



UNLIMITED CAD PERFORMANCE DEVELOPED BY ISD

HiCAD - Quoi de nouveau ?

Version 2024

Aperçu de l'actualité

Publié le: 24/09/2024

isdgroup.com



THE WORLD OF CAD AND PDM SOLUTIONS

Sommaire

Fin de prise en charge de fonctionnalités	15
Bases & Généralités	17
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	17
La fenêtre d'ancrage Structure d'élément est renommée Arborescence	17
Start Center	17
Amélioration du travail en cours	17
Remaniement de la fenêtre	18
Message concernant l'utilisation de la mémoire	19
Configuration des paramètres - Textes de dialogue modifiés	20
Texte de repère sans numéro de repère dans l'ICN	21
Affichage de la progression de l'enregistrement avec prévisualisation pour HELIOS et Viewer	21
Auto-pilote - Identification des points 2D	22
Paramètre par défaut du menu contextuel	22
Personnaliser la barre d'outils Accès rapide - Champ de recherche	23
Repérage	24
Repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe	24
Prise en compte de la direction d'usinage	24
Décimales dans la scène	24
Variables d'éléments dans l'ICN	25
Activer la SpaceMouse®	25
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	26
Autorisation de licence	26
Modifier la taille de la barre d'outils transparente	26
Masques d'attributs d'élément modernisés	26
Repérage automatique par groupes d'éléments avec préfixe	26
Listes de cadres/d'échelles	30
HiCADGUIReset - Liste des documents utilisés	31
Design Checker plus facile d'utilisation	31
Regroupement des fonctions pour 3DFindit	31
Dérivation de dessin - Vue en coupe de la section transversale du profilé	32
SpaceMouse®	32
Major Release 2024 (V. 2900)	33
Manuel d'installation	33
Actualiser le dessin dérivé	33
Dérivation de dessin sur des scènes externes	34
Accès à 3Dfindit	34
Tôles pliées et profilés multi-éléments dans l'ICN	35
Affichage du nombre d'éléments d'une sélection multiple dans l'ICN	37
Tri des éléments dans l'ICN	37
Design Checker - Éléments pertinents pour la nomenclature sans fiche d'article	37
Affichage de la fiche d'article par double-clic	38
Groupes de vues lors de l'actualisation des dessins d'exécution	39

Outil d'assistance technique.....	40
Actualiser automatiquement les attributs calculés au chargement.....	41
Règles de cotation.....	42
3D.....	44
Service Pack 2 2024 (V. 2902).....	44
Tenons et Assemblage tenon-mortaise.....	44
Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement.....	46
Annotation des soudures.....	47
Déplacer et supprimer des points de flexion.....	48
Orientation magnétique des tolérances de forme et de position.....	48
Orientation magnétique des bulles d'annotation.....	49
Intitulé de la vue - Informations sur la vue d'origine.....	50
Amélioration du menu contextuel.....	50
Représentation exacte pour la sélection de vues.....	51
Annotation - Symbole du point d'attache.....	51
Référencement.....	52
Actualisation des éléments identiques.....	52
Fonctions de référencement dans l'onglet Scène.....	53
Fonction Afficher/Masquer les éléments auxiliaires dans la vue améliorée.....	54
Lettrage : Point d'insertion.....	56
Insérer des pièces standardisées à partir d'un tableau copié.....	56
Service Pack 1 2024 (V. 2901).....	57
Tenons et usinages de tenons.....	57
Lettrage.....	58
Échanger les pièces standardisées.....	59
Référencement.....	60
Actualisation des éléments identiques.....	60
Ensembles référencés avec des éléments référencés.....	60
Cotation et annotation.....	65
Appliquer une tolérance de cote.....	65
Annotation 3D avec les données HELiOS.....	65
Tolérance de forme/de position - Fenêtre d'aperçu.....	65
Fenêtre d'aperçu de l'État des arêtes.....	65
Corriger la pénétration - Percer les angles intérieurs.....	66
Vues.....	68
Générer une vue en coupe - Extensions.....	68
Modifier le tracé de coupe.....	68
Modifier la délimitation de la coupe.....	69
Point fixe de la vue en cas de modification de l'échelle.....	69
Aligner les vues horizontalement/verticalement à l'aide de points.....	70
Orienter et répartir les vues à fleur/Centrer.....	70
Valeur seuil de temps pour la représentation rapide automatique (en secondes).....	74
Orientation des éléments et des dimensions.....	74
Transformer et répéter - Transposer via les plans.....	75
Major Release 2024 (V. 2900).....	76
Cotation et Annotation.....	76
Annotation 3D - Arrière-plan blanc.....	76

Nouveaux symboles dans les menus contextuels	77
Tolérance de forme/de position	78
Orientation simplifiée du chiffre de cote	80
Annotation d'élément 3D - Insérer un point d'attache	80
Revêtement des éléments généraux	81
Feature lors de la création d'éléments	81
Esquisse	82
Rotation facilitée des éléments d'une esquisse 3D	82
Indication des esquisses avec HCM désactivé	83
Soudures et symboles de soudure	84
Symboles de soudure étendus	84
Flèche de délimitation de la ligne de référence pour la bulle du cordon de soudure 3D	85
Afficher/Masquer les cordons de soudure par vue	86
Nouvelles icônes dans les menus contextuels	86
Vues	87
Orientation magnétique lors du déplacement des vues	87
Nouvelle fenêtre de dialogue pour les vues en coupe	89
Sélection multiple des vues	89
Pivoter les vues	90
Suppression de cotes dans les vues interrompues	90
Désactiver temporairement la vue interrompue	92
Prise en compte des chevauchements dans les représentations Hidden Line	92
Assemblage tenon-mortaise	93
Actualiser les attributs calculés automatiquement au chargement	93
Fonctions complétées pour le lettrage	94
Éditeur de catalogue	95
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	95
Unités et catégories d'unités de mesures	95
Calepinage de profilé - Nouveaux attributs système	95
Profilés ROMA	96
Boulonnage de la norme américaine	97
Exportation NCX et repérage des perçages par friction	97
Produits semi-finis/Profilés avec des cotes impériales	98
Sélection du projet et du dossier	99
Goujons filetés - Changement de catégorie	99
Nouvelles couleurs ALUCOBOND®	100
CatalogueMaker - Normes d'usine	101
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	102
Perçages par friction	102
Major Release 2024 (V. 2900)	103
Numéros d'outils dans le développé de la tôle	103
Colonnes personnalisées dans les tableaux du catalogue	103
Modification des noms affichés des colonnes du tableau	104
Tiges filetées Fastenal	104
Feuilles Henkel Teroson	105
Tableaux personnels avec des tôles de la Structure métallique	106

Nuages de points	107
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	107
Amélioration du Clipping Box Manager.....	107
Signalement d'une utilisation élevée de la mémoire.....	108
Major Release 2024 (V. 2900)	109
Clipping Box Manager.....	109
Feature	111
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	111
Nouvelles fonctions du Feature.....	111
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	112
Dénomination des fonctions des Features.....	112
Major Release 2024 (V. 2900)	113
Feature pour la création d'éléments et de tôles.....	113
Créer une variante de Feature.....	113
HCM	114
Service Pack 2 2024 (V.2900)	114
Groupes avec points isolés.....	114
Major Release 2024 (V. 2900)	115
Actualisation du HCM à la modification des variables.....	115
Gestionnaire de configuration	116
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	116
Référencement - Actualisation des éléments identiques.....	116
Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement.....	116
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	117
Représentation rapide automatique avec valeur seuil.....	117
SpaceMouse®.....	117
Référencement.....	117
Actualisation des éléments identiques.....	117
Ensembles référencés avec éléments référencés.....	117
Colonne supplémentaire dans la fenêtre de colisage.....	118
Attributs de développé pour les tôles de Structure métallique.....	118
Gestion des dessins.....	118
Documents pour les documents généraux.....	118
Gestion des éléments 3D généraux à l'aide de filtres d'éléments.....	118
Tuyauteries+Process.....	119
Vérification de la longueur des tuyaux non plus comme macro.....	119
Insérer une bride plate.....	119
Paramétrages du symbole d'inclinaison.....	119
Interfaces.....	119
Major Release 2024 (V. 2900)	120
Propriétés des éléments.....	120
Attributs calculés automatiquement.....	120
Modification des paramètres de la Configuration.....	120

CFGDBTool.exe.....	121
Chevauchements dans la représentation Hidden Line.....	121
Affichage de la fiche d'article par double-clic.....	121
Orientation magnétique lors du déplacement des vues.....	121
Positions négatives et positives pour la recherche d'éléments identiques.....	121
Modifier les dessins externes.....	121
Modification des développés de tôle dans le dessin de fabrication.....	122
Générer un schéma de tuyauterie à partir d'une vue de feuille.....	122
Nomenclatures automatiques pour les modélisations à repérage.....	122
Report Manager.....	123
Service Pack 2 2024 (V. 2902).....	123
Fichier texte avec séparateur.....	123
Interface ERPlus - Exportation Excel.....	124
Définir la configuration par défaut.....	124
Génération d'un fichier RM3 avec HELIOS API.....	124
Major Release 2024 (V. 2900).....	125
Nouvelles modifications générales.....	125
Lignes vides dans la Nomenclature d'assemblage.....	125
Auto-complétion.....	125
Arrondir les décimales.....	127
Éditeur d'en-tête et de pied de page.....	128
Nomenclatures pour HiCAD.....	129
Annuler l'insertion de la nomenclature.....	129
Textes tronqués.....	129
Transférer la nomenclature d'assemblage visible.....	130
Utilisation des rapports HDE.....	130
Éditeur de variantes.....	131
Major Release 2024 (V. 2900).....	131
Fichiers gérés par HELIOS.....	131
Catégories et unités.....	132
Automation.....	137
Discontinuation.....	137
Service Pack 2 2024 (V 2902).....	137
API extension in 3-D.....	137
Develop beam.....	137
API for various View functions.....	137
Order of drawing sheets.....	138
Free milling for sheet development.....	138
Major Release 2024 (V 2900).....	139
Cam joints.....	139
Annotation tags.....	139
Executing UI tasks.....	139
Event after drawing derivation.....	139

Form and positional tolerances	139
Accessing fixed view points	139
Interfaces	140
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	140
FlexiCAD XML	140
IFC	141
Paramètres IFC par défaut lors de l'importation	141
Sélection de la version IFC lors de l'exportation	141
NCX	141
Mode de compensation	141
Finition de perçage de trou borgne	141
Description du filetage comme forage creux	142
Calcul de la longueur de découpe des profilés grugés	142
Perçages par friction	142
DXF/DWG 2D : Confirmation de la prise en charge du fichier .dat	143
KISSsoft 2024	143
Coups de pointe dans l'exportation ToPs-GEO	144
Interface ERPlus - Exportation Excel	144
Numéro de version pour l'interface CATIA supprimé	144
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	145
Mise à jour pour CADfix 13	145
Ouverture de formats étrangers sans fenêtre de dialogue	145
Regroupement des fonctions pour 3Dfindit	146
Importation 3D : Déplacer vers l'origine	147
DSTV-NC	148
Major Release 2024 (V. 2900)	149
Accès à 3Dfindit	149
Nouveaux formats d'importation : MicroStation et Solid Edge	151
Interface IFC : Paramètres standard	151
DXF/DWG 2D : Amélioration des options d'importation et d'exportation	152
Tôle	156
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	156
Bombage dans le développé	156
Modifications manuelles sur un développé	157
Paramètres du demi-produit	158
Éviter les cotes en double	159
Suppression des rabats et des zones de pliage	159
Fraisage libre pour le développé de tôles	159
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	160
Remaniement de la fonction pour les tuyaux et les réservoirs	160
Modification de la longueur par sélection de l'arête frontale	162
Major Release 2024 (V. 2900)	163
Feature pour la création de tôle	163
Fraisage libre	164

Développé de tôle.....	165
Exclure les annotations des développés.....	165
Représentation des symboles du catalogue.....	166
Numéros d'outils dans le développé de tôle.....	167
Onglet avec tôles pliées voisines.....	168
Appliquer la valeur de la longueur.....	168
Revêtement : fonctionnalité complétée.....	169
Paramètres pour l'exportation DXF 2D.....	169
Amélioration du traitement des réticules dans la simulation de pliage.....	169
Transformer et répéter dans le menu contextuel.....	170
Ajouter un rabat depuis le menu contextuel.....	170
Structure métallique.....	171
Service Pack 2024 SP2 (V. 2902).....	171
Le module Charpente métallique est renommé Structure métallique.....	171
Bâtiment - Catalogue de type d'élément.....	171
Insertion de profilés - Fenêtre de dialogue modifiée et complétée.....	171
Copie de jonctions créées à partir de l'API.....	173
Configurateur de garde-corps.....	174
Poteaux en acier rond.....	174
Coupe droite au niveau de la main courante.....	174
Poteau - Sous-structure : Jonction latérale avec acier plat.....	175
Poteau - Main courante - Console (barre ronde).....	176
Remplissages continus.....	176
Configurateur d'escalier - palier d'entrée/de sortie comme marche.....	179
Refonte de la fenêtre de dialogue Assemblage poteau-poutre (2203).....	181
Platine d'about (2102) - Position du socle.....	184
Jonction de rabat (2310) - Chanfrein des rabats.....	185
Service Pack 2024 SP1 (V. 2901).....	186
Attributs du développé pour les tôles en acier.....	186
Configurateur de garde-corps.....	186
Accélération du démarrage.....	186
Distance entre la plinthe et le poteau.....	186
Distance entre la main courante et la lisse supérieure/inférieure.....	187
Feature lors de la coupe d'onglet.....	188
Bâtiment - Catalogue des types d'élément 3D.....	189
Trous de galvanisation sur le profilé.....	189
Espace pour les raidisseurs.....	190
Major Release 2024 (V. 2900).....	191
Insérer un nouveau profilé.....	191
Jonctions.....	192
Nouvelle jonction - Gousset (2510).....	192
Assemblage poteau-poutre - Point de placement pour les raidisseurs.....	195
Profilé sur âme avec 2 platines + raidisseur - Tôle de remplissage.....	197
Contreventement en croix (2601) avec tendeurs et vis à lame.....	198
Contreventement sans gousset ou tôle de jonction.....	200
Platine de base + Platine d'ancrage (2101).....	202
Trous de galvanisation sur le profilé.....	203

Bâtiment - Catalogue des types d'élément 3D.....	204
Développé de profilés multi-éléments.....	205
Configuration des paramètres.....	206
Feature lors de l'insertion de tôles rectangulaires.....	206
Configurateur de garde-corps.....	207
Jonction de poteau, dessus avec trou de zingage.....	207
Remplissage avec sous-lisses - Encastrement des balustres.....	208
Poteau-Main courante - Console murale (Élément fini).....	209
Type d'utilisation pour les segments de garde-corps.....	210
Modèle de nomenclature Excel complété pour la Structure métallique.....	213
Tableaux personnels avec des tôles de la Structure métallique.....	214
Gestion de dessin.....	215
Service Pack 2 2024 (V. 2902).....	215
Repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe.....	215
Attribut DOKUART et HicadBIMConfig.exe.....	215
Service Pack 1 2024 (V. 2901).....	216
Documents de la documentation générales.....	216
Gestion des éléments 3D généraux à l'aide de filtres d'éléments.....	217
Prise en charge simplifiée du référencement dans les structures de projet.....	218
Major Release 2024 (V. 2900).....	219
Supprimer des éléments du dessin de fabrication.....	219
Modification des développés de tôles dans le dessin de fabrication.....	220
Validation des ensembles avec des éléments déjà validés.....	221
Nomenclatures automatiques pour les modélisations de repérage.....	221
Actualisation des dessins de fabrication créés manuellement.....	222
Enveloppes de bâtiment.....	223
Major Release 2024 (V. 2900).....	223
Sélection multiple de positions lors de l'importation de LogiKal vers HiCAD.....	223
Échange de profilés individuels.....	224
Transfert des attributs LogiKal étendu.....	224
Façade/Remplissage avec esquisse : Esquisse sur l'arête supérieure du verre.....	224
Bâtiment - Catalogue de type d'él. 3D.....	225
Conception de calepinage.....	226
Service Pack 2 2024 (V. 2902).....	226
Nouvelle jonction pour ALUCOBOND SZ 20.....	226
Fixation pour les cassettes ALUCOBOND SZ 20.....	227
Service Pack 1 2024 (V. 2901).....	228
Utilisation du support mural pour les éléments sans axe de Structure métallique.....	228
Major Release 2024 (V. 2900).....	231
Modification de la structure dans la fenêtre d'ancrage.....	231
Numérotation des éléments de calepinage.....	232
Calepinage de bardage industriel.....	234

Service Pack 2 2024 (V.2902)	234
Nouveaux attributs pour les panneaux sandwichs.....	234
Images des profilés lors de la liste de colisage.....	234
Profilés ROMA.....	235
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	236
Licences.....	236
Colonne supplémentaire dans la fenêtre de colisage.....	237
Renommer les ouvertures.....	238
Major release 2024 (V. 2900)	239
Éléments de remplissage - Paramètre par défaut pour la largeur du joint vers la ligne d'esquisse.....	239
Améliorations pour le revêtement.....	241
Positions négatives et positives pour la recherche d'éléments identiques.....	243
Tuyauteries+Process	244
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	244
Fixations de tuyau SIKLA.....	244
Type de support et symboles de type de support pour les fixations de tuyaux.....	246
DBPlantDataImport - Prédéfinition d'attributs.....	248
Isométrie et Schéma de tuyauterie.....	250
Angle du triangle de la pente.....	250
Modifier la couleur des symboles des éléments de tuyau.....	251
Générer un schéma de tuyauterie à partir du schéma de tuyauterie.....	253
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	254
Longueur des tuyaux insérés.....	254
Genoux - Direction horizontale de la déviation (VEERING_RESTRICTION).....	255
Valeurs prédéfinies pour les attributs d'articles dans le Gestionnaire de Configuration.....	257
Vérification automatique des diamètres nominaux, des longueurs de tuyau et de la structure d'élément.....	258
Modifications/Améliorations de l'insertion des éléments de tuyau.....	260
Informations supplémentaires sur les éléments.....	260
Annuler / Restaurer.....	262
Sélection libre du point.....	263
Remaniement de l'option "Cochez tout".....	264
Orifices de restriction de norme DIN2626.....	266
GF Piping Systems.....	268
PROGEF.....	268
ECOFIT.....	270
ELGEF.....	272
Tuyaux en polyéthylène selon DIN 8074.....	274
Isométrie et Schéma de tuyauterie.....	274
Symbole d'inclinaison.....	274
Unités dans les Paramètres de l'isométrie et du plan de tuyauterie.....	276
Générer une nomenclature de tuyauterie.....	277
Outils de tuyauterie.....	280
Calculer la transition.....	280
Déterminer le volume.....	280
Configurateur de ligne directrice.....	280
Major Release 2024 (V. 2900)	281

Jonctions de composants avec paramètres de la bride	281
Éditeur d'inclinaison - autres unités de mesure	282
Isométrie et Tuyauterie	283
Générer un schéma de la tuyauterie à partir d'une vue de feuille	283
Paramètres par défaut modifiés pour la génération	283
Insertion d'élément	285
Insérer des éléments de connexion	285
Bouton modifié	286
Synchronisation des données d'éléments	287
Indication des attributs manquants	287
Variantes dérivées avec différents attributs	287
Synchronisation avec le catalogue - Unités et catégories	288
Créer la tuyauterie - Attribution des diamètres nominaux	288
Fichiers gérés par HELiOS	291
Générer une variante de Feature - Unités	291
Éditeur PAA-Editor - Unités et catégories	292
Tuyaux télescopiques Jacob - Longueur et Poids	293
Vérification des associations de diamètres nominaux non autorisées	294
Nouvelles versions des brides EN1092-1	295
Nouveaux masques pour la recherche d'élément dans Tuyauteries+Process	296
Génériques dans les unités impériales	297
Remarque sur la mise à jour de HELiOS	299
HELiOS Desktop	300
Service Pack 2 (V. 2902)	300
Améliorations des performances du système	300
Choix de la langue lors de la connexion	300
Options HELiOS : Enregistrer les paramètres de manière centralisée	301
Appliquer le projet actif / Appliquer le classeur actif	302
Structure dans la fenêtre détaillées des projets	302
Convertir un fichier	303
Configuration des noms de fichiers lors de l'impression et de la conversion	305
Noms de fichiers générés et fenêtres de configuration pour l'exportation	306
Exporter les fichiers du projet : États d'index	307
Exporter les fichiers du classeur : États d'index	308
Structure des feuilles, structure de modélisation et actualité de la référence du document	309
Exporter la structure produit dans le Report Manager : en contexte avec un projet	312
Structure produit : Gestion des verrouillages contre modification dans le LockingManager	313
Caractères autorisés pour les noms d'utilisateur	314
Affichage intégral des décimales dans les attributs FLOAT dans la structure produit	314
Service Pack 1 (V.2901)	315
Recherche dans les projets/classeurs subordonnés	315
Appliquer automatiquement le workflow de l'objet d'origine pour Créer un index, Créer une déri- vation	317
Supprimer et renommer les attributions d'attributs	319
Options HELiOS : E-Mail	320

Différentes configurations d'interface, de mapping d'attributs et d'importation/exportation pour différents utilisateurs HELIOS.....	321
Major Release 2024 (V. 2900)	323
Améliorations de l'interface utilisateur.....	323
Options HELIOS : Recherche.....	324
Options HELIOS : Sélection des onglets.....	325
Options HELIOS : Classification.....	326
Améliorations des URL HELIOS.....	326
Exporter des fichiers.....	327
Exporter les fichiers du projet / Exporter les fichiers du classeur.....	328
Envoyer le fichier par e-mail : En tant qu'archive zip.....	329
Option HELIOS : Attributions d'attribut et Paramètres d'exportation.....	330
Modifications locales lors de l'exportation, de l'impression et de la conversion.....	331
Affichage des dates butoirs de la liste de résultats des projets et les articles.....	332
Droit d'utilisateur : Déplacer des classeurs.....	334
Types personnalisés : Modification des droits de lecture et des attributs de référence.....	334
Prédéfinition des attributs.....	334
Sélection du workflow pour l'index des articles.....	335
Nouveau format de HiCAD Viewer.....	336
Assistance technique à distance en italien et polonais.....	337
Utilisation du nouveau Report Manager pour les rapports HDE.....	337
HELIOS dans HiCAD	338
Service Pack 2 2024 (V. 2902)	338
Structure de modélisation/du document et Structure des feuilles.....	338
Actualité de la référence du document.....	339
Sélection du projet et du dossier dans l'Éditeur de catalogue.....	341
Service Pack 1 2024 (V. 2901)	342
Sélection du workflow.....	342
Annotation 3D HiCAD avec données HELIOS.....	343
Major Release 2024 (V. 2900)	344
Amélioration des performances.....	344
Affichage de la fiche d'article par double-clic.....	344
HELIOS Couplage Office	345
Major Release 2024 (V. 2900)	345
Envoyer un fichier par e-mail.....	345
HELIOS Vault-Server	346
Major Release 2024 (V. 2900)	346
Server Monitor : HELIOS Automation Service.....	346

Fin de prise en charge de fonctionnalités

Annonce Windows® 7 et Windows® 8

Microsoft® a cessé de prendre en charge le système d'exploitation Windows® 7 en janvier 2020. Pour des raisons de compatibilité, HiCAD 2020 SP2 et HELiOS 2020 SP2 ont été les dernières versions de notre système CAO ou PDM à supporter Windows® 7. HiCAD 2021 et HELiOS 2021 ne fonctionnent plus sur Windows® 7 et Windows® 8, et les systèmes d'exploitation de serveur correspondants (Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 et plus anciens) ne sont également plus supportés. Si l'on tente d'installer HiCAD 2021 ou HELiOS 2021 sur un ordinateur équipé de Windows® 7 et Windows® 8, un message d'information apparaît.

Obsolescence de « l'ancien » repérage HiCAD

À partir de HiCAD 2019, « l'ancien » repérage, c.-à-d. le repérage opérant jusqu'à HiCAD 2017, ne sera plus disponible que pour les scènes qui auront été repérées par ce procédé. À partir de HiCAD 2021, seul le « nouveau » repérage sera supporté. Veuillez prendre connaissance des remarques sur la [Conversion des anciens repérages](#).

Abandon des "anciennes" versions OpenGL

À partir de HiCAD 2021, seule la Version 4.3 de OpenGL sera utilisée pour tous les modules de HiCAD. Cela ne valait jusqu'à lors que pour le module **HiCAD Nuage de points**. Cela signifie que HiCAD 2022 ne pourra plus fonctionner sur les ordinateurs sans carte graphique séparée. Pour éviter tout problème éventuel avec les cartes graphiques onboard, nous recommandons l'utilisation d'une carte graphique indépendante.

Abandon de l'ancien format des figures (FIG)

La remarque suivante concernant la conversion FIG-FGA est inutile si HELiOS est utilisé en connexion avec le HELiOS Vault-Server.

Dès HiCAD 2017, nous avons pris en charge le format FGA comme format de figure (anciennement FIG). À partir de HiCAD/HELiOS 2021 ou HELiOS 2021 en tant que mise à jour pour HiCAD 2019/2020, nous exigeons que toutes les figures sauvegardées à l'aide de HELiOS aient été préalablement converties au nouveau format FGA. Pour convertir des fichiers FIG 2D existants, vous disposez de l'outil `Convertir_FIG_To_FGA.exe` dans le répertoire exe du dossier d'installation HiCAD.

S'il y a encore des fichiers FIG non convertis dans la base de données de documents HELiOS au moment de la mise à jour de la base de données, vous serez informé, avant la mise à jour de la base de données, de la conversion en cours de ces fichiers. Dans ce cas, la conversion doit être effectuée avant ou au plus tard directement après la mise à jour en utilisant `Convertir_FIG_To_FGA.exe`.

Abandon de l'"ancienne" fonction Créer un dessin d'élément individuel

Avec HiCAD 2012, la fonctionnalité précédemment valable du dessin d'exécution de la Structure métallique a été étendue à une fonction générale de dérivation de dessin. Les anciennes fonctions pour les dessins d'élément individuel de la Structure métallique étaient auparavant toujours disponibles dans le sous-menu [Dessin](#) sous [Dessin d'éléments indiv](#). À partir de HiCAD 2022 (version 2700.0), ces fonctions ne seront plus prises en charge.

Fin de prise en charge de HELiOS 32 bits, HiCAD Viewer 32 bits et intégration d'Office 32 bits

Depuis HELiOS 2022 (version 2700.0), plus aucune version 32 bits n'est disponible pour HELiOS et le HiCAD Viewer. L'intégration de HELiOS pour un Office 32 bits était l'un des rares composants qui était encore à 32 bits sur ces versions. Comme Microsoft propose également une installation 64 bits d'Office depuis Office 2010 et que de nombreux addins pour Office sont entre-temps également disponibles en version 64 bits, HELiOS 2024 ne prend plus en charge une intégration d'Office que dans sa version 64 bits. Si vous utilisez encore l'intégration d'Office en combinaison avec un Office 32 bits, vous devez, dès que vous effectuez la mise à jour vers HELiOS 2024, désinstaller votre version d'Office et la réinstaller en version 64 bits.

Abandon de CADENAS PARTdataManager

À partir de HiCAD 2022 SP2, le **PARTdataManager** de CADENAS n'est plus pris en charge. C'est pourquoi les fonctions **Insérer un élément principal**, **PARTsolutions (programme CADENAS)** et **Importer un élément PARTsolutions** ne sont plus disponibles à partir du SP2.

Abandon de la Grille de projection 3D

À partir de HiCAD 2023, la fonction **Grille de projection 3D** ne sera plus disponible.

Fin de prise en charge du couplage Zuken E3

À partir de HELiOS 2024 (version 2900.0), nous ne prendrons plus en charge le couplage Zuken E3.

Fin de prise en charge de l'"ancien" Report Manager

À partir de HELiOS 2024, l'"ancien" Report Manager, c'est-à-dire le Report Manager utilisé jusqu'en 2022, ne sera plus livré avec une installation autonome de HELiOS Desktop. Dans une installation HiCAD/HELiOS ou une mise à jour HELiOS de HiCAD, l'"ancien" Report Manager sera cependant encore inclus. À partir de HiCAD 2025, seul le "nouveau" Report Manager à partir de 2023 sera pris en charge.

Fin de prise en charge de l'insertion d'éléments v26 (T+P)

L'ancienne méthode d'insertion des éléments de tuyau est désormais entièrement couverte dans **Tuyauteries+Process** par la nouvelle méthode. C'est pourquoi la fonction **Insertion d'éléments v26** n'est plus disponible, à partir de HiCAD 2024 SP1, dans le module **Tuyauteries+Process**.

Bases & Généralités

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

La fenêtre d'ancrage Structure d'élément est renommée Arborescence

À partir de HiCAD 2024 SP2, les onglets de la fenêtre d'ancrage Structure d'élément dans l'ICN sont renommés Arborescence 2D et Arborescence 3D afin de mieux correspondre à la fonctionnalité de la fenêtre.

Start Center

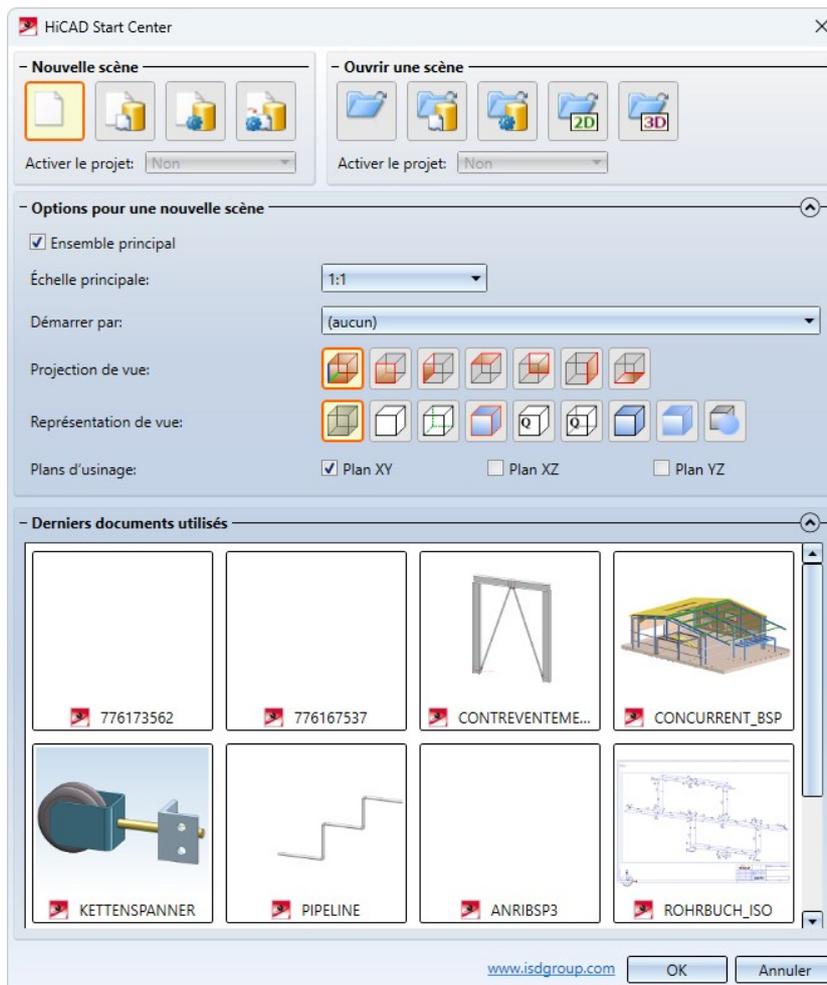
Amélioration du travail en cours

Le Start Center a reçu sa propre fonction dans le groupe de fonctions **Nouveau/Ouvrir**. Pour cette raison, la case **Ne plus afficher le Start Center** a été supprimée de la fenêtre de démarrage. Le Start Center ne s'affiche plus automatiquement qu'au démarrage de HiCAD. Ensuite, il ne s'affichera que si vous cliquez sur l'icône de la fonction correspondante.



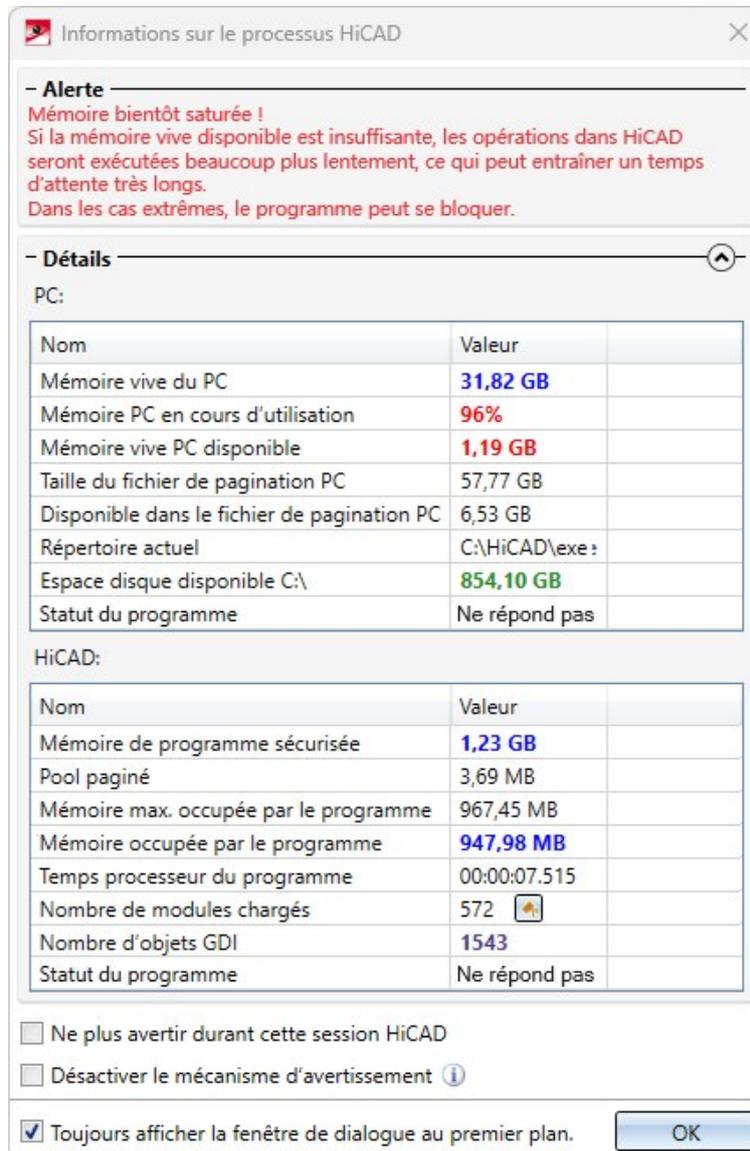
Remaniement de la fenêtre

Le **HICAD Start Center** (Centre de démarrage HiCAD) a été remanié, mais les fonctions sont cependant restées en grande partie inchangées. Sous **Nouvelle scène**, vous trouverez désormais les quatre fonctions qui permettent de créer une nouvelle scène. Sous **Ouvrir une scène**, vous trouverez toutes les fonctions permettant d'ouvrir et d'importer des scènes et des dessins. Les icônes pour **Nouvelle scène** et **Ouvrir une scène** peuvent être exécutées par un double-clic. Ces fonctions de **Nouvelle scène** et **Ouvrir une scène** se trouvent également sous dans la barre de menus sous **Scène > Nouveau/Ouvrir**. Une nouvelle fonction a été ajoutée : **Derniers documents utilisés**. Vous pouvez y voir un aperçu des 16 dernières scènes ouvertes et les ouvrir directement en cliquant dessus. La taille des aperçus ne peut pas être modifiée.



Message concernant l'utilisation de la mémoire

Lorsque vous travaillez dans HiCAD, vous recevez un message lorsque la mémoire vive est saturée. De cette manière, vous pouvez constater vous-même si vous avez besoin de plus de mémoire principale pour travailler de manière performante.



Ce message est en particulier affiché lorsque la conversion de nuages de points aboutit à une utilisation élevée de la mémoire.

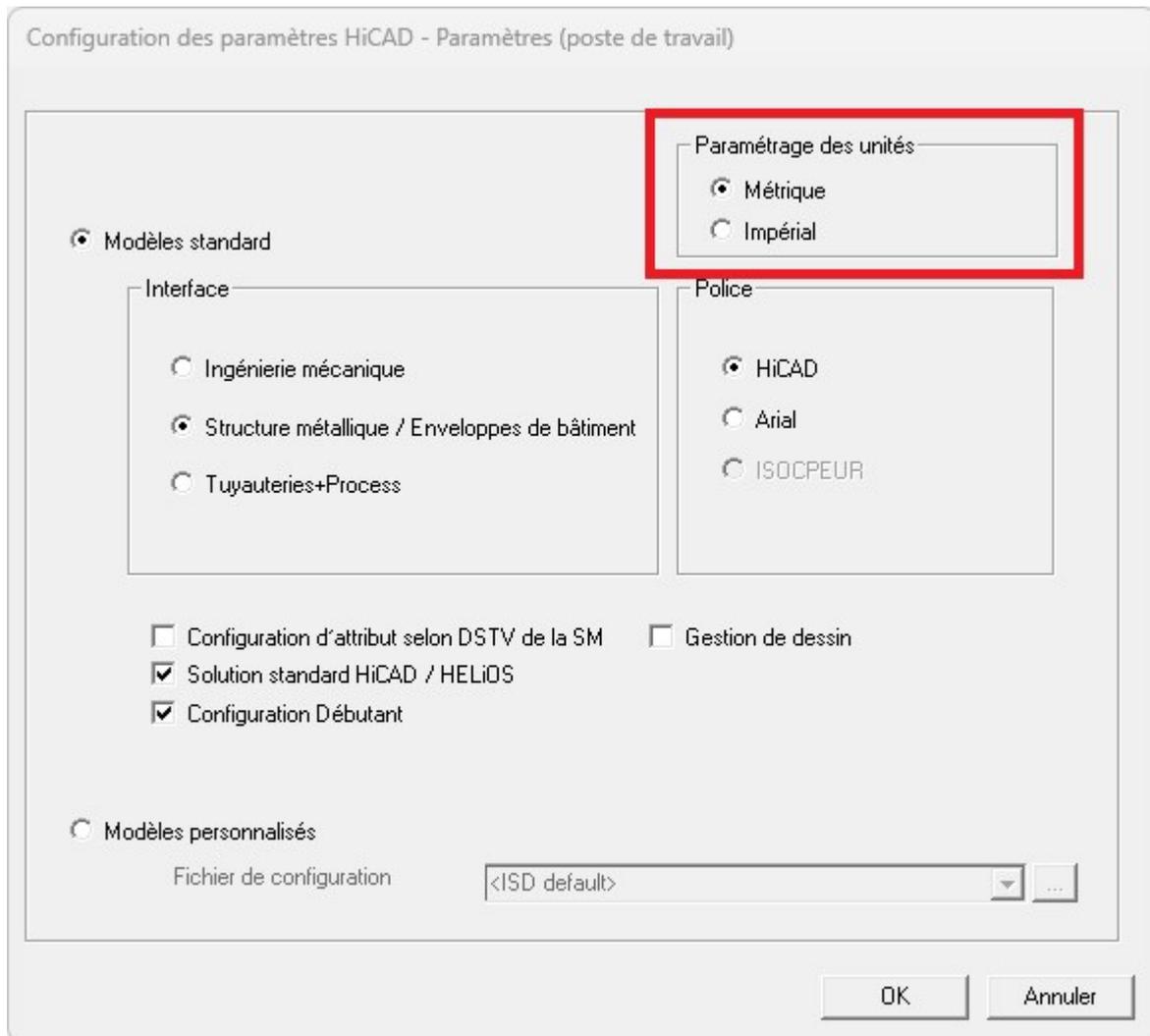
Si le message ne doit plus être affiché pendant la session HiCAD en cours ou si le mécanisme d'avertissement doit être désactivé complètement, cochez la case correspondante. Pour réactiver le mécanisme d'avertissement ou afficher à nouveau le message dans la session en cours, utiliser la fonction **Infos sur le processus...** sous **Rubriques d'aide et informations** ⓘ.

