
 - **Comparaison par recherche** : Sélectionnez une ligne de version et cliquez sur Comparer par recherche dans la liste déroulante Rapport de comparaison. Une palette de comparaison par recherche s'ouvre. Dans la liste déroulante, sélectionnez Dernière version ou Toutes les versions. Entrez une chaîne de recherche (entrez * pour rechercher n'importe quel objet de conception) et exécutez une recherche rapide. Choisissez une conception dans la liste à comparer avec l'objet de conception d'origine. Le diagramme de comparaison des conceptions affiche un rapport de comparaison.
 - **Diagramme de comparaison des conceptions** : Le diagramme de comparaison des conceptions affiche les rapports des objets de conception comparés. Le signe Plus permet de développer l'objet de conception afin d'afficher une liste des objets enfant

qui lui sont rattachés. Vous pouvez réduire l'objet à l'aide du signe Moins. Cliquez sur l'icône en pointillés estompée pour voir plus de détails sur les attributs et les fichiers. Les couleurs indiquent l'état de l'objet de conception.

Par exemple, bleu - Ajouté, orange - Modifié, rouge - Supprimé.

- **Purger la version** : Les objets de conception stockent des fichiers CAO importants, qui sont régulièrement mis à jour. L'action Purger la version permet de supprimer les versions de conception inutiles et aide à optimiser le stockage des fichiers. Pour lancer le traitement, l'objet de conception doit avoir l'état Vérifié. La purge débute par la version d'origine et se poursuit en descendant l'onglet Structure, en passant par toutes les versions, en incluant les objets enfant. Le traitement s'arrête si vous ne pouvez pas purger un objet enfant.

2.3.15 Accès à différentes versions de fichier depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet métier

Vous pouvez accéder, ouvrir, afficher et imprimer toute version d'une pièce jointe depuis l'onglet Pièces jointes de l'objet métier.

Vous pouvez très facilement accéder à l'historique sans avoir à cliquer dans l'objet Dossier. Cela est très utile lorsqu'un seul fichier est modifié et accédé par plusieurs personnes/différentes fonctions. Par exemple, l'utilisateur peut très facilement suivre et identifier les versions dans lesquelles un autre utilisateur a apporté des modifications - identifiées par la date de création de la version et l'utilisateur à l'origine de l'extraction.

La boîte de dialogue Versions affiche, pour chaque version, la date de création de la version (date à laquelle la version a été créée), si la version a été corrigée (à l'aide de l'icône A été corrigé(e)) et l'utilisateur extraction (utilisateur ayant créé la version). Cela vous permet d'afficher très facilement l'historique d'une pièce jointe depuis l'onglet Pièces jointes, avec l'utilisateur à l'origine de la modification et la date de la modification.

Permutation entre des versions de dossiers dans le client Web

Pour basculer entre des versions de dossiers depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet dans le client Web :

1. Sur l'onglet Pièces jointes, sélectionnez la ligne de la pièce jointe requise.
2. Dans le menu à onglets, sélectionnez **Menu**, puis **Afficher les versions**.

La boîte de dialogue Versions s'affiche.

3. Dans la boîte de dialogue Versions, sélectionnez la ligne requise, puis sélectionnez **Récupérer**, **Afficher** ou **Imprimer** dans le menu de la boîte de dialogue.

Sélectionnez deux lignes de version, puis sélectionnez Comparer ou Superposition dans le menu déroulant du bouton de l'action Afficher (facultatif).

Permutation entre des versions de dossiers dans le client Java

Pour basculer entre des versions de dossiers depuis l'onglet Pièces jointes d'un objet dans le client Java :

1. Sur l'onglet Pièces jointes, sélectionnez la ligne de la pièce jointe requise.
2. Cliquez sur **Afficher les versions**.

La boîte de dialogue Versions s'affiche.

3. Sélectionnez les lignes de la version auxquelles vous voulez accéder.
4. Cliquez sur l'option appropriée (**Récupérer**, **Ouvrir**, **Afficher** ou **Imprimer**).

Vous pouvez cliquer sur **A été corrigé(e)** pour ouvrir AutoVue et afficher les corrections (facultatif). Sélectionnez deux lignes de version, puis sélectionnez **Comparer** ou **Superposition** dans le menu déroulant de l'action Afficher.

Chapter 3. Comparaison de fichiers

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

Dans Agile, une comparaison de fichiers est lancée depuis l'onglet Fichier des dossiers ou depuis l'onglet Pièces jointes des objets métier.

Pour obtenir des informations détaillées sur les fonctionnalités de comparaison de fichiers, reportez-vous à la rubrique Comparaison de fichiers 2D.

Notez que les annotations (corrections) et la comparaison des formats Office ne sont pas prises en charge dans le mode Comparaison d'AutoVue.

3.1 Comparaison de fichiers dans les clients Web et Java

Vous pouvez sélectionner et comparer deux fichiers depuis l'onglet Fichiers d'un même dossier ou l'onglet Pièces jointes d'un même objet métier.

Pour lancer une comparaison de fichiers :

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez les fichiers que vous voulez comparer, puis sélectionnez l'une des options suivantes :

Pour le client Web, sélectionnez Afficher, puis Comparer.

Pour le client Java, sélectionnez Visualiser un ou plusieurs fichiers, puis Comparer.

Le fichier et les résultats de la comparaison s'affichent dans une même fenêtre du visualiseur.

3.2 Comparaison de fichiers par recherche

L'attribut Comparer les fichiers par recherche permet de :

- Comparer des fichiers de différentes révisions validées d'une donnée technique.
- Comparer des fichiers de différentes versions de dossier.
- Sélectionnez un fichier sur l'onglet Pièces jointes d'un objet métier ou sur l'onglet Fichiers d'un dossier et recherchez un fichier à utiliser pour la comparaison.

Suivant la recherche, vous pouvez sélectionner un objet métier, puis sélectionner un fichier dans la liste des fichiers liés à cet objet. Ou, si vous disposez des privilèges appropriés, vous pouvez rechercher des objets de dossier, puis sélectionner un fichier dans la liste des fichiers liés au dossier sélectionné.

Remarque :

Pour les objets de données techniques, les révisions de lancement et les révisions en attente non validées n'apparaissent pas dans la liste des fichiers liés.

3.2.1 Lancement d'une comparaison de fichiers par recherche

Pour lancer une comparaison de fichiers par recherche :

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez la ligne du fichier avec lequel vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web 9.2.1.x ou 9.2.2.x : Afficher > Par recherche > Comparer
 - Client Web 9.3.x : Afficher > Comparer par recherche (une boîte de dialogue de recherche permet de rechercher l'objet).
 - Client Java : Visualiser un ou plusieurs fichiers > Par recherche > Comparer

La boîte de dialogue Comparer les fichiers par recherche s'affiche, avec trois onglets de recherche.

3. Cette boîte de dialogue de recherche permet de rechercher un objet métier (par exemple, des données techniques ou des composants) et de sélectionner les pièces jointes de ces objets pour la comparaison. Utilisez l'une des méthodes de recherche suivantes :
 - L'onglet de recherche permet de créer une recherche simple ou une recherche avancée. Vous pouvez également rechercher dans le contenu des pièces jointes.
 - L'onglet Recherches sauvegardées ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez parcourir les dossiers de recherche, sélectionner une recherche et l'exécuter. Les résultats renvoyés peuvent également être déplacés dans le tableau des données techniques sélectionnées ; cliquez sur OK.
 - L'onglet Raccourcis ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez sélectionner des objets depuis Mes favoris ou Récemment visités. Le système affiche uniquement les raccourcis pour les objets appropriés pour l'opération que vous effectuez.

Seuls les objets métier avec des fichiers joints apparaissent dans le tableau des résultats de la recherche. Par exemple, un objet métier que vous avez récemment consulté n'apparaît pas dans la liste Récemment visités de l'onglet Raccourcis s'il n'a aucune pièce jointe.

4. Lorsque les résultats de la recherche sont renvoyés, sélectionnez une ligne dans le tableau des résultats, et les fichiers liés à cet objet apparaissent dans le tableau Fichiers liés.
5. Dans le tableau Fichiers liés, sélectionnez le fichier que vous souhaitez :

- Si l'objet de recherche sélectionné est un dossier, utilisez la liste déroulante Version dans le tableau Fichiers liés pour sélectionner la version de dossier voulue.
- Si l'objet de recherche sélectionné est une donnée technique, le tableau Fichiers liés affiche les pièces jointes à la donnée technique pour chaque révision de celle-ci (nom du fichier suivi du numéro de révision ou d'une lettre, par exemple widget.dwg - A et widget.dwg - B).

Remarque :

Pour les objets de données techniques, les révisions de lancement et les révisions en attente non validées n'apparaissent pas dans la liste des fichiers liés.

- Si l'objet de recherche sélectionné est un objet métier, cochez la case Afficher uniquement les types de fichier correspondants pour n'afficher que les fichiers liés de même type que le fichier auquel vous voulez les comparer.
6. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**.

Vous pouvez continuer à exécuter plusieurs recherches ou utiliser plusieurs raccourcis jusqu'à ce que vous ayez terminé la sélection des pièces jointes voulues.

Le fichier et les résultats de la comparaison apparaissent dans une même fenêtre du visualiseur.

3.2.2 Lancement d'une comparaison dans AutoVue

Les sections suivantes décrivent les procédures de lancement d'une comparaison dans AutoVue.

3.2.2.1 Lancement d'une comparaison dans AutoVue

Pour lancer une comparaison de fichiers dans AutoVue :

1. Affichez un fichier approprié pour la comparaison.
2. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
3. Sélectionnez la ligne du fichier avec lequel vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web : Afficher > Afficher
 - Client Java : Visualiser un ou plusieurs fichiers

AutoVue ouvre et affiche le fichier sélectionné.

4. Dans le menu Analyse d'AutoVue, choisissez Comparer.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.

5. Utilisez l'une des méthodes de la boîte de dialogue Ouvrir fichier suivantes pour sélectionner un fichier pour la comparaison :
 - L'option Parcourir permet de parcourir les répertoires locaux pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.

- L'option Navigation Agile permet d'utiliser les favoris Agile pour ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.
- L'option Recherche Agile permet d'effectuer une recherche rapide pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.

3.2.2.2 Sélection d'un fichier depuis le répertoire local

Vous pouvez sélectionner un fichier en pièce jointe en parcourant vos répertoires locaux :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Parcourir**.
2. Utilisez la liste déroulante Regarder dans pour sélectionner le répertoire souhaité.
3. Sélectionnez le fichier voulu et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier

Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

3.2.2.3 Sélection d'un fichier depuis les favoris Agile

Pour utiliser vos favoris Agile pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Navigation Agile**.

La boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier apparaît et affiche vos favoris Agile dans une structure arborescente..

Remarque :

Si vous n'avez pas défini de favoris dans Agile PLM, le bouton Navigation Agile n'apparaît pas dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

2. Cliquez sur + pour développer un favori et afficher les révisions de la donnée technique ou les versions de dossier.
3. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour mettre en surbrillance le fichier que vous voulez afficher.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier. Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier.
5. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

3.2.2.4 Sélection d'un fichier à l'aide de la fonction Recherche Agile

Vous pouvez utiliser la fonction Recherche Agile pour effectuer une recherche rapide pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Recherche Agile**.

La boîte de dialogue Rechercher s'affiche.

2. Dans la boîte de dialogue Rechercher, définissez la recherche avec les options suivantes, puis cliquez sur **Rechercher**.

Tableau 3.1. Options de recherche

Option	Description
Classe	Sélectionnez une classe d'objet. Par exemple, Données techniques.
Paramètre de recherche	Entrez une chaîne de texte ou un numéro. Agile PLM recherche l'attribut Numéro d'ID de l'objet et l'attribut Nom ou Description de l'objet. Une recherche rapide se comporte comme une recherche Contient pour ce qui concerne les chaînes de texte. Le critère de recherche est considéré comme une chaîne unique et Agile PLM recherche les noms ou descriptions contenant la chaîne du paramètre de recherche. Dans le cas de numéros d'ID, Agile PLM recherche une correspondance exacte ; vous pouvez cependant utiliser des caractères génériques pour indiquer une partie du numéro d'ID comme critère de recherche.
Rechercher dans le contenu d'une pièce jointe	Définissez ce paramètre avec la valeur Oui pour rechercher également dans les contenus des fichiers en pièce jointe.

3. Dans le tableau Résultats de la recherche, cliquez sur + en regard du numéro d'objet pour développer la liste des fichiers en pièce jointe pour cet objet.
4. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour sélectionner le fichier que vous voulez afficher.
5. Cliquez sur **Charger fichier**. Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier.
6. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Chapter 4. Utilisation de fichiers 2D

Lors de l'utilisation de fichiers 2D vectoriels et non vectoriels dans AutoVue, de nombreuses différentes options d'affichage permettent de modifier instantanément l'affichage du fichier actif dans l'espace de travail. Par exemple, vous pouvez effectuer un zoom avant sur une zone du dessin, agrandir une partie du dessin et faire pivoter la vue d'un fichier dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Lorsque vous visualisez des fichiers vectoriels 2D, vous pouvez accéder aux informations des entités, aux vues enregistrées dans un dessin et effectuer des "sélections intelligentes" pendant les opérations de mesure. AutoVue obtient toutes ces informations en référençant diverses sources, par exemple des fichiers internes ou des fichiers de références externes.

Outre ces fonctionnalités, ce chapitre fournit des informations détaillées sur la personnalisation d'AutoVue en fonction de vos besoins et de vos préférences à l'aide d'un grand nombre d'options de configuration.

4.1 Recherche de texte

Vous pouvez effectuer une recherche de texte dans des fichiers vectoriels 2D et dans des documents de texte.

Les options de recherche d'AutoVue vous permettent de personnaliser vos recherches. Ces options sont décrites ci-après.

Remarque :

Il n'est pas possible d'effectuer une recherche de texte dans des fichiers raster.

Tableau 4.1. Options de recherche

Option	Description
Mot complet seulement	Recherche un mot entier
Respecter Maj-Min	Recherche un mot ou un texte dont la casse est identique.
Haut	Effectue une recherche vers le haut du document
Bas	Effectue une recherche vers le bas du document

4.1.1 Recherche de texte

Pour rechercher un texte, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Edition**, sélectionnez **Rechercher du texte**. La boîte de dialogue Rechercher apparaît.
2. Dans le champ **Rechercher**, saisissez le mot ou l'expression que vous recherchez.

Si vous effectuez une recherche dans un fichier vectoriel, sélectionnez une chaîne de texte dans la liste.

3. Vous pouvez affiner votre recherche en sélectionnant **Mot complet seulement** ou **Respecter Maj-Min**.
4. Cliquez sur **Suivant**.

AutoVue met en surbrillance le texte et zoome sur la zone de texte. Dans le cas de fichiers PDF, AutoVue met en surbrillance le texte mais conserve le niveau de zoom en cours.




5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Rechercher.






4.2 Options d'affichage 2D

Dans le menu Afficher, vous pouvez modifier l'affichage du fichier actif dans l'espace de travail. Par exemple, vous pouvez effectuer un zoom avant sur une zone du dessin, agrandir une partie du dessin et faire pivoter la vue d'un fichier dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Vous pouvez accéder à ces options à partir du menu **Afficher**. Les options proposées sont les suivantes :

Tableau 4.2. Options du menu Afficher

Menu	Sous-menu	Description
Zoom	Zone de zoom	Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour tracer un cadre autour d'un objet que vous souhaitez agrandir aux dimensions de la fenêtre. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
	Zoom avant	Applique un facteur d'agrandissement de 2. Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue.
	Zoom arrière	Applique un facteur de réduction de 2.
	Zoom précédent	Rétablit le niveau de zoom précédent. Remarque : Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner Zoom précédent.
	Pleine résolution	Affiche le fichier en pleine résolution  .
Ajuster	Horizontalement	Ajuste l'image horizontalement dans la fenêtre active. Les dimensions verticales de l'image sont agrandies proportionnellement mais peuvent être trop grandes ou trop petites pour la fenêtre. Remarque : Le redimensionnement de la fenêtre

Menu	Sous-menu	Description
AutoVue dans laquelle une image de l'espace de travail a été ajustée par zoom (horizontalement, verticalement ou les deux) entraîne le redimensionnement proportionnel de l'image.	Verticalement	Remarque : Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner Zoom - Ajustement à la largeur de la page. Ajuste l'image verticalement dans la fenêtre active. Les dimensions horizontales de l'image sont agrandies proportionnellement mais peuvent être trop grandes ou trop petites pour la fenêtre.
	Zoom ajusté pour l'horizontale et la verticale	AutoVue trouve le meilleur compromis d'agrandissement du fichier par rapport aux dimensions verticales et horizontales. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue Remarque : Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner Page entière
Fenêtre Panoramique et zoom		Affiche un plan rapproché d'une zone particulière d'un fichier tout en conservant la vue entière du fichier. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue Remarque : L'option Fenêtre Panoramique et zoom est désactivée pour les documents texte et les feuilles de calcul.
Panoramique		Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour déplacer le dessin. Pour quitter, cliquez avec le bouton droit. Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue
Faire pivoter Remarque : L'option Faire pivoter est désactivée pour les fichiers archivés, les documents texte et les feuilles de calcul.	Faire pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre	Fait pivoter de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue
	Faire pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Fait pivoter de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue


4.2.1 Utilisation de la fenêtre Panoramique et zoom

L'option Fenêtre Panoramique et zoom permet d'obtenir un plan rapproché d'une zone spécifique d'un fichier tout en maintenant une vue globale du fichier. La fenêtre Panoramique et zoom affiche une version miniature du fichier, et un cadre mobile dans le haut de la miniature indique la zone du fichier représentée dans l'espace de travail d'AutoVue.

Remarque :

L'option Fenêtre Panoramique et zoom est désactivée pour les documents texte et les feuilles de calcul.

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Fenêtre Panoramique et zoom**.

Vous pouvez également cliquer sur **Fenêtre Panoramique et zoom**  dans la barre d'outils AutoVue.

La fenêtre Panoramique et zoom contenant une vue globale du fichier apparaît.

- 2. Dans le menu **Options**, sélectionnez **Dynamique** pour afficher les modifications en temps réel.
- 3. Pour obtenir un plan rapproché d'une zone spécifique du fichier dans l'espace de travail d'AutoVue, cliquez sur le cadre de sélection et faites glisser ses poignées pour le réduire.
- 4. Pour visualiser une autre zone du fichier dans l'espace de travail d'AutoVue, cliquez sur le cadre de sélection et faites-le glisser vers la vue concernée.

Si vous effectuez un zoom avant sur l'espace de travail d'AutoVue, la zone affichée dans l'espace de travail est mise en surbrillance dans le cadre de la fenêtre Panoramique et zoom.

- 5. Dans le menu **Panoramique et zoom**, sélectionnez **Quitter** pour fermer la fenêtre.

La dernière vue obtenue reste affichée dans l'espace de travail d'AutoVue.

4.3 Utilisation de fichiers vectoriels 2D

Outre toutes les fonctions disponibles pour les fichiers 2D génériques dans AutoVue, vous pouvez accéder aux informations d'entité ainsi qu'aux vues enregistrées dans un dessin et effectuer des "sélections intelligentes" lorsque vous prenez des mesures.



AutoVue fait référence à diverses sources afin de rassembler toutes les données permettant d'obtenir un affichage complet et précis des fichiers vectoriels. Ces sources peuvent être internes au fichier (couches, blocs et superpositions) ou il peut s'agir de références externes au fichier.

4.3.1 Manipulation de fichiers vectoriels 2D

L'élément de menu Manipuler permet de manipuler l'affichage du fichier actif en cours. Par exemple, vous pouvez sélectionner les couches, les blocs et les fichiers de références externes à afficher.

Les options du menu Manipuler sont les suivantes :

Tableau 4.3. Options du menu Manipuler

Menu	Sous-menu	Description
Contrôle de visibilité	Couches	Permet de sélectionner et d'afficher les différentes couches d'un dessin.
		Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue
		Pour plus d'informations, voir Affichage des couches .
	Blocs	Permet de sélectionner et d'afficher un bloc de dessin.
		Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue
		Pour plus d'informations, voir Sélection de blocs .

Menu	Sous-menu	Description
	Références externes	Sélectionnez les références externes à afficher dans le dessin. Pour plus d'informations sur les références externes, voir Affichage des références externes .
Superpositions		Permet de sélectionner une superposition à modifier. Pour plus d'informations, voir Ajout d'une superposition .

4.3.1.1 Affichage des couches

Cette option permet de définir les couches à afficher pour le fichier actif.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches**.

La boîte de dialogue Sélectionner les couches à afficher apparaît avec la liste des couches et le statut de visibilité de celles-ci dans le fichier actif.

2. Pour trier la liste des couches dans la boîte de dialogue, cliquez sur **Nom** pour trier la liste par ordre alphabétique ou numérique ou sur **Statut** pour regrouper les couches par visibilité.
3. Vous pouvez modifier la visibilité d'une ou de plusieurs couches en procédant de l'une des façons suivantes :
 - Désélectionnez/sélectionnez l'option Statut en regard des couches à masquer/afficher.
 - Cliquez sur **Tout activer** ou **Tout désactiver** pour afficher ou masquer la totalité des couches.
 - Sélectionnez une couche dans la boîte de dialogue et cliquez sur **Permuter** pour la masquer/l'afficher.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et appliquer vos modifications.

4.3.1.2 Sélection de blocs

Cette option permet de sélectionner un bloc du fichier actif pour l'afficher.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Blocs**.

La boîte de dialogue Sélectionner un bloc à afficher apparaît avec la liste des blocs du fichier actif.

2. Dans la liste, sélectionnez le bloc à afficher.
3. Cliquez sur **OK**.

Le bloc sélectionné est affiché.

4.3.1.3 Affichage des références externes

AutoVue fait référence à diverses sources afin de rassembler toutes les données permettant d'obtenir un affichage complet et correct des fichiers. Ces sources peuvent être internes au fichier, telles que des couches ou des blocs. Les références résident hors du fichier.

Utilisez l'option **Références externes** pour afficher les références externes du fichier actif.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Références externes**.

La boîte de dialogue **Sélectionner les références externes** à afficher apparaît avec la liste des fichiers de références externes associés au fichier actif.

2. Vous pouvez modifier la visibilité des références externes en procédant de l'une des façons suivantes :

- Désélectionnez/sélectionnez l'option **Statut** en regard de la référence externe à masquer/afficher.
- Cliquez sur **Tout activer** ou **Tout désactiver** pour afficher ou masquer la totalité des références externes.
- Sélectionnez une référence externe dans la boîte de dialogue et cliquez sur **Permuter pour la masquer/l'afficher**.


Les références externes raster ne peuvent pas être activées/désactivées pour les dessins AutoCAD et MicroStation.


3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue **Sélectionner les références externes** à afficher.

Les références externes sélectionnées s'affichent.

4.3.1.4 Affichage des détails sur les ressources

Les informations relatives aux ressources d'un fichier apparaissent à gauche de la barre

d'état AutoVue. Si un fichier manque de ressources, l'icône **Ressource manquante**  s'affiche à gauche de la barre d'état AutoVue. Ces ressources manquantes peuvent être des références externes, des polices de caractères, des types de ligne ou des fichiers de forme.

Si une ressource manquante est remplacée par une autre, l'icône **Ressource remplacée**  apparaît.

Remarque :

Pour afficher un fichier correctement, assurez-vous qu'AutoVue dispose de toutes les ressources requises.

Pour plus d'informations sur les références externes, voir [Affichage de l'icône indiquant une référence externe manquante](#).


1. Cliquez sur l'icône **Ressource manquante** ou **Ressource remplacée** dans la barre d'état AutoVue.

Vous pouvez également sélectionner **Propriétés** dans le menu **Fichier**.

La boîte de dialogue **Propriétés** apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Informations sur les ressources** pour afficher les détails relatifs aux ressources manquantes ou remplacées nécessaires à l'affichage des fichiers.

Une coche de couleur verte  indique les ressources accessibles par AutoVue.

Une coche de couleur rouge  indique les ressources non accessibles. Un point d'exclamation de couleur jaune indique qu'une ressource manquante a été remplacée par une autre.

3. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés.

4.3.1.5 Superposition de fichiers dans les clients Web et Java

Vous pouvez superposer des fichiers depuis les onglets Pièces jointes/Fichiers en sélectionnant **Afficher**, puis **Superposition** ou **Visualiser un ou plusieurs fichiers**, puis **Superposition** depuis, respectivement le client Web et le client Java. Depuis le client Java, vous pouvez également lancer la superposition de fichiers à l'aide de la fonctionnalité Par recherche :

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez la ligne du fichier avec lequel vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web 9.2.2.x ou 9.2.1.x : A partir de **Afficher**, sélectionnez **Par recherche**, puis **Superposition**.

La boîte de dialogue Afficher les fichiers par recherche apparaît, avec trois onglets de recherche.

- Client Web 9.3.x : Afficher.

Le fichier s'ouvre dans AutoVue. A partir de **Fichier**, sélectionnez **Importer le fichier**, puis **Superposition**.

- Client Java : A partir de **Visualiser un ou plusieurs fichiers**, sélectionnez **Par recherche**, puis **Superposition**

La boîte de dialogue Sélectionner les fichiers s'affiche, avec trois onglets de recherche.

3. Cette boîte de dialogue de recherche permet de rechercher un objet métier (par exemple, des données techniques ou des composants) et de sélectionner les pièces jointes de ces objets à utiliser pour la superposition. Utilisez l'une des méthodes de recherche suivantes :

Tableau 4.4. Méthodes de recherche

Tabulation	Description
Recherche	Créer une recherche simple ou une recherche avancée. Vous pouvez également cocher afin de rechercher dans le contenu des pièces jointes.
Recherches enregistrées	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez parcourir les dossiers de recherche, sélectionner une recherche et l'exécuter. Les résultats renvoyés peuvent

Tabulation	Description
	également être déplacés dans le tableau des données techniques sélectionnées ; cliquez sur OK .
Raccourcis	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez sélectionner des objets depuis Mes favoris ou Récemment visités. Le système affiche uniquement les raccourcis pour les objets appropriés pour l'opération que vous effectuez.

Remarque :

Seuls les objets métier avec des fichiers joints apparaissent dans le tableau des résultats de la recherche. Par exemple, un objet métier que vous avez récemment consulté n'apparaît pas dans la liste Récemment visités de l'onglet Raccourcis s'il n'a aucune pièce jointe.

4. Lorsque les résultats de la recherche sont renvoyés, sélectionnez une ligne dans le tableau des résultats, et les fichiers liés à cet objet apparaissent dans le tableau Fichiers liés.
5. Dans le tableau Fichiers liés, sélectionnez et déplacez les pièces jointes dans le tableau Fichiers sélectionnés.
6. Vous pouvez continuer à exécuter plusieurs recherches ou utiliser plusieurs raccourcis jusqu'à ce que vous ayez terminé la sélection des pièces jointes voulues.
7. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**.

Les fichiers affichés dans une même fenêtre du visualiseur, l'un au-dessus de l'autre.

4.3.1.6 Lancement d'une superposition dans AutoVue

Pour lancer une superposition de fichiers dans AutoVue :

1. Sélectionnez et affichez un fichier approprié, c'est-à-dire un type de fichier pouvant être utilisé pour une analyse de superposition.
2. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
3. Sélectionnez une ligne du fichier avec lequel vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web : Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Afficher**.
 - Client Java : **Visualiser un ou plusieurs fichiers**

AutoVue ouvre et affiche le fichier sélectionné.

4. Dans le menu **AutoVue**, choisissez **Importer le fichier comme superposition**. La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.
5. Utilisez l'une des options de la boîte de dialogue Ouvrir fichier suivantes pour sélectionner un fichier pour la superposition :

Tableau 4.5. Superposition

Option	Description
Parcourir	Parcourez vos répertoires locaux pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.
Navigation Agile	Utilisez les favoris Agile pour ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.

Option	Description
Recherche Agile	Effectuez une recherche rapide pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Superpositions**.

La boîte de dialogue Modifier une superposition apparaît.

2. Sélectionnez la superposition à modifier.
3. Cliquez sur l'**action** à appliquer à la superposition.
4. Cliquez sur **Déplacer** pour déplacer la superposition. Cliquez sur un point du fichier de base où vous souhaitez définir l'angle inférieur gauche de la superposition. Cliquez sur un autre point pour définir l'angle supérieur droit.

Pendant que vous sélectionnez le point permettant de définir la position de l'angle supérieur droit, vous pouvez redimensionner la zone de destination.

5. Cliquez sur **Ajuster** pour redimensionner la superposition. Indiquez les coordonnées Décalage X et Décalage Y et/ou le facteur.

Les décalages X et Y sont relatifs au dessin de base et toutes les options s'affichent avec leurs valeurs en cours.

6. Cliquez sur **Déformer** pour ajuster la superposition. Cliquez sur un point de la superposition et faites glisser le curseur jusqu'à l'emplacement du point de départ de la superposition. Cliquez sur un autre point et faites glisser le curseur jusqu'à l'emplacement du point d'arrivée de la superposition.

La taille de la superposition est mise à l'échelle pour l'adapter aux points d'origine et de destination définis..

7. Cliquez sur **OK**.

Pour ajouter une autre superposition, répétez les étapes 2 à 4.

Les modifications sont appliquées à la superposition sélectionnée.

Recherche dans les répertoires locaux pour sélectionner un fichier

Vous pouvez parcourir vos répertoires locaux pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Parcourir**.
2. Utilisez la liste déroulante **Regarder dans** pour sélectionner le répertoire souhaité.
3. Sélectionnez le fichier voulu et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Utilisation des favoris Agile pour sélectionner un fichier

Vous pouvez cliquer sur Navigation Agile pour utiliser vos favoris Agile pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Navigation Agile**. La boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier affiche vos favoris Agile dans une structure arborescente.

Remarque :

Si vous n'avez pas défini de favoris dans Agile PLM, le bouton **Navigation Agile** n'apparaît pas dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

2. Cliquez sur le symbole + (plus) pour développer un favori et afficher les révisions de la donnée technique ou les versions de dossier.
3. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour mettre en surbrillance le fichier que vous voulez afficher.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier. Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier.
5. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Utilisation de la fonction Recherche Agile pour sélectionner un fichier

Vous pouvez utiliser la fonction Recherche Agile pour effectuer une recherche rapide pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Recherche Agile**. La boîte de dialogue Rechercher s'affiche.
2. Définissez la recherche en utilisant les options suivantes, puis cliquez sur **Rechercher**.

Tableau 4.6. Options de recherche

Option	Description
Classe	Sélectionnez une classe d'objet, par exemple, Données techniques.
Paramètre de recherche	Entrez une chaîne de texte ou un numéro. Agile PLM recherche l'attribut Numéro d'ID de l'objet et l'attribut Nom ou Description de l'objet. Une recherche rapide se comporte comme une recherche Contient pour ce qui concerne les chaînes de texte. Le critère de recherche est considéré comme une chaîne unique et Agile PLM recherche les noms ou descriptions contenant la chaîne du paramètre de recherche. Dans le cas de numéros d'ID, Agile PLM recherche une correspondance exacte ; vous pouvez cependant utiliser des caractères génériques pour indiquer une partie du numéro d'ID comme critère de recherche.
Rechercher dans le contenu d'une pièce jointe	Définissez ce paramètre avec la valeur Oui pour rechercher également dans les contenus des fichiers en pièce jointe.

3. Dans le tableau Résultats de la recherche, cliquez sur le symbole + (plus) en regard du numéro d'objet pour développer la liste des fichiers en pièce jointe pour cet objet.
4. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour sélectionner le fichier que vous voulez afficher.
5. Cliquez sur **Charger fichier**. Le nom de fichier sélectionné apparaît dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

4.3.1.7 Ajout d'une superposition

Lorsque vous travaillez avec des fichiers 2D, vous pouvez superposer des fichiers sur le fichier actif et ajuster ou déplacer une superposition. Vous pouvez également mettre à l'échelle une superposition en définissant les coordonnées X et Y et le facteur d'échelle.

Remarque :

Si vous utilisez un fichier raster, vous devez l'utiliser en tant que fichier de base car les formats raster sont opaques et masquent, par conséquent, les fichiers qui se trouvent en dessous.

1. Ouvrez le fichier à utiliser en tant que fichier de base pour la superposition.
2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer le fichier comme superposition**.
3. Cliquez sur **Ajouter fichier**.

La boîte de dialogue Sélectionner le fichier de superposition apparaît.

4. Sélectionnez un fichier à superposer et cliquez sur **Ouvrir**.
5. Pour ajouter un autre fichier, répétez les étapes 3 et 4.

Vous pouvez afficher/masquer certaines superpositions en activant/désactivant les cases à cocher correspondantes dans la colonne Visibilité.

6. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Superpositions.

Le fichier de base s'affiche avec les fichiers sélectionnés superposés au-dessus.

4.3.1.8 Modification d'une superposition

Pour modifier la superposition, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Superpositions**. La boîte de dialogue Modifier une superposition apparaît.
2. Sélectionnez la superposition à modifier.
3. Cliquez sur l'**action** à appliquer à la superposition.
4. Cliquez sur **Déplacer** pour déplacer la superposition. Cliquez sur un point du fichier de base où vous souhaitez définir l'angle inférieur gauche de la superposition. Cliquez sur

un autre point pour définir l'angle supérieur droit. Pendant que vous sélectionnez le point permettant de définir la position de l'angle supérieur droit, vous pouvez redimensionner la zone de destination.

5. Cliquez sur **Ajuster** pour redimensionner la superposition. Indiquez les coordonnées Décalage X et Décalage Y et/ou le facteur. Les décalages X et Y sont relatifs au dessin de base et toutes les options s'affichent avec leurs valeurs en cours.
6. Cliquez sur **Déformer** pour ajuster la superposition. Cliquez sur un point de la superposition et faites glisser le curseur jusqu'à l'emplacement du point de départ de la superposition. Cliquez sur un autre point et faites glisser le curseur jusqu'à l'emplacement du point d'arrivée de la superposition. La taille de la superposition est mise à l'échelle pour l'adapter aux points d'origine et de destination définis.
7. Cliquez sur **OK**. Pour ajouter une autre superposition, répétez les étapes 2 à 4.

Les modifications sont appliquées à la superposition sélectionnée.

4.3.1.9 Suppression d'une superposition

Pour supprimer la superposition, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer le fichier comme superposition**.

La boîte de dialogue Superpositions apparaît.

2. Sélectionnez la superposition à supprimer.
3. Cliquez sur **Retirer**.

La superposition est supprimée de la liste.

4. Cliquez sur **OK**.

La superposition est supprimée de l'affichage.

4.3.2 Sélection de vues

L'option Vues permet d'accéder aux différentes vues nommées d'un fichier.

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Vues**.

La boîte de dialogue Sélectionner une vue nommée apparaît.

2. Dans la liste, choisissez la vue à afficher.
3. Cliquez sur **OK**.

La vue sélectionnée est affichée.

Remarque :

Pour revenir à la vue par défaut, sélectionnez **Vue par défaut**.

4.3.3 Définition d'un point de vue

L'option Point de vue permet de rendre un dessin à partir d'un point de vue sélectionné.

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Points de vue**.

La boîte de dialogue Point de vue apparaît.

2. Indiquez les coordonnées X, Y et Z du point de vue à partir duquel vous souhaitez rendre le dessin.
3. Cliquez sur **OK**.



Le dessin s'affiche à partir du point de vue sélectionné.

4.3.4 Analyse de fichiers vectoriels 2D

A l'aide de la fonctionnalité d'analyse, vous pouvez mesurer des entités, comparer deux fichiers ou afficher des informations de dessin. Ces options sont disponibles sous le menu Analyse.

Le tableau suivant décrit toutes les options du menu Analyse :

Tableau 4.7. Analyse de fichiers vectoriels 2D

Menu	Sous-menu	Description
Mesure		<p>Mesure la distance, l'aire, l'angle et l'arc d'une entité.</p> <p>Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur Mesurer .</p> <p>Voir aussi Mesures dans des fichiers 2D.</p> <p>Pour plus d'informations, cliquez sur Mesure .</p>
Comparer		<p>Compare deux fichiers.</p> <p>Pour plus d'informations, voir Comparaison de fichiers 2D.</p>
Afficher les informations de dessin	Sélectionner une entité	<p>Affiche les informations relatives à l'entité sélectionnée.</p> <p>Pour plus d'informations, voir aussi Affichage des détails d'une entité.</p>
	Liste des étiquettes/attributs	<p>Répertorie les attributs et les étiquettes de bloc.</p> <p>Pour plus d'informations, voir aussi Affichage des étiquettes/attributs.</p>
	Informations entité	<p>Affichage des informations d'un ensemble d'entités.</p> <p>Pour plus d'informations, voir aussi Affichage des informations d'un ensemble d'entités.</p>

4.3.5 Comparaison de fichiers 2D

AutoVue permet de comparer visuellement deux fichiers et d'utiliser des codes couleur pour afficher les données comparatives. En principe, lorsque vous comparez deux fichiers, vous devez d'abord ouvrir la version la plus récente du document, puis la comparer avec la version la plus ancienne.

Lorsque vous comparez des fichiers, AutoVue affiche trois fenêtres :

- La fenêtre de droite affiche la version la plus récente du document.
- La fenêtre de gauche affiche la version la plus ancienne du document.
- La fenêtre du bas affiche les résultats de la comparaison.

Par défaut, les fenêtres de résultats affichent les éléments ajoutés, supprimés et non modifiés. Dans la fenêtre Résultats de la comparaison, vous pouvez indiquer si vous souhaitez afficher uniquement les éléments ajoutés, supprimés ou inchangés ou une combinaison des trois. Pour accéder à ces options, cliquez avec le bouton droit de la souris dans une fenêtre et sélectionnez une option dans le menu contextuel. Par défaut, la fenêtre Résultats de la comparaison affiche les éléments non modifiés, supprimés et ajoutés.

Remarque :

La fonction de comparaison effectue une comparaison graphique et non une comparaison géométrique.

Les résultats de la comparaison apparaissent dans des couleurs différentes pour les différencier. Les options de comparaison et les couleurs correspondantes sont les suivantes :

Tableau 4.8. Résultats de la comparaison

Option	Couleur	Description
Afficher les éléments ajoutés	Vert	Affiche les données présentes dans le fichier le plus récent mais pas dans le fichier le plus ancien.
Afficher les éléments supprimés	Rouge	Affiche les données absentes dans le fichier le plus récent mais présentes dans le fichier le plus ancien.
Afficher les éléments inchangés	Bleu	Indique qu'il n'y a pas de différences entre le fichier le plus récent et le fichier le plus ancien.

1. Afficher le fichier le plus récent dans AutoVue.
2. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Comparer**.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît.

3. Indiquez ou recherchez le nom du fichier que vous souhaitez comparer au fichier le plus récent.
4. Cliquez sur **OK**.

Si vous appliquez une modification à partir du menu Afficher, les trois fenêtres afficheront la modification synchronisée.

AutoVue affiche trois fenêtres : la première affiche le fichier le plus récent, la deuxième le fichier le plus ancien et la troisième les résultats de la comparaison.

5. Pour accéder aux options de comparaison, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'une des fenêtres.

Un menu apparaît avec les options de comparaison.

6. Lors de la comparaison de fichiers AutoCAD, vous pouvez visualiser un fichier sans les fenêtres d'affichage. Pour ce faire, dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Sans les fenêtres d'affichage**.
7. Pour agrandir une fenêtre, double-cliquez sur le bouton de la barre de titres de la fenêtre à agrandir. Pour restaurer la fenêtre, cliquez sur la barre de titre.
8. Pour quitter le mode Comparer, sélectionnez **Quitter le comparatif**, dans le menu **Fichier**.

Vous pouvez également cliquer sur **Quitter le comparatif** dans la barre d'outils AutoVue.

Le fichier le plus récent s'ouvre dans l'espace de travail.

4.3.5.1 Alignement et mise à l'échelle

Vous pouvez mettre à l'échelle ou convertir un fichier pour procéder à une comparaison précise entre deux fichiers. L'option Aligner et mettre à l'échelle permet d'aligner automatiquement les fichiers, de sélectionner les points à aligner et à mettre à l'échelle, de modifier les coordonnées (Décalage X et Décalage Y) ou d'indiquer un facteur d'échelle pour le second fichier.

Pour aligner ou translater le fichier, procédez comme suit :

1. En mode Comparaison, sélectionnez **Aligner et mettre à l'échelle** dans le menu **Afficher**.

La boîte de dialogue Aligner et mettre à l'échelle apparaît.

2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

Tableau 4.9. Options

Option	Description
Automatique	AutoVue sélectionne le meilleur ajustement pour les deux fichiers.
Sélectionner les points à aligner	Sélectionnez les points à aligner.
Sélectionner les points à aligner et à mettre à l'échelle.	Sélectionnez les points à aligner et à mettre à l'échelle.
Personnalisé	Vous pouvez indiquer un facteur d'échelle et des valeurs de décalage X et Y. Les décalages X et Y sont relatifs au dessin de base et toutes les options s'affichent avec leurs valeurs en cours.

3. Cliquez sur **Appliquer**.

Les modifications d'alignement et de mise à l'échelle sont appliquées au fichier de la deuxième fenêtre.

4. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Aligner et mettre à l'échelle.

4.3.6 Informations de dessin

L'option Informations dessin est disponible uniquement avec des dessins AutoCAD et MicroStation à partir du menu Analyse. Vous accédez ensuite aux options Sélectionner une entité, Liste des étiquettes/attributs ou Informations entité.

4.3.6.1 Affichage des détails d'une entité

L'option Sélectionner une entité permet d'afficher des informations sur une entité.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les informations de dessin**, puis **Sélectionner une entité**.
2. Cliquez sur l'entité pour laquelle vous désirez obtenir des informations.
3. Si vous ne sélectionnez aucune entité, un message apparaît pour vous informer qu'aucune entité n'a été trouvée et vous inviter à effectuer une autre sélection.
4. La boîte de dialogue Obtenir les informations sur l'entité apparaît avec les informations de l'entité sélectionnée. Le bouton DonnéeX (données étendues) apparaît s'il existe des informations supplémentaires pour cette entité. Cliquez sur **DonnéesX** pour afficher les informations.
5. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Obtenir les informations sur l'entité.

4.3.6.2 Affichage des étiquettes/attributs

L'option Liste des étiquettes/attributs permet d'afficher les informations relatives aux attributs et aux étiquettes de bloc.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les informations de dessin**, puis **Liste étiquettes/attributs**.
2. Cliquez sur la zone du fichier pour laquelle vous souhaitez consulter les informations sur les attributs et étiquettes de bloc.

Si la zone sélectionnée ne contient aucune entité, un message apparaît pour vous informer qu'aucune entité n'a été trouvée et vous inviter à effectuer une autre sélection.

La boîte de dialogue Attributs du bloc apparaît avec les attributs/étiquettes de l'entité sélectionnée.

3. Cliquez **OK** pour quitter la boîte de dialogue Attributs du bloc.

4.3.6.3 Affichage des informations d'un ensemble d'entités

L'option Informations entité permet d'afficher des informations sur un ensemble d'entités contenu dans une zone spécifique d'un dessin.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les informations de dessin**, puis **Sélectionner une entité**.
2. Cliquez et faites glisser pour mettre en surbrillance les entités pour lesquelles vous souhaitez visualiser des informations.

Si la zone sélectionnée ne contient aucune entité, un message apparaît pour vous informer qu'aucune entité n'a été trouvée et vous inviter à effectuer une autre sélection. Pour quitter, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail.

La boîte de dialogue Liste des entités apparaît avec les informations sur toutes les entités sélectionnées.

3. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Liste des entités.

4.4 Utilisation de fichiers PDF

Cette section répertorie les fonctions AutoVue propres aux fichiers Adobe PDF.

4.4.1 Navigation dans les fichiers PDF

Lors de la navigation dans un fichier PDF, vous pouvez utiliser la roue de la souris pour zoomer et faire défiler. Dans le cas d'un PDF constitué d'une seule page, la roue de la souris permet de faire des zooms avant/arrière sur le document. Dans le cas d'un PDF contenant plusieurs pages, la roue de la souris permet de faire défiler les pages.

4.4.2 Navigation dans les annotations

Lors de la navigation dans les annotations, AutoVue conserve le niveau de zoom en cours. Par exemple, lorsque l'option Aller à est sélectionnée dans l'arborescence de navigation des annotations, AutoVue met en surbrillance l'entité d'annotation dans l'espace de travail (AutoVue navigue jusqu'à l'entité si elle figure dans une autre page) et conserve le niveau de zoom en cours.

4.4.3 Mesures dans des fichiers PDF

Lorsque vous mesurez des fichiers PDF vectoriels, AutoVue vous permet de sélectionner certaines entités pour prendre des mesures. Vous pouvez sélectionner les points d'arrivée ou les points milieux d'une entité. AutoVue vous permet également de sélectionner des formes (entités fermées) pour les mesures de surface. Cette option s'applique également lorsque vous ajoutez une entité de mesure d'annotation au fichier PDF.

Remarque :

Pour les entités Angle et Arc, seule la sélection 3 points est disponible. Voir [Mesures dans des fichiers 2D](#).

4.4.4 Recherche de texte

Vous pouvez rechercher du texte dans les fichiers PDF vectoriels où le scanner met en oeuvre la reconnaissance optique de caractères (OCR). AutoVue met en surbrillance le résultat de la recherche de texte dans l'espace de travail et conserve le niveau de zoom en cours du document. Si le texte est tout petit, AutoVue effectue un zoom avant sur le texte en surbrillance. Si le texte est en dehors de la zone visible de l'espace de travail, AutoVue effectue un défilement horizontal ou vertical pour afficher le texte en surbrillance.

Voir [Recherche de texte](#).

4.4.5 Sélection/copie de texte

Vous pouvez sélectionner et copier du texte à partir d'un fichier PDF vectoriel où le scanner effectue une reconnaissance optique de caractères (OCR).

Pour ce faire, mettez le texte en surbrillance, puis sélectionnez **Copier** dans le menu **Edition**. Vous pouvez ensuite coller le texte dans l'entité d'annotation Note ou dans une application tierce (par exemple, MS Word).

Remarque :


A noter les particularités suivantes lors de la copie de texte à partir d'un fichier PDF dans AutoVue :

- La copie peut ne pas être possible si le fichier PDF fait l'objet de restrictions de sécurité.
 - Lors de la copie de texte à partir de fichiers PDF, AutoVue affiche le texte tel qu'il apparaît dans le fichier PDF. Autrement dit, AutoVue insère un saut de ligne si le texte se poursuit à la ligne suivante (retour à la ligne) dans le fichier PDF.
 - Avec certains fichiers PDF, lors de la copie de texte incluant des interlignes, AutoVue peut ne pas insérer les interlignes. La raison en est que les interlignes ne sont pas enregistrés dans le fichier PDF.
-

4.5 Mesures dans des fichiers 2D

AutoVue permet de prendre des mesures dans des fichiers 2D. Les options de mesure varient selon qu'il s'agit de fichiers vectoriels ou non vectoriels.

- Avec des fichiers vectoriels, AutoVue permet de sélectionner les points fixes d'un dessin.
- Avec des fichiers non vectoriels, l'option Mode de sélection est désactivée. Vous pouvez néanmoins sélectionner librement n'importe quel point d'un dessin.

AutoVue propose plusieurs options de mesure. Pour y accéder, sélectionnez **Mesure** dans le menu **Analyse** ou cliquez sur **Mesure**  dans la barre d'outils AutoVue.

Les options de mesure sont les suivantes :

Tableau 4.10. Options de mesure





Nom	Description
Distance	Mesure la distance entre deux points sélectionnés. Voir Distance dans des fichiers non vectoriels Voir Distance dans des fichiers vectoriels
Aire	Mesure une aire sélectionnée. Voir Option Aire dans des fichiers non vectoriels Voir Option Aire dans des fichiers non vectoriels
Angle	Mesure l'angle entre des points sélectionnés ou entre deux lignes. Voir Option Angle dans des fichiers non vectoriels Voir Option Angle dans des fichiers vectoriels
Arc	Mesure une entité d'arc Voir Option Arc dans des fichiers non vectoriels Voir Option Arc dans des fichiers vectoriels

4.5.1 Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D

Les modes de sélection permettent de cliquer sur des points géométriques précis dans un dessin. Par exemple, si vous sélectionnez Sélection au point d'arrivée et que vous placez le curseur sur le point d'arrivée d'une ligne, ce point apparaît en surbrillance dans un cadre de sélection.

Les modes de sélection permettent de sélectionner le point milieu, le point central et le point d'arrivée d'une entité :

Tableau 4.11. Modes de sélection

Bouton	Sélectionner	Description
	Point d'arrivée	Mode de sélection géométrique où un cadre de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur près du point d'arrivée d'un composant linéaire.
	Point milieu	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du point médian d'un composant linéaire.
	Point central	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du centre d'un composant elliptique.
	Sélection libre	Permet de sélectionner n'importe quel point du dessin.

Remarque :

Lorsque vous sélectionnez un mode de sélection, vous pouvez également sélectionner tous les modes de sélection (**Tout activer**) ou les désélectionner tous (**Tout désactiver**).

Le [Tableau 4.12, « Emplacement de sélection »](#) répertorie les emplacements de sélection pour certaines mesures :


Tableau 4.12. Emplacement de sélection

Mesure	Emplacement de sélection
Aire	Sélectionne une forme du dessin.
Arc	Sélectionne un arc du dessin.
Angle	Sélectionne deux lignes non parallèles.

4.5.2 Distance dans des fichiers non vectoriels

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance**.
3. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez une unité de mesure.

Si vous souhaitez mesurer la distance le long d'un chemin, cochez la case **Cumulée**.

4. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
5. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée.

Si vous avez sélectionné l'option Cumulée, continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer.

6. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.


Les points sont reliés par une ligne. La distance mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.3 Distance dans des fichiers vectoriels

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance**.

3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
4. Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**. Pour effacer tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.
5. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez les unités de mesure.

Si vous souhaitez mesurer la distance le long d'un chemin, sélectionnez **Cumulée**.

6. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
7. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée.

Si vous avez sélectionné l'option Cumulée, continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer.

8. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Les points sont reliés par une ligne. La distance mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.4 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

4.5.5 Option Aire dans des fichiers non vectoriels

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

- 2. Cliquez sur l'onglet **Aire**.
- 3. Dans la liste des unités Aire, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la surface de la zone.
- 4. Dans la liste des unités Périmètre, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre de la zone.

Dans le groupe Résultat net d'aire, cliquez sur **Ajouter** pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Soustraire** pour soustraire une aire du résultat net d'aire et cliquez sur **Effacer** pour effacer le champ Résultat net d'aire.

- 5. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
- 6. Continuez de cliquer sur les points du dessin pour définir la zone à mesurer. Les points sont reliés par une ligne. Les mesure d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de l'onglet Aire.
- 7. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.


Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

- 8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.6 Option Aire dans des fichiers non vectoriels

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

- 1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

- 2. Cliquez sur l'onglet **Aire**.
- 3. Sélectionnez **Entre points** pour mesurer l'aire entre les points d'un dessin.

Les modes de sélection sont affichés.

- 4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour la mesure : Pour plus d'informations, voir la section [Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D](#).

Tableau 4.13. Modes de sélection

Option	Descriptions
Tout activer	Sélectionne tous les modes de sélection.
Tout désactiver	Désactive tous les modes de sélection.

- 5. Sélectionnez **Forme** pour mesurer l'aire d'une forme prédéfinie dans le dessin.
- 6. Dans la liste des **unités d'aire mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'aire.

7. Dans la liste des **unités de périmètre**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre.
8. Pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Ajouter**.
9. Pour soustraire une aire du résultat net d'aire, cliquez sur **Soustraire**.

Pour effacer le contenu du champ Résultat net d'aire, cliquez sur **Effacer**.

10. Si vous avez sélectionné **Entre points**, cliquez sur les points du dessin pour définir l'aire.

Les points sont reliés par une ligne. Les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de la boîte de dialogue Mesure.

11. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.
12. Si vous avez sélectionné **Forme**, cliquez sur l'arête de la forme prédéfinie.

La forme est mise en surbrillance et les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de la boîte de dialogue Mesure.

13. Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.
14. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.7 Option Angle dans des fichiers non vectoriels

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Angle**.
3. Sélectionnez une unité de mesure dans la liste Unités.
4. Cliquez sur les points du dessin pour définir l'angle à mesurer.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc. La mesure de l'angle s'affiche dans l'onglet Angle.

5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.8 Option Angle dans des fichiers vectoriels

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Angle**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la section Définition d'angle :
 - **Entre 3 points** : Mesure l'angle entre trois points.
 - **Entre 2 lignes** : Mesure l'angle entre deux lignes non parallèles.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
5. Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer** et pour les désélectionner tous, cliquez sur **Tout désactiver**. Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D](#).
6. Sélectionnez **Entre 2 lignes** pour mesurer l'angle entre deux lignes.
7. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité.
8. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur les trois points du dessin pour définir l'angle.
9. Si vous avez sélectionné **Entre 2 lignes**, cliquez sur deux lignes du dessin pour définir l'angle.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.


Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc. La mesure de l'angle s'affiche dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.9 Option Arc dans des fichiers non vectoriels

L'option Arc permet de définir un arc dans un dessin et d'en calculer le centre, le rayon, le diamètre et la longueur.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Arc**.
3. Dans la liste Longueur de la section Informations sur l'arc, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la longueur de l'arc.
4. Dans la liste Balayage de la section Angle mesuré, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle de l'arc.
5. Cliquez sur les points du dessin pour définir l'arc.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.


Les points sont reliés par un arc. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans l'onglet Arc.

6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.10 Option Arc dans des fichiers vectoriels

L'option Arc permet de définir un arc dans un dessin et d'en mesurer le rayon, le centre, la longueur, le début et la fin de l'angle, le balayage et le diamètre.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Arc**.
3. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.
4. Cliquez sur les modes de sélection à utiliser comme points d'arrivée de la mesure.

Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**. Pour effacer tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**. Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D](#).

5. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.
6. Dans la liste des **unités Informations sur l'arc**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'arc.
7. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
8. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points du dessin pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

9. Si vous avez sélectionné **Entité Arc**, cliquez sur l'arête de l'arc à mesurer.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

L'arc est mis en surbrillance. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

4.5.11 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste des **unités**, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.
5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

Chapter 5. Utilisation de fichiers EDA

Outre les fonctions disponibles avec des fichiers 2D génériques, AutoVue permet de lancer des recherches intelligentes pour des fichiers EDA. Vous pouvez, par exemple, créer ou modifier des ensembles de couches, générer une nomenclature, effectuer des mesures intelligentes, analyser des réseaux et des composants, paramétrer les options d'affichage avancées et la transparence globale, etc. Pour plus d'informations sur les fonctions disponibles avec des fichiers EDA, reportez-vous aux sections ci-après.

5.1 Panneau de navigation

Le panneau de navigation s'affiche par défaut dans la partie gauche de l'espace de travail AutoVue lors de l'affichage d'un dessin. Par exemple, lorsque vous affichez un dessin EDA, vous pouvez consulter une liste d'instances de composants et de réseaux ainsi que les broches et noeuds de réseau associés qui sont représentés dans le diagramme ou le design du circuit imprimé en cours.

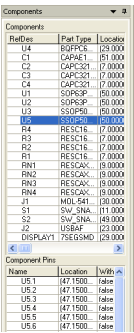
Remarque :

Pour masquer ou afficher le panneau de navigation, cliquez sur .

Les colonnes affichées dans le panneau de navigation sont déterminées par le profil ou les types d'entité dans le diagramme ou le design du circuit imprimé en cours. Il est possible de trier les listes pour regrouper les instances de composants similaires.

Vous pouvez également utiliser le panneau de navigation pour sélectionner (mettre en surbrillance) un ou plusieurs composants ou entités, effectuer un zoom vers un composant ou une entité et rechercher des informations sur des entités.

Figure 5.1. Panneau de navigation EDA



RefDes	Part Type	Location
U4	ICPCE	(51.000)
C1	CAPAC1	(51.000)
C2	CAPAC2	(7.000)
C3	CAPAC3	(7.000)
C4	CAPAC4	(7.000)
U1	SOPREP	(50.000)
U2	SOPREP	(50.000)
U3	SOPREP	(50.000)
U5	SSOPREP	(50.000)
R4	RESIST	(7.000)
R3	RESIST	(7.000)
R2	RESIST	(7.000)
R1	RESIST	(7.000)
RM1	RESIST	(8.000)
RM2	RESIST	(8.000)
RM3	RESIST	(8.000)
RM4	RESIST	(8.000)
J1	MDL 541	(50.000)
S1	SW 5NA	(11.000)
S2	SW 5NA	(49.000)
Z2	USBP	(121.000)
DISPLAY1	7SEGSHD	(25.000)

Name	Location	Width
US 1	(47.1500)	1400
US 2	(47.1500)	1400
US 3	(47.1500)	1400
US 4	(47.1500)	1400
US 5	(47.1500)	1400
US 6	(47.1500)	1400

5.1.1 Personnalisation des colonnes

Dans le panneau de navigation, vous pouvez trier une colonne, modifier l'ordre des colonnes ou masquer/afficher une colonne. Pour trier une colonne, cliquez sur l'en-tête de colonne.

- 1. Pour modifier l'ordre des colonnes ou afficher/masquer une colonne, cliquez sur **Personnaliser**.

La boîte de dialogue Personnaliser colonnes apparaît.

- 2. Cochez la case en regard de la ou des colonnes à afficher. Désactivez la case à cocher en regard de la ou des colonnes à masquer.

Pour afficher toutes les colonnes, cliquez sur **Tout afficher**. Pour masquer toutes les colonnes, cliquez sur **Masquer tout**.

- 3. Pour modifier l'ordre des colonnes, sélectionnez la colonne à déplacer et cliquez sur **Monter** pour déplacer la colonne vers le haut de la liste ou sur **Descendre** pour la déplacer vers le bas de la liste.
- 4. Pour enregistrer vos modifications, sélectionnez **Enregistrer les paramètres de la colonne**.

Les nouveaux paramètres de colonne seront conservés la prochaine fois que vous ouvrirez le fichier.

- 5. Cliquez sur **OK**.

Les modifications apparaissent dans le panneau de navigation.

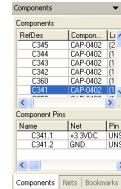
5.2 Onglet Composants

Remarque :

L'onglet Composants ne s'affiche que pour les pages EDA d'un dessin.

L'onglet Composants répertorie les instances de composant et les broches associées. La partie supérieure de l'onglet affiche toutes les instances de la page en cours du dessin. La partie inférieure affiche les broches associées aux instances sélectionnées.

Figure 5.2. Onglet Composants



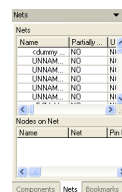
Remarque :

L'onglet Réseaux est disponible uniquement pour des dessins EDA.

L'onglet Réseaux répertorie les réseaux et les noeuds associés (broches connectées aux réseaux). La partie supérieure de l'onglet affiche tous les réseaux de la page en cours du dessin. La partie inférieure affiche les noeuds associés aux réseaux sélectionnés.