Si vous ne souhaitez pas que la fenêtre s'affiche toujours au premier plan, décochez la case **Toujours afficher la fenêtre de dialogue au premier plan**.

Configuration des paramètres - Textes de dialogue modifiés

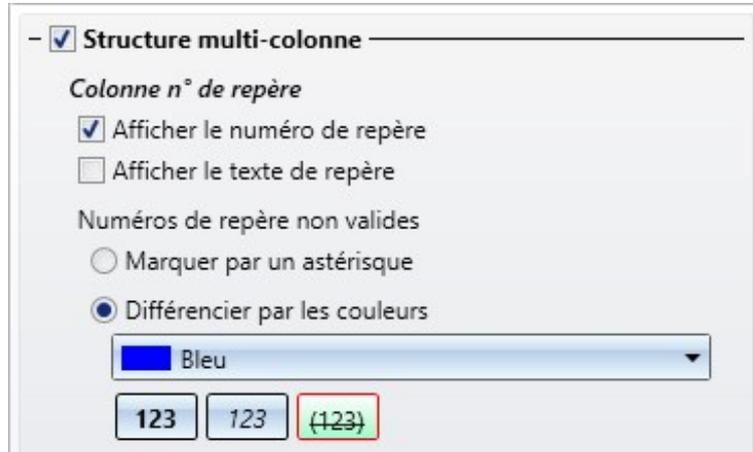
L'outil **ParKonfigComp.exe** vous permet de choisir, lorsque vous travaillez avec HiCAD, si vous souhaitez utiliser les configurations ISD standard ou vos propres configurations. Vous pouvez aussi définir si vous voulez travailler avec le système métrique ou impériale. Cela modifie les unités de mesure de la scène, les échelles et les cadres de dessin.

Pour rendre la signification de ce choix plus compréhensible, les textes de la fenêtre ont été modifiés.



Texte de repère sans numéro de repère dans l'ICN

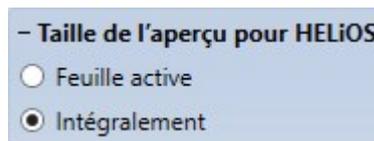
Dans les paramètres de l'ICN, vous pouvez définir si vous souhaitez afficher uniquement le numéro de repère, le texte de repère ou les deux. Les textes de repère non valides sont barrés. Le texte de repère peut être trier.



Affichage de la progression de l'enregistrement avec prévisualisation pour HELIOS et Viewer

Si l'option **Intégralement** est sélectionnée dans la fonction **Enregistrer sous**  sous **Taille de l'aperçu pour HELIOS**, toutes les feuilles de la scène peuvent également être représentées dans HELIOS. Selon la scène, le processus d'enregistrement peut ainsi prendre plus de temps.

C'est pourquoi, à partir du SP2, la barre d'état de HiCAD indique explicitement, à côté de la barre de progression, que le calcul de la prévisualisation est en cours.

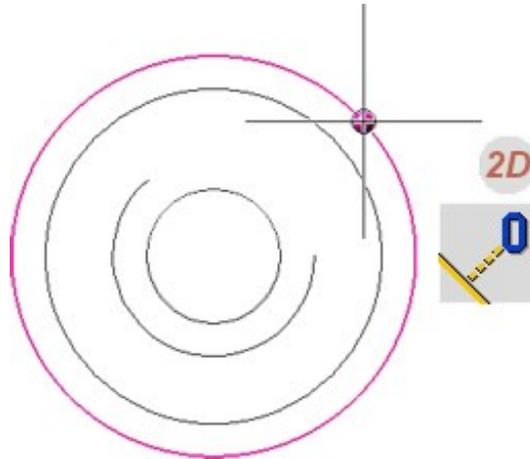


Enregistrement de la scène (Calcul de l'aperçu)

Il en va de même pour l'enregistrement au format SZX (Viewer) et pour la fonction **Enregistrer**, **Enregistrer avec prévisualisation**, toutes les feuilles .

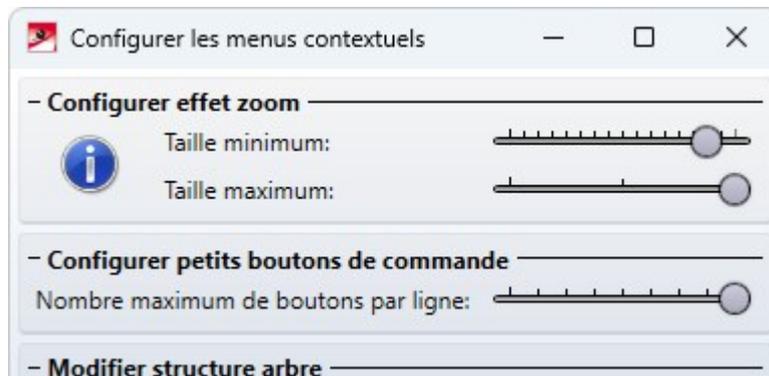
Auto-pilote - Identification des points 2D

Dans le cadre d'une sélection 3D, par exemple lorsque vous travaillez avec une esquisse, si un point 2D est capturé et converti en un point 3D, l'auto-pilote affichera, à partir de SP2, un symbole 2D supplémentaire au niveau du curseur.



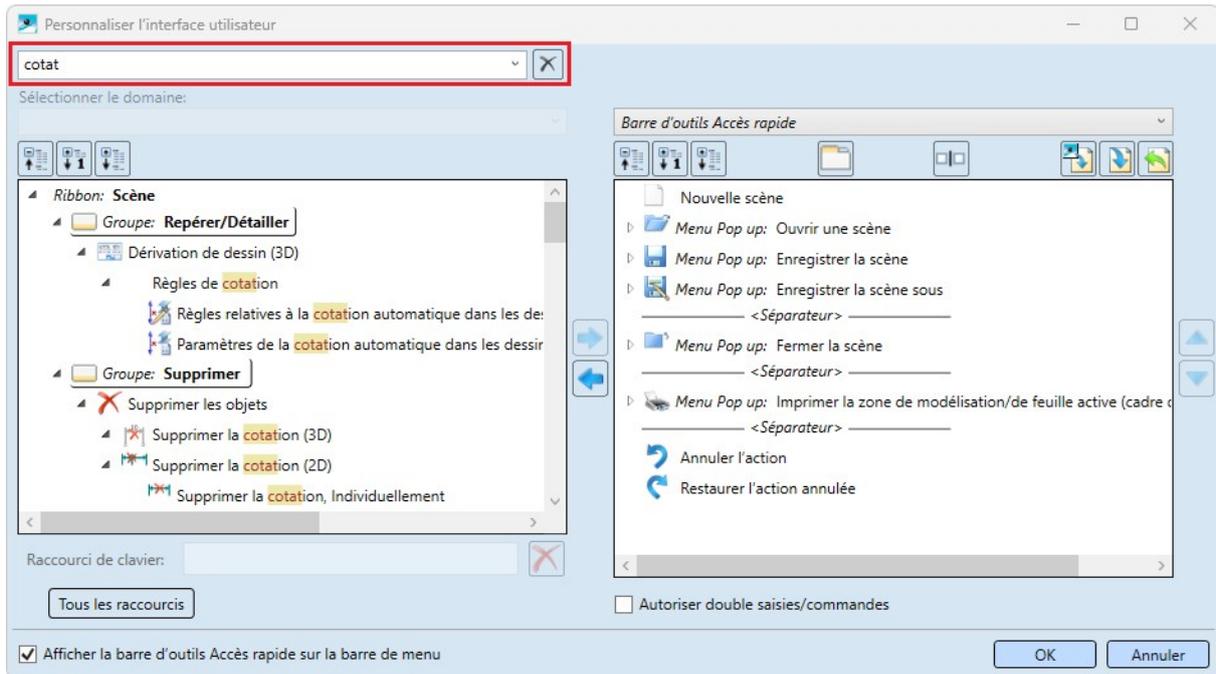
Paramètre par défaut du menu contextuel

Les paramètres par défaut du menu contextuel, en cours à la première ouverture de HiCAD, ont été modifiés. Les curseurs de réglage de la taille maximale des icônes et du nombre maximal d'icônes par ligne sont positionnés sur la valeur maximale. Le curseur de réglage de la taille minimale des icônes est déterminé automatiquement en fonction de la résolution de l'écran et de son échelle.



Personnaliser la barre d'outils Accès rapide - Champ de recherche

HiCAD offre un grand choix de fonctionnalités. Si, lors de la personnalisation de la barre d'accès rapide ou de la création de nouvelles barres de menus, vous recherchez une fonction particulière mais ne savez plus exactement dans quel onglet la trouver, le champ de recherche peut, à partir du SP2, vous aider. Lorsque vous saisissez un terme de recherche, HiCAD affiche une liste de toutes les fonctions dont le nom contient le terme de recherche spécifié. La recherche s'effectue dans toutes les barres de menus et dans la barre d'outils transparente.



Repérage

Repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe

Dans les paramètres de repérage, il est possible depuis SP1 de définir un préfixe de repère pour chaque groupe d'éléments, à condition que la génération de textes de repère soit activée dans l'onglet **Général**. Un élément est alors identifié de manière unique uniquement par le préfixe de repère + le numéro de repère. Dans ce cas, les éléments ne sont pas uniquement différenciés par le numéro de repère sous forme de nombre, mais le préfixe de repère est également pris en compte lors du repérage. Ainsi, un ensemble et un profilé, par exemple, peuvent avoir le même numéro de repère, mais des préfixes différents.

Jusqu'à présent, le repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe n'était pas pris en charge par la Gestion de dessin. À partir du SP2, c'est désormais également le cas.

Prise en compte de la direction d'usinage

Jusqu'à présent, la direction d'usinage n'était prise en compte comme critère de recherche des éléments identiques que pour les rabat de tôle et les tôles de la Structure métallique. À partir de SP2, cela s'applique désormais aussi à tous les autres types d'éléments. Veuillez, cependant, noter ce qui suit :

- Les symboles de direction ne décrivent ici que la direction d'usinage pour une facette. Cela signifie que, contrairement aux tôles pliées, la direction d'usinage ne se poursuit pas au-delà des limites des facettes.
- Pour les facettes planes, seule la direction joue un rôle, pas la position du symbole. Pour les facettes non planes, la position et la direction du symbole sont comparées.
- Une distinction est toujours faite entre les symboles de direction à une face et à deux faces.

Décimales dans la scène

Le nombre de décimales affichées dépend maintenant des paramètres que vous indiquez avec la fonction

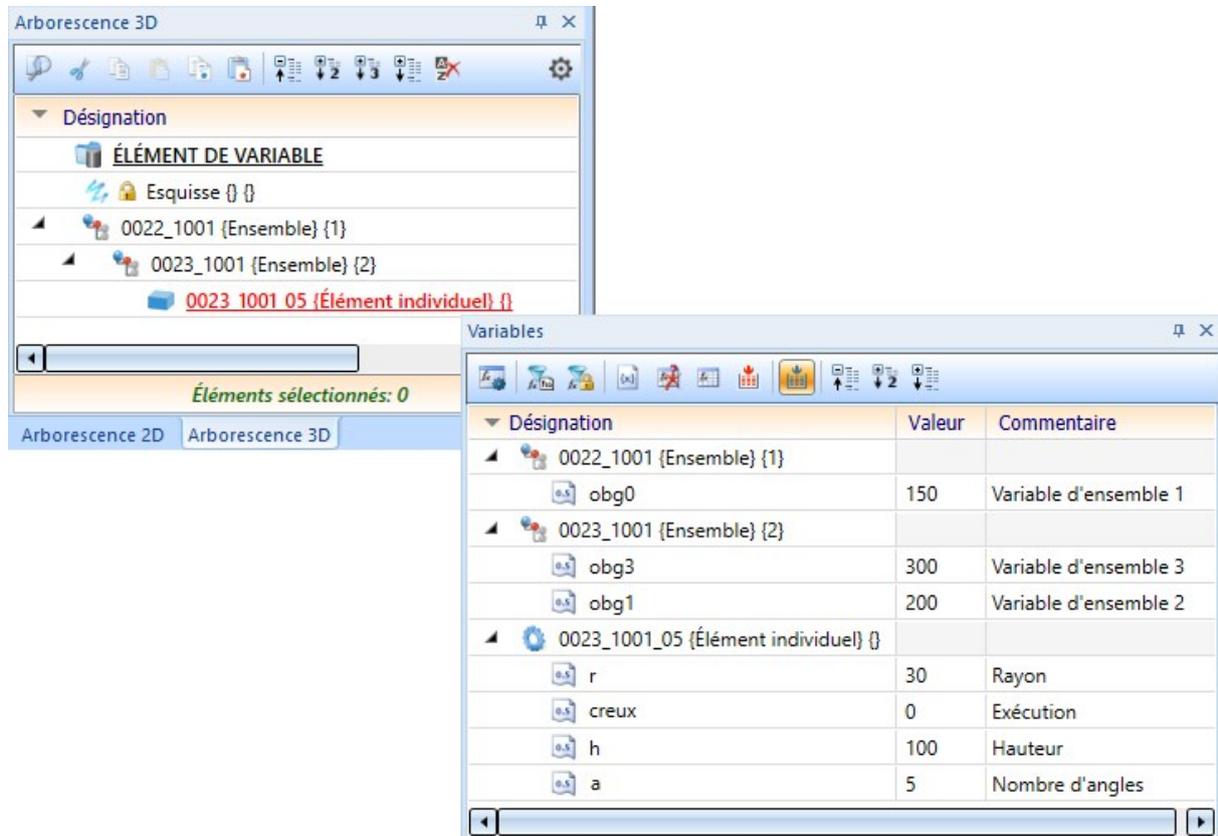


Décimales  ou de la valeur paramétrée pour les décimales (::NKS="") dans les fichiers HDX des masques d'attributs.

Les paramètres par défaut pour les nouvelles scènes sont définis dans le Gestionnaire de Configuration (ISD-configeditor.exe) respectivement sous ... > **Paramètres système** > **Divers** > **Décimales, Coordonnées et Décimales, Angles**.

Variables d'éléments dans l'ICN

Si le type d'élément et le numéro de repère sont affichés dans la fenêtre d'ancrage **Arborescence 3D** de l'ICN, un affichage correspondant a également lieu, à partir de HiCAD SP2, dans la fenêtre d'ancrage des **Variables**.



Activer la SpaceMouse®

Lors de la modification de modélisations 3D, vous pouvez également utiliser une SpaceMouse®. À partir du SP2, il n'est plus nécessaire de l'activer dans HiCAD sous **Paramètres** .

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Autorisation de licence

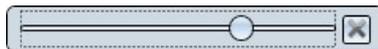
Avec l'**Ingénierie mécanique Package**, un nouveau module de base HiCAD est disponible. L'étendue des fonctions correspond à celle de la suite **Ingénierie mécanique Premium**, mais le nombre d'éléments est limité à 750.

Modifier la taille de la barre d'outils transparente

La taille de la barre d'outils transparente peut désormais être ajustée directement dans HiCAD.



Si vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône , un régulateur s'affiche :



Masques d'attributs d'élément modernisés

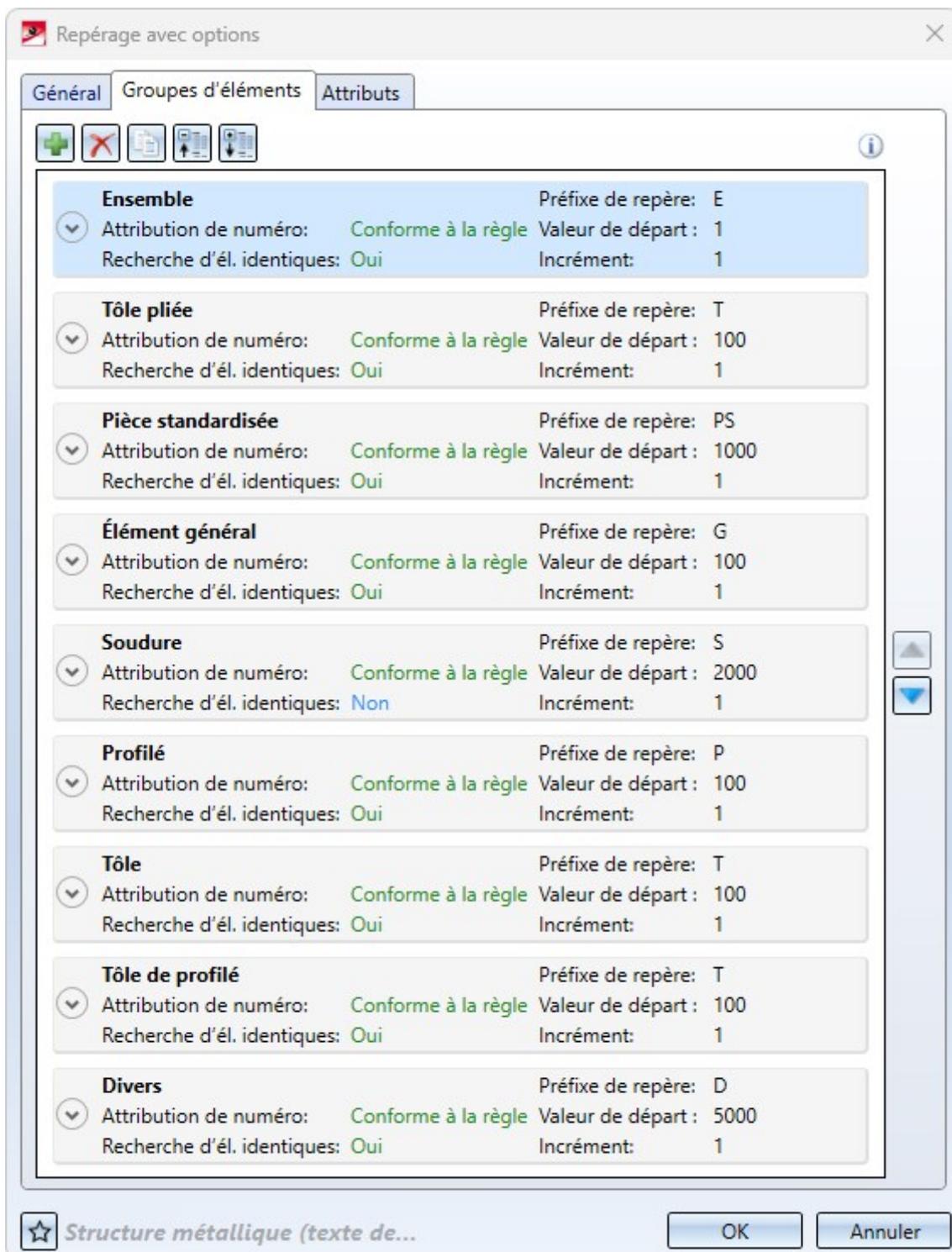
Les masques d'attributs pour les éléments et les ensembles ont été modernisés. Par ailleurs, leur taille s'adapte désormais à la résolution de l'écran.

Cela n'a pas modifié les fichiers HDX à partir desquels les masques sont élaborés.

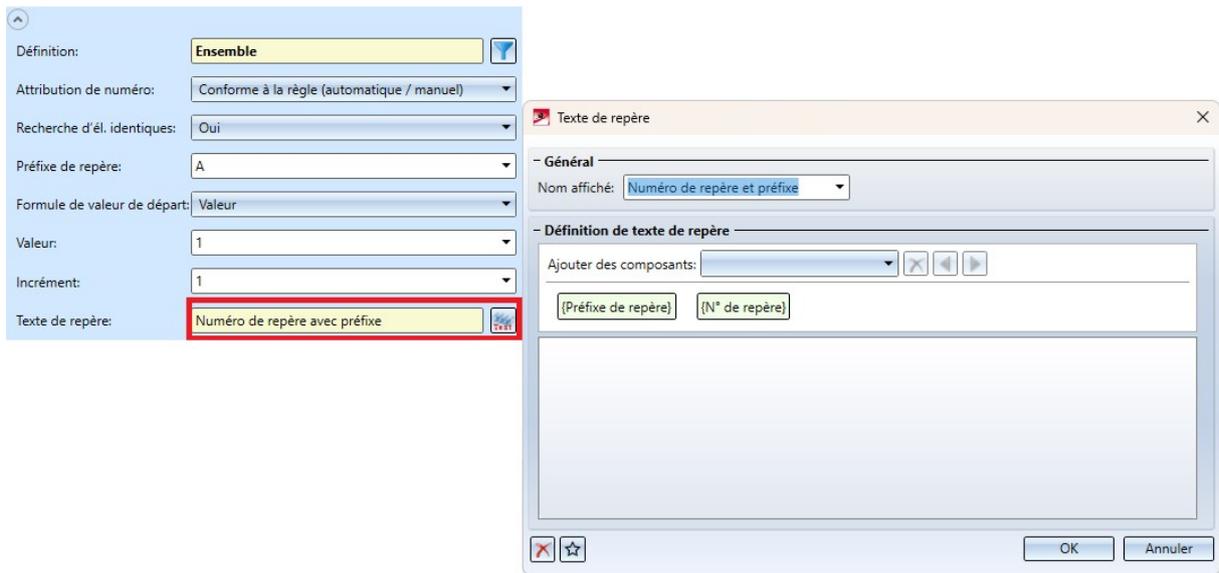
Repérage automatique par groupes d'éléments avec préfixe

Dans les paramètres du **Repérage**  **1... n**, il est possible, à partir de SP1, de définir un préfixe de repère pour chaque groupe d'éléments, à condition que la génération de textes de repère soit activée dans l'onglet **Général**. Un élément est alors identifié de manière univoque uniquement par le préfixe de repère + le numéro de repère. Les éléments ne sont pas uniquement différenciés par le numéro de repère sous forme de nombre, mais le préfixe de repère est également pris en compte lors du repérage. Ainsi, un ensemble et un profilé peuvent avoir le même numéro de repère, mais avoir des préfixes différents.

Pour utiliser les préfixes de repère, vous devez charger le modèle ISD **Structure métallique (texte de repère avec préfixe)** dans les favoris, puis le personnaliser si nécessaire et l'enregistrer comme nouveau modèle. Dans ce modèle, des préfixes ont été définis pour les ensembles (E) et les profilés (P), ainsi que pour les tôles de la Structure métallique, les tôles pliées et les tôles de profilé (T) :



Dans le champ **Texte de repère**, **Numéro de repère avec préfixe** est prédéfini. Un clic sur  permet de modifier cette configuration. Comme pour les textes de repère "normaux", vous pouvez modifier l'ordre des composants ou en ajouter d'autres.



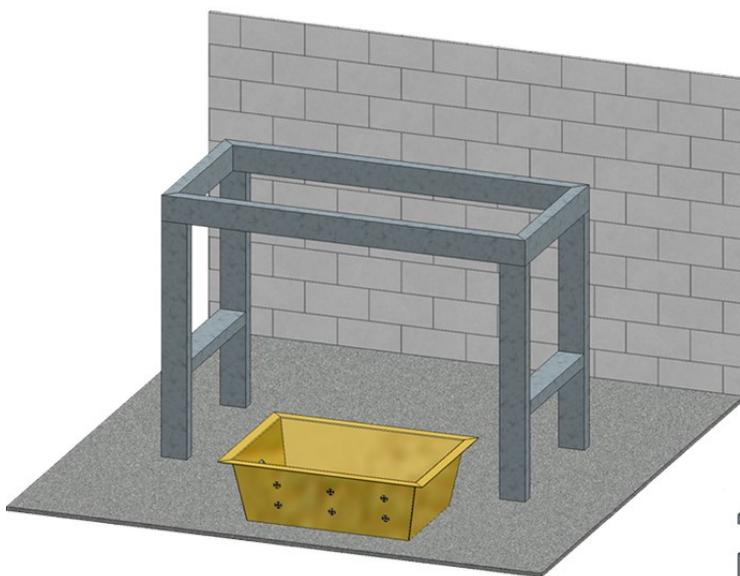
Veillez noter que le repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe n'est pas prise en charge par la Gestion de dessin.

À savoir :

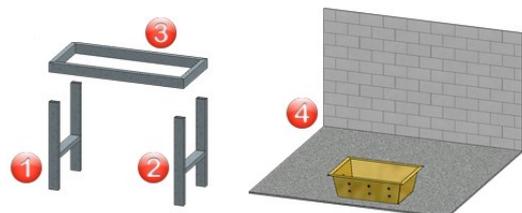
- Le préfixe de repère est attribué à l'attribut d'élément \$PPFX.
- Dans les modèles d'annotation fournis avec HiCAD, seul le numéro de repère, sans préfixe, est inclus. Si vous souhaitez utiliser le préfixe de repère ici aussi, vous devez adapter les modèles en conséquence.
- Dans les nomenclatures, le numéro de repère avec préfixe est affiché dans la colonne **Texte de repère**.

Exemple :

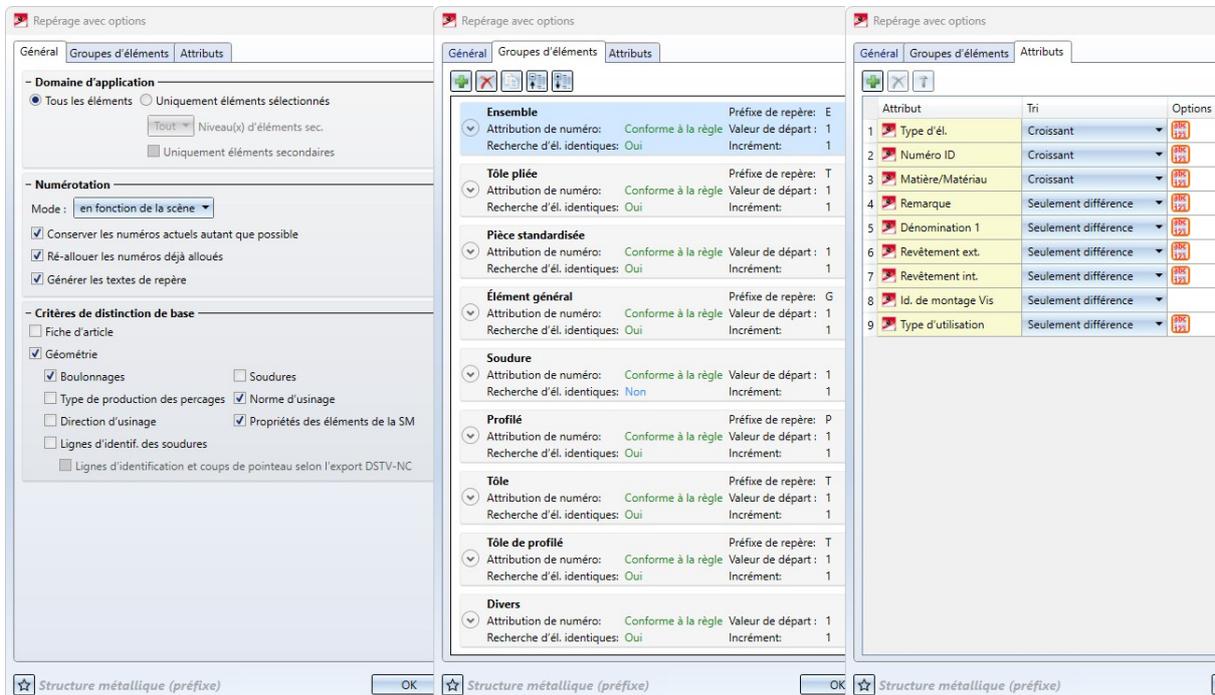
La scène représentée doit être repérée avec préfixe.



Structure	Objet	Type
Ensemble principal		Ensemble
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4		Ensemble
1 Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4		Ensemble
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
2 Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4		Ensemble
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
3 Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4		Tubes ronds
Ensemble Environnement		Ensemble
4 Sol		Fondation
Mur		
Bassine		Tôle pliée



Nous utilisons le modèle ISD Structure métallique (préfixe). Dans l'onglet **Groupes d'éléments**, nous définissons (à titre d'illustration) toutes les valeurs de départ à 1. De plus, nous définissons le préfixe **G** pour le groupe d'éléments **Élément général**.

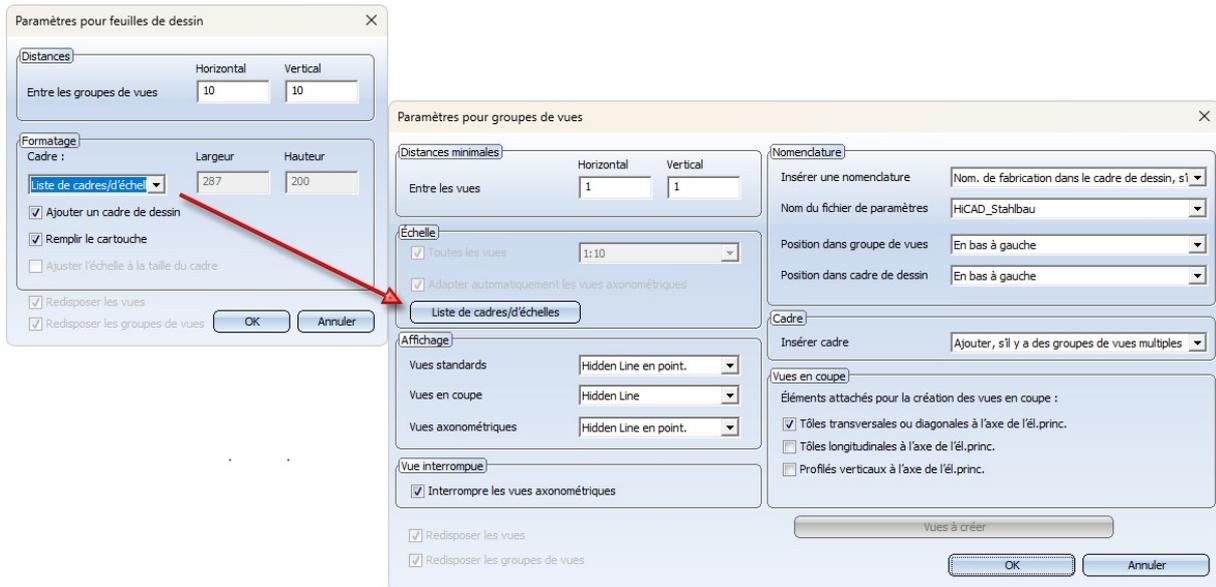


L'illustration suivante montre le résultat du repérage.

Désignation	N° de rep...	Commentaire
STRUCTURE		
Ensemble principal		Ensemble
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4	1 E1	Ensemble
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	1 P1	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	2 P2	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	2 P2	Tubes ronds
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4	1 E1	Ensemble
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	1 P1	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	2 P2	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	2 P2	Tubes ronds
Ensemble Profilés DIN 2395-A-120x60x4	2 E2	Ensemble
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	3 P3	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	3 P3	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	4 P4	Tubes ronds
Tuyau DIN 2395-A-120x60x4	4 P4	Tubes ronds
Ensemble Environnement	3 E3	Ensemble
Sol	1 G1	Fondation
Mur	2 G2	
Bassine	1 T1	Tôle pliée

Listes de cadres/d'échelles

La fonction **Listes de cadres/d'échelles**  a été supprimée du menu **Scène > Repérer/Détailler > Dériver** et intégrée dans la fenêtre de dialogue de la dérivation automatique de dessin. Dans la fenêtre de dialogue **Feuilles de dessin**, l'option **Listes de cadres/d'échelles** peut maintenant être sélectionnée sous **Cadre**. Si l'option est sélectionnée, le bouton **Listes de cadres/d'échelles** permet de lancer la fenêtre de dialogue correspondante dans la fenêtre **Groupes de vues**.

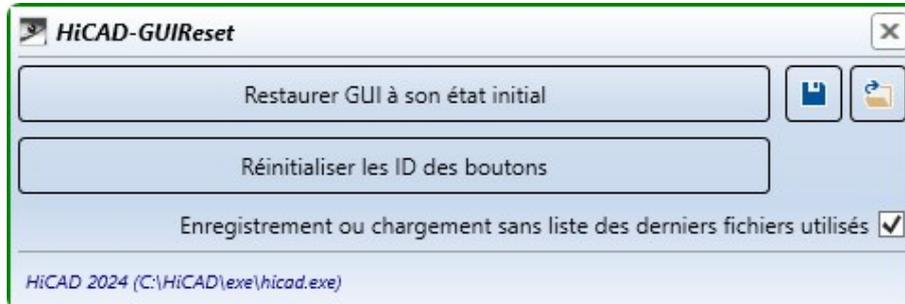


Dans la fenêtre de dialogue **Listes de cadres/d'échelles**, il est possible de définir séparément pour chaque type d'utilisation, par exemple pour les ensembles, les profilés en I, les tôles pliées, etc., quels cadres de dessin doivent être utilisés en combinaison avec quelles échelles.

Grâce à l'intégration des listes de cadres/d'échelles dans la fenêtre de dialogue de la dérivation de dessin, celles-ci sont également prises en compte lors de l'actualisation des dessins.

HiCADGUIReset - Liste des documents utilisés

L'outil HiCADGUIReset, qui permet de réinitialiser l'ensemble de l'interface utilisateur HiCAD dans sa configuration par défaut après l'installation de HiCAD, a été complété.

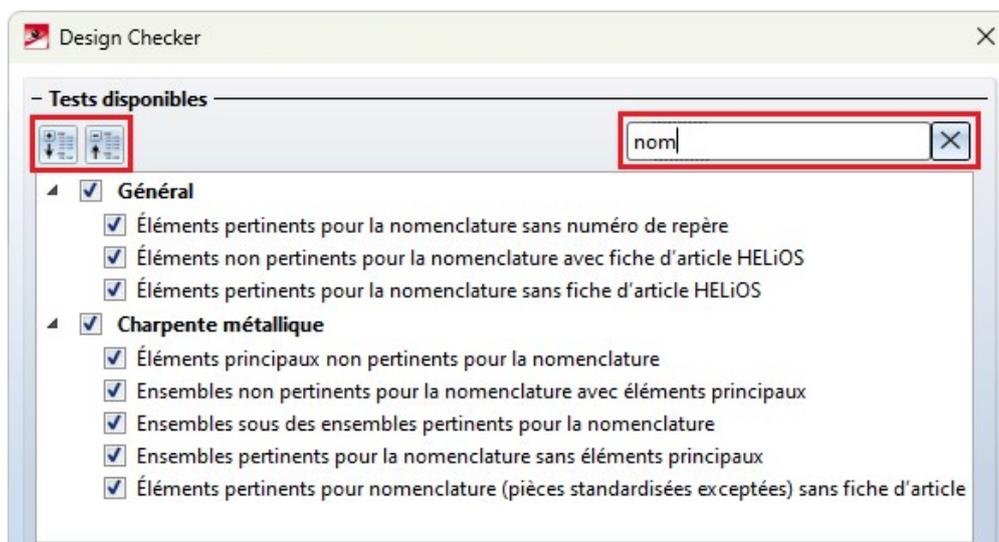


La case à cocher **Enregistrement ou chargement sans liste des derniers fichiers utilisés** a été ajoutée. En cochant ou en décochant cette case, vous déterminez si la liste des derniers documents utilisés doit également être enregistrée ou chargée lors de l'enregistrement et du chargement des paramètres de l'interface utilisateur graphique. Par défaut, la case est cochée, ce qui signifie que l'enregistrement et le chargement des paramètres GUI se font sans la liste des derniers documents utilisés.

Design Checker plus facile d'utilisation

Le Design Checker est devenu plus facile d'utilisation avec le Service Pack 1 :

- Pour cocher/décocher les tests, vous pouvez également utiliser la sélection multiple habituelle de Windows avec Maj. et Ctrl.
- Les icônes  et  permettent de replier ou de déployer tous les groupes de tests.
- Lorsque vous saisissez un terme de recherche dans le champ de recherche, HiCAD répertorie tous les tests dont le nom contient le terme recherché.

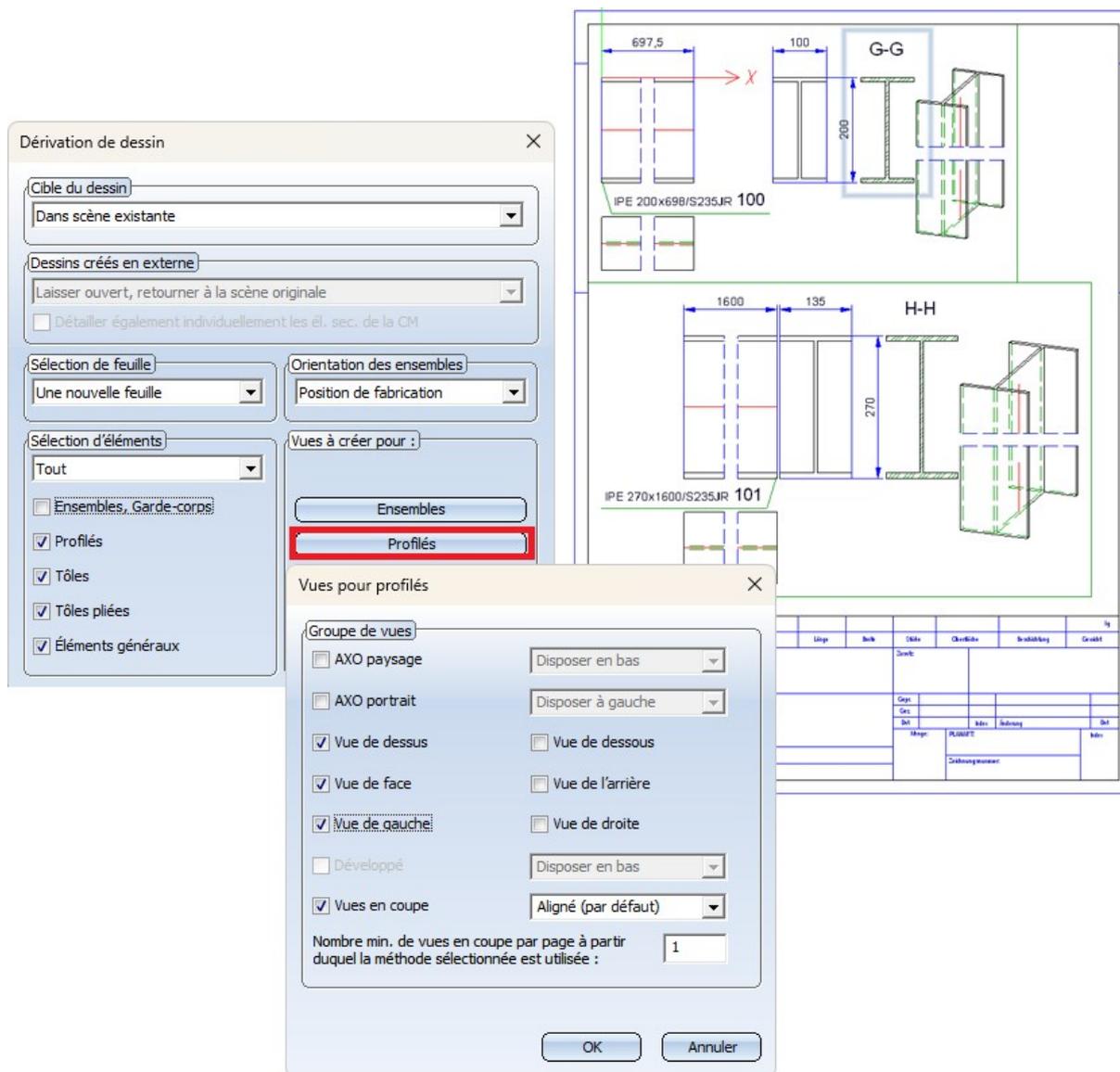


Regroupement des fonctions pour 3DFindit

La fonction était divisée en 3DFindit (base) et 3DFindit. Elles ont été fusionnées en une seule fonction, 3DFindit, et la barre de titre indique désormais s'il s'agit de la version gratuite (version de base) ou payante (version complète).

Dérivation de dessin - Vue en coupe de la section transversale du profilé

Comme pour les ensembles et les tôles pliées, il est désormais possible, à partir de SP1, de générer une vue en coupe pour les profilés. Celle-ci représente la section transversale du profilé. La représentation est générée sans cote.



Les anciens dessins d'exécution (avant HiCAD 2024 SP1) restent, lors de l'actualisation, sans vue pour la coupe transversale du profilé.

SpaceMouse®

Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Paramètres système > Divers**, se trouve le paramétrage **Quitter la SpaceMouse par un mouvement de souris** qui, s'il est activé, vous permettra de quitter le mode SpaceMouse par une action de la souris.

Major Release 2024 (V. 2900)

Manuel d'installation

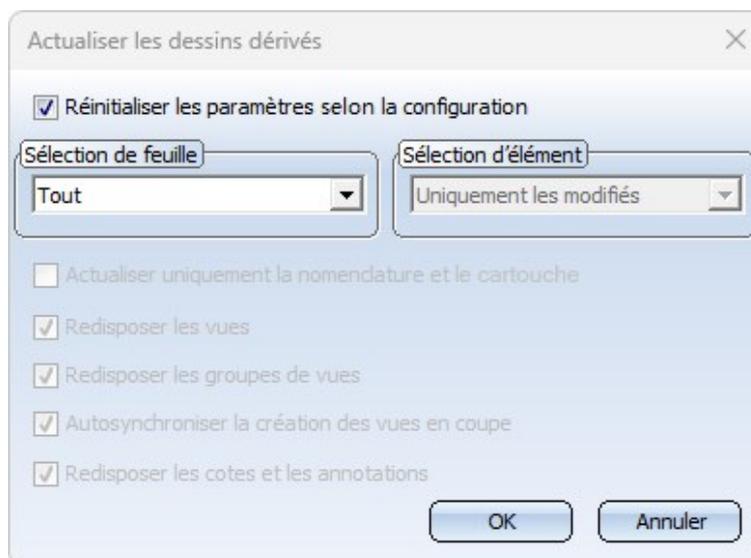
Le fichier PDF contenant les **Manuels d'installation** peut désormais être ouvert directement à partir de la barre d'outils de l'Aide en ligne.



Actualiser le dessin dérivé

La fonction **Actualiser le dessin dérivé**  a été utilisée jusqu'à présent pour actualiser/compléter des dessins existants après des modifications de la modélisation ou pour combler, par l'actualisation, des espaces dans les dessins pouvant survenir par exemple lors de la suppression de vues inutiles.

À partir de HiCAD 2024, cette fonction permet également d'actualiser les dessins existants en utilisant les paramètres actuels du Gestionnaire de Configuration. Pour ce faire, la fenêtre de dialogue de la fonction a été complétée par la case **Réinitialiser les paramètres selon la configuration**.



Si la case est cochée, les dessins sont créés à nouveau pour les différents types d'utilisation à partir des paramètres actuels. Cela simplifie par exemple la configuration de la dérivation de dessin.

Lorsque la case est cochée, toutes les options de paramétrage de la fenêtre de dialogue sont inactives, à l'exception de la sélection de la feuille.

Dérivation de dessin sur des scènes externes

Pour les dérivations de dessin vers des scènes externes, il est désormais possible de paramétrer dans le Gestionnaire de Configuration si ces scènes peuvent être modifiées ou non. Pour cela, la case **Autoriser les modifications dans les dessins externes** est disponible sous **Dérivation automatique de dessin > Dessin de fabrication**.

Par défaut (paramètre prédéfini par ISD), cette case est décochée.

Accès à 3Dfindit

3Dfindit de la société CADENAS est un moteur de recherche visuel pour les modélisations 3D CAO, CAE (IAO) et BIM. Vous avez ici accès aux catalogues CAO de fabricants de composants renommés pour la construction et l'ingénierie.

Pour l'accès direct au moteur de recherche, HiCAD propose sous **Scène > Insérer un élément > Expl.** deux nouvelles fonctions sont disponibles :

- **3Dfindit (Basis)**
La version gratuite vous donne accès aux catalogues 3D disponibles qui ont un contrat de téléchargement chez CADENAS (au 06/2023, il y a environ 900 fabricants).
- **3Dfindit**
La version payante vous donne accès aux normes DIN/ISO/EN et aux catalogues 3D disponibles qui ont un contrat de téléchargement chez CADENAS (état 06/2023, il y a environ 900 fabricants).

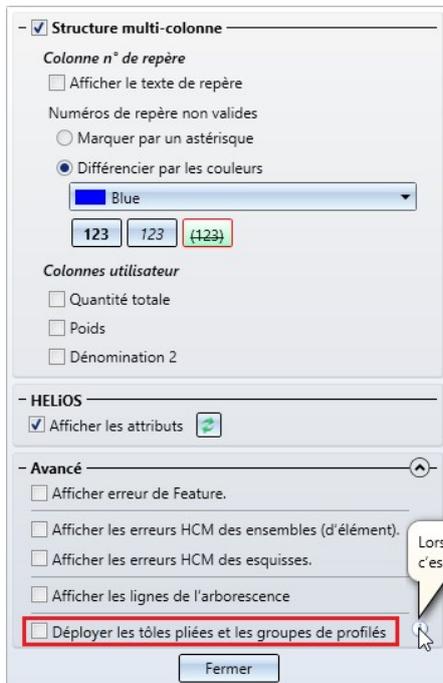
Les anciennes fonctions

- parts4cad (Basis),
- parts4cad et
- bimcatalogs

sont reprises dans les nouvelles fonctions et ne seront donc plus disponibles à partir de HiCAD 2024.

Tôles pliées et profilés multi-éléments dans l'ICN

Le comportement lors de la sélection sur la scène d'une zone de pliage/d'un rabat d'une tôle pliée ou d'un profilé faisant partie d'un groupe de profilés a été modifié. Jusqu'à présent, lors de la sélection de ce type d'élément, la structure de la tôle pliée ou du profilé s'ouvrait toujours automatiquement dans l'ICN. À partir de HiCAD 2024, ce comportement peut être défini dans les paramètres de l'ICN.

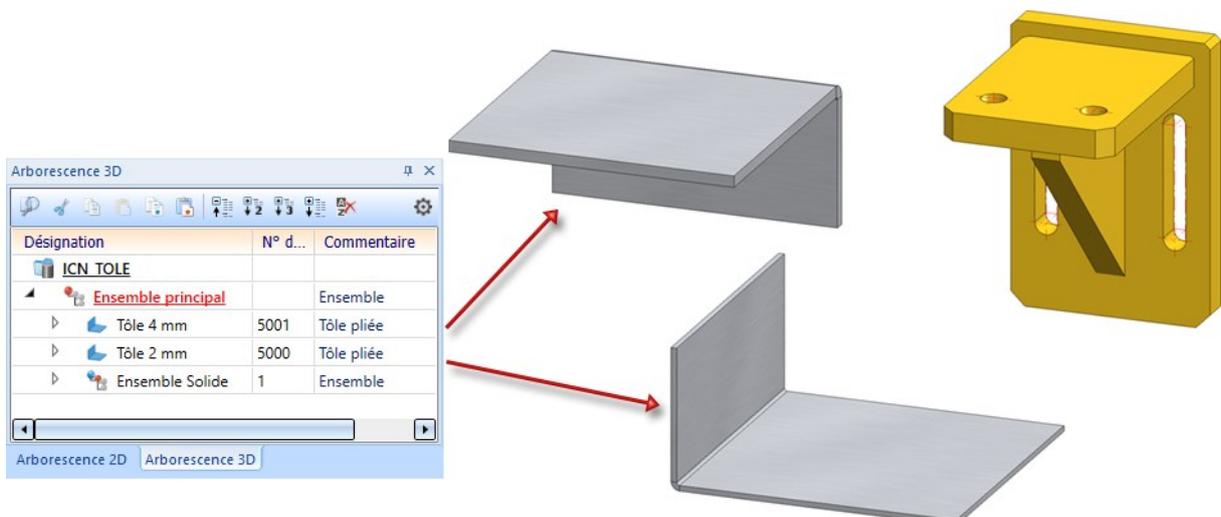


Lors de la sélection sur la scène d'un rabat, d'une zone de pliage ou d'un profilé appartenant à un groupe de profilés, c'est l'élément principal de la tôle ou du profilé qui sera déployé dans l'ICN.

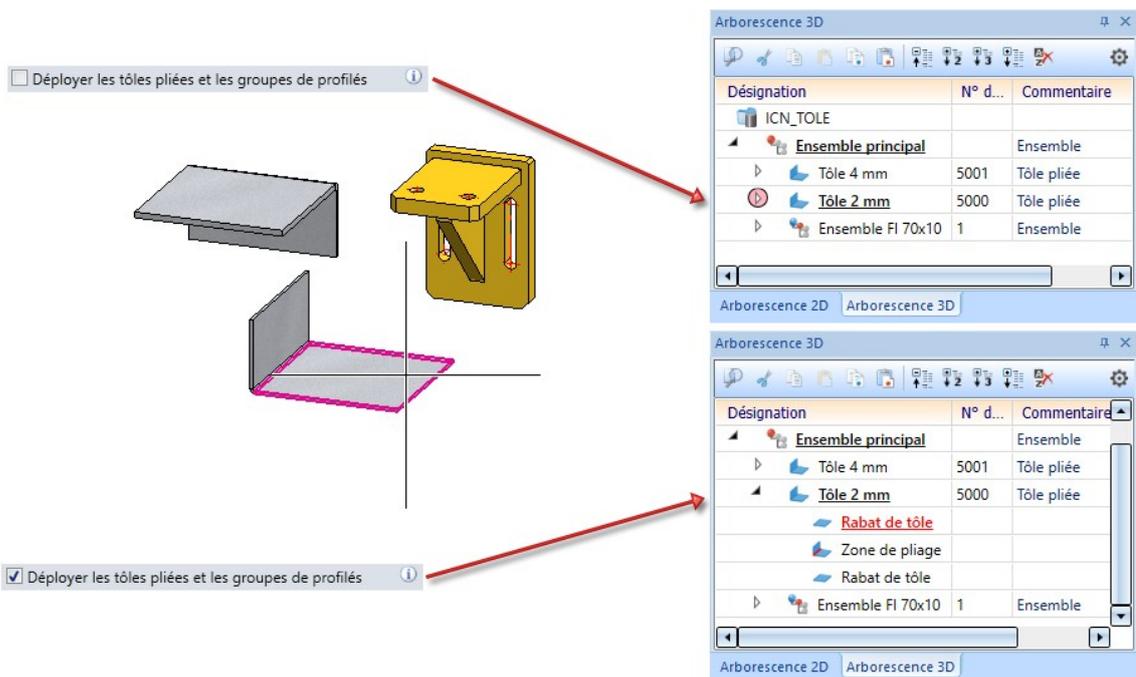
Avec le paramétrage par défaut prédéfini par ISD, la case est décochée, c'est-à-dire que la structure de la tôle pliée ou du profilé n'est pas automatiquement déployée, mais seulement jusqu'à l'élément principal correspondant. Celui-ci est alors indiqué dans l'ICN par le symbole .

Exemple :

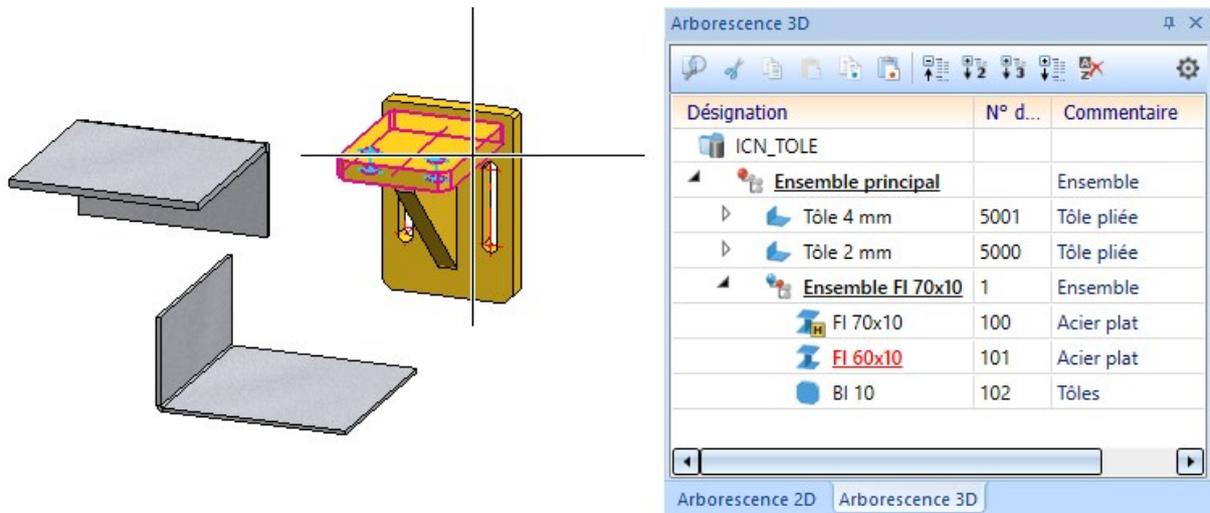
La scène suivante se compose d'un ensemble principal avec 2 tôles pliées et d'un autre ensemble.



Si la case est décochée dans les paramètres ICN, la structure n'est pas déployée lorsque le rabat d'une tôle pliée est sélectionné.



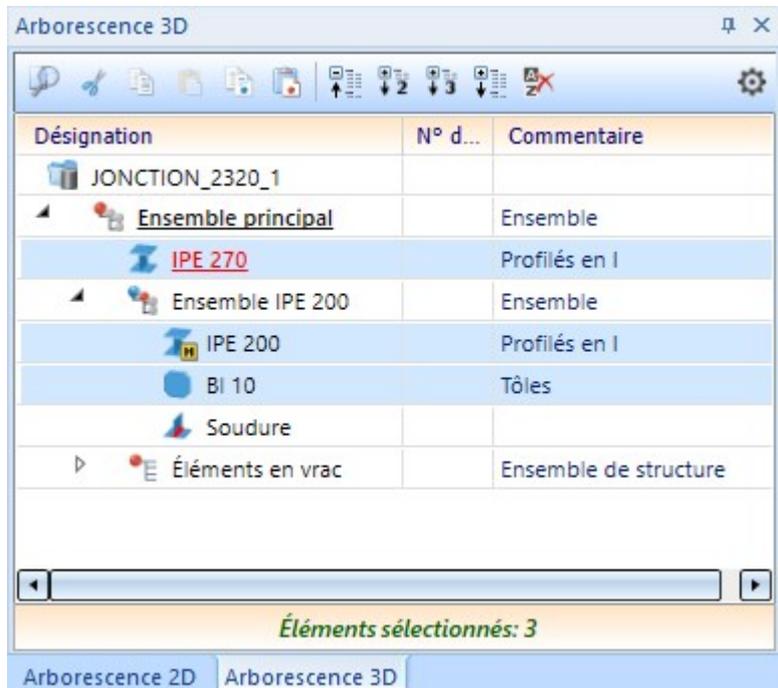
Si l'on sélectionnait un élément de l'ensemble FI 70x10, la structure serait toujours déployée - comme c'était le cas jusqu'à présent - indépendamment des paramètres de l'ICN.



Ce paramètre concerne uniquement les tôles pliées et les profilés d'un groupe de profilés.

Affichage du nombre d'éléments d'une sélection multiple dans l'ICN

Si plusieurs éléments sont sélectionnés pour être modifiés (sélection multiple), le nombre d'éléments sélectionnés est désormais affiché sous la fenêtre de l'arborescence.

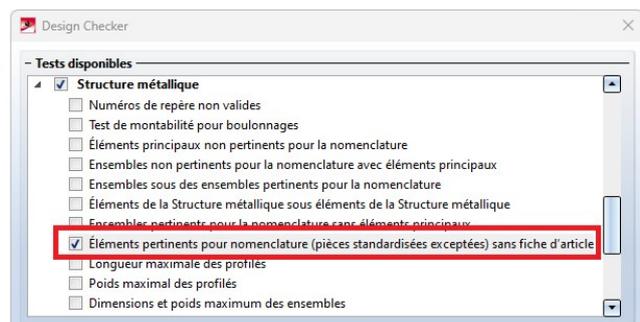
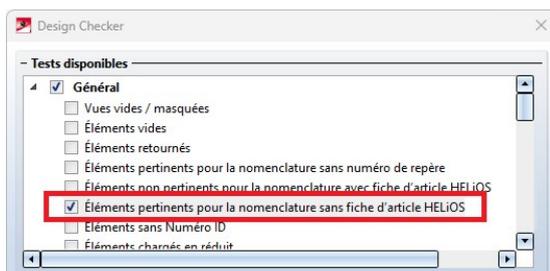


Tri des éléments dans l'ICN

En cliquant sur l'en-tête d'une colonne de la représentation tabulaire, il est possible de modifier le tri de l'arborescence des éléments dans l'ICN, par ex. par ordre décroissant selon le numéro de repère ou par ordre croissant selon le commentaire. Jusqu'à présent, le tri sélectionné était réinitialisé avec les paramètres par défaut lorsque l'on quittait HiCAD. À partir de HiCAD 2024, le dernier tri actif lors de la fermeture de HiCAD sera automatiquement conservé au redémarrage du programme.

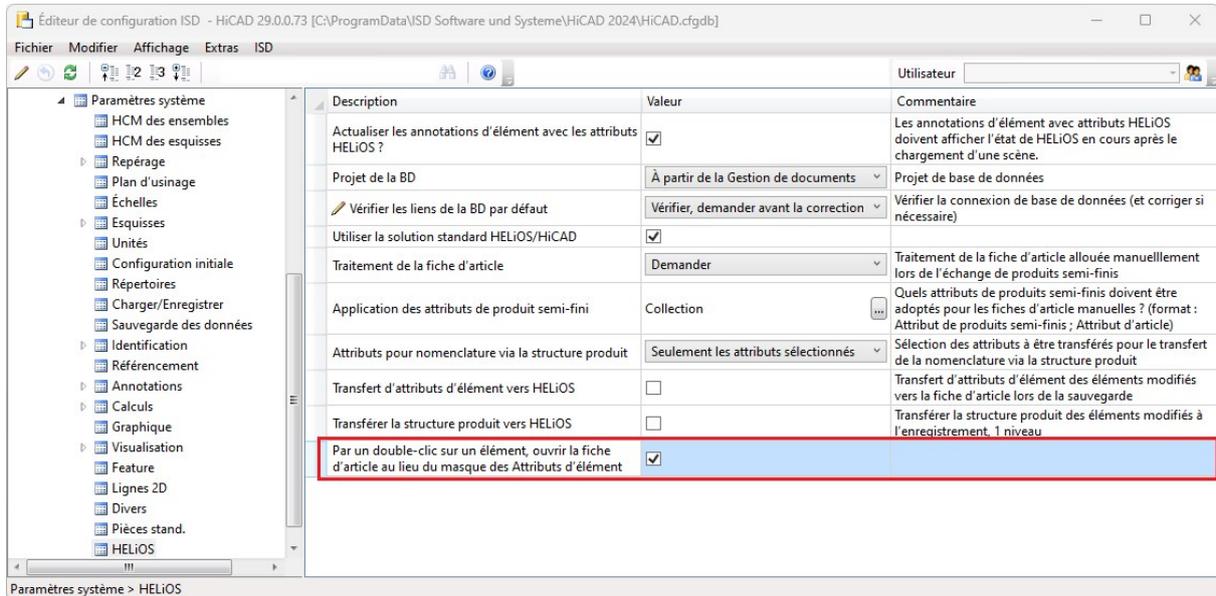
Design Checker - Éléments pertinents pour la nomenclature sans fiche d'article

Un nouveau test est disponible dans le Design Checker sous **Général** dont la tâche est de rechercher tous les éléments/ensembles qui sont pertinents pour la nomenclature, mais qui ne possèdent pas de fiche d'article HELIOS. À la différence du test actuel sous **Structure métallique**, les pièces standardisées sont ici prises en compte dans la recherche.



Affichage de la fiche d'article par double-clic

Jusqu'à présent, un double-clic du bouton gauche de la souris sur un élément de la scène ou dans l'ICN permettait d'afficher la fenêtre des **Attributs d'élément**. À partir de HiCAD 2024, il est désormais possible d'afficher à la place, en cas d'utilisation de HELIOS, la **Fiche d'article** de l'élément. Cela peut être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > HELIOS**.

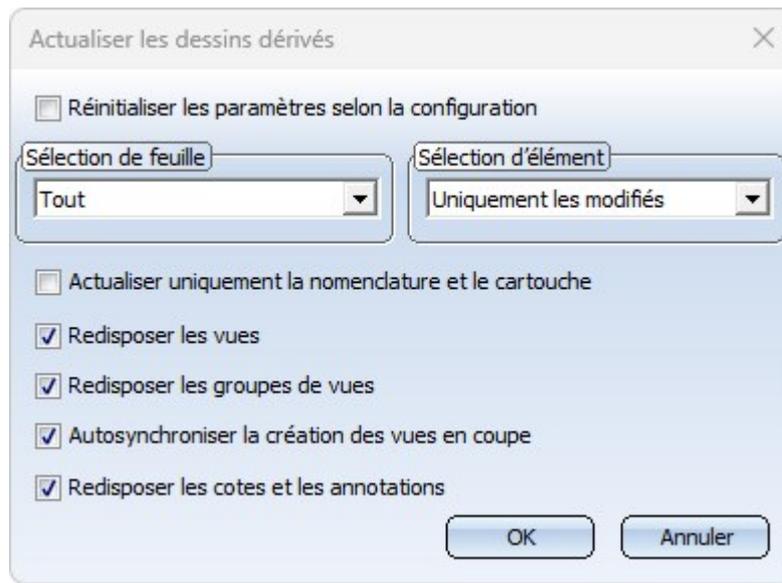


Si cette case est cochée, mais que l'élément cliqué n'a pas de fiche d'article, c'est la fenêtre de dialogue **Attributs d'élément** qui s'affiche alors automatiquement.

Groupes de vues lors de l'actualisation des dessins d'exécution

Lors de l'actualisation des dessins d'exécution, il est désormais possible de choisir si seules les groupes de vues dans leur totalité doivent être redispasées, mais pas les vues qu'elles contiennent. Par conséquent, lors de l'actualisation, vous avez le choix de cocher les cases

- **Redisposer les vues** et
- **Redisposer les groupes de vues.**



Redisposer les vues	<p>Cette case contrôle uniquement la disposition des vues dans les groupes de vues.</p> <p>Si vous ne souhaitez pas redispasées les vues des feuilles actualisées, par exemple pour conserver vos propres décalages entre les vues, décochez la case Redisposer les vues.</p>
Redisposer les groupes de vues	<p>Si vous ne souhaitez pas redispasées les groupes de vues des feuilles actualisées, décochez la case Redisposer les groupes de vues.</p> <p>Notez que si la case est cochée, seuls les groupes de vues seront redispasés sur la scène dans leur totalité. Les vues contenues dans les groupes ne sont redispasées que si la case Redisposer les vues est également cochée.</p>

Cette modification concerne la fonction **Actualiser le dessin dérivé** , ainsi que les fonctions du sous-menu **Dessin > Modifier les paramètres**.



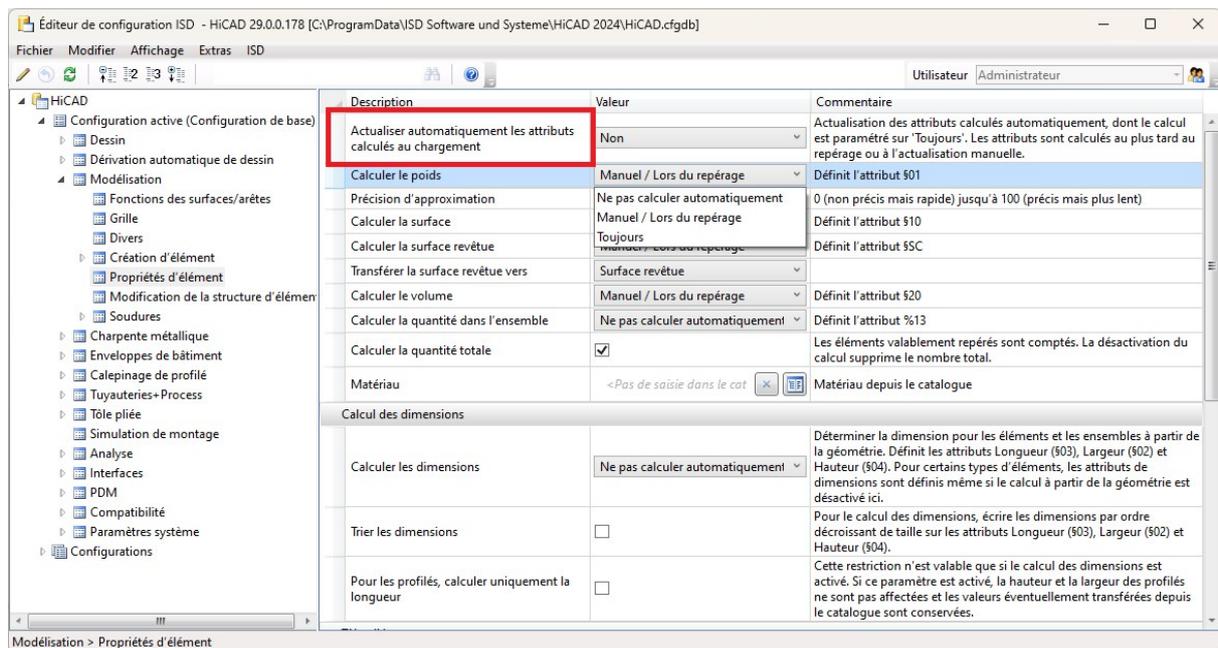
Outil d'assistance technique

L'outil d'assistance technique est désormais disponible en italien et en polonais.

Actualiser automatiquement les attributs calculés au chargement

Dans le Gestionnaire de Configuration, il est possible de définir sous **Modélisation > Propriétés d'élément** quand certains attributs et dimensions doivent être calculés. Cela vaut par exemple pour le poids, le volume, la surface et bien d'autres choses encore. Cela peut être effectué par exemple **Toujours**, c'est-à-dire après chaque modification d'un élément, **Manuellement** ou respectivement **Lors du repérage**.

Pour les calculs qui sont définis sur **Toujours**, il est désormais possible, à partir de HiCAD 2024, de définir en plus si ces calculs doivent être effectués automatiquement ou non lors du chargement d'une scène. Le paramétrage s'effectue également sous **Modélisation > Propriétés d'élément** avec le paramètre **Actualiser automatiquement les attributs calculés au chargement**.



Si le paramètre est réglé sur **Oui**, les calculs sont toujours effectués directement lors du chargement d'une scène, et ce pour tous les éléments. Dans les grandes scènes, cela peut aboutir à des délais d'attente importants.

Si le paramètre est réglé sur **Non**, les calculs ne sont effectués que lors de la modification des ensembles/éléments, lors du repérage ou lors de l'actualisation manuelle avec la nouvelle fonction :

Actualiser les attributs d'élément

De cette manière, vous déterminez vous-même à quel moment les calculs doivent être effectués et vous évitez les délais d'attente.

Le paramètre par défaut prédéfini par ISD est **Non**.

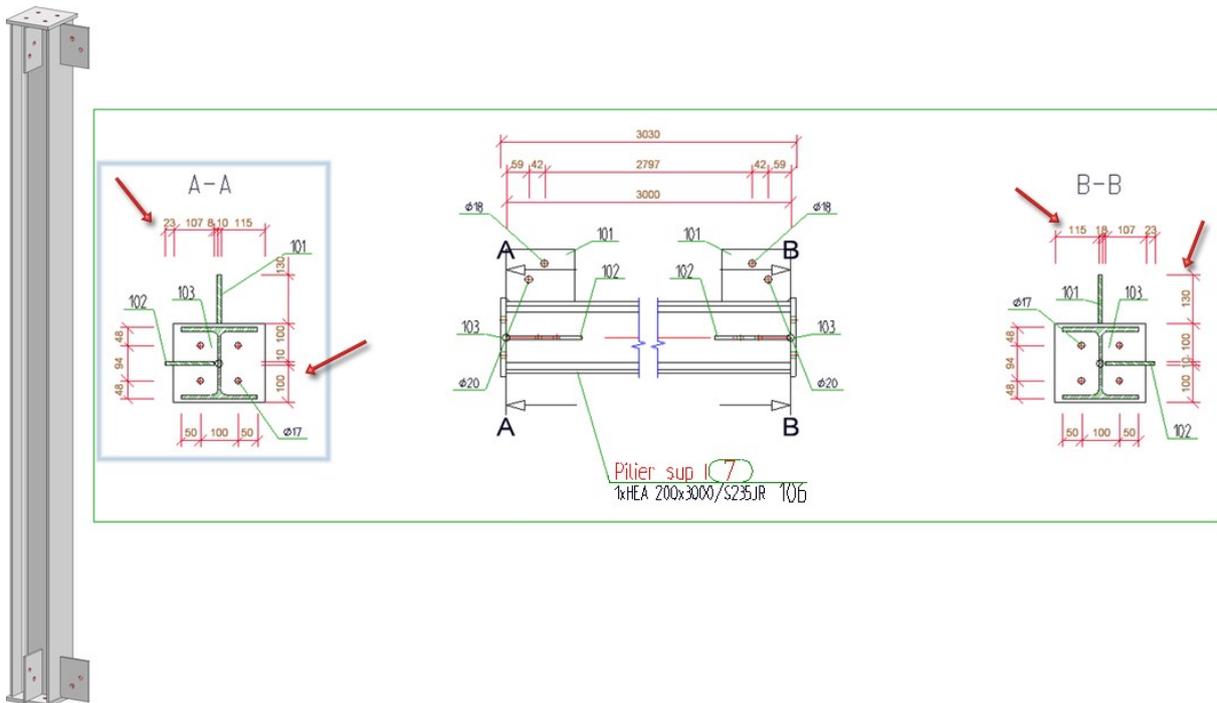
Règles de cotation

Position des éléments secondaires dans la vue en coupe

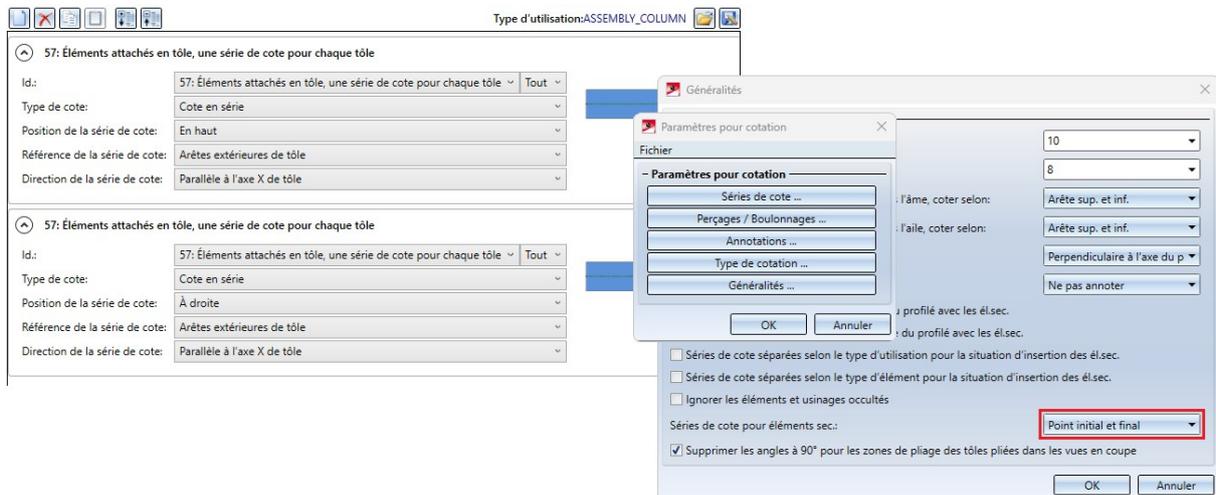
Jusqu'à présent, lors de la dérivation de dessin avec cotation automatique (Règles de cotation), seule la position du profilé par rapport à l'élément secondaire était cotée. À partir de HiCAD 2024, la cotation concerne la position de tous les éléments secondaires. Les règles de cotation

- 8: ATTACHING_PARTS,
- 10: ATTACHING_SHEETS et
- 57: ATTACHING_SHEETS_SEPARATELY

ont été modifiées en conséquence.



Dans l'exemple, les Règles de cotation illustrées ci-dessous ont été utilisées pour la vue en coupe, de même que les Paramètres pour les cotations de l'onglet **Généralités**.



Type d'utilisation pour les segments de garde-corps

Dans la dérivation de dessin automatique, le type d'utilisation RAILINGSEGMENT est utilisé jusqu'à présent pour la cotation des segments de garde-corps créés par le Configurateur de garde-corps. Or, il est souvent souhaité, pour différents types de garde-corps, de coter différemment les segments de garde-corps, par exemple pour les segments avec un remplissage composé de verre ou les segments avec un remplissage composé de sous-lisses, etc.

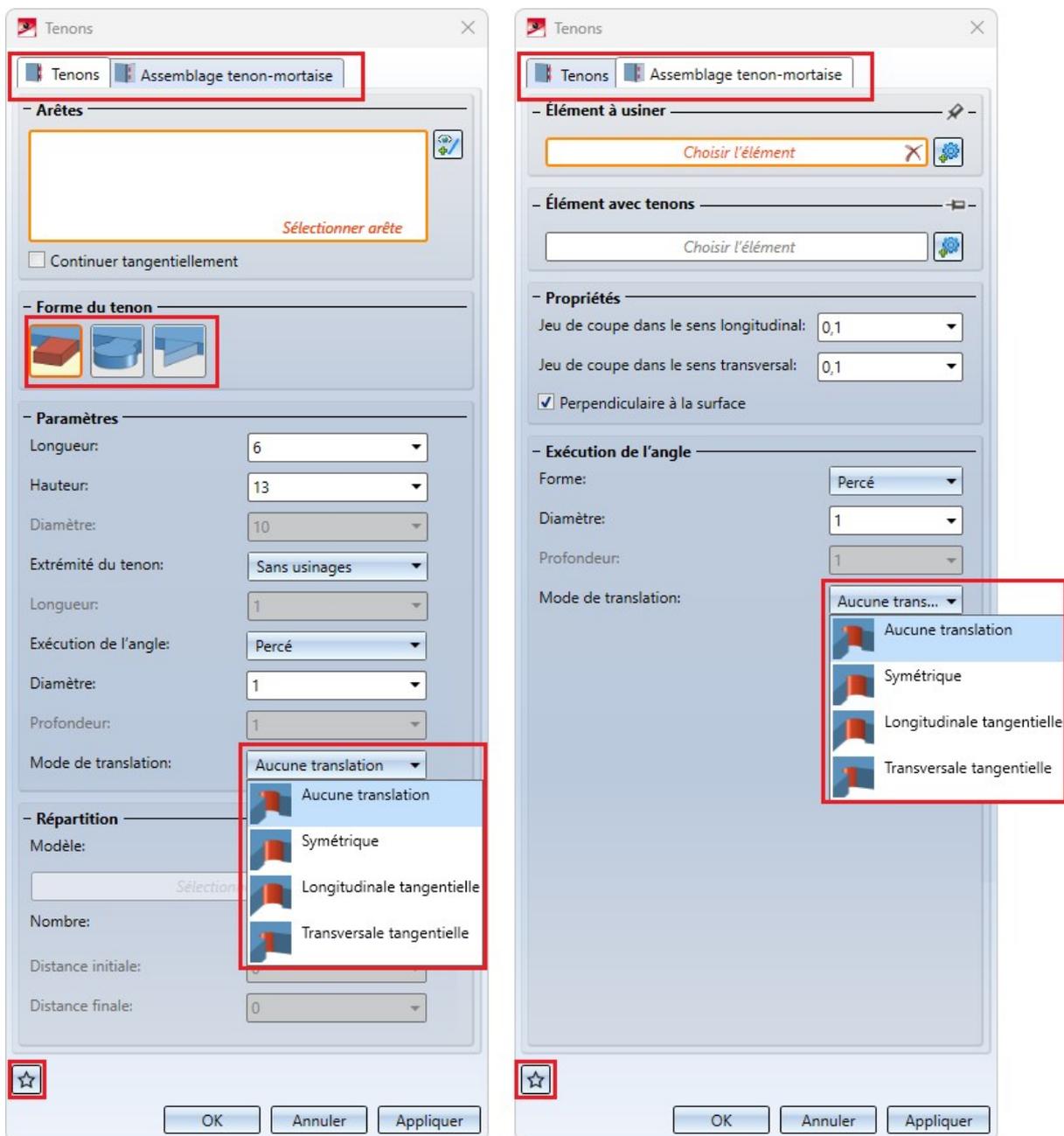
Cela est désormais possible à partir de HiCAD 2024. Pour cela, il faut définir les types d'utilisation correspondants ainsi que les configurations associées dont le nom contient l'expression RAILINGSEGMENT. Vous trouverez plus d'informations sous HiCAD Structure métallique - Quoi de nouveau ?