Tous les réseaux sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le dessin. Pour sélectionner plusieurs réseaux, appuyez sur la touche Maj ou Ctrl pendant la sélection. Vous pouvez également sélectionner plusieurs réseaux dans le panneau de navigation en cliquant dessus et en les faisant glisser. Le panneau Noeuds sur le réseau affiche les noeuds associés aux réseaux sélectionnés.

Figure 5.3. Onglet Réseaux



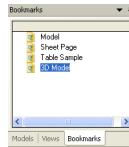
L'onglet Favoris répertorie les liens vers des vues spécifiques (vues de version provisoire, plans 2D, vues 3D d'un dessin EDA) ou des pages ou une structure de favoris enregistrées dans des fichiers, comme un fichier PDF.

Cliquez sur le lien approprié pour consulter ces pages ou ces vues. Les favoris renvoient aux différentes vues de fichiers de CAO, telles que la vue Espace objet des fichiers AutoCAD, le modèle 3D d'un fichier et les documents techniques 2D associés en mode brouillon.

Si un signe plus apparaît à gauche d'un favori, cliquez dessus pour afficher les niveaux inférieurs. S'il s'agit d'un signe moins, cliquez dessus pour masquer les niveaux inférieurs.

Pour atteindre une destination spécifiée par un favori, cliquez sur le texte du favori ou sur l'icône de page à gauche du texte du favori.

Figure 5.4. Onglet Favoris



5.5 Sélection d'entités

La sélection d'une entité ou de plusieurs entités constitue très souvent la première étape de la plupart des opérations effectuées sur les fichiers EDA. Les sections ci-après fournissent des informations sur la sélection d'entités dans l'espace de travail, le panneau de navigation et la boîte de dialogue Rechercher une entité. Pour définir les types d'entité que vous pouvez ou non sélectionner, utilisez la boîte de dialogue Filtre d'entité.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Filtre d'entité, voir aussi [Filtrage des types d'entité](#).

Après avoir sélectionné une entité, vous pouvez effectuer un zoom avant sur cette entité dans l'espace de travail et effectuer d'autres opérations avec le fichier EDA.

5.5.1 Panneau de navigation

Pour sélectionner une entité dans le panneau de navigation, procédez comme suit :

Pour sélectionner une entité, cliquez sur le composant, le réseau, la broche associée ou le noeud de réseau dans le volet de navigation.

Pour en sélectionner plusieurs, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Les entités sélectionnées apparaissent en surbrillance dans l'espace de travail. Si l'une d'elles est trop petite pour être visible, le symbole éclair apparaît pour vous indiquer la position de l'entité en surbrillance dans l'espace de travail.

Voir [Zoom vers une entité sélectionnée](#).

5.5.2 Espace de travail

Pour sélectionner une entité dans l'espace de travail, procédez comme suit :

Cliquez sur une entité dans l'espace de travail pour la sélectionner. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Les entités sélectionnées apparaissent en surbrillance dans l'espace de travail et dans le panneau de navigation. Si l'une d'elles est trop petite pour être visible, le symbole éclair apparaît pour vous indiquer la position de l'entité en surbrillance dans l'espace de travail.

Vous pouvez également appliquer des filtres de sélection lors de la sélection d'entités dans l'espace de travail.

Voir [Filtrage des types d'entité](#).

Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entité dans l'espace de travail, une info-bulle apparaît pour afficher des informations sur les attributs de l'entité. Elle indique également si l'entité est sélectionnée ou non.

5.5.3 Boîte de dialogue Rechercher une entité

Pour sélectionner une entité dans la boîte de dialogue Rechercher une entité, procédez comme suit :

1. Lancez une recherche par attribut ou par type d'entité.
2. Sélectionnez une ou des entités dans la liste Types d'entité ou dans la liste Attributs de la boîte de dialogue Rechercher une entité. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Les entités sélectionnées apparaissent en surbrillance dans l'espace de travail et dans le panneau de navigation.

Si une entité sélectionnée est trop petite pour être visible, le symbole éclair apparaît pour vous indiquer la position de l'entité en surbrillance dans l'espace de travail.

Voir [Recherche à l'aide de l'option Rechercher une entité](#).

5.6 Zoom vers une entité sélectionnée

Pour zoomer vers une entité sélectionnée, procédez comme suit :

1. Si vous avez sélectionné une entité dans l'espace de travail ou le panneau de navigation, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Zoom sur sélection**.
2. Si vous avez sélectionné une entité dans la boîte de dialogue Rechercher une entité, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Zoom sur sélection**.

AutoVue effectue un zoom vers l'entité sélectionnée dans l'espace de travail.

5.7 Filtrage des types d'entité

L'option Filtre d'entité permet d'afficher certains types d'entité et d'en masquer d'autres. Vous pouvez également limiter les types d'entité que vous sélectionnez dans l'espace de travail.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Filtre d'entité**.

La boîte de dialogue Filtre d'entité apparaît.

2. Sous la colonne Visibilité, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Cochez la case en regard des types d'entité à afficher dans l'espace de travail.
 - Désactivez la case à cocher pour les masquer.
3. Sous la colonne Sélection, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Cochez la case en regard des types d'entité que vous souhaitez sélectionner dans l'espace de travail.
 - Désactivez la case en regard de celles que vous ne souhaitez pas sélectionner dans l'espace de travail.

Pour sélectionner tous les types d'entité, cochez la case de l'en-tête de colonne. Désactivez cette case pour désélectionner tous les types d'entité.

4. Cliquez sur **Appliquer** pour appliquer les modifications.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Filtre d'entité.

Seuls les types d'entité sélectionnés restent affichés dans l'espace de travail.

Lorsque vous cliquez sur l'espace de travail, seuls les types d'entité cochés dans la boîte de dialogue Filtre d'entité sont mis en surbrillance.

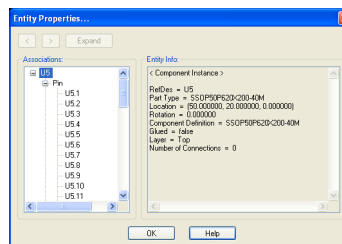
5.8 Propriétés d'entité

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité affiche des informations détaillées sur l'entité sélectionnée dans le diagramme actuel ou le design de circuit imprimé. Pour afficher la boîte de dialogue Propriétés de l'entité, sélectionnez d'abord une entité dans l'espace de travail, puis, dans le menu Analyse, sélectionnez Afficher les propriétés de l'entité.

Remarque :

Vous pouvez également double-cliquer sur une entité dans l'espace de travail ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur une entité dans l'espace de travail, le panneau de navigation ou la boîte de dialogue Rechercher une entité, puis sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité**.

Figure 5.5. Propriétés d'entité



Dans la partie gauche de la boîte de dialogue Propriétés de l'entité, une arborescence affiche toutes les entités associées à l'entité sélectionnée. Celle-ci apparaît à la racine de

l'arborescence et toutes les entités associées (regroupées par type) apparaissent en tant qu'enfants.

Les attributs de l'entité apparaissent à droite de l'arborescence, sous le titre Infos entité. Dans l'arborescence, sélectionnez une entité associée pour afficher ses attributs sous Infos entité.

Vous pouvez également afficher les attributs d'une entité dans l'espace de travail. Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entité dans l'espace de travail, une info-bulle apparaît avec les informations les plus couramment utilisées sur l'entité. Vous pouvez activer/désactiver l'affichage de ces info-bulles dans la boîte de dialogue Configuration.

Pour plus d'informations sur la boîte de dialogue Configuration, voir [Configuration d'AutoVue](#).

5.8.1 Affichage des propriétés d'une entité

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité affiche des informations détaillées sur l'entité sélectionnée dans le diagramme actuel ou le design de circuit imprimé.

1. Sélectionnez l'entité dans l'espace de travail, dans le panneau de navigation ou dans la boîte de dialogue Rechercher une entité.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

Vous pouvez également double-cliquer sur l'entité dans l'espace de travail pour consulter ses informations.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît avec l'entité sélectionnée et son entité associé.

3. Sélectionnez une entité associée dans l'arborescence pour afficher ses attributs.
4. Pour afficher toutes les entités associées à une entité donnée dans l'arborescence, sélectionnez l'entité et cliquez sur **Développer**.
5. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

5.8.1.1 Affichage de la connectivité réseau

Vous pouvez afficher la connectivité réseau d'une entité telle qu'une broche, un trou d'interconnexion ou une piste à l'aide de l'option Afficher la connectivité réseau.

Remarque :

L'option Afficher la connectivité réseau est désactivée lorsque plusieurs entités sont sélectionnées.

1. Sélectionnez une entité telle qu'une broche, un trou d'interconnexion ou une piste dans l'espace de travail ou dans le panneau de navigation.

L'entité correspondante apparaît en surbrillance dans le panneau de navigation et dans l'espace de travail.

2. Dans le menu **Vue**, sélectionnez **Afficher la connectivité réseau**.

Dans l'espace de travail ou le panneau de navigation, vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité sélectionnée, puis sélectionner **Afficher la connectivité réseau**.

Les entités graphiques appartenant aux réseaux connectés s'affichent en surbrillance.

5.8.1.2 Affichage des propriétés d'entité d'un réseau

Vous pouvez afficher les propriétés d'un réseau à l'aide de l'option Afficher les propriétés de l'entité.

Remarque :

L'option Afficher les propriétés de l'entité est désactivée lorsque plusieurs entités de réseau sont sélectionnées.

1. Sélectionnez une entité telle qu'une broche, un trou d'interconnexion ou une piste dans l'espace de travail ou dans le panneau de navigation.

Le réseau correspondant apparaît en surbrillance dans le panneau de navigation et dans l'espace de travail.

2. Dans l'espace de travail ou le panneau de navigation, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le réseau sélectionné et choisissez **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît avec les propriétés du réseau sélectionné.

3. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

5.8.1.3 Affichage d'instances de réseau

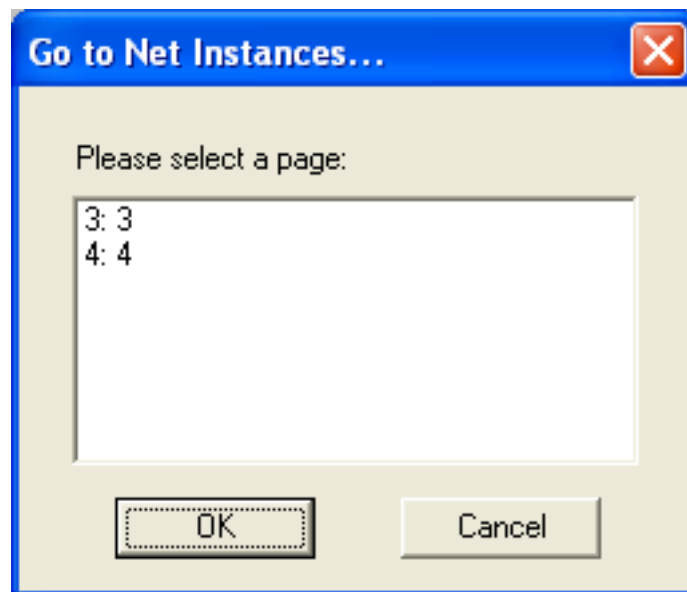
Vous pouvez afficher les instances d'un réseau dans un fichier de plusieurs pages.

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur **Réseaux** et sélectionnez le réseau que vous voulez afficher.

Le réseau apparaît en surbrillance dans le panneau de navigation et dans l'espace de travail.

2. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Aller aux instances de réseau** ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur le réseau mis en surbrillance dans le panneau de navigation ou dans l'espace de travail et sélectionnez **Aller aux instances de réseau**.

AutoVue affiche en surbrillance l'instance ou les instances du réseau sélectionné. Si le réseau sélectionné apparaît sur plusieurs pages, la boîte de dialogue Aller aux instances de réseau apparaît.

Figure 5.6. Boîte de dialogue Aller aux instances de réseau

3. Sélectionnez la page correspondant à l'instance de réseau à afficher et cliquez sur **OK**.

La page sélectionnée apparaît avec l'instance du réseau sélectionné en surbrillance.

5.9 Navigation dans une hiérarchie de design

AutoVue prend en charge la navigation dans la structure hiérarchique d'un diagramme. Dans un diagramme, un bloc hiérarchique est un symbole qui se rapporte à un diagramme enfant.

5.9.1 Monter dans la hiérarchie

L'option Monter dans la hiérarchie permet d'accéder à la page parent d'un diagramme enfant.

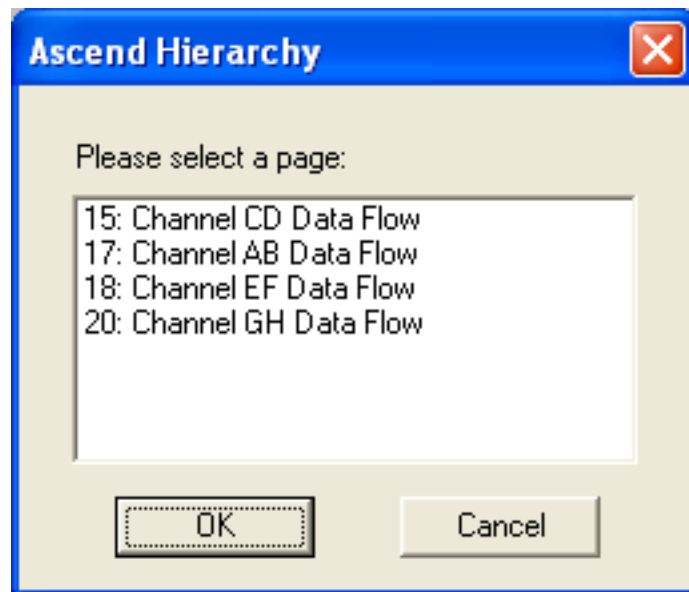
Dans la page enfant de la hiérarchie du design du diagramme, sélectionnez une entité dans l'espace de travail ou dans le panneau de navigation, puis, dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Monter dans la hiérarchie**. AutoVue renvoie la page parent.

Remarque :

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris dans l'espace de travail ou dans le

panneau de navigation et sélectionner **Monter dans la hiérarchie** .

Si vous sélectionnez une entité comportant plusieurs parents, la boîte de dialogue Monter dans la hiérarchie apparaît avec les pages parent. Sélectionnez la page qui vous intéresse, puis cliquez sur **OK**. AutoVue renvoie la page parent sélectionnée.

Figure 5.7. Monter dans la hiérarchie

5.9.2 Descendre dans la hiérarchie

Dans la page enfant de la hiérarchie du design du diagramme, sélectionnez une entité dans l'espace de travail ou dans le panneau de navigation, puis, dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Descendre dans la hiérarchie**. AutoVue ouvre la page contenant le diagramme enfant sélectionné.


Remarque :

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur le bloc hiérarchique dans l'espace de

travail, puis sélectionner **Descendre dans la hiérarchie**



5.10 Couches

Lorsque du traitement de fichiers EDA, AutoVue permet d'afficher toutes les couches physiques et les couches logiques associées d'un dessin EDA. Vous pouvez afficher tous les ensembles de couches d'un fichier ou créer vos propres couches. En outre, à partir de l'option Couches, vous pouvez manipuler certains attributs de couche, tels que la visibilité, la couleur, la polarité ou l'ordre. Pour afficher la boîte de dialogue Couches, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité** puis **Couches**. Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

Remarque :

L'option de menu et le bouton Couches sont désactivés pour les dessins qui ne contiennent pas de couches.

La boîte de dialogue Couches comprend les sections Couches physiques et Couches logiques.

5.10.1 Sections Couches physiques et Couches logiques

La section Couches logiques affiche les couches dans lequel elles sont affichées dans l'espace de travail. La section Couches physiques les affiche dans l'ordre dans lequel elles apparaissent dans la pile des couches une fois fabriquées.

La section Couches physiques affiche une matrice qui met en correspondance les noms des couches physiques avec les types d'entité. Chaque ligne de la matrice correspond à une couche physique de la carte. Chaque colonne de la matrice permet de contrôler la visibilité d'un type d'entité, tel qu'une broche, un trou d'interconnexion ou une piste. Les types d'entité qui apparaissent dépendent des entités disponibles dans le fichier ouvert. Sélectionnez une couche physique pour modifier sa visibilité, l'ordre des couches et la couleur. Sélectionnez ou désélectionnez le type d'entité d'une couche physique pour déterminer sa visibilité séparément des autres entités de la couche.

Lorsque vous sélectionnez une couche physique dans la section Couches physiques, les couches logiques associées sont également sélectionnées dans la section Couches logiques. Vous pouvez également sélectionner des couches logiques individuelles dans la section Couches logiques ou appuyer sur la touche Maj ou Ctrl pour sélectionner plusieurs couches logiques.

Remarque :

Il n'est pas possible de sélectionner plusieurs couches physiques à la fois.

La section Couches logiques affiche une liste de couches logiques et les options d'attribut de couche modifiables : visibilité, ordre, couleur et polarité.

Pour modifier les attributs des couches physiques et logiques, sélectionnez d'abord les couches à modifier, puis utilisez les paramétrages pour effectuer vos modifications.


Lorsque vous sélectionnez des couches physiques et que vous modifiez les paramètres de la boîte de dialogue Couches, un message apparaît au bas de la boîte de dialogue pour indiquer votre dernière action.

Lorsque vos modifications sont terminées, cliquez sur **Appliquer** pour les implémenter dans l'espace de travail. Vous pouvez également créer des ensembles de couches pour enregistrer vos paramètres de couche modifiés et les réutiliser ultérieurement.

Lorsque vous ouvrez un fichier, tous les ensembles de couches de ce fichier apparaissent. Vous pouvez sélectionner l'ensemble dont vous avez besoin ou en créer un.





5.10.2 Modification de l'ordre des couches

Vous pouvez modifier l'ordre dans lequel les couches apparaissent dans l'espace de travail. Vous pouvez notamment modifier l'ordre z des couches.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches** .

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Si la section Couches logiques n'est pas ouverte, cliquez sur **Développer** .
3. Sélectionnez la ou les couches à déplacer. Pour cela, procédez de l'une des façons suivantes :
 - Sélectionnez une couche physique dans la section Couches physiques. Les couches logiques associées à la couche physique sélectionnées sont également sélectionnées. Lorsque vous modifiez une couche physique sélectionnée, vous modifiez également les couches logiques associées.
 - Sélectionnez une ou plusieurs couches logiques dans la section Couches logiques. Pour sélectionner plusieurs couches, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
4. Cliquez sur l'un des boutons suivants :
 - **Ramener au premier plan**  pour placer toutes les couches sélectionnées au premier plan de l'espace de travail. Dans la section Couches logiques, ces couches sont placées au début de la liste.
 - Cliquez sur **Haut**  pour remonter d'une couche les couches sélectionnées.
 - Cliquez sur **Bas**  pour descendre d'une couche les couches sélectionnées.

Vous pouvez également faire glisser les couches logiques sélectionnées dans la section Couches logiques.

5. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher les modifications dans l'espace de travail.

Le fichier s'affiche en fonction du modèle de couches que vous avez défini. De même, toutes les couches logiques sont renumérotées dans la colonne Ordre de la section Couches logiques.

6. Vous pouvez à présent enregistrer vos modifications en tant qu'ensemble de couches défini par l'utilisateur.
7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

5.10.3 Modification de la visibilité des couches physiques

Utilisez la boîte de dialogue Couches pour masquer ou afficher des couches physiques spécifiques dans l'espace de travail.


1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Dans la section Couches physiques, vous pouvez afficher ou masquer :

Tableau 5.1. Options

Option	Description
Toutes les couches physiques	Cliquez sur l'en-tête de colonne Toutes.
Une couche physique	Cochez la case à gauche du nom de la couche. Vous pouvez également sélectionner une couche et cliquer sur Visibilité  .
Un type d'entité pour toutes les couches physiques	Cliquez sur l'en-tête de colonne. Par exemple, cliquez sur l'en-tête de colonne Piste pour afficher ou masquer toutes les entités de piste de toutes les couches physiques.
Un type d'entité pour une couche physique	Cliquez sur une case à cocher.

3. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher les modifications dans l'espace de travail.
4. Vous pouvez à présent enregistrer vos modifications en tant qu'ensemble de couches défini par l'utilisateur.
5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

Quatre états peuvent être appliqués aux cases à cocher des couches physiques : activé, désactivé, estompé activé et estompé non activé. Les cases à cocher activées et estompées indiquent que les entités des couches physiques ne sont ni toutes visibles ni toutes masquées. Les cases à cocher désactivées et estompées que vous ne pouvez pas sélectionner indiquent qu'il n'existe aucune entité de ce type pour cette couche.

5.10.4 Modification de la visibilité des couches logiques

Utilisez la boîte de dialogue Couches pour masquer ou afficher des couches logiques spécifiques dans l'espace de travail.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaîtra.



2. Si la section Couches logiques n'est pas ouverte, cliquez sur **Développer** .
3. Dans les couches logiques, vous pouvez afficher ou masquer :

Tableau 5.2. Options

Option	Description
Une couche logique	Cochez la case dans la colonne Visibilité.
Plusieurs couches logiques	Pour sélectionner plusieurs couches, appuyez sur la touche Maj ou Ctrl pendant la sélection, puis cliquez sur Visibilité  .

4. Cliquez sur **Appliquer** pour afficher les modifications dans l'espace de travail.
5. Vous pouvez à présent enregistrer vos modifications en tant qu'ensemble de couches défini par l'utilisateur.

6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

5.10.5 Modification de la polarité

Dans la section Couches logiques de la boîte de dialogue Couches, vous pouvez inverser la polarité de la couche sélectionnée (s'il existe une polarité dans le fichier sélectionné).

1. Sélectionnez la couche, puis cliquez sur l'icône **Polarité** pour permuter la polarité ou cochez/décochez la coche dans la colonne Polarité.
 - Lorsque la polarité positive est sélectionnée, la couche apparaît telle quelle.
 - Lorsque la polarité négative est sélectionnée, l'image de la couche est inversée ; les entités de la couche sont affichées de manière transparente et le reste de la couche apparaît en couleur unie.

5.10.6 Changement de la couleur de couche

Vous pouvez modifier la couleur d'une couche physique ou logique dans la boîte de dialogue Couches.



1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Si nécessaire, cliquez sur **Développer**  pour ouvrir la section Couches logiques.

Sélectionnez la ou les couches dont vous souhaitez changer la couleur. Vous pouvez sélectionner une couche physique dans la section Couches physiques. Les couches logiques associées sont également sélectionnées. Vous pouvez également sélectionner des couches logiques individuelles dans la section Couches logiques ou appuyer sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pour sélectionner plusieurs couches logiques.

3. Après avoir sélectionné une couche, procédez de l'une des façons suivantes pour en modifier la couleur :
 - Cliquez sur **Modifier couleur**  et sélectionnez une couleur dans la palette. Utilisez ce bouton si vous souhaitez changer la couleur de toutes les couches logiques associées à une couche physique sélectionnée, ou changer en même temps la couleur de plusieurs couches logiques sélectionnées.
 - Double-cliquez sur un carré dans la colonne Couleur  de la section Couches logiques et sélectionnez une couleur dans la palette. Utilisez cette option si vous souhaitez changer la couleur de couches logiques individuellement.

La couleur des couches sélectionnées change dans la colonne Couleur.

4. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications.

L'affichage est mis à jour dans l'espace de travail en fonction des modifications que vous avez apportées à la couleur des couches.

5. Vous pouvez à présent enregistrer vos modifications en tant qu'ensemble de couches défini par l'utilisateur.
6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.


5.10.7 Tri des couches logiques

Vous pouvez trier la liste de la section Couches logiques par nom, par option de visibilité, par couleur ou par couche physique.


1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Si la section Couches logiques n'est pas ouverte, cliquez sur **Développer** .
3. Cliquez sur l'en-tête de colonne d'un attribut.

Les couches sont alors triées en fonction de l'attribut sur lequel vous avez cliqué.

Par exemple, si vous cliquez sur l'en-tête de colonne Couleur , les couches logiques de la section sont regroupées en fonction de leur couleur.

Remarque :

Pour rétablir l'ordre de tri initial, cliquez sur l'en-tête de colonne Ordre.

5.11 Ensembles de couches

Un ensemble de couches est composé de toutes les couches physiques et logiques du dessin. Chaque ensemble regroupe des couches partageant des attributs communs, tels que l'ordre Z, la visibilité et la couleur. Vous pouvez définir vos propres ensembles de couches pour contrôler les couches à visualiser et imprimer.

5.11.1 Affichage d'ensembles de couches

AutoVue répertorie tous les ensembles de couches enregistrés dans le fichier actif, qu'ils se trouvent en début ou en fin de liste ou qu'il s'agisse d'ensembles par défaut. Vous pouvez afficher n'importe lequel de ces ensembles. Vous pouvez également créer des ensembles de couches définis par l'utilisateur et les afficher ultérieurement. Pour visualiser un ensemble de couches :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches** .

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.


La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Dans la liste Ensembles de couches, sélectionnez l'ensemble de couches à afficher.

3. Cliquez sur **Appliquer**.

L'ensemble de couches sélectionné apparaît dans l'espace de travail.

4. Pour rétablir l'ensemble de couches par défaut, sélectionnez (**Par défaut**) dans la liste **Ensembles de couches**.
5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

Les ensembles de couches sont également visibles dans la liste Couches en regard du bouton Couches  de la barre d'outils d'AutoVue.

5.11.2 Création d'ensembles de couches définis par l'utilisateur

Vous pouvez définir un ensemble de couches et l'enregistrer pendant la durée de la session. L'ensemble de couches défini est ajouté à la liste Ensembles de couches de la boîte de dialogue Couches et à la liste Couches de la barre d'outils AutoVue. Par défaut, les ensembles de couches de début et de fin de liste et par défaut ainsi que tous les autres appartenant au fichier apparaissent dans la liste Ensemble de couches.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches** .

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue Ajouter un ensemble de couches apparaît.
3. Saisissez le nom de l'ensemble de couches.
4. Cliquez sur **OK**. Les nouveaux ensembles de couches apparaissent dans la liste Ensembles de couches.
5. Pour modifier les attributs du nouvel ensemble de couches, sélectionnez une ou plusieurs couches et modifiez la visibilité, l'ordre et la couleur.
6. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications et afficher le nouvel ensemble de couches dans l'espace de travail.
7. Pour définir d'autres couches, répétez les étapes 2 à 6.
8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

Les nouveaux ensembles de couches sont également visibles dans la liste Couches en regard du bouton Couches  de la barre d'outils AutoVue.

5.11.3 Suppression d'ensembles de couches définis par l'utilisateur

Pour supprimer un ensemble de couches défini par l'utilisateur, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Couches** .

Vous pouvez également cliquer sur **Couches**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couches apparaît.

2. Dans la liste Ensembles de couches, sélectionnez l'ensemble de couches défini par l'utilisateur que vous souhaitez supprimer.

Vous ne pouvez supprimer que des ensembles de couches définis par l'utilisateur.

3. Cliquez sur **Supprimer**.

Les options de couche de l'ensemble de couches supprimé restent affichées jusqu'à ce que vous sélectionniez un autre ensemble de couches.

4. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications.
5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Couches.

5.11.4 Enregistrement d'ensembles de couches définis par l'utilisateur avec des annotations

Vous pouvez enregistrer des ensembles de couches définis par l'utilisateur à l'aide de fichiers d'annotations.

1. Créez des ensembles de couches personnalisés.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Nouvelle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Annotation**  dans la barre d'outils AutoVue.

3. Créez toutes les entités d'annotation nécessaires.
4. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Enregistrer sous**.

La boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous apparaît.

5. Saisissez les informations d'annotation et cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous.

Saisissez les informations d'annotation et cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous. Les ensembles de couches créés sont enregistrés avec le fichier d'annotations. Lorsque vous ouvrirez à nouveau ce fichier lors d'une autre session, vous pourrez visualiser les ensembles de couches.

Voir [Annotations](#) .

5.12 Manipulation de vues EDA

Comme pour les fichiers 2D, les options d'affichage permettent de manipuler instantanément l'affichage du fichier actif en cours. Par exemple, vous pouvez faire pivoter l'orientation d'un fichier dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 90 degrés.

Pour plus d'informations sur les options d'affichage, voir [Options d'affichage 2D](#).

Diverses méthodes permettent de modifier la taille de la vue d'une zone sélectionnée dans un fichier et d'afficher différents blocs, couches et vues du fichier actif. Vous pouvez également passer d'une page à l'autre dans un fichier de plusieurs pages.

5.13 Vue 3D

Pour certains formats ECAD, AutoVue prend en charge les vues 3D des circuits imprimés.

1. Dans le panneau de navigation, cliquez sur l'onglet **Favoris**.
2. Sélectionnez **Modèle 3D** dans l'arborescence de navigation.

La vue 3D du circuit imprimé apparaît dans l'espace de travail.

Remarque :

Pour accéder à la vue 3D, vous pouvez également sélectionner **Page**, puis **Page suivante** à partir du menu **Afficher**.

5.14 Cross-Probing

Le Cross-Probing permet de sélectionner des éléments dans le diagramme et de les mapper avec les composants correspondants dans les dessins de mise en page et vice versa.

Les sections ci-après fournissent des informations sur la fonction de Cross-Probing entre deux fichiers EDA ou plus, sur l'affichage de la connectivité réseau lors d'un Cross-Probing et sur un Cross-Probing entre les vues 2D et 3D d'un même fichier.

5.14.1 Lancement du Cross-Probing

Dans Agile, la fonctionnalité de Cross-Probing est lancée depuis l'onglet Pièces jointes de l'objet métier ou l'onglet Fichiers du dossier et non depuis les menus du visualiseur.

Utilisez le Cross-Probing pour interroger le diagramme ECAD et les fichiers de mise en page dans des fenêtres du visualiseur séparées.

Remarque :

L'administrateur Agile doit spécifier l'extension du fichier ECAD dans la liste des types de fichier dans le noeud Visualiseur et fichiers de l'administrateur Agile afin que vous puissiez voir les fichiers ECAD.

Vous pouvez sélectionner les fichiers requis depuis le même onglet Pièces jointes ou le même onglet Fichiers de dossier que celui depuis lequel vous lancez l'action de Cross-Probing. Ou vous pouvez sélectionner un fichier sur l'onglet en cours et rechercher l'autre fichier dans les pièces jointes d'un autre objet.

A partir du menu **Vue**, sélectionnez l'option **Par recherche**, puis l'option **Cross-Probing** pour rechercher d'autres fichiers dans le système, que vous pouvez vouloir utiliser pour le Cross-Probing, sans avoir à sélectionner deux fichiers sur le même onglet **Pièces jointes** ou le même onglet **Fichiers** ; en d'autres termes, vous pouvez rechercher et sélectionner un fichier joint depuis la pièce 234 et un autre fichier joint depuis la pièce 765.

Vous pouvez également afficher un fichier ECAD unique, puis lancer le Cross-Probing dans le visualiseur en ajoutant un autre fichier de votre bureau.

Remarque :

AutoVue prend en charge et active l'affichage approprié des fichiers ECAD. Par exemple, lorsque vous sélectionnez un fichier .emp ou .emn pour affichage ou traitement d'annotation, le fichier envoyé à l'applet du visualiseur est identique aux fichiers MCAD, tels que les fichiers .asm et .prt.

Les sections suivantes décrivent les procédures de lancement du Cross-Probing dans AutoVue.

5.14.1.1 Affichage d'un fichier pour le Cross-Probing

Pour afficher un fichier approprié pour le Cross-Probing :

1. Affichez l'onglet **Pièces jointes** ou l'onglet **Fichiers**.
2. Sélectionnez une ligne du fichier avec lequel vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web : Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Afficher**.
 - Client Java : **Visualiser un ou plusieurs fichiers**

AutoVue ouvre et affiche le fichier sélectionné.

3. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Cross-Probing**. La boîte de dialogue **Ouvrir fichier** apparaît.
4. Utilisez l'une des options de la boîte de dialogue **Ouvrir fichier** suivantes pour sélectionner un fichier pour la superposition :

Tableau 5.3. Superposition

Option	Description
Parcourir	Parcourez vos répertoires locaux pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.
Navigation Agile	Utilisez les favoris Agile pour ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.
Recherche Agile	Effectuez une recherche rapide pour sélectionner et ouvrir des fichiers depuis la fenêtre AutoVue.

Recherche dans les répertoires locaux pour sélectionner un fichier

Vous pouvez parcourir vos répertoires locaux pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Parcourir**.
2. Utilisez la liste déroulante **Regarder dans** pour sélectionner le répertoire souhaité.
3. Sélectionnez le fichier voulu et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Utilisation des favoris Agile pour sélectionner un fichier

Vous pouvez cliquer sur Navigation Agile pour utiliser vos favoris Agile pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Navigation Agile**. La boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier affiche vos favoris Agile dans une structure arborescente.

Remarque :

Si vous n'avez pas défini de favoris dans Agile PLM, le bouton **Navigation Agile** n'apparaît pas dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier.

2. Cliquez sur le symbole + (plus) pour développer un favori et afficher les révisions de la donnée technique ou les versions de dossier.
3. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour mettre en surbrillance le fichier que vous voulez afficher.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue GED : Ouvrir fichier. Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier.
5. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

Utilisation de la fonction Recherche Agile pour sélectionner un fichier

Vous pouvez utiliser la fonction Recherche Agile pour effectuer une recherche rapide pour sélectionner un fichier en pièce jointe :

1. Dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier, cliquez sur **Recherche Agile**. La boîte de dialogue Rechercher s'affiche.
2. Définissez la recherche en utilisant les options suivantes, puis cliquez sur **Rechercher**.

Tableau 5.4. Options de recherche

Option	Description
Classe	Sélectionnez une classe d'objet, par exemple, Données techniques.
Paramètre de recherche	Entrez une chaîne de texte ou un numéro.
	Agile PLM recherche l'attribut Numéro d'ID de l'objet et l'attribut Nom ou Description de l'objet. Une recherche rapide se comporte comme une recherche

Option	Description
	Contient pour ce qui concerne les chaînes de texte. Le critère de recherche est considéré comme une chaîne unique et Agile PLM recherche les noms ou descriptions contenant la chaîne du paramètre de recherche. Dans le cas de numéros d'ID, Agile PLM recherche une correspondance exacte ; vous pouvez cependant utiliser des caractères génériques pour indiquer une partie du numéro d'ID comme critère de recherche.
Rechercher dans le contenu d'une pièce jointe	Définissez ce paramètre avec la valeur Oui pour rechercher également dans les contenus des fichiers en pièce jointe.

3. Dans le tableau Résultats de la recherche, cliquez sur le symbole + (plus) en regard du numéro d'objet pour développer la liste des fichiers en pièce jointe pour cet objet.
4. Cliquez sur la ligne d'une révision ou d'une version pour sélectionner le fichier que vous voulez afficher.
5. Cliquez sur **Charger fichier**. Le nom de fichier sélectionné apparaît dans le champ Nom du fichier de la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Ouvrir fichier. Le visualiseur ouvre le fichier sélectionné ou, si approprié, ajoute le fichier sélectionné à la fonction d'analyse en cours.

5.14.2 Cross-Probing dans les clients Web et Java

Pour exécuter un Cross-Probing :

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez les lignes des fichiers avec lesquels vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web 9.2.2.x ou 9.2.1.x : Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Cross-Probing**.
 - Client Web 9.3.x : **Afficher**

Le fichier s'ouvre dans AutoVue. Sélectionnez **Analyse**, puis **Cross-Probing**.

- Client Java : Dans le menu **Visualiser un ou plusieurs fichiers**, sélectionnez **Cross-Probing**.

Chaque fichier s'affiche dans une fenêtre distincte du visualiseur.

3. Commencez le Cross-Probing. Utilisez l'une des méthodes de recherche suivantes :

Tableau 5.5. Méthodes de recherche

Tabulation	Description
Recherche	Créer une recherche simple ou une recherche avancée. Vous pouvez également cocher afin de rechercher dans le contenu des pièces jointes.
Recherches enregistrées	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez parcourir les dossiers de recherche, sélectionner une recherche et l'exécuter. Les résultats renvoyés peuvent également être déplacés dans le tableau des données techniques sélectionnées ; cliquez sur OK .
Raccourcis	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez sélectionner des objets depuis Mes favoris ou Récemment visités. Le système affiche uniquement les raccourcis pour les objets appropriés pour l'opération que vous effectuez.

Remarque :

Seuls les objets métier avec des fichiers joints apparaissent dans le tableau des résultats de la recherche. Par exemple, un objet métier que vous avez récemment consulté n'apparaît pas dans la liste Récemment visités de l'onglet Raccourcis s'il n'a aucune pièce jointe.

4. Lorsque les résultats de la recherche sont renvoyés, sélectionnez une ligne dans le tableau des résultats, et les fichiers liés à cet objet apparaissent dans le tableau Fichiers liés.
5. Dans le tableau Fichiers liés, sélectionnez et déplacez les pièces jointes dans le tableau Fichiers sélectionnés.
6. Vous pouvez continuer à exécuter plusieurs recherches ou utiliser plusieurs raccourcis jusqu'à ce que vous ayez terminé la sélection des pièces jointes voulues.
7. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**.

Cross-Probing par recherche

Pour effectuer un Cross-Probing par recherche :

Les fichiers affichés dans une même fenêtre du visualiseur, l'un au-dessus de l'autre.

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez les lignes des fichiers avec lesquels vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web 9.2.2.x ou 9.2.1.x : Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Cross-Probing**.
 - Client Web 9.3.x : **Afficher**

Le fichier s'ouvre dans AutoVue. Sélectionnez **Analyse**, puis **Cross-Probing**.

- Client Java : Dans le menu **Visualiser un ou plusieurs fichiers**, sélectionnez **Cross-Probing**.

Chaque fichier s'affiche dans une fenêtre distincte du visualiseur.

3. Commencez le Cross-Probing.

Cross-Probing par recherche

Pour effectuer un Cross-Probing par recherche :

1. Affichez l'onglet Pièces jointes ou l'onglet Fichiers.
2. Sélectionnez les lignes des fichiers avec lesquels vous voulez travailler, puis choisissez :
 - Client Web 9.2.2.x ou 9.2.1.x : A partir de **Afficher**, sélectionnez **Afficher par**, puis **Cross-Probing**.
 - Client Java : A partir de **Visualiser un ou plusieurs fichiers**, sélectionnez **Par recherche**, puis **Cross-Probing**

La boîte de dialogue Sélectionner les fichiers s'affiche, avec trois onglets de recherche.

3. Cette boîte de dialogue permet de rechercher un objet métier (par exemple, des données techniques ou des composants) et de sélectionner les pièces jointes de ces objets à utiliser pour le Cross-Probing. Utilisez l'une des options de recherche suivantes :

Tableau 5.6. Méthodes de recherche

Tabulation	Description
Recherche	Permet de créer une recherche simple ou une recherche avancée. Vous pouvez également rechercher dans le contenu des pièces jointes.
Recherches enregistrées	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez parcourir les dossiers de recherche, sélectionner une recherche et l'exécuter. Les résultats renvoyés peuvent également être déplacés dans le tableau des données techniques sélectionnées ; cliquez sur OK .
Raccourcis	Ouvre le panneau de navigation dans lequel vous pouvez sélectionner des objets depuis Mes favoris ou Récemment visités. Le système affiche uniquement les raccourcis pour les objets appropriés pour l'opération que vous effectuez.

Remarque :


Seuls les objets métier avec des fichiers joints apparaissent dans le tableau des résultats de la recherche. Par exemple, un objet métier que vous avez récemment consulté n'apparaît pas dans la liste Récemment visités de l'onglet Raccourcis s'il n'a aucune pièce jointe.

4. Lorsque les résultats de la recherche sont renvoyés, sélectionnez une ligne dans le tableau des résultats, et les fichiers liés à cet objet apparaissent dans le tableau Fichiers liés.
5. Dans le tableau Fichiers liés, sélectionnez et déplacez les pièces jointes dans le tableau Fichiers sélectionnés.
6. Vous pouvez continuer à exécuter plusieurs recherches ou utiliser plusieurs raccourcis jusqu'à ce que vous ayez terminé la sélection des pièces jointes voulues.
7. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK**. Chaque fichier s'affiche dans une fenêtre distincte du visualiseur.
8. Commencez le Cross-Probing.

5.14.3 Cross-Probing entre deux fichiers EDA ou plus

L'option Cross-Probing permet de sélectionner des entités dans un diagramme ou un design de circuit imprimé pour les mettre en évidence dans tous les fichiers ouverts.

1. Ouvrez le fichier EDA dans lequel vous souhaitez effectuer un Cross-Probing.
2. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Cross-Probing**.

Vous pouvez également cliquer sur **Cross-Probing**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Cross-Probing apparaît.

3. Cliquez sur **Ajouter fichier**.
4. Dans la boîte de dialogue Ouvrir qui apparaît, indiquez ou recherchez le nom du fichier dans lequel vous souhaitez effectuer le Cross-Probing, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Pour ajouter plusieurs fichiers dans la boîte de dialogue Cross-Probing, répétez les étapes 3 et 4. Pour ajouter plusieurs fichiers du même répertoire, appuyez sur la touche Maj lors de la sélection.

5. Cliquez sur **OK**.

Chaque fichier sélectionné apparaît dans une nouvelle fenêtre. Une boîte de dialogue associée à chaque nouvelle fenêtre s'ouvre pour vous permettre de changer de vue ou de page. Dans chaque boîte de dialogue, l'option Automatique est sélectionnée par défaut. Lorsque l'option Automatique est activée dans chaque boîte de dialogue, vous obtenez un comportement différent selon les fichiers dans lesquels le Cross-Probing est effectué.

6. Si vous effectuez un Cross-Probing entre un diagramme et un circuit imprimé, une fenêtre affichera automatiquement un circuit imprimé 2D, tandis que l'autre affichera un schéma. Il en est de même si l'un des fichiers contient un circuit imprimé et l'autre un diagramme. Par exemple, si les fichiers A et B contiennent un diagramme et un circuit imprimé et que vous effectuez un Cross-Probing, l'une des fenêtres affichera la page de diagramme et l'autre le circuit imprimé 2D.
7. Si vous effectuez un Cross-Probing entre deux circuits imprimés, une fenêtre affichera automatiquement un circuit imprimé 2D, et l'autre un circuit imprimé 3D.
8. Si vous effectuez un Cross-Probing entre deux diagrammes, les fenêtres afficheront toutes les deux un diagramme.
9. Pour changer la vue d'un fichier dans une fenêtre, procédez comme suit :
 - a. Désélectionnez l'option Automatique dans la boîte de dialogue associée à la fenêtre contenant la vue à modifier.
 - b. Dans la liste Type, sélectionnez **Diagramme**, **Circuit imprimé**, ou **Vue 3D du circuit imprimé**. Ces options ne sont disponibles dans la liste Type que si les vues sont présentes dans le fichier.

La vue du fichier est modifiée dans la fenêtre.

10. Pour passer d'une occurrence à l'autre d'un composant sélectionné, procédez comme suit :
 - a. Dans le panneau de navigation, sélectionnez un composant dans un fichier contenant plusieurs occurrences de ce composant dans l'autre fichier.
 - b. Dans la boîte de dialogue du fichier contenant plusieurs occurrences du composant, sélectionnez l'un des composants dans la liste Occurrences ou cliquez sur **Suivant** ou sur **Précédent** pour passer d'une occurrence du composant à l'autre .

Figure 5.8. Occurrences



11. Sélectionnez une entité dans le diagramme.

La même entité est mise en surbrillance dans le design du circuit imprimé.

5.14.4 Cross-Probing entre les vues 2D et 3D d'un même fichier

L'option Cross-Probing permet de sélectionner les entités à mettre en évidence dans des vues 2D et 3D d'un même fichier.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Cross-Probing**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer également sur **Cross-Probing** .

La boîte de dialogue Cross-Probing apparaît.

2. Cliquez sur **Ajouter fichier**.
3. Dans la boîte de dialogue Ouvrir qui apparaît, sélectionnez le même fichier et cliquez sur **Ouvrir**.
4. Dans la boîte de dialogue Cross-Probing, cliquez sur **OK**.

Le fichier apparaît dans une nouvelle fenêtre AutoVue. Les vues qui apparaissent dans chaque fenêtre dépendent du contenu du fichier auquel vous appliquez le Cross-Probing.

5. Si le fichier ne contient pas de diagramme, une fenêtre affiche la vue bidimensionnelle du circuit imprimé, et l'autre la vue tridimensionnelle du circuit imprimé.
6. Si le fichier contient un diagramme et un circuit imprimé, la vue du diagramme apparaît dans une fenêtre et la vue 2D du circuit imprimé apparaît dans l'autre fenêtre. Dans ce cas, procédez comme suit pour afficher les vues 2D et 3D du circuit imprimé :
 - a. Désélectionnez l'option **Automatique** dans la boîte de dialogue associée à la fenêtre.
 - b. Sélectionnez une vue différente dans la liste Type. Vous pouvez, par exemple, passer d'un diagramme à une vue 3D de circuit imprimé.
7. Sélectionnez une entité dans la vue 3D.

La même entité est mise en surbrillance dans la vue 2D de ce fichier.

Remarque :

Vous pouvez sélectionner des entités dans la vue 2D ou 3D du fichier. Les entités sélectionnées s'affichent en surbrillance dans les vues ouvertes du fichier.

5.14.5 Affichage de la connectivité réseau lors d'un Cross-Probing

Pour afficher la connectivité réseau du design lors d'un Cross-Probing, procédez comme suit :

1. Sélectionnez une ou plusieurs entités dans un fichier ouvert.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher la connectivité réseau**.

La connectivité réseau de la ou des entités sélectionnées est mis en surbrillance dans tous les fichiers.

5.14.6 Zoom lors d'un Cross-Probing

Lors d'un Cross-Probing sur des fichiers, vous pouvez effectuer un zoom avant sur les entités sélectionnées.

Effectuez un zoom avant sur une ou plusieurs entités sélectionnées :

- Vous effectuez un Cross-Probing entre un diagramme et un design de circuit imprimé.
- Vous effectuez un Cross-Probing entre les vues 2D et 3D du même fichier.

1. Sélectionnez une ou plusieurs entités dans l'un des fichiers ou vues ouverts.

Si vous effectuez un Cross-Probing entre un diagramme et un design de circuit imprimé, vous pouvez sélectionner des entités dans l'un ou l'autre fichier. Vous pouvez également en sélectionner dans les vues ouvertes lors d'un Cross-Probing entre les vues 2D et 3D du même fichier.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Zoom sur sélection**.

AutoVue effectue un zoom vers les mêmes entités dans tous les fichiers ou vues ouverts.

Pour plus d'informations, voir aussi [Configuration du comportement du zoom lors du Cross-Probing](#).

5.15 Comparaison d'un circuit imprimé et d'un plan

Vous pouvez comparer visuellement des designs de circuit imprimé avec un plan. Pour des fichiers EDA, le mode Comparaison propose l'option Sélectionner entité et les boîtes de dialogue Rechercher une entité et Filtre d'entité.

Remarque :

La fonction de comparaison effectue une comparaison graphique et non une comparaison géométrique.

1. Ouvrez le fichier de circuit imprimé que vous souhaitez comparer au plan.
2. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Comparer**.

La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.

3. Indiquez ou recherchez le nom du fichier de plan que vous souhaitez comparer au fichier de circuit imprimé.
4. Cliquez sur **Ouvrir**.

La boîte de dialogue Comparaison Circuit imprimé-Plan apparaît.

5. Dans le cadre, sélectionnez la couche physique du circuit imprimé qui représente le plan.

Par exemple, Haut ou Bas.

6. Cliquez sur **OK**.

AutoVue affiche trois fenêtres : la première affiche le dessin du circuit imprimé, la deuxième le dessin du plan et la troisième, les résultats de la comparaison.

7. Pour quitter le mode Comparer, sélectionnez **Quitter le comparatif**, dans le menu **Fichier**.

Vous pouvez également cliquer sur **Quitter le comparatif** dans la barre d'outils AutoVue.

Le fichier d'origine s'ouvre dans l'espace de travail d'AutoVue.

5.16 Génération d'une nomenclature

Pour des fichiers EDA, vous pouvez obtenir une liste répertoriant les composants et les pièces nécessaires à la fabrication de l'élément décrit dans le diagramme ou le design du circuit imprimé.

Le rapport Nomenclature répertorie le nombre de composants ou pièces uniques nécessaires à la fabrication. Il indique la quantité requise, le nom du composant, les références, la valeur (pour les résistances et les condensateurs), la taille et les descriptions. En déterminant l'unicité d'un composant, le total ne tient compte que des attributs sélectionnés pour être inclus dans le rapport. Il ne comprend que les attributs qui fournissent les quantités précises et uniques des composants.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Générer nomenclature**.

Si vous générez une nomenclature pour un diagramme de plusieurs pages, une boîte de dialogue s'affiche pour vous inviter à sélectionner la portée de la nomenclature : Page en cours ou Tout le design.

Figure 5.9. Générer le BOM

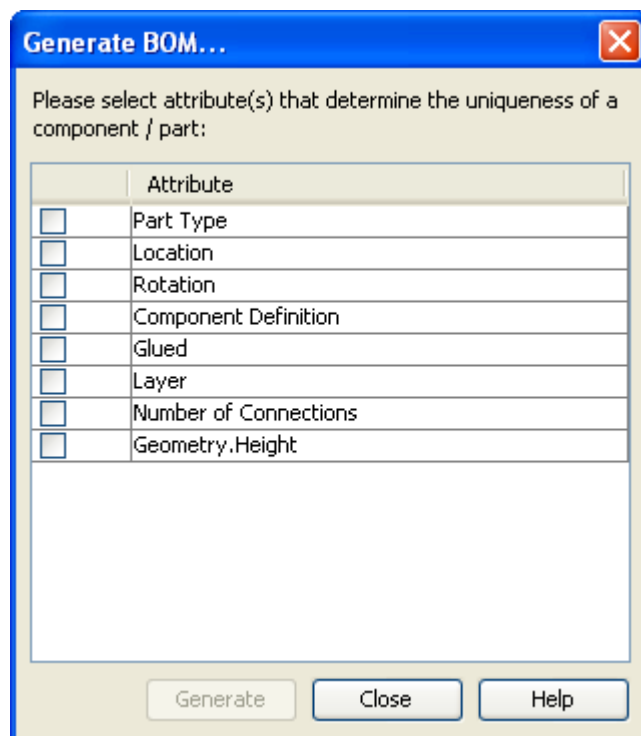


2. Cliquez sur **OK** après avoir effectué votre sélection.

La boîte de dialogue Génération de la nomenclature apparaît avec la liste des attributs du fichier.

3. Sélectionnez les attributs à inclure dans le rapport.

Figure 5.10. Génération du BOM



4. Cliquez sur **Générer**.

Pour trier une colonne par ordre alphabétique ou alphanumérique, cliquez sur l'en-tête de colonne.

La nomenclature apparaît avec le nombre de composants ou pièces incluant les attributs sélectionnés. Les valeurs des attributs sélectionnés apparaissent également dans des colonnes.

5. Pour enregistrer la nomenclature, cliquez sur **Exporter**.
6. Indiquez le répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier, le nom et l'extension du fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Vous pouvez indiquer l'extension .pdx (Product Data Exchange) ou .csv (valeurs séparées par des virgules).

AutoVue enregistre automatiquement les résultats dans un fichier avec l'extension spécifiée.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Nomenclature.

5.17 Vérification du design

Les vérifications du design sont des opérations qui vérifient le design électrique d'un circuit imprimé par rapport à un ensemble de règles définissant les contraintes de design physique et électrique. Cette procédure a pour but d'éviter les courts-circuits et de traiter les erreurs. Les types de règle de design sont les suivants :

Tableau 5.7. Règles de design

Type de règle de design	Description
Tolérances	Espacement minimal (entrefers) autorisé entre deux ensembles d'entités dans le design. Ces ensembles peuvent appartenir au même type d'entité ou à différents types d'entité.
Electrique	S'applique à certaines propriétés des réseaux.
Fabrication	S'applique aux propriétés physiques d'une entité donnée.

5.17.1 Vérification des règles de design

Pour les vérifications de règle de design ayant des valeurs, vous pouvez définir l'unité de mesure globale. Les règles disponibles sont les suivantes :

Tableau 5.8. Vérification des règles

Type	Nombre	Vérification des règles de design	Description
Tolérance	1	Tolérance minimale (Pastille > Pastille)	Spécifie la distance minimale entre le contour de la pastille et le contour de sa perforation sur toutes les couches physiques. Remarque : Les deux contours (géométries) appartiennent à l'entité broche (bloc) mais résident sur des couches logiques différentes.
	2	Tolérance minimale (Pastille > Piste)	Spécifie la tolérance minimale entre une pastille et une piste sur une même couche physique. Remarque : Seul le contour de la pastille est pris en compte. Ne tient pas compte des pistes connectées à une broche (bloc) sur le même réseau.
	3	Tolérance minimale (Piste > Piste)	Spécifie la tolérance minimale entre les pistes sur une même couche physique. Remarque : Ne tient pas compte des pistes connectées directement.
	4	Tolérance minimale (Composant > Composant)	Spécifie la tolérance minimale entre une pastille et une piste sur une même couche physique (côté supérieur ou inférieur du composant).

Type	Nombre	Vérification des règles de design	Description
Fabrication	5	Segment annulaire minimal	<p>Remarque : Seule la couche définissant le contour physique du composant est prise en compte.</p> <p>Une entité de composant comprend généralement des géométries sur les différentes couches logiques (sérigraphie, routage interdit, etc.), mais seule la couche logique définissant le contour réel du composant est prise en compte.</p>
			Spécifie la distance minimale entre le contour de la pastille et le contour de sa perforation sur toutes les couches physiques.
	6	Diamètre de pastille minimal	<p>Remarque : Les deux contours (géométries) appartiennent à l'entité broche (bloc) mais résident sur des couches logiques différentes.</p> <p>Spécifie le diamètre minimal d'une pastille.</p>
			Remarque : Applicable aux pastilles arrondies uniquement..
	8	Angle aigu (en degrés)	<p>Spécifie l'angle aigu minimal entre des pistes reliées sur la même couche physique.</p> <p>Remarque : Seules deux pistes appartenant au même réseau sont prises en compte.</p>
Electrique	9	Taille de perforation minimale	<p>Spécifie le diamètre minimal autorisé de la perforation.</p> <p>Remarque : Applicable aux pastilles arrondies uniquement..</p>
	10	Taille de perforation maximale	<p>Spécifie le diamètre maximal autorisé de la perforation.</p> <p>Remarque : Applicable aux pastilles arrondies uniquement..</p>
	7	Nombre maximal de trous d'interconnexion	Spécifie le nombre maximal de trous d'interconnexion autorisé pour un réseau.
	11	Largeur minimale de piste	Spécifie la largeur minimale de piste autorisée dans le design.
	12	Largeur maximale de piste	Spécifie la largeur maximale de piste autorisée dans le design.
	13	Longueur minimale de piste	Spécifie la longueur minimale de piste autorisée dans le design.
	14	Longueur maximale de piste	Spécifie la longueur maximale de piste autorisée dans le design.
	15	Réseau vide	Cochez cette case si vous souhaitez rechercher les réseaux non connectés à une broche, à un trou d'interconnexion, à une piste et à un retour de masse.

Type	Nombre	Vérification des règles de design	Description
	16	Pistes sans route	Cochez cette case si vous souhaitez rechercher les segments de trace non connectés à un autre segment de trace, à une broche et à un trou d'interconnexion à l'autre extrémité.
	17	Connexion seule	Cochez cette case si vous voulez rechercher un réseau connecté à une seule broche. Remarque : Exception : connexions électriques et de mise à la terre.
	18	Court-circuit	Cochez cette case si vous souhaitez rechercher les intersections (sur la même couche) de pistes appartenant à des réseaux différents. Remarque : Les entités de trace sont divisées en n ensembles, où n correspond au nombre de réseaux dans le design.
	19	Broche non connectée	Cochez cette case si vous souhaitez rechercher les broches (pastilles) qui ne croisent pas graphiquement des pistes sur une même couche physique.

5.17.2 Vérification d'un design

Pour vérifier un design, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Vérifier le design**. La boîte de dialogue Vérifier le design apparaît.
2. Pour activer une règle de design, cochez la case correspondante dans la section **Règles de design**.
3. Pour désactiver une règle de design, désélectionnez la case qui lui est associée. Vous pouvez trier les règles de design en cliquant sur les en-têtes de colonne correspondant à **Activé**, **Description** ou **Valeur**.
4. Pour ajouter une valeur à la règle de design sélectionnée, double-cliquez sur la ligne correspondante de la colonne Valeur et saisissez une valeur. La règle de design sélectionnée doit être activée pour l'ajout d'une valeur.
5. Dans le champ Nombre maximal de violations, indiquez le nombre maximal de résultats à afficher dans la liste des résultats.
6. Dans la liste des unités Distance, sélectionnez l'unité à utiliser comme unité de mesure.
7. Cliquez sur **Vérifier**. Le bouton Vérifier est remplacé par le bouton **Arrêt**. Pour interrompre la procédure de vérification de design à tout moment, cliquez sur **Arrêt**.

Lorsque la procédure est terminée, le nombre total d'erreurs détectées pendant la vérification du design, jusqu'au nombre maximal spécifié dans le champ Nombre maximal de violations apparaît dans la liste des résultats.

8. Pour afficher la description d'une violation, sélectionnez cette dernière dans la liste de résultats. La description apparaît dans le champ Description. Elle inclut le type et l'emplacement (coordonnées x et y) de la violation, le composant ou l'entité concerné et la valeur réelle mesurée.

Lorsque vous sélectionnez un résultat de violation, AutoVue effectue un zoom vers l'entité ou l'ensemble d'entités et les met en surbrillance dans le dessin.

9. Sélectionnez d'autres violations pour afficher leur description. Cliquez sur **Réinitialiser** pour relancer une vérification.
10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Vérifier le design.

5.17.2.1 Exportation des résultats de vérification du design

Vous pouvez exporter les résultats de vérification du design dans un fichier texte.

1. Vérifiez le design.
2. Dans la boîte de dialogue Vérifier le design, Cliquez sur **Exporter**. La boîte de dialogue Exporter les résultats s'affiche.
3. Accédez au répertoire dans lequel vous souhaitez exporter les résultats et sélectionnez-le.
4. Saisissez un nom de fichier.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. AutoVue enregistre les résultats de vérification du design dans un fichier texte (text) ou .csv (valeurs séparées par des virgules) contenant toutes les violations et leur description.
6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Vérifier le design.

5.18 Recherche à l'aide de l'option Rechercher une entité

Vous pouvez rechercher une entité dans un diagramme ou dans un design de circuit imprimé à l'aide de l'option Rechercher une entité. Pour filtrer les entités, appliquez des filtres de type d'entité ou d'attribut comme critères de recherche. Vous pouvez sélectionner des entités dans la liste des résultats pour les mettre en surbrillance dans l'espace de travail et le panneau de navigation. Vous pouvez également exporter les résultats d'une recherche dans un fichier .csv.

Remarque :

Si l'une d'elles est trop petite pour être visible, le symbole éclair apparaît pour vous indiquer la position de l'entité en surbrillance dans l'espace de travail.