3D

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Tenons et Assemblage tenon-mortaise

Les anciennes fonctions **Tenons** et **Assemblage tenon-mortaise** ont été regroupées en une seule fonction **Tenons**.

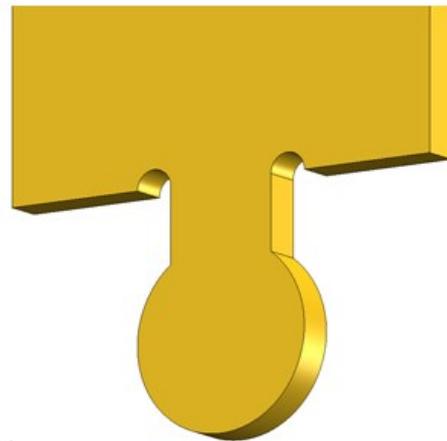
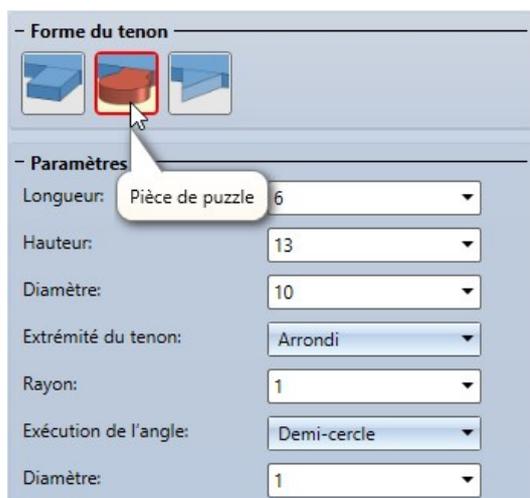


Nota bene :

La création des tenons et des assemblages tenon-mortaise peuvent être effectuées dans une fenêtre de dialogue. La modification ultérieure n'est toutefois possible qu'au moyen de chacun des Features concernés.

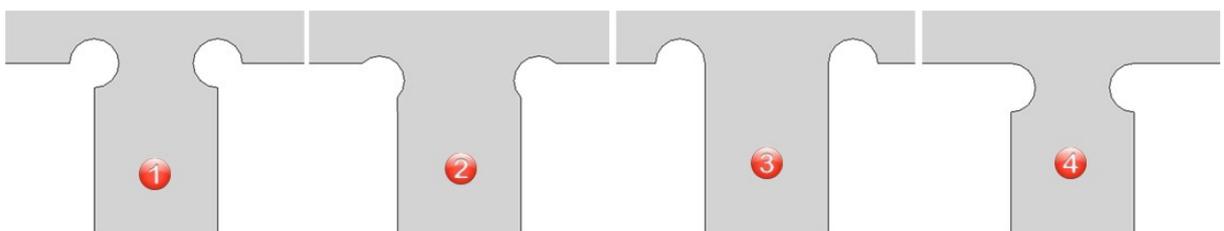
En outre, la fonction a été améliorée :

- Les paramètres peuvent être enregistrés comme **Favoris** pour une réutilisation ultérieure.
- L'**Ordre des formes du tenon** a été modifié.
- La forme de tenons **Rond** a été remplacée par **Pièce de puzzle**.



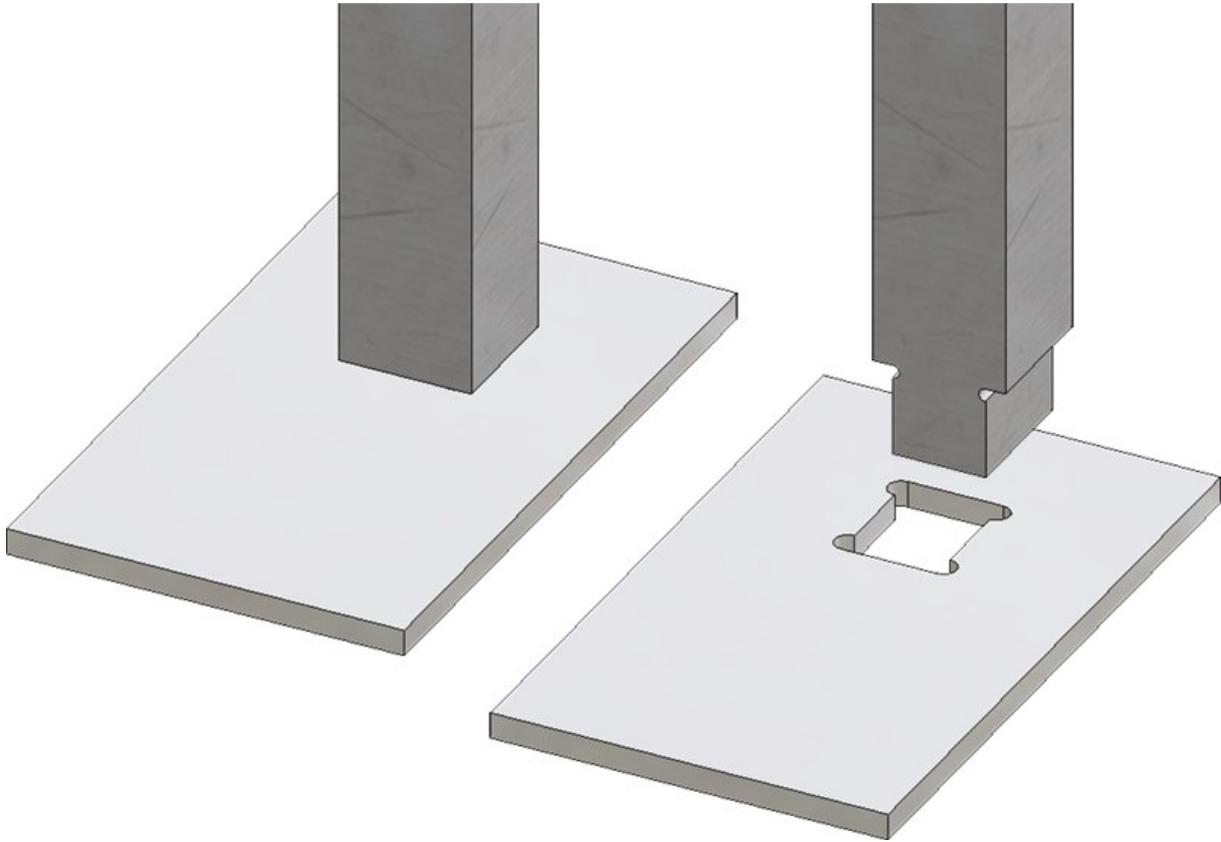
Si l'exécution d'angle choisie est **Percé**, il est possible de sélectionner un mode de translation pour le tenon. Ceci est indépendant de la forme de tenon choisie. Les possibilités suivantes sont disponibles :

- Aucune translation (1)
Le perçage est généré sans translation. Le centre du perçage se trouve au point d'intersection des arêtes correspondantes.
- Symétrique (2)
Le perçage est traduit de manière à ce qu'il se trouve symétriquement entre l'arête sélectionnée et le côté gauche/droit du tenon.
- Longitudinale tangentielle (3)
Le perçage est traduit dans le sens longitudinal, c'est-à-dire vers l'arête sélectionnée, de manière à être tangent au côté gauche/droit du tenon.
- Transversale tangentielle(4)
Le perçage est traduit dans le sens transversal, c'est-à-dire vers les côtés du tenon, de manière à être tangent à l'arête choisie.



- Pour l'assemblage tenon-mortaise, il est également possible de sélectionner pour l'exécution d'angle **Percée** le mode de translation. Les paramètres précédents **Déplacement dans le sens de la longueur** et **Déplacement dans le sens de la largeur** sont supprimés.

Les modes de déplacement permettent par exemple de faire en sorte que les perçages ne soient pas visibles après l'assemblage.



Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement

Pour les attributs qui sont, dans le Gestionnaire de Configuration, définis sur **Manuel / Lors du repérage**, il est possible de définir si les calculs doivent, avant l'enregistrement des éléments et des ensembles référencés, être effectués automatiquement ou non. Le paramétrage se fait sous **Modélisation > Propriétés d'élément** à l'aide de l'entrée **Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement**. Les attributs **Poids (§01)**, **Surface (§10 et §SC)** et **Volume (§20)** seront actualisés. **Quantité totale (%06)** et **Quantité dans l'ensemble (%13)** ne seront pas actualisés.

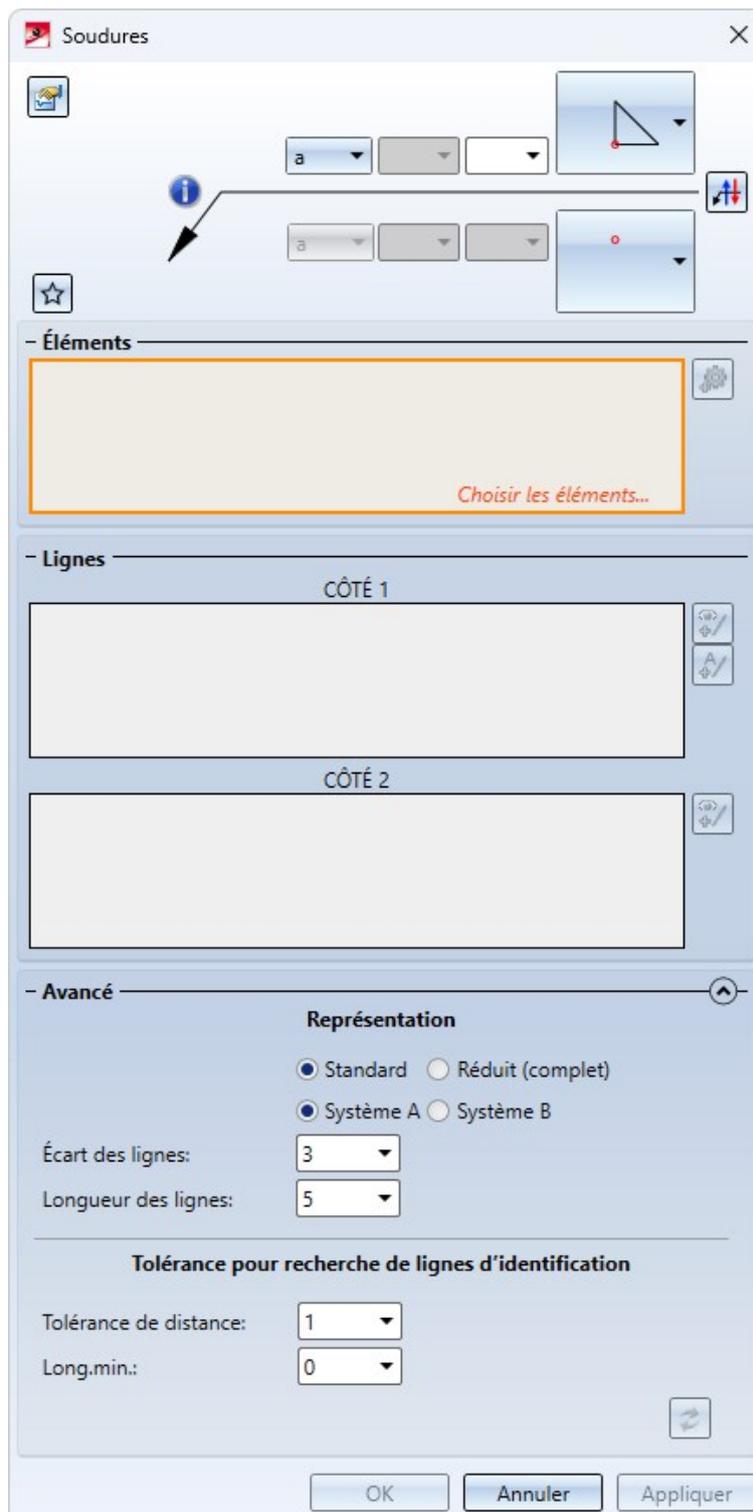
Éditeur de configuration ISD - HiCAD 29.2.0.377 [C:\ProgramData\ISD Software und Systeme\HiCAD 2024\HiCAD.ctgdb]

Fichier Modifier Affichage Extras ISD Utilisateur

Description	Valeur	Commentaire
Actualiser automatiquement les attributs calculés au chargement	Non	Actualisation des attributs calculés automatiquement, dont le calcul est paramétré sur 'Toujours': Les attributs sont calculés au plus tard au repérage ou à l'actualisation manuelle.
Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement	Non	Actualisation des attributs calculés automatiquement, dont le calcul est paramétré sur 'Manuel / Lors du repérage', avant d'enregistrer les éléments et les ensembles référencés. Les attributs Quantité (%01) et Quantité dans l'ensemble (%13) ne seront pas actualisés.
Calculer le poids	Manuel / Lors du repérage	Définit l'attribut §01
Précision d'approximation	50	0 (non précis mais rapide) jusqu'à 100 (précis mais plus lent)
Calculer la surface	Manuel / Lors du repérage	Définit l'attribut §10
Calculer la surface revêtue	Toujours	Définit l'attribut §SC
Transférer la surface revêtue vers	Surface revêtue	
Calculer le volume	Manuel / Lors du repérage	Définit l'attribut §20
Calculer la quantité dans l'ensemble	Ne pas calculer automatiquement	Définit l'attribut %13
Calculer la quantité totale	<input checked="" type="checkbox"/>	Les éléments valablement repérés sont comptés. La désactivation du calcul supprime le nombre total.
Matériau	<Pas de saisie dans le cat.	Matériau depuis le catalogue

Annotation des soudures

Avec les nouveaux boutons de la fonction **Cordons de soudure** de l'encart **Avancé**, la bulle d'annotation de la soudure peut être affichée conformément aux normes. Conformément à la norme DIN EN ISO 2553, il existe deux possibilités d'affichage : le système A et le système B. Jusqu'à présent, seul le système A était pris en charge par HiCAD. À partir du SP2, l'annotation des soudures selon le système B est désormais également possible. De plus, une fonction pour **Intervertir les informations du cordon de soudure** par rapport à la bulle a été ajoutée.



Déplacer et supprimer des points de flexion

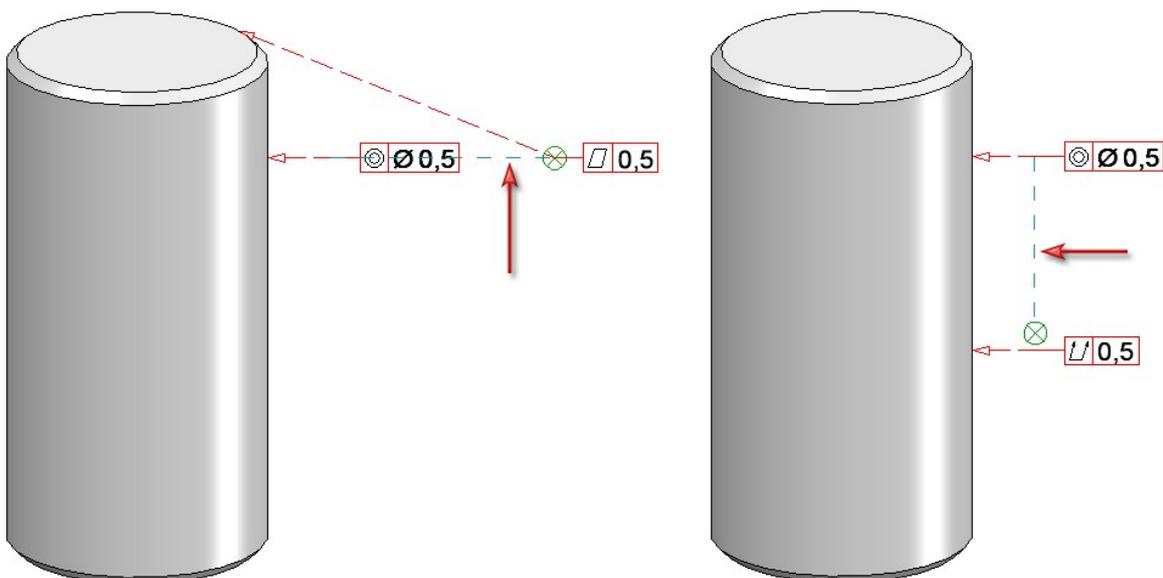
La fonction **Déplacer le point de flexion** permet de déplacer chaque point de flexion des tolérances de forme et de position, des cotes de chanfrein, des symboles de soudure, des annotations des arêtes et des bulles d'annotation. S'il y a plusieurs points de flexion, chaque point de flexion, sauf le dernier, peut désormais également être supprimé.



Orientation magnétique des tolérances de forme et de position

Les nouvelles tolérances de forme et de position peuvent être orientées horizontalement ou verticalement par rapport aux tolérances de forme et de position existantes dans la même vue.

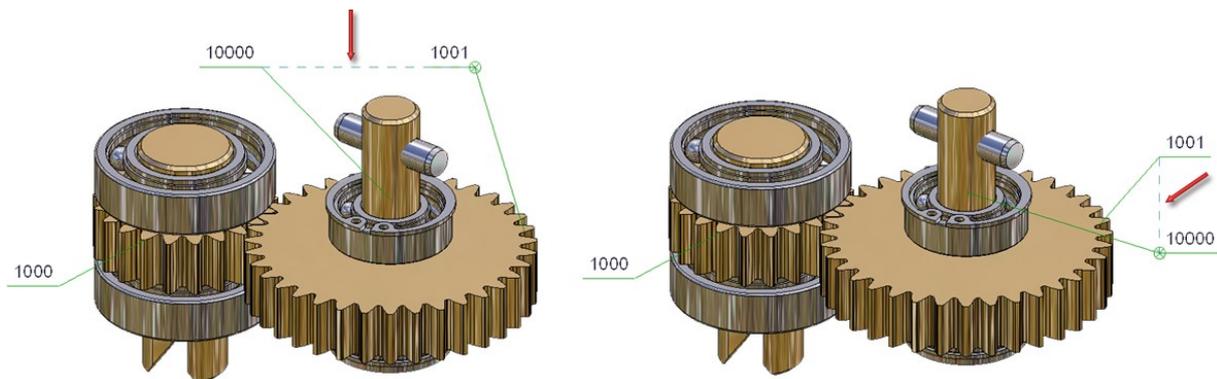
Lors de sa création, la tolérance de forme et de position est premièrement alignée sur cette ligne. De plus, si, avec Drag&Drop, une tolérance de forme et de position est déplacée à la même hauteur qu'une tolérance existante, cela est indiqué sur la scène par l'affichage d'une ligne auxiliaire horizontale. Cela s'applique également à l'orientation verticale. Une fois que la tolérance de forme et de position a été insérée, la ligne auxiliaire affichée disparaît. Lors de l'orientation, le point de référence de la bulle est utilisé. S'il n'y a pas d'autres bulles entre deux tolérances de forme et de position, un parallélisme est proposé. L'orientation magnétique peut être désactivée en appuyant sur la touche ALT.



Orientation magnétique des bulles d'annotation

Si plusieurs annotations sont présentes, la bulle d'annotation à déplacer peut être orientée horizontalement ou verticalement par rapport aux autres annotations.

Si une bulle d'annotation est déplacée à la même hauteur qu'une bulle existante, une ligne horizontale s'affiche sur la scène. Par ailleurs, lorsque vous créez l'annotation, elle est alignée sur cette ligne. Il en va de même pour l'orientation verticale.

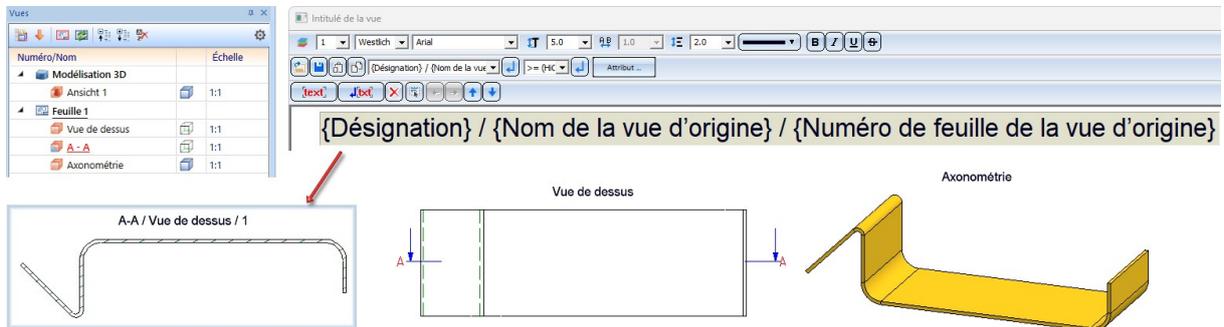
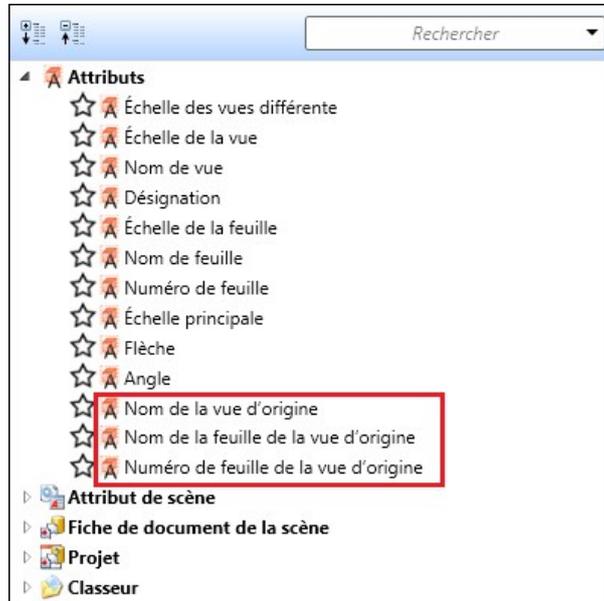


Nota bene :

Cette fonctionnalité ne sert qu'à simplifier l'orientation de l'annotation. L'orientation n'est pas associative. En d'autres termes, lorsque la bulle d'annotation sur laquelle l'alignement a été effectué est modifiée, les autres bulles alignées ne suivront pas.

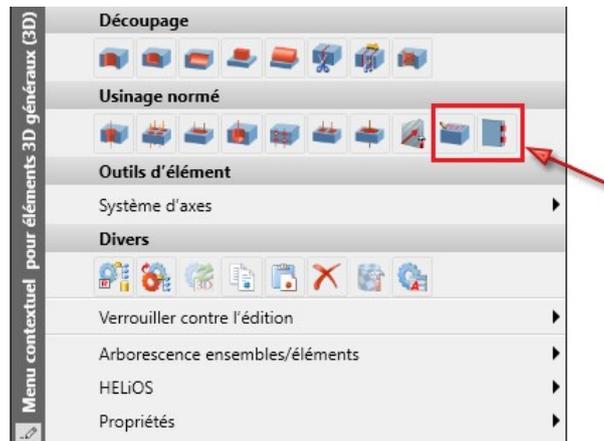
Intitulé de la vue - Informations sur la vue d'origine

À partir du SP2, il est également possible d'utiliser le nom de la feuille, le numéro de la feuille et le nom de la vue d'origine dans les Intitulés de la vue pour les vues dérivées, par exemple les vues en coupe ou les vues de détail.



Amélioration du menu contextuel

Trois fonctions ont été ajoutées au menu contextuel pour éléments 3D généraux (3D) sous **Usage normé**. Il s'agit des deux fonctions **Lettrage** et **Tenons**.



Représentation exacte pour la sélection de vues

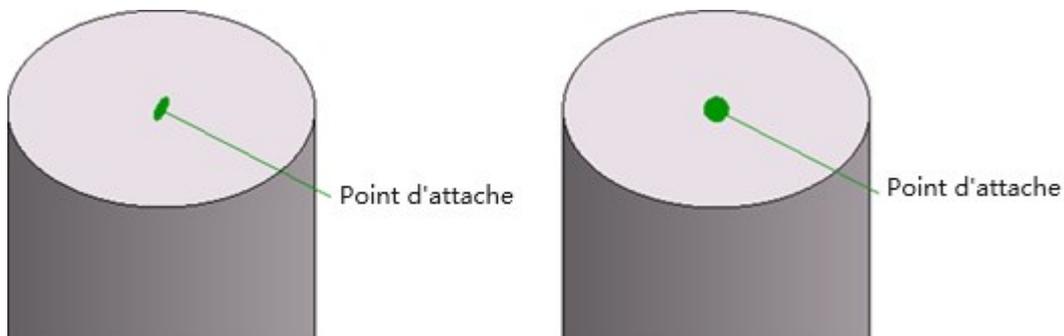
Si une vue en représentation rapide est active ou si la sélection de vues actuelle contient une vue en représentation rapide, la fonction **Représentation exacte** est disponible dans la barre d'outils transparente.



Jusqu'à présent, cette fonction permettait uniquement de restaurer la représentation exacte de la vue active. À partir du SP2, cette fonction s'applique à toutes les vues de la sélection de vues active.

Annotation - Symbole du point d'attache

Différents symboles de point d'attache peuvent être sélectionnés pour les Annotations 3D. À partir de SP2, les symboles **Cercle** et **Cercle (plein)** sont toujours représentés dans le plan d'écran et restent circulaires. Les symboles étaient jusqu'à présent déformés dans l'espace et devenaient des ellipses.

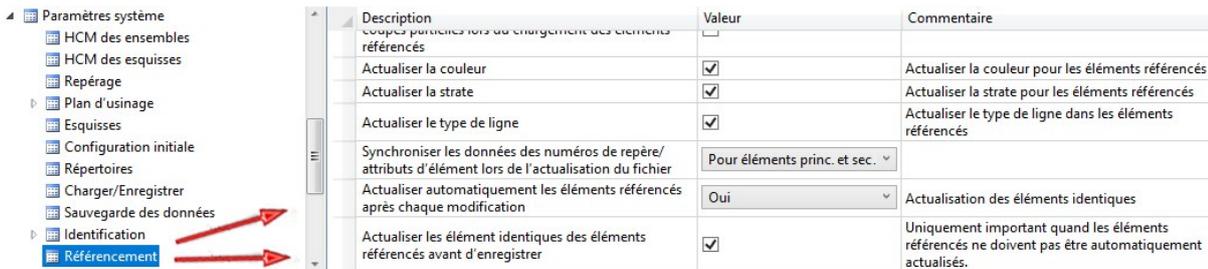


Référencement

Actualisation des éléments identiques

Avec SP2, les paramètres suivants sont à nouveau disponibles dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > Référencement**

- Actualiser automatiquement les éléments référencés après chaque modification et
- Actualiser les éléments identiques des éléments référencés avant d'enregistrer.



Description	Valeur	Commentaire
Synchroniser les données lors du chargement des éléments référencés	<input type="checkbox"/>	
Actualiser la couleur	<input checked="" type="checkbox"/>	Actualiser la couleur pour les éléments référencés
Actualiser la strate	<input checked="" type="checkbox"/>	Actualiser la strate pour les éléments référencés
Actualiser le type de ligne	<input checked="" type="checkbox"/>	Actualiser le type de ligne dans les éléments référencés
Synchroniser les données des numéros de repère/attributs d'élément lors de l'actualisation du fichier	Pour éléments princ. et sec. ▾	
Actualiser automatiquement les éléments référencés après chaque modification	Oui ▾	Actualisation des éléments identiques
Actualiser les éléments identiques des éléments référencés avant d'enregistrer	<input checked="" type="checkbox"/>	Uniquement important quand les éléments référencés ne doivent pas être automatiquement actualisés.

Si plusieurs éléments identiques d'un élément référencé modifié sont présents sur la scène, les modifications seront alors également effectuées automatiquement sur les éléments identiques (il s'agit du paramètre par défaut est prédéfini par ISD). Cet automatisme peut cependant être modifié à l'aide des paramètres mentionnés ci-dessus.

Fonctions de référencement dans l'onglet Scène

Les fonctions



Actualiser tous les éléments, du fichier et



Décomposer le référencement, Élément actif + Éléments secondaires

sont maintenant directement accessibles depuis l'onglet **Scène** via le menu de la fonction  **Actu..** Auparavant, ces fonctions n'étaient disponibles que dans le menu contextuel des éléments référencés.



Autre nouveauté : lors de l'exécution des fonctions

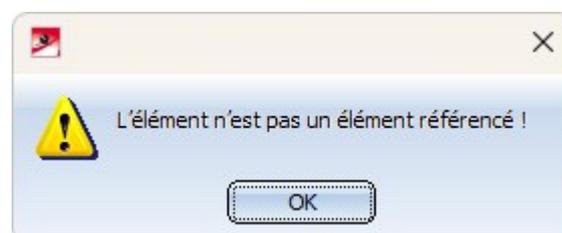


Actualiser les éléments identiques référencés et



Enregistrer l'élément référencé

un message s'affiche si l'élément actif n'est pas référencé.



Fonction Afficher/Masquer les éléments auxiliaires dans la vue améliorée

La fenêtre de la fonction **Afficher/Masquer les éléments auxiliaires dans la vue**  a été améliorée et complétée :

- Prise en charge de la sélection multiple,
- Sauvegarde des paramètres en tant que favoris,
- Reprise des paramètres d'une vue de référence et
- Utilisation simplifiée.



Les vues sélectionnées sont listées dans l'encart supérieur de la fenêtre de dialogue. Après l'exécution de la fonction, il s'agit d'abord de la vue active ou de la liste de vues actuelle.

Pour sélectionner d'autres vues, il suffit de cliquer, sur la scène, sur le cadre de la vue correspondante. Si l'on clique à nouveau sur le cadre d'une vue déjà sélectionnée, la vue est alors supprimée de la liste. Il est également possible de supprimer des vues de la liste en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la ligne correspondante dans la liste, puis en sélectionnant la fonction **Supprimer élément(s) de la liste**.

Pour les différentes vues, il est possible de choisir s'ils doivent être



représentées,



masquées ou



occultées en Hidden Line.

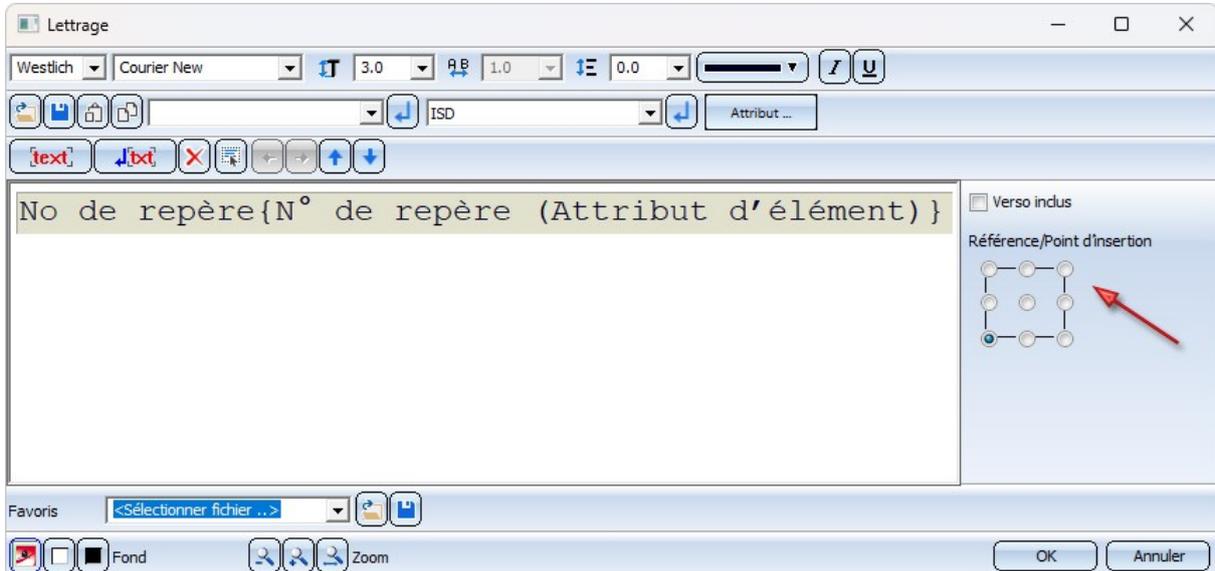
Le paramétrage sélectionné est toujours signalé par un cadre orange.

	Les paramètres sélectionnés peuvent être enregistrés comme Favoris et ainsi réutilisés à tout moment. Le fichier est stocké dans le dossier ProgramData\ISD Software und Systeme\HiCAD 2024\Favourites\VisGUI\ShowAndHideElements .
	Sélectionner la vue dont vous souhaitez reprendre les propriétés permet d'appliquer à une vue les paramètres déjà utilisés par une autre vue. Pour ce faire, il suffit de sélectionner sur la scène dont vous souhaitez reprendre les paramètres.

Cette fonction est également disponible dans le menu contextuel des vues et des listes de vues.

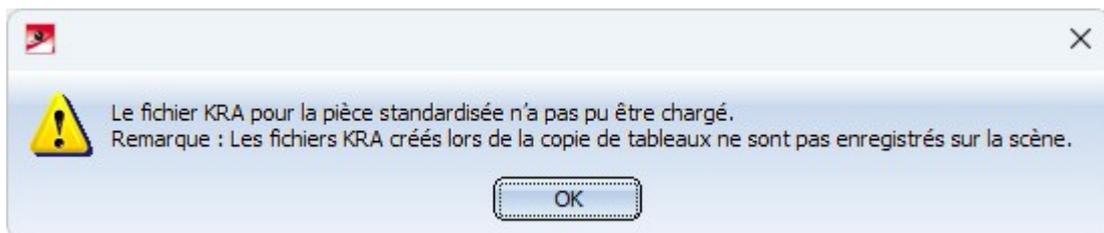
Lettrage : Point d'insertion

Dans la fonction **Lettrage**, vous pouvez choisir le point d'insertion parmi neuf positions différentes. En activant la case de votre choix, vous insérez le lettrage à partir de cette position.



Insérer des pièces standardisées à partir d'un tableau copié

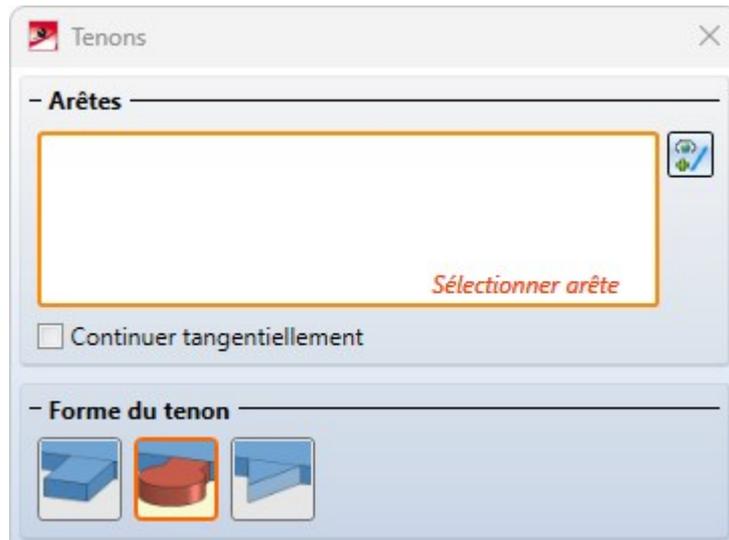
Les fichiers KRA créés lors de la copie de tableaux **ne sont pas** enregistrés sur la scène HiCAD. Cela signifie que si vous transmettez la copie du tableau à un tiers, vous devez également transmettre le fichier KRA correspondant. Si une scène contenant des pièces standardisées de ce tableau est chargée dans HiCAD et que le fichier KRA n'existe pas, ces pièces standardisées ne peuvent pas être modifiées à l'aide des fonctions pour les pièces standardisées. Par exemple, il n'est pas possible d'en modifier l'affichage. Dans ce cas, un message supplémentaire s'affiche à partir du SP2.



Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Tenons et usinages de tenons

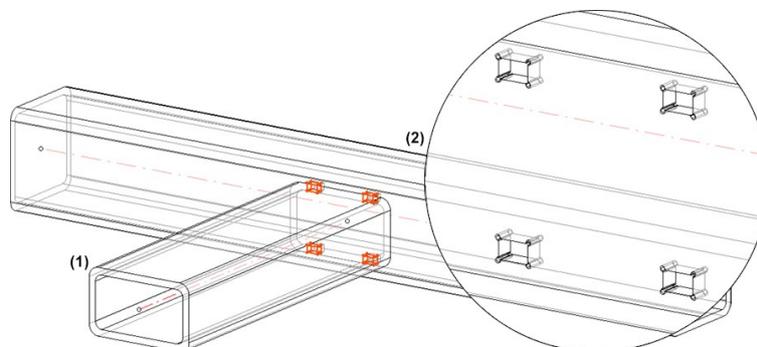
La fenêtre de dialogue de la fonction **Tenons**  a été complétée, pour une meilleure compréhension, par des images de la forme des tenons.



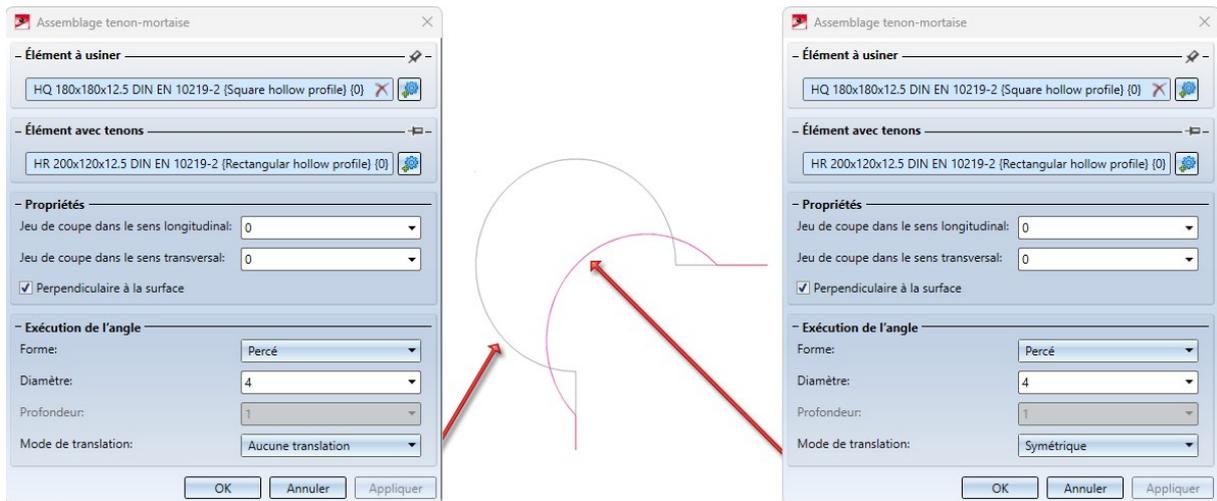
Dans la fonction **Assemblage tenon-mortaise** , il est désormais possible d'indiquer un déplacement dans le sens longitudinal et transversal. Cela est possible lorsque la forme du tenon est droite et que l'usinage des angles sélectionné est **Percé**.

Les perçages sur l'élément à modifier peuvent alors être déplacés à l'aide d'une valeur dans le sens longitudinal et transversal. Le sens longitudinal est le sens du tenon, le sens transversal le côté gauche/droit du tenon.

L'illustration montre un assemblage de tenons. (1) est l'élément avec les tenons et (2) l'élément avec l'assemblage tenon-mortaise.



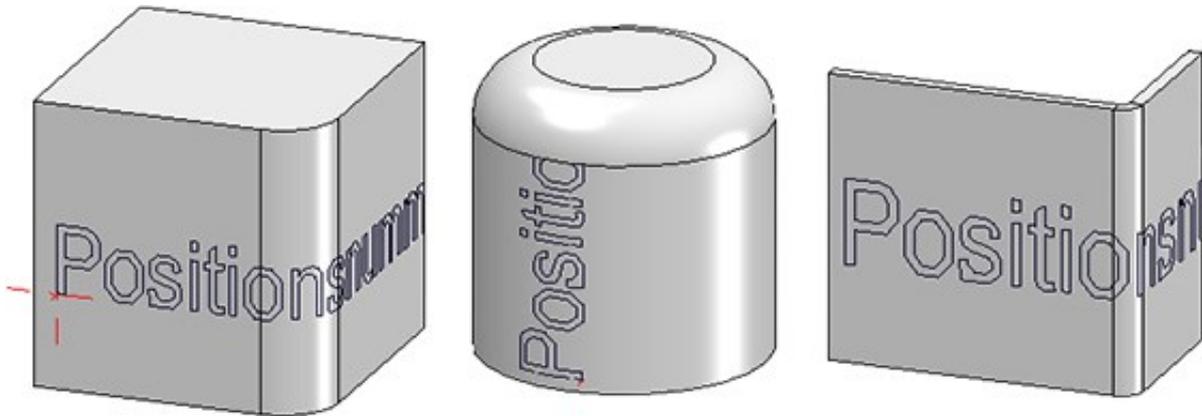
L'illustration suivante montre une découpe de la vue latérale de l'élément (2) - avec et sans indication d'un déplacement.



Lettrage

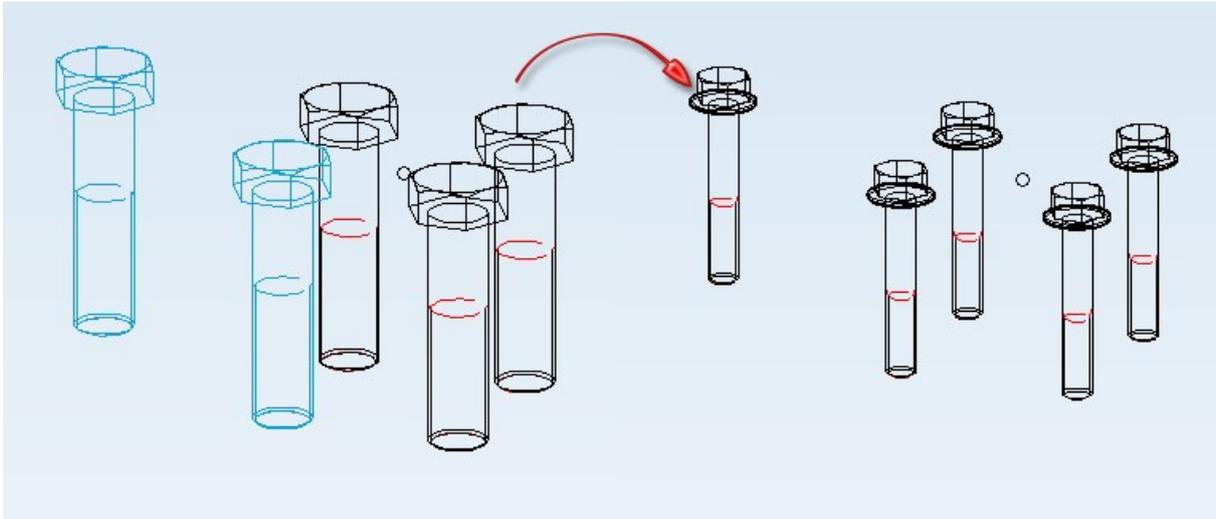


La fonction **Lettrage** vous permet également désormais de placer du texte sur presque toutes les surfaces (à l'exception des cônes, sphères et des tores). Si la surface possède une transition tangentielle, le lettrage se poursuit sur l'arrondi et ce jusqu'à la prochaine arête. Les cylindres excluent cette possibilité. Cela s'applique également aux tôles pliées pour lesquelles le lettrage se poursuit sur les rabats. Il est désormais possible de créer un lettrage sur une simulation de pliage.



Échanger les pièces standardisées

La nouvelle fonction **Échanger les pièces standardisées**  vous permet de remplacer plusieurs pièces standardisées sélectionnées du même type (par exemple des vis ou des écrous) en choisissant une autre variante et/ou autre taille dans le catalogue. Si vous avez créé des pièces standardisées dans une grille et qu'une pièce standardisée du groupe de pièces standardisées se trouve dans la sélection multiple, l'ensemble du groupe de pièces standardisées sera modifié.



Cette fonction s'applique uniquement aux pièces standardisées et aux groupes de pièces standardisées qui correspondent au même type (par exemple, uniquement des vis ou uniquement des écrous). Toutefois, la sélection peut contenir différentes variantes (par ex. écrou hexagonal et écrou borgne). Si la sélection multiple contient des pièces standardisées d'un groupe de pièces standardisées, c'est alors la totalité du groupe de pièces standardisées qui sera modifiée.

Les possibilités suivantes sont rejetées avec un message d'erreur :

- Sélection multiple avec des pièces standardisées/groupes de pièces standardisées qui ne correspondent pas au même type,
- Sélection multiple avec des éléments qui ne sont ni des pièces standardisées ni des groupes de pièces standardisées,
- Pièces standardisées/groupes de pièces standardisées provenant des variantes de design et des configureurs (par ex. dans la Structure métallique),
- Pièces standardisées/groupes de pièces standardisées appartenant à un boulonnage,
- Pièces standardisées/groupes de pièces standardisées avec historique du Feature, et
- Pièces standardisées/groupes de pièces standardisées verrouillés.



À savoir :

- Les modifications telles que les perçages ne sont pas modifiées. La fonction **Échanger les pièces standardisées** permet uniquement de modifier la norme. D'autres propriétés, comme la représentation du filetage, ne peuvent pas être modifiées.
- Pour les pièces standardisées avec une valeur libre (par ex. la longueur de serrage pour les rivets), cette valeur peut être saisie. Elle sera ensuite utilisée pour toutes les pièces standardisées échangées.

Uniquement les ensembles dont la structure a été modifiée

Les éléments référencés dont la géométrie a été modifiée sont proposés à l'enregistrement. Les ensembles référencés auxquels appartiennent les éléments ne sont toutefois pris en compte que si leur structure a été modifiée. Il s'agit de la procédure utilisée jusqu'à présent avant HiCAD 2024 SP1.

Également les ensembles avec de nouveaux états d'index inclus

Si cette option est sélectionnée, en plus des ensembles dont la structure a été modifiée, les ensembles dont les éléments secondaires directement référencés ont un nouvel index de fiche de document sont également proposés à l'enregistrement. Cette option n'a d'effet que si les éléments et les ensembles sont gérés dans HELIOS.

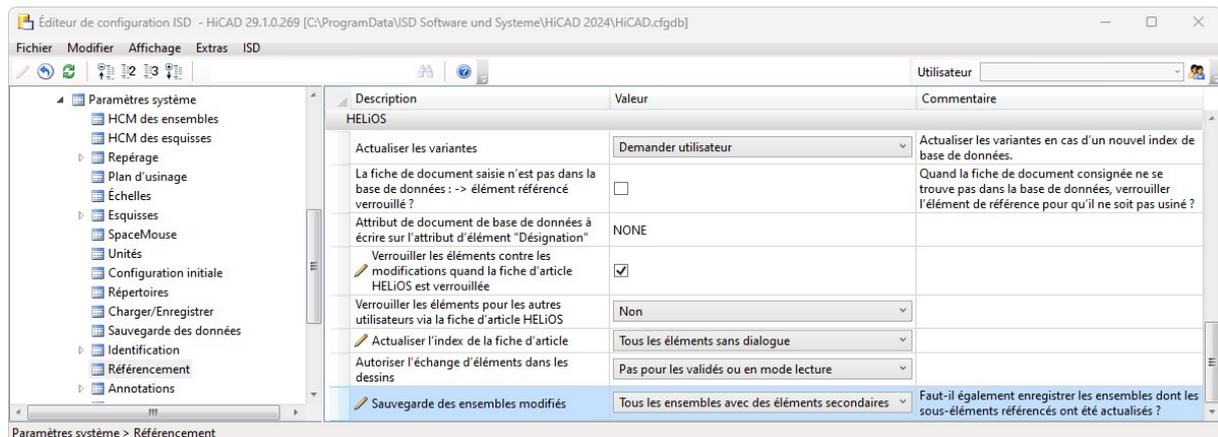
Tous les ensembles avec des éléments secondaires modifiés

Si cette option est sélectionnée, les ensembles qui contiennent des éléments référencés modifiés géométriquement dans toute leur structure, quel que soit le niveau, sont également enregistrés. Si cette option est prédéfinie dans le Gestionnaire de Configuration, les ensembles correspondants sont alors identifiés dans l'ICN par le symbole .

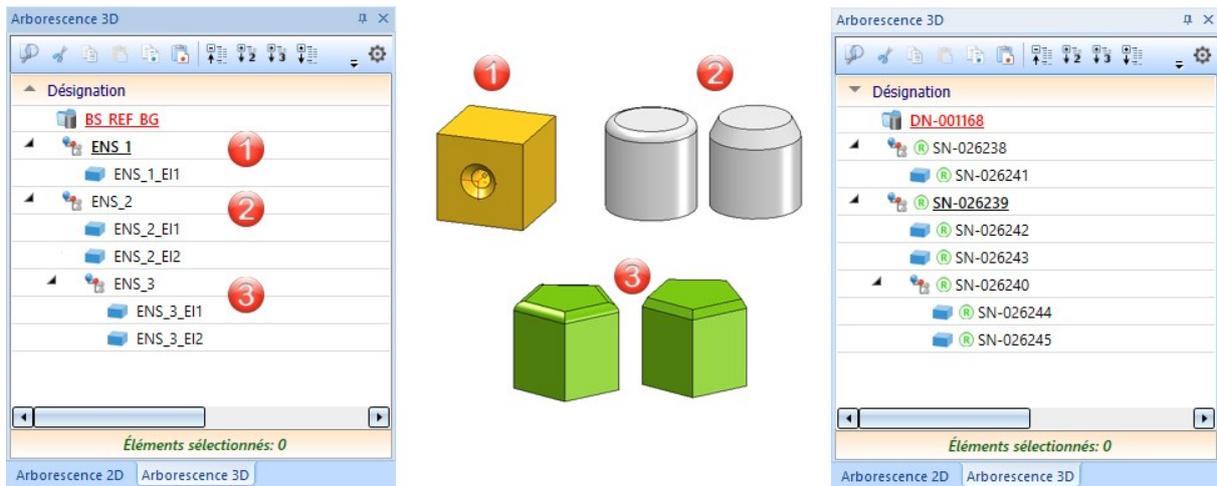
Le paramètre actif ici lors de l'enregistrement est déterminé par le paramétrage dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > Référencement > Sauvegarde des ensembles modifiés**. Le paramètre par défaut prédéfini par ISD est **Uniquement les ensembles dont la structure a été modifiée**. Même si vous sélectionnez un autre paramétrage lors de l'enregistrement d'une scène pendant la session HiCAD en cours, le paramètre du Gestionnaire de Configuration s'appliquera à nouveau la prochaine fois que vous l'exécuterez.

Un petit exemple

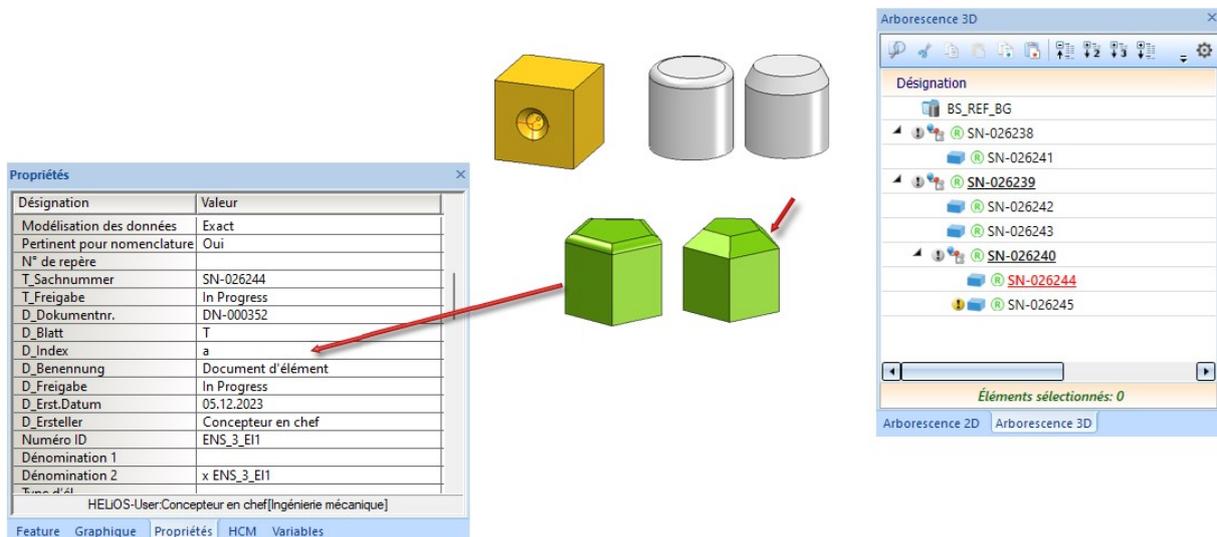
Avant le démarrage de HiCAD, le paramètre **Sauvegarde des ensembles modifiés** sous **Paramètres système > Référencement** est prédéfini sur **Tous les ensembles avec des éléments secondaires modifiés**.



L'illustration suivante montre une scène gérée dans HELIOS avec trois ensembles ENS1, ENS2 et ENS3. L'ensemble ENS2 est subordonné à l'ensemble ENS1 et contient l'ensemble ENS3. Tous les ensembles contiennent différents primitifs. Dans un premier temps, tant les éléments que les ensembles ont été référencés en externe, avec la fiche de l'article et la fiche de document.



Ensuite, la longueur du chanfrein du prisme de droite a été modifiée dans l'ensemble ENS3 et un index a été créé dans la fiche de document du prisme de gauche.



Les éléments dont la géométrie a été modifiée - dans l'exemple, le prisme de droite - sont identifiés dans l'ICN par le symbole 🚩. En raison du Paramètre par défaut dans le Gestionnaire de Configuration, tous les ensembles dont les éléments secondaires ont été modifiés sont en outre identifiés par le symbole ⚠.

Si la scène est maintenant enregistrée, la fenêtre de dialogue **Enregistrer les éléments référencés** répertorie tous les ensembles identifiés ainsi que le prisme avec la géométrie modifiée.

Cotation et annotation

Appliquer une tolérance de cote



Avec la fonction **Appliquer la tolérance**, vous pouvez cliquer sur la cote de référence pour sélectionner la tolérance que vous souhaitez copier. Cliquez ensuite sur toutes les cotes pour lesquelles vous souhaitez ajouter la tolérance. Pour quitter cette fonction, cliquez sur le bouton du milieu de la souris.



À savoir :

Seule la tolérance de cote de la cote de référence est appliquée. Les parenthèses ou les symboles qui ont été attribués à la cote de référence à l'aide d'autres fonctions, comme **Modifier le chiffre de cote** ou **Définir les symboles**, ne sont pas pris en compte lors de ce transfert.

Annotation 3D avec les données HELIOS

À partir de HiCAD 2024 SP1, les données HELIOS dans les annotations sont désormais enregistrées avec la scène. Lorsque l'on travaille sans HELIOS, ces données sont alors utilisées. Ceci est également valable si une autre feuille que la feuille active lors de l'enregistrement de la scène est imprimée via le Plotmanager (à partir de HiCAD 2024 SP1). Jusqu'à présent les données HELIOS manquaient dans les bulles d'annotation lors de l'impression.

Veuillez noter que cette modification n'a pas d'effet sur les scènes déjà existantes. Celles-ci doivent d'abord être de nouveau enregistrées.

Tolérance de forme/de position - Fenêtre d'aperçu

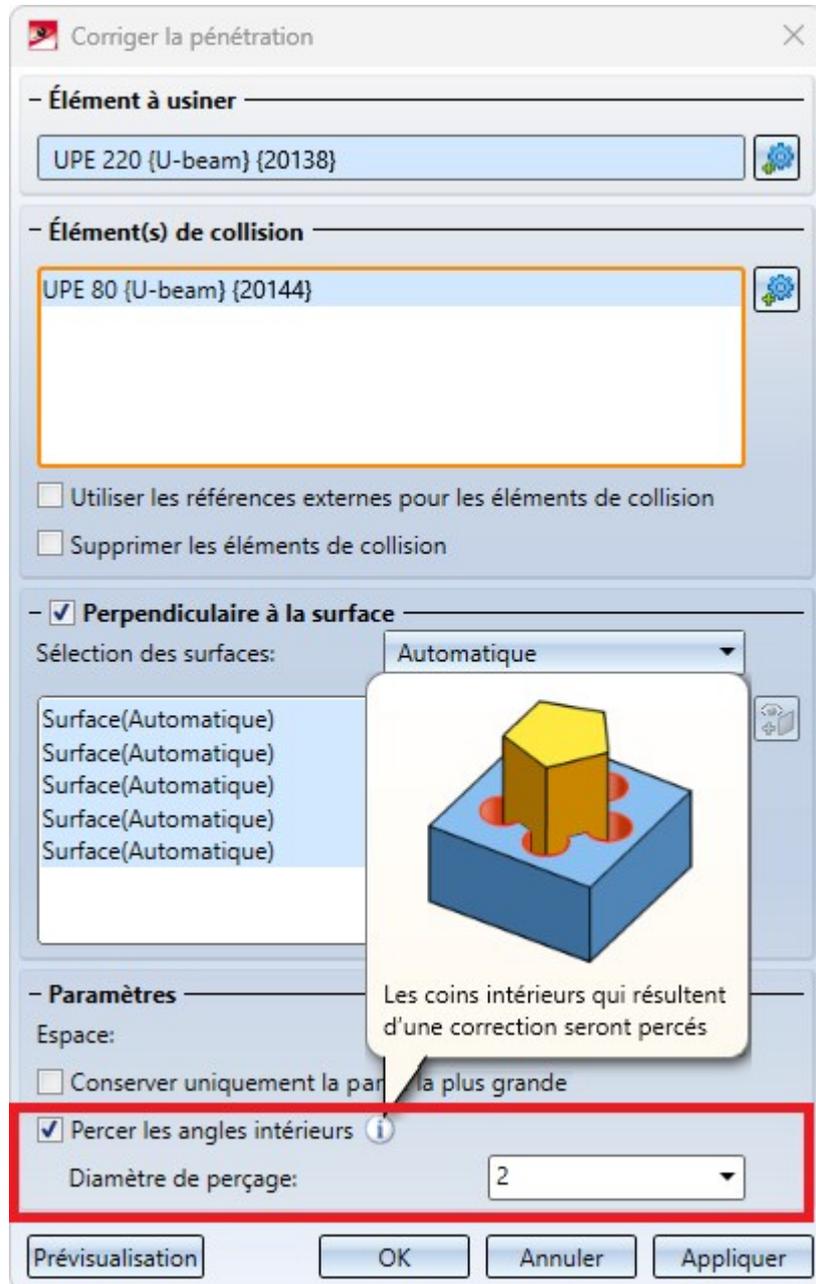
Le fond de la zone de modélisation/de feuille active est automatiquement affiché dans la fenêtre d'aperçu de la Tolérance de forme/de position (3D). Il ne change que lorsque le fond de la zone de modélisation/de feuille est modifié.

Fenêtre d'aperçu de l'État des arêtes

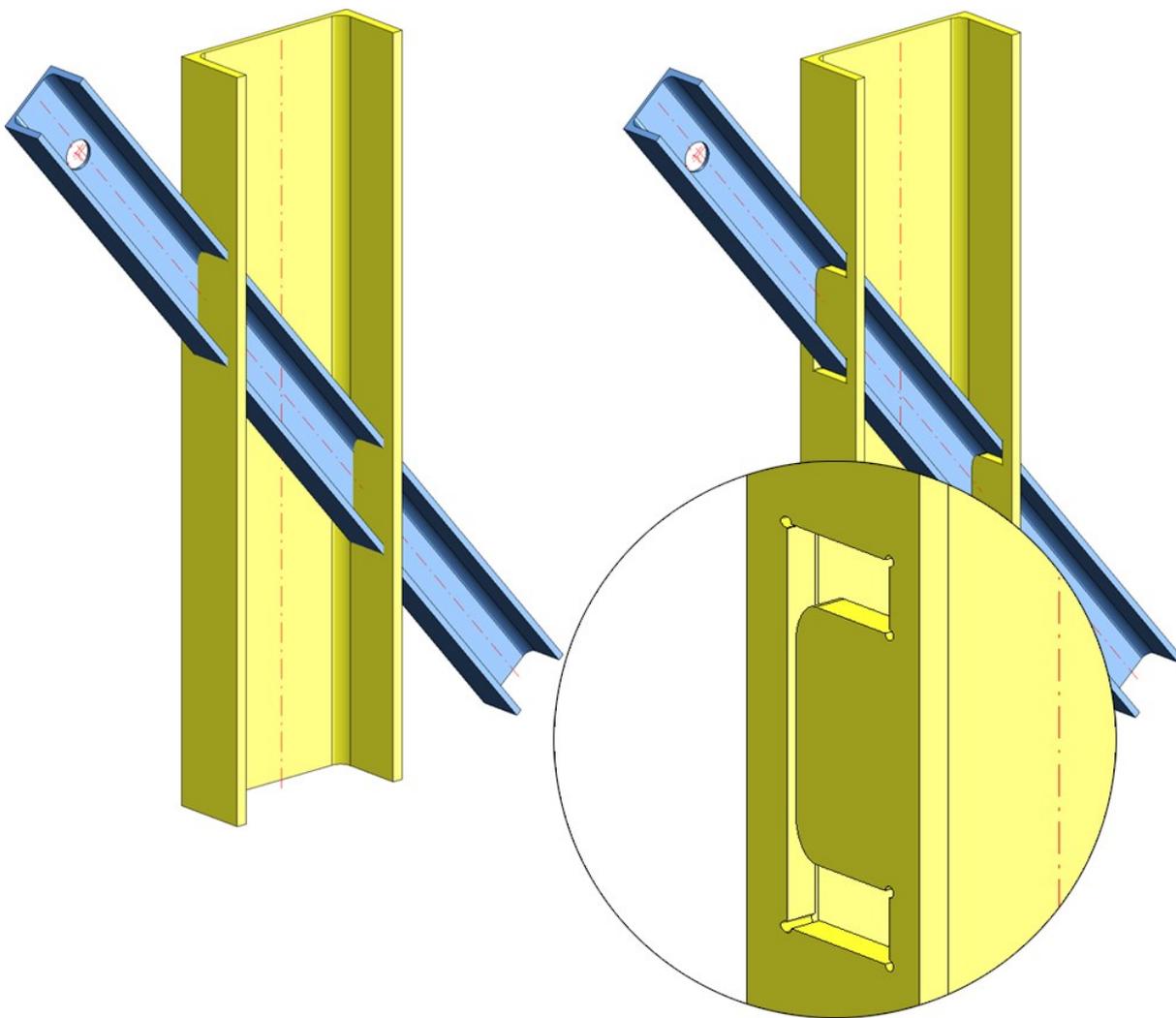
La fenêtre d'aperçu de l'État des arêtes (3D) affiche automatiquement le fond de la zone de modélisation/de feuille active, qui ne change que si le fond de la zone de modélisation/de feuille active est modifié. La couleur de la police et des lignes est également représentée dans la fenêtre d'aperçu.

Corriger la pénétration - Percer les angles intérieurs

La fonction **Corriger la pénétration**  a été améliorée.



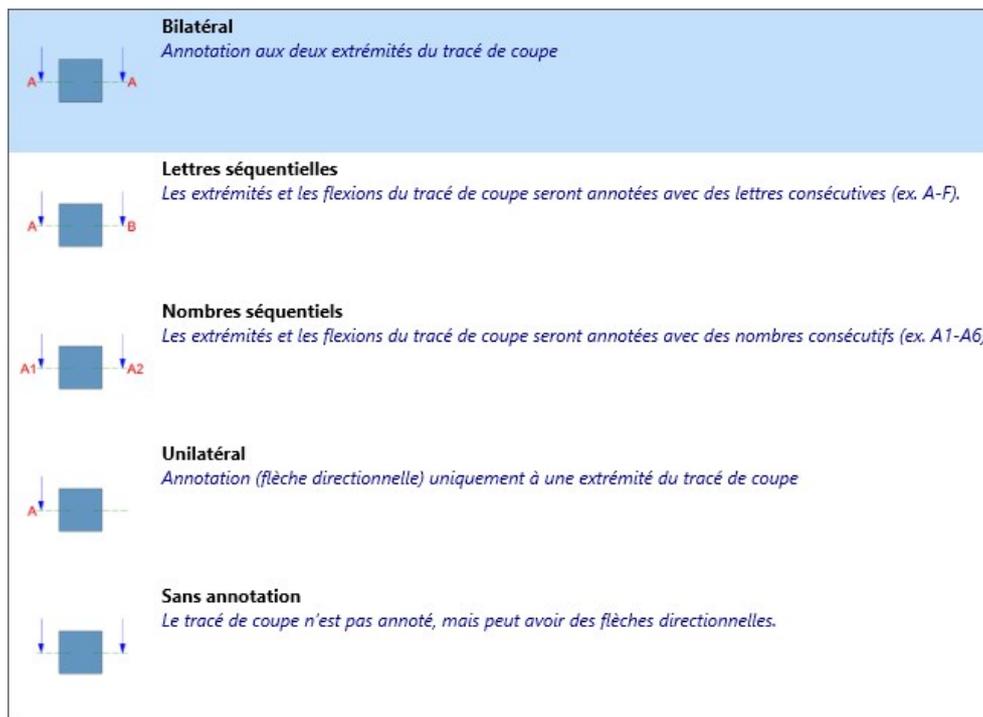
Dans certaines situations, des angles concaves peuvent apparaître suite à la correction de la pénétration. Ceux-ci peuvent être percés si nécessaire en cochant la case **Percer les angles intérieurs** et en indiquant un diamètre de perçage. Par exemple, cela peut être approprié pour des éléments avec des tenons qui n'ont pas été créés avec la fonction Tenons. Un autre cas d'application est celui d'éléments insérés "pêle-mêle", comme les profilés de l'illustration suivante.



Vues

Générer une vue en coupe - Extensions

Dans la fenêtre de dialogue de la fonction **Vue en coupe**  dans la zone **Identification** de l'onglet **Paramètres**, la liste de choix **Annotation** a été complétée par des images pour une meilleure compréhension.



Modifier le tracé de coupe

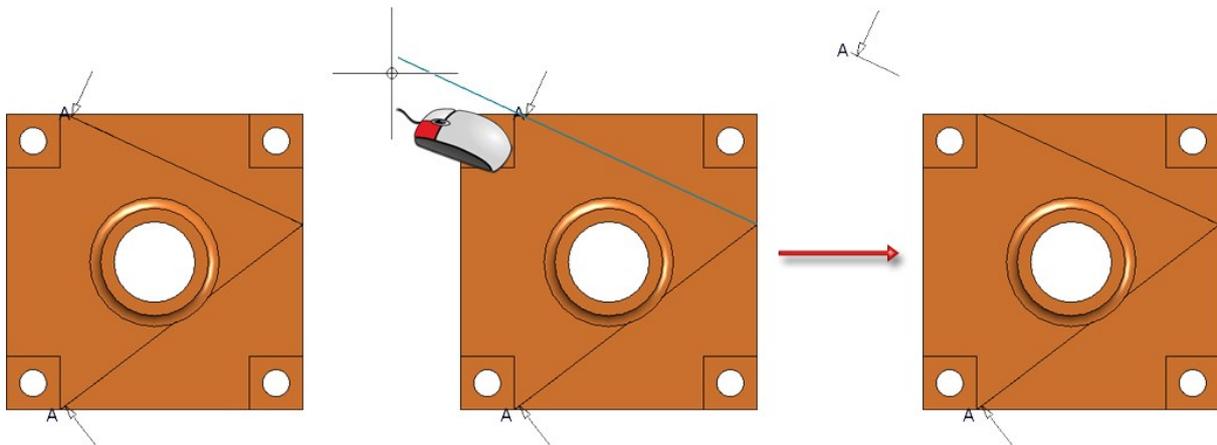
Vous trouverez maintenant la fonction **Modifier le tracé de coupe**  dans le menu sous **Vues > Modifier > Coupe**.

Cette fonction permet de modifier directement l'esquisse du tracé de coupe. Après avoir exécuté la fonction, la fenêtre suivante s'affiche :



Modifier ensuite l'esquisse à l'aide des fonctions du ruban **Esquisse** et cliquer finalement sur **Accepter l'esquisse**. La vue en coupe est alors directement ajustée.

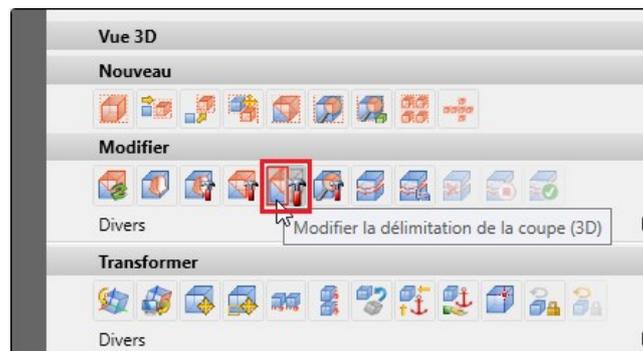
Le tracé de coupe peut également être prolongé ultérieurement par simple glissement, sans qu'il soit nécessaire d'exécuter la fonction **Modifier le tracé de coupe**.



Modifier la délimitation de la coupe

La nouvelle fonction **Modifier la délimitation de la coupe**  permet de modifier directement l'esquisse utilisée pour la délimitation des vues en coupe. Après avoir exécuté la fonction, vous pouvez modifier l'esquisse à votre convenance. Un clic sur **Accepter l'esquisse** permet d'appliquer la modification sur la scène.

Vous trouverez la fonction dans l'onglet **Vues** sous **Modifier > Coupe** , ainsi que dans le menu contextuel des vues.



Point fixe de la vue en cas de modification de l'échelle

Jusqu'à présent, lorsque l'échelle de la vue était modifiée, un point fixe qui avait pourtant déjà été défini devait être redéfini. À partir du SP1, le point fixe est désormais conservé.

Aligner les vues horizontalement/verticalement à l'aide de points

Les fonctions suivantes sont nouvelles dans le menu contextuel des vues :



Aligner les vues horizontalement à l'aide de points



Aligner les vues verticalement à l'aide de points

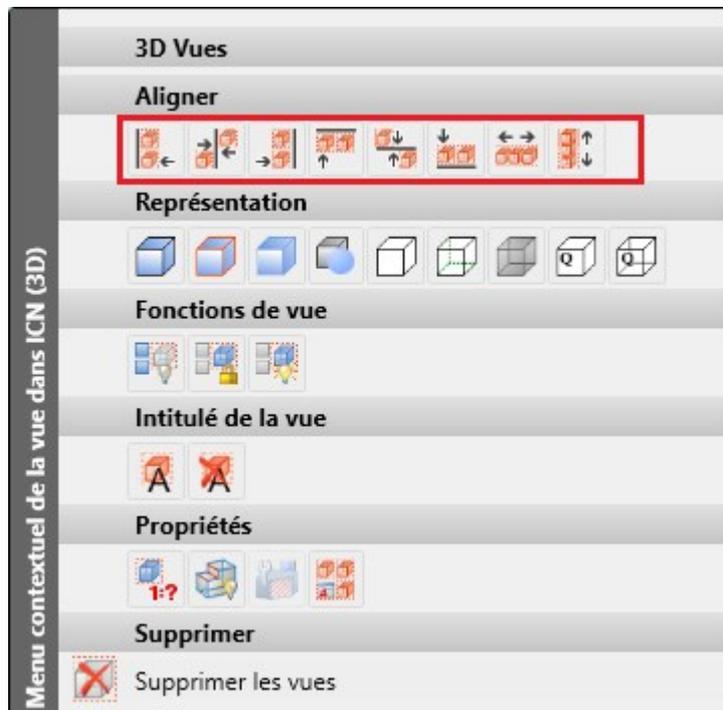
Ces fonctions permettent d'aligner des vues individuelles horizontalement ou verticalement sur un point cible.

1. Après avoir exécuté la fonction, sélectionnez d'abord un point cible pour l'orientation. Ensuite, selon la fonction sélectionnée, s'affiche une ligne d'alignement horizontale ou verticale passant par ce point.
2. Sélectionnez ensuite un point dans une vue. Cette vue est alors déplacée orthogonalement à la ligne d'alignement, de sorte que le point sélectionné dans la vue se trouve sur la ligne d'alignement.
Notez que le point sélectionné doit appartenir à une vue, sinon un message d'erreur s'affiche.

La fonction ne se termine pas automatiquement après son exécution, c'est-à-dire que vous pouvez aligner d'autres vues sur la ligne affichée en sélectionnant d'autres points appartenant à une vue. Pour quitter la fonction, appuyez sur le bouton du milieu de la souris ou sur Échap. (Esc).

Orienter et répartir les vues à fleur/Centrer

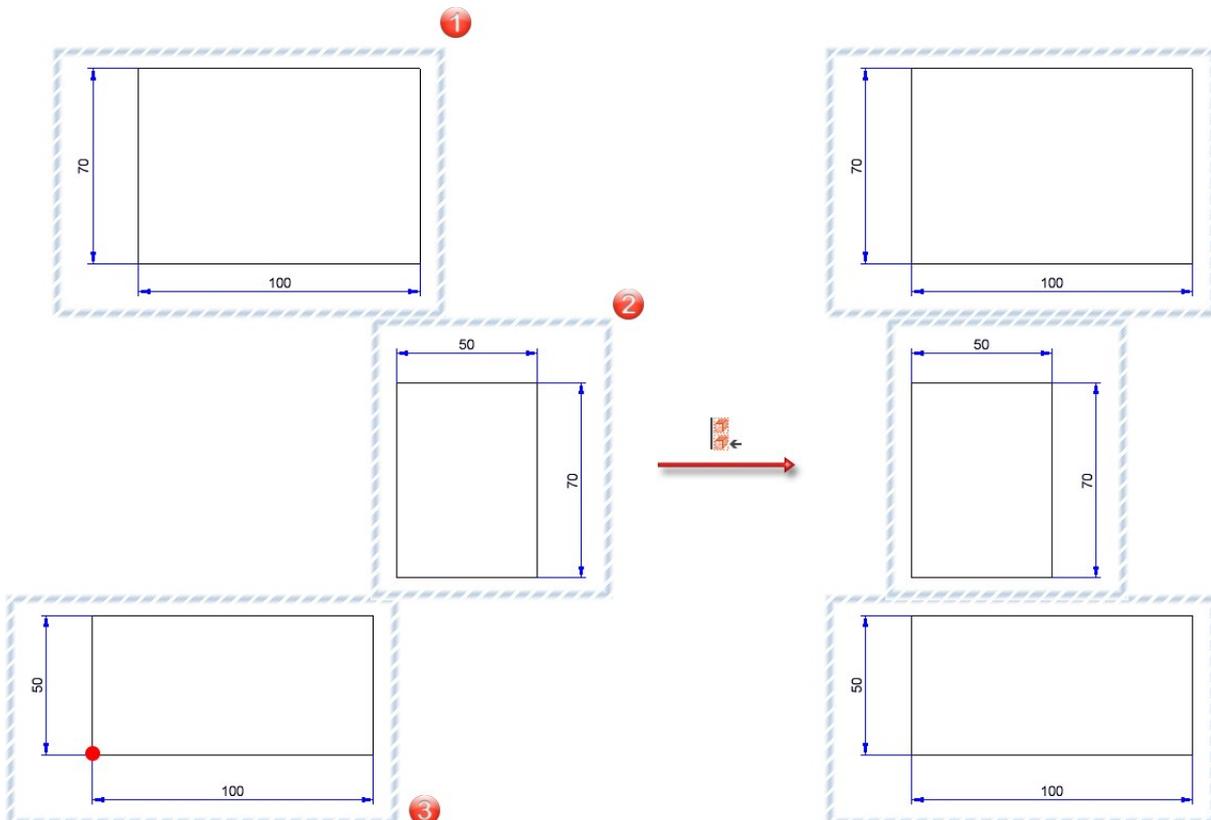
HiCAD 2024 offre également la possibilité d'aligner plusieurs vues à fleur (droite, gauche, haut, bas) ou de les centrer (horizontalement, verticalement). De plus, les vues peuvent être réparties uniformément horizontalement ou verticalement. Les fonctions correspondantes sont disponibles dans le menu contextuel des vues lorsqu'une liste de vues (sélection multiple) est active.