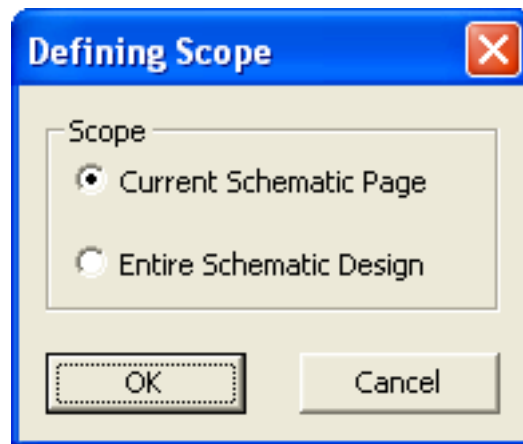
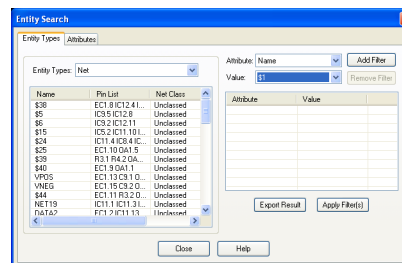
Pour ouvrir la boîte de dialogue Rechercher une entité, sélectionnez **Rechercher une entité** dans le menu **Edition**. Vous pouvez également cliquer sur **Rechercher une entité**  dans la barre d'outils AutoVue. Si le diagramme comprend plusieurs pages, la boîte de dialogue Définir l'étendue apparaît.

Figure 5.11. Définir l'étendue

Sélectionnez **Page de diagramme actuelle** pour lancer la recherche sur une seule page. Sélectionnez **Design de tout le diagramme** pour lancer la recherche sur toutes les pages.

Cliquez sur **OK** après avoir effectué votre sélection. La boîte de dialogue Rechercher une entité apparaît.

Figure 5.12. Recherche d'entité

5.18.1 Recherche basée sur un type d'entité

Les étapes suivantes expliquent comment effectuer une recherche basée sur un type d'entité.

1. Dans le menu **Edition**, sélectionnez **Rechercher une entité**.

Vous pouvez également cliquer sur **Rechercher une entité**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Rechercher une entité apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Types d'entité**.
3. Dans la liste Types d'entité, sélectionnez un type d'entité.

Pour trier la liste par attribut, cliquez sur l'en-tête de la colonne d'attribut sur laquelle sera effectué le tri.

La liste des attributs du type d'entité sélectionné apparaît.

4. Si vous effectuez une recherche par attribut, sélectionnez-en un dans la liste Attribut.
5. Si vous effectuez une recherche par valeur, sélectionnez une valeur dans la liste Valeur.
6. Cliquez sur **Ajouter filtre**. L'attribut sélectionné et sa valeur correspondante apparaissent dans la liste.
7. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que vous ayez défini tous les filtres nécessaires.
8. Cliquez sur **Appliquer filtre(s)**.

Pour supprimer un filtre, sélectionnez la ligne contenant l'attribut et la valeur à ne pas utiliser en tant que filtre, puis cliquez sur **Supprimer filtre**.

Une liste d'entités correspondant aux critères de recherche apparaît dans les en-têtes de colonne pour les attributs disponibles de l'entité.

9. Pour enregistrer les résultats, cliquez sur **Exporter le résultat**. La boîte de dialogue Enregistrer apparaît.
10. Indiquez le nom du fichier et le répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**. Les résultats sont enregistrés dans un fichier .csv (valeurs séparées par des virgules).
11. Pour afficher les propriétés d'une entité, sélectionnez-la dans la liste Types d'entité ou Attributs, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît avec les propriétés de l'entité sélectionnée.

12. Pour afficher la connectivité réseau, cliquez sur l'onglet **Attributs**, sélectionnez l'entité dans la liste, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher la connectivité réseau**.

La connectivité réseau de l'entité sélectionnée apparaît en surbrillance dans l'espace de travail.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Rechercher une entité.

5.18.2 Recherche par attribut

Les étapes suivantes expliquent comment effectuer une recherche basée sur un type d'entité.

1. Dans le menu **Edition**, sélectionnez **Rechercher une entité**. La boîte de dialogue Rechercher une entité apparaît.
2. Cliquez sur l'onglet **Attributs**.
3. Dans la liste **Attributs**, sélectionnez un attribut. Pour trier la liste par propriété, type ou valeur, cliquez sur l'en-tête de la colonne correspondant.

Le propriétaire, le type et la valeur de l'attribut sélectionné apparaissent dans la liste.

4. Si vous effectuez une recherche par propriétaire, sélectionnez-en un dans la liste Filtre propriétaire.
5. Si vous effectuez une recherche par valeur, sélectionnez une valeur dans la liste Filtre valeur. Vous pouvez également définir un filtre propriétaire un filtre valeur dans la zone de texte.
6. Cliquez sur **Appliquer filtre(s)**. Sélectionnez un élément dans la liste des résultats et cliquez avec le bouton droit de la souris pour accéder aux options **Zoom sur sélection** et **Afficher les propriétés de l'entité**.

Une liste d'entités correspondant aux critères de recherche apparaît avec les colonnes Propriétaire, Type et Valeur.

7. Pour enregistrer les résultats, cliquez sur **Exporter le résultat**. La boîte de dialogue Enregistrer sous apparaît.
8. Indiquez le nom du fichier et le répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Les résultats sont enregistrés dans un fichier .csv (valeurs séparées par des virgules).

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Rechercher une entité.

5.19 Mesures dans des fichiers EDA

Dans les fichiers EDA, vous pouvez prendre des mesures de distances, d'aires, d'arcs et d'angles. Pendant que vous prenez les mesures, vous pouvez sélectionner des points géométriques ou électriques dans le dessin.

Dans le menu Analyse, sélectionnez Mesure pour accéder aux options de mesure.

Les options de mesure sont les suivantes :

Tableau 5.9. Options de mesure

Nom	Description
Angle	Mesure l'angle entre deux points sélectionnés.
Arc	Mesure une entité d'arc
Aire	Mesure une surface sélectionnée.
Distance	Mesure la distance entre deux points sélectionnés.
Distance minimale	Mesure la distance minimale entre deux réseaux.
Remarque : Lors de la mesure d'une distance minimale, l'arête définie est sélectionnée.	










5.19.1 Modes de sélection EDA

Les modes de sélection permettent de cliquer sur des points géométriques précis dans un dessin. Par exemple, lorsque vous sélectionnez Sélection broche, placez le curseur sur la broche à sélectionner jusqu'à ce qu'elle apparaisse en surbrillance, puis cliquez dessus. Mettez

en surbrillance une deuxième broche et cliquez dessus pour mesurer la distance entre les deux.

Les modes de sélection permettent de sélectionner le point milieu, le point central et le point d'arrivée d'une entité, ainsi qu'une broche, un trou d'interconnexion et un symbole. Le tableau suivant décrit les modes de sélection disponibles :


Tableau 5.10. Modes de sélection

Bouton	Sélectionner	Description
	Point d'arrivée	Mode de sélection géométrique où un cadre de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur près du point d'arrivée d'un composant linéaire.
	Point milieu	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du point médian d'un composant linéaire.
	Point central	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du centre d'un composant elliptique.
	Broche	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche une broche.
	Trou d'interconnexion	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche un trou d'interconnexion.
	Origine symbole	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche un composant.
	Sélection libre	Permet de sélectionner n'importe quel point du dessin.
	Réseau	Permet la sélection d'un réseau.
	Piste	Permet la sélection d'une piste.

5.19.2 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance**.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
 - Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**.
 - Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.

Voir [Modes de sélection EDA](#).

4. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.

Si vous souhaitez mesurer la distance le long d'un chemin, cochez la case **Cumulée**.

5. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
6. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée.

Si vous avez sélectionné l'option Cumulée, continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer.

7. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Les points sont reliés par une ligne. La distance mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

5.19.3 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.


Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

5.19.4 Mesure d'une distance minimale

Utilisez l'option Mesure d'une distance minimale pour mesurer la distance minimale entre deux réseaux.



1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance minimale**.
3. Pour mesurer la distance minimum entre des entités ne se trouvant pas sur la même couche physique, sélectionnez Dans toutes les couches. Si une couche physique n'existe


pas, cette option détermine si la distance minimum doit être calculée sur les couches logiques.

4. Choisissez **Premier ensemble**  pour sélectionner les entités à partir desquelles vous souhaitez mesurer la distance.
5. Cliquez sur les modes de sélection à utiliser comme entités pour la mesure.
6. Cliquez sur le premier ensemble d'entités du dessin. Pour effacer le dernier ensemble d'entités sélectionnées, cliquez sur **Effacer l'ensemble**. Les entités sont mises en surbrillance.
7. Choisissez **Second ensemble**  pour sélectionner les entités vers lesquelles vous souhaitez mesurer la distance.
8. Cliquez sur le second ensemble d'entités du dessin. Les entités apparaissent en surbrillance dans une couleur différente.
9. Dans la liste des **unités Distance minimale mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
10. Sélectionnez **Zoom vers résultat**, pour effectuer un zoom avant sur la mesure dans le dessin.
11. Cliquez sur **Calculer**. AutoVue ne permet pas de mesurer la distance entre deux couches (dimension z). La distance minimale du premier ensemble d'entités au second est représentée par une ligne. La distance minimale mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans section Distance minimale mesurée de la boîte de dialogue.
12. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

5.19.5 Mesure d'une aire

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Aire**.
3. Sélectionnez **Entre points** pour mesurer l'aire entre les points d'un dessin. Les modes de sélection sont affichés.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
5. Sélectionnez **Forme** pour mesurer l'aire d'une forme prédéfinie dans le dessin. Les modes de sélection sont désactivés.
6. Dans la liste des **unités d'aire mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'aire.
7. Dans la liste des **unités de périmètre**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre.

8. Pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Ajouter** dans la section Résultat net d'aire de la boîte de dialogue.
9. Pour soustraire une aire du résultat net d'aire, cliquez sur **Soustraire**.
10. Pour effacer le contenu du champ Résultat net d'aire, cliquez sur **Effacer**.
11. Si vous avez sélectionné **Entre points**, cliquez sur les points du dessin pour définir l'aire.

Les points sont reliés par une ligne. Les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de la boîte de dialogue Mesure.

12. Si vous avez sélectionné **Forme**, cliquez sur l'arête de la forme prédéfinie à mesurer.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

La forme est mise en surbrillance et les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de la boîte de dialogue Mesure.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

5.19.6 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Angle**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la section **Définition d'angle** :
 - **Entre 3 points** : Mesure l'angle entre trois points.
 - **Entre 2 lignes** : Mesure l'angle entre deux lignes non parallèles.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
5. Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer** et pour les désélectionner tous, cliquez sur **Tout désactiver**.

Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection EDA](#).

6. Sélectionnez **Entre 2 lignes** pour mesurer l'angle entre deux lignes.
7. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité.
8. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'angle.
9. Si vous avez sélectionné **Entre 2 lignes**, cliquez sur deux lignes pour définir l'angle.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.


Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc. La mesure de l'angle s'affiche dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

5.19.7 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de définir un arc dans un dessin et d'en mesurer le rayon, le centre, la longueur, le début et la fin de l'angle, le balayage et le diamètre.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Arc**.
3. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.
4. Cliquez sur les modes de sélection à utiliser comme points d'arrivée de la mesure.

Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**. Pour effacer tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**. Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection EDA](#).

5. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.
6. Dans la section **Informations sur l'arc**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance de l'arc.
7. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
8. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

9. Si vous avez sélectionné Entité Arc, cliquez sur l'arête de l'arc à mesurer.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

L'arc est mis en surbrillance. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

5.19.8 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste des **unités**, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.

4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.
5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

Chapter 6. Utilisation de fichiers 3D

En mode 3D d'AutoVue, vous pouvez manipuler le modèle de différentes manières. Par exemple, vous pouvez sélectionner des pièces afin de les transformer indépendamment du reste du modèle ou modifier la visibilité et les attributs des pièces sélectionnées. En mode 3D, vous pouvez également rechercher des entités, calculer des propriétés de masse, importer des modèles 3D dans la fenêtre active et exporter des fichiers vers d'autres formats. De plus, le référentiel global indique la position des axes X, Y et Z dans toutes les opérations que vous effectuez dans AutoVue.

L'option Perspective affiche les objets en trois dimensions en ajustant les distances, les plans et les surfaces courbes pour donner une impression de profondeur. A l'aide des options d'éclairage, vous pouvez régler l'éclairage global autour d'un modèle ou uniquement la source de lumière.

Vous pouvez également personnaliser les opérations en fonction de vos besoins. Par exemple, vous pouvez créer et enregistrer vos propres vues. Définir des coupes transversales ou des découpes de modèles 3D.

AutoVue offre d'autres fonctions telles que la génération de nomenclatures et le filtrage PMI (Product and Manufacturing Information).

6.1 Présentation des notions de base de la 3D

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

Les assemblages CAO 3D sont constitués de différents fichiers dépendants les uns des autres. Les fichiers 3D sont principalement utilisés dans les services de fabrication pour dessiner le plan du nouvel instrument. Les fichiers 3D peuvent être ajoutés à l'onglet Fichiers d'un ou plusieurs objets Dossier.

- Un dossier

Tous les fichiers dans un assemblage CAO sont ajoutés à l'onglet Fichier d'un dossier. Lorsque vous affichez l'assemblage, Agile vous invite à identifier le fichier de niveau supérieur de l'assemblage et l'assemblage complet est affiché dans AutoVue.

- Une conception

Les fichiers d'assemblage sont ajoutés à l'onglet Fichiers et les fichiers de pièces peuvent être référencés depuis la conception ajoutée à l'onglet Structure.

- Plusieurs dossiers

Le fichier d'assemblage est ajouté à l'onglet Fichiers dans un objet Dossier et les fichiers de pièces peuvent être référencés en ajoutant d'autres objets Dossier contenant les fichiers en tant que relations sans règles à l'onglet Relations de l'objet Dossier de l'assemblage.

Les fichiers 3D peuvent être corrigés via un ordre de modification (Corriger les pièces jointes) ou sur l'onglet Fichiers de l'objet Dossier.

6.1.1 Affichage d'assemblages CAO 3D dans un dossier à plusieurs fichiers depuis le client Web 9.3x

Pour afficher un assemblage CAO depuis le client Web, sur l'onglet Pièces jointes :

1. Accédez à l'onglet Pièces jointes de l'objet métier référençant l'assemblage.
2. Cliquez sur la ligne de la pièce jointe à plusieurs fichiers référençant l'assemblage CAO.. Une ligne de pièce jointe à plusieurs fichiers est indiquée par une icône de dossier dans le champ Nom de fichier, suivie des noms de tous les fichiers du dossier.
3. Vous pouvez également procéder comme suit à partir de l'onglet Pièces jointes : Sur l'onglet Pièces jointes de l'objet métier, cliquez pour sélectionner la ligne de la pièce jointe à plusieurs fichiers. Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Afficher et sélectionnez **Afficher** dans le menu.

Pour afficher un assemblage CAO depuis le client Web, sur l'onglet Fichiers :

1. Accédez à l'onglet Fichiers d'un objet Dossier contenant les fichiers CAO pour l'assemblage que vous voulez afficher.
2. Cliquez pour sélectionner la ligne du fichier supérieur ou de début de l'assemblage.
3. Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Afficher et sélectionnez **Afficher** dans le menu.

6.1.2 Affichage d'assemblages CAO 3D dans un dossier à plusieurs fichiers depuis le client Java

Pour afficher un assemblage CAO depuis le client Java, sur l'onglet Pièces jointes :

1. Accédez à l'onglet Pièces jointes de l'objet métier référençant l'assemblage.
2. Cliquez deux fois sur la ligne de la pièce jointe à plusieurs fichiers référençant l'assemblage CAO. Une ligne de pièce jointe à plusieurs fichiers est indiquée par une icône de dossier dans le champ Nom de fichier, suivie des noms de tous les fichiers du dossier. La fenêtre Sélectionner les fichiers s'affiche.
3. Vous pouvez également procéder comme suit à partir du bouton Visualiser un ou plusieurs fichiers de l'onglet Pièces jointes : Sur l'onglet Pièces jointes de l'objet métier,

cliquez pour sélectionner la ligne de la pièce jointe à plusieurs fichiers. Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Visualiser un ou plusieurs fichiers et sélectionnez **Afficher**.

4. Dans la fenêtre Sélectionner les fichiers, cliquez sur le bouton radio pour sélectionner l'option **Affichage de tous les fichiers en tant qu'assemblage**, à partir du fichier sélectionné.
5. Cliquez pour sélectionner la ligne du fichier de l'assemblage indiquant le haut ou le début de celui-ci.
6. Cliquez sur **OK**.

Pour afficher un assemblage CAO depuis le client Java, sur l'onglet Fichiers :

1. Accédez à l'onglet Fichiers d'un objet Dossier contenant les fichiers CAO pour l'assemblage que vous voulez afficher.
2. Cliquez pour sélectionner la ligne du fichier supérieur ou de début de l'assemblage.
3. Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Visualiser un ou plusieurs fichiers et sélectionnez **Afficher**.

6.2 Onglet Modèles et arborescence du modèle

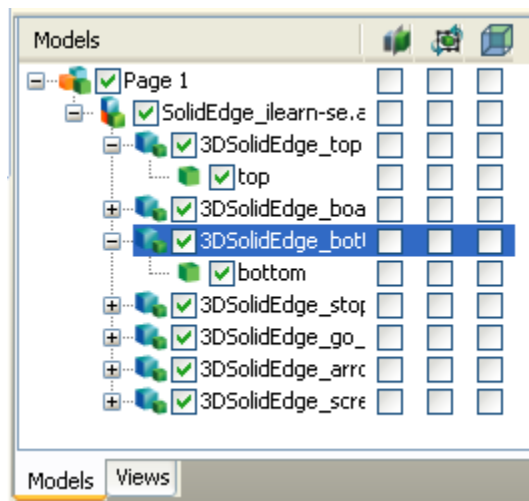
L'onglet Modèles affiche l'arborescence du modèle. Cette arborescence affiche la hiérarchie du modèle, les relations entre les pièces, les assemblages et les corps. Elle indique également les références externes manquantes. Vous pouvez sélectionner des pièces et modifier leurs attributs, tels que la couleur, le mode de rendu ou la transformation.

Pour plus d'informations sur les références externes, voir [Affichage des références externes](#).

Remarque :

L'onglet Modèles est disponible uniquement avec des dessins 3D.

Figure 6.1. Onglet Modèles



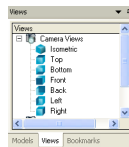
6.3 Onglet Vues

L'onglet Vues répertorie les vues par défaut, standard, d'origine et définies par l'utilisateur. Vous pouvez passer de l'une à l'autre de ces vues et ajouter ou supprimer des vues définies par l'utilisateur.

Remarque :

L'onglet Vues est disponible uniquement pour des dessins 3D.

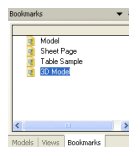
Figure 6.2. Onglet Vues



6.4 Onglet Favoris

L'onglet Favoris répertorie les liens vers des vues spécifiques (vues de version provisoire, plans 2D, vues 3D d'un dessin EDA) ou des pages ou une structure de favoris enregistrées dans des fichiers, comme un fichier PDF.

Figure 6.3. Onglet Favoris



Cliquez sur le lien approprié pour consulter ces pages ou ces vues. Les favoris renvoient aux différentes vues de fichiers de CAO, telles que la vue Espace objet des fichiers AutoCad, le modèle 3D d'un fichier et les documents techniques 2D associés en mode brouillon.

Si un signe plus apparaît à gauche d'un favori, cliquez dessus pour afficher les niveaux inférieurs. S'il s'agit d'un signe moins, cliquez dessus pour masquer les niveaux inférieurs.

Pour atteindre une destination spécifiée par un favori, cliquez sur le texte du favori ou sur l'icône de page à gauche du texte du favori.

6.5 Référentiel global

Par défaut, l'angle inférieur gauche de l'espace de travail présente une représentation à trois axes. L'axe X est représenté en rouge, l'axe Y en vert, et l'axe Z en bleu. Lorsque vous transformez un modèle ou définissez un point de vue, toutes les opérations sont effectuées par rapport à ces axes.

6.6 Sélection de pièces de modèle

Vous pouvez sélectionner des pièces de modèle dans l'arborescence de modèle ou dans l'espace de travail afin de les mettre en surbrillance dans l'arborescence du modèle et sur le modèle. Vous pouvez également sélectionner une pièce et mettre en surbrillance toutes les pièces identiques dans le modèle ou l'arborescence du modèle.

Vous pouvez également configurer la mise en surbrillance de la sélection.

6.6.1 Sélection de pièces de modèle dans l'espace de travail

1. Sélectionnez une ou plusieurs pièces du modèle dans l'espace de travail. Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Pour sélectionner les entités parents d'une pièce sélectionnée, appuyez sur **Maj** et sélectionnez à nouveau cette pièce.

Une fenêtre contextuelle apparaît avec la liste des entités parent de la pièce sélectionnée. Sélectionnez une entité dans cette liste. La pièce sélectionnée apparaît en surbrillance dans le modèle et dans l'arborescence du modèle.

3. Pour sélectionner un groupe de pièces, sélectionnez **Sélectionner** dans le menu **Edition**, puis cliquez et faites glisser la souris en entourant les pièces.

Les entités incluses dans le cadre sont sélectionnées et mises en surbrillance dans l'arborescence du modèle. Si une entité sélectionnée est masquée dans l'arborescence du modèle, l'arborescence s'agrandit de façon à afficher cette entité.

6.6.2 Sélection de toutes les parties identiques d'un modèle

Sélectionnez une pièce de modèle dans l'espace de travail ou l'arborescence du modèle.

Cliquez avec le bouton droit de la souris et choisissez **Sélectionner les pièces identiques**.

Toutes les pièces identiques sont mises en surbrillance dans le modèle et dans l'arborescence du modèle. Si aucune pièce identique n'est trouvée, un message vous en informe. Vous pouvez également sélectionner des sous-assemblages et choisir **Sélectionner les pièces identiques** pour afficher tous les sous-assemblages identiques.

6.7 Recentrage

L'option Recentrer repositionne le modèle au centre de la fenêtre Vue.. Pour repositionner un modèle, vous pouvez utiliser une pièce du modèle comme point de référence central. Vous pouvez aussi sélectionner plusieurs pièces pour les utiliser comme point de référence central collectif.

6.7.1 Recentrage d'un modèle par rapport à une pièce sélectionnée

1. Sélectionnez les parties du modèle à recentrer.
2. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Recentrer**, puis **Sélection**.

Le modèle est repositionné à l'aide des pièces de modèle sélectionnées comme point de référence central. L'option Sélection n'est disponible que si une ou plusieurs pièces de modèle sont sélectionnées.

6.7.2 Recentrer - Tout

L'option Recentrer - Tout repositionne l'intégralité du modèle au centre de l'espace de travail AutoVue.

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Recentrer**, puis **Tout sélectionner**. Le modèle est repositionné au centre de l'espace de travail.

6.7.3 Entité de référence

Pour repositionner un modèle, vous pouvez utiliser une entité comme point de référence central. Les entités sont les suivantes :

Tableau 6.1. Entités

Entité	Description
Sommet	Tous les sommets sont mis en surbrillance. Sélectionnez le sommet à utiliser comme point de référence central. Un rectangle de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur sur un sommet.
Arête	Toutes les arêtes sont mises en surbrillance. Sélectionnez l'arête à utiliser comme point de référence central. Un rectangle de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur sur une arête.
Milieu d'arête	Met en surbrillance toutes les arêtes du modèle. Sélectionnez le milieu d'arête à utiliser comme point de référence central.
Centre d'arc	Met en surbrillance tous les arcs et ellipses. Sélectionnez le centre d'arc à utiliser comme point de référence central. Un rectangle de sélection s'affiche lorsque vous placez le curseur sur un arc ou une ellipse pour indiquer le centre de l'arc.
Face	Sélectionnez la face à utiliser comme point de référence central. Lorsque vous déplacez la souris le long d'une face du modèle, celle-ci est mise en surbrillance.

6.7.4 Recentrage d'un modèle par rapport à une entité

Pour recentrer un modèle par rapport à une entité, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Recentrer**, puis **Entité**. La boîte de dialogue Recentrer apparaît.
2. Sélectionnez l'entité à utiliser comme point de référence central. Toutes les instances de l'entité sont mises en surbrillance.
3. Cliquez sur une instance de l'entité. Le modèle est repositionné à l'aide de l'entité sélectionnée comme point de référence central.
4. Fermez la boîte de dialogue Recentrer.

6.8 Arborescence de modèle

L'arborescence de modèle affiche la hiérarchie du modèle, les relations entre les pièces, les assemblages, les corps et les notifications de références externes manquantes. Vous pouvez sélectionner des pièces et modifier leurs attributs, tels que la couleur, le mode de rendu ou la transformation.

6.8.1 Développement/réduction d'une arborescence de modèle

Vous pouvez développer l'arborescence du modèle pour afficher les entités enfant du ou des noeuds sélectionnés.

Vous pouvez également configurer le niveau sur lequel vous voulez développer l'arborescence de modèle.


1. Cliquez sur l'onglet **Modèles**.
2. Dans l'arborescence du modèle, sélectionnez le ou les noeuds à développer, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Développer tous les enfants**. Pour sélectionner plusieurs noeuds, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Les entités sélectionnées apparaissent en surbrillance. L'arborescence du modèle affiche les entités enfant des noeuds sélectionnés.


3. Pour réduire un noeud, sélectionnez-le, cliquez avec le bouton droit de la souris et cliquez sur **Réduire tous les enfants**.

Le noeud sélectionné est réduit dans l'arborescence du modèle.

6.8.2 Affichage de l'icône indiquant une référence externe manquante

S'il manque des références externes dans le dessin chargé, l'icône Pièce manquante  apparaît dans l'arborescence du modèle à gauche de la référence externe manquante. Pour afficher les références externes manquantes, procédez comme suit :

Voir aussi [Affichage des détails sur les ressources](#).

1. Dans la barre d'état, cliquez sur l'icône **Ressources manquantes** .

La boîte de dialogue Propriétés apparaît. Vous pouvez également afficher les références externes manquantes en sélectionnant Propriétés dans le menu Propriétés.

2. Cliquez sur l'onglet **Informations sur les ressources**.

Les références externes manquantes apparaissent dans la section Ressources fichiers en référence externe de la boîte de dialogue.

3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

6.8.3 Sélection de pièces dans l'arborescence du modèle

1. Cliquez sur l'onglet **Modèles**.
2. Sélectionnez les pièces dans l'arborescence du modèle. Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche Maj ou Ctrl pendant la sélection.

La pièce sélectionnée apparaît en surbrillance dans le modèle et dans l'arborescence du modèle.

6.8.4 Masquage des pièces de modèle

Vous pouvez masquer les pièces spécifiques d'un modèle ou afficher certaines pièces et masquer le reste du modèle.

1. Sélectionnez les pièces dans le modèle ou dans l'arborescence du modèle. Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

La pièce sélectionnée apparaît en surbrillance dans le modèle et dans l'arborescence du modèle.

2. Pour masquer les pièces sélectionnées, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une pièce sélectionnée du modèle ou de l'arborescence du modèle et sélectionnez **Masquer la pièce**.

Les pièces sélectionnées sont masquées dans le modèle.

3. Pour afficher la pièce ou les pièces sélectionnées et masquer le reste du modèle, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une pièce sélectionnée du modèle ou de l'arborescence du modèle et sélectionnez **Masquer le reste**.








Les pièces de modèle sélectionnées apparaissent dans l'espace de travail et le reste du modèle est masqué.




6.9 Manipulation de l'affichage d'un modèle 3D



AutoVue permet de manipuler l'affichage d'un modèle 3D. Vous pouvez faire pivoter, mettre à l'échelle ou translater un modèle ou une sélection de pièces de modèle. Vous pouvez également passer d'une page à l'autre dans un fichier de plusieurs pages.

Vous pouvez accéder à ces options à partir du menu **Afficher**. Les options proposées sont les suivantes :

Tableau 6.2. Options du menu Afficher

Menu	Sous-menu	Description
Zoom	Zone de zoom	Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour tracer un cadre autour d'un objet que vous souhaitez agrandir aux dimensions de la fenêtre. Vous pouvez également cliquer sur l'icône  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
	Zoom avant	Applique un facteur d'agrandissement de 2. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue.
	Zoom arrière	Applique un facteur de réduction de 2. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue.
	Zoom précédent	Rétablit le niveau de zoom précédent. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
	Sélection	Redimensionne l'objet de sorte qu'il occupe la totalité de la fenêtre.
	Zoom dynamique	Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour effectuer un zoom avant ou arrière. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue.
Page entière		Redimensionne l'objet pour l'ajuster à la fenêtre. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
Panoramique		Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour repositionner le modèle, puis relâchez le bouton de la souris. Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
Faire pivoter		Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour faire pivoter le modèle sur les trois axes, puis relâchez le bouton de la souris.

Menu	Sous-menu	Description
		Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.
Rotation		<p>Cliquez et faites glisser l'objet dans la direction souhaitée pour effectuer une rotation continue, puis relâchez le bouton de la souris. Pour arrêter la rotation de l'objet, cliquez sur l'espace de travail.</p> <p>La vitesse de rotation est fonction de la vitesse à laquelle vous déplacez la souris.</p> <p>Vous pouvez cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue.</p>
Recentrer	Tous	<p>Repositionne le modèle entier au centre de l'espace de travail AutoVue.</p> <p>Voir Recentrage</p>
	Sélection	<p>Cette option est disponible uniquement lorsqu'une ou plusieurs parties sont sélectionnées. L'outil considère la partie ou les parties sélectionnée(s) comme point de référence central pour le repositionnement du modèle.</p> <p>Voir Recentrage</p>
	Entité	<p>Sélectionnez une pièce de modèle ou une entité comme point de référence central pour repositionner un modèle.</p> <p>Voir Recentrage</p>
Vue par défaut		<p>Affiche la vue du modèle lors de son chargement initial. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.</p> <p>Voir Vues 3D</p>
Vue de la caméra		<p>Affiche différentes vues de modèles 3D : Isométrique, Dessus, Dessous, Face, Arrière, Gauche, Droite et Points de vue.</p> <p>Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.</p> <p>Voir Vues 3D</p>
Vues		<p>Permet d'accéder aux vues natives du modèle ou d'accéder à vos propres vues et d'en créer de nouvelles.</p> <p>Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel.</p> <p>Voir Vues 3D</p>
Page	Page suivante	<p>Permet d'accéder à la page suivante dans un fichier comportant plusieurs pages.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue</p>
	Page précédente	<p>Permet d'accéder à la page précédente dans un fichier comportant plusieurs pages.</p>

Menu	Sous-menu	Description
		Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue
	Numéro de page	Permet d'accéder à la page spécifiée dans un fichier comportant plusieurs pages.
		Vous pouvez également cliquer sur  dans la barre d'outils AutoVue

6.10 Attributs d'affichage

AutoVue propose différentes méthodes de rendu pour afficher un modèle de CAO 3D. Vous pouvez également ajuster le degré de transparence ou modifier la couleur ou la visibilité afin de correspondre à vos préférences.

6.10.1 Modes de rendu

Le choix des modes de rendu dépend du niveau de détail et de la vitesse de rendu du modèle. Par exemple, le rendu d'un modèle ombré prend du temps, car il est tridimensionnel et très détaillé. Les différents modes de rendu sont les suivants :

Tableau 6.3. Modes de rendu

Méthode	Description
Filaire	Ossature du modèle construite à l'aide de lignes et de courbes représentant les "vraies" arêtes du modèle. Toutes les lignes internes sont visibles.
Ombre	Modèle plein composé de plans et de surfaces. Les surfaces sont ombrées pour accroître l'illusion des trois dimensions.
Ligne cachée	Modèle filaire construit avec toutes les lignes internes cachées
Silhouette	Modèle filaire dont toutes les lignes internes sont visibles mais incluant des arêtes de silhouette supplémentaires. Il ne s'agit pas de "vraies" arêtes, mais elles permettent de visualiser le modèle.
Polygones filaire	Ossature du modèle construite avec des polygones non remplis.
Filaire ombré	Ebauche de modèle plein composée de plans et de surfaces. Le contour est un trait plein et les surfaces sont ombrées pour accroître l'illusion des trois dimensions.
Réfléchissant	Modèle plein composé de plans et de surfaces. Un film réfléchissant sur les surfaces accentue les ombres du modèle.
Réfléchissant filaire	Ebauche de modèle plein composée de plans et de surfaces. Le contour est un trait plein et un film réfléchissant sur les surfaces accentue les ombres du modèle.

6.10.1.1 Modification du mode de rendu

Pour modifier le mode de rendu du modèle ou des pièces de modèle sélectionnées, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Rendu**.

Vous pouvez également cliquer sur **Mode Rendu**  dans la barre d'outils AutoVue.

Les options du mode de rendu apparaissent.

2. Sélectionnez un mode dans la liste. Le mode de rendu sélectionné apparaît en surbrillance. L'affichage du modèle ou des pièces de modèle sélectionnées change en fonction du mode de rendu activé.

6.10.2 Modification de la visibilité

Vous pouvez afficher ou masquer des pièces sélectionnées à partir de l'arborescence du modèle ou de l'espace de travail.

Dans l'arborescence du modèle, décochez la case en regard de la ou des pièces du modèle que vous voulez masquer.

A l'inverse, cochez la case en regard des pièces du modèle que vous voulez rendre visibles. Les pièces du modèle sélectionnées sont affichées ou masquées.

Remarque :

Vous pouvez également masquer des pièces en les sélectionnant dans le modèle ou dans l'arborescence du modèle, en cliquant avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Masquer la pièce**. La sélection de l'option **Masquer le reste** affiche les pièces sélectionnées et masque le reste du modèle.

6.10.3 Modification de la couleur d'un modèle

Dans un modèle, vous pouvez modifier la couleur d'une pièce spécifique ou de plusieurs pièces sélectionnées.

1. Sélectionnez le modèle ou les pièces de modèle pour lesquels vous voulez modifier la couleur.

Si vous n'avez sélectionné aucune pièce, la nouvelle couleur s'appliquera à tout le modèle.

2. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Couleur**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couleur** 🎨 dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Couleur apparaît.

3. Sélectionnez la couleur souhaitée.
4. Cliquez sur **Appliquer**. La couleur choisie est appliquée aux pièces sélectionnées.

Remarque :

Pour rétablir la couleur par défaut du modèle, répétez les étapes 1 et 2, puis cliquez sur **Réinitialiser** dans la boîte de dialogue Couleur.

6.10.4 Ajustement de la transparence

Vous pouvez ajuster le degré de transparence d'un modèle. Cette fonction s'applique aux modèles en modes Ombré et Filare ombré ainsi qu'en modes Réfléchissant et Réfléchissant filaire.

1. Sélectionnez le modèle ou les pièces de modèle pour lesquels vous voulez ajuster la transparence.
 2. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Transparence**.
- La boîte de dialogue Appliquer transparence apparaît.
3. Pour ajuster la transparence, déplacez le curseur vers la gauche ou vers la droite.
 4. Sélectionnez **Appliquer dynamiquement** pour modifier la transparence des pièces en même temps que vous déplacez le curseur.

Pour ajuster la transparence, vous pouvez également saisir une valeur comprise entre 0 et 1 dans le champ Valeur. La valeur 0 rend le modèle opaque (état par défaut) et la valeur 1 le rend transparent.

5. Cliquez sur **Fermer** pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue Appliquer transparence.

6.11 Paramètres d'éclairage

Le paramètre d'éclairage par défaut est une lumière blanche positionnée à 10 heures par rapport au modèle. Dans la boîte de dialogue Eclairage, il est représenté par une ampoule grise positionnée à 10 heures le long de la circonférence de la sphère la plus grande.

Le paramètre Lumière ambiante correspond à l'éclairage général autour d'un objet. Il fournit une illumination constante à chaque surface du modèle. Ce type d'éclairage est particulièrement efficace pour éclairer les surfaces qui ne sont pas directement exposées à une source lumineuse. Vous pouvez définir l'intensité ou la position source, en veillant à ne pas utiliser une valeur trop élevée, ce qui saturerait l'image et nuirait à sa clarté.

L'option Eclairage directionnel permet de régler la position de la source de lumière sur un objet.

Dans la boîte de dialogue Eclairage, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- définir l'intensité et la position de la lumière ambiante ;
- définir la direction de l'éclairage ;
- ajouter et retirer une source de lumière ;
- modifier la couleur, la luminosité et la spécularité de l'éclairage.

6.11.1 Paramétrage de la lumière ambiante

Pour définir une lumière ambiante, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Eclairage**.

La boîte de dialogue Eclairage apparaît.

2. Cliquez sur la barre de défilement **Eclairage ambiant** et faites glisser le curseur jusqu'à ce que vous obteniez la lumière souhaitée.

L'éclairage change automatiquement à mesure que vous déplacez le curseur. L'option **Personnalisé** est sélectionnée lorsque vous modifiez la lumière ambiante.

3. Pour rétablir la lumière ambiante par défaut, sélectionnez **Par défaut**.
4. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Eclairage.

6.11.2 Paramétrage de l'éclairage directionnel

Cette opération permet d'ajuster la position de la source d'éclairage sur le modèle. Vous pouvez également ajouter une nouvelle source d'éclairage.:

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Eclairage**.

La boîte de dialogue Eclairage apparaît.

2. Pour régler la direction de l'éclairage, cliquez sur la petite ampoule et faites-la glisser jusqu'à ce que vous obteniez l'éclairage souhaité.

Vous pouvez faire glisser l'ampoule blanche à l'extérieur de la grande ampoule.

La direction de la lumière reflétée sur le modèle 3D change automatiquement à mesure que vous déplacez l'ampoule blanche. L'option **Personnalisé** est sélectionnée lorsque vous réglez la lumière.

3. Pour rétablir le paramètre par défaut de la direction de l'éclairage, sélectionnez **Par défaut**.
4. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Eclairage.

6.11.3 Ajout d'une nouvelle source d'éclairage

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Eclairage**.

La boîte de dialogue Eclairage apparaît.

2. Sélectionnez l'option **Deux éclairages**. Une nouvelle source d'éclairage apparaît sous la forme d'une ampoule noire positionnée à 5 heures.
3. Pour ajouter d'autres sources d'éclairage, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le cadre entourant l'ampoule et sélectionnez **Créer nouvelle source de lumière** dans le menu contextuel. L'option **Personnalisé** est sélectionnée et la nouvelle source d'éclairage apparaît sous la forme d'une ampoule blanche.
4. Cliquez sur la petite ampoule et faites-la glisser jusqu'à ce que vous obteniez l'éclairage souhaité.
5. Pour rétablir la source d'éclairage par défaut, sélectionnez **Par défaut**.
6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Eclairage.

Remarque :

Vous pouvez ajouter jusqu'à huit sources d'éclairage à la fois.

6.11.4 Modification des propriétés d'éclairage

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Eclairage**.

La boîte de dialogue Eclairage apparaît.

2. Pour modifier les propriétés d'éclairage, telles que la couleur ou la luminosité, cliquez avec le bouton droit directement sur la petite ampoule et sélectionnez **Propriétés d'éclairage**.

La boîte de dialogue Propriété d'éclairage apparaît.

3. Sélectionnez une couleur dans le menu **Couleur**.

Vous pouvez faire glisser le curseur des barres de défilement Luminosité et Spécularité pour modifier respectivement la source et la luminosité de la réflexion du modèle à la lumière.

4. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Eclairage.

6.11.5 Suppression d'une source d'éclairage

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Eclairage**.

La boîte de dialogue Eclairage apparaît.

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la petite ampoule à supprimer, puis sélectionnez **Supprimer lumière**.

La petite ampoule disparaît et l'éclairage est modifié.

3. Pour rétablir les propriétés par défaut de l'éclairage, vous pouvez sélectionner **Par défaut**.
4. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Eclairage.

6.12 Vues 3D

Vous pouvez afficher différentes vues de modèles 3D ou créer vos propres vues. Les sections ci-après fournissent des informations sur la vue par défaut du modèle, les vues de caméra disponibles, les vues natives et les vues définies par l'utilisateur.

6.12.1 Vue par défaut

La vue par défaut est la vue du modèle lors de son chargement initial ; il s'agit généralement de la vue dans laquelle le modèle a été enregistré. Si aucune vue n'a été enregistrée, AutoVue charge la vue isométrique du modèle.

Pour revenir à la vue par défaut d'un modèle 3D, dans le menu **Vue**, sélectionnez **Vue par défaut**.

6.12.2 Définition de vues standard ou de caméra

Plutôt que de passer en mode Rotation, vous pouvez afficher différentes rotations prédéfinies grâce à l'option Vues de la caméra des modes Affichage et Annotation.

Pour cela, dans le menu **Afficher**, cliquez sur **Vues de la caméra** et sélectionnez la vue prédéfinie que vous souhaitez afficher.

Les options d'affichage disponibles sont les suivantes : Isométrique, Dessus, Dessous, Face, Arrière, Gauche et Droite.

La vue sélectionnée est appliquée au modèle. Vous pouvez également cliquer sur l'onglet **Vues** et sur la vue dans l'arborescence **Vues standard**, ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Vues de la caméra**.

6.12.3 Définition des vues d'origine

AutoVue affiche les vues d'un fichier 3D enregistré dans son application native. Les vues d'origine ne sont disponibles que si le fichier contient des vues enregistrées.

Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Vues**, puis **Vues d'origine**.

Le modèle est réorienté par rapport à la vue sélectionnée. Les options d'affichage varient selon le fichier. Elles peuvent être, par exemple, les suivantes : dernière vue enregistrée, présentation, face, arrière, gauche, droite, dessus, dessous, isométrique, trimétrique ou dimétrique. Vous pouvez également cliquer sur l'onglet **Vues**, puis sur la vue dans l'arborescence Vues d'origine ou cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Vues**, puis **Vues d'origine**.

6.12.4 Création d'une vue définie par l'utilisateur

Vous pouvez créer et enregistrer vos propres vues. AutoVue permet de définir une vue et de l'ajouter aux vues définies par l'utilisateur. Vous pouvez définir une vue personnalisée en mode Affichage ou Annotation. Toutes les vues que vous appliquez aux modèles affichés en mode Annotation sont enregistrées en tant que partie intégrante du fichier d'annotations.

1. Appliquez vos propres vues ou votre propre transformation au modèle affiché.

Vous pouvez appliquer et enregistrer les états de vue suivants à vos propres vues : étendue, rotation, transformation du modèle, éclatement, modes de rendu, couleur, transparence, visibilité, sectionnement, paramètres de caméra et vues incluant des maquettes.

2. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Vues**, **Vues définies par l'utilisateur**, puis **Ajouter une vue**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Vues**, **Vues définies par l'utilisateur**, puis **Ajouter une vue**.

La boîte de dialogue Ajouter une vue définie par l'utilisateur apparaît.

3. Indiquez le nom du fichier pour la vue à définir.
4. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Ajouter une vue définie par l'utilisateur.

Pour afficher la vue définie, cliquez sur l'onglet **Vues** et sélectionnez-la dans l'arborescence **Vues définies par l'utilisateur**, ou sélectionnez **Vues, Vues définies par l'utilisateur**.

Remarque :

Vous pouvez également alterner entre Vues définies par l'utilisateur et Vues standard sans altérer vos vues personnalisées.

6.12.5 Suppression d'une vue définie par l'utilisateur

Pour supprimer une vue définie par l'utilisateur, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence **Vues définies par l'utilisateur**, sélectionnez la vue que vous souhaitez supprimer, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer**.

Une invite de confirmation apparaît.

2. Cliquez sur **Oui**. La vue disparaît de l'arborescence.

6.12.6 Affichage de la projection en perspective d'un modèle 3D

L'option Perspective affiche les objets en trois dimensions en ajustant les distances, les plans et les surfaces courbes pour donner une impression de profondeur conforme à la représentation souhaitée.

Remarque :

Vous pouvez utiliser l'option Perspective dans toutes les vues 3D étant donné qu'il s'agit d'un mode de projection et non d'un point de vue.

Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Effets visuels**, puis **Perspective**.

La profondeur du modèle est modifiée.

6.12.7 Affichage d'un modèle à partir d'un point de vue donné

Vous pouvez spécifier un point de vue pour afficher un modèle à partir d'un point de vue donné.

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Vues de la caméra**, puis **Points de vue**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Vues de la caméra**, puis **Points de vue**.

La boîte de dialogue Point de vue apparaît

2. Saisissez les coordonnées X, Y et Z:
 - a. Dans les champs **Position de la caméra**, saisissez les coordonnées permettant de déterminer la position de l'objectif.
 - b. Dans les champs **Position cible**, saisissez les coordonnées permettant de déterminer la position du modèle 3D vu à travers l'objectif.
 - c. Dans les champs **Direction haute**, saisissez des valeurs comprises entre 0 et 1 pour déterminer l'orientation vers le haut.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Point de vue.

L'entité est déplacée vers le point de vue défini. Le référentiel global et le système de coordonnées utilisateur changent de position pour refléter le point de vue.

6.13 Propriétés d'entité

Vous pouvez visualiser les propriétés d'un modèle ou de pièces de modèle, telles que la visibilité, la couleur, la transparence, les propriétés de masse et l'étendue.

6.13.1 Attributs généraux

L'onglet Attributs affiche les attributs d'un modèle ou d'une pièce d'un modèle. La liste des attributs varie selon les modèles. Certains des attributs généraux affichables sont les suivants :

Tableau 6.4. Attributs généraux

Attribut	Description
Couleur	Couleur de la pièce de modèle sélectionnée
Densité	Densité du modèle ou des pièces de modèle sélectionnées
Nom	Nom de la pièce de modèle ou de la page affichée du modèle.
Mode de rendu	Rendu dynamique permettant d'afficher un modèle ou une pièce de modèle. Vous pouvez sélectionner le mode Ombré, Filaire ombré ou Filaire
Transparence	Valeur 0 ou 1 représentant le degré de transparence du modèle ou des pièces de modèle. 0 = opaque 1 = transparent
Visibilité	Vous pouvez sélectionner la valeur Vrai (visible) ou Faux (invisible) pour un modèle ou une pièce de modèle.

Si vous affichez la vue 3D d'un design EDA, AutoVue affiche les attributs généraux décrits ci-dessus. De plus, AutoVue propose des attributs propres aux circuits imprimés, tels que le nom du composant, le côté carte, la classe de composant et le type de périphérique.

Si un fichier 3D inclut des informations sur le produit manufacturé (PMI) et qu'une entité PMI est sélectionnée, les attributs PMI s'affichent avec les attributs généraux décrits ci-dessus. Vous pouvez afficher, par exemple, les attributs PMI suivants : axe X, axe Y, couleur de police, nom de la police de texte et type de tolérance.

6.13.2 Affichage des attributs

Pour afficher des attributs, procédez comme suit :

1. Pour afficher les attributs de pièces spécifiques d'un modèle, sélectionnez les pièces du modèle.
2. Pour afficher les attributs d'un modèle 3D, assurez-vous qu'aucune pièce n'est sélectionnée.
3. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité** ou sélectionner la ou les pièces dans l'arborescence du modèle, cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît.

4. Cliquez sur l'onglet **Attributs**.

Les attributs des pièces de modèle sélectionnées s'affichent dans une arborescence hiérarchique.

5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

6.13.3 Affichage de propriétés de masse

L'onglet Propriétés de masse affiche les mesures précises de masse, de volume, d'aire, de centre de gravité, de moments d'inertie et de tenseur d'inertie d'un modèle ou d'une sélection.

1. Sélectionnez la ou les pièces pour lesquelles vous voulez calculer les propriétés de masse. Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Pour afficher les propriétés de masse d'un modèle 3D entier, assurez-vous qu'aucune pièce n'est sélectionnée.

Vous pouvez également effectuer votre sélection après avoir ouvert la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

3. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité** ou sélectionner la ou les pièces dans l'arborescence du modèle, cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît.

4. Cliquez sur l'onglet **Propriétés de masse** pour afficher les propriétés de la masse sélectionnée.

Lorsque le calcul d'une propriété de masse n'est pas possible, la mention "Sans objet" apparaît en rouge pour cette propriété. Dans ce cas, vous pouvez cliquer sur **Rapport d'erreur** pour obtenir la liste des propriétés de masse non calculables.

5. Pour changer de densité ou d'unité de mesure ou pour configurer le calcul du tenseur d'inertie, cliquez sur **Options**.

La boîte de dialogue Options apparaît.

6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Options.
7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

6.13.4 Configuration des propriétés de masse

Dans la boîte de dialogue Propriétés de masse, vous pouvez modifier la densité et les unités de mesure ou configurer le point de référence du tenseur d'inertie.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité** ou sélectionner la ou les pièces dans l'arborescence du modèle, cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Propriétés de masse**.
3. Cliquez sur **Options**. La boîte de dialogue Options apparaît.
4. Pour modifier la densité, saisissez une valeur dans le champ **Densité**.
5. Pour modifier les unités de densité, sélectionnez l'unité de masse et de longueur dans les listes respectives de la section des unités.
6. Pour appliquer la densité aux pièces d'une densité inconnue, sélectionnez **Utiliser uniquement pour les pièces à densité inconnue**.
7. Pour appliquer la densité à toutes les pièces du modèle, sélectionnez **Utiliser pour toutes les pièces**.
8. Pour modifier les unités d'affichage, sélectionnez l'unité de masse et de longueur dans les listes respectives de la section des unités d'affichage.
9. Pour calculer le tenseur d'inertie sur la base du système de coordonnées de sortie, sélectionnez **Origine du système de coordonnées**.
10. Pour calculer le tenseur d'inertie sur la base du centre de gravité, sélectionnez **Centre de gravité**.

11. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Options.

Les propriétés de masse sont calculées immédiatement et affichées dans l'onglet Propriétés de masse. Lorsque le calcul d'une propriété de masse n'est pas possible, la mention "Sans objet" apparaît en rouge pour cette propriété. Dans ce cas, vous pouvez cliquer sur Rapport d'erreur pour obtenir la liste des propriétés de masse non calculables.

12. Pour enregistrer vos modifications, cliquez sur **Enregistrer sous**.

La boîte de dialogue Enregistrer les propriétés de masse sous apparaît.

13. Indiquez le nom du fichier et le répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**. AutoVue enregistre les résultats dans un fichier .txt.
14. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

6.13.5 Affichage de l'étendue

L'onglet Etendue affiche les coordonnées d'orientation et centrales des axes X, Y et Z, ainsi que la largeur, la hauteur et la profondeur d'un modèle ou d'une sélection.

1. Sélectionnez la ou les pièces pour lesquelles vous voulez afficher l'étendue. Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Pour afficher l'étendue de l'intégralité du modèle 3D, assurez-vous qu'aucune partie n'est sélectionnée. Vous pouvez également effectuer votre sélection après avoir ouvert la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.
3. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Afficher les propriétés de l'entité**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'espace de travail et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité** ou sélectionner la ou les pièces dans l'arborescence du modèle, cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Afficher les propriétés de l'entité**.

La boîte de dialogue Afficher les propriétés de l'entité apparaît.

4. Cliquez sur l'onglet **Etendues**.
5. Vous disposez de trois options d'étendue :
 - a. Sélectionnez **Transformé** pour afficher l'étendue après avoir transformé le modèle.
 - b. Sélectionnez **Non transformé** pour afficher l'étendue du modèle sans transformation.
 - c. Sélectionnez **Orienté** pour afficher les coordonnées X, Y et Z de la sélection ou du modèle réorienté.
6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Propriétés de l'entité.

6.14 Entités PMI

Les informations sur le produit manufacturé (PMI) d'un fichier 3D sont composées d'annotations incluses dans les fichiers de design. Ces annotations indiquent les limites et les contraintes à observer lors de la production de l'objet dans un modèle 3D.

Au niveau supérieur, les PMI fournissent des informations sur les dimensions, les tolérances géométriques, les spécifications de soudure et les finitions de surface. Ces informations sont basées sur les principales fonctions de design qui sont définies par le biais de références cible, de points de mesure, de références géométriques (lignes, surfaces et objets de construction) ou de la géométrie inhérente à l'objet.

Les termes suivants peuvent être utilisés à la place du terme PMI :

- Références esthétiques
- Dimensionnement esthétique
- Tolérances géométriques (GTOL)
- Dimensionnement et tolérance géométriques (GDT)
- Annotation de tolérance fonctionnelle (FTA)

6.14.1 Filtre PMI

Un filtre PMI permet de sélectionner les informations sur le produit manufacturé à afficher.

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Contrôle de visibilité**, puis **Filtre PMI**.

Vous pouvez également cliquer sur **Filtre PMI**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Filtre PMI apparaît avec tous les types de PMI.

2. Dans la colonne Arborescence, cochez la case en regard des éléments à afficher dans l'arborescence du modèle.
3. Dans la colonne Vue, cochez la case en regard des éléments à afficher dans le modèle 3D.
4. Désactivez la case à cocher en regard des éléments à masquer. Cliquez sur **Tout** pour afficher tous les éléments ou sur **Aucun** pour masquer tous les éléments.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Filtre PMI. Seuls les éléments sélectionnés dans la colonne Arborescence apparaissent dans l'arborescence du modèle. Seuls les éléments sélectionnées dans la colonne Vue apparaissent dans le modèle 3D. Les paramètres de visibilité sont enregistrés et seront rétablis la prochaine fois que vous ouvrirez la boîte de dialogue Filtre PMI.

Remarque :

AutoVue prend en charge la visibilité PMI par défaut définie dans le fichier. Pour rétablir la visibilité PMI par défaut, cliquez sur **Par défaut** dans la boîte de dialogue Filtre PMI.

6.14.2 Alignement sur une entité PMI

Dans l'arborescence du modèle, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'élément PMI sur lequel vous voulez effectuer l'alignement et sélectionnez **Aligner sur**. AutoVue effectue l'alignement par rapport à l'élément PMI sélectionné.

6.14.3 Accès à une entité PMI affichée

Dans l'arborescence du modèle, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'élément auquel vous voulez accéder dans le modèle et sélectionnez Aller à. AutoVue effectue un zoom vers l'élément PMI sélectionné.

6.14.4 Entités de configuration PMI

Les entités Vues, Captures, Référence/Regroupement se rapportent à des configurations spécifiques du modèle. Ces entités de configuration PMI figurent dans l'arborescence du modèle. Pour les activer, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité et sélectionnez Activer.

6.14.4.1 Vues

L'entité de configuration Vue comporte des vues prédéfinies et met en surbrillance les entités PMI associées.

1. Développez l'arborescence des vues pour afficher les vues définies.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue sélectionnée, puis sélectionnez **Activer**. Le modèle et les entités PMI apparaissent dans l'espace de travail tels qu'ils ont été définis dans la vue sélectionnée. Les entités PMI s'affichent également en surbrillance dans l'arborescence du modèle.

6.14.4.2 Captures

L'entité de configuration Captures affiche des vues prédéfinies.

1. Développez l'arborescence des captures pour afficher les captures définies.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les captures sélectionnées, puis sélectionnez **Activer**. Le modèle et les entités PMI apparaissent dans l'espace de travail tels qu'ils ont été définis dans la capture sélectionnée.

6.14.4.3 Systèmes de référence

L'entité de configuration Systèmes de référence affiche en surbrillance les entités PMI regroupées.

1. Développez l'arborescence des systèmes de référence pour afficher les systèmes de référence prédéfinis.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les systèmes de référence sélectionnés, puis sélectionnez **Activer**. Les entités PMI regroupées apparaissent en surbrillance dans l'arborescence du modèle.

6.15 Manipulation d'un modèle 3D

Vous pouvez faire pivoter des modèles CAO 3D sur un axe spécifique. Vous pouvez réduire ou agrandir une pièce de modèle et translater un modèle.

En mode Manipuler, vous pouvez redimensionner, translater et/ou faire pivoter les pièces sélectionnées dans un modèle. Lorsque vous sélectionnez une ou plusieurs pièces, AutoVue affiche une représentation du référentiel global traversant les pièces sélectionnées du modèle 3D en fonction de la taille de celui-ci.

6.15.1 Panoramique d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z

Pour afficher en panoramique un modèle par rapport aux axes X, Y et Z, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Manipuler**.


Vous pouvez également cliquer sur **Manipuler**  dans la barre d'outils AutoVue.

Vous êtes à présent en mode Manipuler.

2. Sélectionnez la ou les pièces du modèle à afficher en panoramique.

Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Une représentation du référentiel global à la taille du modèle apparaît dans un cadre tridimensionnel à travers les pièces du modèle.

3. Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé sur la flèche à l'extrémité de l'axe à afficher en panoramique.
4. Faites glisser le pointeur de la souris jusqu'à l'emplacement où vous souhaitez déplacer les pièces.
5. Pour quitter le mode Manipuler, cliquez sur **Manipuler**  ou sélectionnez **Manipuler** dans le menu **Manipuler**.

Pour rétablir l'état par défaut d'une pièce du modèle, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**. Pour rétablir l'état par défaut de l'intégralité du modèle, sélectionnez **Tout réinitialiser**.

6.15.2 Rotation d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z

Pour faire pivoter un modèle par rapport aux axes X, Y et Z, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Manipuler**.

Vous pouvez également cliquer sur **Manipuler**  dans la barre d'outils AutoVue.

Vous être à présent en mode Manipuler.

2. Sélectionnez les pièces du modèle à faire pivoter.

Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.


Une représentation du référentiel global à la taille du modèle apparaît dans un cadre tridimensionnel à travers les pièces du modèle.

3. Cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé sur la flèche à l'extrémité de l'axe à faire pivoter.

Le mouvement de souris initial détermine lequel des deux axes marquera l'emplacement de la rotation. Si l'axe sélectionné ne pivote pas autour de l'axe approprié pour la rotation que vous souhaitez effectuer, cliquez à nouveau sur la sphère et placez la souris dans une direction différente.

4. Un clic sur une sphère de l'axe permet d'appliquer une rotation autour de l'un des deux axes.
5. Déplacez la souris pour faire pivoter le modèle sur l'axe sélectionné.

Si vous souhaitez faire pivoter la sélection librement comme en mode Rotation, appuyez sur la touche **Ctrl** pendant la rotation.

6. Pour quitter le mode Manipuler, cliquez sur **Manipuler**  ou sélectionnez **Manipuler** dans le menu **Manipuler**.

Pour rétablir l'état par défaut d'une pièce du modèle, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**. Pour rétablir l'état par défaut de l'intégralité du modèle, sélectionnez **Tout réinitialiser**.

6.15.3 Mise à l'échelle d'un modèle par rapport aux axes X, Y et Z

Pour mettre à l'échelle un modèle par rapport aux axes X, Y et Z, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Manipuler**.

Vous pouvez également cliquer sur **Manipuler**  dans la barre d'outils AutoVue.

Vous être à présent en mode Manipuler.

2. Sélectionnez les parties du modèle à mettre à l'échelle.

Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Une représentation du référentiel global à la taille du modèle apparaît dans un cadre tridimensionnel à travers les pièces du modèle.

3. Cliquez sur un angle du cadre, puis faites-le glisser vers le haut ou vers le bas pour mettre à l'échelle la partie du modèle sélectionnée.
4. Pour quitter le mode Manipuler, cliquez sur **Manipuler** ou sélectionnez **Manipuler** dans le menu **Manipuler**.