Orienter		Répartir	
	Orienter les vues à fleur à gauche		Répartir les vues horizontalement
	Centrer les vues horizontalement		Répartir les vues verticalement
	Orienter les vues à fleur à droite		
	Orienter les vues à fleur en haut		
	Centrer les vues verticalement		
	Orienter les vues à fleur en bas		

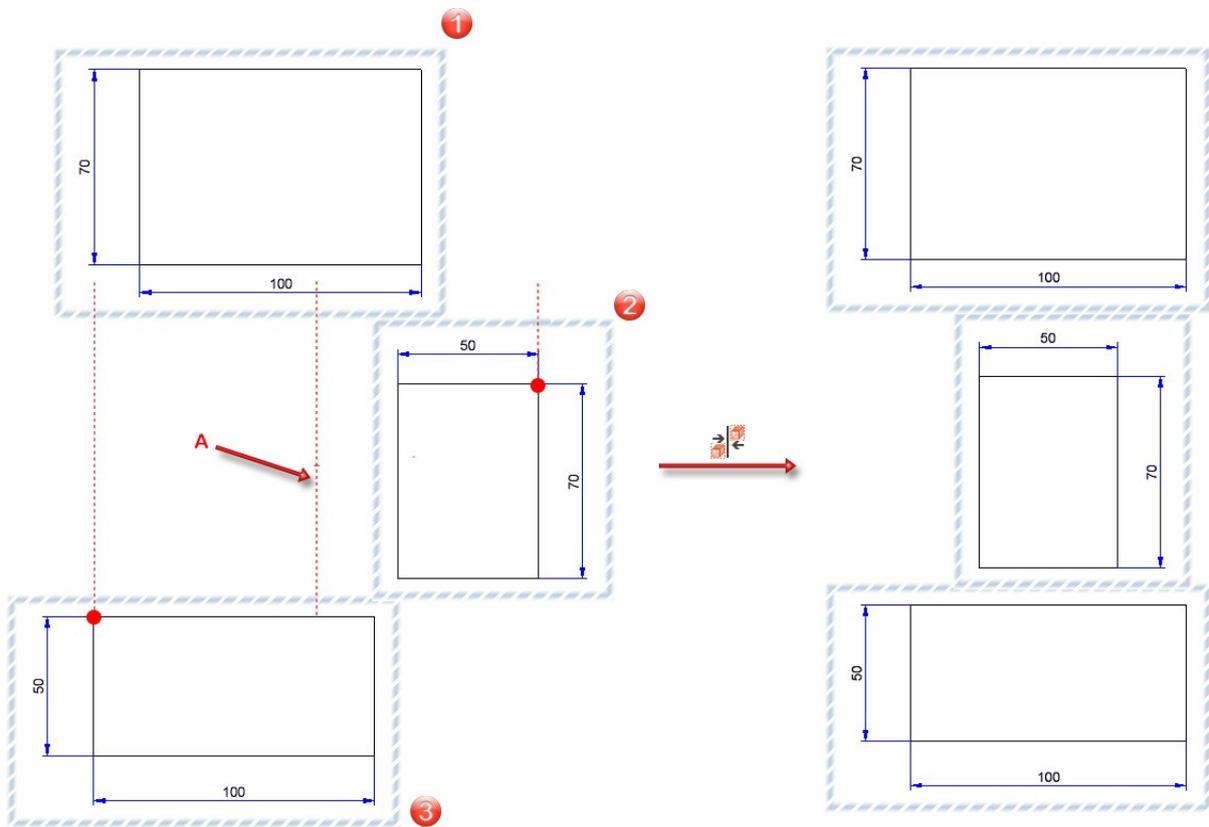
Orienter

Avec les fonctions d'orientation à fleur, seule la géométrie représentée est toujours orientée, les cotations, annotations, etc. ne sont pas prises en compte. Cela signifie que l'on utilise le plus petit rectangle qui entoure complètement la géométrie uniquement. La ligne d'orientation est déterminée par l'"extremum" des vues. Par exemple, dans le cas d'une orientation à droite, la vue dont la géométrie dépasse le plus à droite reste en place. Dans le cas d'une orientation vers le haut, c'est la vue dont la géométrie est la plus élevée qui reste.



L'illustration montre trois vues, la vue 3 étant la plus à gauche. À droite de l'image, on voit le résultat avec une orientation à gauche. La position de la vue 3 est conservée.

Si le centrage vertical est souhaité, la ligne d'alignement se trouve à mi-hauteur entre le point géométrique supérieur et le point géométrique inférieur des vues sélectionnées. Les vues sont alors déplacées de manière à ce que leurs médianes se trouvent sur la ligne d'alignement.

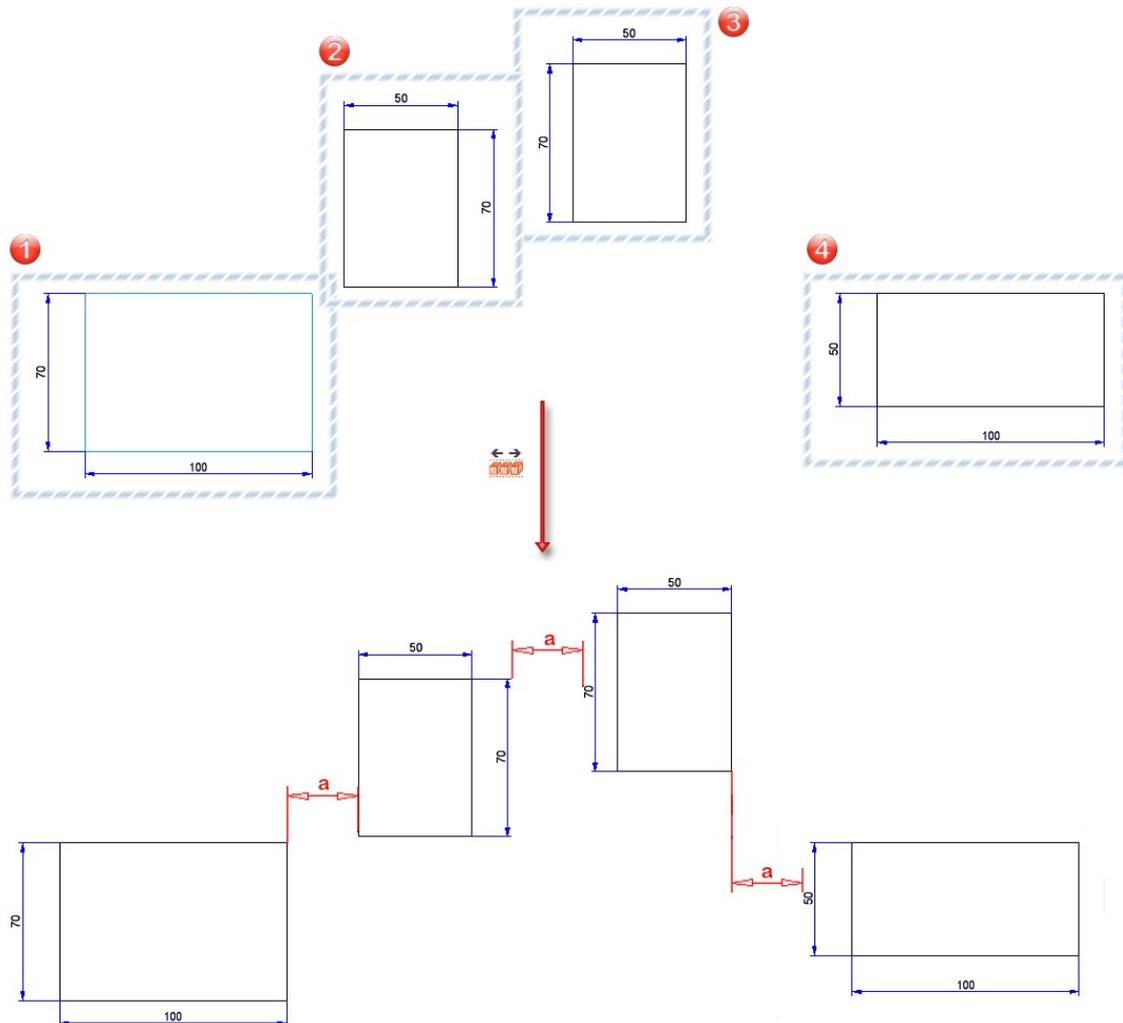


L'illustration montre trois vues, la vue 3 étant la plus à gauche et la vue 2 la plus à droite. A est alors la ligne d'alignement. À droite de l'image, on voit le résultat avec une orientation centrée horizontalement.

Répartir

Contrairement à l'orientation, la répartition tient compte non seulement de la géométrie, mais aussi des cotes, annotations, etc. Cela signifie que l'on modifie ici le plus petit rectangle d'enveloppe qui entoure complètement tous les objets d'une vue.

Le déplacement horizontal déplace les vues vers la droite ou la gauche de manière à ce qu'elles soient réparties latéralement avec la même distance latérale par rapport à la vue suivante. Les deux vues qui dépassent le plus à gauche et à droite déterminent la largeur totale pour la répartition et ne sont pas déplacées elles-mêmes.



L'illustration montre quatre vues qui doivent être réparties horizontalement. Les vues (1) et (4) restent en place, car elles sont les plus à gauche et qu'elles dépassent le plus. Les vues (2) et (3) sont déplacées horizontalement de manière à ce que la distance a entre toutes les vues soit la même.

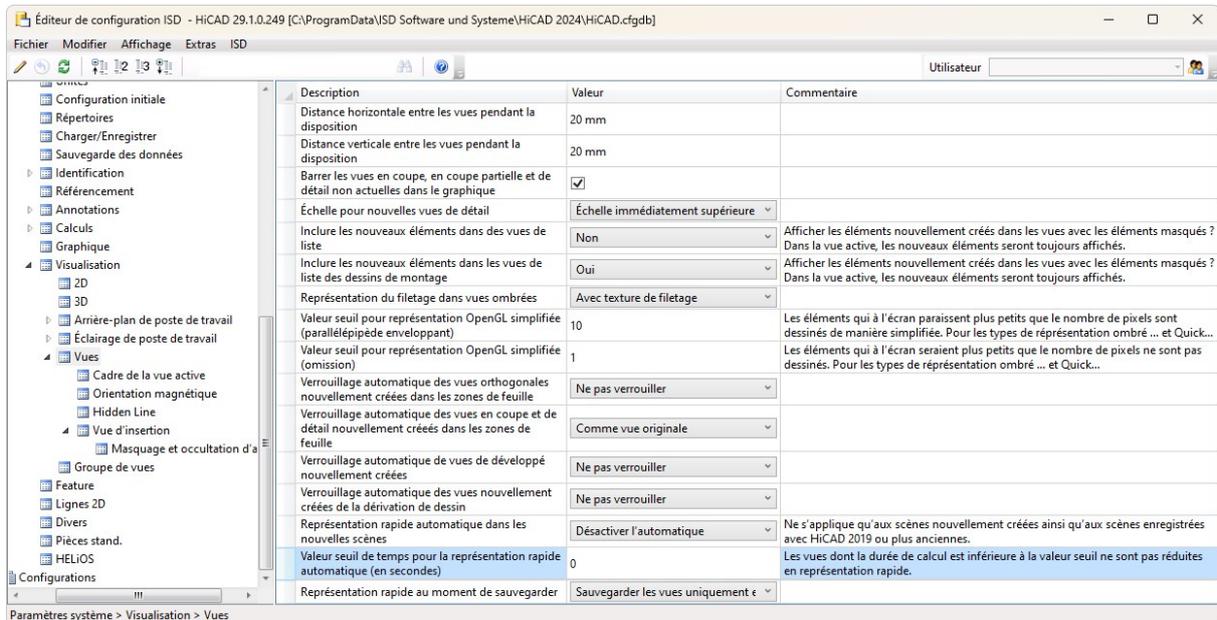
Valeur seuil de temps pour la représentation rapide automatique (en secondes)

Dans le Gestionnaire de Configuration, il est désormais possible d'indiquer une valeur seuil en secondes pour la représentation rapide automatique.

Si une valeur seuil > 0 est indiquée, le calcul de la Hidden Line ou de la Modélisation en verre est interrompu s'il dure plus longtemps que cette valeur seuil. La vue passe alors en représentation rapide. Les calculs suivants de la vue ne démarrent plus le calcul de Hidden Line ou de Modélisation en verre, car la vue est déjà en représentation rapide. La valeur seuil s'applique au poste de travail concerné pour toutes les scènes dans lesquelles la représentation rapide automatique est activée.

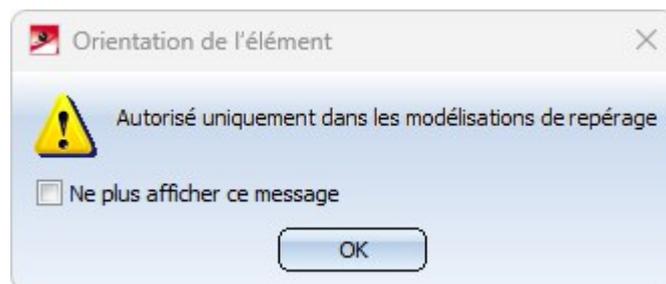
Par exemple, dans les dessins d'exécution, une valeur de 0,1 à 0,5 seconde pourrait faire en sorte que les vues des éléments individuels restent en représentation exacte et que seules les "grandes" vues de la scène entière soient mises en représentation rapide.

Le paramètre par défaut côté ISD est de 0, ce qui signifie que la représentation rapide s'applique à chaque calcul de Hidden Line et de Modélisation en verre. Cela correspond à l'ancien comportement avant HiCAD 2024 SP1.



Orientation des éléments et des dimensions

L'**orientation des éléments et des dimensions** ne peut être définie que dans les scènes qui sont des modélisations de repérage. Si ce n'est pas le cas, un message correspondant s'affiche désormais, par exemple :



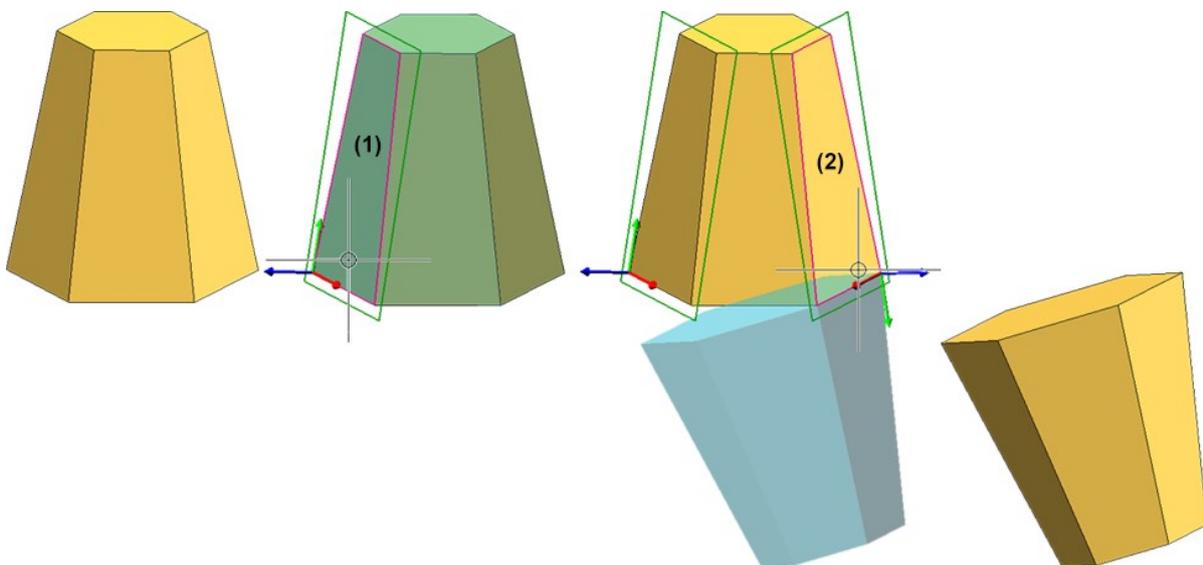
Transformer et répéter - Transposer via les plans

La fonction  **Transposer l'élément, via des points d'appui** a été remplacée dans SP1 par la fonction  **Transposer l'élément, via deux plans.**

Cette fonction permet de transposer l'objet actif, autrement dit de le déplacer et de le pivoter en une seule étape. L'objet peut être soit un élément individuel, soit une liste d'éléments.

Après avoir exécuté la fonction, sélectionnez d'abord un plan sur l'objet, puis un plan sur la scène. Les éléments sont transformés de manière à faire coïncider les systèmes de coordonnées des deux plans.

Dès que le plan serait entièrement défini sur la scène avec le prochain clic, une prévisualisation de l'élément transformé ou de la liste d'éléments s'affiche.



Pour déterminer les plans, vous pouvez, de la même manière que pour la création d'esquisses, également utiliser les fonctions du menu contextuel.

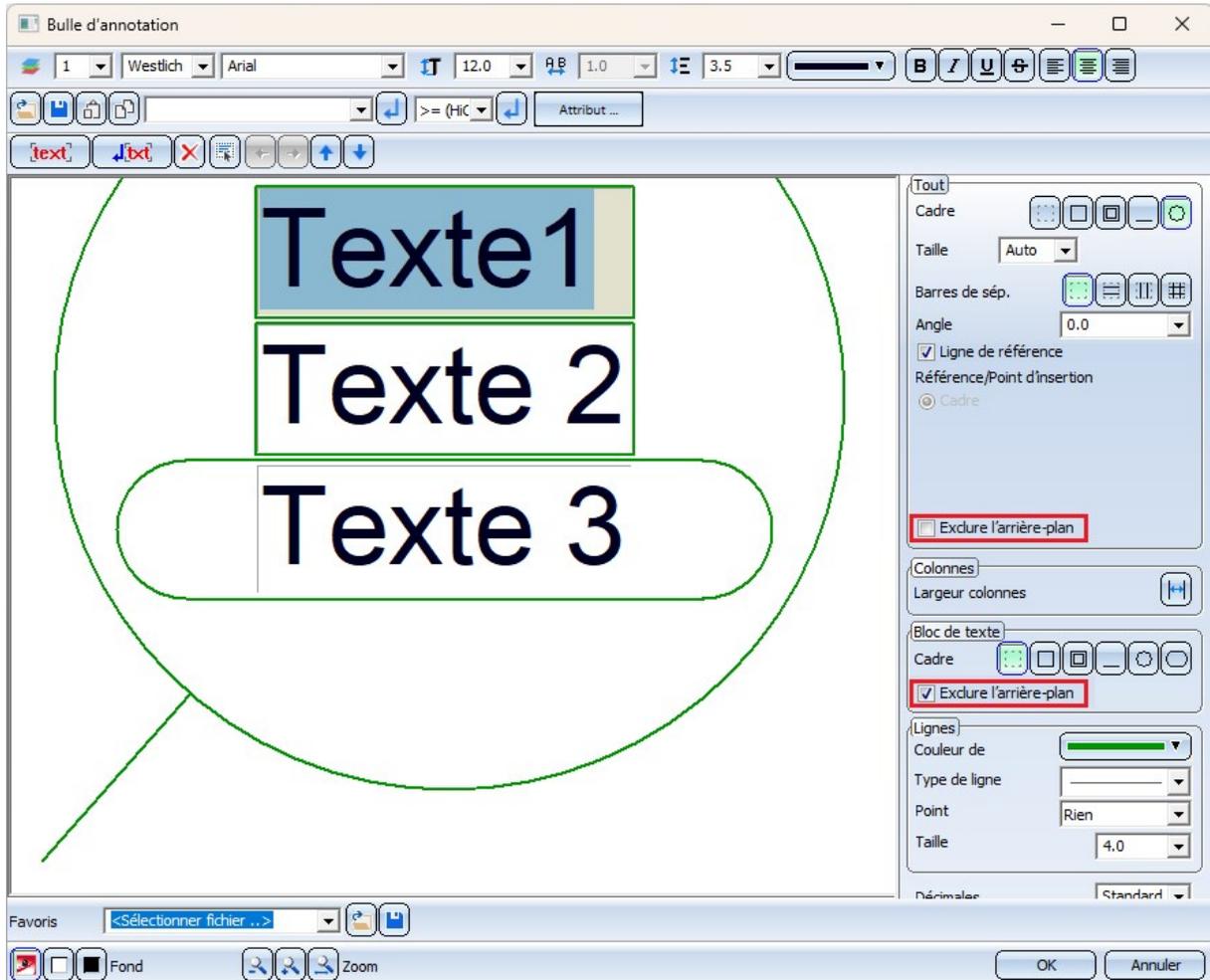
De la même manière, l'ancienne fonction  **Répéter l'élément, Transposer** a été remplacée par la fonction  **Répéter l'élément, via deux plans.**

Major Release 2024 (V. 2900)

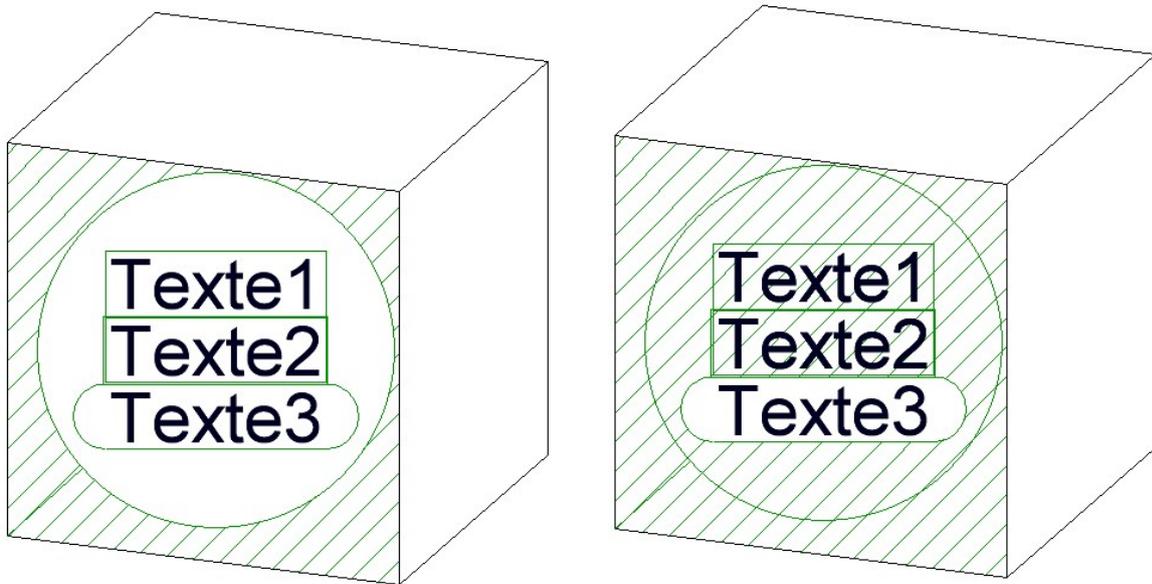
Cotation et Annotation

Annotation 3D - Arrière-plan blanc

Pour les Annotations 3D, un arrière-plan blanc peut désormais être ajouté soit pour l'ensemble de l'annotation, soit pour les blocs de texte individuels.



La case pour les blocs de texte n'est visible que si la case correspondante sous **Tout** n'est pas cochée.



Arrière-plan blanc - à gauche : Annotation, à droite : Blocs de texte 1 et 3

Nouveaux symboles dans les menus contextuels

Les icônes dans les menus contextuels des annotations et des bulles d'annotation ont été modifiées, par exemple :



Tolérance de forme/de position

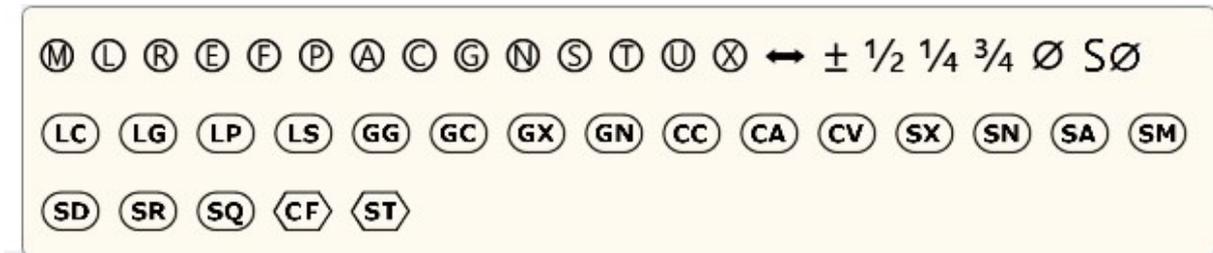
La nouvelle fonction pour les tolérances de forme/de position introduite dans HiCAD 2023 a été de nouveau remaniée.

Nouveau point de flexion

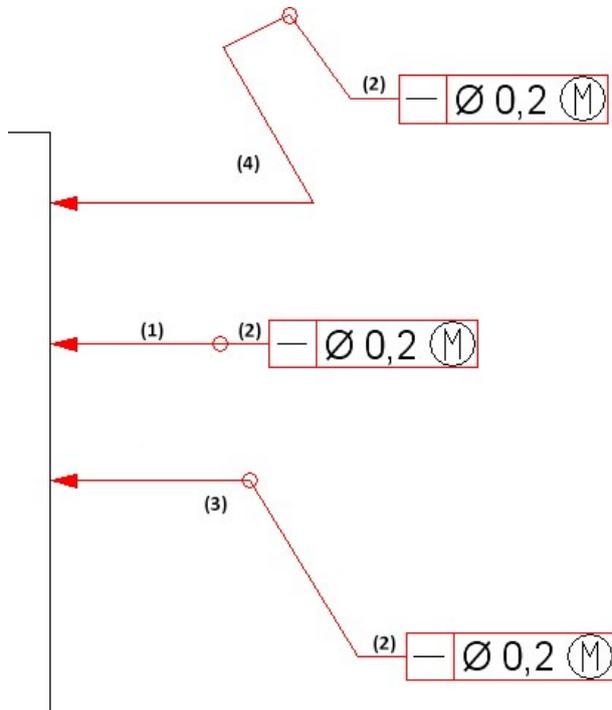
Lors de l'insertion de Tolérance de forme/de position, les nouveaux points de flexion de la ligne de renvoi ne pouvaient jusqu'à présent être insérés qu'en exécutant le menu contextuel (bouton droit de la souris) et en sélectionnant ensuite la fonction **Nouveau point de flexion** . À partir de HiCAD 2024, cette fonction peut désormais être exécutée en appuyant simplement sur la touche **Ctrl**.

Autres nouveautés

- La liste des icônes disponibles a été complétée.

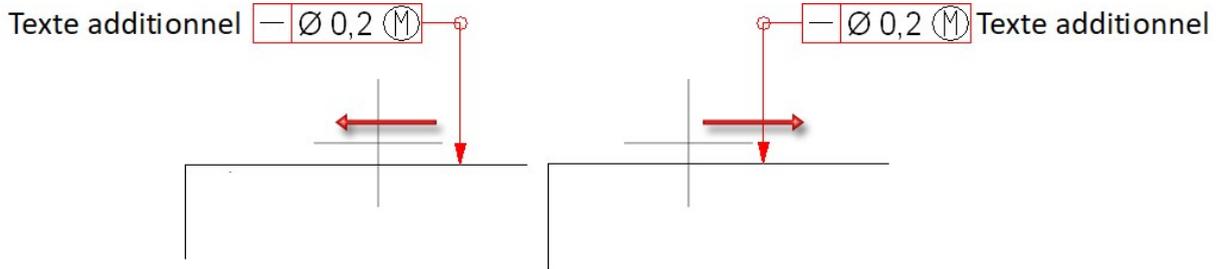


- Le symbole circulaire est maintenant placé au dernier point de flexion. Si une ligne de référence n'a pas de point de flexion, le symbole circulaire est placé entre la ligne de référence (1) et la ligne de liaison (2).

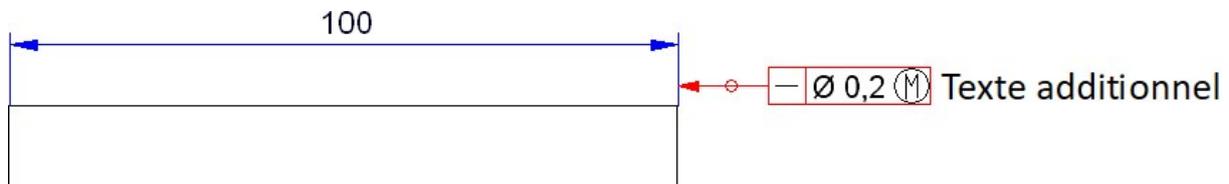


- Les bulles avec symbole de référence peuvent également être placées sur des tolérances de forme/deposition. La bulle de référence peut alors être placée uniquement en haut et en bas. Si la tolérance de forme/de position est déplacée, la bulle de référence est également déplacée.

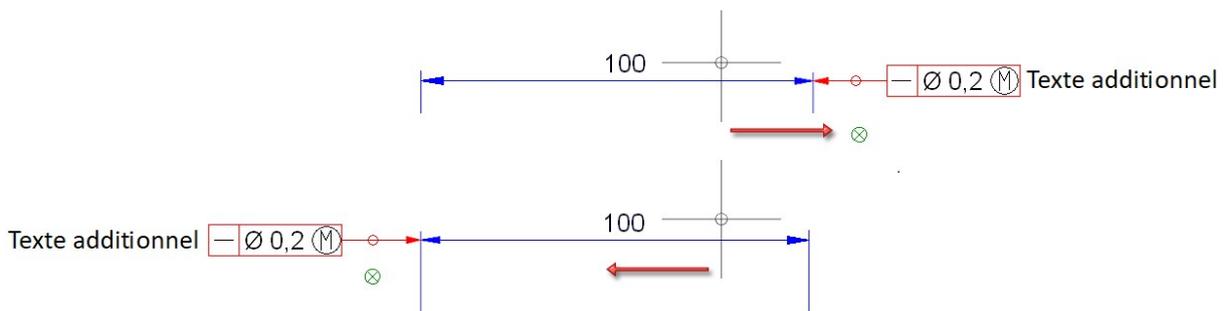
- Le texte supplémentaire d'une ligne dans les tolérances de forme/de position change de côté lorsque le côté (droite/gauche) de la tolérance de forme/position change.



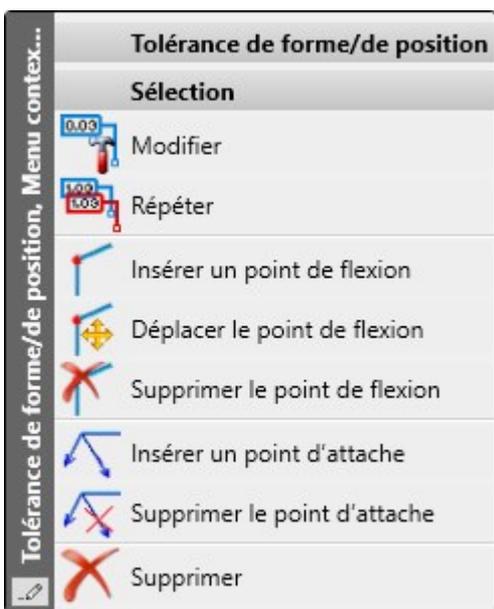
- Les tolérances de forme/de position peuvent être placées sur des lignes d'attache. Si la cote est déplacée, la tolérance est également déplacée.



- Si une tolérance est placée sur la ligne de cote d'un segment de droite ou d'une cote de diamètre, la bulle n'est plus attachée de manière fixe à la ligne de cote. En faisant glisser la flèche, le point de référence peut également être placé de l'autre côté de la cote.



- Le menu contextuel des tolérances de forme/position a été adapté en accord avec celui des annotations.



Orientation simplifiée du chiffre de cote

Jusqu'à présent, la cote ne pouvait être définie que par la distance à la ligne de cote. À partir de HiCAD 2024, il est désormais possible de simplifier la position de la cote en choisissant l'option souhaitée :

- en dessous ou au-dessus de la ligne de cote ou
- centré au milieu de la ligne de cote.

Pour cela, l'onglet **Chiffre de cote** a été étendu dans les Paramètres de cote pour les cotes interactives ainsi que pour les cotes HCM et paramétriques.

Annotation d'élément 3D - Insérer un point d'attache

La fonction **Insérer le point d'attache** , qui se trouve dans le menu contextuel pour les annotations 3D, permet maintenant d'insérer directement plusieurs points d'attache pour l'annotation sélectionnée. Vous pouvez quitter la saisie du point d'attache en cliquant sur la molette de la souris.

Revêtement des éléments généraux

Jusqu'à présent, le revêtement des éléments généraux (sans structure) n'était pas représenté dans les vues en coupe et de détail. De plus, le revêtement ne pouvait pas être appliqué aux éléments faisant partie d'une vue en coupe et de détail.

À partir de HiCAD 2024, le revêtement des éléments généraux (sans structure) sera également représenté dans les vues en coupe et de détail.

Feature lors de la création d'éléments

La case **Feature** disparaît des fenêtres de dialogue de la création d'éléments à partir de HiCAD 2024. Cela signifie que le Feature sera toujours automatiquement généré lors de la création d'éléments.

Cela concerne les fonctions suivantes :



Standard 3D > Nouveau > Élément de translation



Standard 3D > Nouveau > Primitifs



Standard 3D > Nouveau > depuis esquisse



Standard 3D > Modifier > Coque > Enveloppe



Standard 3D > Répéter > Répétition paramétrique



Standard 3D > Nouveau > Élément de rotation



Standard 3D > Nouveau > Nouveau Sweep de chaînes d'arêtes

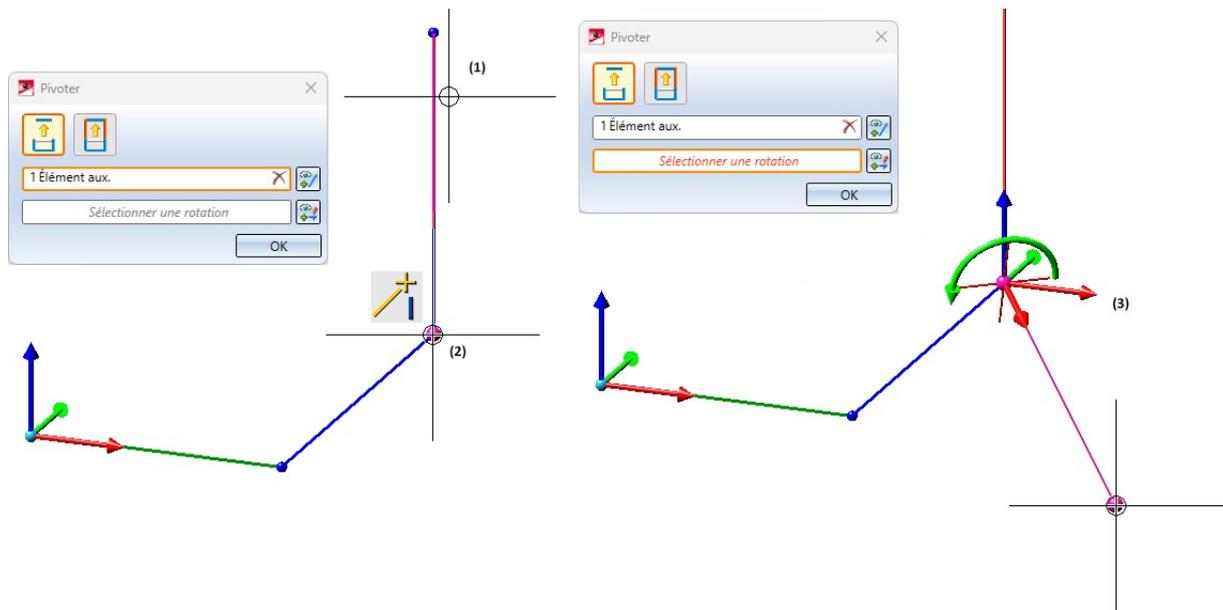


Simplifier > Enveloppe

Esquisse

Rotation facilitée des éléments d'une esquisse 3D

Pour faciliter la détermination de l'axe de rotation au moment de **Pivoter les lignes-éléments** d'une esquisse 3D, le système de coordonnées actif est affiché après la sélection des éléments auxiliaires de l'esquisse à modifier et la détermination du premier point servant à définir l'axe de rotation, par ex.