Pour rétablir l'état par défaut d'une pièce du modèle, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**. Pour rétablir l'état par défaut de l'intégralité du modèle, sélectionnez **Tout réinitialiser**.

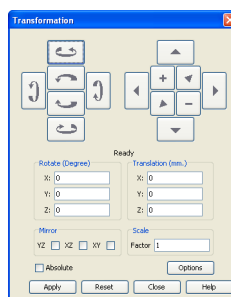
6.16 Transformation d'un modèle 3D

A l'aide des boutons de transformation illustrés ou en entrant les valeurs X, Y ou Z, vous pouvez faire pivoter, mettre à l'échelle ou translater un modèle ou des pièces de modèle.

Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Définir**.

La boîte de dialogue Transformation se présente comme suit :

Figure 6.4. Transformation



Remarque :

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Transformer**.

Dans la boîte de dialogue Transformation, les boutons de gauche correspondent aux mouvements de rotation le long des trois axes ; les boutons de droite correspondent aux mouvements de translation le long des trois axes et à la mise à l'échelle (agrandissement et réduction).

6.16.1 Transformation d'un modèle à l'aide des boutons graphiques

Pour transformer un modèle à l'aide des boutons graphiques, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Définir**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également sélectionner **Transformer**.

La boîte de dialogue Transformation apparaît.

2. Sélectionnez les pièces du modèle que vous souhaitez faire pivoter, translater ou mettre à l'échelle. Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection. Si aucune pièce n'est sélectionnée, la transformation s'applique à l'ensemble du modèle.
3. Utilisez les boutons de rotation ou de translation pour transformer le modèle.
4. Pour définir les incréments de translation, de rotation et d'échelle, cliquez sur **Options**.

Lorsque vous cliquez sur un bouton de rotation, de translation ou de mise à l'échelle, le modèle se transforme par incrément des valeurs saisies dans la boîte de dialogue Options.


La boîte de dialogue Options apparaît.

5. Entrez une valeur dans **Incrément de translation** (en pouces).
6. Entrez une valeur dans **Incrément de rotation** (en degrés).
7. Entrez une valeur dans **Incrément de mise à l'échelle**.
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Options.
9. Cliquez sur **Réinitialiser** pour rétablir la transformation d'origine du modèle.
10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Transformation. L'état de transformation reste affiché.
11. Pour rétablir l'état par défaut d'une pièce du modèle, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**. Pour rétablir l'état par défaut de l'intégralité du modèle, sélectionnez **Tout réinitialiser**.

6.16.2 Réinitialisation d'une transformation d'un modèle 3D

Vous pouvez rétablir la transformation d'origine d'un modèle ou de pièces sélectionnées.

1. Affichez le modèle 3D transformé.
2. Pour rétablir la transformation d'origine du modèle entier, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Tout réinitialiser**.
3. Pour rétablir la transformation d'origine des pièces de modèle sélectionnées, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**.


Vous pouvez également réinitialiser les pièces de modèle sélectionnées. Pour cela, dans l'arborescence du modèle, désactivez la case à cocher en regard des pièces dans la colonne Transformation .

La transformation d'origine du modèle ou des pièces sélectionnées est rétablie.

6.16.3 Transformation d'un modèle par définition de valeurs

Pour transformer un modèle en définissant des valeurs, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Définir**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également sélectionner **Transformer** .

La boîte de dialogue Transformation apparaît.

2. Sélectionnez la ou les pièces de modèle que vous souhaitez faire pivoter, translater ou mettre à l'échelle.

Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche Maj ou Ctrl pendant la sélection.

3. Pour faire pivoter le modèle à l'aide de valeurs définies, entrez la valeur de X, Y et Z.
4. Pour translater le modèle à l'aide de valeurs définies, entrez la valeur de X, Y et Z.
5. Pour afficher une image miroir, cochez une case dans la section Miroir de la boîte de dialogue.
6. Pour mettre à l'échelle le modèle en indiquant un facteur, entrez un facteur d'échelle dans le champ **Facteur**.
7. Cliquez sur **Appliquer**.
8. Pour appliquer une transformation absolue et non incrémentielle, cochez la case **Absolue**.
9. Cliquez sur **Appliquer**.
10. Pour répéter une transformation, désélectionnez Absolue et cliquez sur **Appliquer**.

Pour rétablir la transformation d'origine du modèle, cliquez sur **Réinitialiser**.

11. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Transformation.

L'état de transformation reste affiché.

Pour rétablir l'état par défaut d'une pièce du modèle, dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Transformer**, puis **Réinitialiser**. Pour rétablir l'état par défaut de l'intégralité du modèle, sélectionnez **Tout réinitialiser**.

6.17 Sectionnement

A l'aide de la fonctionnalité de sectionnement, vous pouvez afficher la coupe transversale et la découpe des modèles 3D. Dans la boîte de dialogue Définir section, vous pouvez définir la position et l'orientation du plan de section ainsi que la découpe.

6.17.1 Options de plan de section

Dans la boîte de dialogue Définir section, vous pouvez utiliser les options de coupe suivantes pour définir l'orientation du plan de section :

Tableau 6.5. Options d'orientation

Option	Description
Plan XY	Le plan de section est orienté par rapport au plan XY.
Plan YZ	Le plan de section est orienté par rapport au plan YZ.

Option	Description
Plan XZ	Le plan de section est orienté par rapport au plan XZ.
Entre 3 sommets	Sélectionnez trois sommets de l'objet pour définir l'orientation du plan de section.
Depuis face normale	Sélectionnez une face de l'objet pour définir l'orientation du plan de section perpendiculairement à la face.
Depuis tangente arête	Sélectionnez une arête de l'objet pour définir l'orientation du plan de section perpendiculairement à la tangente à l'arête.
Définir un plan	Définissez les coordonnées X, Y et Z pour orienter le plan de section.

6.17.2 Options de coupe

Dans la boîte de dialogue Définir section, vous pouvez utiliser les options de coupe suivantes pour définir la découpe d'un objet :

Tableau 6.6. Options de coupe

Option	Description
Non coupé	Affiche l'objet sans coupe.
Couper	L'objet affiché est découpé le long du plan de section.
Inverser	Inverse la sélection et affiche l'autre partie de l'objet.
Afficher les deux	Restaure la partie coupée de l'objet.
Arêtes uniquement	Affiche uniquement les arêtes de l'objet le long du plan de section.

6.17.3 Définition d'un plan de section et de la découpe

Pour définir le plan de section, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Section**, puis **Définir**.

Vous pouvez également cliquer sur **Sectionnement**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Définir section s'affiche.

2. Dans la liste **Plan de section**, sélectionnez l'orientation du plan de section.
3. Dans la liste **Options de section**, sélectionnez l'option de section que vous souhaitez.
4. Pour définir la position du plan, cliquez sur le curseur **Position plan** et faites-le glisser jusqu'à la position souhaitée.
5. Sélectionnez **Dynamique** pour déplacer le plan en même temps que le curseur.
6. Sélectionnez **Afficher plan** pour afficher le plan de section.
7. Sélectionnez **Remplissage** pour remplir le plan de section. Il est également possible de définir la couleur de remplissage dans la boîte de dialogue Configuration.

Le plan de section est rempli et l'aire mesurée est calculée.

8. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la surface de section.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Définir section. Après avoir défini le plan de section et fermé la boîte de dialogue Définir section, vous pouvez, entre autres, activer, supprimer ou inverser une section définie à partir du menu **Section**.

6.18 Eclatement

Vous pouvez utiliser l'option Eclater pour mieux comprendre la structure d'un assemblage et analyser les possibilités de démontage. Vous pouvez enregistrer une vue éclatée et imprimer le produit éclaté.

6.18.1 Options d'éclatement

Dans la boîte de dialogue Eclater, vous pouvez définir le mode d'éclatement ainsi que la représentation visuelle de l'éclatement ou de l'implosion d'un modèle.

Les options que vous pouvez définir sont les suivantes :

Tableau 6.7. Options d'éclatement

Option	Description
Profondeur maximale	<p>Permet de définir le niveau jusqu'auquel vous voulez éclater le modèle. Toutes les entités du niveau racine jusqu'au niveau indiqué sont éclatées. Toutes les entités sur les autres niveaux ne seront pas éclatées.</p> <p>Si vous optez pour un éclatement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modèle complet : Le nombre de niveaux disponibles dépend du nombre de niveaux éclatables dans le modèle. Par exemple, s'il existe quatre niveaux et que le niveau 2 est le premier niveau sous l'assemblage principal, les niveaux 3 et 4 sont ajoutés à la liste. • Pièces sélectionnées : Le nombre de niveaux disponibles à ajouter à la liste dépend de l'arborescence virtuelle sélectionnée.
Animé	Lorsque cette option est sélectionnée, une animation montre un éclatement ou une implosion du modèle.
Afficher flèches	Lorsque cette option est sélectionnée, des flèches apparaissent dans un assemblage d'éclatement. La flèche part d'une entité éclatée et pointe vers le point central de son parent.
Vue éclatée dynamique	<p>Le déplacement graduel du curseur affiche la progression de l'éclatement pour illustrer l'éclatement dynamique.</p> <p>Eclater : Lorsque vous appuyez sur , l'éclatement passe au niveau (n-1) si le niveau d'éclatement en cours est compris entre n-1 (inclus) et le niveau n (exclu).</p> <p>Imploser : Lorsque vous appuyez sur , l'éclatement passe au niveau n si le niveau d'éclatement en cours est compris entre n-1 (exclu) et le niveau n (inclus).</p>

6.18.2 Eclatement d'un modèle 3D


Pour éclater un modèle 3D, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Manipuler**, sélectionnez **Eclater**.

Vous pouvez également sélectionner **Eclater**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Eclater apparaît.

2. Sélectionnez les pièces à éclater. Pour sélectionner plusieurs pièces de modèle, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection. Pour éclater le modèle entier, veillez à ne sélectionner aucune pièce.
3. Dans la liste **Profondeur max**, sélectionnez le niveau auquel vous souhaitez faire éclater le modèle.
4. Sélectionnez **Animé** pour obtenir une vue animée de l'éclatement. Cette option est sélectionnée par défaut.
5. Sélectionnez **Afficher flèches** pour afficher les flèches.
6. Pour éclater le modèle, cliquez sur **Eclater**. Le modèle entier ou les pièces sélectionnées sont éclatés.
7. Pour imploser le modèle, cliquez sur **Imploser**. Pour modifier manuellement l'état éclaté, cliquez sur la barre de défilement et faites glisser le curseur.
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Eclater.

L'état éclaté reste affiché et la colonne Transformation  de l'arborescence du modèle est mise à jour pour indiquer les pièces éclatées.

Voir [Réinitialisation d'une transformation d'un modèle 3D](#).

6.18.3 Enregistrement d'une vue éclatée d'un modèle 3D

Dans la boîte de dialogue Eclater, vous pouvez enregistrer la vue éclatée d'un modèle 3D.

1. Eclatez un modèle 3D.
2. Cliquez sur **Enregistrer vue** dans la boîte de dialogue Eclater.

La boîte de dialogue Ajouter une vue définie par l'utilisateur apparaît.

3. Saisissez un **Nom de vue**.
4. Cliquez sur **OK**.

La vue est enregistrée et apparaît dans l'onglet Vues sous l'arborescence Vues définies par l'utilisateur.

5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Eclater.

L'état éclaté est enregistré.

Voir [Réinitialisation d'une transformation d'un modèle 3D](#).

6.19 Comparaison de fichiers 3D

Lorsque vous comparez des fichiers 3D dans un environnement non intégré, nous vous conseillons d'utiliser des noms de fichier UNC (Universal Naming Convention) ou le protocole serveur afin que tous les sous-assemblages et pièces nécessaires soient bien extraits

des bons chemins. Pour plus d'informations sur les noms de fichier UNC et le protocole serveur, reportez-vous au manuel Installation and Configuration Guide (disponible en anglais uniquement).

AutoVue permet de comparer deux fichiers 3D ou deux ensembles d'entités à partir du même fichier ou de fichiers différents et d'utiliser des codes couleur pour afficher les données comparatives. En principe, lorsque vous comparez deux fichiers, vous devez d'abord ouvrir la version la plus récente du document, puis la comparer avec la version la plus ancienne.

Lorsque vous comparez des fichiers, AutoVue affiche trois fenêtres :

- La fenêtre de droite affiche la version la plus récente du document.
- La fenêtre de gauche affiche la version la plus ancienne du document.
- La fenêtre du bas affiche les résultats de la comparaison.

Par défaut, les fenêtres de résultats affichent les éléments ajoutés, supprimés et non modifiés.

L'arborescence de comparaison affiche la hiérarchie du modèle avec une colonne Etat contenant des icônes représentant les résultats de la comparaison. Ces icônes indiquent si une pièce de modèle a été ajoutée, modifiée, déplacée ou supprimée.

Dans la fenêtre Résultats de la comparaison, vous pouvez indiquer si vous souhaitez afficher uniquement les éléments ajoutés, supprimés ou inchangés ou une combinaison des trois. Pour accéder à ces options, cliquez avec le bouton droit de la souris dans une fenêtre et sélectionnez une option dans le menu contextuel. Par défaut, la fenêtre Résultats de la comparaison affiche les éléments non modifiés, supprimés et ajoutés.

Remarque :

La fonction de comparaison effectue une comparaison graphique et non une comparaison géométrique.

Dans la fenêtre Résultats de la comparaison, les résultats apparaissent dans des couleurs différentes permettant de les différencier. Les options de comparaison et les couleurs correspondantes sont les suivantes :

Tableau 6.8. Options et couleurs de comparaison

Option	Couleur	Description
Afficher les éléments ajoutés	Vert	Affiche les pièces présentes dans le fichier le plus récent mais pas dans le fichier le plus ancien.
Afficher les éléments supprimés	Rouge	Affiche les pièces absentes dans le fichier le plus récent mais présentes dans le fichier le plus ancien.
Afficher les éléments inchangés	Bleu	Indique qu'il n'y a pas de différences entre le fichier le plus récent et le fichier le plus ancien.

6.20 Comparaison de fichiers 3D

Pour comparer des fichiers, procédez comme suit :

1. Affichez le fichier le plus récent.
2. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Comparer**. La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.
3. Indiquez ou recherchez le nom du fichier que vous souhaitez comparer au fichier le plus récent.
4. Cliquez sur **Ouvrir**.

AutoVue affiche l'arborescence de comparaison et trois fenêtres. La première affiche le fichier le plus récent, la deuxième le fichier le plus ancien et la troisième les résultats de la comparaison.

5. Pour afficher les propriétés d'une entité modifiée ou déplacée dans le fichier le plus récent et dans le fichier le plus ancien, sélectionnez l'entité modifiée ou déplacée dans l'arborescence, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Propriétés de l'entité 1**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît avec les propriétés de l'entité dans le fichier de base

6. Sélectionner à nouveau l'entité, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Propriétés de l'entité 2**.

La boîte de dialogue Propriétés de l'entité apparaît avec les propriétés de l'entité dans le fichier de comparaison.

7. Pour comparer les résultats de l'entité du fichier le plus récent au fichier le plus ancien, sélectionnez l'entité dans l'arborescence, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Comparer les résultats**.

La boîte de dialogue Comparer les résultats s'affiche.

8. Pour afficher les différences d'attribut, cliquez sur **Attributs**.
9. Pour afficher les différences de transformations, cliquez sur **Transformation**.

S'il n'existe aucune différence d'attribut ou de transformations, ces boutons sont désactivés.

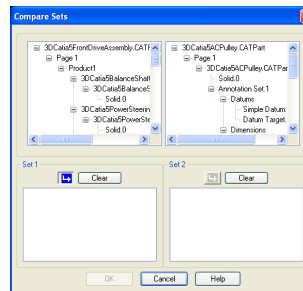
10. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Comparer les résultats.
11. Pour quitter le mode **Comparer**, sélectionnez **Quitter le comparatif** dans le menu **Fichier**. Le fichier le plus récent s'ouvre dans l'espace de travail.

6.20.1 Comparaison d'ensembles d'entités

A partir d'une comparaison de fichiers, vous pouvez comparer un ensemble d'entités d'un fichier à un ensemble d'entités de l'autre fichier. Vous pouvez également comparer des ensembles d'entités d'un même fichier.

1. Sélectionnez les fichiers que vous voulez comparer.
2. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Comparer ensembles**.

La boîte de dialogue Comparer les ensembles apparaît.

Figure 6.5. Comparer les ensembles

3. Cliquez sur **Ensemble 1**.
4. Sélectionnez les entités dans l'arborescence de gauche ou dans celle de droite.

L'arborescence de gauche correspond au fichier de base et celle de droite, au fichier à comparer.

Les entités sélectionnées apparaissent dans la liste Ensemble 1.

5. Cliquez sur **Ensemble 2**.
6. Sélectionnez les entités de l'autre arborescence que vous n'avez pas sélectionnées pour l'ensemble 1.

Pour comparer les entités d'un même fichier, sélectionnez les entités des ensembles 1 et 2 dans le fichier de base ou dans le fichier à comparer.

Les entités sélectionnées apparaissent dans la liste Ensemble 2.

7. Cliquez sur **OK**.

L'arborescence de comparaison et les trois fenêtres sont mises à jour avec les résultats de la comparaison des ensembles.

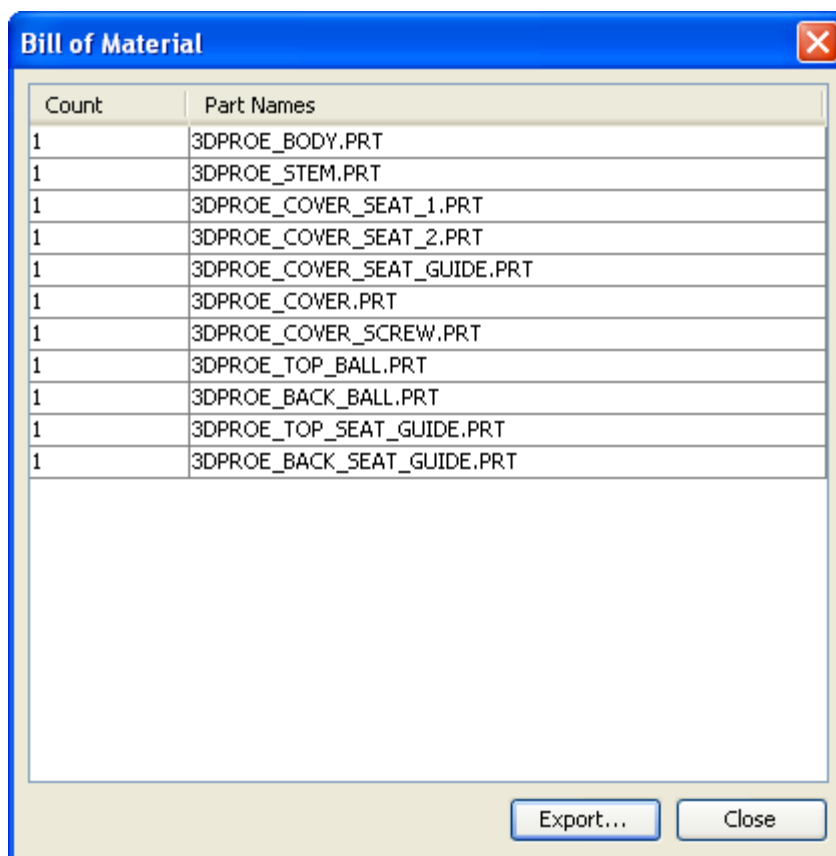
8. Pour restaurer les fichiers de comparaison, cliquez sur **Comparer les fichiers** dans le menu **Analyse**. Les fichiers apparaissent dans les trois fenêtres.

6.21 Génération d'une nomenclature

Pour des fichiers 3D, vous pouvez obtenir une liste répertoriant le nombre de pièces requises pour la fabrication de l'élément décrit dans le fichier. Pour générer une nomenclature, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Générer nomenclature**.

La boîte de dialogue Nomenclature apparaît.

Figure 6.6. Nomenclature


Count	Part Names
1	3DPROE_BODY.PRT
1	3DPROE_STEM.PRT
1	3DPROE_COVER_SEAT_1.PRT
1	3DPROE_COVER_SEAT_2.PRT
1	3DPROE_COVER_SEAT_GUIDE.PRT
1	3DPROE_COVER.PRT
1	3DPROE_COVER_SCREW.PRT
1	3DPROE_TOP_BALL.PRT
1	3DPROE_BACK_BALL.PRT
1	3DPROE_TOP_SEAT_GUIDE.PRT
1	3DPROE_BACK_SEAT_GUIDE.PRT

2. Pour trier la liste par ordre numérique, cliquez sur l'en-tête de colonne **Nombre**.
3. Pour trier la liste par ordre alphabétique, cliquez sur l'en-tête de colonne **Nom de pièce**.
4. Pour afficher une ou plusieurs pièces du modèle, sélectionnez-les dans la colonne Nom de pièce.

Pour sélectionner plusieurs pièces, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Les pièces apparaissent en surbrillance dans le modèle et dans l'arborescence du modèle.

5. Pour enregistrer la nomenclature, cliquez sur **Exporter**.

La boîte de dialogue **Enregistrer sous** apparaît.

6. Saisissez un nom de fichier ou accédez au répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**.

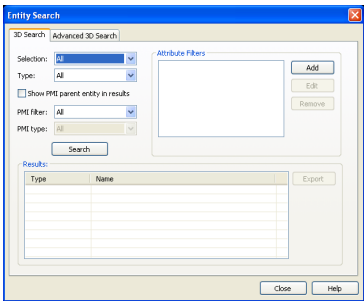
Les résultats sont enregistrés dans un fichier .csv (valeurs séparées par des virgules) ou .xml.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Nomenclature.

6.22 Recherche d'entité

AutoVue permet de rechercher les entités dans un modèle 3D à l'aide de la boîte de dialogue Rechercher une entité.

Figure 6.7. Recherche d'entité



Vous pouvez effectuer une recherche dans l'ensemble du modèle ou dans des entités sélectionnées, rechercher un texte 3D, et appliquer des attributs, un type d'entité ou des filtres PMI en tant que critères de recherche pour filtrer les entités. Vous pouvez également rechercher des entités en fonction de leur taille et de leur emplacement ou sélectionner des entités dans la liste des résultats pour les mettre en surbrillance dans l'espace de travail et dans l'arborescence du modèle.

Les options de recherche sont les suivantes :

Tableau 6.9. Options de recherche

Où	Option	Description
Onglet Recherche 3D	Sélection	Indiquez si vous voulez faire une recherche dans tout le modèle ou dans les parties sélectionnées, ou encore dans les parties qui ne sont pas sélectionnées.
	Type	Indiquez le type d'entité à rechercher. Par exemple, pièce, corps, assemblage ou PMI.
	Afficher l'entité parent PMI dans les résultats	Lorsqu'elle est sélectionnée, cette option affiche seulement l'entité parent d'une entité PMI correspondant aux critères de recherche. Lorsqu'elle est désélectionnée, elle affiche les entités PMI correspondant aux critères de recherche dans la boîte de dialogue Résultats. Cette option est activée si le champ Type a pour valeur PMI ou Tout et si le fichier contient des entités PMI.
	Filtre PMI	Filtre les entités contenant des informations PMI. Cette option est activée si le champ Type a pour valeur PMI ou Tout .
	Type PMI	Indiquez l'attribut PMI spécifique à rechercher. Cette option est désactivée si le champ Filtre PMI a pour valeur Tout .

Où	Option	Description
	Contenant le texte	Indiquez la chaîne de texte à rechercher. AutoVue recherche la chaîne spécifiée dans les noms et les valeurs d'attribut.
	Filtres d'attribut	Indiquez les attributs à rechercher pour un modèle 3D. Voir Recherche par attribut .
Boîte de dialogue Filtre d'attribut	Nom	Indiquez l'attribut spécifique à rechercher. Attributs disponibles : Couleur Densité Mode d'affichage Chemin fichier ID de couche Nom Translucidité Visibilité Remarque : Les attributs varient selon le fichier visualisé. Voir Recherche par attribut .
	Toute valeur	Lorsque cette option est sélectionnée, AutoVue recherche toute valeur de l'attribut sélectionné. Les options de valeur d'attribut sont désactivées. Vous pouvez indiquer les valeurs pour l'attribut sélectionné à rechercher. Les options de valeur d'attribut correspondent à l'attribut sélectionné.
Onglet Recherche 3D avancée	Volume	Indiquez la taille de l'entité (dimensions minimales et maximales). Les dimensions d'un cadre de sélection d'une entité doivent être comprises entre les dimensions spécifiées pour répondre aux critères de recherche.
	Emplacement	Indiquez un cadre de sélection aligné sur les axes. Le cadre de sélection d'une entité doit être dans cet emplacement pour répondre aux critères de recherche.

6.22.1 Recherche

Les étapes suivantes expliquent comment effectuer une recherche basée sur un type d'entité.

1. Dans le menu **Edition**, sélectionnez **Rechercher une entité**.

La boîte de dialogue Rechercher une entité apparaît.

2. Cliquez sur **Recherche 3D**.

3. Dans la liste **Sélection**, indiquez les pièces du modèle dans lesquelles vous souhaitez lancer la recherche.
 - Pour lancer la recherche sur l'ensemble du modèle, choisissez **Tout sélectionner**.
 - Pour lancer la recherche dans des pièces de modèle spécifiques, choisissez **Sélectionné** et les pièces.
 - Pour lancer la recherche dans les pièces non sélectionnées, choisissez **Pas sélectionné**.
4. Dans la liste **Type**, sélectionnez un type d'entité à rechercher.

Pour les modèles 3D contenant des informations PMI, les fonctions de recherche PMI sont activées.

5. Cochez la case **Afficher l'entité parent PMI dans les résultats** pour afficher uniquement l'entité parent de l'entité ou des entités PMI sélectionnées dans la liste des résultats.
6. Désactivez cette case à cocher pour afficher toutes les entités parent dans la liste des résultats. Cette option est activée si le champ PMI ou Tout est sélectionné dans la liste Type et si le fichier contient des entités PMI.
7. Dans la liste **Filtre PMI**, sélectionnez un type d'entité à rechercher.
 - Pour lancer la recherche sur toutes les entités, choisissez **Tout sélectionner**.
 - Pour rechercher les entités contenant des PMI, sélectionnez **Avec PMI**.
 - Pour rechercher sans les entités, sélectionnez **Sans PMI**.
8. Dans la liste **PMI**, sélectionnez le type d'entité à rechercher.

La liste **Type PMI** est désactivée si le champ **Tout** est sélectionné dans la liste **Filtre PMI**.

9. Cliquez sur **Recherche** pour rechercher l'entité. Les résultats de la recherche apparaissent dans la liste **Résultats**.

6.22.2 Recherche de texte dans des fichiers 3D

Le champ **Contenant le texte** de la boîte de dialogue **Rechercher une entité** permet de rechercher une chaîne de texte dans un modèle 3D.

Par défaut, **AutoVue** recherche le nom et la valeur attribut correspondant au texte saisi.

Saisissez le texte à rechercher dans le champ **Contenant le texte**, puis cliquez sur **Rechercher**.

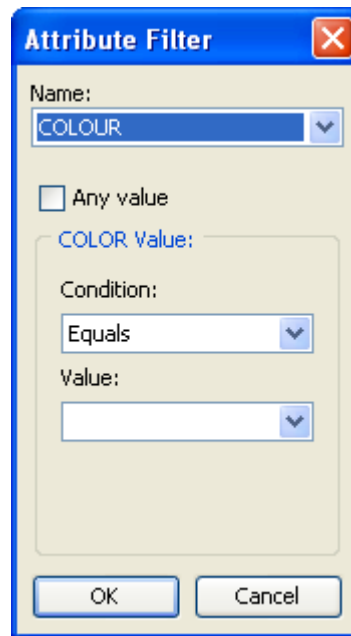
6.22.3 Recherche par attribut

Dans la boîte de dialogue **Recherche d'une entité**, vous pouvez rechercher des entités par leurs attributs, tels que la couleur, la densité, l'ombrage, etc.

1. Dans le menu **Edition**, sélectionnez **Rechercher une entité**. La boîte de dialogue **Rechercher une entité** apparaît.
2. Cliquez sur **Recherche 3D**.

3. Sélectionnez les critères de recherche à utiliser.
4. Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue Filtre d'attribut apparaît.

Figure 6.8. Filtre d'attributs



5. Dans la liste Nom, sélectionnez l'attribut à rechercher.

La liste Valeur correspondant à l'attribut sélectionné apparaît.

6. Cochez la case **Toute valeur** pour rechercher une valeur. Les options de valeur associées sont désactivées.
7. Désactivez la case **Toute valeur** pour rechercher une valeur spécifique. Sélectionnez les valeurs à rechercher dans la définition de condition et dans la liste des valeurs.
8. Cliquez sur **OK**.

Pour ajouter d'autres filtres d'attribut, répétez les étapes 4 à 8.

9. Pour modifier un filtre d'attribut, sélectionnez-le et cliquez sur **Modifier**.

La boîte de dialogue Filtre d'attribut apparaît pour vous permettre de modifier le filtre.

10. Pour désactiver un filtre d'attribut, désactivez la case à cocher en regard du filtre à désactiver.
11. Pour activer un filtre d'attribut, activez la case à cocher en regard du filtre à activer.
12. Pour supprimer un filtre d'attribut, sélectionnez-le dans la boîte de dialogue Rechercher une entité et cliquez sur **Supprimer**.

Le filtre d'attribut disparaît de la liste.

13. Dans la boîte de dialogue Rechercher une entité, cliquez sur **Recherche**.

Une liste d'entités correspondant aux critères de recherche apparaît dans la liste Résultats, avec le type et le nom des entités.

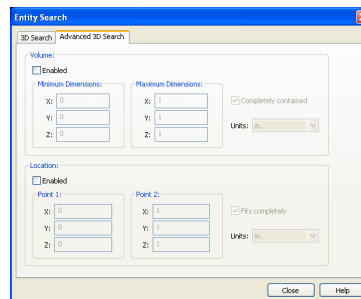
14. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Rechercher une entité.

6.22.4 Recherche 3D avancée

Dans la boîte de dialogue Rechercher une entité, vous pouvez rechercher des entités à l'aide de filtres d'emplacement ou de volume. Le filtre Volume spécifie la taille de l'entité : vous pouvez indiquer les dimensions minimale et maximale dans lesquelles une entité doit être comprise. Le filtre Emplacement définit un cadre de sélection aligné sur les axes : vous pouvez indiquer les dimensions d'un cadre de sélection aligné sur les axes dans lesquelles une entité doit être comprise.

1. Dans la boîte de dialogue **Rechercher une entité**, cliquez sur l'onglet **Recherche 3D avancée**.

Figure 6.9. Recherche 3D avancée



2. Pour rechercher des entités par volume, cochez la case **Activé**.

Pour rechercher des entités correspondant aux trois dimensions, cochez la case Complètement contenu. Si cette case à cocher est désactivée, il suffit qu'une seule entité corresponde à une dimension pour qu'elle apparaisse dans la liste des résultats.

3. Saisissez les dimensions minimale et maximale dans les champs respectifs.
4. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité à définir pour les dimensions Volume.
5. Pour rechercher des entités par emplacement, cochez la case **Activé**.

Pour rechercher des entités correspondant aux trois dimensions, cochez la case S'ajuste complètement. Si cette case à cocher est désactivée, il suffit qu'une seule entité corresponde à une dimension pour qu'elle apparaisse dans la liste des résultats.

6. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez définir les dimensions Emplacement.
7. Saisissez les dimensions du point 1 et du point 2.
8. Cliquez sur **Recherche 3D**.
9. Cliquez sur **Rechercher**.

Une liste d'entités correspondant aux critères de recherche apparaît dans la liste Résultats.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Rechercher une entité.

6.22.4.1 Enregistrement des résultats d'une recherche

1. Recherchez une entité 3D.
2. Cliquez sur **Rechercher**.

Une liste d'entités correspondant aux critères de recherche apparaît dans la liste Résultats, avec le type et le nom des entités.

3. Pour enregistrer les résultats, cliquez sur **Exporter**.

La boîte de dialogue Enregistrer sous apparaît.

4. Indiquez le nom du fichier et le répertoire dans lequel vous souhaitez stocker le fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**. Les résultats sont enregistrés dans un fichier .csv (valeurs séparées par des virgules).

6.23 Mesures dans des fichiers 3D

AutoVue permet de prendre des mesures dans des fichiers 3D. Pendant que vous prenez une mesure, vous pouvez sélectionner différents types d'entité dans le modèle.

Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure** pour accéder aux options de mesure.

Les options de mesure sont les suivantes :

Tableau 6.10. Options de mesure

Nom	Description
Angle	Permet d'obtenir la mesure précise d'un angle entre trois sommets ou deux arêtes, plans, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité.
Arc	Permet d'obtenir la mesure précise du rayon, de la longueur et de l'angle d'un arc et de calculer le point central.
Distance	Permet de mesurer précisément la distance entre deux sommets, arêtes, milieux d'arête, centres d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité.
Distance minimale	Permet de mesurer la distance minimale entre deux sommets, arêtes, milieux d'arête, centres d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité.
Longueur d'arête	Permet de mesurer précisément la longueur d'une arête.
Surface de face	Permet de mesurer précisément la surface d'une face.
Coordonnées sommet	Fournit les coordonnées de chaque sommet.

6.23.1 Modes de sélection 3D

Les modes de sélection disponibles permettent de sélectionner différents types d'entité dans un modèle. Par exemple, si vous sélectionnez Sommet, tous les sommets sont mis







en surbrillance et un rectangle de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur sur un sommet.

Les modes de sélection permettent de sélectionner les entités suivantes:

Remarque :

Le comportement des modes de sélection varie selon l'option de mesure sélectionnée. Par exemple, le comportement d'un centre d'arc est différent pour une distance et une distance minimale.

Tableau 6.11. Modes de sélection 3D

Bouton	Description	Comportement
Sommet 	Met en surbrillance les sommets dans le modèle.	Un rectangle de sélection apparaît lorsque vous passez le pointeur de la souris sur un sommet.
Ligne d'arête 	Met en surbrillance les arêtes dans le modèle.	L'arête apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris. Remarque : Lors de la mesure d'une distance minimale, l'arête définie est sélectionnée. En revanche, l'arête infinie est sélectionnée lors de la mesure d'une distance.
Milieu d'arête 	Met en surbrillance les arêtes dans le modèle.	L'arête apparaît en surbrillance et une info-bulle s'affiche pour indiquer les coordonnées du milieu d'arête lorsque vous passez le pointeur de la souris.
Arc 	Met en surbrillance les arcs dans le modèle.	L'arc apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris.
Centre d'arc 	Met en surbrillance les arcs et les cercles dans le modèle.	L'arc apparaît en surbrillance et une info-bulle s'affiche pour indiquer les coordonnées du centre de l'arc lorsque vous passez le pointeur de la souris. Remarque : Lors de la mesure d'une distance minimale, le centre d'arc est sélectionné. En revanche, l'axe de l'arc infini est sélectionné lors de la mesure d'une distance.
Face (plan) 	Met en surbrillance les faces lorsque vous déplacez le curseur sur une face.	La face apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris.

6.23.2 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux sommets, arêtes, axes d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité.

Le tableau ci-après décrit la mesure de la distance entre deux entités à l'aide des modes de sélection:

Tableau 6.12. Entités de mode de sélection

Entités de mode de sélection	Sommet	Ligne	Centre d'arc	Plan
Sommet	Distance entre deux points.	Segment le plus court reliant le point à la ligne.	Segment le plus court reliant le point à l'arc.	Segment le plus court reliant le point au plan.

Entités de mode de sélection	Sommet	Ligne	Centre d'arc	Plan
Ligne		Distance entre deux lignes. Remarque : Les lignes doivent être parallèles.	La ligne et l'axe doivent être parallèles. Distance entre la ligne et l'axe de l'arc.	Distance entre la ligne et le plan. Remarque : La lignes doit être parallèle au plan.
Centre d'arc			Distance entre les axes des arcs. Remarque : Les plans d'arc doivent être parallèles.	Distance entre l'axe de l'arc et le plan. Remarque : Le plan et le plan d'arc doivent être perpendiculaires.
Plan				Distance entre les deux plans. Remarque : Les plans doivent être parallèles.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance**.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection 3D](#). Toutes les entités de mode de sélection sélectionnées sont mises en surbrillance sur le modèle.

4. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez une unité de mesure.
5. Dans le modèle, sélectionnez une entité comme point de départ de la mesure.

Si vous souhaitez prendre plusieurs mesures à partir du même point de départ, cochez la case **Position fixe**.

6. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser comme point d'arrivée de la mesure.

Toutes les entités des types d'entité sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le modèle.

7. Dans le modèle, sélectionnez l'entité de fin de la mesure.

La distance depuis le premier ensemble d'entités jusqu'au second ensemble est mis en surbrillance par une ligne. La distance mesurée, delta X, delta Y et delta Z apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure. De plus, les coordonnées du point central de chaque entité

s'affiche dans les champs **De**  et **A** .

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

6.23.3 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.


Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

6.23.4 Mesure d'une distance minimale

L'option Distance minimale permet de mesurer la distance minimale entre des pièces de modèle et entre deux points d'ensembles sélectionnés : sommets, arêtes, milieux d'arête, axes d'arc, centres d'arc, faces ou toute combinaison de types d'entité.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec les options de mesure.

2. Cliquez sur l'onglet **Distance minimale**.
3. Cliquez sur **Ensemble 1**.
4. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la section Mode de sélection :
 - Sélectionnez **Entité** pour mesurer la distance entre des pièces de modèle. Les modes de sélection sont désactivés.
 - Sélectionnez **Géométrie** pour mesurer la distance entre des pièces d'entité. Les modes de sélection sont activés.
5. Si vous avez sélectionné Entité, sélectionnez une ou plusieurs pièces dans le modèle. Si vous avez sélectionné Géométrie, sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour les mesures.

Pour réinitialiser un ensemble, appuyez sur la touche **Effacer**. Pour effacer les éléments d'un ensemble, sélectionnez-les et appuyez sur la touche **Suppr**. Pour désélectionner une pièce ou un type d'entité dans le modèle, appuyez sur la touche **Ctrl** et cliquez sur la pièce ou le type d'entité.

Les pièces de modèle apparaissent dans la liste sous Ensemble 1 et sont mises en surbrillance dans le modèle et l'arborescence du modèle. Toutes les entités du type d'entité sélectionné apparaissent en surbrillance dans le modèle.

6. Cliquez sur **Ensemble 2**.
7. Répétez l'étape 5. Les pièces de modèle sélectionnées apparaissent dans la liste sous Ensemble 2.
8. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
9. Cliquez sur **Calculer**.


La distance minimale depuis le premier ensemble d'entités jusqu'au second ensemble est mis en surbrillance par une ligne. La distance minimale mesurée, les coordonnées X, Y et Z de la position 1 et les coordonnées X, Y et Z de la position 2 apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur Réinitialiser.
11. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.23.5 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer précisément l'angle entre trois sommets ou deux arêtes, plans, faces ou toute combinaison de ces types d'entité.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Angle**.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Les entités des types sélectionnés apparaissent dans le modèle.

4. Pour mesurer l'angle entre un type d'entité et un plan, cochez la case **Avec plan** et sélectionnez le plan dans la liste.
5. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
6. Cliquez sur les deux points du modèle pour définir l'angle.

Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc.

7. Cliquez à nouveau pour terminer la mesure.


L'angle est mis en surbrillance et la valeur de la mesure de l'angle apparaît dans la boîte de dialogue.

8. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

6.23.6 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de mesurer précisément le rayon, la longueur et les angles d'un arc du modèle. Vous pouvez également calculer l'emplacement du point central.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Arc**.
3. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.

Tous les arcs et cercles apparaissent en surbrillance dans le modèle. Les modes de sélection sont désactivés.

4. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont activés.
5. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
6. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance de l'arc.
7. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

8. Si vous avez sélectionné **Entité Arc**, cliquez sur l'arête de l'arc à mesurer.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

L'arc est mis en surbrillance. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.23.7 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.

5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.23.8 Mesure de coordonnées de sommet

L'option Coordonnées sommet fournit les coordonnées des sommets d'un modèle.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

La boîte de dialogue Mesure apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Sommet**. Tous les sommets du modèle sont mis en surbrillance.
3. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
4. Déplacez le curseur sur le sommet en surbrillance à mesurer.

Les coordonnées X, Y et Z apparaissent dans une info-bulle.

5. Sélectionnez le sommet.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

Les coordonnées X, Y et Z apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.23.9 Mesure de la longueur de l'arête

L'option Longueur d'arête permet de mesurer la longueur des arêtes dans un modèle.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**. La boîte de dialogue Mesure apparaît.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

2. Cliquez sur l'onglet **Longueur d'arête**.

Toutes les arêtes du modèle sont mises en surbrillance.

3. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la longueur d'arête.

Si vous souhaitez cumuler les mesures de plusieurs arêtes, sélectionnez Cumulée.

4. Cliquez sur l'arête à mesurer.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.


La boîte de dialogue Mesure s'ouvre avec la mesure de la longueur d'arête.

5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.23.10 Mesure d'une surface de face

L'option Surface permet de mesurer la surface d'une face d'entité ou d'une entité entière dans un modèle.

1. Dans le menu **Analyse**, sélectionnez **Mesure**. La boîte de dialogue Mesure apparaît.

Dans la barre d'outils AutoVue, vous pouvez également cliquer sur **Mesurer** .

2. Cliquez sur l'onglet **Surface**.
3. Sélectionnez **Surface de face** pour mesurer la surface d'une face dans une entité.
4. Sélectionnez **Surface d'entité** pour mesurer la surface d'une face dans une entité complète.
5. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la surface.

Si vous souhaitez cumuler les mesures de plusieurs surfaces, sélectionnez **Cumulée**.

6. Si vous avez sélectionné **Surface de face**, déplacez le curseur sur le modèle pour mettre en surbrillance une surface de face, puis cliquez sur la surface de face à mesurer.

La surface de face est mise en surbrillance. La surface de face mesurée apparaît dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Si vous avez sélectionné **Surface d'entité**, cliquez sur l'entité à mesurer.

L'entité et les faces appartenant au corps sont mises en surbrillance. La surface mesurée du corps apparaît dans la boîte de dialogue Mesure.

8. Pour mesurer la surface de face de l'entité, cliquez sur le corps mis en surbrillance.

Une liste contenant l'entité et ses parents apparaît.

9. Sélectionnez l'entité ou un parent dans la liste.

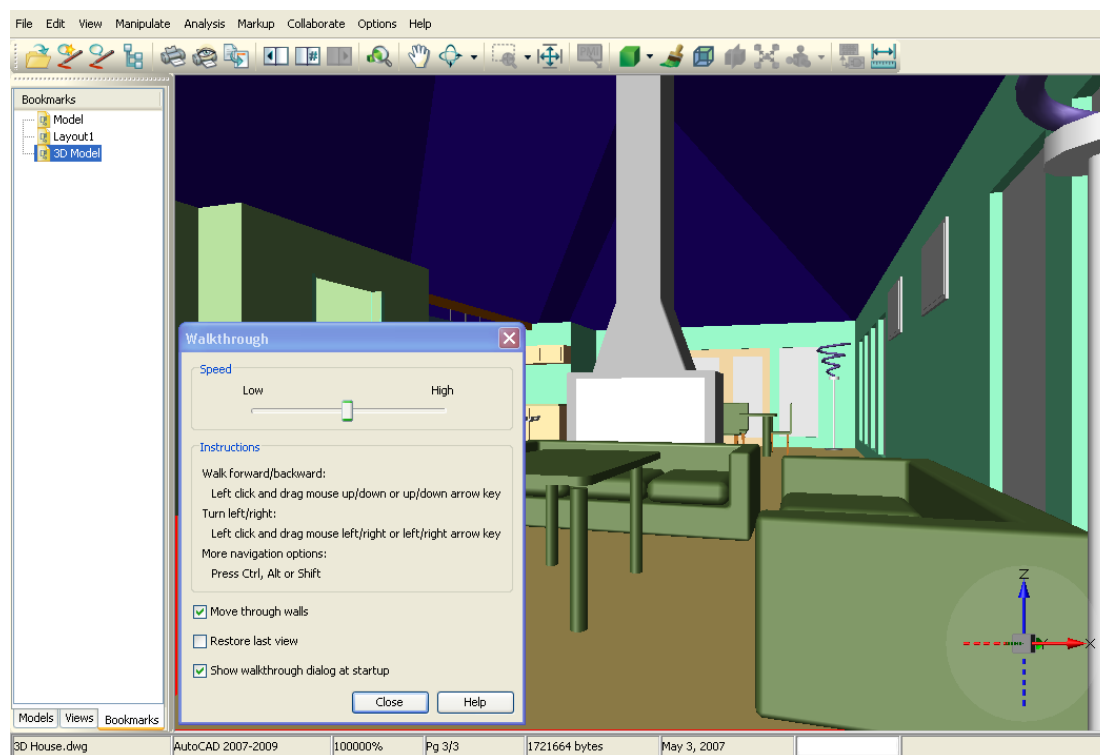
Pour mesurer la surface de face d'un parent, sélectionnez celui-ci dans la liste.

L'entité sélectionnée est mise en surbrillance et la surface mesurée apparaît dans la boîte de dialogue Mesure.

10. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.
11. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

6.24 Visite virtuelle

La fonction de visite virtuelle d'AutoVue offre une visualisation interactive des modèles 3D.

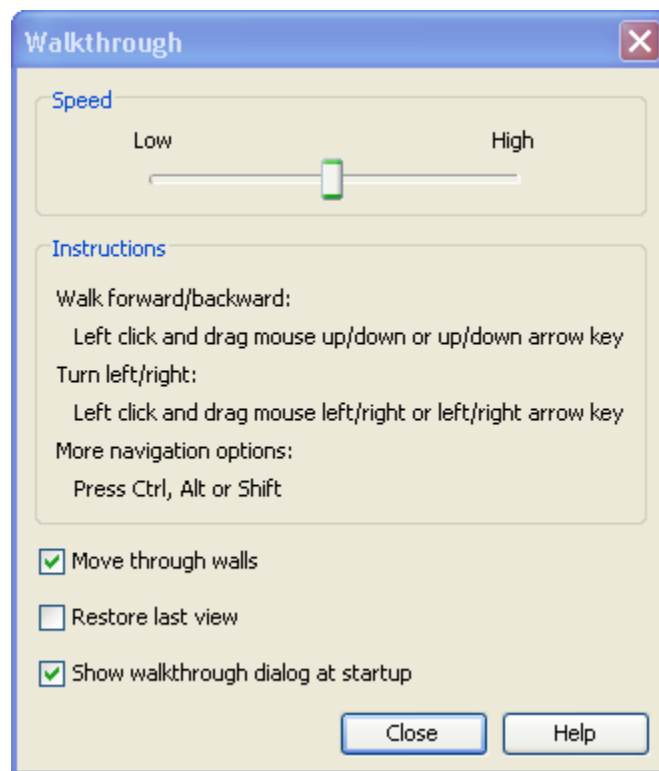
Figure 6.10. Visite virtuelle d'AutoVue

En mode Visite virtuelle, vous pouvez manipuler la vue d'un modèle 3D comme si vous marchiez dans le modèle ou le survoliez, prendre des mesures et changer la position et l'orientation de la caméra. Par exemple, pendant la visualisation d'un modèle 3D représentant une maison, vous pouvez y pénétrer par la porte d'entrée et passer d'une pièce à l'autre et d'un étage à l'autre. Vous disposez également en permanence d'une vue de l'environnement sur 360 degrés et vous pouvez ajouter des annotations.

La fonction de visite virtuelle peut également être utilisée conjointement avec la fonction de collaboration dans AutoVue. Les observateurs peuvent afficher la visite virtuelle du contrôleur du modèle 3D en temps réel. Pour plus d'informations sur la fonction de collaboration, voir [Collaboration en temps réel](#).

6.24.1 Boîte de dialogue Visite virtuelle

Pour passer en mode Visite virtuelle, dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Visite virtuelle**. La boîte de dialogue Visite virtuelle apparaît.

Figure 6.11. Boîte de dialogue Visite virtuelle**Remarque :**

La fermeture de la boîte de dialogue Visite virtuelle ne permet pas de quitter le mode Visite virtuelle. Pour cela, vous devez désélectionner l'option **Visite virtuelle** dans le menu **Afficher**.

Le panneau Instructions décrit les options possibles de manipulation de modèle lorsque vous effectuez une visite virtuelle. Pour plus d'informations, voir [Visite virtuelle d'un modèle 3D](#).

Dans le panneau Vitesse de la boîte de dialogue Visite virtuelle, vous pouvez régler la vitesse incrémentielle de la caméra pour toutes les fonctions de visite virtuelle.

Par défaut, l'option **Traverser les parois** est sélectionnée. Cette option vous permet de traverser les parois lorsque vous visualisez un modèle. Vous pouvez la désélectionner pour activer la fonction de détection de collision.

L'option **Restaurer la vue précédente** enregistre la dernière vue du modèle lorsque vous quittez le mode Visite virtuelle. Vous accédez ainsi directement à cette vue lorsque vous repasserez en mode Visite virtuelle.

Sélectionnez l'option **Afficher la boîte de dialogue de visite virtuelle au démarrage** afin que la boîte de dialogue Visite virtuelle apparaisse chaque fois que vous passez en mode Visite virtuelle. Désélectionnez cette option pour que la boîte de dialogue de visite virtuelle ne s'affiche pas au démarrage.

Remarque :

Pour rétablir l'affichage de la boîte de dialogue Visite virtuelle au démarrage, sélectionnez **Configurer** dans le menu **Options**. A partir de la boîte de dialogue Configuration, sélectionnez **Divers**, puis cochez la case **Afficher la boîte de dialogue de visite virtuelle au démarrage**. Voir [Configuration d'AutoVue pour les fichiers 3D](#) pour plus d'informations.

6.24.2 Visite virtuelle d'un modèle 3D

Si vous souhaitez vous positionner sur une surface d'un modèle 3D, appuyez sur la touche Alt et double-cliquez sur un point de la surface. Par exemple, pour visiter le modèle 3D d'une maison, vous pouvez appuyer sur Alt et double-cliquer sur le seuil de la porte d'entrée.

Lorsque vous vous trouvez sur le point de vue souhaité du modèle 3D, vous pouvez utiliser les touches fléchées ou la souris pour parcourir le modèle.

Le tableau suivant répertorie les actions disponibles à partir du clavier et de la souris et leur fonction :

Tableau 6.13. Actions de clavier et fonctions correspondantes

Action de clavier	Action de souris	Fonction
Flèche vers le haut, flèche vers le bas	Cliquer et faire glisser vers le haut ou vers le bas, ou déplacer la roue de la souris vers l'avant ou vers l'arrière.	Déplacement vers l'avant ou vers l'arrière
Flèche gauche, flèche droite	Cliquer et faire glisser vers la gauche ou vers la droite	Tourner à gauche ou à droite
Alt + Flèche vers le haut, Alt + Flèche vers le bas	Alt + Faire glisser vers le haut ou vers le bas ou Cliquer avec le bouton du milieu et faire glisser vers le haut ou vers le bas	Elévation (haut, bas)
Alt + Flèche gauche, Alt + Flèche droite	Alt + Faire glisser vers la gauche ou vers la droite, ou cliquer avec le bouton du milieu et faire glisser vers la gauche ou vers la droite	Déplacement latéral vers la gauche ou vers la droite
Ctrl + Flèche vers le haut, Ctrl + Flèche vers le bas	Ctrl + Cliquer et faire glisser vers le haut ou vers le bas	Regarder en haut ou en bas
Ctrl + Flèche gauche, Ctrl + Flèche droite	Ctrl + Cliquer et faire glisser vers la gauche ou vers la droite	Faire pivoter
	Alt + double-clic	Place la caméra perpendiculairement par rapport au plan sélectionné

6.24.3 Ajout d'annotations en mode Visite virtuelle

En mode Visite virtuelle, vous pouvez ajouter une entité d'annotation Note à un modèle 3D.

Remarque :

L'entité d'annotation Note est la seule annotation prise en charge en mode Visite virtuelle.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Nouvelle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Nouvelle annotation**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation.

AutoVue passe en mode Annotation.

2. Création d'une entité d'annotation Note. Pour plus d'informations sur la création d'entités d'annotation Note, voir [Ajout d'une note](#).


Vous pouvez continuer à travailler en mode Visite virtuelle pendant la création d'entités d'annotation Note.

3. Enregistrez vos nouvelles annotations. Pour plus d'informations, voir [Enregistrement d'un nouveau fichier d'annotations](#).

Les annotations sont enregistrées.

4. Pour quitter le mode Annotation, sélectionnez Fermer toutes les annotations dans le menu **Annotation**.
5. Pour afficher les fichiers d'annotation associés au modèle 3D, sélectionnez **Ouvrir** dans le menu **Annotation**. Pour plus d'informations, voir [Ouverture de fichiers d'annotations](#).

Les entités d'annotation Note apparaissent dans l'arborescence de navigation des annotations, mais pas dans l'espace de travail. Pour afficher les annotations, double-cliquez sur les entités Note dans l'arborescence des entités d'annotation.

Les annotations s'ouvrent et l'icône d'annotation Note  apparaît dans l'espace de travail.

Chapter 7. Configuration d'AutoVue

Les options de configuration vous permettent de paramétrer l'espace de travail AutoVue pour différents groupes de formats de fichier ou pour tous les fichiers en général. Par exemple, vous pouvez définir différentes couleurs de fond pour des fichiers EDA, 2D, 3D ou Office. Vous pouvez également définir des chemins d'accès pour rechercher des ressources externes, telles que des polices de caractères, des symboles, des références externes ou pour configurer les options de mesure. Pour accéder aux options de configuration, sélectionnez **Configurer** dans le menu **Options**. La boîte de dialogue Configuration apparaît. Pour implémenter vos modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

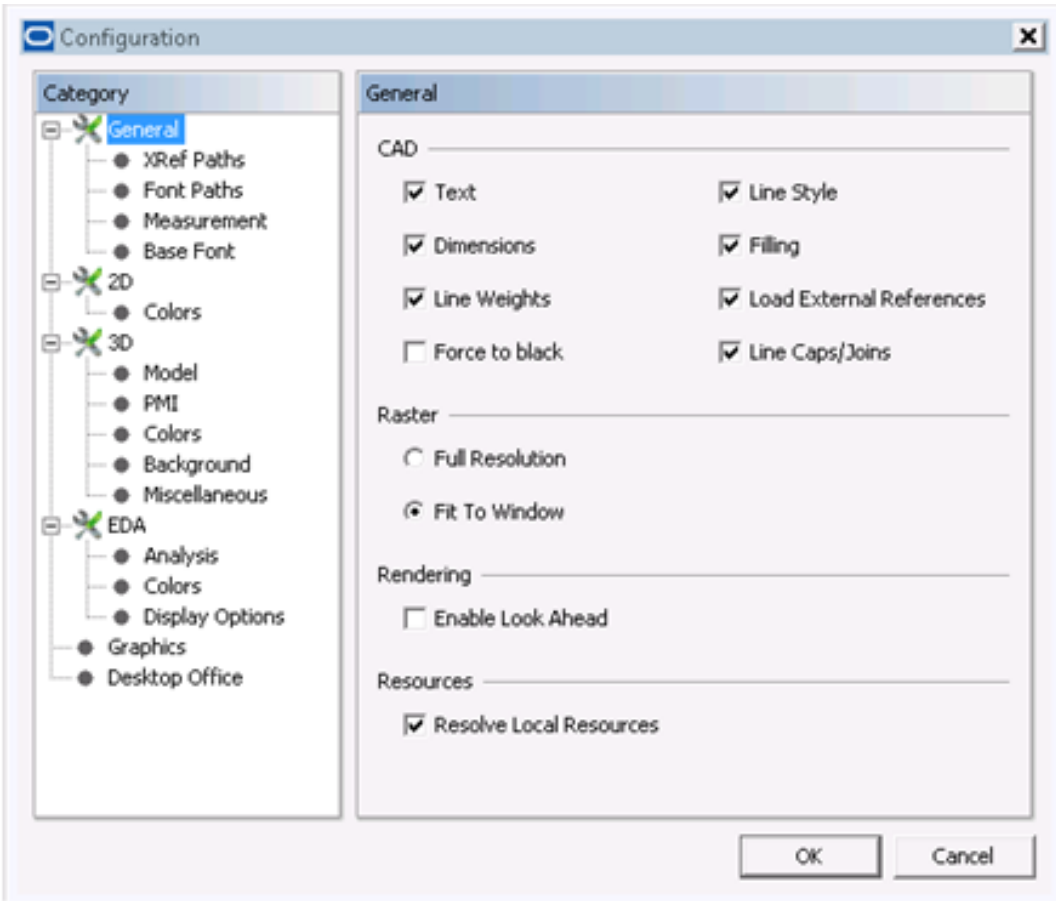
7.1 Options générales

Pour accéder au groupe d'options de configuration Général, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Options**, sélectionnez **Configurer**.

La boîte de dialogue Configuration apparaît.

Figure 7.1. Boîte de dialogue Configuration



2. Dans l'arborescence de configuration, sélectionnez **Général**. Les options CAO, Raster et Options système apparaissent.

7.1.1 Configuration des options applicables aux fichiers CAO

Configurez la manière suivant laquelle vous voulez afficher le texte, les dimensions, les types de ligne, etc. pour les fichiers CAO.

Tableau 7.1. Options de configuration

Option	Description
Texte	Sélectionnez cette option pour afficher les entités de texte.
	Désélectionnez-la pour les masquer
Dimensions	Sélectionnez cette option pour afficher les entités de dimension.
	Désélectionnez-la pour masquer toutes les entités de dimension.
Épaisseurs de ligne	Sélectionnez cette option pour afficher des épaisseurs de ligne variables.

Option	Description
	Désélectionnez-la pour afficher les lignes d'une épaisseur identique égale à 1 pixel. Aucune épaisseur de ligne n'apparaît.
Forcer en noir	Sélectionnez cette option pour imposer la couleur noire dans tout le dessin. Désélectionnez-la pour afficher le fichier en couleurs.
Type de ligne	Sélectionnez cette option pour afficher des lignes de pointillés et de tirets. Désélectionnez-la pour afficher des traits pleins.
Remplissage	Sélectionnez cette option pour afficher des entités remplies, et non une ébauche. Désélectionnez-la pour masquer le remplissage ou les entités remplies.
Chargement de références externes	Sélectionnez cette option pour afficher automatiquement les références externes. Désélectionnez-la pour désactiver l'affichage automatique des références externes.

7.1.2 Fichiers raster

Choisissez la manière suivant laquelle vous voulez que s'affiche le fichier raster :

Sélectionnez **Pleine résolution** pour afficher les fichiers raster en mode pleine résolution.

Sélectionnez **Ajuster à la fenêtre** pour ajuster les fichiers raster à la taille de la fenêtre.