(1) Élément d'esquisse sélectionné, (2) 1^{er} point pour l'axe de rotation, (3) Affichage du système de coordonnées

Cela concerne les fonctions suivantes :



Esquisse > Transformer > Déplacer > Déplacer+Pivoter



Esquisse > Transformer > Pivoter



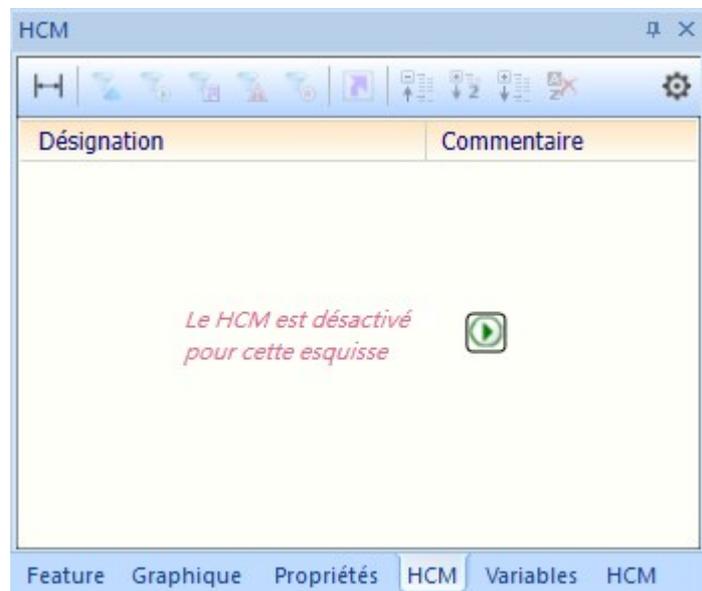
Esquisse > Répéter > Déplacer > Déplacer+Pivoter



Esquisse > Répéter > Pivoter

Indication des esquisses avec HCM désactivé

Si une esquisse, pour laquelle l'attribution automatique des contraintes HCM a été désactivée, est active, un message correspondant l'indique désormais dans la fenêtre HCM de l'ICN.

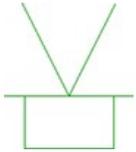


Un clic sur  permet de réactiver le HCM, c'est-à-dire que les contraintes HCM sont, si possible, automatiquement attribuées aux éléments de l'esquisse créés ultérieurement.

Soudures et symboles de soudure

Symboles de soudure étendus

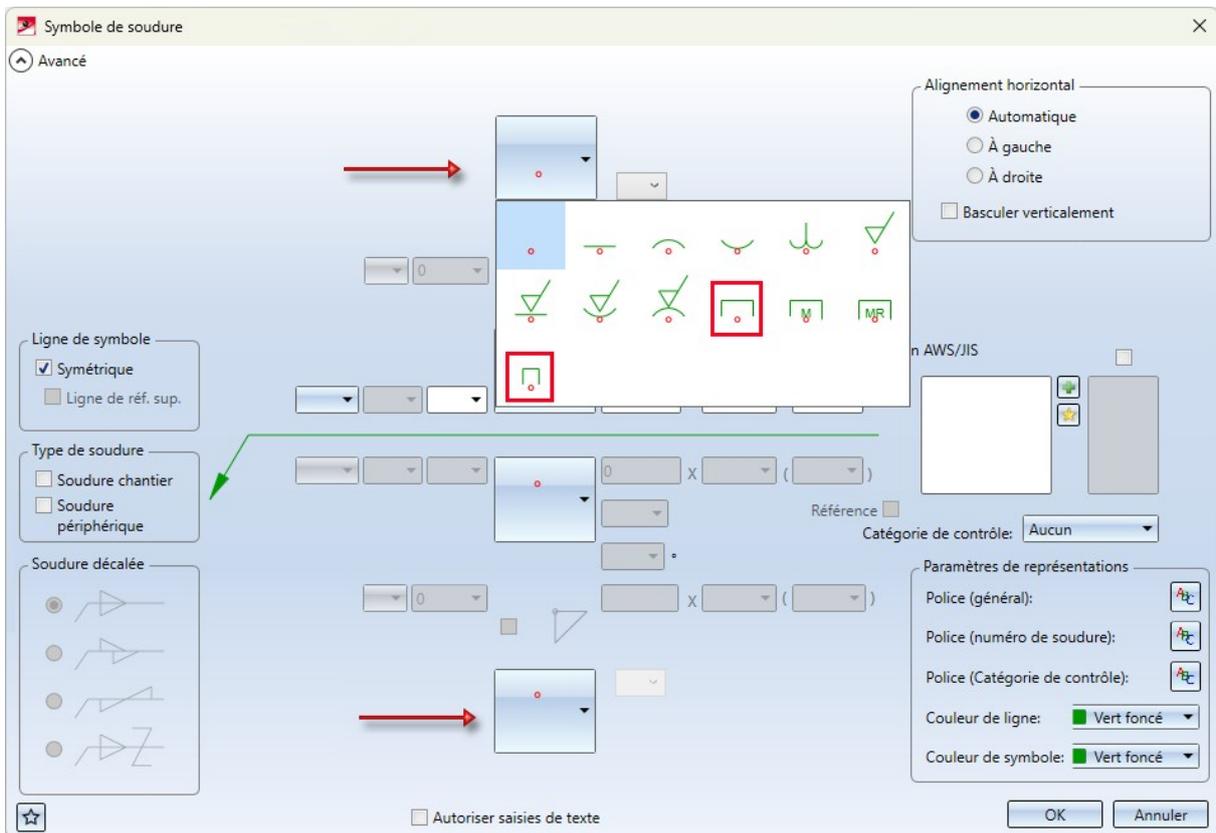
Des symboles de soudure supplémentaires sont disponibles pour la représentation symbolique sur le côté de référence et sur le côté opposé :



Support à l'envers (non précisé)

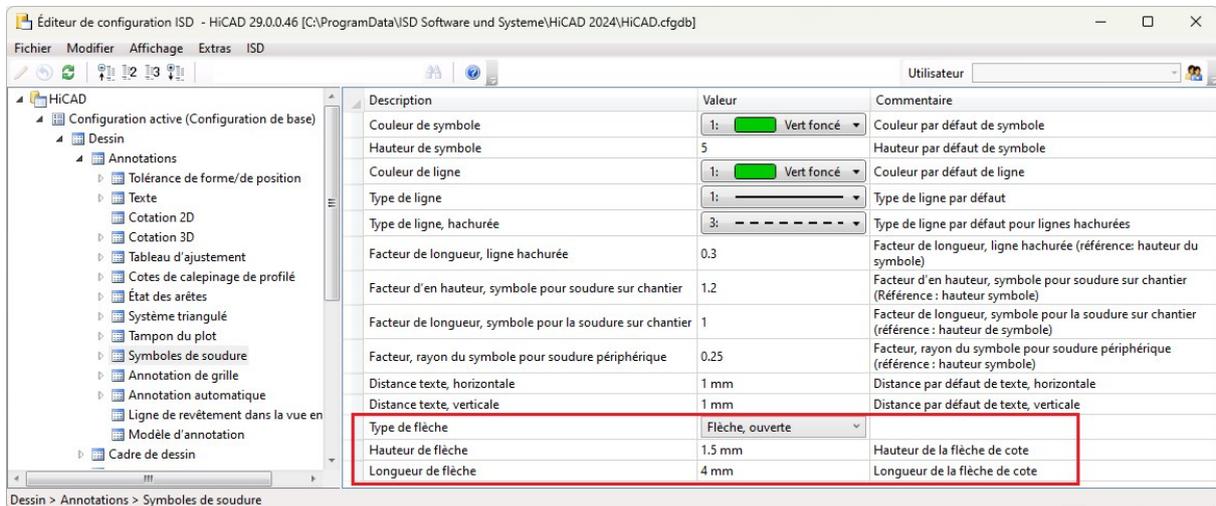


Joint à l'insert



Flèche de délimitation de la ligne de référence pour la bulle du cordon de soudure 3D

Les paramètres actuels du Gestionnaire de Configuration sous **Dessin > Annotations > Symboles de soudure** étaient jusqu'à présent toujours utilisés pour la limitation des lignes de référence lors de la Modification d'une bulle du cordon de soudure 3D.



Cela pouvait entraîner une modification de la représentation des délimitations, par exemple lors de la copie ou du déplacement de cette dernière. À partir de HiCAD 2024, les paramètres pour la délimitation des lignes de référence sont directement enregistrés au niveau de la bulle du cordon de soudure. Cela signifie que la délimitation de la bulle du cordon de soudure déjà existante n'est maintenant plus altérée lors d'une modification des paramètres correspondants dans le Gestionnaire de Configuration.

Afficher/Masquer les cordons de soudure par vue

Les fonctions



Masquer la liste des éléments dans la sélection des vues

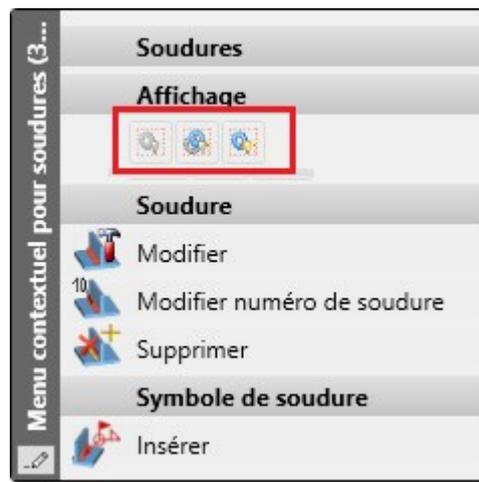


Afficher la liste des éléments dans la sélection des vues, masquer tous les autres éléments et



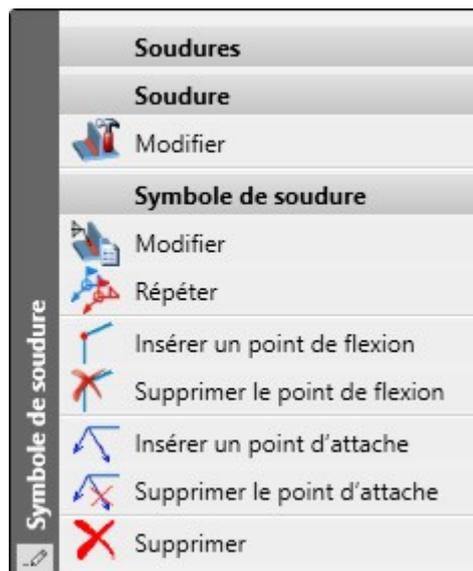
Afficher la liste des éléments dans la sélection des vues

sont désormais également disponibles dans le menu contextuel pour les soudures. Cela permet de masquer/d'afficher un ou plusieurs cordons de soudure dans certaines vues.



Nouvelles icônes dans les menus contextuels

Les icônes dans les menus contextuels des joints de soudure ont été modifiées.

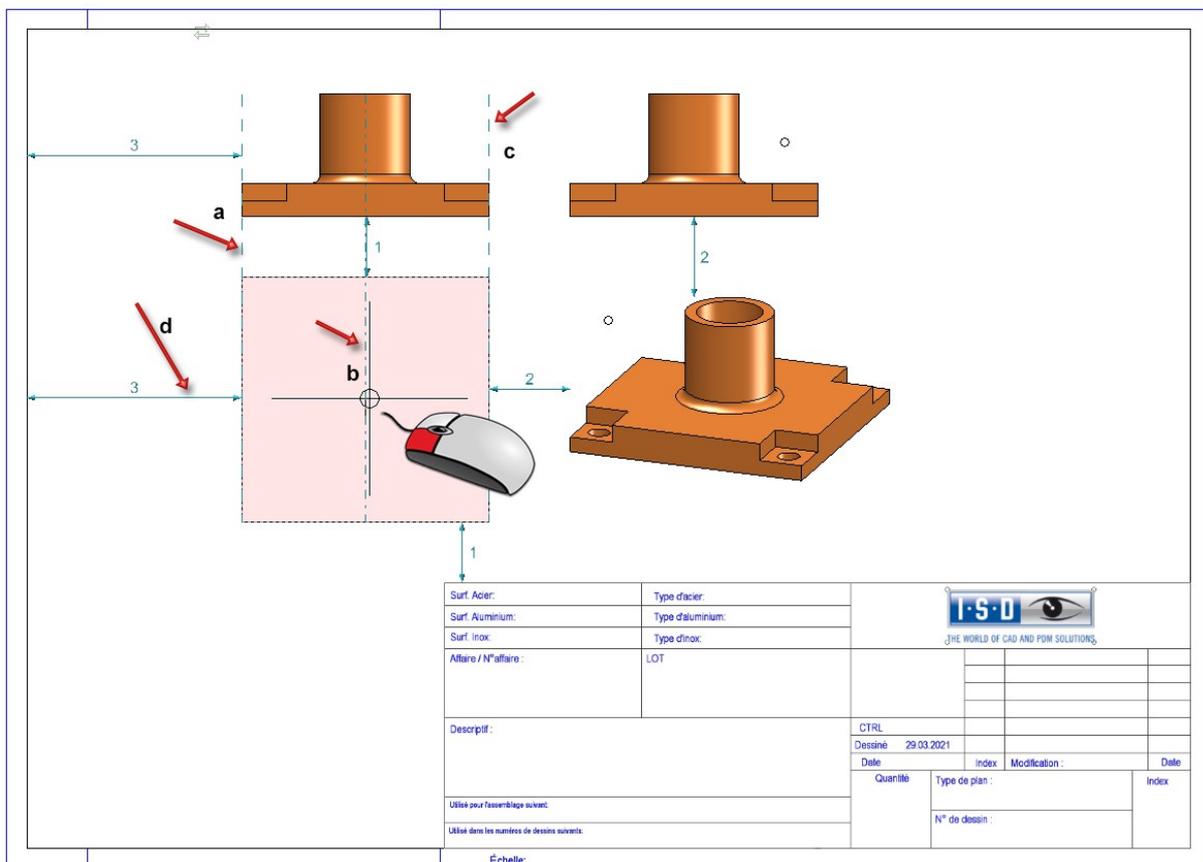


Vues

Orientation magnétique lors du déplacement des vues

Le déplacement des vues prend désormais en charge l'orientation magnétique des vues. Cette procédure permet une orientation facile par rapport à d'autres vues ou à des éléments supplémentaires de la feuille de dessin (cadre de dessin, cartouche et nomenclature).

1. Les bords de la vue peuvent être alignés les uns avec les autres ou avec les éléments supplémentaires de la feuille de dessin. Si, par exemple, lors du glissement, une vue se déplace à la même hauteur qu'une vue existante ou qu'un des éléments supplémentaires, cela est indiqué sur la scène, par exemple par l'affichage de la ligne horizontale. Lorsque l'on dépose la vue, elle est alignée sur cette ligne. Il en va de même pour l'orientation verticale.
2. Les vues peuvent être alignées par rapport à d'autres vues ou à des éléments supplémentaires de la feuille de dessin à l'aide de distances identiques. La même distance ne se réfère pas à la géométrie mais au rectangle qui entoure la vue, y compris les annotations, etc.



.a-c : lignes d'alignement à gauche, au centre, à droite, d : ligne de distance

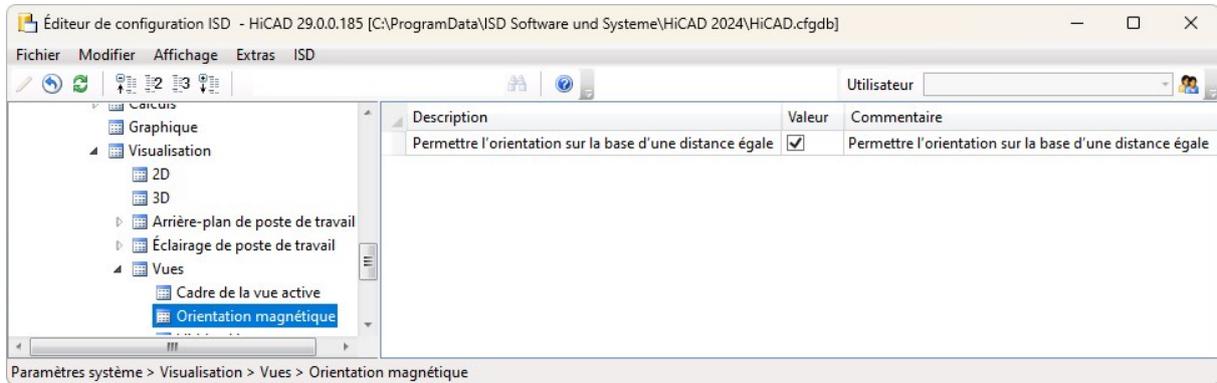
Dès qu'une situation correspondante se présente lors du déplacement dynamique d'une vue/liste de vues, des éléments d'aide graphiques tels que des flèches de distance ou des lignes d'alignement s'affichent. Les distances égales sont numérotées. Ces lignes permettent d'orienter la vue et d'appliquer la position de votre choix à l'aide du curseur. Pendant le déplacement, la vue sélectionnée est uniquement affichée sous forme de rectangle.

L'orientation magnétique est automatiquement activée lors du déplacement avec la fonction **Déplacer la vue**



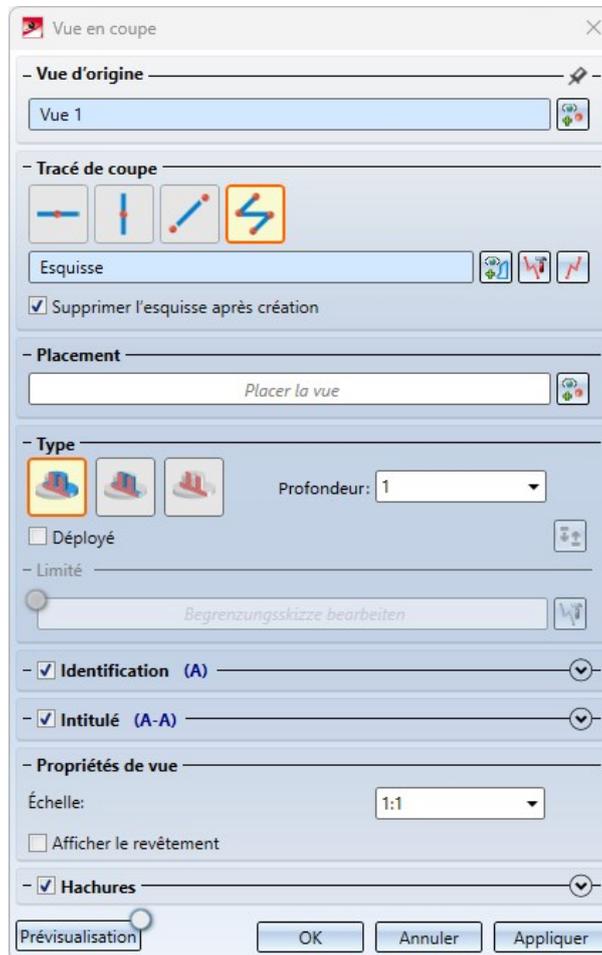
, ainsi que lors du déplacement par drag&drop.

L'orientation magnétique peut être désactivée dans le Gestionnaire de Configuration. Pour ce faire, décochez la case **Permettre l'orientation sur la base d'une distance égale** dans **Paramètres système > Visualisation > Vues > Orientation magnétique**.



Nouvelle fenêtre de dialogue pour les vues en coupe

La fenêtre de dialogue pour générer et modifier les vues en coupe a été complètement remaniée.



En outre, il est désormais possible de modifier ultérieurement le tracé d'une vue en coupe sans devoir exécuter à nouveau la fenêtre de dialogue. Vous pouvez pour cela recourir à la fonction



Modifier les vues en coupe.

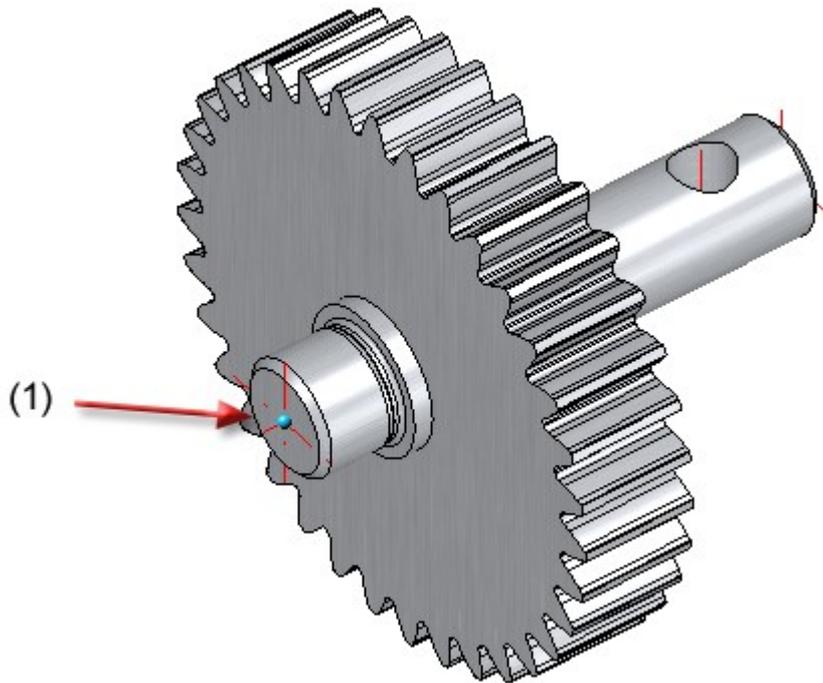
Celle-ci dans le menu contextuel (bouton droit de la souris) de l'indication dans la vue initiale.

Sélection multiple des vues

Ce n'était que dans l'ICN que vous aviez jusqu'à présent la possibilité de sélectionner plusieurs vues. Cela peut être par exemple utile pour changer la représentation de plusieurs vues en même temps. Cela est désormais possible directement sur la scène à partir de HiCAD 2024. Il faut pour cela maintenir la touche CTRL appuyée et sélectionner la vue en question. Toutes les vues sélectionnées sont identifiées par un cadre en pointillé. Si une vue déjà sélectionnée est de nouveau sélectionnée, alors celle-ci sera supprimée de votre liste des vues.

Pivoter les vues

Au moment de faire pivoter les vues avec la souris, le point de rotation est affiché à partir de HiCAD 2024. Si le point de rotation est déterminé automatiquement avec le bouton du milieu de la souris, celui-ci est également affiché sur la scène.



(1) Point de rotation 3D

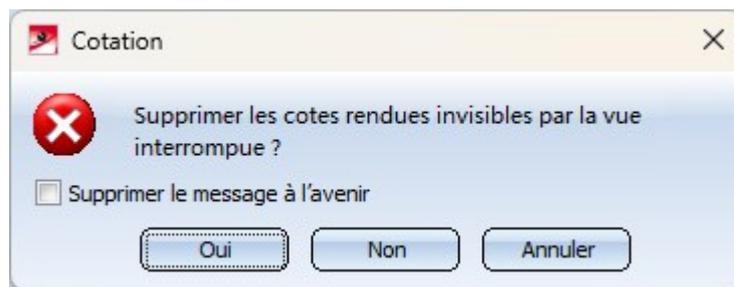
Suppression de cotes dans les vues interrompues

Si, dans la vue interrompue, des points d'attache de cote se trouvent dans la zone interrompue, vous pouvez choisir, à partir de HiCAD 2024, si les cotes en question doivent être masquées uniquement ou bien supprimées.

Si de tels points d'attache de cote existent, HiCAD affiche d'abord un message correspondant.

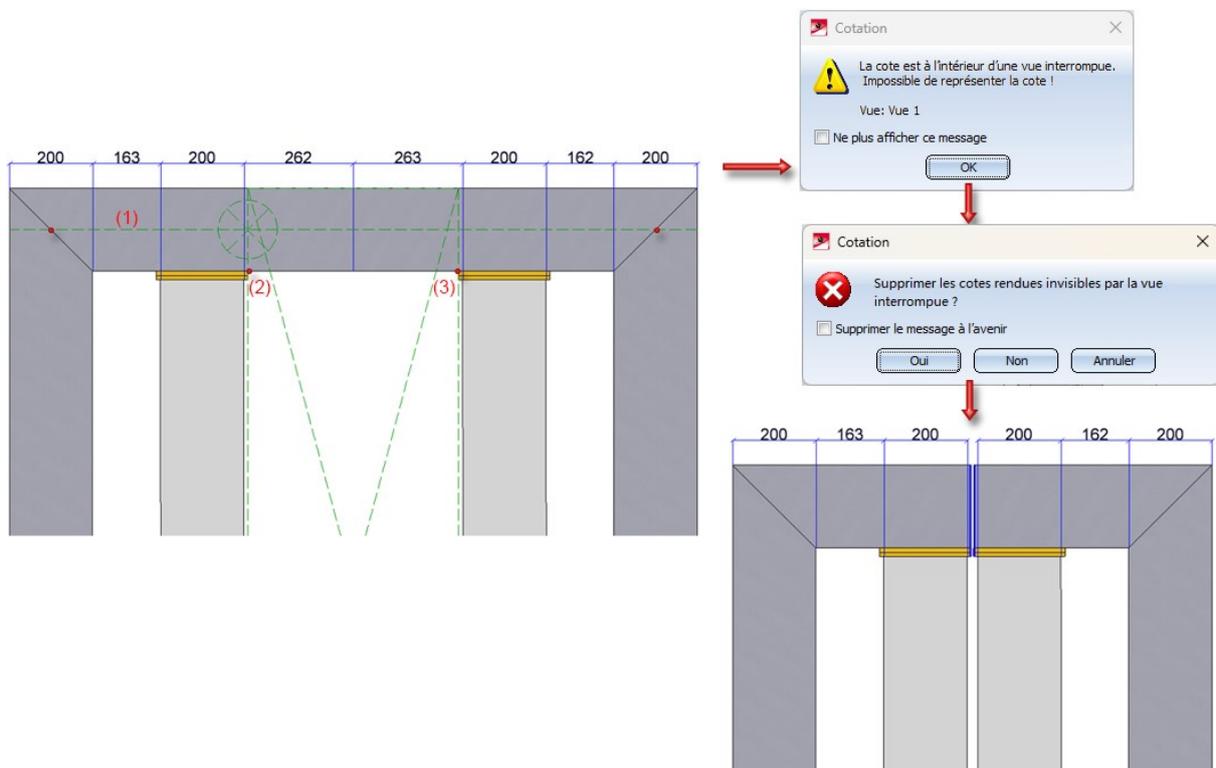


Vous pouvez désactiver ce message pour la session HiCAD en cours en cochant la case **Ne plus afficher ce message**. Cliquez sur **OK** pour continuer.



En cliquant sur **Oui**, les cotes avec des points d'attache dans la zone interrompue sont supprimées. Si vous cliquez sur **Non**, les cotes sont simplement masquées. Si la vue interrompue est supprimée, ces cotes seront à nouveau visibles.

Si la case **Supprimer le message à l'avenir** est cochée, le choix de **Oui** ou **Non** s'applique à la session HiCAD en cours. Cette requête ne sera alors affichée qu'après un redémarrage du logiciel.



À gauche : Vue initiale avec l'axe de la vue interrompue (1) et les points de division (2), (3). À droite : Résultat.

Désactiver temporairement la vue interrompue

Il est désormais possible de désactiver temporairement les vues interrompues. Cela peut être approprié, par exemple, pour voir ou modifier des cotes qui se trouvent dans la partie interrompue. Vous trouverez ces fonctions sous **Vues > Modifier > Interr.**, ainsi que dans le menu contextuel des vues.



Désactiver la vue interrompue

La vue interrompue de la vue active est temporairement désactivée, c'est-à-dire que la vue est affichée sans être interrompue jusqu'à ce que la désactivation soit annulée. Cela peut par exemple être approprié pour voir ou modifier des cotes qui se trouvent dans la partie interrompue.

La désactivation est enregistrée avec la scène, c'est-à-dire que si la vue interrompue est désactivée lors de l'enregistrement, elle le sera également lors de la réouverture de la scène.



Annuler la désactivation de la vue interrompue

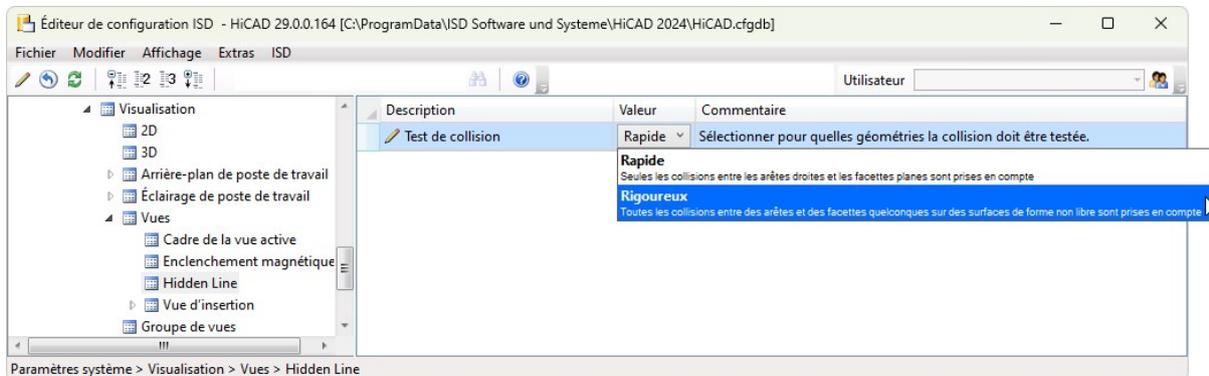
Cette fonction annule la désactivation temporaire de la vue interrompue de la vue active. La vue est à nouveau représentée sous forme de vue interrompue.

Prise en compte des chevauchements dans les représentations Hidden Line

Jusqu'à présent, seuls les chevauchements/collisions trouvés entre des droites et des plans ou ceux impliquant des cercles et des cylindres étaient pris en compte dans le calcul Hidden Line.

À partir de HiCAD 2024, toutes les collisions avec des courbes/surfaces analytiques ou avec des courbes/surfaces Nurbs sont désormais également prises en compte.

Vous pouvez définir exactement ce qui doit être pris en compte dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > Visualisation > Vues > Hidden Line > Test de collision**.



Rapide

Seules les collisions entre les arêtes droites et les facettes planes sont prises en compte.

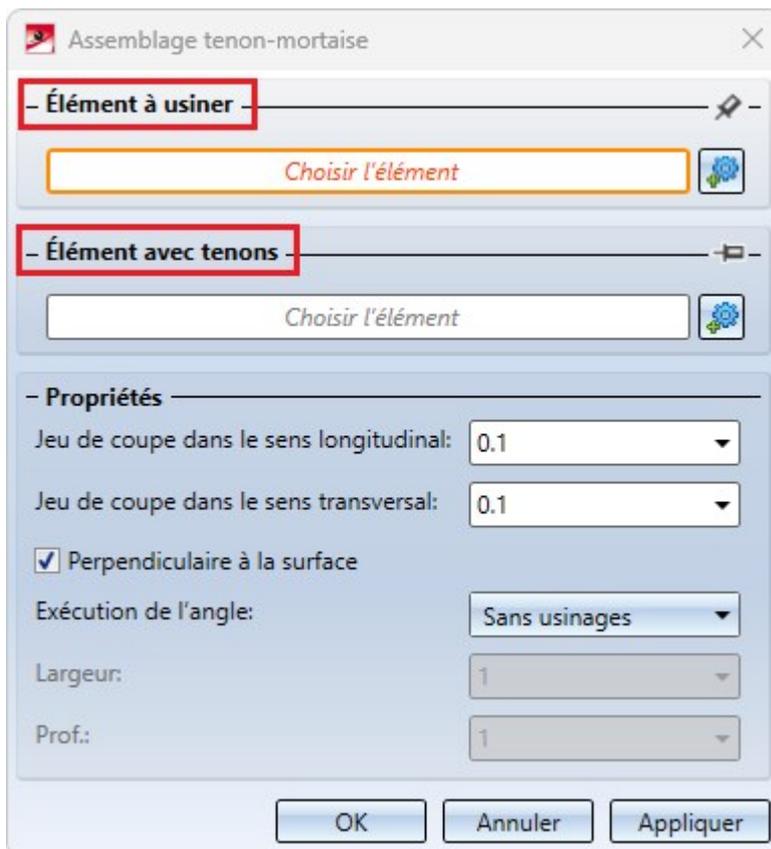
Rigoureux

Avec ce paramètre, toutes les collisions entre des arêtes et des facettes quelconques sur des surfaces de forme non libre sont prises en compte. Il s'agit du paramètre par défaut prédéfini par ISD.

Assemblage tenon-mortaise

L'utilisation et les fenêtres de la fonction Tenons et Assemblage tenon-mortaise ont été légèrement modifiées.

- Lors de la création de tenons, il est désormais possible de sélectionner plusieurs arêtes dans la liste de sélection de la fenêtre de dialogue **Tenons**, ce qui vous permet d'y ajouter des tenons identiques. Vous n'avez donc plus besoin d'effectuer les paramétrages pour chaque arête individuellement. Vous pouvez également commencer par choisir les paramètres de forme et de répartition, puis sélectionner les arêtes.
- Dans la fenêtre de dialogue **Assemblage tenon-mortaise**, les textes de dialogue ont été changés.



- Même les tenons qui ne sont pas générés à la perpendiculaire passent en part en part.
- Les deux fenêtres de dialogue peuvent être redimensionnées selon vos besoins.

Actualiser les attributs calculés automatiquement au chargement

Dans le Gestionnaire de Configuration, il est désormais possible de définir si, lors du chargement d'une scène, les dimensions/attributs pour lesquels le calcul automatique y est activé doivent être actualisés automatiquement ou non. Lire à ce sujet les informations sous Bases - Quoi de nouveau ?.

Fonctions complétées pour le lettrage

Les extensions de fonctions pour le **lettrage** permettent d'insérer des attributs, d'enregistrer des favoris et de contrôler la représentation dans les vues.

■ Attributs

Les attributs peuvent être facilement appliqués à votre lettrage à partir de la liste de choix. Sélectionnez l'attribut et cliquez sur **OK**. Il existe cependant quelques restrictions. Les attributs des éléments supérieurs ne peuvent pas être utilisés. Si l'élément est référencé, seuls les attributs transmis via le référencement peuvent être utilisés (peut être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > Référencement > zone : Actualisation**).

Exemples d'attributs non autorisés : l'attribut **Dénomination2** peut cependant être configuré, c'est-à-dire qu'il est possible d'utiliser des attributs non autorisés ; l'attribut **Index de repère** n'est pas autorisé, car les éléments ayant le même numéro de repère peuvent avoir des index de repère différents.

■ Lettrage sur plusieurs lignes

Vous pouvez désormais saisir des textes de plusieurs lignes dans l'Éditeur de texte du lettrage.

■ Enregistrer les paramètres comme favoris

Les lettrages peuvent être enregistrés comme favoris. Le format de fichier est *.FTD. Dans le répertoire HiCAD SYS, vous trouverez différents fichiers FTD avec des annotations prédéfinies.

■ Afficher ou masquer les lettrages

Le lettrage peut être affiché ou masqué dans la vue. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le cadre de la vue et sélectionnez la fonction **Afficher/Masquer les éléments aux. dans la vue**.



Éditeur de catalogue

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Unités et catégories d'unités de mesures

Depuis HiCAD 2023, l'Éditeur de catalogues prend en charge les **Catégories d'unités** (par ex. longueur, surface, volume, poids) et les **Unités** (par ex. mm, m, in, ft, kg) en tant que propriétés de colonne, au début cependant uniquement pour les éléments de fixation. Avec SP2, les unités ont maintenant été définies dans presque tous les catalogues, de sorte que lors de l'insertion dans HiCAD, il est désormais possible de voir dans quelle unité les pièces standardisées sont disponibles dans le catalogue.

Vous pouvez également utiliser cette option dans vos propres tableaux. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le titre de la colonne et attribuez à la colonne la catégorie d'unité et l'unité de votre choix.

Calepinage de profilé - Nouveaux attributs système

Dans le catalogue **Paramètres système**, de nouveaux attributs sont disponibles dans le tableau **Attributs système** pour l'épaisseurs de tôle des coques intérieures et extérieures du panneau sandwich, ainsi que l'épaisseur et le matériau du noyau. Lors du calepinage de profilés issus des catalogues sous **Normes d'usines > Séries > Toit Mur Façade > Profilés fermant l'espace**, le contenu de la colonne correspondante est attribué à l'attribut système correspondant.

Nom de l'attribut	Désignation	Colonne
DWF_CORE_MAT	Matériau du noyau	CORE_MATERIAL
DWF_T_CORE	Épaisseur du noyau	CORE_THICKNESS
DWF_T_IN	Épaisseur de la coque intérieure	THICKNESS_INSIDE
DWF_T_OUT	Épaisseur de la coque extérieure	THICKNESS_OUTSIDE

Profilsés ROMA

À partir de SP2, les panneaux de la société Romakowski GmbH & Co. KG sont disponibles sous Normes d'usine > Séries > Toit Mur Façade > Profilsés fermant l'espace > Romakowski.

The screenshot shows the CATEditor software interface. The title bar indicates the file path: [C:\HiCAD\Kataloge] [Version: 29.2.0.378]. The menu bar includes: Fichier, Édition, Vue, Outils, HELIOS, Paramètres, ? ISD. The tree view on the left shows a hierarchy: Systèmes de construction Profiltec > Romakowski > Panneaux sandwich, mur > Type FV, Type FP, Type M, Type P > Panneaux sandwich, toit > Type FD, Type D, Type RD. The main table lists 18 profiles with columns: ID, MOD, STATUS, and a description. The status column contains a blue arrow icon. The 3D model at the bottom left shows a blue and orange profile.

ID	MOD	STATUS	Description
1	1	▶	ROMA Typ FD (102 mm) trapézoïdal/plat MW
2	2	▶	ROMA Typ FD (102 mm) trapézoïdal/ligné MW
3	3	▶	ROMA Typ FD (122 mm) trapézoïdal/plat MW
4	4	▶	ROMA Typ FD (122 mm) trapézoïdal/ligné MW
5	5	▶	ROMA Typ FD (142 mm) trapézoïdal/plat MW
6	6	▶	ROMA Typ FD (142 mm) trapézoïdal/ligné MW
7	7	▶	ROMA Typ FD (162 mm) trapézoïdal/plat MW
8	8	▶	ROMA Typ FD (162 mm) trapézoïdal/ligné MW
9	9	▶	ROMA Typ FD (182 mm) trapézoïdal/plat MW
10	10	▶	ROMA Typ FD (182 mm) trapézoïdal/ligné MW
11	11	▶	ROMA Typ FD (192 mm) trapézoïdal/plat MW
12	12	▶	ROMA Typ FD (192 mm) trapézoïdal/ligné MW
13	13	▶	ROMA Typ FD (212 mm) trapézoïdal/plat MW
14	14	▶	ROMA Typ FD (212 mm) trapézoïdal/ligné MW
15	15	▶	ROMA Typ FD (242 mm) trapézoïdal/plat MW
16	16	▶	ROMA Typ FD (242 mm) trapézoïdal/ligné MW
17	17	▶	ROMA Typ FD (282 mm) trapézoïdal/plat MW
18	18	▶	ROMA Typ FD (282 mm) trapézoïdal/ligné MW

Boulonnage de la norme américaine

La fenêtre de dialogue HiCAD pour les boulonnages prend en charge, à partir du SP2, les boulonnages standards américains conformément à la norme **ASME B18.2.1**. Pour cela, les tableaux suivants du catalogue **Éléments de fixation** ont été remplacés par de nouveaux tableaux du même nom.