7.1.3 Rendu

Lorsque l'option **Activer "Vision avant"** est sélectionnée et vous effectuez un zoom sur une partie d'un fichier, AutoVue affiche les carreaux adjacents. L'intérêt en est une amélioration des performances lors du zoom sur des parties d'un fichier. Cependant, si l'ordinateur client est inactif pendant au moins une seconde, le déclenchement de l'option **Activer "Vision avant"** peut ralentir les opérations en cours. Néanmoins, les opérations de zoom reprennent leur vitesse normale une fois que toutes les pages juxtaposées ont été générées.

Si l'option **Activer "Vision avant"** est désélectionnée, AutoVue génère les pages juxtaposées uniquement sur demande, c'est-à-dire lorsque vous effectuez un zoom avant sur une partie du fichier.

7.1.4 Ressources

Si l'option **Résoudre les ressources locales** est sélectionnée, AutoVue essaie de localiser les références externes côté client à l'aide des paramètres du chemin du client. Si ces références sont introuvables côté client, AutoVue tente de les rechercher côté serveur. Si **Résoudre les ressources locales** est désactivée, AutoVue tente la résolution uniquement côté serveur.

7.1.5 Configuration des chemins d'accès

Configurez les chemins d'accès pour les références externes et les polices. Ces définitions de chemin sont en lecture seule si la case Résoudre les ressources locales est cochée.

Lorsque vous utilisez des fichiers qui requièrent des ressources externes telles que des polices de caractères ou des références externes, il peut être nécessaire d'indiquer les chemins d'accès à ces ressources si elles ne se trouvent pas au même emplacement que le fichier de base.

Tableau 7.2. Différents chemins d'accès

Chemin d'accès	Description
Références externes	Chemins d'accès à tous les fichiers de référence externes associés aux fichiers 2D, 3D ou EDA.
Police	Chemins d'accès aux polices nécessaires aux fichiers vectoriels d'AutoVue.

7.1.5.1 Configuration des chemins d'accès aux références externes

Les chemins d'accès aux références externes sont les chemins d'accès aux répertoires des fichiers de référence externes associés aux fichiers 2D, 3D ou EDA.

1. Dans l'arborescence des catégories, développez l'élément **Général** et sélectionnez **Chemins d'accès aux références externes**.
2. Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue Ajouter chemin apparaît.
3. Saisissez ou recherchez le chemin d'accès au répertoire contenant les fichiers de références externes.
4. Pour accéder à tous les sous-répertoires sous le chemin en cours, saisissez deux astérisques (**) à la fin du chemin. Par exemple, C:/samples/** recherche tous les sous-répertoires situés sous "samples".
5. Pour accéder à un répertoire sous le chemin en cours, saisissez un seul astérisque * à la fin du chemin d'accès. Par exemple, C:/samples/* recherche un seul sous-répertoire situé sous "samples".
6. Cliquez sur **OK**. Pour ajouter plusieurs chemins à la liste, répétez les étapes 3 à 5.

Le chemin du répertoire apparaît.
7. Pour changer l'ordre, sélectionnez le chemin à déplacer et cliquez sur **Haut** ou **Bas** pour le déplacer dans la liste.
8. Pour supprimer un chemin d'accès, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer**.
9. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Configuration.

7.1.5.2 Configuration des chemins d'accès aux polices

Définissez les chemins d'accès aux polices nécessaires aux fichiers 2D, 3D, EDA ou PDF.

1. Dans l'arborescence des catégories, sélectionnez **Général**, puis **Chemin d'accès aux polices**.
2. Cliquez sur **Ajouter**.

La boîte de dialogue Ajouter chemin apparaît.

3. Saisissez ou recherchez le chemin d'accès au répertoire contenant les fichiers de polices externes.

Pour accéder à tous les sous-répertoires sous le chemin actuel, saisissez deux astérisques ** à la fin du chemin. Par exemple, C:/samples/** permet d'accéder à tous les sous-répertoires situés sous "samples". Pour accéder à un répertoire sous le chemin en cours, saisissez un seul astérisque * à la fin du chemin d'accès. Par exemple, C:/samples/* recherche un seul sous-répertoire situé sous "samples".

4. Cliquez sur **OK**. Pour ajouter plusieurs chemins à la liste, répétez les étapes 3 à 5.

Le chemin du répertoire apparaît.

5. Pour changer l'ordre, sélectionnez le chemin à déplacer et cliquez sur **Haut** ou **Bas** pour le déplacer dans la liste.
6. Pour supprimer un chemin d'accès, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer**. Le chemin sélectionné disparaît de la liste.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Configuration.

7.1.6 Mesure

Les options du groupe Mesure permettent de définir les unités de mesure par défaut et le nombre de positions décimales.

Dans l'arborescence **Configuration**, développez l'élément **Général**, puis sélectionnez **Mesure** pour afficher les options dont vous avez besoin.

Les options disponibles sont les suivantes :

Tableau 7.3. Options de mesure

Option	Description
Décimales	Permet de préciser le nombre de décimales que vous voulez afficher pour chaque unité de mesure. Entrez un nombre compris entre 1 et 18.
Unités du fichier par défaut	Permet d'indiquer les unités à utiliser pour les dessins lorsque ceux-ci n'en contiennent aucune.
Unités de mesure	Permet d'indiquer l'unité par défaut à utiliser pour les mesures.

7.1.7 Configuration de la police de base des fichiers texte et d'archives

L'option **Police de base** permet de définir les propriétés de police des fichiers texte, d'archive et de feuille de calcul.

1. Dans l'arborescence des catégories, sélectionnez **Général**, puis **Police de base**.
2. Sélectionnez une police dans la liste Police.

3. Sélectionnez la taille de la police dans la liste Taille.
4. Pour modifier le style de police, sélectionnez **Gras**, **Italique** ou ces deux options à la fois .

La zone Exemple affiche un aperçu du texte.

5. Cliquez sur **OK** pour appliquer le changement de police et fermer la boîte de dialogue de configuration.

7.2 Configuration d'AutoVue pour les fichiers 2D

1. Dans le menu **Options**, sélectionnez **Configurer**.

La boîte de dialogue Configuration apparaît.

2. Sélectionnez **2D** dans l'arborescence. Les options 2D apparaissent.

7.2.1 Paramètres de sélection

En mode mesure, lorsque vous placez le curseur sur une sélection de rayon prédéterminée, une zone de sélection apparaît pour l'entité à sélectionner. Pour modifier le rayon de sélection, modifiez la valeur du champ **Sélectionner rayon**. Le rayon de sélection est configuré en pixels.

Remarque :

Pour appliquer la configuration, vous devez redémarrer le client AutoVue.

7.2.2 Paramètres d'étendue des superpositions

Lorsque vous ajoutez des superpositions, AutoVue tente automatiquement de mettre à l'échelle leurs dimensions en fonction du fichier de base. Si vous souhaitez désactiver ce comportement, ôtez la coche de la case Dimensions maximales dans la section Superpositions de la boîte de dialogue de configuration 2D.

7.2.3 Configuration des couleurs

Le groupe d'options **Couleurs** permet de modifier les couleurs des fichiers 2D.

Développez l'élément **2D** dans l'arborescence, puis sélectionnez **Couleurs** pour afficher les options suivantes :

Tableau 7.4. Options de couleur

Option	Description
Fond	Permet de modifier la couleur de fond dans des fichiers 2D.
Mesure	Permet de modifier la couleur qui s'affichera lorsque vous prendrez des mesures dans des fichiers 2D.

7.3 Configuration d'AutoVue pour les fichiers 3D

AutoVue propose des options de configuration pour vous permettre de traiter des fichiers 3D dans votre environnement de travail.

1. Dans le menu **Options**, sélectionnez **Configurer**.

La boîte de dialogue Configuration apparaît.

2. Dans l'arborescence des catégories, sélectionnez **3D**. Les options **Rendu**, **Rendu dynamique** et **Images par seconde** apparaissent.

7.3.1 Rendu

Les options de rendu permettent de modifier le mode de rendu d'un modèle.

La modification de ces options influe sur le niveau de détail affiché. Les options de rendu sont les suivantes :

Tableau 7.5. Options de rendu

Option	Description
Ombre lissé	Option activée par défaut. La désactivation de cette option affiche les surfaces courbes des modèles ombrés comme une série de surfaces plates. Le niveau de détail est ainsi réduit, mais la vitesse de rendu est augmentée. S'applique uniquement aux modèles ombrés.
Supprimer face arrière	Si elle est sélectionnée, cette option indique à AutoVue de ne pas afficher les faces inversées du modèle actif. Cela augmente la vitesse de rendu, mais le modèle semble moins réaliste lors des déplacements. S'applique uniquement aux modèles ombrés.
Séquence triangles adjacents	Si elle est sélectionnée, active/désactive la séquence triangle adjacents des données de maillage à l'écran.

7.3.2 Rendu dynamique

Les options de **rendu dynamique** permettent de sélectionner un mode de rendu pour un modèle en mouvement.

Les options que vous pouvez sélectionner sont les suivantes :

Tableau 7.6. Options de rendu dynamique

Option de menu	Description
Cadre rapide	Le modèle effectue des rotations à une vitesse rapide. Le niveau de détail est réduit, ce qui augmente la vitesse de rendu pendant que le modèle est en mouvement.
Filaire	Le modèle apparaît en mode filaire lorsqu'il effectue des rotations.

Option de menu	Description
Ombre	Aucun lissage d'ombrage n'est effectué sur les surfaces courbes lorsque le modèle est en mouvement.
Polygones filaire	Le modèle affiche des polygones en mode filaire lorsqu'il est en mouvement.
Sommets	Le modèle apparaît sous forme de squelette de sommets lorsqu'il est en mouvement.
Cadre de sélection	Un cadre de sélection apparaît autour de chaque pièce du modèle lorsque le modèle est en mouvement.
Mode rendu actuel	Le modèle est rendu dans le même mode, qu'il soit statique ou en mouvement.

7.3.3 Images par seconde

Le curseur **Images par seconde** permet de définir les images par seconde pour la rotation et le zoom dynamique sur les fichiers 3D. Faites glisser le curseur pour définir le nombre d'images par seconde. Faites-le glisser vers la gauche pour diminuer la valeur ou vers la droite pour l'augmenter.

Un nombre élevé d'images par seconde produit une résolution inférieure.

7.3.4 Rendu optimisé

Sélectionnez l'option **Activer le rendu optimisé** pour accélérer le délai de rendu des dessins.

Remarque :

Chaque fois que vous sélectionnez ou désélectionnez cette option, vous devez relancer votre client AutoVue pour appliquer le nouveau paramétrage.

7.3.5 Modèle

Les options de configuration **Modèle** permettent de contrôler la méthode de chargement, la résolution du chargement dynamique du maillage et la visibilité des pièces de modèle.

Dans l'arborescence des catégories, développez l'élément **3D** et sélectionnez **Modèle** pour charger les options **Chargement**, **Résolution du chargement dynamique du maillage**, **Visibilité initiale** et **Visibilité initiale PMI**.

7.3.6 Chargement

Contrôlez la méthode de transmission à l'aide de l'option **Chargement dynamique**.

Lorsque l'option est sélectionnée, AutoVue charge suffisamment de détails pour afficher une représentation visuelle précise du modèle. Les données sont chargées selon le niveau de détail qui est alors nécessaire à ce stade.

Lorsque cette option est désactivée, AutoVue demande les données par blocs de 10 % jusqu'à ce que la pleine résolution du fichier soit atteinte. Le modèle s'affiche dans une résolution basse de qualité moyenne qui ne cesse ensuite de s'améliorer.

7.3.7 Résolution du chargement dynamique du maillage

Contrôlez la résolution initiale à l'aide du curseur **Résolution du chargement dynamique du maillage**.

Lorsque vous sélectionnez **Chargement dynamique**, vous pouvez contrôler la résolution initiale en paramétrant l'option **Résolution du chargement dynamique du maillage**. Si vous sélectionnez **Elevée** pour cette option, le fichier présente un aspect plus lisse lorsque vous effectuez un zoom.

Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Installation and Configuration Guide* (disponible en anglais uniquement).

7.3.8 Visibilité initiale

Les options de **visibilité initiale** permettent de définir la visibilité des pièces d'un modèle lorsque vous ouvrez un fichier 3D pour la première fois.

Tableau 7.7. Options de visibilité

Option	Description
Visibilité par défaut	Charge le modèle avec les options de visibilité par défaut.
Tout visible	Impose l'affichage de toutes les pièces du modèle.
Tout invisible	Impose le masquage toutes les pièces du modèle. Pour afficher des pièces du modèle, sélectionnez-les dans l'arborescence du modèle.

7.3.9 Visibilité initiale PMI

L'option **Visibilité initiale PMI** permet de définir un seuil pour le nombre de PMI à afficher pour les modèles volumineux. Pour cela, cochez la case **Ne pas afficher les infos PMI pour les modèles volumineux** et indiquez le nombre de PMI à afficher dans le champ **Seuil PMI**.

7.3.10 Filtre PMI

Dans l'arborescence, développez l'élément **3D** et sélectionnez **PMI** pour afficher les options de PMI.

Le groupe d'options **Filtre PMI** permet de configurer le type des informations à afficher sur le produit et la fabrication. Les cases à cocher de la colonne **Arborescence** permettent de sélectionner les types d'entité PMI à afficher dans l'arborescence d'un modèle 3D. Les cases à cocher de la colonne **Vue** permettent de sélectionner les types d'entité PMI à afficher dans l'espace de travail.

Les options de **style de rendu du texte PMI** suivantes permettent de définir le style pour le texte PMI :

Tableau 7.8. Options de filtrage PMI

Option	Description
Configuration d'origine (à partir du fichier)	Le texte PMI s'affiche selon les paramètres par défaut
3D	Le texte PMI s'affiche en 3 dimensions. Il n'est pas toujours affiché de face.
Plat-à-écran	Le texte PMI est toujours placé de face.

7.3.11 Configuration des couleurs

Les options de couleur permettent de configurer les couleurs afin de voir plus facilement les détails des fichiers 3D.

Dans l'arborescence Configuration, développez l'élément **3D**, puis sélectionnez **Couleurs** pour afficher les options de couleur disponibles. Elles sont regroupées sous **Commun**, **Mettre en surbrillance la section** et **Mettre en surbrillance la géométrie**, comme suit :

7.3.11.1 Commun

Tableau 7.9. Options communes

Option	Description
Fond	Permet de définir la couleur de fond d'une vue 3D.
Sélection	Permet de définir la couleur lors de la sélection d'un modèle ou de pièces de modèle.
Distance minimale ensemble 1	Permet de définir la couleur du premier point de sélection lors d'une mesure de distance minimale.
Distance minimale ensemble 2	Permet de définir la couleur de sélection du deuxième point de sélection lors d'une mesure de distance minimale.

7.3.11.2 Mise en surbrillance de section

Tableau 7.10. Options de mise en surbrillance de section

Option	Description
Arêtes	Permet de définir la couleur des arêtes de section lorsque vous définissez des options de sectionnement.
Remplissage	Permet de définir la couleur de remplissage lorsque vous définissez des options de sectionnement.

7.3.11.3 Mise en surbrillance de géométrie

Tableau 7.11. Options de mise en surbrillance de géométrie

Option	Description
Sommet	Permet de définir la couleur des sommets lorsqu'ils sont mis en surbrillance pendant les mesures et les annotations.
Face	Permet de définir la couleur des faces lorsqu'elles sont mises en surbrillance pendant les mesures et les annotations.

Option	Description
Arête	Permet de définir la couleur des arêtes lorsqu'elles sont mises en surbrillance pendant les mesures et les annotations.

7.3.12 Configuration d'un arrière-plan

Les options d'arrière-plan permettent de sélectionner le dégradé ou l'image à afficher en arrière-plan. Dans l'arborescence de configuration, développez l'élément 3D et sélectionnez Fond. Les options Dégradé d'arrière-plan et Images d'arrière-plan apparaissent.

7.3.12.1 Option Dégradé d'arrière-plan

Sélectionnez **Normal**, **Dégradé directionnel** ou **Dégradé radial**. Un aperçu de l'arrière-plan apparaît à droite des options.

7.3.12.2 Option Image d'arrière-plan

Cette fonction permet d'ajouter une ou plusieurs images d'arrière-plan dans l'espace de travail.

1. Cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue Image d'arrière-plan apparaît.
2. Cliquez sur les ellipses sur la droite du champ Fichier image pour accéder au fichier image.

Vous ne pouvez sélectionner que des fichiers **.bmp**, **.jpeg** ou **.img**.

3. Dans la liste **Type d'étirement**, indiquez si vous souhaitez laisser l'image telle quelle ou sélectionnez Etirer pour remplir, Zoomer pour ajuster ou Zoomer pour remplir.
4. Sélectionnez un emplacement pour l'image dans la liste Position en arrière-plan, puis cliquez sur **OK**.
5. Pour ajouter d'autres images d'arrière-plan, répétez les étapes 1 à 4.
6. Vous pouvez modifier l'ordre des images d'arrière-plan. Pour cela, sélectionnez un fichier dans la liste Images d'arrière-plan et cliquez sur **Haut** pour déplacer une image vers l'avant ou sur **Bas** pour la déplacer vers l'arrière.
7. Pour modifier l'image d'arrière-plan, sélectionnez son fichier dans la liste Images d'arrière-plan puis cliquez sur **Editer**.

La boîte de dialogue Image d'arrière-plan apparaît. Apportez les modifications voulues.

8. Pour supprimer une image d'arrière-plan, sélectionnez son fichier dans la liste Images d'arrière-plan puis cliquez sur **Supprimer**.
9. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé. L'image d'arrière-plan sélectionnée est appliquée.

7.3.13 Divers

Dans l'arborescence Configuration, développez l'élément **3D** et sélectionnez **Divers** pour afficher l'option Divers.

7.3.13.1 Affichage

Par défaut, l'option **Afficher le référentiel global** est activée. Désactivez cette option pour supprimer les axes présents dans l'angle inférieur droit de l'espace de travail.

Vous pouvez modifier la taille des axes de référentiel global en déplaçant le curseur Taille des axes. Déplacez-le vers la gauche pour réduire la taille des axes, ou vers la droite pour l'agrandir.

7.3.13.2 Arborescence de modèle

Entrez une valeur dans le champ Développer le niveau pour définir le niveau d'affichage de l'arborescence du modèle lors de l'ouverture d'un fichier 3D. Le niveau par défaut est 3.

Vous pouvez également sélectionner **Développer à la demande** pour développer l'arborescence entière.

7.3.13.3 Manipulateur

Activez l'option **Aligner avec SCU actuel** pour aligner automatiquement les manipulateurs sur le système de coordonnées utilisateur en cours.

7.3.13.4 Sélection

Les options de la section **Sélection** décrites ci-après permettent de définir le mode de sélection d'un objet:

Tableau 7.12. Options de sélection

Option	Description
Mettre en surbrillance le cadre de sélection	La sélection est entourée d'un rectangle filaire.
Mise en surbrillance d'entité	La sélection est indiquée par un changement de couleur.

7.3.13.5 Visite virtuelle

Les options ci-après du mode **Visite virtuelle** permettent de configurer la vue à utiliser lorsque vous passez dans ce mode et d'indiquer si vous souhaitez ou non afficher la boîte de dialogue Visite virtuelle au démarrage:

Tableau 7.13. Options de visite virtuelle

Option	Description
Restaurer la vue précédente	Sélectionnez cette option pour enregistrer la dernière vue du modèle lorsque vous quittez le mode Visite virtuelle. Vous accéderez ainsi directement à cette vue lorsque vous repasserez en mode Visite virtuelle.

Option	Description
Afficher la boîte de dialogue de visite virtuelle au démarrage	Sélectionnez cette option si vous souhaitez que la boîte de dialogue de visite virtuelle apparaisse lorsque vous entrez en mode Visite virtuelle. Désélectionnez-la si vous ne souhaitez pas que cette boîte de dialogue s'affiche au démarrage.

7.4 Configuration d'AutoVue pour les fichiers EDA

Des options de configuration permettent de personnaliser votre environnement de travail lorsque vous traitez des fichiers EDA. Pour accéder aux options de configuration EDA, sélectionnez **Configurer** dans le menu **Options**. Dans l'arborescence de la boîte de dialogue Configuration qui apparaît, cliquez sur **EDA**.

7.4.1 Personnalisation des sélections

Configurez la façon dont vous souhaitez mettre en évidence les composants sélectionnés. Dans l'arborescence de **configuration**, sélectionnez **EDA**. Vous accédez à deux options : **Mettre en surbrillance l'entité** et **Estomper la non-sélection**.

7.4.1.1 Mise en surbrillance d'entité

Activez cette option pour mettre en surbrillance toutes les entités que vous sélectionnez. Par défaut, cette option est activée.

Remarque :

La couleur de mise en surbrillance par défaut est le jaune.

Voir aussi [Modification des couleurs](#)

7.4.1.2 Estomper la non-sélection

Activez cette option pour estomper toutes les entités non sélectionnées. Les entités sélectionnées conservent leur couleur d'origine.

Vous pouvez également cliquer sur **Estomper la non-sélection**  dans la barre d'outils AutoVue.

Lorsque l'option **Estomper la non-sélection** est activée, vous pouvez définir le niveau d'estompement pour les entités non sélectionnées. Faites glisser le curseur vers la droite pour augmenter le niveau, et vers la gauche pour le diminuer. L'icône située à droite des paramètres d'estompement de la boîte de dialogue Configuration permet d'afficher un aperçu du niveau d'estompement.

En outre, avec l'option Estomper la non-sélection, vous pouvez cocher la case **Epaissir l'entité en surbrillance**. Cette option rend l'entité sélectionnée plus visible. Désactivez cette case à cocher pour rétablir l'épaisseur de l'entité par défaut.

7.4.2 Affichage des info-bulles

Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entité, une info-bulle apparaît pour afficher des informations sur l'entité. Vous pouvez activer ou désactiver ces info-bulles. Lorsque cette option est activée, AutoVue extrait automatiquement les informations du serveur. Désactivez-la si vous ne souhaitez pas que ces informations s'affichent chaque fois que vous passez le pointeur de la souris sur une entité.

1. Dans l'arborescence, sélectionnez **EDA**.
2. Sous l'en-tête **Survol de souris**, sélectionnez ou désélectionnez l'option **Afficher l'info-bulle avec les informations sur l'entité**.
3. Cliquez sur **OK**.

7.4.3 Modification d'une vue 3D

Vous pouvez définir l'épaisseur de carte et la hauteur de composant pour la vue 3D de circuit imprimé des fichiers EDA. Notez que les valeurs **Epaisseur de carte** et **Hauteur de composant** sont utilisées uniquement si le fichier EDA sous-jacent ne contient aucune information sur ces valeurs.

1. Dans l'arborescence de configuration, sélectionnez **EDA**.
2. Saisissez une valeur dans le champ **Epaisseur de carte par défaut** pour modifier l'épaisseur de la carte.

L'option **Epaisseur de carte par défaut** s'applique uniquement aux cartes dont l'épaisseur n'est pas définie dans le design. Les cartes dont l'épaisseur est définie ne sont pas concernées.

3. Saisissez une valeur dans le champ **Hauteur de composant par défaut** pour modifier la hauteur des composants.

L'option **Hauteur de composant par défaut** s'applique uniquement aux composants dont la hauteur n'est pas définie dans le design. Les composants dont la hauteur est définie ne sont pas concernés.

4. Pour utiliser une unité de mesure différente, sélectionnez-en une autre dans la liste **Unités par défaut**. Il s'agit de l'unité de mesure utilisée pour les valeurs définies dans les champs **Epaisseur de carte par défaut** et **Hauteur de carte par défaut**.
5. Rechargez le fichier pour afficher vos modifications.

7.4.4 Synchronisation des couches lors de la comparaison de fichiers

Lorsque vous comparez deux fichiers, vous pouvez synchroniser tous les paramètres de couche. Lorsque ces paramètres sont synchronisés, la modification d'un paramètre dans un fichier a pour effet de modifier le paramètre correspondant dans l'autre fichier.

Remarque :

Cette option est sélectionnée par défaut et s'applique uniquement aux dessins de circuit imprimé.

1. Dans l'arborescence, développez l'élément EDA et sélectionnez **Analyse**.
2. Sélectionnez l'option **Paramètres des couches** pour synchroniser tous les paramètres lors de la comparaison de fichiers.

7.4.5 Configuration du comportement du zoom lors du Cross-Probing

Vous pouvez configurer les options de zoom lorsque vous effectuez un Cross-Probing sur des fichiers.

1. Dans l'arborescence, développez l'élément **EDA** et sélectionnez **Analyse**.
2. Sélectionnez l'une des options **Action de Cross-Probing** suivantes :
 - a. Sélectionnez **Garder le niveau de zoom actuel**. Lorsque cette option est active, la vue des fichiers cible reste identique lors du Cross-Probing.
 - b. **Zoom sur sélection** pour effectuer automatiquement un zoom avant sur les entités sélectionnées pendant le Cross-Probing. Par défaut, cette option est activée.
 - c. **Page entière** pour ajuster automatiquement le contenu d'un fichier le long des axes horizontal et vertical afin de remplir entièrement la fenêtre actuelle.

7.4.6 Modification des couleurs

Vous pouvez paramétrer les couleurs des fichiers EDA.

Dans l'arborescence, développez l'élément **EDA** et sélectionnez **Couleurs**.

Dans la boîte de dialogue Options de couleur, les options que vous paramétrez sont regroupées comme suit sous les sections Commun, Circuit imprimé et Vue 3D :

7.4.6.1 Commun

Tableau 7.14. Options communes

Option	Description
Fond	Permet de définir la couleur de fond d'une vue 3D.
Sélection	Permet de définir la couleur lors de la sélection d'un modèle ou de pièces de modèle.

7.4.6.2 Circuit imprimé

Tableau 7.15. Options de circuit imprimé

Option	Description
Distance minimale ensemble 1	Sélectionnez la couleur de l'ensemble 1 pour la mesure de la distance minimale.

Option	Description
Distance minimale ensemble 2	Sélectionnez la couleur de l'ensemble 2 pour la mesure de la distance minimale.
Trou métallisé	Définissez la couleur pour les trous métallisés. La couleur par défaut est le noir. Pour remplacer la couleur d'origine, sélectionnez Remplacer la couleur d'origine. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.
Trou non métallisé	Définissez la couleur pour les trous non métallisés. La couleur par défaut est le noir. Pour remplacer la couleur d'origine, sélectionnez Remplacer la couleur d'origine. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.

7.4.6.3 Vue 3D

Tableau 7.16. 3D - Options d'affichage

Option	Description
Couleur de carte par défaut	Permet de définir la couleur de la carte dans une vue 3D.
Couleur par défaut du composant	Permet de définir la couleur des composants dans une vue 3D.

7.4.7 Options d'affichage avancées

Vous pouvez configurer les options d'affichage avancées suivantes pour les fichiers EDA :

Tableau 7.17. Options d'affichage

Menu principal	Option	Description
Options d'affichage	Visibilité des trous métallisés	Choisissez si les paramètres d'origine doivent être utilisés ou si l'option Visibilité des trous métallisés doit être activée/désactivée. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.
	Visibilité des trous non métallisés	Choisissez si les paramètres d'origine doivent être utilisés ou si l'option Visibilité des trous non métallisés doit être activée/désactivée. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.
	Remplissage de pastille	Choisissez si les paramètres d'origine doivent être utilisés ou si l'option Remplissage de pastille doit être activée/désactivée. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.
	Coiffes/jonctions de ligne	Choisissez si les paramètres d'origine doivent être utilisés ou si l'option Coiffes/jonctions de ligne doit être activée/désactivée. Remarque : Applicable au format Cadence Allegro uniquement.

Menu principal	Option	Description
Transparence globale		Déplacez le curseur pour sélectionner le niveau de transparence globale.

7.5 Configuration des couleurs de fond des fichiers graphiques

Vous pouvez définir des couleurs de fond pour des fichiers raster monochromes et couleur.

1. Dans le menu Options, sélectionnez Configurer.

La boîte de dialogue Configuration apparaît.

2. Sélectionnez Graphiques dans l'arborescence.
3. Sélectionnez des couleurs pour des fichiers raster monochromes et couleur dans les listes de couleur de fond respectives.

7.6 Configuration des couleurs de fond du bureau

Vous pouvez spécifier des couleurs de fond pour les types de fichier Bureau suivants : Document, Feuille de calcul, Base de données, Archive.

1. Dans le menu **Options**, sélectionnez **Configurer**.

La boîte de dialogue Configuration apparaît.

2. Sélectionnez **Bureau** dans l'arborescence.
3. Sélectionnez une couleur de fond pour chaque fichier de type Bureau.

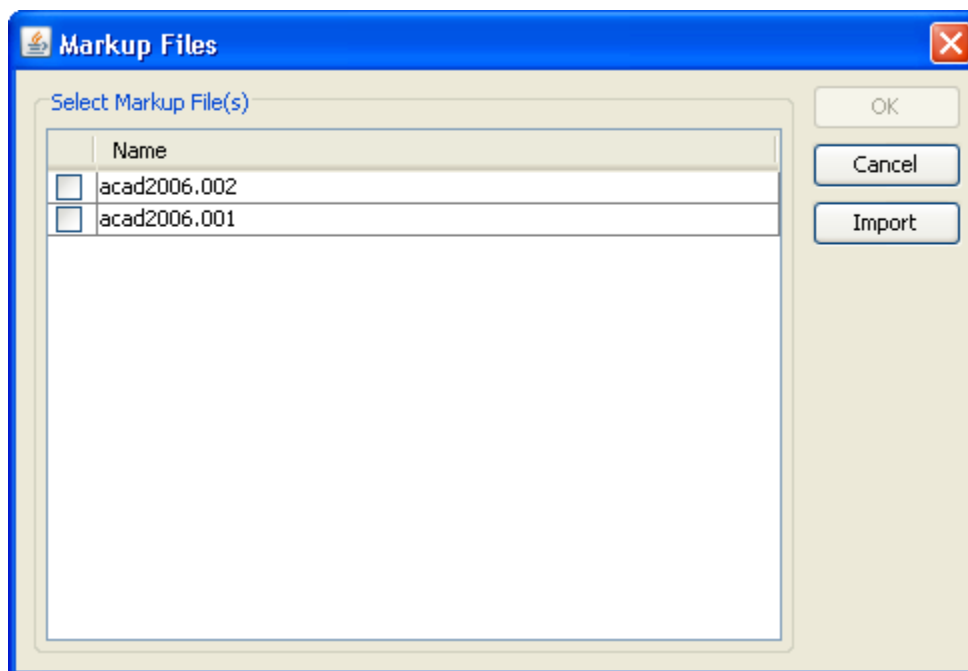
Chapter 8. Annotations

AutoVue permet de visualiser de nombreux formats de fichier différents et de créer des annotations pour tous ces formats sans qu'il soit nécessaire d'utiliser l'application ayant servi à créer le document.

Les annotations s'appliquent aux dessins et aux textes d'un document électronique. Lorsque vous créez une annotation pour un fichier, elle est créée par-dessus le document d'origine. Les entités d'annotation sont enregistrées dans des fichiers d'annotation.

S'il existe déjà des fichiers d'annotations pour un document, l'icône Indicateur d'annotation apparaît dans la barre d'état, en bas de l'espace de travail d'AutoVue. Le fait de cliquer sur l'icône **Indicateur d'annotation** permet d'ouvrir la boîte de dialogue Fichiers d'annotation et de sélectionner les fichiers d'annotation à afficher.

Figure 8.1. Boîte de dialogue Fichiers d'annotations



Lorsque vous ouvrez un fichier d'annotations, AutoVue place l'annotation sur le fichier d'origine.

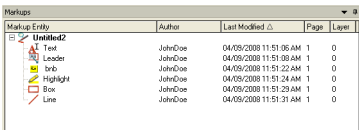
En mode Annotations, vous pouvez :

- créer des entités (texte, arcs, rectangles, cercles, nuages, lignes, flèches et polygones) ; à noter qu'AutoVue quitte le mode de création d'annotation après que vous avez créé une entité d'annotation. Dans les versions précédentes d'AutoVue, vous pouviez continuer à ajouter des annotations tant que vous n'aviez pas cliqué avec le bouton droit de la souris dans l'espace de travail.
- ajouter un tampon ou des informations à une entité en incluant du texte ou une note ;
- créer, nommer et colorer les couches pour organiser votre travail ;
- créer un fichier d'annotations qui regroupe des copies de couches sélectionnées dans différents fichiers d'annotations ;
- créer des entités de mesure d'annotation que vous pouvez déplacer ou redimensionner ; à noter que les mesures effectuées en mode Annotation peuvent comporter jusqu'à 1% de marge d'erreur ;
- naviguer entre les annotations à l'aide d'une arborescence hiérarchique, visualiser les propriétés d'annotation et trier l'arborescence selon chaque propriété ;
- visualiser les couches d'annotations une par une ou par association ;
- en mode Annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Maj+le bouton gauche de la souris pour sélectionner plusieurs entités d'annotation afin de les faire glisser ou les copier-coller à un nouvel emplacement ;
- à tout moment, vous pouvez utiliser la touche Echap pour annuler la création d'une annotation.

8.1 Arborescence de navigation des annotations

Lorsque vous êtes en mode Annotation, une arborescence de navigation des annotations apparaît en dessous de l'espace de travail. Si elle n'apparaît pas, dans le menu Options, sélectionnez Afficher les panneaux, puis Panneau des annotations.

Figure 8.2. Arborescence de navigation des annotations



Markup Entity	Author	Last Modified	Page	Layer
Untitled2				
Text	JohnDoe	04/09/2008 11:51:06 AM	1	0
Leader	JohnDoe	04/09/2008 11:51:08 AM	1	0
Text	JohnDoe	04/09/2008 11:51:22 AM	1	0
Text	JohnDoe	04/09/2008 11:51:24 AM	1	0
Text	JohnDoe	04/09/2008 11:51:24 AM	1	0
Line	JohnDoe	04/09/2008 11:51:31 AM	1	0

L'arborescence affiche une hiérarchie d'annotations ou de commentaires créés par les utilisateurs. Vous pouvez parcourir les annotations. Un ensemble de propriétés est généré pour chacune d'elles. Vous pouvez trier les annotations dans l'arborescence en fonction de chaque propriété en cliquant sur les en-têtes de colonne. Ces propriétés sont les suivantes :

Tableau 8.1. Propriétés

Propriété	Description
Entité d'annotation	Type d'entité d'annotation créée.
Auteur	Nom de l'utilisateur qui a créé l'entité d'annotation.

Propriété	Description
Dernière modification le	Date et heure auxquelles l'entité d'annotation a été modifiée pour la dernière fois.
Page	Numéro de la page du document d'origine sur laquelle l'entité d'annotation a été créée.
Couche	Couche d'annotation sur laquelle l'entité d'annotation a été créée.

Lorsqu'une entité d'annotation est créée, elle apparaît dans l'arborescence et les informations sont enregistrées dans le fichier d'annotations.

Remarque :

Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entité, vous affichez ses propriétés Auteur et Date.

8.2 Filtrage des annotations

Lors de l'affichage d'annotations, vous pouvez filtrer les fichiers ou les entités d'annotation en fonction de leurs métadonnées.

Pour ce faire, dans le menu Annotation, sélectionnez Filtrer, puis l'une des options suivantes : Par auteur, Par types d'entité, Par date de dernière modification, Par page et Par couche. La boîte de dialogue Filtrer la visibilité des annotations apparaît.

- Pour afficher les annotations créées par un auteur donné, cliquez sur l'onglet **Auteur** et cochez la case en regard du nom de l'auteur. Pour supprimer l'annotation d'un auteur dans le filtre, désactivez la case à cocher associée. Dans l'arborescence de navigation des annotations, une icône de filtre apparaît dans l'en-tête de colonne Auteur.
- Pour afficher les annotations par type d'entité, cliquez sur l'onglet **Entité d'annotation** et cochez la case en regard du nom de l'entité ou des entités d'annotation. Pour supprimer une entité d'annotation dans le filtre, désactivez la case à cocher associée. Dans l'arborescence de navigation des annotations, une icône de filtre apparaît dans l'en-tête de colonne Entité d'annotation.
- Pour afficher les annotations selon leur date de dernière modification, cliquez sur l'onglet **Dernière modification le**. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la liste :

Tableau 8.2. Options

Option	Description
N'importe quelle date	Affiche toutes les entités d'annotation.
Avant le	Affiche toutes les entités d'annotation modifiées avant la date sélectionnée.
Après le	Affiche toutes les entités d'annotation modifiées après la date sélectionnée.
Le	Affiche toutes les entités d'annotation modifiées à la date sélectionnée.
Entre	Affiche toutes les entités d'annotation modifiées entre les dates sélectionnées.

Une icône de filtre apparaît dans l'en-tête de colonne Dernière modification de l'arborescence de navigation des annotations.

- Pour afficher les annotations par emplacement de page, cliquez sur l'onglet **Page**, puis sélectionnez l'une des options suivantes :

Tableau 8.3. Options de page

Option	Description
Toutes les pages	Affiche toutes les entités d'annotation dans toutes les pages.
Page en cours	Affiche les entités d'annotation dans la page sélectionnée.
Fourchette de pages	Affiche les entités d'annotation dans la fourchette de pages sélectionnée.

- Pour afficher les annotations par couche, cliquez sur l'onglet **Couche** et cochez la case en regard de la ou des couches. Pour supprimer une couche dans le filtre, désactivez la case à cocher associée. Dans l'arborescence de navigation des annotations, une icône de filtre apparaît dans l'en-tête de colonne Couche.

Remarque :

Pour supprimer les filtres, dans le menu Annotation, sélectionnez **Filtre**, puis **Tout afficher**.

8.3 Annotations ad hoc

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

Remarque :

Les annotations ad hoc ne sont disponibles que si les dossiers sont disponibles pour les utilisateurs finaux.

Les annotations 2D, 3D et EDA peuvent être effectuées sur l'onglet Fichiers de l'objet Dossier. Les annotations 2D, 3D et EDA contrôlées par un ordre de modification peuvent être effectuées sur l'onglet Corriger les pièces jointes de l'OMT. Lorsque vous affichez un fichier d'annotations, le fichier d'origine, également appelé fichier de base, s'ouvre également.

Remarque :

Les annotations contrôlées par un ordre de modification et ad hoc sont indépendantes les unes des autres.

Pour afficher des annotations contrôlées par un ordre de modification, ouvrez le fichier corrigé depuis la révision appropriée sur l'onglet Pièces jointes de la donnée technique ou depuis l'onglet Corriger les pièces jointes de l'ordre de modification.

8.3.1 Conseils pour l'annotation ou la correction de pièces jointes

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

Avec les privilèges appropriés, vous pouvez corriger des documents Microsoft Office, des fichiers, 2D, 3D, et EDA sur l'onglet Fichiers d'un objet Dossier et corriger des fichiers 2D, 3D et EDA sur l'onglet Corriger les pièces jointes, accessible depuis l'onglet Données techniques affectées d'un OMT.

Remarque :

Vous pouvez créer et modifier des annotations de fichier uniquement via l'onglet Données techniques affectées d'un OMT ou l'onglet Fichiers d'un objet Dossier. L'administrateur Agile doit vous accorder les privilèges vous permettant d'annoter ou de corriger des pièces jointes. Pour plus d'informations sur les OMT et les objets Dossier, voir le manuel *Getting Started with Agile PLM*.

Les sections ci-après fournissent des informations sur l'annotation de fichiers depuis un OMT dans les clients Web et Java.

8.3.2 Annotations d'OMT sur le client Web pour Agile PLM

9.3.x

Remarque :

Si la donnée technique a déjà été corrigée, l'icône **A été corrigé(e)** est affichée pour cette donnée technique dans le tableau des données techniques affectées. Une icône s'affiche sur l'onglet Corriger les pièces jointes indiquant que la pièce jointe dans cette ligne a été corrigée. Pour initier une correction, sélectionnez la ligne de la pièce jointe que vous voulez corriger et cliquez sur **Corriger**.

Pour annoter ou corriger un fichier en pièce jointe depuis un OMT dans le client Web :

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, ajoutez une donnée technique avec une pièce jointe sur l'onglet Données techniques affectées d'un OMT non validé. La donnée technique comporte alors une révision en attente associée à l'OMT non validé.

Lors de la correction d'une pièce jointe via un OMT, la version du dossier de la pièce jointe à la révision en attente doit être définie avec un numéro de version spécifique ; si la version du dossier est définie avec la valeur Dernière-x, vous ne pouvez pas créer d'annotations de correction. Cependant, vous pouvez modifier la version du dossier sur l'onglet Pièces jointes de la révision en attente afin qu'elle référence une version de dossier spécifique.

Par exemple, si la révision en attente de la donnée technique référence la version de dossier Dernière-7 du dossier, sélectionnez cette ligne sur l'onglet Pièces jointes, cliquez deux fois sur le champ **Versions** pour le modifier, puis sélectionnez 7. Cliquez sur **Enregistrer** pour terminer le processus d'édition. Cependant, vous pouvez modifier la version du dossier sur l'onglet Pièces jointes de la révision en cours afin qu'elle référence une version de dossier spécifique. Sur l'onglet Données techniques affectées, dans l'onglet Corriger les pièces jointes, sélectionnez la ligne et cliquez sur **Corriger**.

2. Sur l'onglet Données techniques affectées, sélectionnez la ligne de la donnée technique que vous voulez corriger. Les onglets de correction pour la donnée technique sélectionnée s'affichent dans la section inférieure de l'onglet Données techniques affectées.

3. Sur l'onglet Corriger les pièces jointes, sélectionnez une ou plusieurs lignes et cliquez sur **Corriger** (ce bouton est actif uniquement lorsque les annotations sont autorisées).
4. Ajoutez vos annotations à la pièce jointe.

Les annotations d'OMT sont enregistrées avec et associées à la révision en attente de la donnée technique. Si l'OMT est validé sans avoir au préalable remplacé le fichier, les annotations apparaissent sur la révision validée de la donnée technique.

Pour annoter de manière ad hoc ou corriger un fichier en pièce jointe depuis un objet Dossier dans le client Web :

1. Sur l'onglet Fichiers d'un objet Dossier, sélectionnez une ou plusieurs lignes et cliquez sur **Corriger** (ce bouton s'affiche uniquement lorsque les annotations sont autorisées).
2. Ajoutez vos annotations à la pièce jointe.

Les annotations ad hoc sont enregistrées avec et associées à la version de l'objet Dossier.

8.3.3 Annotations d'OMT dans le client Java

Pour annoter ou corriger un fichier en pièce jointe depuis un OMT dans le client Java :

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, ajoutez une donnée technique avec une pièce jointe sur l'onglet Données techniques affectées d'un OMT non validé. La donnée technique comporte alors une révision en attente associée à l'OMT non validé.

Lors de la correction d'une pièce jointe via un OMT, la version du dossier de la pièce jointe à la révision en attente doit être définie avec un numéro de version spécifique ; si la version du dossier est définie avec la valeur Dernière-x, vous ne pouvez pas créer d'annotations de correction. Cependant, vous pouvez modifier la version du dossier sur l'onglet Pièces jointes de la révision en attente afin qu'elle référence une version de dossier spécifique.

Par exemple, si la révision en attente de la donnée technique référence la version de dossier Dernière-7 du dossier, sélectionnez cette ligne sur l'onglet Pièces jointes, cliquez deux fois sur le champ Versions pour le modifier, puis sélectionnez 7. Cliquez sur **OK** pour terminer le processus d'édition. Cependant, vous pouvez modifier la version du dossier sur l'onglet Pièces jointes de la révision en cours afin qu'elle référence une version de dossier spécifique. Sélectionnez la donnée technique ajoutée sur l'onglet Données techniques affectées de l'OMT.

2. Sur l'onglet Corriger les pièces jointes, sélectionnez la ligne contenant le fichier que vous voulez corriger et cliquez sur l'icône **Apporter une correction** pour cette ligne.
3. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, cliquez sur **Annotation**. (Ce bouton n'est disponible que lorsque les annotations sont autorisées.)
4. Ajoutez vos annotations à la pièce jointe.

Les annotations d'OMT sont enregistrées avec et associées à la révision en attente de la donnée technique. Si l'OMT est validé sans avoir au préalable remplacé le fichier, les annotations apparaissent sur la révision validée de la donnée technique.

Pour annoter de manière ad hoc ou corriger un fichier en pièce jointe depuis un objet Dossier dans le client Java :

1. Cliquez deux fois sur la ligne comportant le fichier que vous voulez corriger.
2. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, cliquez sur **Annotation**. (Ce bouton n'est disponible que lorsque les annotations sont autorisées.)
3. Ajoutez vos annotations à la pièce jointe.

Les annotations ad hoc sont enregistrées avec et associées à la version de l'objet Dossier.

8.3.4 Correction d'annotations pour des ordres de modification

Les corrections d'ordre de modification de fichiers 2D, 3D et EDA sont basées sur la révision en attente de la donnée technique. Les modifications d'une annotation peuvent être consultées depuis l'onglet Corriger les pièces jointes de l'ordre de modification ou depuis l'onglet Pièces jointes de la donnée technique dont la révision est en attente.

Remarque :

Les fonctionnalités 3D d'AutoVue et les accès aux fichiers 3D ne sont disponibles qu'avec les applications AutoVue prenant en charge les fichiers 3D. Les fonctionnalités d'AutoVue pour les fichiers de diagramme et de circuit imprimé ne sont disponibles qu'avec les applications AutoVue prenant en charge ces fichiers. Pour plus d'informations sur l'achat ou l'installation d'AutoVue, contactez Oracle Consulting - Agile Practice.

8.3.4.1 Affichage de corrections d'ordre de modification depuis l'onglet Pièces jointes de la révision en attente de la donnée technique

Vous pouvez afficher les corrections d'annotation de l'ordre de modification de la révision en attente en affichant l'onglet Pièces jointes de la révision en attente de la donnée technique. Par exemple, révision (C) ECO000453.

- Dans le client Web, cliquez sur l'icône **A été corrigé(e)** (pour les versions 9.2.2.x et 9.2.1.x, pour la version 9.3.x) dans la ligne du fichier que vous voulez afficher.
- Dans le client Java, sélectionnez le fichier corrigé que vous voulez afficher et cliquez sur l'icône **A été corrigé(e)**.

Si vous avez extrait le fichier corrigé et validé une nouvelle version sur l'onglet Pièces jointes, l'icône A été corrigé(e) n'apparaît pas dans le tableau des pièces jointes.

Pour afficher les corrections de versions précédentes dans le client Web :

1. Pour les versions 9.2.2.x/9.2.1.x, depuis l'onglet Pièces jointes de la révision en attente, cliquez sur l'icône **Afficher les versions** dans la ligne que vous voulez afficher.

Pour les versions 9.3.x, sélectionnez **Afficher les versions** dans le menu **Actions**.

La boîte de dialogue Versions s'affiche.

2. Sur la ligne de la version pour laquelle vous voulez afficher les corrections, cliquez sur l'icône **A été corrigé(e)** (pour les versions 9.2.2.x et 9.2.1.x, pour la version 9.3.x).

Si vous devez déterminer la version de dossier associée aux corrections de l'ordre de modification, reportez-vous à l'onglet Historique de l'ordre de modification.

Pour afficher les corrections de versions précédentes dans le client Java :

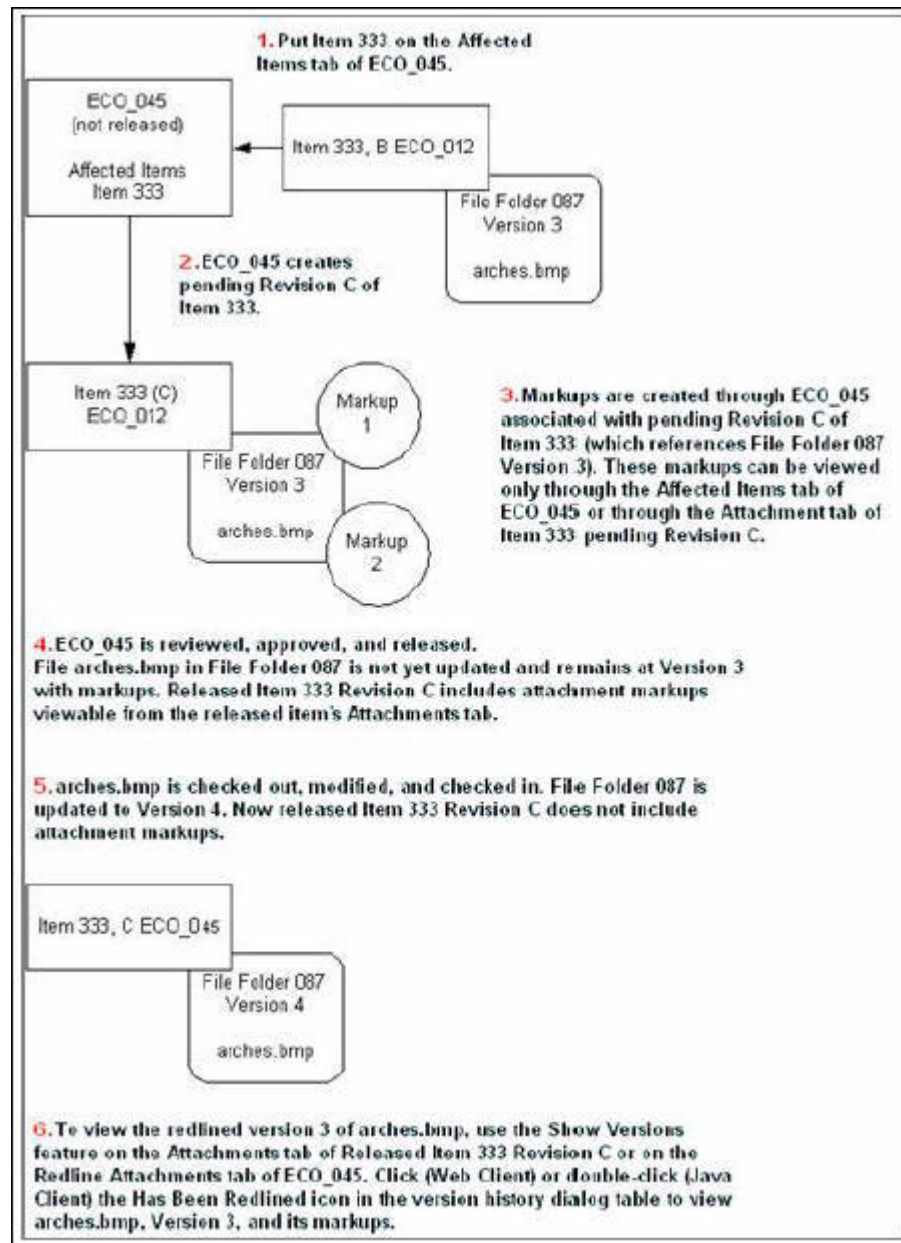
- Sur l'onglet Pièces jointes de la révision en attente, sélectionnez la ligne que vous voulez afficher.
- Cliquez sur **Afficher les versions**. La boîte de dialogue Versions s'affiche.
- Sur la ligne de la version pour laquelle vous voulez afficher les corrections, cliquez deux fois sur l'icône **A été corrigé(e)**.

Si vous ne remplacez pas le fichier en pièce jointe sur les données techniques de la révision en attente avant la validation de l'ordre de modification, vous ne pouvez accéder aux corrections qu'à partir de la révision validée de la donnée technique. Le diagramme suivant présente un exemple de traitement de correction de pièce jointe d'un ordre de modification.

Voir aussi les manuels Product Collaboration User Guide et Getting Started with Agile PLM User Guide.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de traitement de correction de pièce jointe d'un ordre de modification.

Figure 8.3. Traitement de correction de pièce jointe d'un ordre de modification



8.3.5 Promotion d'annotation

Remarque :

Cette section ne s'applique qu'à AutoVue pour Agile PLM.

La promotion d'annotation est la possibilité de mettre au premier plan, ou promouvoir :

- Une modification de promotion d'annotation entre des versions au sein de la même révision en attente de l'ordre de modification.
- Des annotations ad hoc d'anciennes versions de dossier dans les nouvelles versions.

Cela permet de revalider d'anciennes annotations par rapport à une nouvelle conception.

8.3.5.1 Promotion d'annotation pour les annotations basées sur les modifications

Pour promouvoir des annotations basées sur les modifications dans le client Web :

1. Ouvrez l'ordre de modification et affichez l'onglet Données techniques affectées.
2. Sur l'onglet Données techniques affectées, sélectionnez la ligne de la donnée technique que vous voulez corriger. Les onglets de correction pour la donnée technique sélectionnée s'affichent dans la section inférieure de l'onglet Données techniques affectées.
3. Sur l'onglet Corriger les pièces jointes, sélectionnez une ou plusieurs lignes et cliquez sur **Corriger**. (Ce bouton n'est actif que lorsque les annotations sont autorisées.)
4. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, créez une nouvelle annotation. Dans le menu **Annotation** d'AutoVue, sélectionnez **Nouvelle**.
5. Dans le menu AutoVue, sélectionnez **Ouvrir**.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

6. Cochez la case **Toutes les révisions**.

AutoVue affiche toutes les annotations valides. Les annotations disponibles sont associées aux fichiers ayant la même extension que le fichier que vous consultez.

7. Sélectionnez les fichiers d'annotations que vous voulez promouvoir pour l'annotation en cours.
8. Cliquez sur **OK**.

Les annotations promues s'affichent dans le fichier que vous consultez actuellement.

9. Pour enregistrer les annotations promues avec la révision de l'ordre de modification, enregistrez les annotations avant de quitter le visualiseur. Dans le menu Annotation d'AutoVue, choisissez l'une des commandes **Enregistrer**.

Pour promouvoir des annotations basées sur les modifications dans le client Java :

1. Ouvrez l'ordre de modification et affichez l'onglet Données techniques affectées.
2. Sur l'onglet Corriger les pièces jointes, cliquez sur l'icône **Apporter une correction** dans la ligne comportant le fichier que vous voulez corriger.
3. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, créez une nouvelle annotation. Dans le menu Annotation d'AutoVue, choisissez la commande **Nouvelle**.

4. Dans le menu Annotation d'AutoVue, choisissez la commande **Ouvrir**.
5. Cochez la case **Toutes les révisions**.

AutoVue affiche toutes les annotations valides. Les annotations disponibles sont associées aux fichiers ayant la même extension que le fichier que vous consultez.

6. Sélectionnez les fichiers d'annotations que vous voulez promouvoir pour l'annotation en cours.
7. Cliquez sur **OK**.

Les annotations promues s'affichent dans le fichier que vous consultez actuellement.

8. Pour enregistrer les annotations promues avec la révision de l'ordre de modification, enregistrez les annotations avant de quitter le visualiseur. Dans le menu AutoVue, choisissez l'une des commandes **Enregistrer**.

8.3.5.2 Promotion d'annotation pour les annotations ad hoc

Pour promouvoir des annotations ad hoc de dossier dans le client Web :

1. Ouvrez l'objet Dossier et affichez l'onglet Fichiers.
2. Pour initier une correction, sélectionnez la ligne du tableau Fichiers que vous voulez corriger et cliquez sur **Corriger**.
3. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, créez une nouvelle annotation. Dans le menu **Annotation** du visualiseur, sélectionnez **Nouvelle**.
4. Dans le menu Annotation d'AutoVue, sélectionnez **Ouvrir**.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

5. Cochez la case **Toutes les révisions**.

AutoVue affiche toutes les annotations valides. Les annotations disponibles sont associées aux fichiers ayant la même extension que le fichier que vous consultez.

6. Sélectionnez les fichiers d'annotations que vous voulez promouvoir pour l'annotation en cours.
7. Cliquez sur **OK**.

Les annotations promues s'affichent dans le fichier que vous consultez actuellement.

8. Pour enregistrer les annotations promues avec la révision de l'ordre de modification, enregistrez les annotations avant de quitter le visualiseur. Dans le menu Annotation d'AutoVue, choisissez l'une des commandes **Enregistrer**.

Pour promouvoir des annotations basées sur les modifications dans le client Java :

1. Ouvrez l'objet Dossier et affichez l'onglet Fichiers.
2. Cliquez sur l'icône **Apporter une correction** (ou A été corrigé(e)) sur la ligne du fichier que vous voulez corriger. (Ce bouton n'est disponible que lorsque les annotations sont autorisées.)

3. Lorsqu'AutoVue s'ouvre, créez une nouvelle annotation. Dans le menu Annotation du visualiseur, sélectionnez **Nouvelle**.
4. Dans le menu Annotation d'AutoVue, choisissez la commande **Ouvrir**. La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.
5. Cochez la case **Toutes les révisions**.

AutoVue affiche toutes les annotations valides. Les annotations disponibles sont associées aux fichiers ayant la même extension que le fichier que vous consultez.

6. Sélectionnez les fichiers d'annotations que vous voulez promouvoir pour l'annotation en cours.
7. Cliquez sur **OK**.

Les annotations promues s'affichent dans le fichier que vous consultez actuellement.

8. Pour enregistrer les annotations promues avec la révision de l'ordre de modification, enregistrez les annotations avant de quitter le visualiseur. Dans le menu AutoVue, choisissez l'une des commandes **Enregistrer**.

8.4 Utilisation de fichiers d'annotations

Les annotations peuvent être enregistrées en tant que fichiers d'annotations séparés tout en travaillant sur le même document. Vous pouvez ajouter des informations utilisateur au fichier d'annotations, enregistrer et créer des fichiers d'annotations avec des identifiants d'annotation différents, importer et exporter des fichiers d'annotations ou modifier le fichier d'annotations actif.

8.4.1 Etats enregistrés

Lorsque vous créez et enregistrez un fichier d'annotations, à l'exception des fichiers PDF, l'état de la vue du fichier est également enregistré. Les états d'une vue incluent le niveau de zoom (étendue), les paramètres de renversement, la transformation, le plan de section et la visibilité. Lors de la création d'annotations pour des fichiers 3D contenant des modèles importés, le design importé devient partie intégrante de l'état de la vue. Pour des fichiers EDA, vous pouvez enregistrer des ensembles de couches définis par l'utilisateur avec des annotations.

Voir [Création d'une vue définie par l'utilisateur](#).

Les informations d'état sont également enregistrées avec chaque entité d'annotation. Par exemple, si vous utilisez un niveau de zoom donné pendant la création d'une entité d'annotation, AutoVue enregistre les informations avec l'entité d'annotation. Pour accéder à l'état de l'entité d'annotation au moment où vous l'avez créée ou modifiée, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'arborescence des annotations et sélectionnez **Aller à**.

Remarque :

Lorsque vous sélectionnez l'option Aller à lors de la visualisation de fichiers PDF, AutoVue met en surbrillance l'entité d'annotation et conserve le niveau de zoom en cours.

8.4.2 Création d'un fichier d'annotations

Pour créer un fichier d'annotations, procédez comme suit :

1. Affichez le fichier que vous voulez annoter.

Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Nouvelle**.

2. Vous pouvez également cliquer sur **Nouvelle annotation**  dans la barre d'outils Propriétés d'**annotation**.

AutoVue passe en mode Annotation et un nouveau fichier d'annotations apparaît dans l'arborescence de navigation des annotations.

Voir aussi [Création d'une couche d'annotations](#).

8.4.3 Saisie d'informations d'annotation

Lors de la création d'une annotation, vous pouvez indiquer des informations utilisateur que vous pouvez enregistrer avec l'annotation.


Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Propriétés**. La boîte de dialogue Informations annotations apparaît.

Indiquez le nom utilisateur, le service, le nom de la société, le lieu et un numéro de téléphone. Cliquez sur **OK** pour enregistrer ces informations et fermer la boîte de dialogue.

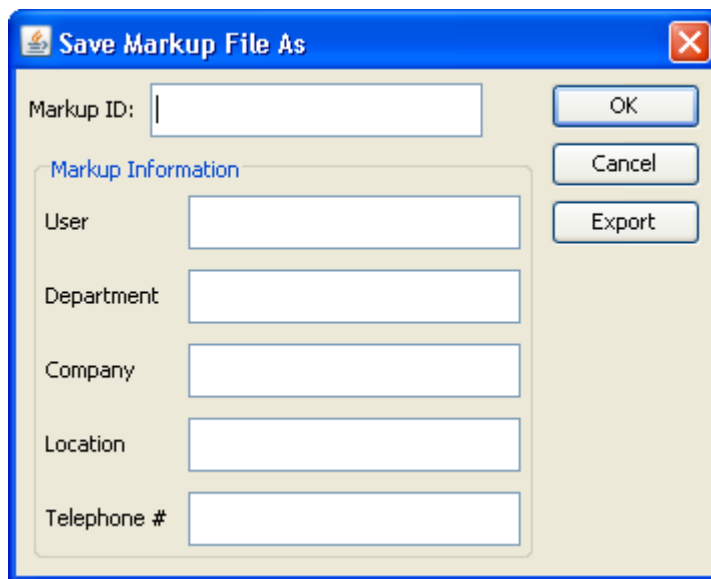
8.4.4 Enregistrement d'un nouveau fichier d'annotations

Pour enregistrer un nouveau fichier d'annotations, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Enregistrer**.

Dans la barre d'outils Propriétés d'annotation, vous pouvez également cliquer sur **Enregistrer les annotations** .

La boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous apparaît avec les informations que vous avez saisies lors de la création de l'annotation.

Figure 8.4. Enregistrer sous

2. Dans le champ ID d'annotation, entrez un identifiant incluant une combinaison quelconque de caractères ou de chiffres.
3. Cliquez sur **OK**.

Le fichier d'annotations est enregistré. Les annotations et le fichier restent affichés dans l'espace de travail et dans l'arborescence de navigation des annotations.

8.4.5 Ouverture de fichiers d'annotations

Pour ouvrir les fichiers d'annotations, procédez comme suit :

1. Visualisez un fichier comportant des annotations existantes.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ouvrir**.

Vous pouvez également cliquer sur Ouvrir annotation dans la barre d'outils AutoVue, ou sur **Indicateur d'annotation** dans l'angle inférieur gauche de la barre d'état.

L'icône Indicateur d'annotation n'apparaît pas si le fichier que vous avez ouvert n'est associé à aucune annotation existante.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

3. Dans la liste Annotation, cochez la case en regard du fichier d'annotations à ouvrir.

Si vous sélectionnez plusieurs fichiers d'annotations, le menu Annotation active permet de sélectionner la première annotation active. Pour plus d'informations, voir [Activer un fichier d'annotations](#).

4. Cliquez sur **OK**. Les annotations sélectionnées apparaissent dans l'espace de travail au début du fichier d'origine.

Remarque :

Si vous avez sélectionné plusieurs fichiers d'annotations, les annotations s'affichent simultanément.

8.4.6 Enregistrement d'un fichier d'annotations existant

Pour enregistrer un fichier d'annotations existant modifié, sélectionnez **Enregistrer** dans le menu **Annotation**.

Remarque :

Dans la barre d'outils Propriétés d'annotation, vous pouvez également cliquer sur **Enregistrer les annotations**.

Si vous avez ouvert et modifié plusieurs annotations et que vous souhaitez toutes les enregistrer, sélectionnez **Tout enregistrer** dans le menu **Annotation**.

Pour enregistrer une annotation existante en tant que nouvelle annotation, sélectionnez **Enregistrer sous** dans le menu **Annotation**.

8.4.7 Importation d'un fichier d'annotations

Pour importer un fichier d'annotations au début du fichier d'origine :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ouvrir**.

Vous pouvez également cliquer sur **Ouvrir les annotations** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

2. Cliquez sur **Importer**. La boîte de dialogue Sélection du fichier d'annotations à importer apparaît.
3. Accédez au fichier d'annotations à importer et sélectionnez-le.
4. Cliquez sur **Ouvrir**. Le fichier d'annotations importé apparaît dans l'espace de travail au début du fichier d'origine.

8.4.8 Exportation d'un fichier d'annotations

Pour exporter un fichier d'annotations au début du fichier d'origine :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Enregistrer sous**.

Pour un nouveau fichier d'annotations, vous pouvez également cliquer sur **Enregistrer les annotations**.

La boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous apparaît.

2. Cliquez sur **Exporter**. La boîte de dialogue Enregistrer sous apparaît.
3. Accédez au fichier d'annotations à exporter.
4. Saisissez un nom de fichier.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. Le fichier d'annotations est exporté vers le répertoire sélectionné.



Par défaut, le format enregistré est Fichiers d'annotations (*.*), mais vous pouvez en sélectionner un autre. La liste Enregistrer sous le type propose six formats :

- Fichiers d'annotations (*.*)
- Sortie DXF (*.dxf)
- AutoCAD DWG (*.dwg)
- Sortie Microstation DGN (*.dgn)

8.4.9 Activer un fichier d'annotations

Un document peut comporter plusieurs fichiers d'annotations. Lorsque vous ouvrez plusieurs fichiers d'annotations en même temps, vous pouvez définir l'un d'eux comme fichier d'annotations actif. Toutes les modifications que vous effectuez alors s'appliquent aux annotations actives.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ouvrir**.

Vous pouvez également cliquer sur **Ouvrir annotation**  dans la barre d'outils AutoVue ou sur **Indicateur d'annotation**  dans l'angle inférieur gauche de la barre d'état.

Si l'icône Indicateur d'annotation n'apparaît pas, le fichier que vous avez ouvert n'est associé à aucune annotation existante.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

2. Dans la liste Annotation, sélectionnez les annotations à ouvrir.
3. Dans la liste Annotation active, sélectionnez le fichier à activer.

L'annotation active apparaît en gras dans l'arborescence de navigation des annotations.

4. Cliquez sur **OK**. Les annotations sélectionnées apparaissent dans l'espace de travail AutoVue.

8.4.10 Changement de fichier d'annotations actif

Lorsque plusieurs fichiers d'annotations sont ouverts, vous pouvez modifier l'annotation active.

Remarque :

L'annotation active apparaît en gras dans l'arborescence de navigation des annotations.

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Dans l'arborescence, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du fichier d'annotations que vous souhaitez activer, puis sélectionnez **Activer**.
- Dans la barre d'outils Propriétés d'annotation, vous pouvez activer une annotation en la sélectionnant dans la liste.
- Procédez comme suit :

Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Activer**. La boîte de dialogue Sélectionner l'annotation active apparaît. Dans la liste Sélectionner l'annotation active, sélectionnez l'annotation à activer. Cliquez sur **OK** pour activer le fichier d'annotations sélectionné.

8.5 Utilisation de couches d'annotations

Les fichiers d'annotations peuvent être divisés en couches, chaque couche ayant son propre nom unique. Vous pouvez créer des couches, leur attribuer un nom et leur appliquer une couleur pour organiser votre travail. Par exemple, différentes couleurs peuvent indiquer des priorités de temps et chaque couche peut contenir des annotations ayant la même fonction.

Lorsque vous utilisez des couches d'annotations, vous pouvez les visualiser individuellement ou en les combinant et ajouter, renommer ou supprimer des couches. Vous pouvez également appliquer une couleur différente à chaque couche.

Remarque :

Par défaut, la couleur des couches est rouge.

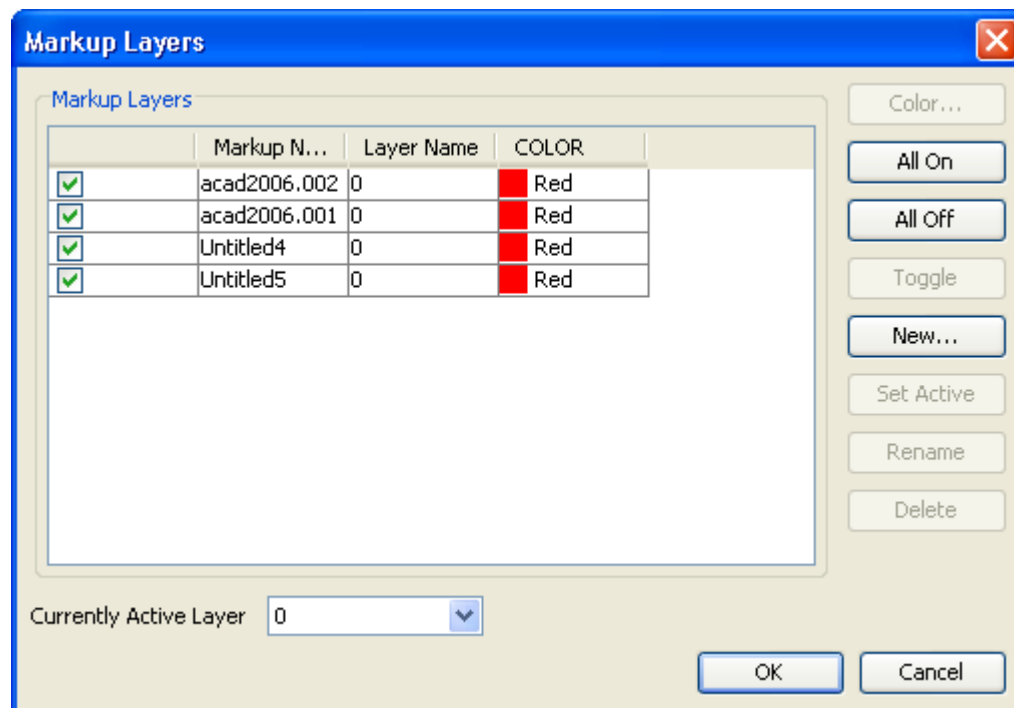
Voir aussi [Déplacement d'une entité d'annotation vers une autre couche](#).

8.5.1 Création d'une couche d'annotations

La boîte de dialogue Couches d'annotations permet de créer des couches d'annotations.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Couches d'annotations**.

La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.

Figure 8.5. Couches d'annotations

2. Cliquez sur **Nouveau**. La boîte de dialogue Nouvelle couche d'annotations apparaît.
3. Saisissez un nom pour la couche d'annotations.
4. Cliquez sur **OK**. La nouvelle couche d'annotations est ajoutée à la liste dans la boîte de dialogue Couches d'annotations.
5. Pour changer la couleur de la nouvelle couche, cliquez sur **Couleur**.

La boîte de dialogue Couleur couche apparaît. Par défaut, la couleur des couches est rouge.

6. Sélectionnez une couleur et cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Couches d'annotations.

8.5.2 Activer une couche d'annotations

Une annotation peut comprendre plusieurs couches, et vous pouvez définir une couche en tant que couche d'annotations active. Lorsqu'une couche d'annotations est active, toutes les modifications que vous effectuez s'appliquent uniquement à cette couche. Pour activer une couche, procédez de l'une des deux façons suivantes :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Couches d'annotations**.

La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.

2. Vous pouvez effectuer l'une des actions suivantes :

- Dans la liste Couches d'annotations, sélectionnez la couche à activer et cliquez sur **Activer**.
- Dans la liste Couche active actuellement, sélectionnez la couche à activer.

3. Cliquez sur **OK**.



8.5.3 Changement de couleur d'une couche d'annotations

Après avoir créé une couche d'annotations, vous pouvez changer la couleur de ses entités.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Couches d'annotations**. La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.
2. Dans la liste des couches d'annotations, sélectionnez la couche dont vous souhaitez changer la couleur.
3. Cliquez sur **Couleur**.

La boîte de dialogue Couleur couche apparaît.

4. Sélectionnez une couleur.
5. Cliquez sur **OK**.

Seules les entités qui ont été créées avec la couleur définie à l'aide de l'option Par couche  dans la boîte de dialogue Couches d'annotations changent de couleur. Les entités créées à l'aide des options de couleur de la barre d'outils Propriétés d'annotation ignorent la couleur définie à l'aide de l'option Par couche  et ne changent pas de couleur.

6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Couches d'annotations.

8.5.4 Changement de nom d'une couche d'annotations

Après avoir créé une couche d'annotations, vous pouvez lui attribuer un autre nom.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez Couches d'annotations.

La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.

2. Dans la liste des couches d'annotations, sélectionnez la couche à renommer.
3. Cliquez sur **Renommer**.

La boîte de dialogue Nouvelle couche d'annotations apparaît.

4. Saisissez le nouveau nom de la couche.
5. Cliquez sur **OK**. Le nouveau nom est attribué à la couche d'annotations.
6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Couches d'annotations.

8.5.5 Bascule d'une couche d'annotations à l'autre

Dans la boîte de dialogue Couches d'annotations, vous pouvez afficher ou masquer une couche et ses entités d'annotation associées.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Couches d'annotations**. La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.
2. Pour afficher/masquer une ou plusieurs couches, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - a. Sélectionnez une couche et cliquez sur **Basculer**. La case à cocher correspondant à la couche passe de l'état activé à l'état désactivé. Pour afficher toutes les couches d'annotations, cliquez sur **Tout activer**. Pour masquer toutes les couches d'annotations, cliquez sur **Tout désactiver**.
 - b. Dans la liste Couches d'annotations, cochez la case en regard des couches à afficher et désactivez la case à cocher en regard des couches à masquer.
3. Cliquez sur **OK**.

Les entités d'annotation appartenant aux couches sélectionnées apparaissent dans l'espace de travail, au-dessus du fichier d'origine.

8.5.6 Suppression d'une couche d'annotations

Dans la boîte de dialogue Couches d'annotations, vous pouvez supprimer une couche sélectionnée et ses entités d'annotation associées.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Couches d'annotations**.

La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.
2. Dans la liste des couches d'annotations, sélectionnez la couche à supprimer.
3. Cliquez sur **Supprimer**.
4. Cliquez sur **OK**.

Les couches sélectionnées sont supprimées ainsi que les entités associées.

8.5.7 Déplacement d'une entité d'annotation vers une autre couche

Après avoir créé une entité d'annotation, vous pouvez l'affecter à une couche d'annotation pré-existante.

1. Sélectionnez l'entité ou les entités d'annotation à déplacer.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Accéder à la couche**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité d'annotation et sélectionner **Format**, puis **Accéder à la couche**.

La boîte de dialogue Accéder à la couche apparaît.

3. Dans la liste Couches, sélectionnez la couche de destination.
4. Cliquez sur **OK**.

Les entités d'annotation sélectionnées sont déplacées vers la couche sélectionnée. Seules les entités auxquelles l'option de couleur par couche a été appliquée prennent la couleur de cette couche.

Voir aussi [Utilisation d'entités d'annotation](#).

8.6 Consolidation de fichiers d'annotations

L'option **Consolider** permet de créer un fichier d'annotations qui combine les copies des couches sélectionnées des différents fichiers d'annotation. Pendant la phase de révision, la consolidation simplifie la vérification des documents en fournissant à l'auteur un seul fichier d'annotations combiné au lieu de plusieurs fichiers d'annotations. Notez que l'option **Consolider** n'est active que lorsque plusieurs fichiers d'annotations sont ouverts.

1. Ouvrez les fichiers d'annotations que vous voulez consolider.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Consolider**. La boîte de dialogue **Consolider les annotations** apparaît.
3. Sélectionnez les couches d'annotations à regrouper dans un fichier. Pour sélectionner plusieurs couches, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Pour sélectionner toutes les couches, cliquez sur **Tout sélectionner** et pour désélectionner toutes les couches, cliquez sur **Tout désélectionner**.

4. Dans le champ ID annotation, saisissez un identifiant pour le nouveau fichier d'annotations.
5. Pour ouvrir la nouvelle annotation consolidée en tant qu'annotation active, cochez la case **Ouvrir en tant qu'annotation active**.
6. Cliquez sur **OK**.

Le fichier d'annotations consolidé est enregistré. Si vous avez sélectionné **Ouvrir en tant qu'annotation active**, l'annotation consolidée s'ouvre et devient l'annotation active.

8.7 Annotation de fichiers 2D et 3D

AutoVue offre un certain nombre d'options d'annotation qui présentent le même comportement lors de l'annotation de fichiers 2D ou 3D. Vous pouvez ajouter des entités d'annotation telles que des pièces jointes, des liens hypertexte, des approbations et des tampons.

Pour plus d'informations sur les entités d'annotation spécifiques aux fichiers 2D, voir [Annotations spécifiques 2D](#).




Pour plus d'informations sur les entités d'annotation spécifiques aux fichiers 3D, voir [Annotations spécifiques 3D](#).

Remarque :

Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.

Le tableau suivant répertorie les entités d'annotation propres aux fichiers 2D et 3D :


Tableau 8.4. Entités d'annotation

Option	Description
Pièce jointe	<p>Permet d'ajouter une entité de pièce jointe à l'annotation.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Pièce jointe  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Ajout d'une pièce jointe.</p>
Approbation	<p>Crée un tampon d'approbation contenant des informations sur l'auteur et la date et l'heure de création de l'annotation.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Approbation  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Ajout d'entités d'approbation.</p>
Symbole	<p>Ajoute une annotation de symbole au document.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Symbole  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Ajout d'un symbole.</p>

8.7.1 Ajout d'une pièce jointe

Dans AutoVue, vous pouvez attacher un fichier de tout type (texte, audio ou vidéo) en tant qu'entité d'annotation. La pièce jointe est incorporée dans l'entité d'annotation et s'affiche sous forme d'icône.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Pièce jointe**.

Vous pouvez également cliquer sur **Pièce jointe**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
2. Cliquez sur le dessin pour définir l'emplacement de la pièce jointe à ajouter. La boîte de dialogue Attacher un fichier apparaît.
3. Dans le champ **Nom du lien**, saisissez un nom pour la pièce jointe. Vous pouvez éventuellement fournir une brève description de la pièce jointe dans le champ Description.
4. Dans le champ URL, indiquez le chemin d'accès au fichier ou cliquez sur **Parcourir**. La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.
5. Sélectionnez le fichier ou cliquez sur **Parcourir** et cliquez sur **OK**. Vous pouvez attacher n'importe quel fichier local ou GED.
6. Dans la liste Ouvrir dans, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Une nouvelle fenêtre de l'applet : ouvre la pièce jointe dans une nouvelle fenêtre AutoVue.

- La fenêtre active de l'applet : ouvre la pièce jointe dans la fenêtre active d'AutoVue.
 - Application associée : ouvre la pièce jointe dans l'application qui lui est associée.
7. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Attacher un fichier.

La pièce jointe apparaît dans l'espace de travail des annotations et dans l'arborescence de navigation des annotations.

8. Cliquez avec le bouton droit sur l'espace de travail pour terminer l'ajout de la pièce jointe.

8.7.2 Ouverture d'une pièce jointe

Pour ouvrir une pièce jointe, effectuez l'une des actions suivantes :

- Double-cliquez sur l'icône de pièce jointe dans l'espace de travail ou dans l'arborescence de navigation des annotations.
 - Si l'option **Une nouvelle fenêtre de l'applet** est sélectionnée lorsque vous ajoutez le fichier en pièce jointe, le contenu du fichier apparaîtra dans une nouvelle fenêtre AutoVue.
 - Si l'option **La fenêtre active de l'applet** est sélectionnée lorsque vous ajoutez le fichier en pièce jointe, le contenu du fichier apparaît dans la fenêtre AutoVue active.
 - Si l'option **Application associée** est sélectionnée lorsque vous ajoutez le fichier en pièce jointe, le contenu du fichier apparaît dans l'application qui lui est associée.
- Dans l'arborescence, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Pièce jointe, puis sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Ouvrir** : La pièce jointe s'ouvre dans AutoVue.
 - Si l'option **Une nouvelle fenêtre de l'applet** est sélectionnée lorsque vous ajoutez le fichier en pièce jointe, le contenu du fichier apparaîtra dans une nouvelle fenêtre AutoVue.
 - Si l'option **La fenêtre active de l'applet** est sélectionnée lorsque vous ajoutez le fichier en pièce jointe, le contenu du fichier apparaît dans la fenêtre AutoVue active.
 - **Ouvrir avec** : vous pouvez ouvrir la pièce jointe en sélectionnant AutoVue ou Application associée.

8.7.3 Modification d'une pièce jointe

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la pièce jointe, puis sélectionnez **Modifier**, ou double-cliquez sur l'entité d'annotation.

La boîte de dialogue Attacher un fichier apparaît.

2. Apportez vos modifications, puis cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue se ferme et vos modifications sont appliquées.

8.7.4 Ajout d'un lien hypertexte

Un lien hypertexte est un lien allant du fichier actuel à un nouveau fichier, une application logicielle tierce ou l'URL d'une page Web. Vous pouvez créer des liens hypertexte dans le fichier actuel de façon à accéder à vos fichiers, applications et pages Web externes au moyen d'un simple clic. Cette fonction présente l'avantage d'accéder aux fichiers à partir d'un seul emplacement alors que les informations sont référencées et non dupliquées. Ce qui permet de gérer facilement la taille des fichiers lors de leur chargement. Si des modifications doivent être apportées à un fichier lié, elles doivent être effectuées à un seul emplacement - le fichier lié lui-même.

8.7.4.1 Création d'un lien hypertexte


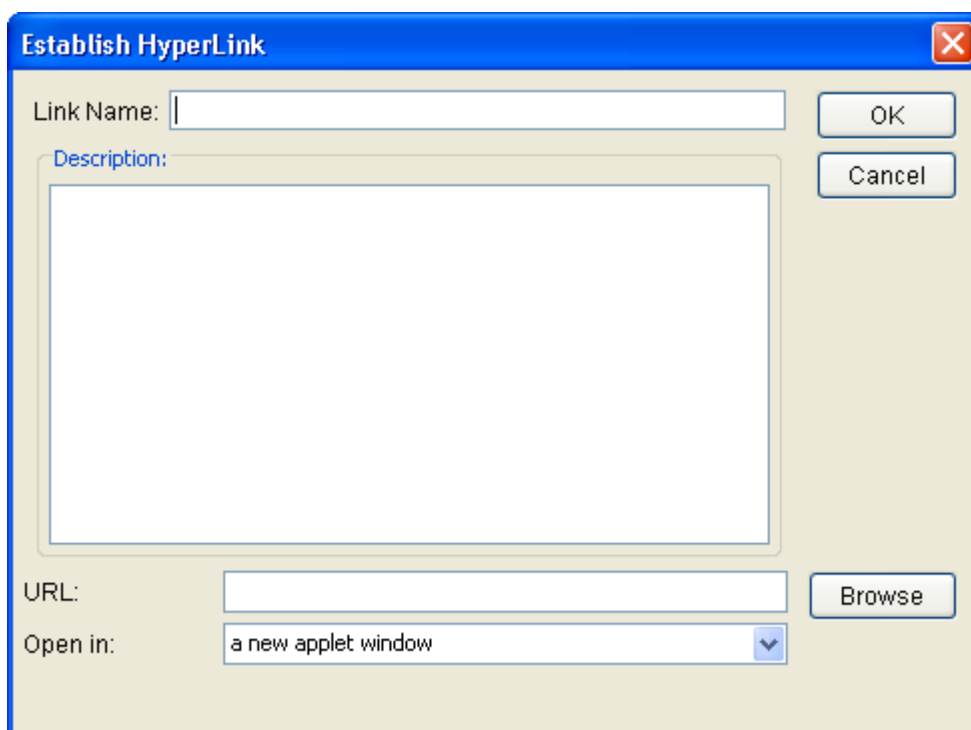
1. Dans le menu Annotation, sélectionnez Ajouter une entité, puis sélectionnez Lien hypertexte. Vous pouvez également cliquer sur Lien hypertexte  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
2. Cliquez sur un point du document à l'endroit où vous souhaitez placer le lien hypertexte. La boîte de dialogue Etablir un lien hypertexte apparaît.

Figure 8.6. Etablir un lien hypertexte

The image shows a dialog box titled "Establish HyperLink" with a blue title bar and a close button (X) in the top right corner. The dialog has a light beige background. It contains several input fields and buttons. At the top, there is a "Link Name:" label followed by a text input field. To the right of this field are "OK" and "Cancel" buttons. Below the "Link Name" field is a "Description:" label followed by a large, empty text area. At the bottom left, there is a "URL:" label followed by a text input field, and a "Browse" button to its right. Below the "URL" field is an "Open in:" label followed by a dropdown menu currently showing "a new applet window".

3. Saisissez un nom de lien.
4. Vous pouvez saisir une description.

5. Saisissez l'URL ou cliquez sur Parcourir pour rechercher le fichier à associer au lien hypertexte. N'oubliez pas d'inclure le protocole `http://` dans l'URL. Si vous l'omettez ou qu'aucune valeur n'est saisie dans le champ URL, un message d'erreur s'affiche lorsque l'entité d'annotation Lien hypertexte est ouverte.
6. Dans la liste Ouvrir l'URL dans, sélectionnez l'emplacement où le lien hypertexte doit s'ouvrir.

Tableau 8.5. Options de lien hypertexte

Ouvrir dans	Description
Une nouvelle fenêtre de l'applet	Ouvre le fichier dans une autre fenêtre AutoVue.
La fenêtre active de l'applet	Ouvre le fichier dans la fenêtre AutoVue active.
Une nouvelle fenêtre du navigateur	Ouvre le fichier dans la fenêtre du navigateur par défaut.
La fenêtre active du navigateur	Ouvre le fichier dans la fenêtre active du navigateur.

Si vous créez un lien hypertexte vers l'URL d'une page Web, vous devez sélectionner Une nouvelle fenêtre du navigateur.

7. Cliquez sur OK.
8. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour quitter le mode de création de lien hypertexte. Le lien hypertexte apparaît dans l'annotation.

8.7.4.2 Ouverture d'un lien hypertexte

Pour ouvrir un lien hypertexte, double-cliquez dessus depuis l'espace de travail.

Le fichier de lien hypertexte s'ouvre dans la fenêtre que vous avez sélectionnée dans la boîte de dialogue Etablir un lien hypertexte.

8.7.4.3 Modification d'un lien hypertexte

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez le lien hypertexte que vous voulez modifier.
2. Dans le menu Annotation, sélectionnez Format, puis Editer le lien hypertexte. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur le lien hypertexte et sélectionner Format puis Editer le lien hypertexte. La boîte de dialogue Etablir un lien hypertexte apparaît.
3. Modifiez les informations souhaitées.
4. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Etablir un lien hypertexte. Vos modifications sont enregistrées.

8.7.4.4 Suppression d'un lien hypertexte

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez le lien hypertexte que vous voulez supprimer.

2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format** puis **Supprimer le lien hypertexte**. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur le lien hypertexte et sélectionner **Format** puis **Supprimer le lien hypertexte**. Vous pouvez également supprimer le lien hypertexte en sélectionnant celui-ci et en appuyant sur la touche **Suppr**.

Le lien hypertexte est supprimé.

8.7.5 Ajout d'entités d'approbation

L'entité **Approbation** est un tampon d'approbation contenant des informations sur l'auteur, la date et l'heure de création de l'annotation. Vous créez une entité d'approbation lors de la finalisation d'un fichier d'annotations.

Remarque :

Si une annotation est modifiée après la création d'une approbation, l'approbation disparaît (est révoquée) de l'espace de travail, mais demeure dans l'arborescence de navigation des annotations. Double-cliquez sur l'entité d'approbation dans l'arborescence pour en afficher l'historique indiquant la personne qui a révoqué l'approbation et les dates de création et d'annulation de l'approbation.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Approbation**.

Vous pouvez également cliquer sur **Approbation**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour créer un rectangle dans le dessin à l'endroit où vous souhaitez placer l'approbation. La boîte de dialogue **Approbation** s'ouvre avec les détails de l'approbation.
3. Cliquez sur **OK**.

L'entité d'approbation indiquant l'auteur, la date de création et la date d'approbation apparaît dans le dessin et dans l'arborescence.

8.7.6 Révocation d'une approbation

Vous pouvez révoquer une approbation dans un dessin.

1. Dans l'arborescence des annotations ou dans l'espace de travail, double-cliquez sur l'entité d'annotation **Approbation**.

Vous pouvez également cliquer sur **Approbation**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue **Approbation** apparaît.

2. Cliquez sur **Révoquer**.

L'approbation disparaît du dessin, mais demeure dans l'arborescence de navigation des annotations.

8.7.7 Réapprobation d'une approbation

Pour réapprouver l'approbation qui a été révoquée :

1. Dans l'arborescence, double-cliquez sur l'entité d'annotation Approbation. La boîte de dialogue Approbation apparaît.
2. Cliquez sur **Approuver**. L'entité d'annotation apparaît à nouveau dans le dessin et dans l'arborescence.

8.7.8 Affichage de l'historique d'une approbation

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Approbation**.

Vous pouvez également cliquer sur **Approbation**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur **Historique**. La boîte de dialogue Historique des approbations apparaît en indiquant l'auteur, la date et l'heure de création de l'approbation.
3. Cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue Historique des approbations.

8.7.9 Ajout d'un symbole

Un symbole est une entité graphique telle qu'un logo de société. Pour utiliser une entité graphique en tant que symbole, elle doit être ajoutée dans une bibliothèque de symboles.

Vous pouvez créer une bibliothèque de symboles et lui ajouter des symboles. Vous pouvez également ajouter ou supprimer des symboles dans les bibliothèques existantes.

Remarque :

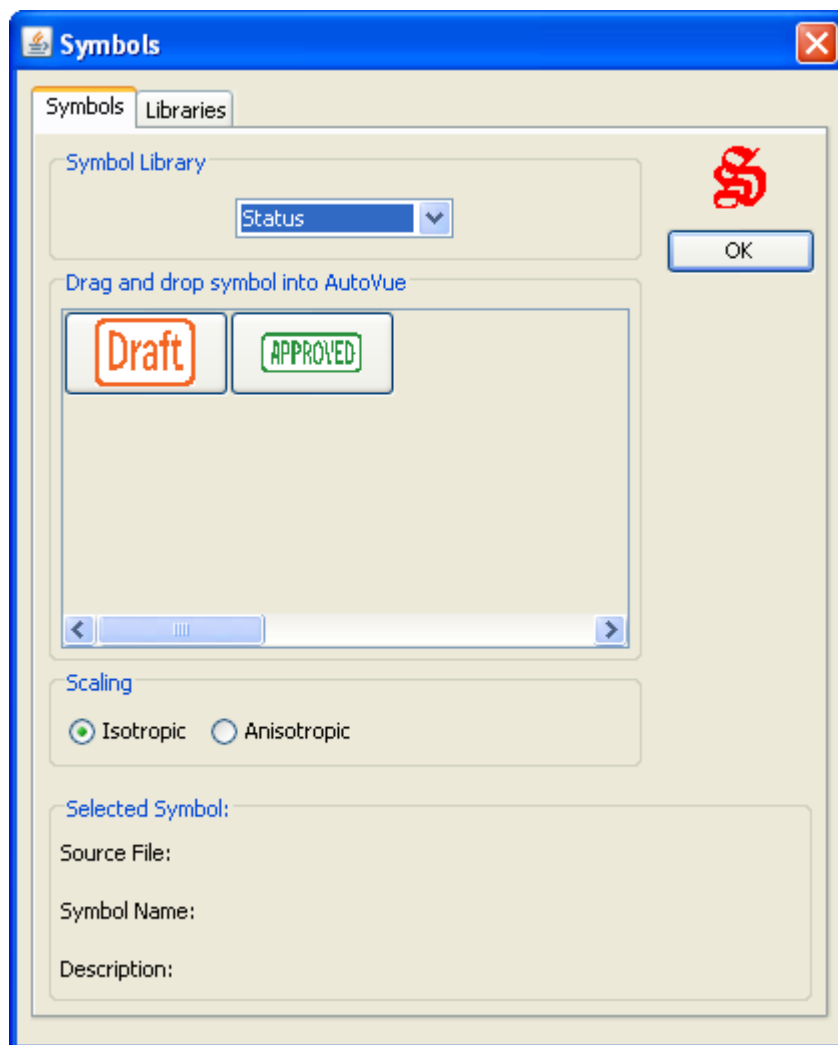
Lors de la création d'un symbole, le graphique est converti en format WMF (Windows Metafile Format). Comme il a été converti dans un autre format, le graphique en résultant dans le symbole peut être différent de l'image d'origine. Pour éviter toute différence dans la sortie, nous vous recommandons d'utiliser les formats AutoCAD en tant qu'entité graphique. Vous pouvez cependant toujours utiliser les images 2D/raster en tant qu'entités graphiques, mais dans ce cas, vous devez vous attendre à des différences entre le symbole et le fichier d'origine.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Symbole**.

Vous pouvez également cliquer sur **Symbole**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Symboles apparaît.

Figure 8.7. Symboles



2. Cliquez sur l'onglet **Symboles**.
3. Dans la liste Bibliothèques de symboles, sélectionnez la bibliothèque contenant le symbole qui vous intéresse. Le symbole de la bibliothèque sélectionnée apparaît.
4. Cliquez sur **Isotrope** pour mettre à l'échelle le symbole de façon proportionnelle.
5. Cliquez sur **Anisotropique** pour mettre à l'échelle le symbole de façon non proportionnelle.
6. Faites glisser le symbole vers l'espace de travail. Pour ajouter d'autres symboles, répétez les étapes 3 à 5.

Le symbole apparaît dans le dessin et dans l'arborescence de navigation des annotations.

7. Fermez la boîte de dialogue Symboles.

8.7.10 Création d'une bibliothèque de symboles

Remarque :

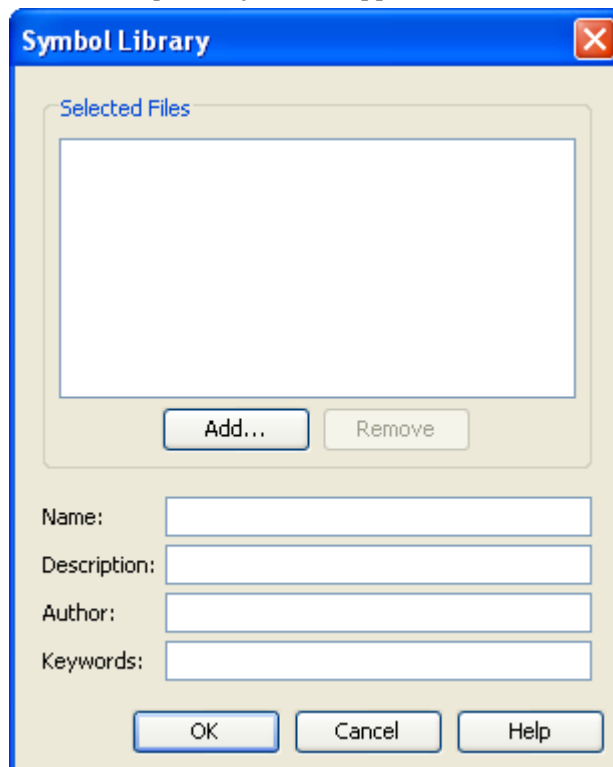
Une fois qu'une bibliothèque de symboles est créée, la bibliothèque existante ne doit pas être modifiée. Si elle l'est, il ne sera pas possible d'y ajouter ou d'y supprimer des symboles.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Symbole**. La boîte de dialogue Symboles apparaît.

Vous pouvez également cliquer sur **Symbole** 📁 dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur l'onglet **Bibliothèques**.
3. Cliquez sur **Créer**.

La boîte de dialogue Bibliothèque de symboles apparaît.



4. Saisissez le nom, la description, l'auteur et les mots-clés de la bibliothèque dans les champs respectifs.
5. Pour ajouter un symbole à la bibliothèque, cliquez sur **Ajouter**. La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.
6. Recherchez le symbole à ajouter, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Pour ajouter un autre symbole, répétez les étapes 4 à 6. Pour supprimer un symbole, sélectionnez-le et cliquez sur **Supprimer**.

Le fichier apparaît dans la liste Fichiers de symboles.

7. Fermez la boîte de dialogue Symbole.

8.7.11 Suppression d'une bibliothèque de symboles

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Symbole**. La boîte de dialogue Symboles apparaît.

Vous pouvez également cliquer sur **Symbole** dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur l'onglet **Bibliothèques**. Dans la liste Bibliothèques de symboles, sélectionnez la bibliothèque à supprimer.

3. Cliquez sur **Supprimer**. La bibliothèque disparaît de la liste et de celle des bibliothèques de symboles de l'onglet Symboles.

4. Fermez la boîte de dialogue Symboles.

8.8 Annotations spécifiques 2D

AutoVue propose diverses options d'annotation conviviales qui permettent de créer des annotations dans des fichiers 2D. Vous pouvez créer des entités telles que des arcs, des rectangles, des cercles, des nuages, des lignes et des polygones. Vous pouvez dessiner une flèche à l'aide de segments multilignes et lui ajouter du texte.

Remarque :



Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.





8.8.1 Entités d'annotation 2D

Vous pouvez créer différents types d'entité d'annotation 2D. Pour accéder aux entités d'annotation, sélectionnez Ajouter une entité dans le menu Annotation. Le tableau ci-après répertorie les entités d'annotation 2D disponibles.

Tableau 8.6. Entités d'annotation 2D

Entité d'annotation	Informations entité
Arc	Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner un arc. Vous pouvez également cliquer sur Arc dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Rectangle	Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner un rectangle. Vous pouvez également cliquer sur Rectangle dans la barre d'outils Entité d'annotation. Pour dessiner un carré à la place d'un rectangle, appuyez sur la touche Maj et maintenez-la enfoncée tout en cliquant et en faisant glisser le pointeur de la souris.

Entité d'annotation	Informations entité
Nuage	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner un nuage.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Nuage  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p>
Cercle	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner un cercle.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Cercle  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Pour dessiner un cercle au lieu d'une ellipse, maintenez la touche Maj enfoncée tout en cliquant et en faisant glisser la souris.</p>
Main levée	<p>Permet de créer des entités Main levée</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Main levée  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Ajout d'une entité à main levée.</p>
Surbrillance	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour mettre en surbrillance une zone encadrée.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Surbrillance  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Le rectangle mis en surbrillance est rempli par une couleur transparente.</p>
Flèche	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner une ligne.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Flèche  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Ajout d'une flèche</p>
Ligne	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner une ligne.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Ligne  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Pour dessiner une ligne et l'aligner sur l'axe horizontal ou vertical le plus proche, maintenez la touche Maj enfoncée tout en cliquant sur la ligne et en la faisant glisser.</p> <p>Voir Alignement d'un segment de droite sur l'axe vertical ou horizontal</p>
Mesure	<p>Permet de créer des entités de mesure d'annotation.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Distance , Aire , Angle , Arc  ou Distance minimale  dans la barre d'outils Entité d'annotation. Voir Création d'entités de mesure d'annotation 2D non vectorielles.</p> <p>Voir Création d'entités de mesure d'annotation 2D vectorielles</p> <p>Voir Création d'entités de mesure d'annotation EDA</p>
Remarque	<p>Permet d'ajouter une note à l'annotation.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Note  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p>

Entité d'annotation	Informations entité
	Voir Ajout d'une note
Polygone	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner un polygone.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Polygone  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p>
Polyligne	<p>Cliquez et faites glisser le pointeur de la souris pour dessiner une polyligne.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Polyligne  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Pour aligner un segment d'une entité Polyligne avec l'axe horizontal ou vertical le plus proche, maintenez la touche Maj enfoncée tout en cliquant sur le segment et en le faisant glisser.</p> <p>Voir Alignement d'un segment de droite sur l'axe vertical ou horizontal</p>
Tampon	<p>Ajoute un tampon à un document, comprenant des informations (métadonnées) relatives au document et à l'utilisateur, en provenance directe du système GED/ERP/PLM/UCM.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Tampon  dans la barre d'outils Entité d'annotation.</p> <p>Voir Création d'un tampon</p>
Texte	<p>Permet d'ajouter du texte à l'annotation.</p> <p>Vous pouvez également cliquer sur Texte  dans la barre d'outils Entité d'annotation</p> <p>Voir Ajout de texte</p>

8.8.2 Ajout d'une entité à main levée

Vous pouvez créer une entité d'annotation Main levée. Vous pouvez rendre l'entité contiguë ou non contiguë.

8.8.2.1 Création d'une entité Main levée contiguë

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Main levée**.

Vous pouvez également cliquer sur **Main levée**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur un point du dessin à l'endroit où vous souhaitez commencer à créer l'entité Main levée.
3. Déplacez le curseur pour créer l'entité Main levée.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer l'entité Main levée.

8.8.2.2 Création d'une entité Main levée non contiguë

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Main levée**.

Vous pouvez également cliquer sur **Main levée**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur un point du dessin à l'endroit où vous souhaitez commencer à créer l'entité Main levée.
3. Déplacez le curseur pour créer l'entité Main levée.
4. Cliquez sur un point du dessin à l'endroit où vous souhaitez interrompre l'entité Main levée.
5. Cliquez sur un autre point du dessin à l'endroit où vous souhaitez recommencer à créer l'entité Main levée.

Vous pouvez interrompre l'entité Main levée autant de fois que nécessaire en répétant les étapes 4 et 5.

6. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer l'entité Main levée.

8.8.3 Alignement d'un segment de droite sur l'axe vertical ou horizontal

Vous pouvez dessiner un segment de droite à l'aide du mode Sélection libre et l'aligner sur l'axe horizontal ou vertical le plus proche. Vous pouvez également aligner un segment de droite existant sur l'axe le plus proche. Vous pouvez aligner des segments de droite de type ligne, des segment de droite de flèche et de polyligne et des entités de mesure.

Pour plus d'informations sur la sélection libre, voir [Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D](#).

1. Pour dessiner et imposer l'alignement d'un segment de droite, appuyez sur la touche **Maj** et maintenez-la enfoncée tout en cliquant sur le segment et en le faisant glisser.
2. Pour imposer l'alignement d'un segment de droite existant, cliquez sur celui-ci et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis appuyez sur la touche **Maj** et maintenez-la enfoncée.
3. Lorsque le segment de droite est horizontal ou vertical, relâchez le bouton gauche de la souris, puis la touche **Maj**.

8.8.4 Ajout d'une flèche

Vous pouvez ajouter une flèche à l'aide des outils suivants :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Flèche**.

Vous pouvez également cliquer sur **Flèche**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Cliquez sur un point du document à l'endroit où vous souhaitez définir le point d'ancrage de la flèche.

3. Déplacez le curseur pour dessiner la flèche.

Pour dessiner un segment de flèche et l'aligner sur l'axe horizontal ou vertical le plus proche, maintenez la touche Maj enfoncée tout en déplaçant le curseur.

4. Pour dessiner une flèche avec plusieurs segments de droite, répétez les étapes 2 et 3 aussi souvent que nécessaire. Vous pouvez cliquer et faire glisser aussi souvent que nécessaire.
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la flèche. Une zone de texte apparaît à la fin de la flèche.
6. Dans la zone de texte, saisissez le texte à joindre à la flèche.

La hauteur de la zone de texte est redimensionnée en fonction du texte saisi.

7. Pour modifier les propriétés de la police de la zone de texte, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format**, puis **Police**.

Vous pouvez également modifier le type, le style et la taille de la police à partir des listes respectives des propriétés de police de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

La boîte de dialogue Police apparaît pour vous permettre de changer de type, de style et de taille de police.

8. Cliquez sur **OK** pour implémenter les modifications de police de caractères et fermer la boîte de dialogue Police.
9. Pour modifier les propriétés de ligne ou la couleur de remplissage de la flèche, sélectionnez celle-ci, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format** et la ou les propriétés à modifier.

Vous pouvez également modifier le style et l'épaisseur de la ligne, les types et les couleurs de remplissage à partir des listes respectives des propriétés de ligne de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

10. Cliquez avec le bouton droit de la souris en dehors de la zone de texte pour achever la modification.

Pour modifier le texte de la flèche, double-cliquez sur la flèche dans l'arborescence ou dans l'espace de travail.

Le texte apparaît dans le dessin et dans l'arborescence de navigation des annotations.

8.8.5 Création d'entités de mesure d'annotation 2D non vectorielles

Lors de l'annotation de fichiers non vectoriels 2D, outre les options d'annotation disponibles pour les fichiers 2D, vous pouvez créer des entités de mesure d'annotation. Les options de mesure en mode Annotation sont légèrement différentes de celles proposées en mode Affichage.

Voir [Annotations spécifiques 2D](#)

Dans le mode Annotation, les lignes indiquées et leurs mesures sont affichées comme des entités sur la couche active d'annotations. Il est possible de déplacer, de redimensionner ou de supprimer ces entités. Vous pouvez aussi modifier la police d'une entité de mesure, aligner une entité de mesure par sélection libre sur l'axe horizontal ou vertical ou ajouter des unités de mesure et des symboles aux mesures et les faire apparaître sur le dessin.





Remarque :

Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.

Les options de mesure varient entre les fichiers vectoriels et non vectoriels. Avec des fichiers vectoriels, AutoVue permet de sélectionner les points fixes d'un dessin. Vous ne pouvez effectuer que des sélections libres dans des fichiers non vectoriels.

Le mode Annotation propose plusieurs options de mesure pour créer des entités de mesure d'annotation. Dans le menu Annotation, sélectionnez Ajouter une entité, puis Mesure pour accéder aux options de mesure suivante :

Tableau 8.7. Options de mesure

Option	Description
Angle	Mesure l'angle entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Angle  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Arc	Mesure une entité d'arc Vous pouvez également cliquer sur Arc  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Aire	Mesure une surface sélectionnée. Vous pouvez également cliquer sur Surface  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance	Mesure la distance entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Distance  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

8.8.5.1 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**. La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.

3. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
4. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée. Le chemin de ligne mesuré apparaît dans l'annotation active.
5. Déplacez le curseur et cliquez sur un emplacement du dessin pour afficher la distance mesurée.

La mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée, delta X et delta Y apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

6. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.
7. Cliquez sur la zone de texte et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.
8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.8.5.2 Mesure d'une distance cumulée

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
3. Sélectionnez **Cumulée**.
4. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
5. Continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer. Les points sont reliés par une ligne.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure cumulée et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée cumulée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.8.5.3 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

8.8.5.4 Mesure d'une aire

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Aire**.

Vous pouvez également cliquer sur **Surface**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Dans la liste des **unités d'aire mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'aire.
3. Dans la liste des **unités de périmètre**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre.
4. Pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Ajouter**.
5. Pour soustraire une aire du résultat net d'aire, cliquez sur **Soustraire**.
6. Pour effacer le contenu du champ Résultat net d'aire, cliquez sur **Effacer**.
7. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
8. Continuez de cliquer sur les points du dessin pour définir l'aire à mesurer. Les points sont reliés par une ligne.
9. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. Les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.8.5.5 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Angle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Angle**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
3. Cliquez sur les points du dessin pour définir l'angle à mesurer.
 - a. Le premier clic définit le point de départ de la mesure de l'angle
 - b. Le deuxième clic définit le sommet de la mesure de l'angle
 - c. Le troisième clic définit le point d'arrivée de la mesure de l'angle
 - d. Les points sont reliés par les bras d'angle qui sont eux-mêmes reliés par un arc.
4. Déplacez le curseur pour augmenter ou diminuer la longueur radiale et de l'arc.
5. Cliquez à nouveau pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure de l'angle et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. L'angle mesuré apparaît également dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

6. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.
7. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.8.5.6 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de définir un arc dans un dessin et d'en mesurer le centre, le rayon et le diamètre.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Arc**.

Vous pouvez également cliquer sur **Arc**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Dans la liste des **unités de longueur de l'arc**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'arc.
3. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle. Les options sont en degrés ou radians.
4. Sélectionnez **Ajouter rayon** pour mesurer le rayon de l'arc.
5. Sélectionnez **Ajouter diamètre** pour mesurer le diamètre de l'arc.
6. Cliquez sur trois points du dessin pour définir l'arc à mesurer. Les points sont reliés par un arc.

7. Cliquez à nouveau pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure de l'arc et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active et dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

8. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.
9. Cliquez sur la zone de texte et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.8.5.7 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.
5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.8.6 Création d'un tampon

Remarque :

Dans les versions précédentes d'AutoVue, les entités d'annotation Tampon étaient appelées Intellistamp.

L'entité d'annotation Tampon permet de créer un tampon qui contient des informations sur le document et l'utilisateur (métadonnées) provenant directement du système GED/ERP/PLM/UCM principal.

Remarque :

Le tampon n'est disponible que s'il a été défini et configuré par un administrateur système.

Un tampon peut extraire les attributs d'un document directement à partir du système principal. Les attributs peuvent aussi être mis à jour depuis le tampon dans le document du système principal.

Les attributs du système principal auxquels le tampon a accès en lecture et en écriture peuvent être des valeurs simples ou des listes de valeurs. Lorsqu'une liste est sous contraintes, vous ne pouvez que sélectionner une valeur à l'intérieur de la liste prédéfinie. Lorsqu'une liste est sans contraintes, vous pouvez saisir une valeur qui ne figure pas dans la liste déroulante. Lorsqu'un attribut est multi-valeur, AutoVue vous permet de sélectionner plusieurs valeurs dans la liste déroulante. Dans ce cas, les valeurs sont séparées par des points-virgules (;).

Remarque :

A partir d'AutoVue 20.2.1, les tampons sont désactivés pour les fichiers 3D. Les tampons existants, définis dans des versions antérieures d'AutoVue, peuvent encore être affichés mais ils ne peuvent pas être modifiés.

8.8.6.1 Ajout d'un tampon

Pour ajouter une entité d'annotation Tampon à un document, procédez comme suit :

1. Passez en mode Annotation.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Tampon**.

Vous pouvez également cliquer sur **Tampon**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Tampon apparaît.

3. Dans la zone **Choisir un tampon**, sélectionnez le tampon voulu et cliquez sur **OK**.

Si la case **Activer le redimensionnement** est cochée, le tampon peut être redimensionné dans l'espace de travail. Si elle est grisée, le tampon n'est pas redimensionnable ; il a une taille déterminée.

4. Dans l'espace de travail, cliquez et faites glisser le cadre jusqu'à obtenir la taille désirée pour le tampon.

La boîte de dialogue Tampon se ferme et le tampon apparaît dans l'espace de travail et dans l'arborescence des entités d'annotation.

8.8.6.2 Manipulation d'un tampon

Le tampon, selon sa configuration, peut avoir une taille fixe dans l'espace de travail ou être redimensionnable. S'il est redimensionnable, sélectionnez son contour et faites-le glisser jusqu'à obtenir la taille souhaitée. Si l'option Isotropique est sélectionnée dans l'IntelliStamp, le redimensionnement se fait de manière proportionnelle dans toutes les directions. Pour pouvoir effectuer un redimensionnement non proportionnel, demandez à votre administrateur système de mettre à jour la définition du tampon.

En fonction du format de l'image d'arrière-plan, lors du redimensionnement du tampon, il se peut que les attributs et/ou le texte ne s'alignent pas correctement sur celle-ci. Pour éviter ce problème, utilisez un fichier EMF (métafichier amélioré) pour l'image d'arrière-plan. Pour

plus d'informations, reportez-vous au document Oracle AutoVue Client/Server Deployment Installation and Configuration Guide (disponible en anglais uniquement).

Si le tampon est configuré pour extraire les attributs du système principal, les valeurs de ces attributs sont affichées dans le tampon dans l'espace de travail.

Pour modifier la police de texte dans le tampon, sélectionnez la police et le style requis dans la barre d'outils Annotation.

La fonction Copier/Coller n'est pas prise en charge pour les tampons. Si vous copiez un groupe d'entités comportant un tampon, ce dernier est exclus du Copier/Coller.

8.8.6.3 Affichage/modification des attributs d'un tampon

Cette section explique comment afficher et modifier les attributs d'un tampon.

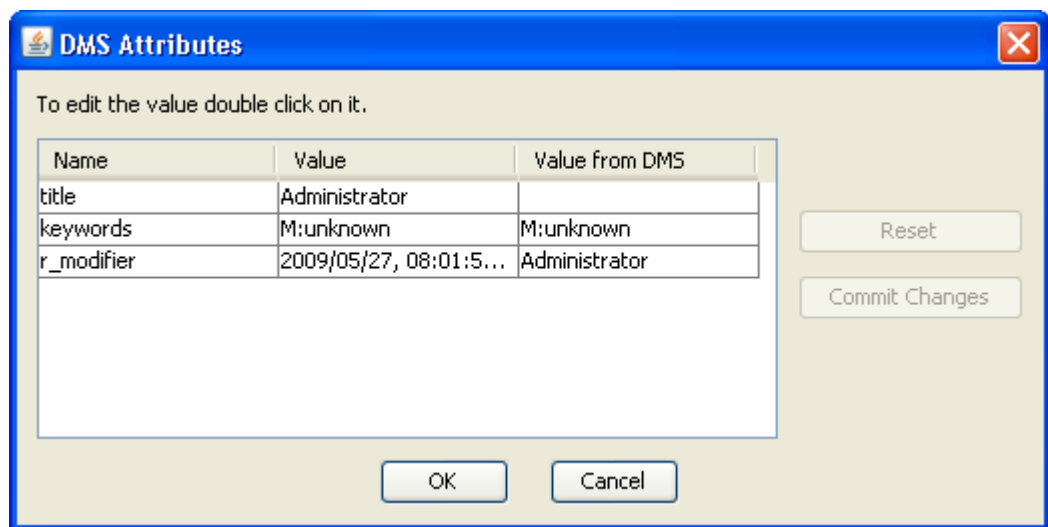
Si le tampon est configuré de façon à lire les attributs du système principal, l'entité Tampon les affiche. La lecture des valeurs à partir du système principal peut être effectuée une seule fois lors de la création du tampon (l'administrateur système configure l'attribut avec une autorisation d'accès en lecture unique) ou elle peut se faire chaque fois que c'est nécessaire (l'administrateur système configure l'attribut avec une autorisation d'accès en lecture). Chaque attribut est décrit ci-après.

- Si un attribut est configuré avec une autorisation d'accès en modification, vous pouvez modifier sa valeur dans le tampon.
- Si un attribut est configuré avec une autorisation d'accès en écriture, vous pouvez enregistrer la valeur du tampon sur le système principal.

Remarque :

Vous devez disposer d'une autorisation d'accès en mise à jour à l'attribut sur le système principal.

- Si un attribut est configuré avec une autorisation d'accès de masquage, vous ne pouvez pas le voir dans le tampon. Par contre, vous pouvez le voir dans la boîte de dialogue Editer lorsque vous modifiez le tampon.
 - Si un attribut est configuré avec les valeurs par défaut pour la date en cours ou le nom utilisateur, ces valeurs s'affichent dans le tampon (uniquement si aucune valeur n'est extraite du système principal).
1. Pour afficher les attributs d'un tampon,, double-cliquez sur l'entité d'annotation Tampon. La boîte de dialogue Attributs GED apparaît avec la liste de tous les attributs du tampon.

Figure 8.8. Attributs GED

Tous les attributs marqués comme masqués au cours de la création du tampon s'affichent également dans la boîte de dialogue Attributs GED.

Cette boîte de dialogue comporte trois colonnes contenant les valeurs d'attribut définies lors de l'étape de conception :

- La colonne Nom affiche le nom de l'attribut tel qu'il a été défini lors de l'étape de conception. Il s'agit du nom défini par le système GED/ERP/PLM/UCM principal ou du nom défini par l'utilisateur.
 - La colonne Valeur affiche la valeur figurant actuellement dans le tampon.
 - La colonne Valeur issue de GED affiche la valeur attribuée depuis le système principal.
2. Pour modifier une valeur dans le tampon, double-cliquez sur la cellule de valeur de l'attribut.
- Si l'attribut ne dispose pas d'une autorisation d'accès en modification, sa valeur ne peut pas être modifiée.
 - Si l'attribut est défini comme masqué, il est affiché dans la boîte de dialogue Attributs GED. Vous pouvez modifier la valeur d'un attribut masqué, mais il ne s'affichera pas dans l'espace de travail.
 - Si l'attribut est une liste sans contraintes, vous pouvez sélectionner une valeur dans la liste ou saisir une valeur qui vous est propre. Si l'attribut est une liste sous contraintes, vous ne pouvez sélectionner une valeur qu'à l'intérieur de la liste prédéfinie.
 - Si l'attribut est une liste multi-valeur, vous pouvez sélectionner une valeur dans la liste. AutoVue ajoute cette valeur aux valeurs préexistantes en utilisant un point-virgule (;) comme séparateur.

- Si un attribut est défini avec une autorisation d'accès de masquage, la valeur de la colonne GED reflète la valeur lue lors de la création du tampon. Elle ne reflète pas la valeur actuelle dans GED.

Une fois qu'une modification a été apportée dans une cellule de valeur, vous devez appuyer sur la touche Tab ou Entrée pour finaliser la modification.

3. Pour valider les modifications comme valeurs du système principal, cliquez sur **Valider les modifications**.
4. Pour annuler les modifications et rétablir les valeurs du système principal, cliquez sur **Réinitialiser**.
5. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **OK** pour appliquer vos modifications et fermer la boîte de dialogue Attributs GED. Le tampon est mis à jour avec les modifications que vous avez apportées.

8.9 Création d'entités de mesure d'annotation 2D vectorielles

Lors de l'annotation de fichiers vectoriels 2D, outre les options d'annotation disponibles pour les fichiers 2D, vous pouvez créer des entités de mesure d'annotation. Les options de mesure ne fonctionnent pas exactement de la même façon dans le mode Annotation et dans le mode Affichage.

Les options de mesure varient entre les fichiers vectoriels et non vectoriels. Avec des fichiers vectoriels, AutoVue permet de sélectionner les points fixes d'un dessin. Vous ne pouvez effectuer que des sélections libres dans des fichiers non vectoriels.


Dans le mode Annotation, les lignes indiquées et leurs mesures sont affichées comme des entités sur la couche active d'annotations. Il est possible de déplacer, de redimensionner, de masquer ou de supprimer ces entités. Vous pouvez aussi modifier la police d'une entité de mesure, aligner une entité de mesure par sélection libre sur l'axe horizontal ou vertical ou ajouter des unités de mesure et des symboles aux mesures et les faire apparaître sur le dessin.




Remarque :

Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.

Le mode Annotation propose plusieurs options de mesure pour créer des entités de mesure d'annotation. Dans le menu Annotation, sélectionnez Ajouter une entité, puis Mesure pour accéder aux options de mesure suivante :

Tableau 8.8. Options de mesure

Option	Description
Angle	Mesure l'angle entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Angle  dans la barre d'outils Entité d'annotation.





Option	Description
Arc	Mesure une entité d'arc Vous pouvez également cliquer sur Arc  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Aire	Mesure une surface sélectionnée. Vous pouvez également cliquer sur Surface  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance	Mesure la distance entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Distance  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

8.9.1 Modes de sélection dans des fichiers vectoriels 2D

Les modes de sélection permettent de cliquer sur des points géométriques précis dans un dessin. Par exemple, si vous sélectionnez Sélection au point d'arrivée et que vous placez le curseur sur le point d'arrivée d'une ligne, ce point apparaît en surbrillance dans un cadre de sélection.

Les modes de sélection permettent de sélectionner le point milieu, le point central et le point d'arrivée d'une entité :

Tableau 8.9. Modes de sélection

Bouton	Sélectionner	Description
	Point d'arrivée	Mode de sélection géométrique où un cadre de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur près du point d'arrivée d'un composant linéaire.
	Point milieu	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du point médian d'un composant linéaire.
	Point central	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du centre d'un composant elliptique.
	Sélection libre	Permet de sélectionner n'importe quel point du dessin.

Remarque :

Lorsque vous sélectionnez un mode de sélection, vous pouvez également sélectionner tous les modes de sélection (Tout activer) ou les désélectionner tous (Tout désactiver).

Le tableau suivant répertorie les emplacements de sélection pour certaines mesures :

Tableau 8.10. Options de mesure

Option	Description
Angle	Sélectionne deux lignes non parallèles.
Arc	Sélectionne un arc du dessin.
Aire	Sélectionne une forme du dessin.

8.9.2 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît

2. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
 - Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**.
 - Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.

Voir [Modes de sélection](#).

3. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
4. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
5. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée.

Si vous avez sélectionné l'option Cumulée, continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer.

Le chemin de ligne mesuré apparaît dans l'annotation active.

6. Déplacez le curseur et cliquez sur un emplacement du dessin pour afficher la distance mesurée.

La mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée, delta X et delta Y apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

7. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.
8. Cliquez sur la zone de texte et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.9.3 Mesure d'une distance cumulée

L'option Distance cumulée permet de mesurer la distance le long d'un chemin de points multifacettes (contigus).

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît

2. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
 - Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**.
 - Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.

Voir [Modes de sélection](#).

3. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
4. Sélectionnez **Cumulée**.
5. Cliquez sur la première entité pour définir le point de départ.
6. Continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer.

Les points sont reliés par une ligne.

7. Déplacez le curseur et cliquez sur un emplacement du dessin pour afficher la distance mesurée.

La mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée, delta X et delta Y apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

8. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. La distance mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.9.4 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

8.9.5 Mesure d'une aire

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Aire**.

Vous pouvez également cliquer sur **Surface**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entre points** pour mesurer l'aire entre les points d'un dessin. Les modes de sélection sont affichés.
3. Dans la liste des **unités d'aire mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'aire.
4. Dans la liste des **unités de périmètre**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre.
5. Pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Ajouter**.
6. Pour soustraire une aire du résultat net d'aire, cliquez sur **Soustraire**.
7. Pour effacer le contenu du champ Résultat net d'aire, cliquez sur **Effacer**.
8. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
9. Continuez de cliquer sur les points du dessin pour définir l'aire à mesurer.

Les points sont reliés par une ligne.

10. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.
11. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.9.6 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Angle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Angle**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'angle entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.

Les modes de sélection sont affichés.

3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
4. Sélectionnez **Entre 2 lignes** pour mesurer l'angle entre deux lignes.

5. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dont vous souhaitez mesurer l'angle.
6. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur les trois points du dessin pour définir l'angle.
7. Si vous avez sélectionné **Entre 2 lignes**, cliquez sur deux lignes du dessin pour définir l'angle.

Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc.

8. Cliquez à nouveau pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. La mesure apparaît dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

9. Pour modifier la taille de l'angle, cliquez dessus et faites-le glisser jusqu'à obtenir la taille souhaitée.
10. Pour déplacer la zone de valeur, cliquez dessus et faites-la glisser vers l'annotation.
11. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure

12. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.9.7 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de mesurer précisément le rayon, la longueur et les angles d'un arc du modèle. Vous pouvez également calculer l'emplacement du point central.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Arc**.

Vous pouvez également cliquer sur **Arc**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.

Tous les arcs et cercles apparaissent en surbrillance dans le modèle. Les modes de sélection sont désactivés.

3. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Toutes les entités des types d'entité sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le modèle.

5. Dans la liste **Unités dist.**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance de l'arc.

6. Dans la liste des **unités d'angle**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
7. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc.

8. Si vous avez sélectionné une **entité Arc**, cliquez sur l'arête d'un arc.

L'arc est mis en surbrillance.

9. Cliquez pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. Les mesures des coordonnées du centre de l'arc, le rayon, le diamètre, le ratio, la longueur d'arc, le début et la fin de l'angle et du balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

10. Pour déplacer la zone de valeur, cliquez dessus et faites-la glisser vers l'annotation.
11. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser. Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.
12. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.9.8 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste des **unités**, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.
5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.10 Création d'entités de mesure d'annotation EDA

Lors de l'annotation de fichiers EDA, outre les options d'annotation disponibles pour les fichiers 2D, vous pouvez créer des entités de mesure d'annotation. Les options de mesure ne fonctionnent pas exactement de la même façon dans le mode Annotation et dans le mode Affichage.

Voir [Annotations spécifiques 2D](#)

Remarque :






Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.

Dans le mode Annotation, les lignes indiquées et leurs mesures sont affichées comme des entités sur la couche active d'annotations. Il est possible de déplacer, de redimensionner ou de supprimer ces entités. Vous pouvez aussi modifier la police d'une entité de mesure, aligner une entité de mesure par sélection libre sur l'axe horizontal ou vertical ou ajouter des unités de mesure et des symboles aux mesures et les faire apparaître sur le dessin.

AutoVue permet de sélectionner des points géométriques ou électriques dans un dessin.

Le mode Annotation propose plusieurs options de mesure pour créer des entités de mesure d'annotation. Dans le menu Annotation, sélectionnez Ajouter une entité, puis Mesure pour accéder aux options de mesure suivante :

Tableau 8.11. Options de mesure










Nom	Description
Angle	Mesure l'angle entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Angle  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Arc	Mesure une entité d'arc Vous pouvez également cliquer sur Arc  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Aire	Mesure une surface sélectionnée. Vous pouvez également cliquer sur Surface  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance	Mesure la distance entre deux points sélectionnés. Vous pouvez également cliquer sur Distance  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance minimale	Mesure la distance minimale entre deux entités. Vous pouvez également cliquer sur Distance minimale  dans la barre d'outils Entité d'annotation. Remarque : Cette option est disponible uniquement pour le fichiers PCB.

8.10.1 Modes de sélection EDA

Les modes de sélection permettent de cliquer sur des points électriques ou géométriques précis. Par exemple, lorsque vous sélectionnez Sélection broche, placez le curseur sur la broche à sélectionner jusqu'à ce qu'elle apparaisse en surbrillance, puis cliquez dessus. Mettez en surbrillance une deuxième broche et cliquez dessus pour mesurer la distance entre les deux.

Les modes de sélection permettent de sélectionner le point milieu, le point central et le point d'arrivée d'une entité, ainsi qu'une broche, un trou d'interconnexion et un symbole. Le tableau suivant décrit les modes de sélection disponibles :

Tableau 8.12. Modes de sélection

Bouton	Sélectionner	Description
	Point d'arrivée	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du point d'arrivée d'une entité.
	Point milieu	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du point médian d'une entité linéaire.
	Point central	Mode de sélection géométrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur est placé près du centre d'une entité.
	Broche	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche une broche.
	Trou	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche un trou d'interconnexion.
	Origine symbole	Mode de sélection électrique : un rectangle de sélection s'affiche lorsque le curseur touche un composant.
	Sélection libre	Permet de sélectionner n'importe quel point du dessin.
	Réseau	Permet la sélection d'un réseau.
	Piste	Permet la sélection d'une piste.

8.10.2 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux points spécifiques.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
 - Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**.
 - Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.
3. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
4. Cliquez sur un point du dessin pour définir le point de départ.
5. Cliquez sur un autre point pour définir le point d'arrivée.

Les points sont reliés par une ligne. Le chemin de ligne mesuré apparaît dans l'annotation active.

6. Déplacez le chemin linéaire mesuré en le faisant glisser.
7. Cliquez sur le chemin linéaire mesuré.

La mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

8. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

9. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.10.3 Mesure d'une distance cumulée

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
 - Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**.
 - Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.
3. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
4. Sélectionnez **Cumulée**.
5. Cliquez sur la première entité pour définir le point de départ.
6. Continuez à cliquer sur les points le long du chemin à mesurer. Les points sont reliés par une ligne
7. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure. Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure cumulée et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. La distance mesurée cumulée, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.10.4 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.

6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

8.10.5 Mesure d'une aire

L'option Aire permet de mesurer la surface et le périmètre d'une région.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Aire**.

Vous pouvez également cliquer sur **Surface**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entre points** pour mesurer l'aire entre les points d'un dessin. Les modes de sélection sont affichés.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**. Pour désélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.
4. Sélectionnez **Forme** pour mesurer l'aire d'une forme prédéfinie dans le dessin.
5. Dans la liste des **unités d'aire mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'aire.
6. Dans la liste des **unités de périmètre**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer le périmètre.
7. Pour cumuler le résultat net d'aire des différentes aires, cliquez sur **Ajouter** dans la boîte de dialogue Entités de mesure.
8. Pour soustraire une aire du résultat net d'aire, cliquez sur **Soustraire**.
9. Pour effacer le contenu du champ Résultat net d'aire, cliquez sur **Effacer**.
10. Si vous avez sélectionné **Entre points**, cliquez sur les points du dessin pour définir l'aire.

Les points sont reliés par une ligne. Les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans les champs respectifs de la boîte de dialogue Mesure.

11. Si vous avez sélectionné **Forme**, cliquez sur l'arête de la forme prédéfinie à mesurer.

La forme est mise en surbrillance.

12. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. Les mesures d'aire et de périmètre apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.10.6 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer l'angle entre deux points dans un dessin.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Angle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Angle**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'angle entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.
4. Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer** et pour les désélectionner tous, cliquez sur **Tout désactiver**.
5. Sélectionnez **Entre 2 lignes** pour mesurer l'angle entre deux lignes.
6. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
7. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'angle.
8. Si vous avez sélectionné **Entre 2 lignes**, cliquez sur deux lignes pour définir l'angle.

Les bras de l'angle apparaissent reliés par un arc.

9. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. L'angle mesuré apparaît dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

10. Pour modifier la taille de l'arc, cliquez dessus et faites-le glisser jusqu'à obtenir la taille souhaitée.
11. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.
12. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.10.7 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de définir un arc dans un dessin et d'en mesurer le centre, le rayon et le diamètre.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Arc**.

Vous pouvez également cliquer sur **Arc**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont affichés.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Pour sélectionner tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout activer**. Pour effacer tous les modes de sélection, cliquez sur **Tout désactiver**.

4. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.
5. Dans la liste **Infos sur arc**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance de l'arc.
6. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
7. Sélectionnez **Ajouter rayon** pour mesurer le rayon.
8. Sélectionnez **Ajouter diamètre** pour mesurer le diamètre.
9. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc.

10. Si vous avez sélectionné **Entité arc**, cliquez sur l'arête de l'arc.

L'arc est mis en surbrillance. Les mesures correspondant aux coordonnées du point central, au rayon, au diamètre, à la longueur de l'arc, au début et à la fin de l'angle et au balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

11. Cliquez pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotations active. Les mesures des coordonnées du point central, le rayon, le diamètre, la longueur d'arc, le début et la fin de l'angle et du balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

12. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.
13. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

14. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.10.8 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.

5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.


8.10.9 Mesure d'une distance minimale

L'option Distance minimale permet de mesurer la distance minimale entre des entités. Les entités disponibles pour la sélection sont les réseaux, les broches, les trous d'interconnexion et les pistes.

Remarque :

Pour mesurer la distance minimum entre des entités sur des couches séparées, sélectionnez Dans toutes les couches. Si une couche physique n'existe pas, cette option détermine si la distance minimum doit être calculée sur les couches logiques.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance minimale**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance minimale**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Pour mesurer la distance minimum entre des entités ne se trouvant pas sur la même couche physique, sélectionnez Dans toutes les couches. Si une couche physique n'existe pas, cette option détermine si la distance minimum doit être calculée sur les couches logiques.
3. Cliquez sur **Premier ensemble** pour sélectionner les entités de début de la mesure.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Si vous sélectionnez **Réseau**, vous ne pourrez pas sélectionner un autre type d'entité.

5. Cliquez sur le premier ensemble d'entités du dessin. Pour effacer le dernier ensemble d'entités sélectionnées, cliquez sur **Effacer l'ensemble**. Les entités sont mises en surbrillance.
6. Cliquez sur **Second ensemble** pour sélectionner les entités de fin de la mesure.
7. Cliquez sur le second ensemble d'entités du dessin. Les entités apparaissent en surbrillance dans une couleur différente.
8. Dans la liste des **unités Distance minimale mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
9. Sélectionnez **Zoom vers résultat**, pour effectuer un zoom avant sur la mesure dans le dessin.
10. Cliquez sur **Calculer**.

La distance minimale depuis le premier ensemble d'entités jusqu'au second ensemble est mis en surbrillance par une ligne. Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. La mesure, delta X, delta Y et la distance de Manhattan apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

11. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.
12. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.11 Ajout de texte

Avec AutoVue, vous pouvez ajouter une entité de zone de texte à une annotation.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Texte**.
2. Cliquez sur la zone de texte et faites-la glisser dans le dessin pour définir ses dimensions.
3. Cliquez sur la zone de texte et saisissez le texte à insérer.

La hauteur de la zone de texte s'adapte au texte saisi.

4. Pour modifier les propriétés de la police de la zone de texte, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format**, puis **Police**.

Vous pouvez également modifier le type, le style et la taille de la police à partir des listes respectives des propriétés de police de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

La boîte de dialogue Police apparaît pour vous permettre de changer de type, de style et de taille de police.

5. Cliquez sur **OK** pour implémenter les modifications de police de caractères et fermer la boîte de dialogue Police.
6. Pour modifier les propriétés de ligne ou la couleur de remplissage de la zone de texte, sélectionnez celle-ci, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format** et la ou les propriétés à modifier.

Vous pouvez également modifier le style et l'épaisseur de la ligne, les types et les couleurs de remplissage à partir des listes respectives des propriétés de ligne de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

7. Cliquez avec le bouton droit de la souris en dehors de la zone de texte pour achever la modification.

Le texte apparaît dans le dessin et dans l'arborescence de navigation des annotations.

8. Pour déplacer la zone de texte, cliquez dessus et faites-la glisser.

9. Pour l'agrandir, cliquez dessus et faites glisser les poignées du cadre.

Pour modifier le texte, double-cliquez sur la zone de texte dans l'arborescence ou dans l'espace de travail.

8.11.1 Masquage du rectangle entourant le texte

1. Sélectionnez l'entité de zone de texte.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Attributs de l'entité d'annotation**.

La boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation apparaît.

3. Dans la liste Visibilité de la zone de texte, sélectionnez **Désactivé**.
4. Cliquez sur **OK**.

Pour annuler, répétez les étapes 1 à 4, mais sélectionnez **Activé**.

La boîte de dialogue se ferme et le rectangle de la zone de texte est masqué.

8.12 Ajout d'une note

Vous pouvez annexer de longs commentaires sous la forme de note adhésive dans le dessin. Une note apparaît dans l'espace de travail sous la forme d'un symbole graphique de taille standard. Chaque note porte le nom Note<n>, où n représente l'ordre numérique des occurrences de la note (par exemple, la première note porte le nom Note 1). Pour lire la note, double-cliquez sur l'entité afin de l'ouvrir ou placez le pointeur de la souris sur l'entité afin d'en afficher l'info-bulle.

Remarque :

Lorsque vous créez plusieurs entités Note, vous pouvez les grouper. Lorsque des entités Note sont groupées et que vous cliquez sur le groupe, la dernière note créée s'ouvre.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Note**.
2. Cliquez sur un point du document à l'endroit où vous souhaitez insérer la note.

La boîte de dialogue Note apparaît.

3. Saisissez le texte à insérer dans l'applet.
4. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Informations**. La boîte de dialogue Informations sur la note apparaît.
5. Pour changer la police par défaut, sélectionnez **Police** et le type de police.
6. Fermez la boîte de dialogue Note.

Le symbole de note apparaît dans le dessin et dans l'arborescence de navigation des annotations.

7. Cliquez avec le bouton droit de la souris en dehors de la zone de la note pour achever la modification.

Pour modifier une note, double-cliquez dessus.

8.13 Imbrication d'entités d'annotation

Vous pouvez ajouter une entité d'annotation Note ou Lien hypertexte en tant qu'enfant imbriqué dans une autre entité d'annotation.

1. Ajouter une entité d'annotation à un fichier (entité Cadre, par exemple)
2. Sélectionnez l'**entité Cadre** dans l'espace de travail ou dans l'arborescence des annotations.
3. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Note** ou **Lien hypertexte**.

Dans la barre d'outils **Entité d'annotation**, vous pouvez également cliquer sur **Note** ou **Lien hypertexte**.

Dans l'arborescence des annotations, l'entité d'annotation sélectionnée apparaît en tant qu'enfant de l'entité (parent) Cadre.

8.14 Annotations spécifiques 3D

Lors de l'annotation de fichiers 3D, vous pouvez joindre du texte ou une note, ainsi que créer des entités de mesure d'annotation. Les options de mesure ne fonctionnent pas exactement de la même façon dans le mode Annotation et dans le mode Affichage.

Remarque :

Lorsque vous créez une entité d'annotation, vous pouvez appuyer sur la touche Echap pour annuler l'opération.

8.14.1 Entités d'annotation 3D

Vous pouvez créer différents types d'entité d'annotation. Pour accéder aux entités d'annotation, sélectionnez Ajouter une entité dans le menu Annotation. Les entités d'annotation sont les suivantes :

Tableau 8.13. Entités d'annotation

Option	Description
Texte	Permet d'ajouter du texte à l'annotation Voir Ajout de texte
Pièce jointe	Permet d'ajouter une entité de pièce jointe à l'annotation Voir Ajout d'une pièce jointe
Mesure	Permet de créer des entités de mesure d'annotation.

Option	Description
	Voir Création d'entités de mesure d'annotation 3D
Remarque	Permet d'ajouter une note à l'annotation. Voir Ajout d'une note
Approbation	Permet de créer une signature contenant des informations sur l'auteur et les date et heure de création de l'annotation. Voir Ajout d'entités d'approbation

8.14.1.1 Création d'entités de mesure d'annotation 3D

Lors de l'annotation de fichiers 3D, vous pouvez créer des entités de mesure d'annotation. Les options de mesure ne fonctionnent pas exactement de la même façon dans le mode Annotation et dans le mode Affichage.

Dans le mode Annotation, les lignes indiquées et leurs mesures sont affichées comme des entités sur la couche active d'annotations. Il est possible de déplacer, de redimensionner ou de supprimer ces entités.





Remarque :


Si vous manipulez une pièce d'un modèle, les valeurs des entités de mesure ne sont pas mises à jour en conséquence.

AutoVue propose une option de sélection de types d'entité différents dans le modèle.

Le mode Annotation propose plusieurs options de mesure pour créer des entités de mesure d'annotation. Dans le menu Annotation, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Mesure** pour accéder aux options de mesure suivante :

Tableau 8.14. Options de mesure

Nom	Description
Angle	Permet d'obtenir la mesure précise d'un angle entre trois sommets ou deux arêtes, plans, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité. Vous pouvez également cliquer sur Angle  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Arc	Permet d'obtenir la mesure précise du rayon, de la longueur et de l'angle d'un arc et de calculer le point central. Vous pouvez également cliquer sur Arc  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance	Permet de mesurer précisément la distance entre deux sommets, arêtes, milieux d'arête, centres d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité. Vous pouvez également cliquer sur Distance  dans la barre d'outils Entité d'annotation.
Distance minimale	Permet de mesurer la distance minimale entre deux sommets, arêtes, milieux d'arête, centres d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité. Vous pouvez également cliquer sur Distance minimale  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

Nom	Description
Coordonnées sommet	Fournit les coordonnées de chaque sommet. Vous pouvez également cliquer sur Coordonnées sommet  dans la barre d'outils Entité d'annotation

8.14.1.2 Modes de sélection 3D







Les modes de sélection disponibles permettent de sélectionner différents types d'entité dans un modèle. Par exemple, si vous sélectionnez Sommet, tous les sommets sont mis en surbrillance et un rectangle de sélection apparaît lorsque vous placez le curseur sur un sommet.

Les modes de sélection permettent de sélectionner les entités suivantes:

Remarque :

Le comportement des modes de sélection varie selon l'option de mesure sélectionnée. Par exemple, le comportement d'un centre d'arc est différent pour une distance et une distance minimale.

Tableau 8.15. Modes de sélection 3D

Bouton	Description	Comportement
Sommet 	Met en surbrillance les sommets dans le modèle.	Un rectangle de sélection apparaît lorsque vous passez le pointeur de la souris sur un sommet.
Ligne d'arête 	Met en surbrillance les arêtes dans le modèle.	L'arête apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris. Remarque : Lors de la mesure d'une distance minimale, l'arête définie est sélectionnée. En revanche, l'arête infinie est sélectionnée lors de la mesure d'une distance.
Milieu d'arête 	Met en surbrillance les arêtes dans le modèle.	L'arête apparaît en surbrillance et une info-bulle s'affiche pour indiquer les coordonnées du milieu d'arête lorsque vous passez le pointeur de la souris.
Arc 	Met en surbrillance les arcs dans le modèle.	L'arc apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris.
Centre d'arc 	Met en surbrillance les arcs et les cercles dans le modèle.	L'arc apparaît en surbrillance et une info-bulle s'affiche pour indiquer les coordonnées du centre de l'arc lorsque vous passez le pointeur de la souris. Remarque : Lors de la mesure d'une distance minimale, le centre d'arc est sélectionné. En revanche, l'axe de l'arc infini est sélectionné lors de la mesure d'une distance.
Face (plan) 	Met en surbrillance les faces lorsque vous déplacez le curseur sur une face.	La face apparaît en surbrillance lorsque vous passez le pointeur de la souris.

8.14.1.3 Mesure d'une distance

L'option Distance permet de mesurer la distance entre deux sommets, arêtes, axes d'arc, faces ou toute autre combinaison de ces types d'entité.

Remarque :


Pour rétablir la mesure point à point, définissez l'option d'initialisation SHOW_POINTOTPOINT_PAGE. Pour plus d'informations, reportez-vous au document Installation and Configuration Guide (disponible en anglais uniquement).

Le tableau ci-après décrit la mesure de la distance entre deux entités à l'aide des modes de sélection:

Tableau 8.16. Entités de mode de sélection

Entités de mode de sélection	Sommet	Ligne	Centre d'arc	Plan
Sommet	Distance entre deux points.	Segment le plus court reliant le point à la ligne.	Segment le plus court reliant le point à l'arc.	Segment le plus court reliant le point au plan.
Ligne		Distance entre deux lignes. Remarque : Les lignes doivent être parallèles.	La ligne et l'axe doivent être parallèles. Distance entre la ligne et l'axe de l'arc.	Distance entre la ligne et le plan. Remarque : La lignes doit être parallèle au plan.
Centre d'arc			Distance entre les axes des arcs. Remarque : Les plans d'arc doivent être parallèles.	Distance entre l'axe de l'arc et le plan. Remarque : Le plan et le plan d'arc doivent être perpendiculaires.
Plan				Distance entre les deux plans. Remarque : Les plans doivent être parallèles.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Dans la liste des **unités de distance mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection 3D](#). Toutes les entités de mode de sélection sélectionnées sont mises en surbrillance sur le modèle.

4. Dans le modèle, sélectionnez l'entité de début de la mesure.

Si vous souhaitez prendre plusieurs mesures à partir du même point de départ, cochez la case **Position fixe**. L'emplacement de l'entité apparaît dans le champ De .

5. Cliquez sur le champ **A** pour sélectionner le type d'entité de fin de la mesure.
6. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser comme point d'arrivée de la mesure.

Toutes les entités des types d'entité sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le modèle.

7. Dans le modèle, sélectionnez l'entité de fin de la mesure.

L'emplacement de l'entité apparaît dans le champ A.

8. Cliquez à nouveau pour terminer la mesure.

Le chemin linéaire mesuré apparaît dans une entité de zone de valeur de l'annotation active. La distance mesurée, delta X, delta Y et delta Z apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

9. Déplacez le chemin linéaire mesuré en le faisant glisser.
10. Cliquez sur le chemin linéaire mesuré.
11. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser pour la déplacer dans le dessin.
12. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

13. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.14.1.4 Calibrage d'une distance

Calibrez la mesure de distance.

1. Mesurez la distance entre deux points ou la distance cumulée.
2. Dans l'onglet **Distance**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de distance s'ouvre avec la distance mesurée..

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Sélectionnez **Calibrer à** et saisissez une valeur pour déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'une valeur.
5. Sélectionnez **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage de la distance à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Calibrage de distance.

8.14.1.5 Mesure d'un angle

L'option Angle permet de mesurer précisément l'angle entre les points d'un dessin.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Angle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Angle**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Angle**.
3. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Les entités des types sélectionnés apparaissent dans le modèle.

4. Pour mesurer l'angle entre un type d'entité et un plan, cochez la case **Avec plan** et sélectionnez le plan dans la liste.
5. Dans la liste des **unités d'angle mesuré**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
6. Cliquez sur les deux points du modèle pour définir l'angle.
7. Si vous avez sélectionné un plan, cliquez sur le sommet, l'arête ou la face à mesurer entre l'angle et le plan.

Pour prendre une autre mesure, cliquez sur **Réinitialiser**.

Les bras de l'angle apparaissent pour représenter celui-ci. Les mesures apparaissent dans la boîte de dialogue Mesure

8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.14.1.6 Mesure d'un arc

L'option Arc permet de mesurer précisément le rayon, la longueur et les angles d'un arc du modèle. Vous pouvez également calculer l'emplacement du point central.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Arc**.

Vous pouvez également cliquer sur **Arc**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Sélectionnez **Entité Arc** pour mesurer un arc prédéfini.

Tous les arcs et cercles apparaissent en surbrillance dans le modèle. Les modes de sélection sont désactivés.

3. Sélectionnez **Entre 3 points** pour mesurer l'arc entre trois points. Les modes de sélection sont désactivés.
4. Sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour prendre les mesures.

Toutes les entités des types d'entité sélectionnés apparaissent en surbrillance dans le modèle.

5. Dans la liste **Unités dist.**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance de l'arc.
6. Dans la liste des **unités d'angle**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer l'angle.
7. Si vous avez sélectionné **Entre 3 points**, cliquez sur trois points pour définir l'arc.

Les points sont reliés par un arc.

8. Si vous avez sélectionné **Entité arc**, cliquez sur l'arête de l'arc.

L'arc est mis en surbrillance.

9. Cliquez pour terminer la mesure.

Les mesures des coordonnées du point central de l'arc, le rayon, le diamètre, la longueur d'arc, le début et la fin de l'angle et du balayage apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

10. Pour déplacer la zone de valeur, cliquez dessus et faites-la glisser vers l'annotation.
11. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.
12. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Entités de mesure.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

8.14.1.7 Calibrage d'un arc

1. Mesurez un arc du dessin.
2. Dans l'onglet **Arc**, cliquez sur **Calibrer**.

La boîte de dialogue Calibrage de rayon s'ouvre avec la distance mesurée.

3. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez calibrer la distance.
4. Cliquez sur **Calibrer à** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'une valeur.
5. Cliquez sur **Facteur** et saisissez une valeur si vous souhaitez déterminer le calibrage à l'aide d'un facteur.
6. Cliquez sur **OK**.

Les résultats du calibrage apparaissent dans l'onglet Arc.

7. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.14.1.8 Mesure d'une distance minimale

L'option Distance minimale permet de mesurer la distance minimale entre des pièces de modèle et entre deux points d'ensembles sélectionnés : sommets, arêtes, milieux d'arête, axes d'arc, centres d'arc, faces ou toute combinaison de types d'entité.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Distance minimale**.

Vous pouvez également cliquer sur **Distance minimale**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Cliquez sur **Ensemble 1**.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes dans la section Mode de sélection :
 - Sélectionnez **Entité** pour mesurer la distance entre des pièces de modèle. Les modes de sélection sont désactivés.
 - Sélectionnez **Géométrie** pour mesurer la distance entre des pièces d'entité. Les modes de sélection sont activés.

Pour plus d'informations, voir [Modes de sélection 3D](#).

4. Si vous avez sélectionné **Entité**, sélectionnez une ou plusieurs pièces dans le modèle. Si vous avez sélectionné **Géométrie**, sélectionnez les modes de sélection à utiliser pour les mesures.

Pour réinitialiser un ensemble, appuyez sur la touche **Effacer**. Pour effacer les éléments d'un ensemble, sélectionnez-les et appuyez sur la touche Suppr. Pour désélectionner une pièce ou un type d'entité dans le modèle, appuyez sur la touche Ctrl et cliquez sur la pièce ou le type d'entité.

Les pièces de modèle apparaissent dans la liste sous Ensemble 1 et sont mises en surbrillance dans le modèle et l'arborescence du modèle. Toutes les entités du type d'entité sélectionné apparaissent en surbrillance dans le modèle.

5. Cliquez sur **Ensemble 2**.
6. Répétez les étapes 3 et 4. Les pièces de modèle sélectionnées apparaissent dans la liste sous Ensemble 2.
7. Dans la liste des **unités Distance minimale mesurée**, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez mesurer la distance.
8. Cliquez sur **Calculer**.

La distance minimale depuis le premier ensemble d'entités jusqu'au second ensemble est mis en surbrillance par une ligne. Le chemin linéaire mesuré, la mesure et l'unité apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active. Les coordonnées X, Y et Z de la position 1 et les coordonnées X, Y et Z de la position 2 apparaissent dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

9. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser vers l'annotation.
10. Pour redimensionner la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

11. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Mesure.

8.14.1.9 Mesure de coordonnées de sommet

L'option Coordonnées sommet fournit les coordonnées des sommets d'un modèle.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité, Mesure**, puis **Coordonnées sommet**.

Vous pouvez également cliquer sur **Coordonnées sommet**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Entités de mesure apparaît.

2. Accédez au sommet dont les coordonnées doivent être ajoutées à l'annotation.

Les coordonnées X, Y et Z apparaissent dans une info-bulle.

3. Cliquez sur l'onglet Sommet.

Les unités des coordonnées X, Y et Z apparaissent dans une entité de zone de valeur de la couche d'annotation active et dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

4. Cliquez sur la zone de valeur et faites-la glisser vers l'annotation.

Cliquez sur **Réinitialiser** pour prendre une autre mesure.

Pour agrandir la zone de valeur, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

5. Pour supprimer le sommet mis en surbrillance dans le modèle, cliquez sur **Fermer** dans la boîte de dialogue Entités de mesure.

8.14.2 Ajout de texte

Avec AutoVue, vous pouvez ajouter une entité de zone de texte 3D à une annotation.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Texte**.

Vous pouvez également cliquer sur **Texte 3D**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

2. La boîte de dialogue Attacher à s'ouvre avec six options de mode de sélection :

Tableau 8.17. Options de sélection

Options	Description
Aucune	Aucune sélection n'est effectuée dans le modèle.
Sommet	Sélectionne un sommet dans le modèle.
Arête	Sélectionne une arête dans le modèle.
Face	Sélectionne une face dans le modèle.
Milieu d'arête	Sélectionne un milieu d'arête dans le modèle.
Centre d'arc	Sélectionne le point central d'un arc dans le modèle.

3. Pour insérer une zone de texte qui sélectionne une pièce de dessin avec une ligne de flèche, sélectionnez l'un des modes de sélection.
4. Cliquez sur la zone de texte et faites-la glisser dans le dessin pour définir ses dimensions.
5. Cliquez sur la zone de texte et saisissez le texte à insérer.

La hauteur de la zone de texte s'adapte au texte saisi.

6. Pour modifier les propriétés de la police de la zone de texte, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format**, puis **Police**.

Vous pouvez également modifier le type, le style et la taille de la police à partir des listes respectives des propriétés de police de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

La boîte de dialogue Police apparaît pour vous permettre de changer de type, de style et de taille de police

7. Cliquez sur **OK** pour implémenter les modifications de police de caractères et fermer la boîte de dialogue Police.
8. Pour modifier les propriétés de ligne ou la couleur de remplissage de la zone de texte, sélectionnez celle-ci, accédez au menu **Annotation** et sélectionnez **Format** et la ou les propriétés à modifier.

Vous pouvez également modifier le style et l'épaisseur de la ligne, les types et les couleurs de remplissage à partir des listes respectives des propriétés de ligne de la barre d'outils Propriétés d'annotation.

9. Cliquez avec le bouton droit de la souris en dehors de la zone de texte pour achever la modification.


Le texte apparaît dans le dessin et dans l'arborescence de navigation des annotations

10. Pour déplacer la zone de texte, cliquez dessus et faites-la glisser dans le dessin.
11. Pour redimensionner la zone de texte, sélectionnez-la, cliquez sur les poignées du cadre et faites-les glisser.

Pour modifier le texte, double-cliquez sur la zone de texte dans l'arborescence ou dans l'espace de travail.

8.14.3 Ajout d'une note

Vous pouvez annexer de longs commentaires sous la forme de note adhésive dans le dessin. Une note apparaît dans l'espace de travail sous la forme d'un symbole graphique de taille

standard . Chaque note porte le nom Note<n>, où n représente l'ordre numérique des occurrences de la note (par exemple, la première note porte le nom Note1). Pour lire la note, double-cliquez sur l'entité afin de l'ouvrir ou placez le pointeur de la souris sur l'entité afin d'en afficher l'info-bulle.

Remarque :

Lorsque vous copiez-collez depuis un fichier RTF (Rich Text file) dans l'espace de travail AutoVue, le texte est ajouté à une entité Note d'annotation. Lorsque vous copiez-collez depuis un fichier en texte brut dans l'espace de travail AutoVue, le texte est ajouté à une entité Zone de texte d'annotation.

Lorsque vous créez plusieurs entités Note, vous pouvez les grouper. Lorsque des entités Note sont groupées et que vous cliquez sur le groupe, la dernière note créée s'ouvre.

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Ajouter une entité**, puis **Note**.

Vous pouvez également cliquer sur **Note**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

La boîte de dialogue Attacher à apparaît.

2. Dans la boîte de dialogue Attacher à, cliquez sur le type d'entité auquel vous voulez attacher la note.
3. Sélectionnez l'entité du modèle à laquelle vous voulez attacher la note.

La boîte de dialogue Note apparaît.

4. Saisissez le texte à insérer dans la boîte de dialogue.
5. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Informations**.

La boîte de dialogue Informations sur la note apparaît.

6. Pour changer la police par défaut, sélectionnez Police et le type de police.
7. Fermez la boîte de dialogue Note.

Le symbole de note apparaît dans l'entité et dans l'arborescence de navigation des annotations.

8. Cliquez avec le bouton droit de la souris en dehors de la zone de la note pour achever la modification.

Pour modifier une note, double-cliquez dessus.

Chaque fois qu'une entité est annexée à un modèle 3D, le point d'ancrage (point auquel l'entité est rattachée) est mis en évidence par un petit carré. Ce carré est visible uniquement lorsque le point d'ancrage apparaît. Cette fonctionnalité permet d'identifier précisément l'emplacement du point d'ancrage et de détecter si les entités associées sont visibles ou masquées.

8.14.3.1 Impression d'une note

Vous pouvez accéder à une entité Note d'annotation.

1. Dans l'espace de travail AutoVue ou dans l'arborescence des annotations, cliquez deux fois sur une entité Note d'annotation. La boîte de dialogue Note apparaît.
2. Dans la boîte de dialogue Note, sélectionnez **Fichier**, puis **Imprimer**. La boîte de dialogue Imprimer apparaît.
3. Sélectionnez une imprimante et cliquez sur **OK**.

8.14.4 Imbrication d'entités d'annotation

Vous pouvez ajouter une entité d'annotation Note ou Lien hypertexte en tant qu'enfant imbriqué dans une autre entité d'annotation.

1. Ajouter une entité d'annotation à un fichier (entité Cadre, par exemple)
2. Sélectionnez l'entité Cadre dans l'espace de travail ou dans l'arborescence des annotations.
3. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Note**.

Vous pouvez également cliquer sur **Note**  dans la barre d'outils Entité d'annotation.

Dans l'arborescence des annotations, l'entité d'annotation sélectionnée apparaît en tant qu'enfant de l'entité (parent) Cadre.

8.15 Utilisation d'entités d'annotation

Avec AutoVue, vous pouvez appliquer à une entité d'annotation sa propre couleur, la même couleur que la couche active en cours ou une couleur personnalisée. Vous pouvez également regrouper des entités d'annotation. Lorsque vous regroupez des entités d'annotation, vous pouvez gérer le groupe comme s'il s'agissait d'une seule entité.

En mode Annotation, plusieurs options permettent de modifier une entité. Vous pouvez appliquer ces options aux entités préexistantes sélectionnées ou aux nouvelles entités que vous ajoutez.

Remarque :

Vous pouvez modifier certaines entités d'annotation après les avoir créées. Pour cela, dans l'arborescence de navigation des annotations, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité d'annotation et sélectionnez **Editer**.

8.15.1 Accès à une entité d'annotation

La fonctionnalité **Aller à** restaure la vue à son état initial lors de la première création d'une entité. L'ouverture d'un fichier d'annotations existant permet également de rétablir la dernière vue enregistrée.

Dans l'arborescence de navigation des annotations, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité d'annotation à afficher et sélectionnez **Aller à**.

Remarque :

Le même résultat peut être obtenu en double-cliquant sur une entité d'annotation dans l'arborescence de navigation des annotations.

La page d'annotation contenant l'entité s'affiche.

Si vous avez sélectionné une entité d'annotation qui se trouve sur une autre page du fichier, cette page apparaîtra.

8.15.2 Sélection d'entités d'annotation

Pour sélectionner une entité d'annotation, cliquez sur son arête extérieure.

Pour en sélectionner plusieurs, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection. Les entités d'annotation sont sélectionnées. Vous pouvez également les sélectionner à partir de l'arborescence de navigation des annotations. Pour en sélectionner plusieurs, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

8.15.3 Déplacement d'une entité d'annotation

Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez la ou les entités d'annotation que vous voulez déplacer.

Pour en sélectionner plusieurs, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

Cliquez sur les entités d'annotation sélectionnées et faites-les glisser vers l'emplacement souhaité dans l'espace de travail.

8.15.4 Transformation d'entités d'annotation

Remarque :

Cette option de menu n'est disponible que pour les fichiers 2D et EDA.

AutoVue permet de faire pivoter des entités d'annotation.

8.15.5 Rotation de toutes les entités d'annotation

Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Transformer**, puis **Faire pivoter**. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez l'une des deux options suivantes :

- **Faire pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre** : Fait pivoter l'entité d'annotation de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Faire pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre** : Fait pivoter l'entité d'annotation de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Remarque :

Les entités d'annotation pivotent par rapport au point central du dessin.

8.15.6 Rotation d'une entité d'annotation sélectionnée

Cette fonction est prise en charge uniquement pour les entités d'annotation Texte et Tampon.

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez l'entité d'annotation à faire pivoter.

Il n'est pas possible de faire pivoter plusieurs entités d'annotation sélectionnées.

2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Objet**, puis **Faire pivoter**.
3. Faites pivoter l'entité d'annotation en cliquant dessus et en faisant glisser ses points de contrôle. Appuyez sur la touche Maj tout en faisant glisser l'entité pour faire pivoter celle-ci par incréments de 45 degrés.

8.15.7 Modification de l'ordre des objets

Vous pouvez modifier l'ordre des entités d'annotation dans une couche d'annotations. Pour déplacer une entité vers l'avant ou vers l'arrière, procédez comme suit ::

1. Sélectionnez une entité dans l'espace de travail ou dans l'arborescence des entités d'annotation.
2. Sélectionnez **Objet** dans le menu **Annotation**, puis **Ordre**, puis sélectionnez une des options suivantes :

Tableau 8.18. Options

Option	Description
Arrière-plan	Place l'entité d'annotation derrière toutes les autres entités de la couche d'annotations.
Premier plan	Place l'entité d'annotation devant toutes les autres entités de la couche d'annotations.
Vers l'arrière	Déplace l'entité d'annotation d'un niveau vers l'arrière.
Vers l'avant	Déplace l'entité d'annotation d'un niveau vers l'avant.

8.15.8 Masquage de toutes les entités d'annotation

Pour masquer toutes les entités d'annotation, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Masquer les annotations**.

Une coche apparaît en regard de l'option Masquer les annotations et les entités d'annotation n'apparaissent plus dans le fichier d'annotations.

2. Pour annuler l'option de masquage, désélectionnez **Masquer les annotations** dans le menu **Annotation**.

8.15.9 Masquage de fichiers d'annotations

Pour masquer un fichier d'annotations sélectionné, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier d'annotations, puis sélectionnez **Masquer**.

2. Pour annuler l'option de masquage, cliquez à nouveau avec le bouton droit de la souris sur le nom du fichier et sélectionnez **Afficher**.

8.15.10 Regroupement et dégroupement d'entités d'annotation

Lorsque vous regroupez des entités d'annotation, vous pouvez déplacer, supprimer, copier et coller, transformer ou apporter toute modification au groupe d'entités comme vous le feriez sur une entité d'annotation unique.

Remarque :

Vous ne pouvez regrouper que les entités d'annotation créées dans une même page.

8.15.10.1 Regroupement d'entités d'annotation

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez les entités d'annotation que vous voulez regrouper.

Lorsque vous sélectionnez des entités d'annotation en mode Annotation, appuyez sur **Ctrl** et étirez le cadre pour sélectionner toutes les entités d'annotation de la zone.

2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Objet**, puis **Regrouper**.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur les entités d'annotation sélectionnées et choisir **Regrouper**.

Le groupe d'entités apparaît dans l'arborescence sous le libellé **Groupe**.


3. Effectuez les modifications nécessaires. Les modifications sont appliquées à toutes les entités du groupe.

8.15.10.2 Dégroupage d'entités d'annotation

1. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez les entités d'annotation que vous voulez dégroupier.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Objet**, puis **Dégroupier**.

Les entités du groupe apparaissent individuellement dans l'annotation.

8.15.11 Suppression d'entités d'annotation

1. Sélectionnez l'entité d'annotation que vous voulez supprimer. Pour sélectionner plusieurs entités d'annotation, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Vous pouvez également cliquer sur **Supprimer les annotations**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation.

Les entités sélectionnées sont supprimées du fichier actif.

Remarque :

Pour supprimer des annotations, vous pouvez également appuyer sur la touche **Suppr.** Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Supprimer.**

8.16 Mise en forme des propriétés d'entité d'annotation

AutoVue permet de modifier la mise en forme d'une entité d'annotation via l'option Format du menu Annotation ou via la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.


Voir [Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.](#)

Lors de la création d'une entité d'annotation, vous pouvez changer la couleur de ligne, le type de ligne, l'épaisseur de ligne, le style de flèche, la couleur de remplissage et le type de remplissage. En outre, vous pouvez appliquer à une entité d'annotation la même couleur que la couche.

8.16.1 Changement de couleur de ligne


Pour changer la couleur de ligne, procédez comme suit :


1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier la couleur de ligne.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Couleur de ligne**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couleur de ligne** dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Couleur de ligne**. .

La boîte de dialogue Couleur de ligne apparaît.

3. Dans la liste Couleur de ligne, sélectionnez la couleur à appliquer à l'entité.

Sélectionnez **Par couche**  pour appliquer à l'entité d'annotation la couleur de la couche.

4. Pour définir une couleur de ligne personnalisée, sélectionnez **Couleur personnalisée** .
5. Dans la boîte de dialogue Couleur qui apparaît, sélectionnez une couleur et cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Couleur de ligne.

La couleur de ligne est modifiée pour les entités d'annotation sélectionnées.

Remarque :

La nouvelle couleur de ligne s'appliquera aux prochaines entités que vous créerez.

8.16.2 Modification du type de ligne

Le type de ligne en cours apparaît en surbrillance dans les options de type de ligne.

1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier le style de ligne.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Type de ligne**. Sélectionnez le nouveau type de ligne dans les options proposées.

Le type de ligne est modifié pour les entités d'annotation sélectionnées.

Remarque :

Vous pouvez également cliquer sur Type de ligne  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Type de ligne**.


Remarque :

Le nouveau type de ligne s'appliquera aux prochaines entités que vous créerez.

8.16.3 Modification de l'épaisseur de ligne

L'épaisseur de ligne en cours apparaît en surbrillance dans l'option **Epaisseur de ligne**.

1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier l'épaisseur de ligne.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Epaisseur de ligne**. Sélectionnez la nouvelle épaisseur de ligne dans les options proposées. L'épaisseur de ligne est modifiée pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées.

Vous pouvez également cliquer sur **Epaisseur de ligne**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Epaisseur de ligne**.

3. Pour définir une épaisseur de ligne personnalisée, dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, **Epaisseur de ligne**, puis **Personnaliser**.

La boîte de dialogue Personnaliser épaisseur apparaît.

4. Dans le champ Epaisseur de ligne, entrez un nombre entier en pixels.
5. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Personnaliser épaisseur.

La nouvelle épaisseur de ligne s'appliquera aux prochaines entités d'annotation que vous créerez.


8.16.4 Modification du type de flèche

Il est possible d'ajouter une tête de flèche à certaines entités d'annotation. Par exemple, vous pouvez modifier le style de flèche des entités d'annotation de ligne, de polyligne, d'arc, de main levée et de polygone.

1. Sélectionnez la ou les entités de ligne d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier le type de flèche.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Style de flèche**. Sélectionnez le nouveau type de flèche dans les options proposées.


Le style de flèche est modifié pour les entités de ligne d'annotation sélectionnées.

Remarque :

- Vous pouvez également cliquer sur **Style de flèche**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Style de flèche**.
- Le nouveau style de flèche s'appliquera aux prochaines entités que vous créerez.

8.16.5 Modification du type de remplissage

1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier le type de remplissage.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Type de remplissage**.

Vous pouvez également cliquer sur **Type de remplissage**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Type de remplissage**.


La boîte de dialogue Type de remplissage apparaît.

3. Dans la liste Type de remplissage, sélectionnez un type de remplissage pour l'entité d'annotation :
 - Sélectionnez **Opaque** pour appliquer une couleur de remplissage opaque.
 - Sélectionnez **Transparent** pour appliquer une couleur de remplissage transparente.
 - Sélectionnez **Pas de remplissage** si vous ne souhaitez appliquer aucune couleur de remplissage.
4. Cliquez sur **OK**. Le type de remplissage est modifié pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées. Il sera également appliqué à toutes les nouvelles entités d'annotation que vous créerez.

8.16.6 Changement de la couleur de remplissage



1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier la couleur de remplissage.


2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Couleur de remplissage**.

Vous pouvez également cliquer sur **Couleur de remplissage**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation. Ou encore cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou l'arborescence de navigation des annotations et sélectionner **Format**, puis **Couleur de remplissage**.

La boîte de dialogue Couleur de remplissage apparaît.

3. Dans la liste Couleur de remplissage, sélectionnez la couleur que vous souhaitez appliquer à l'entité d'annotation.

Sélectionnez **Par couche**  pour appliquer à l'entité d'annotation la couleur de la couche dans laquelle elle se trouve ; sélectionnez Couleur de ligne  pour appliquer la même couleur que celle de la ligne de l'entité d'annotation.

4. Pour définir une couleur de ligne personnalisée, sélectionnez **Couleur personnalisée** .
5. Dans la boîte de dialogue Couleur qui apparaît, sélectionnez une couleur et cliquez sur **OK**.

La couleur de remplissage est modifiée pour les entités d'annotation sélectionnées.


6. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Couleur de remplissage.


La nouvelle couleur de remplissage s'appliquera aux prochaines entités d'annotation que vous créerez.

8.16.7 Affectation de la couleur d'une couche à une entité d'annotation


1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation auxquelles vous voulez appliquer la couleur de la couche à laquelle elles appartiennent.
2. Pour appliquer la couleur de ligne :
 - Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Couleur de ligne**. La boîte de dialogue Couleur de ligne apparaît.


Remarque :

Dans la barre d'outils Propriétés d'annotation, vous pouvez également cliquer sur **Couleur de ligne**  Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entité dans l'espace de travail ou sur l'arborescence de navigation des annotations et sélectionnez **Format**, puis **Couleur de ligne**.

- Dans la liste Couleur de ligne, sélectionnez **Par couche** .
3. Pour appliquer la couleur de remplissage :
 - Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Couleur de remplissage**. La boîte de dialogue Couleur de remplissage apparaît.

Remarque :

Vous pouvez également cliquer sur **Couleur de remplissage**  dans la barre d'outils Propriétés d'annotation.

- Dans la liste Couleur de ligne, sélectionnez **Par couche** .
4. Cliquez sur **OK**. La couleur de la couche est appliquée aux entités d'annotation sélectionnées et appartenant à cette couche.

8.16.8 Changement de police

Vous pouvez changer la police des entités de zone de texte, de flèche et de mesure.

1. Créez l'entité d'annotation que vous voulez.
2. Dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail, sélectionnez l'entité dont vous souhaitez changer la police, puis procédez comme suit :
 - Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Police**. La boîte de dialogue Police apparaît. Dans les listes, sélectionnez une police, un style et une taille de police. Vous pouvez également barrer ou souligner le texte sélectionné en cochant la case correspondante. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue et appliquer les modifications.
 - Dans la barre d'outils Entité d'annotation, sélectionnez la police, la taille et le style (gras, italique, souligné) de police dans les listes correspondantes. Le changement de police est appliqué.

8.16.9 Modification des unités et des symboles de mesure

Vous pouvez changer d'unité de mesure, ajouter un symbole à une mesure et faire apparaître ces modifications dans le dessin.

1. Créez l'entité de mesure d'annotation que vous voulez.
2. Double-cliquez sur la mesure pour laquelle vous souhaitez changer l'unité de mesure ou ajouter un symbole.

La boîte de dialogue Mesure correspondante apparaît.

3. Désactivez la case à cocher **Unité d'affichage** pour masquer l'unité dans le dessin. Cette case est cochée par défaut.
4. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité à affecter à la mesure.
5. Dans la liste Symbole, sélectionnez le symbole à ajouter à la mesure.
6. Cliquez sur **OK**. L'unité de mesure a changé et le symbole sélectionné a été ajouté à la mesure et apparaît dans l'espace de travail.

8.16.10 Utilisation de la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation

La boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation permet de modifier des entités d'annotation.

1. Sélectionnez l'entité d'annotation que vous voulez modifier. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans le menu **Annotation**, sélectionnez **Format**, puis **Attributs de l'entité d'annotation**.


Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur une entité d'annotation dans l'arborescence de navigation des annotations ou dans l'espace de travail et sélectionner **Format**, puis **Attributs de l'entité d'annotation**.

La boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation apparaît.

8.16.10.1 Couleur de ligne

Modifiez la couleur de ligne de la ou des entités d'annotation sélectionnées.


1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier la couleur de ligne.
2. Dans la liste **Couleur de ligne**, sélectionnez la couleur à appliquer à l'entité.

La sélection de l'option **Par couche**  modifie la couleur de l'entité en couleur de la couche.

3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

8.16.10.2 Définition d'une couleur de ligne personnalisée

Pour définir une couleur de ligne personnalisées, procédez comme suit :

1. Dans la liste **Couleur de ligne**, sélectionnez **Couleur personnalisée** .

La boîte de dialogue Couleur apparaît.

2. Sélectionnez une couleur et cliquez sur **OK**.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

Si vous avez sélectionné des entités d'annotation avant de définir une couleur personnalisée, la nouvelle couleur de ligne s'appliquera uniquement aux entités sélectionnées. Pour l'appliquer à toutes les entités d'annotation que vous créez, vérifiez qu'aucune entité n'est sélectionnée avant d'ouvrir la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

La couleur de ligne est modifiée pour les entités d'annotation sélectionnées.

8.16.10.3 Type de ligne

Vous pouvez modifier le type de ligne d'une ou de plusieurs entités d'annotation sélectionnées.

1. Sélectionnez l'entité d'annotation pour laquelle vous voulez modifier le type de ligne. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans la liste **Type de ligne**, sélectionnez le type de ligne requis.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

Le nouveau type de ligne s'appliquera aux prochaines entités d'annotation que vous créerez.

Le type de ligne est modifié pour les entités d'annotation sélectionnées.

8.16.10.4 Epaisseur de ligne

Vous pouvez modifier l'épaisseur de ligne d'une ou de plusieurs entités d'annotation sélectionnées.

1. Sélectionnez l'entité d'annotation pour laquelle vous voulez modifier l'épaisseur de ligne. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans la liste **Epaisseur de ligne**, sélectionnez l'épaisseur de ligne requise. L'épaisseur de ligne est modifiée pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées.

8.16.10.5 Définition d'une épaisseur de ligne personnalisée

Pour définir une épaisseur de ligne personnalisée, procédez comme suit :

1. Dans la liste Epaisseur de ligne, sélectionnez **Personnaliser**.
2. Dans le champ **Largeur (pixels)**, indiquez la largeur souhaitée.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

L'épaisseur de ligne est modifiée pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées.

Remarque :

La nouvelle épaisseur de ligne s'appliquera aux prochaines entités d'annotation que vous créerez.

8.16.10.6 Style de flèche

Vous pouvez ajouter une tête de flèche à chacune des extrémités d'une entité de ligne d'annotation.

1. Sélectionnez l'entité de ligne d'annotation pour laquelle vous voulez modifier le style de flèche. Pour sélectionner plusieurs entités de ligne d'annotation, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans la liste **Style de flèche**, sélectionnez le style de flèche que vous souhaitez appliquer à l'entité de ligne d'annotation.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation. Le style de flèche est modifié pour les entités de ligne d'annotation sélectionnées.

Remarque :

Le nouveau style de flèche s'appliquera aux prochaines entités de ligne d'annotation que vous créerez.

8.16.10.7 Type de remplissage

Vous pouvez modifier la transparence d'une ou de plusieurs entités d'annotation sélectionnées.

1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier le type de remplissage. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans la liste **Type de remplissage**, sélectionnez un type de remplissage pour l'entité d'annotation :
 - Sélectionnez **Opaque** pour appliquer une couleur de remplissage opaque.
 - Sélectionnez **Transparent** pour appliquer une couleur de remplissage transparente.
 - Sélectionnez **Pas de remplissage** si vous ne souhaitez appliquer aucune couleur de remplissage.
3. Cliquez sur **OK**. Le type de remplissage est modifié pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées.


Remarque :

Il sera également appliqué à toutes les nouvelles entités d'annotation que vous créerez.

8.16.10.8 Couleur de remplissage


Vous pouvez modifier la couleur des lignes, la couleur de remplissage et le type de remplissage d'une ou des plusieurs entités d'annotation sélectionnées.

1. Sélectionnez la ou les entités d'annotation pour lesquelles vous voulez modifier la couleur de remplissage. Pour sélectionner plusieurs entités, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.
2. Dans la liste **Couleur de remplissage**, sélectionnez la couleur que vous souhaitez appliquer à l'entité d'annotation.

Sélectionnez **Pa couche**  pour appliquer à l'entité d'annotation la couleur de la couche dans laquelle elle se trouve ; sélectionnez Couleur de ligne pour appliquer la même couleur que celle de la ligne de l'entité d'annotation.

8.16.10.9 Définition d'une couleur personnalisée

Pour définir une couleur personnalisée, procédez comme suit :

1. Dans la liste Couleur de remplissage, sélectionnez **Couleur personnalisée** . La boîte de dialogue Couleur apparaît.
2. Sélectionnez une couleur et cliquez sur **OK**. La couleur de remplissage est modifiée pour les entités d'annotation sélectionnées.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation. Le type de remplissage est modifié pour l'entité ou les entités d'annotation sélectionnées.

Remarque :

La nouvelle couleur de remplissage s'appliquera aux prochaines entités d'annotation que vous créerez.

8.16.10.10 Couches d'annotations

Vous pouvez déplacer les entités d'annotation sélectionnées vers une couche spécifique. Les entités d'annotation héritent alors des propriétés de la couche.

1. Dans la liste Couche d'annotations, sélectionnez la couche que vous voulez activer.
2. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'entité d'annotation.

La couche sélectionnée apparaît dans l'espace de travail. Pour plus d'informations, voir [Activer une couche d'annotations](#).

8.16.10.11 Alignement de la flèche

L'entité d'annotation Flèche permet d'ajuster l'emplacement du point d'ancrage de la ligne de la flèche sur la zone de texte. La liste Alignement de la flèche inclut les options suivantes pour l'emplacement du point d'ancrage par rapport à la zone de texte : Haut gauche, Haut centre, Haut droit, Centre gauche, Centre droit, Bas gauche, Bas centre et Bas droit.

8.16.10.12 Visibilité de la zone de texte

Pour les entités d'annotation Flèche, Texte et Texte 3D, vous pouvez choisir de masquer la zone les entourant.

Chapter 9. Impression

AutoVue permet d'imprimer et de prévisualiser les fichiers. Vous pouvez imprimer les fichiers avec leurs annotations et superpositions propres ou associées. Vous pouvez également sélectionner les couches d'annotations que vous souhaitez faire apparaître dans le document imprimé.

L'option Imprimer par lots permet d'envoyer à l'impression plusieurs fichiers à la fois.

Vous pouvez définir des propriétés d'impression pour le fichier à imprimer. Dans le menu Fichier, sélectionnez Imprimer pour afficher les propriétés suivantes :

Tableau 9.1. Propriétés d'impression

Option	Description
Impression	Permet de définir les options d'impression Voir Options d'impression .
Marges	Permet de définir les marges Voir Impression des marges .
En-têtes/Pieds de page	Permet de définir les en-têtes/pieds de page à inclure dans chaque page imprimée. Voir En-tête/pied de page .
Filigrame	Permet de définir le filigrane à inclure dans chaque page imprimée. Voir Filigranes .
Paramètres de stylo	Permet de modifier l'épaisseur d'un stylo. Voir Affectation de paramètres de stylo .

9.1 Options d'impression

L'onglet Options permet de définir les options d'impression pour le fichier imprimé. Les options proposées sont les suivantes :

Tableau 9.2. Options d'impression

Section Boîte de dialogue Imprimer	Option	Description
Imprimante	Modifier	Permet de sélectionner une imprimante et de configurer les propriétés d'impression telles que la taille du papier, le nombre de copies, etc.
	Taille du papier	Affiche la taille de papier sélectionnée. Cette option vous permet également de modifier la taille de papier.
	Orientation	Portrait : Indiquez si le fichier doit être imprimé au format Portrait Paysage : Indiquez si le fichier doit être imprimé au format Paysage Auto : Indiquez si l'orientation enregistrée dans le fichier doit être utilisée.
	Unités	Dans la liste déroulante, sélectionnez l'unité à définir pour les options Echelle et Alignement/Décalage. Vous pouvez définir des unités en millimètres, pouces ou pixels.
Echelle	Ajuster à la page	Met à l'échelle l'image en fonction de la taille de la page de sortie.
	Facteur	Spécifie le nombre d'unités de dessin pour le nombre de pouces spécifié.
	Echelle	Met à l'échelle l'image selon un pourcentage. Vous pouvez sélectionner un facteur d'échelle prédéfini ou saisir un facteur d'échelle personnalisé. Les valeurs décimales sont acceptées.
Alignement /Cpartie		Spécifie l'emplacement du dessin sur l'impression. Vous pouvez définir un alignement personnalisé en pouces, en indiquant une valeur X et une valeur Y. Remarque : Cette fonctionnalité est désactivée pour les formats de feuille de calcul.
Pages du document		Permet de définir les pages du document à imprimer : Toutes, En cours ou Pages .
Dimensions de la page		Sélectionnez la zone de la page à imprimer.
	Maximales	Imprime en fonction des dimensions du document.
	Telles qu'affichées	Imprime la zone affichée dans la fenêtre Vue. Cette option est toujours activée.
	Limites	Imprime les limites du fichier au lieu des dimensions maximales. Cette option est désactivée si l'option En cours est sélectionnée pour Pages du document. Remarque : Cette option n'est disponible que pour les dessins AutoCAD dont les limites sont définies.
	Sélection	Par défaut, cette option n'est pas accessible. Pour l'activer, cliquez sur Sélectionner puis sélectionnez une fourchette d'impression. L'option Sélection est alors activée.
Configuration d'origine (à partir du fichier)		Cette option s'applique uniquement aux fichiers Excel. Lorsqu'elle est sélectionnée, AutoVue utilise la configuration d'impression qui est enregistrée dans le document Excel. Les paramètres suivants sont pris en charge : orientation de la page, échelle, taille du papier, zones

Section Boîte de dialogue Imprimer	Option	Description
		d'impression, sauts de page, en-têtes de ligne et de colonne, lignes de grille, marges gauche/droite/haut/bas.
Forcer en noir		Impose l'impression en nuances de gris.
Produire une seule page		Limite la sortie à une page lorsque les options d'échelle sélectionnées entraînent l'impression d'une page sur plusieurs pages. Remarque : Cette option n'est disponible que si l'option Echelle de Facteur est sélectionnée dans la section Echelle.
Ignorer les pages blanches		Cette option permet d'ignorer les pages blanches lors de l'impression.
Imprimer les notes		En mode Annotation, sélectionnez cette option pour imprimer les annotations Note du fichier actuel. Remarque : Cette option est disponible uniquement en mode Annotation.
Imprimer une note par page		En mode Annotation, sélectionnez cette option pour imprimer une annotation Note par page du fichier actuel. Remarque : Cette option est disponible uniquement en mode Annotation.
Imprimer en-têtes de lignes		Sélectionnez cette option pour imprimer les en-têtes de ligne. Cette option n'est activée que pour les feuilles de calcul et les fichiers d'archive.
Imprimer en-têtes de colonnes		Sélectionnez cette option pour imprimer les en-têtes de colonne. Cette option n'est activée que pour les feuilles de calcul et les fichiers d'archive.
Prévisualisation partielle		Affiche une vue de la page à imprimer avec la zone d'impression mise en surbrillance.

9.2 Configuration des options d'impression

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Options**.
3. Configurez les options d'impression.
4. Personnalisez les autres options d'impression.
5. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur **Prévisualisation partielle**.

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.

6. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.3 Impression des marges

L'onglet Marges de la boîte de dialogue Propriétés d'impression permet de définir les marges supérieure, inférieure, droite et gauche du fichier imprimé.. Vous pouvez définir :

Tableau 9.3. Impression des marges

Option	Description
Marges	Définissez une valeur dans les champs Gauche, Haut, Droite et Bas.
Minimum	Définit les marges minimales autorisées par l'imprimante sélectionnée.
Unités	Indique les unités de mesure des marges.
Forcer les marges minimales de l'imprimante	Sélectionnez cette option pour forcer les marges minimales de l'imprimante prédéfinies.

9.3.1 Définition des marges

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer**  dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Marges**.
3. Saisissez une valeur dans les champs Gauche, Haut, Droite et Bas ou cliquez sur Minimum pour définir des marges minimales en fonction de l'imprimante sélectionnée.
4. Pour définir des marges inférieures au minimum acceptable pour l'imprimante sélectionnée, sélectionnez **Forcer les marges minimales de l'imprimante**.
5. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez définir les marges.
6. Personnalisez les autres options d'impression.
7. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur Prévisualisation partielle.

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.

8. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.4 En-tête/pied de page

Dans l'onglet En-têtes/Pieds de page de la boîte de dialogue Propriétés d'impression, vous pouvez définir les en-têtes et les pieds de page que vous voulez imprimer sur chaque page du document. Vous pouvez saisir le texte manuellement ou sélectionner un code dans la liste Insérer code.

Ces codes sont les suivants :

- %f : Chemin complet
- %v : Lecteur

- %d : Répertoire du document
- %b : Nom de base document
- %e : Extension du fichier
- %n : Nb de pages dans le document
- %p : Numéro de page actuelle
- %N : Nb total de pages juxtaposées
- %P : Numéro de page juxtaposée
- %Y : Date : Année
- %M : Date : Mois
- %D : Date : Jour
- %W : Date : Jour de la semaine
- %H : Temps : Heure
- %U : Temps : Minutes
- %S : Temps : Secondes
- %r : Nouvelle ligne
- %F : Paramètres d'impression d'origine (Excel)

Remarque :

Pour entrer le caractère pourcentage, saisissez manuellement %%.

Vous pouvez également imprimer des variables système dans des en-têtes et pieds de page. Sélectionnez une variable dans la liste Insérer variable . Certaines des options de Insérer variable sont : user.name, browser et java.home.

9.4.1 Ajout d'un en-tête ou d'un pied de page

Dans l'onglet En-têtes/Pieds de page, vous pouvez saisir le texte ou sélectionner l'élément de la liste Insérer code qui apparaîtra dans les en-têtes ou pieds de page. Vous pouvez également imprimer des variables système.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **En-têtes/Pieds de page**.
3. Cliquez sur le champ Gauche, Centre ou Droite et saisissez le texte qui apparaîtra dans l'en-tête et le pied de page ou sélectionnez un élément dans la liste Insérer code ou Insérer variable.
4. Pour insérer un code dans un en-tête ou un pied de page, cliquez sur Gauche, Centre ou Droite, puis sélectionnez un code dans la liste.
5. Pour insérer une variable dans un en-tête ou un pied de page, cliquez sur Gauche, Centre ou Droite, puis sélectionnez une variable dans la liste.

6. Pour changer de police de caractères, cliquez sur **Police**. La boîte de dialogue Police apparaît.
7. Dans la liste Police, sélectionnez un type de police.
8. Dans la liste Taille, sélectionnez la taille de la police.
9. Pour définir le style de la police, cliquez sur **Gras**, **Italique** ou sur ces deux styles, puis sur **OK**.
10. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'impression, définissez les autres propriétés d'impression.
11. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur **Prévisualisation partielle**.

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.

12. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.4.2 Paramètres d'impression d'origine

Vous pouvez inclure les en-têtes et pieds de page prédéfinis lors de l'impression d'un fichier Excel à partir d'AutoVue.

1. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'impression, cliquez sur l'onglet **En-têtes/Pieds de page**.
2. Sous En-têtes et Pieds de page, cliquez sur les cases Gauche, Centre et Droite correspondant à la position de l'en-tête ou du pied de page dans le fichier d'origine.
3. Sélectionnez **%F: Paramètres d'impression d'origine (Excel)** dans la liste Insérer code.
4. Cliquez sur **OK** pour imprimer. Les en-têtes et pieds du fichier Excel sont imprimés.

9.4.3 Filigranes

Dans l'onglet Filigrane de la boîte de dialogue Propriétés d'impression, vous pouvez spécifier un filigrane qui s'affichera sur un fichier imprimé. Lors de l'impression, le filigrane est transparent dans le contenu du fichier. Vous pouvez positionner un filigrane en diagonale ou dans le sens horizontal ou vertical.

Outre la saisie de texte, vous pouvez :

- définir le type, la taille et le style de police ;
- insérer des informations de filigrane ;
- imprimer des variables système.

Pour insérer les informations relatives à un filigrane, AutoVue propose une liste de codes. Ces codes sont les suivants :

- %f: Chemin complet
- %v: Lecteur
- %d: Répertoire du document

- %b : Nom de base document
- %e : Extension du fichier
- %n : Nb de pages dans le document
- %p : Numéro de page actuelle
- %N : Nb total de pages juxtaposées
- %P : Numéro de page juxtaposée
- %Y : Date : Année
- %M : Date : Mois
- %D : Date : Jour
- %W : Date : Jour de la semaine
- %H : Temps : Heure
- %U : Temps : Minutes
- %S : Temps : Secondes
- %r : Nouvelle ligne
- %F : Paramètres d'impression d'origine (Excel)

Remarque :

Pour entrer le caractère pourcentage, saisissez manuellement %%.

Vous pouvez également imprimer des variables système dans des filigranes. Sélectionnez une variable dans la liste Insérer variable . Certaines des options de Insérer variable sont : user.name, browser et java.home.

9.4.4 Ajout d'un filigrane

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Filigrane**.
3. Saisissez le texte du filigrane qui doit apparaître dans le fichier.
4. Pour insérer un code dans le filigrane, sélectionnez un code dans la liste Insérer code.

Par exemple, si vous sélectionnez %n: Nombre de pages dans le document, le nombre total de pages du fichier sélectionné apparaîtra dans le filigrane. Vous pouvez insérer plusieurs codes.

5. Pour insérer une variable système, sélectionnez-la dans la liste Insérer variable.

Par exemple, si vous sélectionnez version.navigateur, le nombre total de pages du fichier sélectionné apparaîtra dans le filigrane.

Vous pouvez insérer plusieurs variables système.

6. Pour définir l'orientation du filigrane, cliquez sur Diagonal, Horizontal ou Vertical.
7. Pour changer de police de caractères, cliquez sur **Police**. La boîte de dialogue Police apparaît.
8.
 - a. Dans la liste Taille, sélectionnez la taille de la police.
 - b. Dans la liste Police, sélectionnez un type de police.
9. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'impression, définissez les autres propriétés d'impression.
10. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur **Prévisualisation partielle**.

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.

11. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.5 Affectation de paramètres de stylo

L'onglet **Paramètres stylo** permet de définir l'épaisseur des indices de couleur du fichier d'impression.

Remarque :

AutoVue utilise les indices de couleur du stylo du document natif pour visualiser le fichier vectoriel. Il n'est pas possible de changer la couleur affectée à un stylo avec AutoVue.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

2. Cliquez sur l'onglet **Paramètres stylo**.
3. Sous De/A, sélectionnez l'indice de couleur auquel vous souhaitez appliquer une nouvelle épaisseur de stylo.

Pour sélectionner plusieurs indices de couleur, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

4. Dans la liste **Unités**, sélectionnez l'unité de mesure dans laquelle vous souhaitez définir l'épaisseur.
5. Indiquez la nouvelle épaisseur. La nouvelle épaisseur apparaît en regard de l'indice de couleur.
6. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'impression, définissez les autres propriétés d'impression
7. Personnalisez les autres options d'impression.
8. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur **Prévisualisation partielle**.

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.

9. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.5.1 Création d'un paramètre de stylo

1. Définissez l'épaisseur des indices de couleur que vous souhaitez.
2. Cliquez sur **Enregistrer sous**. La boîte de dialogue Enregistrer sous apparaît.
3. Saisissez un nom de fichier avec l'extension .c2t, puis cliquez sur **OK**. Le nouveau paramètre de stylo apparaît dans la liste Paramètres stylo actuels.
4. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'impression, cliquez sur **OK** pour lancer l'impression.

La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.5.2 Suppression d'un paramètre de stylo

1. Sélectionnez le paramètre style que vous voulez supprimer dans les Paramètres stylo actuels.
2. Cliquez sur **Supprimer**.

Le paramètre stylo disparaît de la liste.

3. Cliquez sur **Annuler** pour fermer la boîte de dialogue Propriétés d'impression.

9.6 Prévisualisation partielle d'un fichier

La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression affiche la zone d'impression en haut de page afin que les utilisateurs aient une idée précise de la partie à imprimer.

Remarque :

Cette option n'est activée que lorsque la valeur En cours est sélectionnée dans Pages du document.

1. Configurez les propriétés d'impression.
2. Cliquez sur **Prévisualisation partielle** dans la boîte de dialogue Imprimer. La boîte de dialogue Prévisualisation partielle apparaît avec la zone à imprimer en surbrillance. Elle indique également la taille du papier, la zone d'impression et la zone de travail.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression.

9.7 Prévisualisation d'un fichier avant son impression

Vous pouvez prévisualiser une copie imprimée du fichier actif à l'écran en fonction des possibilités de votre imprimante et des propriétés d'impression.

1. Affichez le fichier dans AutoVue.

2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

3. Configurez les propriétés d'impression.
4. Cliquez sur **OK**.

Vous pouvez imprimer le fichier à partir de la fenêtre Prévisualiser l'impression en cliquant sur Imprimer. Vous pouvez également effectuer un zoom avant ou arrière sur un fichier et parcourir les pages d'un fichier comportant plusieurs pages.

Le fichier apparaît en mode Aperçu avant impression dans la fenêtre Prévisualiser l'impression.

5. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la fenêtre Prévisualiser l'impression.

9.8 Impression d'un fichier

Vous pouvez imprimer les fichiers d'origine avec leurs fichiers d'annotations et les couches d'annotations sélectionnées de façon à former un seul fichier.

Remarque :

Lors de l'impression de fichiers AutoCAD ou PDF avec imprimabilité de couche, les couches marquées "non imprimables" peuvent apparaître dans la sortie lorsque le mode Comparaison est activé.

1. Ouvrez le fichier que vous voulez imprimer.
2. Pour imprimer les annotations associées, ouvrez le ou les fichiers d'annotations correspondants.
3. Si vous imprimez les fichiers d'annotations et souhaitez imprimer les couches visibles, sélectionnez **Couches d'annotations** dans le menu **Annotation**.

La boîte de dialogue Couches d'annotations apparaît.

4. Sélectionnez les couches d'annotations à rendre visibles.
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Couches d'annotations.
6. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Vous pouvez également cliquer sur **Imprimer** dans la barre d'outils AutoVue.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

7. Configurez les propriétés d'impression.
8. Pour afficher une vue partielle du fichier, cliquez sur **Prévisualisation partielle**. La boîte de dialogue Prévisualisation partielle avant impression apparaît.
9. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Imprimer s'affiche pour indiquer que l'impression du document est en cours.

9.9 Impression par lots

L'option Imprimer par lots permet d'envoyer une liste de fichiers à imprimer en même temps. Vous pouvez également générer un lot en ouvrant simultanément tous les fichiers inclus dans l'impression par lots.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer par lots**.

La boîte de dialogue Imprimer par lots apparaît.

2. Pour ajouter un fichier à imprimer, cliquez sur **Ajouter**.

La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.

3. Indiquez un nom de fichier ou recherchez le fichier à ajouter, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Pour ajouter plusieurs fichiers à la liste, répétez les étapes 2 à 4. Pour supprimer un fichier, sélectionnez-le dans la **liste des fichiers à imprimer** et cliquez sur **Supprimer**.

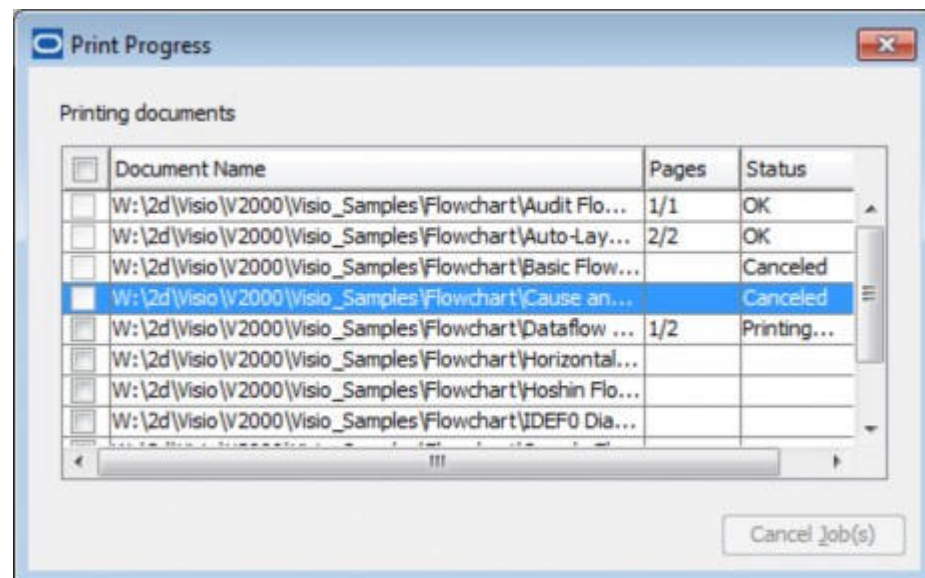
Les fichiers apparaissent dans la **liste des fichiers à imprimer**.

4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Imprimer par lots.

La boîte de dialogue Propriétés d'impression apparaît.

5. Configurez les propriétés d'impression.
6. Cliquez sur **OK** pour imprimer. La boîte de dialogue Progression de l'impression apparaît. Sont affichés le nom du document, le nombre de pages et le statut d'impression (OK, Annulé ou Impression). Lorsque le travail d'impression est terminé, la boîte de dialogue reste ouverte et affiche le statut d'impression de chaque travail.

Figure 9.1. Progression de l'impression



7. Pour annuler un travail d'impression, cochez la case sur la gauche du fichier et cliquez sur **Annuler les travaux**. Le fait de cliquer sur l'icône de fermeture réduit la boîte de dialogue Imprimer par lots dans l'angle inférieur gauche de la barre d'état AutoVue. Pour rétablir la boîte de dialogue Imprimer par lots, cliquez sur l'icône Imprimer par lots sur la barre d'état AutoVue.

Chapter 10. Conversion

Il est parfois nécessaire de convertir un fichier pour pouvoir l'utiliser avec une application dans laquelle il n'a pas été créé. Pour cela, AutoVue propose plusieurs formats de fichier de conversion.

10.1 Options de conversion

Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Convertir** pour ouvrir la boîte de dialogue Convertir. Les options disponibles dans la boîte de dialogue Convertir varient selon le type de conversion à effectuer. Ces options sont les suivantes :

Tableau 10.1. Options de conversion

Option	Description
Profondeur de couleur	Sélectionnez une option dans la liste : 1 = Noir et blanc 4 = 16 couleurs 8 = 256 couleurs 24 = Couleurs vraies auto = AutoVue sélectionne la profondeur de couleur qui correspond le mieux au fichier d'origine.
Convertir au format	Liste de tous les types possibles de format de fichier de sortie actuellement disponibles pour la conversion. Les formats disponibles sont les suivants : PDF TIFF BMP (binaire Windows) Remarque : La conversion en PDF n'est pas disponible avec un serveur AutoVue exécuté sur des plates-formes Linux.
Sortie	Saisissez le nom et le chemin du fichier dans lequel la conversion doit être enregistrée. Ce fichier est également appelé fichier de sortie. Vous pouvez cliquer sur Parcourir pour indiquer le chemin de ce fichier. Si vous indiquez un fichier existant, un message d'avertissement apparaît pour vous demander si vous souhaitez écraser ce fichier existant.

Option	Description
Sous-format	La liste Sous-format apparaît lorsque vous sélectionnez le format PCL (imprimante HP Laserjet) ou TIFF dans la liste Convertir au format. Sélectionnez un sous-format dans cette liste.
Zone de conversion	<p>Zone du fichier à convertir. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <p>Ecran : Zone affichée dans l'espace de travail. Par exemple, si vous avez effectué un zoom avant sur une zone particulière du fichier, seule la partie zoomée du fichier sera convertie.</p> <p>Etendue : S'applique à la totalité du fichier.</p> <p>Sélectionné : L'entité sélectionnée sera convertie.</p>
Pages à convertir	<p>Pages à convertir. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <p>Toutes : Convertit toutes les pages du fichier.</p> <p>En cours : Convertit la page active du fichier.</p> <p>Pages : Convertit les pages indiquées.</p>
Taille	<p>Vous pouvez indiquer la taille et les unités (pixels, pouces et millimètres) du fichier de sortie.</p> <p>Avec les fichiers raster, les unités sont définies en pixels.</p> <p>X indique le nombre de pixels horizontaux</p> <p>Y indique le nombre de pixels verticaux pour le contenu du fichier actif.</p> <p>Les valeurs X et Y sont parfois prédéfinies de façon à correspondre aux spécifications de format du fichier de conversion sélectionné. Autrement, les options X et Y sont disponibles et peuvent être modifiées selon vos préférences. Votre sélection n'a aucune incidence sur l'affichage en cours mais influe sur la résolution du fichier de conversion.</p>
Echelle	Sélectionnez le pourcentage de mise à l'échelle de la page convertie.
PPP	Vous pouvez définir la valeur PPP (points par pouce) pour la page convertie.

10.2 PDF

Avec AutoVue, il est possible de convertir les fichiers Office, 2D et EDA au format PDF. Lorsqu'ils sont convertis à partir du mode Annotation, les annotations sont ajoutées au contenu du fichier de base PDF. Ainsi, lorsque vous ouvrez celui-ci, il s'affiche avec toutes les annotations associées.

10.3 X et Y

Trois facteurs ont un impact sur la résolution d'une image : le type d'image que vous numérisez, le dispositif de sortie et la taille de fichier acceptable. Les résolutions hautes exigent souvent des fichiers volumineux qui allongent le temps de traitement et d'impression. Notez qu'une résolution haute ne peut pas produire des images imprimées de qualité si votre périphérique de sortie ne gère pas la résolution plus élevée définie dans le fichier. Pour

maintenir des tailles de fichier acceptables, sélectionnez une résolution inférieure qui produit un résultat de qualité acceptable sur votre périphérique de sortie.

Avec certains types de fichier, l'option **Taille** apparaît pour vous donner le choix entre les millimètres et les pouces. Vous pouvez sélectionner des tailles de page dans la liste **Taille** ou définir des tailles en configurant le fichier d'initialisation. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Installation and Configuration Guide* (disponible en anglais uniquement).

Tableau 10.2. Liste des tailles

Tailles de page de dessin technique	Format de papier ISO
A8.5" X 11.0" (216 millimètres X 279 millimètres)	A4 285 millimètres X 198 millimètres
B11.0" X 17.0" (279 millimètres X 432 millimètres)	A3 396 millimètres X 273 millimètres
C17.0" X 22.0" (432 millimètres X 559 millimètres)	A2 570 millimètres X 396 millimètres
D22.0" X 34.0" (559 millimètres X 864 millimètres)	A1 817 millimètres X 570 millimètres
E34.0" X 44.0" (864 millimètres X 1118 millimètres)	A0 1165 millimètres X 817 millimètres

10.4 Conversion d'un fichier

Pour convertir un fichier, procédez comme suit :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Convertir**.

La zone Entrée varie en fonction du type du fichier. Par exemple, un fichier de traitement de texte affiche le fichier et le format, un fichier raster affiche le chemin/nom, le format et la taille du fichier et les fichiers vectoriels et de base de données affichent la taille, le type de fichier et les dimensions.

La boîte de dialogue Convertir s'affiche.

2. Dans le champ **Enregistrer sous**, indiquez le chemin et le nom du fichier ou cliquez sur **Parcourir** pour rechercher le répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier converti.

L'écriture dans un fichier existant remplace le contenu du fichier de sortie.

3. Définissez les options de conversion.
4. Cliquez sur OK. Le fichier est converti et apparaît dans le répertoire indiqué. Vous pouvez convertir plusieurs pages sélectionnées d'un fichier en un fichier TIFF de plusieurs pages.

10.5 Modification des paramètres de stylo

Avec AutoVue, vous pouvez définir une épaisseur pour chaque couleur de stylo lors d'une conversion.

Cette option s'applique uniquement aux fichiers vectoriels.

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Convertir**.

La boîte de dialogue Convertir s'affiche.

2. Cliquez sur **Stylos**. La boîte de dialogue Epaisseur de stylo apparaît.
3. Dans la section **De/A** de la boîte de dialogue Epaisseur de stylo, sélectionnez l'**indice de couleur** dont vous souhaitez modifier l'épaisseur.

Pour sélectionner plusieurs indices de couleur, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection.

4. Dans la liste Unités, sélectionnez l'unité dans laquelle vous souhaitez définir l'épaisseur.
5. Dans le champ Epaisseur, entrez une valeur.
6. Appuyez sur **Entrée**.

La nouvelle valeur d'épaisseur apparaît près de l'indice de couleur sélectionné dans la section **De/A** de la boîte de dialogue Epaisseur de stylo.

7. Pour enregistrer vos modifications, sélectionnez **Enregistrer sous**.

La boîte de dialogue Enregistrer sous apparaît.

8. Saisissez un nom de fichier pour les nouveaux paramètres de stylo.
9. Cliquez sur **OK**.

Pour modifier un paramètre de stylo existant, sélectionnez-le dans la liste Paramètres stylo actuels, modifiez-le et cliquez sur **Enregistrer**.

Les nouveaux paramètres de stylo sont enregistrés et apparaissent dans la liste Paramètres stylo actuels.

10. Cliquez sur **OK** pour quitter la boîte de dialogue Epaisseur de stylo.

Chapter 11. Collaboration en temps réel

Remarque :

Cette fonction n'est disponible que pour le déploiement client/serveur.

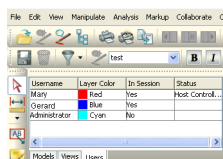
L'option de collaboration en temps réel permet à plusieurs utilisateurs de réviser des fichiers de manière interactive et simultanée, réduisant ainsi le délai de vérification des documents.

Les participants à une session de collaboration assument différents rôles. Un hôte, un contrôleur et un ou plusieurs utilisateurs participent à une session de collaboration. Ces participants disposent de privilèges différents pendant la session.

11.1 Arborescence des utilisateurs d'une session de collaboration

Lorsque vous êtes dans une session de collaboration, le panneau sur la gauche affiche, outre les onglets affichés lorsque vous visualisez normalement un fichier, l'onglet **Utilisateurs**. L'onglet **Utilisateurs** indique le **nom utilisateur**, la **couleur de la couche** représentant l'utilisateur, la valeur **Dans la session** et le **statut** de l'utilisateur.

Figure 11.1. Arborescence des utilisateurs d'une session de collaboration



11.2 Hôte

La personne qui lance la session de collaboration est l'hôte par défaut. L'hôte assure aussi automatiquement le rôle de contrôleur de la session. L'hôte peut demander à un autre utilisateur d'assurer le rôle d'hôte en sélectionnant **Affecter l'hôte** dans le menu **Collaborer**.


Lors du lancement d'une session de collaboration, l'hôte peut spécifier l'annotation à ouvrir. Il peut également ouvrir un fichier d'annotations pendant une session. L'hôte peut inviter d'autres utilisateurs à se joindre à la session de collaboration au cours de celle-ci ou à son lancement.

L'hôte peut également enregistrer l'annotation de collaboration appelée annotation de session. L'hôte est la seule personne autorisée à enregistrer une annotation de session.

11.3 Contrôleur

Le **contrôleur** est la personne qui contrôle l'affichage du fichier de base au cours de la session de collaboration. Les autres participants à la session peuvent afficher ou masquer les changements de vue effectués par le contrôleur. Lorsqu'une session de collaboration est lancée, l'hôte est également appelé contrôleur. Il peut alors changer de fichier de base à tout moment au cours de la session de collaboration. Toutefois, lorsque le rôle de contrôleur n'est pas assuré par l'hôte, l'ouverture d'un nouveau fichier doit être approuvé par ce dernier. Pendant une session de collaboration, un participant qui n'est pas un observateur peut demander à tout moment le contrôle de la session.


11.4 Synchronisation

Tout utilisateur n'étant pas le contrôleur de la session de collaboration peut choisir d'afficher les modifications de la vue du contrôleur apportées au fichier de base et les modifications des autres participants apportées au fichier d'annotations lors de la session de collaboration. Pour cela, sélectionnez **Synchroniser la vue** dans le menu **Collaborer** ou cliquez sur **Synchroniser la vue**  dans la barre d'état Collaborer.

Lorsque vous synchronisez votre vue, le fichier affiché utilise les mêmes options de configuration que celles paramétrées par le contrôleur dans le menu **Configurer**.

Remarque :

Les options d'affichage sont désactivées pour tous les utilisateurs, excepté le contrôleur.

Pour désynchroniser la vue, sélectionnez à nouveau **Synchroniser la vue** dans le menu **Collaborer** ou cliquez sur **Ne pas synchroniser la vue**  dans la barre d'état Collaborer.

11.5 Observateur

Les observateurs peuvent prendre part à une session de collaboration mais ne peuvent pas créer d'entités d'annotations. Ils peuvent observer et apporter des commentaires dans la fenêtre de conversation. L'hôte peut désigner un observateur parmi les utilisateurs lorsqu'il invite ceux-ci à la session. Un utilisateur peut également décider de participer à une session de collaboration en tant qu'observateur en sélectionnant **Observateur** dans la boîte de dialogue Joindre la session. Plusieurs observateurs peuvent participer à une même session de collaboration.

11.6 Ouverture d'un fichier

Le contrôleur est le seul utilisateur qui peut ouvrir un fichier durant une session de collaboration.


Pour ouvrir une URL, sélectionnez Ouvrir l'URL dans le menu **Fichier**.

Pour ouvrir un fichier local, sélectionnez **Ouvrir localement** dans le menu **Fichier**.

La boîte de dialogue Ouvrir fichier apparaît pour vous permettre d'indiquer le fichier à ouvrir.

Lorsque l'application AutoVue est intégrée à un système de gestion électronique de documents (GED), un clic sur l'option **Ouvrir URL** ouvre une boîte de dialogue qui permet d'afficher un fichier GED. Une fois ce fichier ouvert par le biais de l'option Ouvrir URL, vous pouvez le traiter pendant une session de collaboration. Lorsque l'hôte assure également le rôle de contrôleur et qu'il ouvre une URL, il est invité à enregistrer l'annotation de session créée au cours de la session de collaboration. Lorsque le contrôleur ouvre une URL, l'hôte est toujours invité à enregistrer l'annotation de session.

11.7 Pointeur

Le pointeur  est le marqueur en croix qu'utilise le contrôleur pour pointer à un endroit spécifique dans le fichier.

11.8 Informations sur la session

L'option **Information sur la session** est disponible dans le menu **Collaborer** pendant une session de collaboration. Elle affiche le **sujet de la session** (nom attribué à la session de collaboration), l'**identifiant de la session**, le nom du fichier de base affiché, l'**hôte** et la liste des participants.

11.9 Annotation de session

Fichier d'annotations créé pendant la session de collaboration. Tous les participants peuvent ajouter des entités d'annotation dans un fichier d'annotations de session.

Remarque :

Seul l'hôte peut enregistrer l'annotation de session. Les options Enregistrer et Enregistrer sous sont désactivées pour tous les autres utilisateurs.

11.10 Affichage de la fenêtre de présentation

L'option **Afficher la fenêtre de présentation** du menu Collaborer est disponible pour les utilisateurs dont la vue est non synchronisée. Lorsque vous sélectionnez Afficher la fenêtre de présentation dans le menu Collaborer, la fenêtre de présentation affiche une vue plongeante du fichier visualisé et les modifications d'annotation effectuées pendant la session de collaboration.

Lorsque vous utilisez l'option Afficher la fenêtre de présentation, vous pouvez suivre en même temps les modifications de la vue du fichier de base du contrôleur et les modifications

d'annotation des utilisateurs dans la fenêtre de présentation, tandis que votre fenêtre principale reste intacte. Vous disposez ainsi d'une vue synchronisée et d'une vue non synchronisée simultanément.

11.11 Session de collaboration

Le menu **Collaborer** permet de lancer une session de collaboration ou de rejoindre une session existante. Lorsque vous lancez une session de collaboration, un objet de session est créé sur le serveur, et vous devenez l'hôte et le contrôleur de la session. L'hôte est propriétaire de l'annotation de session et il est le seul à pouvoir l'enregistrer et ouvrir une annotation existante. Il peut également inviter d'autres utilisateurs à participer à la session.

11.11.1 Lancement d'une session de collaboration

Lorsque vous lancez une session de collaboration, un objet de session est créé sur le serveur et il est conservé pendant la durée de la session. Lorsque vous lancez une session, vous devenez à la fois l'hôte et le contrôleur de la session.

1. Ouvrez le fichier sur lequel vous voulez collaborer.
2. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Démarrer la session de collaboration**.

La boîte de dialogue Initialiser la session apparaît.

3. Dans le champ Sujet de la session, saisissez un nom de session.
4. Si vous souhaitez ouvrir une annotation pour la session de collaboration, cliquez sur **Parcourir** et recherchez l'annotation à ouvrir.
5. Sélectionnez **Public** pour rendre la session de collaboration visible aux utilisateurs susceptibles de rejoindre la session.
6. Sélectionnez **Privé** pour rendre la session de collaboration visible uniquement aux participants.
7. Si vous souhaitez définir un mot de passe pour la session de collaboration, saisissez-le dans le champ Mot de passe, puis saisissez-le à nouveau dans le champ **Confirmer**.

Si vous avez sélectionné Privé sans avoir défini de mot de passe, une boîte de dialogue de confirmation vous demande si vous êtes sûr de ne pas vouloir définir de mot de passe lorsque vous cliquez sur OK.

8. Dans la liste Utilisateurs, sélectionnez les utilisateurs à inviter.

La liste des utilisateurs affiche tous les utilisateurs connectés au serveur AutoVue..

9. Cliquez sur **Ajouter**. Pour supprimer un utilisateur, sélectionnez-le dans la liste Invités et cliquez sur **Supprimer**.

Les utilisateurs sélectionnés apparaissent dans la liste Invités.

10. Pour désigner un utilisateur en tant qu'**observateur**, cochez la case **Invités**.
11. Cliquez sur **OK**.

AutoVue passe en mode Collaboration et la session est lancée. Les utilisateurs invités reçoivent une notification sous forme d'info-bulle les invitant à rejoindre la session. Ce message de notification indique le nom de la session, le nom du fichier et l'initiateur.


11.11.2 Modification de la couleur des couches d'une session par l'utilisateur

1. Dans la boîte de dialogue Initialiser la session, cliquez sur **Couleur de couche**.

La boîte de dialogue Couleur couche apparaît.

2. Sélectionnez une couleur de couche dans la liste ou l'option Laisser l'utilisateur choisir pour laisser l'utilisateur choisir sa propre couleur.
3. Cliquez sur **OK**.

La couleur des couches sélectionnées apparaît dans la liste Invités de la boîte de dialogue Initialiser la session, en regard du nom utilisateur.

Si vous avez sélectionné **Laisser l'utilisateur choisir**, une icône de couleur personnalisée  apparaît en regard du nom utilisateur, indiquant que la couleur peut être changée par l'utilisateur.

11.11.3 Ajout de nouveaux utilisateurs à une session

Vous pouvez également inviter les utilisateurs actuellement en ligne en cliquant sur le bouton **Ajouter nouveau** de la boîte de dialogue Initialiser la session.

1. Dans la boîte de dialogue Initialiser la session, cliquez sur **Ajouter nouveau**.

La boîte de dialogue Ajouter utilisateur apparaît.

2. Saisissez un **nom utilisateur**.
3. Sélectionnez **Observateur** si vous souhaitez désigner l'utilisateur comme observateur.
4. Sélectionnez une couleur de couche dans la liste ou l'option Laisser l'utilisateur choisir pour laisser l'utilisateur choisir sa propre couleur.
5. Cliquez sur **OK**. Le nouvel utilisateur est ajouté à la liste Invités dans la boîte de dialogue Initialiser la session.

Remarque :

Pour ajouter d'autres utilisateurs, répétez les étapes 1 à 5.

11.11.4 Ouverture d'une annotation lors du lancement d'une session

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Démarrer la session de collaboration**.

La boîte de dialogue Initialiser la session apparaît.

2. Cliquez sur **Parcourir**.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

3. Dans la liste Sélectionner fichier(s) d'annotations, cochez la case en regard de l'annotation à ouvrir.
4. Pour importer un fichier d'annotations, cliquez sur **Importer**.

La boîte de dialogue Sélection du fichier d'annotations à importer apparaît.

5. Recherchez le fichier à ouvrir.
6. Cliquez sur **Ouvrir**.
7. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Fichiers d'annotations.
8. Dans la boîte de dialogue Initialiser la session, sélectionnez Annotation de session pour ouvrir une annotation de session et conserver les couleurs des couches et les entités d'annotation de la session de collaboration.
9. Cliquez sur **OK**.

L'annotation sélectionnée apparaît dans la boîte de dialogue Initialiser la session .

11.11.5 Ouverture d'une annotation pendant une session

L'hôte peut ouvrir des annotations pendant une session de collaboration. Ces annotations peuvent être des annotations créées au cours des sessions de collaboration ou des fichiers d'annotations non liés à une session.

1. Pendant une session de collaboration, dans le menu Annotation, sélectionnez Ouvrir.

Une boîte de dialogue de confirmation apparaît pour vous inviter à enregistrer l'annotation de session en cours.

2. Cliquez sur **Oui**, **Non** ou **Annuler**.

La boîte de dialogue Fichiers d'annotations apparaît.

3. Cochez la case en regard de l'annotation à ouvrir.
4. Pour importer un fichier d'annotations, cliquez sur **Importer**.

La boîte de dialogue Sélection du fichier d'annotations à importer apparaît.

5. Recherchez le fichier à ouvrir.
6. Cliquez sur **Ouvrir**.
7. Dans la boîte de dialogue Fichiers d'annotations, sélectionnez **Annotation de session** pour ouvrir une annotation de session et conserver les couleurs des couches ainsi que les entités d'annotation de la session de collaboration.
8. Cliquez sur **OK**.

L'annotation sélectionnée apparaît dans la fenêtre Collaboration.

11.11.6 Rejoindre une session

Vous pouvez rejoindre la session de collaboration à laquelle vous êtes invité ou une session pour laquelle vous disposez d'un identifiant de session et d'un mot de passe. Lorsque vous êtes invité à une session de collaboration, vous recevez une notification sous forme d'info-bulle. Si vous ne souhaitez pas recevoir de notification lorsque vous êtes invité à une session de collaboration, sélectionnez **Ne pas déranger** dans le menu Collaborer.

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Rejoindre une session de collaboration**.

La boîte de dialogue Joindre la session apparaît.

2. Dans la liste ID de la session, sélectionnez la session active que vous souhaitez rejoindre.
3. Saisissez le mot de passe si l'hôte en a défini un.
4. Si vous souhaitez être uniquement observateur, cochez la case Observateur.
5. Si vous souhaitez sélectionner une couleur de couche, cliquez sur Couleur couche, choisissez une couleur dans la liste de la boîte de dialogue Couleur couche et cliquez sur OK.

L'option Couleur couche est désactivée si l'hôte n'a pas sélectionné l'option Laisser l'utilisateur choisir lors du lancement de la session de collaboration ou lorsque vous avez été invité à rejoindre la session.

La boîte de dialogue Couleur couche apparaît.

6. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue joindre la session. Vous avez rejoint la session.

11.11.7 Invitation d'utilisateurs pendant une session

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Inviter**.

La boîte de dialogue Inviter apparaît.

2. Dans la liste En ligne, sélectionnez les utilisateurs à inviter.
3. Cliquez sur **Ajouter**.

Vous pouvez ajouter des utilisateurs invités à joindre la session ultérieurement en cliquant sur Ajouter nouveau et en saisissant les noms utilisateur correspondant.

Les utilisateurs sélectionnés apparaissent dans la liste Invités.

4. Cliquez sur **OK**.

Les utilisateurs reçoivent un avis sous forme d'info-bulle, les informant qu'ils sont invités à rejoindre la session.

11.11.8 Suppression d'utilisateurs d'une session

Si vous avez ajouté par erreur un utilisateur lors du lancement d'une session de collaboration, vous pouvez le supprimer de la liste des invités. En revanche, vous ne pourrez pas le supprimer une fois la session en cours.

1. Dans la boîte de dialogue Inviter, localisez la liste Invités.

La boîte de dialogue Inviter apparaît.

2. Sélectionnez dans la liste l'utilisateur ou les utilisateurs à supprimer.
3. Cliquez sur **Retirer**.

Les utilisateurs sélectionnés apparaissent dans la liste En ligne.

4. Cliquez sur **OK**. Les utilisateurs reçoivent un avis sous forme d'info-bulle, qui les informe qu'ils ne sont plus invités à la session.

11.11.9 Affectation d'un hôte pendant une session

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Affecter l'hôte**.

La boîte de dialogue Affecter l'hôte apparaît.

2. Dans la liste Utilisateurs, sélectionnez l'utilisateur à affecter en tant qu'hôte.
3. Cliquez sur **OK**. L'utilisateur sélectionné devient l'hôte de la session de collaboration.

11.11.10 Passage du contrôle d'une session à un autre utilisateur

Lorsque vous lancez une session de collaboration, vous êtes considéré comme le contrôleur par défaut jusqu'à ce que vous cédiez le contrôle à un autre utilisateur. Vous pouvez céder le contrôle à tout moment pendant la session. Une fois le contrôle repris par l'autre utilisateur, tous les autres utilisateurs synchronisent automatiquement leur vue avec celle du nouveau contrôleur.

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Passer le contrôle**.

La boîte de dialogue Céder le contrôle apparaît.

2. Dans la liste Utilisateurs, sélectionnez l'utilisateur auquel vous souhaitez céder le contrôle.
3. Cliquez sur **OK**.

L'utilisateur sélectionné devient le contrôleur de la session de collaboration.

11.11.11 Enregistrement d'une annotation de session

L'hôte est propriétaire de l'annotation de session et il est le seul à pouvoir l'enregistrer.

1. A la fin d'une session de collaboration, sélectionnez **Enregistrer sous** dans le menu **Annotation**.

La boîte de dialogue Enregistrer le fichier d'annotations sous apparaît.

2. Entrez l'identifiant d'annotation.

Le champ Informations annotations est facultatif.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer.

L'annotation de session est enregistrée et apparaît en tant qu'entité de note d'annotation avec l'historique du contrôle et la transcription de la conversation.

11.11.12 Fermeture de session

Seul un hôte est autorisé à fermer une session de collaboration.

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez Fermer la session de collaboration.

La boîte de dialogue Enregistrer les annotations apparaît pour vous inviter à enregistrer l'annotation de la session.

2. Cliquez sur **Oui**. Tous les utilisateurs sont informés de la fermeture de la session de collaboration.

11.11.13 Demande de contrôle d'une session

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Demander le contrôle**.

Vous pouvez également cliquer sur **Demander le contrôle**  dans la barre d'état Collaboration.

Le contrôleur reçoit un message l'informant que vous demandez de contrôler la session.

2. Le contrôleur clique sur OK.

Vous devenez le contrôleur de la session de collaboration.

Remarque :

En l'absence de réponse du contrôleur dans un délai de 10 secondes, le contrôle passe automatiquement à l'utilisateur qui l'a demandé.

11.11.14 Suivi des modifications

L'option Afficher la fenêtre de présentation permet de suivre simultanément les modifications d'affichage du fichier de base du contrôleur et les modifications d'annotation effectuées par les utilisateurs, tandis que votre fichier d'annotations demeure inchangé.

Vous devez désynchroniser votre vue pour sélectionner l'option **Afficher la fenêtre de présentation**.

Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Afficher la fenêtre de présentation**.

Vous pouvez à présent suivre les modifications sans altérer votre vue.

11.11.15 Annulation de la synchronisation d'une vue

Si vous ne souhaitez pas visualiser les modifications affichées dans la vue du contrôleur, désélectionnez l'option Synchroniser la vue.

1. Dans le menu **Collaborer**, cliquez sur **Ne pas synchroniser la vue**.

Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Ne pas synchroniser la vue** dans la barre d'état Collaborer .

L'option Synchroniser la vue est désélectionnée.

2. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Afficher la fenêtre de présentation** si vous souhaitez suivre simultanément les modifications d'affichage du fichier de base du contrôleur et les modifications d'annotation effectuées par les utilisateurs, tandis que votre fichier d'annotations demeure inchangé.


Vous pouvez à présent suivre les modifications sans altérer votre vue.

Remarque :

L'option Afficher la fenêtre de présentation est disponible uniquement lorsque la vue n'est pas synchronisée.

11.11.16 Synchronisation de vue

L'option Synchroniser la vue vous permet de voir les modifications effectuées par le contrôleur. Lorsque vous la sélectionnez, les modifications des annotations que vous effectuez sont également propagées vers les autres participants de la session. Synchroniser la vue est l'option par défaut pour tous les participants d'une session.

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Synchroniser la vue** .

L'option Synchroniser la vue apparaît en surbrillance.

11.11.17 Affichage des informations sur la session

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Informations sur la session**.

La boîte de dialogue Informations sur la session apparaît avec le sujet de la session, l'ID de la session, le nom du fichier, l'hôte et les utilisateurs de la session.

2. Cliquez sur **Fermer**.

11.11.18 Sortie d'une session

Seul un hôte est autorisé à fermer une session de collaboration. Tous les autres participants peuvent quitter la session et la rejoindre ultérieurement si elle est toujours en cours.

Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Quitter la session de collaboration**.

Les autres participants sont informés lorsque l'un d'eux quitte la session de collaboration.

11.12 Fenêtre de conversation

La fenêtre de conversation est un outil que vous pouvez utiliser pour communiquer avec d'autres utilisateurs. Vous pouvez envoyer des messages par le biais de cette fenêtre. Elle fournit également des informations sur les mises à jour d'une session de collaboration, telles que les utilisateurs présents et ceux qui ont rejoint la session.

A la fin d'une session de collaboration, une transcription de la fenêtre de conversation est enregistrée en tant qu'entité Note avec l'annotation dans le fichier d'annotations de la session de collaboration. L'entité Note contient des informations sur la session telles que le nom de l'hôte, les noms des invités, l'heure et la durée de la session.

La fenêtre de conversation propose les options de menu suivantes :

Tableau 11.1. Options de menu

Menu	Option	Description
Fichier	Envoyer le message	Permet d'envoyer des messages de texte à d'autres utilisateurs.
	Impression	Imprime le contenu de la fenêtre de conversation.
	Quitter	Ferme la fenêtre de conversation.
Modifier	Copier	Copie le texte de la fenêtre de conversation.
	Effacer	Efface le contenu de la fenêtre de conversation.
	Rechercher du texte	Permet de rechercher du texte dans la fenêtre de conversation.
	Tout sélectionner	Permet de sélectionner l'intégralité du texte dans la fenêtre de conversation.
Options	Utilisateurs	Affiche les utilisateurs qui participent à la session de collaboration.

11.12.1 Envoi d'un message aux utilisateurs sélectionnés

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Afficher la fenêtre de conversation**.

Vous pouvez également cliquer sur **Afficher la fenêtre de conversation**  dans la barre d'état Collaborer.

La boîte de dialogue Conversation apparaît.

2. Sélectionnez **Utilisateurs sélectionnés**.

Une liste d'utilisateurs apparaît dans la boîte de dialogue Conversation.

3. Sous **Utilisateurs**, sélectionnez les destinataires du message.

Pour sélectionner plusieurs utilisateurs, appuyez sur la touche **Maj** ou **Ctrl** pendant la sélection

4. Saisissez votre message dans le champ **Envoyer message vers**.
5. Cliquez sur **Envoyer**. Le message privé est envoyé aux utilisateurs sélectionnés de la session de collaboration.

11.12.2 Envoi d'un message à tous les utilisateurs

1. Dans le menu **Collaborer**, sélectionnez **Afficher la fenêtre de conversation**.

Vous pouvez également cliquer sur **Afficher la fenêtre de conversation**  dans la barre d'état Collaborer.

La boîte de dialogue Conversation apparaît.

2. Sélectionnez **Tous les utilisateurs**.
3. Saisissez votre message dans le champ Envoyer message vers.
4. Cliquez sur **Envoyer**.

Le message est envoyé à tous les utilisateurs de la session de collaboration.

Annexe A. Termes et définitions EDA

Le tableau ci-après répertorie les termes EDA les plus couramment utilisés, avec leur définition:

Tableau A.1. Définitions de termes EDA

Terme EDA	Définition
Segment annulaire	Bande circulaire de matériau conducteur résultant d'une perforation effectuée dans la pastille d'un circuit imprimé.
Non cuivré	Partie d'une zone de remplissage dans laquelle il est impossible de placer du cuivre.
Ouverture	Ouverture, comparable au diaphragme d'un appareil photo, utilisée pour le phototraçage. Les ouvertures sont disponibles dans diverses tailles et formes.
Liste d'ouvertures	Fichier texte contenant les dimensions de chaque ouverture utilisée pour le phototraçage du plan de circuit imprimé.
Grappes	Composants regroupés en fonction de leurs relations et placés très proches les uns des autres sur la carte. Ils réduisent ainsi les connexions sur le circuit imprimé et facilitent l'utilisation de celui-ci.
Composant	Élément ou partie d'un circuit imprimé.
Densité de composants	Quantité de composants dans une zone unitaire d'un circuit imprimé.
Perforation de composant	Perforation d'un circuit imprimé correspondant à une broche ou à un fil d'un composant. Cette perforation permet à la fois de relier le composant au circuit et d'établir la connexion électrique entre la broche ou le fil et l'ensemble des circuits de la carte.
Bibliothèque de composants	Fichier de données contenant les motifs des empreintes de certains composants.
Côté composants	Couche supérieure d'une carte où sont placés la plupart des composants.
Sérigraphie	Marques de sérigraphie du circuit imprimé qui apparaissent côté composants. La sérigraphie est appliquée sur l'épargne de soudage.
Epargne de soudage	Revêtement coloré et souvent transparent appliqué sur l'attaque cuivrée. Il protège les zones sélectionnées des opérations de soudage.
Connexion	Chemin non tracé, partiellement tracé ou entièrement tracé entre deux pastilles. Un réseau de n pastilles compte exactement n-1 connexions.
Coulée de cuivre	Procédé consistant à remplir une zone de cuivre avec un motif spécial, en évitant les objets qui traversent la zone ou reposent dans la zone.
Zone de cuivre	Zone d'une carte destinée à être recouverte par une couche de cuivre lors de la phase de fabrication. Cette zone est également appelée "zone métallisée".
Hachures	Fragmentation de zones conductrices de grande taille à l'aide d'un motif de lignes et d'espaces dans le matériau conducteur.
Référence	Emplacement spécifique (point) servant de référence pour rechercher un motif ou une couche de circuit imprimé pendant la phase de fabrication.

Terme EDA	Définition
Densité	Dans un circuit imprimé, quantité de composants par unité de surface sur la carte. En général, la densité est calculée en nombre de pouces carrés par équivalent. En d'autres termes, une valeur faible indique une densité élevée.
Composants discrets	Composants comportant trois connexions électriques maximum (résistances ou condensateurs, par exemple).
Vérification électrique	Processus consistant à vérifier que les connexions du circuit imprimé correspondent à celles indiquées dans la liste des interconnexions.
Zone de remplissage	Zone définissant un espace à remplir avec du cuivre.
Pas fin	Classe de composants pour montage en surface caractérisée par des broches de 0,64 mm (0,025 pouce) maximum d'un centre de pastille à un autre.
Empreinte	Description physique d'un composant. Cette description se compose de trois éléments : (1) pile des pastilles du composant ; (2) obstacles représentant notamment le contour physique du composant, la sérigraphie, les routages interdits/autorisés, les données des plans de montage ; (3) texte documentant les empreintes (nom du composant, par exemple). Vous pouvez créer pour chaque projet une bibliothèque contenant toutes les empreintes utilisées par le projet.
Retour de masse	Zone de grande taille occupant généralement une couche entière du circuit imprimé, qui fournit une mise à la terre commune à toutes les broches de terre des composants et autres conducteurs de terre.
Dissipateur thermique	Dispositif mécanique composé d'un matériau à haute conductivité thermique qui disperse la chaleur produite par un composant ou un assemblage.
Heuristique	Méthode de routage consistant à effectuer plusieurs tentatives pour appliquer des modèles d'acheminement très simples à des connexions non tracées afin de réaliser un routage rapide et net. En général, l'heuristique est utilisée pour la mémoire et le routage court point à point.
Perforation	Zone où le matériau de la carte doit être retiré par forage ou par broyage.
Isolement	Dégagement autour d'une pastille, d'un cheminement, d'une zone ou d'un trou d'interconnexion qui définit la position la plus proche autorisée par les conducteurs d'un autre ensemble de signaux.
Fil de liaison	Fil ou composant électrique discret permettant d'établir des connexions électriques entre les points sans attaque cuivrique en raison de la densité de la carte ou d'un autre facteur.
Routage interdit	Remplissage de zone où le routage n'est pas autorisé.
Pastille	Pastille en cuivre utilisée pour une broche de montage de surface.
Couche	Pastille en cuivre utilisée pour une broche de montage de surface.
Routage manuel	Connexions individuelles, sous forme de pistes, sommets, arcs, etc., qui sont insérées manuellement dans un design de circuit imprimé.
Trou de montage	Trou utilisé pour le support mécanique d'un circuit imprimé ou pour le raccord mécanique de composants à un circuit imprimé.
Carte multicouche	Circuit imprimé composé de plusieurs couches séparées par un matériau diélectrique, avec une connectivité entre les couches établie par des trous d'interconnexion ou les composants à insérer. Ce terme s'applique à une carte comportant plus de deux couches.
Réseau	Construction (circuit) logique créée initialement à partir d'un diagramme puis transférée sur une carte, qui permet de décrire les connexions électriques requises. Les connexions peuvent être établies par le biais de trous d'interconnexion, de pistes ou de zones.

Terme EDA	Définition
Liste d'interconnexions	Liste des symboles ou des pièces et de leurs points de raccordement, qui sont raccordés logiquement à chaque réseau d'un circuit. Une liste d'interconnexions peut être extraite électroniquement d'un ordinateur à partir d'un diagramme soigneusement préparé.
Obstacle	Dessin représentant un objet sur la carte. Il doit être pris en compte au cours d'un routage, d'un placement ou d'une coulée de cuivre.
Pastille	Dans un circuit imprimé, forme en cuivre sur une ou plusieurs couches (il peut s'agir d'un orifice et d'un isolement autour de cuivre) qui permet de raccorder une broche de composant au circuit. Une pastille indique l'emplacement des broches d'un composant.
Pile de pastilles	Liste numérotée de descriptions de pastilles. Chaque description contient une définition de pastille incluant la couche, le style, le diamètre nominal, la taille, le décalage, et la largeur de garde de l'épargne de soudage.
Circuit imprimé	Un circuit imprimé est constituée de composants fixés sur une surface commune et raccordés par des pistes en cuivre.
Broche	Partie d'un composant avec laquelle une connexion électrique peut être établie.
Polarité	La polarité positive fait référence aux éléments visibles. La polarité négative fait référence aux éléments devenant transparents pour révéler les sous-couches ou la couleur de fond.
Faisceau de lignes (ratsnest)	Connexions linéaires non raccordées entre deux pastilles ou plus, représentant les connexions électriques dans une liste d'interconnexions. Ce faisceau permet de rappeler que les pastilles doivent être raccordées et que la carte ne dispose d'aucune piste pour réaliser cette connexion.
Référence	Chaîne de caractères indiquant le type et le numéro d'un composant.
Routage	Mise en place d'interconnexions conductrices entre les composants d'un schéma de circuit imprimé. Processus de transformation des interconnexions en pistes.
Diagramme	Description graphique d'un circuit électrique.
Segment	Piste partielle existant entre deux sommets adjacents ou entre un sommet et une broche. Une piste entre deux broches est parfois appelée "segment", bien que le terme "connexion" soit plus approprié dans ce cas.
Signal	Impulsion électrique d'une tension, d'un courant, d'une polarité et d'une largeur d'impulsion prédéterminés.
Sérigraphie	Texte (ou contours à l'encre de l'épargne de soudage) placé dans la partie supérieure ou inférieure des modules d'une carte. La sérigraphie permet d'identifier la position des composants d'un circuit imprimé et inclut notamment les contours du composant, des indicateurs d'emplacement et de polarité, des marques de broche, des numéros de pièce, le nom de la société et les informations de copyright.
Technologie de montage en surface	Technologie de circuit imprimé où les fils de sortie des puces et des composants sont soudés à la surface de la carte, et non insérés. Ce procédé accélère la fabrication et permet de produire des circuits de plus petite taille.
Epargne de soudage	Plot négatif de pastilles avec bande de protection autour des pastilles. Désigne également le vernis appliqué à une soudure pour empêcher celle-ci d'adhérer aux zones non souhaitées sur le circuit imprimé.
Pâte à braser	Motif servant de modèle pour l'application de la pâte à braser lors de la fabrication d'une carte.
Côté soudure	Surface d'un circuit imprimé opposée à celle sur laquelle la plupart des composants sont montés (côté composants). Désigne également la couche inférieure de la carte.
Point d'essai	Point d'accès spécial à un circuit électrique permettant d'effectuer des tests électriques.

Terme EDA	Définition
Trou passant ou d'interconnexion	Permet de raccorder les couches de surface d'un circuit imprimé.
Trace (piste)	Pistes de cuivre (connexion électrique entre deux points ou plus) sur le circuit imprimé et représentation de ce cuivre à l'écran.
Filtres d'aération	Filtres gravés dans la carte permettant d'évacuer les gaz formés pendant la fabrication.
Sommet	Point logique où la piste se termine et recommence. Il existe un sommet à chaque changement de direction de la piste.
Trou d'interconnexion	Orifice reliant les couches de surface d'un circuit imprimé. Sur les cartes multicouches, un trou d'interconnexion qui ne rejoint pas une couche de surface sur un côté est appelé trou de liaison borgne. Un trou d'interconnexion qui ne rejoint une couche de surface sur aucun côté est extérieurement invisible et est appelé trou de liaison incorporé.
Pile de trous d'interconnexion	Liste numérotée de descriptions de trous d'interconnexion. Chaque description contient une définition de trou d'interconnexion incluant la couche, le style, le diamètre nominal, la taille, le décalage, et la largeur de garde de l'épargne de soudage.
Bande de trous d'interconnexion	Attaque cuivrique existant entre une pastille de montage de surface et le trou d'interconnexion de sortie correspondant.
Connexion de longueur égale à zéro	Connexion non tracée entre les couches, dont les points d'arrivée comportent les même coordonnées X et Y.
Zone	Zone cuivrée ou non cuivrée d'une couche de circuit imprimé. Les zones cuivrées peuvent comporter des noms de réseau, mais pas les zones non cuivrées.

Annexe B

Annexe B. Commentaires

Pour toute question relative à la prise en charge d'AutoVue, adressez-vous à votre administrateur système. Si l'administrateur n'est pas en mesure de résoudre votre problème, veuillez nous contacter en utilisant les liens ci-dessous.

B.1 Informations générales sur AutoVue

Site Web	http://www.oracle.com/us/products/applications/autovue/index.html
Blog	http://blogs.oracle.com/enterprisevisualization/

B.2 Support technique Oracle

Site Web	http://www.oracle.com/support/index.html
----------	---

B.3 My Oracle Support - Communauté AutoVue

Site Web	https://communities.oracle.com/portal/server.pt
----------	---

B.4 Demandes d'informations commerciales

Demandes d'informations commerciales	https://www.oracle.com/corporate/contact/global.html
--	---