Vis hexagonales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ASTM_A193_HEAVY_HEX ▪ ASTM_A307_HEAVY_HEX ▪ ASTM_A325_HEAVY_HEX ▪ ASTM_A354_HEAVY_HEX ▪ ASTM_A354_HEX ▪ ASTM_A449_HEAVY_HEX
Écrous à 6 pans	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ASTM_A194_HEAVY_HEX_FLAT ▪ ASTM_A194_HEAVY_HEX_JAM ▪ ASTM_A194_HEAVY_HEX ▪ ASTM_A563_HEAVY_HEX
Rondelles plates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ASME_B18_21_1_PW

Exemple d'un tel boulonnage standard :

- Vis
Vis à tête hexagonale conformément à ASME B18.2.1, taille 1/2"-13 UNC. Il s'agit d'une vis avec un diamètre extérieur de 1/2 pouce et 13 pas de filet par pouce, ce qui représente un filetage grossier (UNC - Unified Coarse Thread). La longueur de la vis dépend de son utilisation spécifique.
- Écrou
Écrou hexagonal conforme à la norme ASME B18.2.2, adapté à la vis de taille 1/2"-13 UNC. Cet écrou est spécialement conçu pour s'adapter à cette vis et garantir une connexion sûre.
- Rondelle
Rondelle plate conforme à ASME B18.22.1, adaptée aux vis de diamètre 1/2". La rondelle sert à répartir uniformément la charge de l'écrou sur le matériau à boulonner, ce qui réduit le risque d'enfoncement ou d'endommagement du matériau.

Exportation NCX et repérage des perçages par friction

Depuis HiCAD 2024 SP1, sont disponibles dans le catalogue **Normes d'usine > Usinages (utilisateur) > Perçages par friction (utilisateur)** les fournisseurs suivants

- Centerdrill GmbH,
- Ontool GmbH (THERMDRILL®) et
- GLOWDRILL GmbH

avec filetage en pouces et filetage en mètres. À partir de SP2, ils sont désormais pris en compte lors de l'exportation NCX et lors du repérage.

Produits semi-finis/Profilés avec des cotes impériales

Dans le catalogue **Produits semi-finis > Profilés**, les tableaux avec le standard AISC ont été remplacés par des tableaux du même nom avec des cotes impériales.

Cela concerne les tableaux suivants :

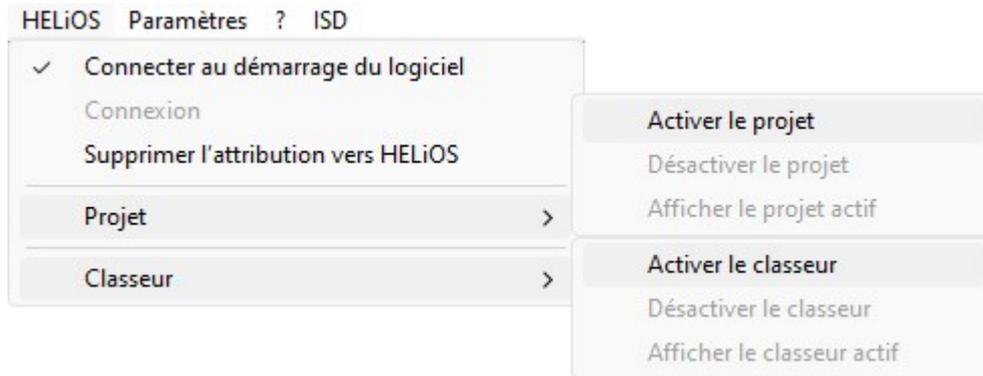
Catalogue	Tableaux	Nom de fichier
Profilé en I	AISC HP (impérial)	AISC_HP-SHAPES.IPT
	AISC M (impérial)	AISC_M-SHAPES.IPT
	AISC S (impérial)	AISC_S-SHAPES.IPT
	AISC W (impérial)	AISC_W-SHAPES.IPT
Profilé en L	AISC L-equal (impérial)	AISC_LE-SHAPES.IPT
	AISC L-unequalleg (impérial)	AISC_LU-SHAPES.IPT
Profilé en T	AISC MT (impérial)	AISC_MT-SHAPES.IPT
	AISC ST (impérial)	AISC_ST-SHAPES.IPT
	AISC WT (impérial)	AISC_WT-SHAPES.IPT
Profilé en U	AISC C (impérial)	AISC_C-SHAPES.IPT
	AISC MC (impérial)	AISC_MC-SHAPES.IPT
Profilé creux	AISC HSS RE (impérial)	AISC_HSS_RE_INCH.IPT
	AISC HSS SQ (impérial)	AISC_HSS_SQ_INCH.IPT
Tubes d'acier	AISC HSS RO (impérial)	AISC_HSS_RO_INCH.IPT
	AISC PIPE (impérial)	AISC_PIPES_INCH.IPT

En outre, le catalogue **Normes d'usine / Produits semi-fini (utilisateur)** a été complété, conformes à la norme ASTM, par les tableaux suivants :

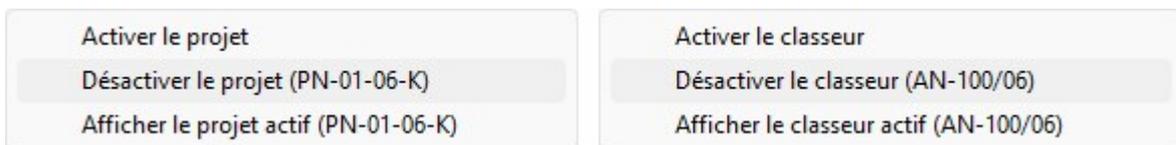
Catalogue	Tableaux	Nom de fichier
Profilé (utilisateur) > Acier plat	FL (impérial)	ASTM_FLAT_STEEL.IPT
Tôle (utilisateur)	Tôle (impérial)	ASTM_STEEL_PLATES.IPT

Sélection du projet et du dossier

Dans la ligne de menu, il est désormais possible d'activer des projets et des classeurs sous **HELiOS**. Pour cela, le menu a été modifié en conséquence.



Si un projet ou un classeur est actif, le même menu permet de désactiver le projet/classeur, d'afficher le contenu du projet/classeur et d'activer un autre projet/classeur.



La barre de titre de la fenêtre de l'Éditeur de catalogues indique quel projet et quel classeur est actif.



Goujons filetés - Changement de catégorie

Dans SP2, les tableaux avec la catégorie GEWINDEBOLZEN ont été remplacés par des tableaux du même nom avec la catégorie GEWINDEBOLZEN_BEARB_. Cela concerne les tableaux suivants :

- **Éléments de fixation > Vis > Boulons à écrou > DIN 976-1 A**
- **Éléments de fixation > Vis > Boulons à écrou > DIN 976-1 B**
- **Normes d'usine > Éléments de fixation > Vis (utilisateur) > Fastenal > Boulons à écrou**

Grâce à cette modification, ces goujons filetés ont désormais la possibilité d'être modifiés dans HiCAD. Cela signifie que des goujons ayant la même entrée dans le tableau peuvent avoir des numéros de repère différents. C'est par exemple le cas lorsque deux boulons identiques sont insérés et qu'un des boulons est ensuite raccourci.

Nouvelles couleurs ALUCOBOND®

À partir de SP2, la couleur ALUCOBOND® 539 C2 Light Gold est également disponible dans les catalogues HiCAD. Cela concerne les tableaux :

- **ALUCOBOND** **Anodized** **Look**
dans le catalogue Normes d'usine\Tôles pliées\ALUCOBOND

3	36	▶	ALUCOBOND 3mm IC2	3	ALUCOBOND 3mm	ALUCOBOND 3mm		3	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
9	37	▶	ALUCOBOND 4mm IC2	4	ALUCOBOND 4mm	ALUCOBOND 4mm		4	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
15	38	▶	ALUCOBOND 6mm IC2	6	ALUCOBOND 6mm	ALUCOBOND 6mm		6	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
21	39	▶	ALUCOBOND A2 3mm IC2	3	ALUCOBOND A2 3mm	ALUCOBOND A2 3mm		3	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
27	40	▶	ALUCOBOND A2 4mm IC2	4	ALUCOBOND A2 4mm	ALUCOBOND A2 4mm		4	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
33	41	▶	ALUCOBOND Plus 3mm IC2	3	ALUCOBOND Plus 3mm	ALUCOBOND Plus 3mm		3	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2
39	42	▶	ALUCOBOND Plus 4mm IC2	4	ALUCOBOND Plus 4mm	ALUCOBOND Plus 4mm		4	0.01	1.5	R:ACP.ABW	R:ACP_outside.ABW	IC2

- **Revêtement** **ALUCOBOND** **Anodized** **Look**
dans le catalogue Normes d'usine\Traitement de surface\Calpinage de profilés et d'éléments\Alucobond

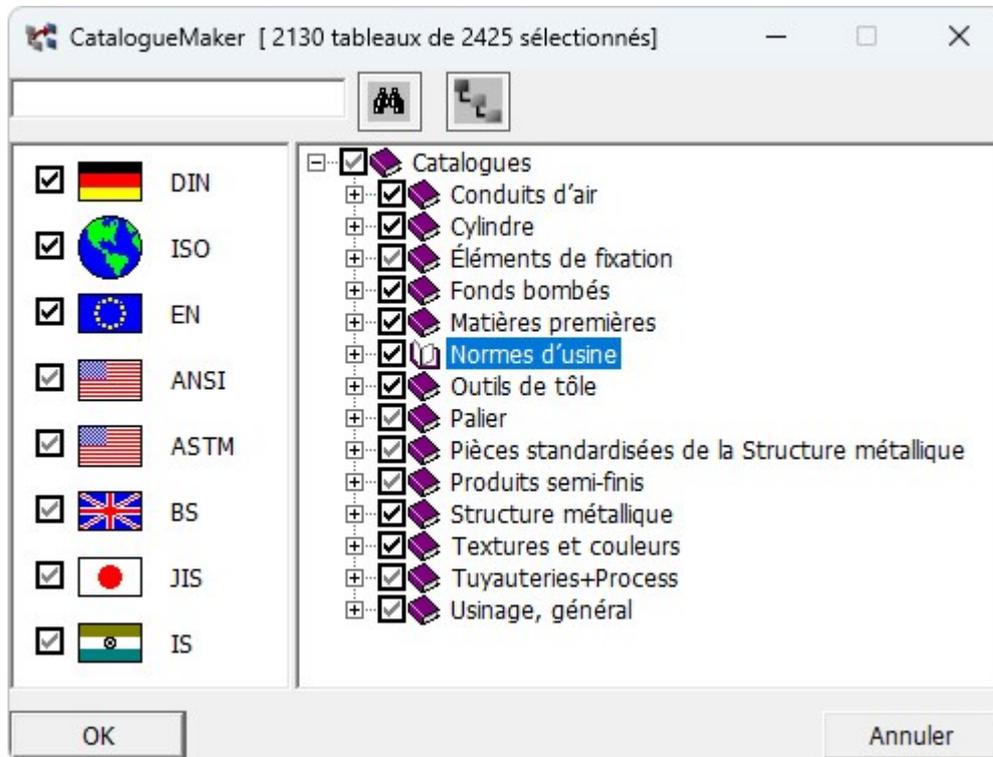
	ID	MOD	STATUS	Désignation	NUM	CAT_ITEM
1	1		▶	ALUCOBOND I SATIN BROWN	0	876:165
2	5		▶	ALUCOBOND IC0/EV1	1	876:185
3	6		▶	ALUCOBOND IC2	2	876:17
4	3		▶	ALUCOBOND IC31	31	876:178
5	2		▶	ALUCOBOND IC32	32	876:159
6	4		▶	ALUCOBOND IC34	34	876:96

De plus, de nouveaux tableaux sont disponibles :

- dans le catalogue Normes d'usine\Tôles pliées\ALUCOBOND :
 - ALUCOBOND legno PREMIUM WOOD
 - ALUCOBOND PREMIUM ANODISED
 - ALUCOBOND ROCCA
 - ALUCOBOND VINTAGE
- dans le catalogue Normes d'usine\Traitement de surface\Calpinage de profilés et d'éléments\Alucobond :
 - Revêtement ALUCOBOND legno PREMIUM WOOD
 - Revêtement ALUCOBOND PREMIUM ANODISED
 - Revêtement ALUCOBOND Rocca
 - Revêtement ALUCOBOND Vintage

CatalogueMaker - Normes d'usine

Les tableaux issus de catalogues des Normes d'usine n'étaient jusqu'à présent pas pris en compte par CatalogueMaker. À partir de SP2, c'est le cas, c'est-à-dire que votre sélection individuelle de normes peut désormais inclure des pièces standardisées issues du catalogue **Normes d'usine**.



Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Perçages par friction

Les **Perçages par friction** en pouces et en mètres des fournisseurs

- Centerdrill GmbH,
- Ontool GmbH (THERMDRILL®) et
- GLOWDRILL GmbH

ont été ajoutés dernièrement au catalogue **Normes d'usine > Usinages (utilisateur)**.

ID	MOD	STATUS	Désignation	Taille	TYPE	Exécution	DN	P	DB	TOL
1	1	▶	Ø 9,2	G 1/8	R	court	9.728	0.907	9.2	
2	2	▶	Ø 9,2	G 1/8	R	court-flach	9.728	0.907	9.2	
3	3	▶	Ø 9,2	G 1/8	R	long	9.728	0.907	9.2	
4	4	▶	Ø 9,2	G 1/8	R	long-flach	9.728	0.907	9.2	
5	5	▶	Ø 9,3 (pour acier inoxydable)	G 1/8	R	court	9.728	0.907	9.3	
6	6	▶	Ø 9,3 (pour acier inoxydable)	G 1/8	R	court-flach	9.728	0.907	9.3	
7	7	▶	Ø 9,3 (pour acier inoxydable)	G 1/8	R	long	9.728	0.907	9.3	
8	8	▶	Ø 9,3 (pour acier inoxydable)	G 1/8	R	long-flach	9.728	0.907	9.3	
9	9	▶	Ø 12,4	G 1/4	R	court	13.157	1.337	12.4	
10	10	▶	Ø 12,4	G 1/4	R	court-flach	13.157	1.337	12.4	
11	11	▶	Ø 12,4	G 1/4	R	long	13.157	1.337	12.4	
12	12	▶	Ø 12,4	G 1/4	R	long-flach	13.157	1.337	12.4	
13	13	▶	Ø 15,9	G 3/8	R	court	16.662	1.337	15.9	
14	14	▶	Ø 15,9	G 3/8	R	court-flach	16.662	1.337	15.9	
15	15	▶	Ø 15,9	G 3/8	R	long	16.662	1.337	15.9	
16	16	▶	Ø 15,9	G 3/8	R	long-flach	16.662	1.337	15.9	
17	17	▶	Ø 19,9	G 1/2	R	court	20.955	1.814	19.9	
18	18	▶	Ø 19,9	G 1/2	R	court-flach	20.955	1.814	19.9	
19	19	▶	Ø 19,9	G 1/2	R	long	20.955	1.814	19.9	
20	20	▶	Ø 19,9	G 1/2	R	long-flach	20.955	1.814	19.9	
21	21	▶	Ø 25,4	G 3/4	R	court	26.441	1.814	25.4	
22	22	▶	Ø 25,4	G 3/4	R	court-flach	26.441	1.814	25.4	
23	23	▶	Ø 25,4	G 3/4	R	long	26.441	1.814	25.4	
24	24	▶	Ø 25,4	G 3/4	R	long-flach	26.441	1.814	25.4	

Les perçages par friction peuvent être insérés dans HiCAD avec la fonction **Standard 3D > Usage normé >**



. Les perçages sont représentés dans HiCAD comme des perçages normaux.

Major Release 2024 (V. 2900)

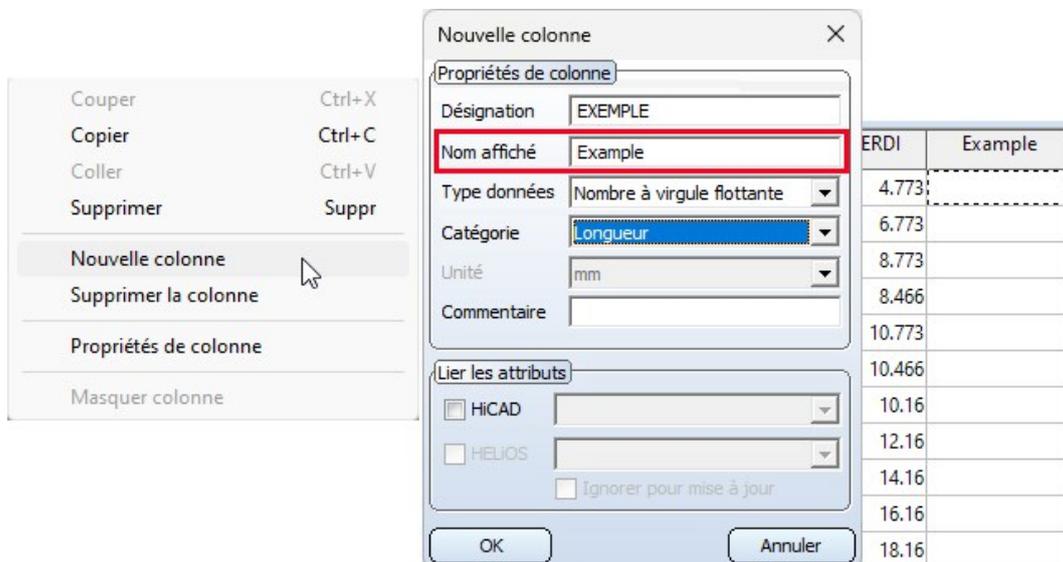
Numéros d'outils dans le développé de la tôle

Lors de l'usinage de tôles, on utilise également des machines qui utilisent des outils différents pour un usinage par le haut et par le bas, par exemple des machines combinées poinçonnage-laser. Jusqu'à présent, il était possible d'utiliser différentes représentations (TOPSYMBOL / BOTTOMSYMBOL) dans la projection développée, mais il n'était pas possible d'attribuer différents numéros d'outils pour ces usinages. C'est désormais possible à partir de HiCAD 2024. Pour cela, les catalogues d'outils de formage, d'estampage et de poinçonnage ont été complétés par la colonne WZNR_BOTTOM, à laquelle il est possible d'attribuer des valeurs individuellement.

Dans le développé de la tôle, le côté de l'usinage est lu et le symbole approprié est utilisé - TOPSYMBOL ou BOTTOMSYMBOL. En même temps, les valeurs des colonnes WZNR ou WZNR_BOTTOM (selon le côté de l'usinage) sont lues et écrites au niveau du développé. Si WZNR_BOTTOM est vide, WZNR est utilisé à la place. (voir aussi Tôle - Quoi de nouveau ?).

Colonnes personnalisées dans les tableaux du catalogue

Jusqu'à présent, la création de colonnes personnalisées par l'utilisateur n'était possible que pour les tableaux du catalogue **Normes d'usine**. À partir de HiCAD 2024, cela sera possible pour les tableaux de tous les catalogues. Pour cela, la fonction de tableau **Nouvelle colonne** a été complétée. Elle permet désormais de créer des colonnes personnalisées de n'importe quel type et - si on le souhaite - de les nommer de manière appropriée. Outre la désignation, qui était jusqu'à présent également utilisée comme titre de colonne, il est désormais possible d'indiquer un **Nom affiché**, par exemple pour les traductions. Si aucun nom d'affichage n'est indiqué, la désignation sera toujours utilisée comme en-tête de colonne.



Avec cette amélioration, les colonnes CUSTOM1 à CUSTOM9, prédéfinies jusqu'à présent (avant HiCAD 2024) à cet effet, ne sont plus nécessaires et ont été supprimées des tableaux.

À la mise à jour du catalogue, seules les colonnes CUSTOM vides sont toutefois supprimées des tableaux.

Modification des noms affichés des colonnes du tableau

Dans plusieurs catalogues ISD, des noms affichés plus explicites ont été attribués aux colonnes des tableaux, ce qui permet de reconnaître plus facilement les données concernées.

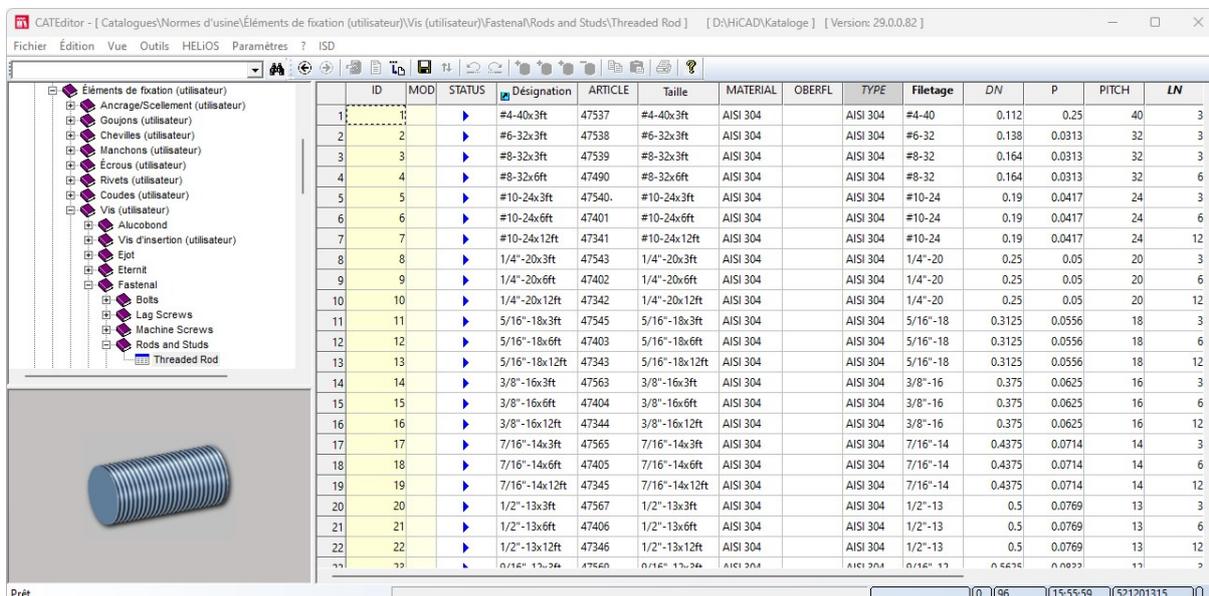
Les noms affichés suivants ont été attribués :

Désignation de la colonne	Nom affiché
BZ	Désignation
GEW	Filetage
KILO	Poids
SIZE	Taille
HGEW	Poids commercial
BZ_2004	Désignation à partir de 2004
RHO	Densité

De plus, ces noms affichés sont traduits et s'adaptent donc, par exemple, à une installation en anglais du logiciel.

Tiges filetées Fastenal

Le catalogue Normes d'usine > Éléments de fixation (utilisateur) > Vis (utilisateur) > Fastenal a été complété de tiges filetées. Elles se trouvent sous Rods and Studs/Threaded Rods.



ID	MOD	STATUS	Désignation	ARTICLE	Taille	MATERIAL	OBERFL	TYPE	Filetage	DN	P	PITCH	LN
1	1		#4-40x3ft	47537	#4-40x3ft	AISI 304		AISI 304	#4-40	0.112	0.25	40	3
2	2		#6-32x3ft	47538	#6-32x3ft	AISI 304		AISI 304	#6-32	0.138	0.0313	32	3
3	3		#8-32x3ft	47539	#8-32x3ft	AISI 304		AISI 304	#8-32	0.164	0.0313	32	3
4	4		#8-32x6ft	47490	#8-32x6ft	AISI 304		AISI 304	#8-32	0.164	0.0313	32	6
5	5		#10-24x3ft	47540	#10-24x3ft	AISI 304		AISI 304	#10-24	0.19	0.0417	24	3
6	6		#10-24x6ft	47401	#10-24x6ft	AISI 304		AISI 304	#10-24	0.19	0.0417	24	6
7	7		#10-24x12ft	47341	#10-24x12ft	AISI 304		AISI 304	#10-24	0.19	0.0417	24	12
8	8		1/4"-20x3ft	47543	1/4"-20x3ft	AISI 304		AISI 304	1/4"-20	0.25	0.05	20	3
9	9		1/4"-20x6ft	47402	1/4"-20x6ft	AISI 304		AISI 304	1/4"-20	0.25	0.05	20	6
10	10		1/4"-20x12ft	47342	1/4"-20x12ft	AISI 304		AISI 304	1/4"-20	0.25	0.05	20	12
11	11		5/16"-18x3ft	47545	5/16"-18x3ft	AISI 304		AISI 304	5/16"-18	0.3125	0.0556	18	3
12	12		5/16"-18x6ft	47403	5/16"-18x6ft	AISI 304		AISI 304	5/16"-18	0.3125	0.0556	18	6
13	13		5/16"-18x12ft	47343	5/16"-18x12ft	AISI 304		AISI 304	5/16"-18	0.3125	0.0556	18	12
14	14		3/8"-16x3ft	47563	3/8"-16x3ft	AISI 304		AISI 304	3/8"-16	0.375	0.0625	16	3
15	15		3/8"-16x6ft	47404	3/8"-16x6ft	AISI 304		AISI 304	3/8"-16	0.375	0.0625	16	6
16	16		3/8"-16x12ft	47344	3/8"-16x12ft	AISI 304		AISI 304	3/8"-16	0.375	0.0625	16	12
17	17		7/16"-14x3ft	47565	7/16"-14x3ft	AISI 304		AISI 304	7/16"-14	0.4375	0.0714	14	3
18	18		7/16"-14x6ft	47405	7/16"-14x6ft	AISI 304		AISI 304	7/16"-14	0.4375	0.0714	14	6
19	19		7/16"-14x12ft	47345	7/16"-14x12ft	AISI 304		AISI 304	7/16"-14	0.4375	0.0714	14	12
20	20		1/2"-13x3ft	47567	1/2"-13x3ft	AISI 304		AISI 304	1/2"-13	0.5	0.0769	13	3
21	21		1/2"-13x6ft	47406	1/2"-13x6ft	AISI 304		AISI 304	1/2"-13	0.5	0.0769	13	6
22	22		1/2"-13x12ft	47346	1/2"-13x12ft	AISI 304		AISI 304	1/2"-13	0.5	0.0769	13	12

Feuilles Henkel Teroson

Le catalogue **Normes d'usine > Matériaux de construction (utilisateur) > Feuilles > Henkel > TEROSON** a été complété d'un tableau de feuilles d'étanchéité perméable à la vapeur pour façade : **TEROSON FO2 SK1/SK2**.

CATEditor - [Catalogues\Normes d'usine\Matériaux de construction (utilisateur)\Feuilles\Henkel\TEROSON\TEROSON FO 2 SK1/SK2] [D:\HiCAD\Kataloge] [Version: 29.0.0.82]

Fichier Édition Vue Outils HELIOS Paramètres ? ISD

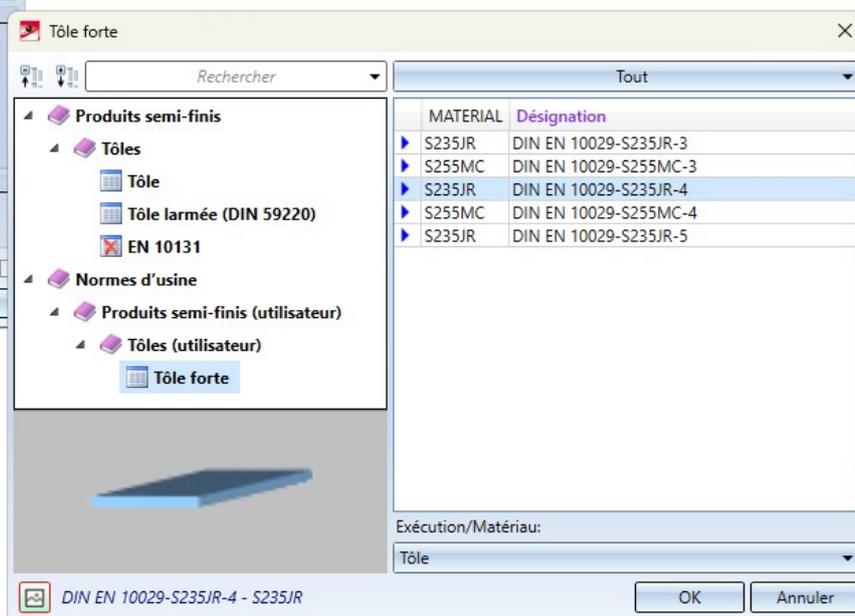
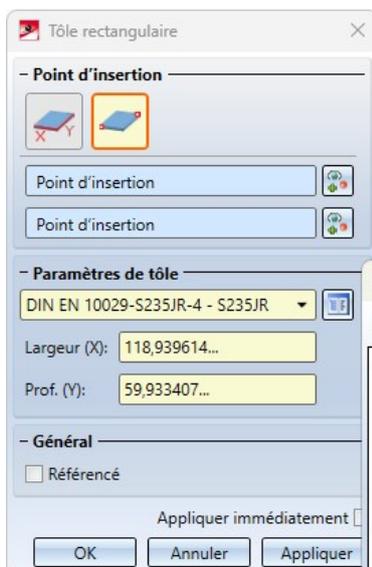
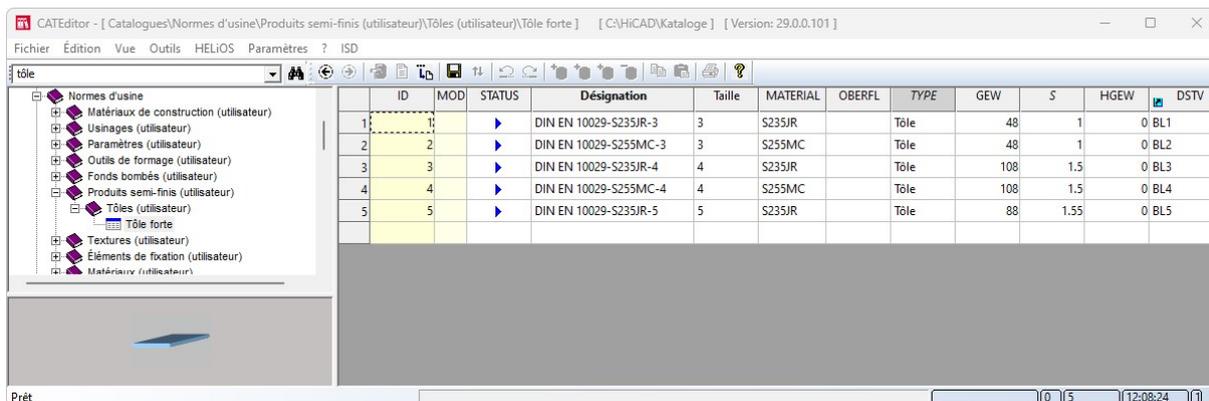
ID	MOD	STATUS	Désignation	ARTICLE	Taille	MATERIAL	OBERFL	TYPE
1		▶	TEROSON FO 2 SK1 150x0.3mm	2919061	150x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
2		▶	TEROSON FO 2 SK1 200x0.3mm	2919062	200x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
3		▶	TEROSON FO 2 SK1 300x0.3mm	2919064	300x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
4		▶	TEROSON FO 2 SK1 250x0.3mm	2919065	250x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
5		▶	TEROSON FO 2 SK1 350x0.3mm	2919066	350x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
6		▶	TEROSON FO 2 SK1 400x0.3mm	2919067	400x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
7		▶	TEROSON FO 2 SK1 500x0.3mm	2919068	500x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
8		▶	TEROSON FO 2 SK2 150x0.3mm	2919069	150x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
9		▶	TEROSON FO 2 SK2 200x0.3mm	2919070	200x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
10		▶	TEROSON FO 2 SK2 250x0.3mm	2919081	250x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
11		▶	TEROSON FO 2 SK2 300x0.3mm	2919082	300x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
12		▶	TEROSON FO 2 SK2 350x0.3mm	2919083	350x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
13		▶	TEROSON FO 2 SK2 400x0.3mm	2919084	400x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus
14		▶	TEROSON FO 2 SK2 500x0.3mm	2919085	500x0.3	Non tissé, Ouvert à la diffusion		Non tissé, Ouvert à la diffus

Prêt

15:59:26 521201314

Tableaux personnels avec des tôles de la Structure métallique

Sous **Normes d'usine > Produits semi-finis (utilisateur) > Tôles (utilisateur)**, vous avez désormais la possibilité de créer des tableaux avec vos propres tôles du module de la Structure métallique. Ces tableaux sont ensuite proposés à la sélection dans la fonction **Structure métallique > Tôle, nouvelle > Rect. (Tôle rectangulaire)**.



Pour ce faire, il suffit de copier un tableau approprié du catalogue Produits semi-finis > Tôles dans le catalogue **Normes d'usine > Produits semi-finis (utilisateur) > Tôles (utilisateur)** et de le modifier en fonction de vos besoins.

Nuages de points

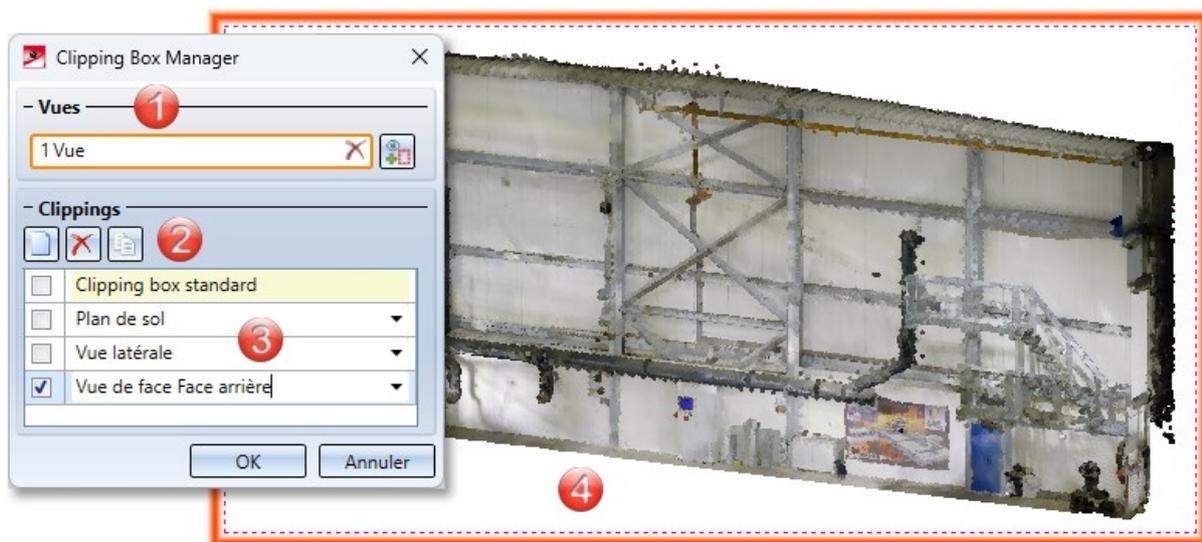
Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Amélioration du Clipping Box Manager

Avec la fonction améliorée Clipping Box Manager, il est possible, au démarrage de la fenêtre de dialogue, de reprendre une sélection multiple de vues de la scène.

La fenêtre de dialogue alors sous **Vues** indique combien de vues sont sélectionnées. De plus, la sélection des vues peut être supprimée en cliquant sur la croix. Pour sélectionner une vue, cliquez dessus avec le bouton

gauche de la souris sur la scène ou après avoir cliqué sur l'icône . Si la vue est déjà active, elle est alors supprimée de la sélection. Les vues activées sont indiquées sur la scène par un cadre orange. Sous **Clippings**, vous trouverez comme auparavant les fonctions et toutes les boîtes de segmentation présentes sur la scène. La case située devant les différentes représentations du nuage de points indique quelles segmentations sont utilisées dans les vues. Vous pouvez modifier cette attribution ici.



- (1) Sélection et suppression de vues
- (2) Clippings : Icônes pour créer, supprimer et copier des vues du nuage de points
- (3) Liste des segments des nuages de points segmentés de façon différente
- (4) Segmentation **Vue de face Face arrière** active dans la vue de la modélisation 3D

Signalement d'une utilisation élevée de la mémoire

Des informations ont été ajoutées au Convertisseur de nuages de points. Cela permet de surveiller le processus de conversion et d'être averti par un message d'alerte si, par exemple, l'utilisation de la mémoire est trop élevée.

The screenshot shows the 'Conversion en nuage de points' application window. It features a toolbar with icons for file operations and a main area divided into a task list table and a detailed status panel on the right.

Durée	Nom de la cible	Chemin de la cible	Chemin du fichier	Taille
00:00:03	Refra	C:\HiCAD\Punktvolken	Y:\Ressources\Vo...	6,3 GB
	WZI Fr1	C:\HiCAD\Punktvolken	Y:\Ressources\Vo...	5,0 GB

Paramètres

Déplacer le Nuage de points à l'origine

Informations sur le processus

PC:

Nom	Valeur
Mémoire vive du PC	31,82 GB
Mémoire PC en cours d'utilisation	45%
Mémoire vive PC disponible	17,33 GB
Taille du fichier de pagination PC	33,82 GB
Disponible dans le fichier de pagination PC	12,18 GB
Répertoire actuel	C:\HiCAD\exe
Espace disque disponible C:\	896,19 GB

Programme de conversion:

Nom	Valeur
Statut du programme	OK
Nom de fichier	Refra
Espace disque disponible (Chemin de la cible) C:\	896,19 GB
Mémoire de programme sécurisée	385,93 MB
Pool paginé	1,22 MB
Mémoire max. occupée par le programme	408,66 MB
Mémoire occupée par le programme	408,66 MB
Temps processeur du programme	00:00:00.500

Aucune alerte

Fermer

Major Release 2024 (V. 2900)

Clipping Box Manager

Le nouveau **Clipping Box Manager**  facilite le travail avec différentes vues ou boîtes de segmentation du nuage de points.

- Vous pouvez passer dans la vue de la **Modélisation 3D** entre différentes segmentations afin de visualiser la géométrie appropriée pour modéliser votre nuage de points.
- Vous pouvez créer des segmentations du nuage de points pour chaque **Vue de feuille** afin de sélectionner la représentation appropriée pour les vues de détail.

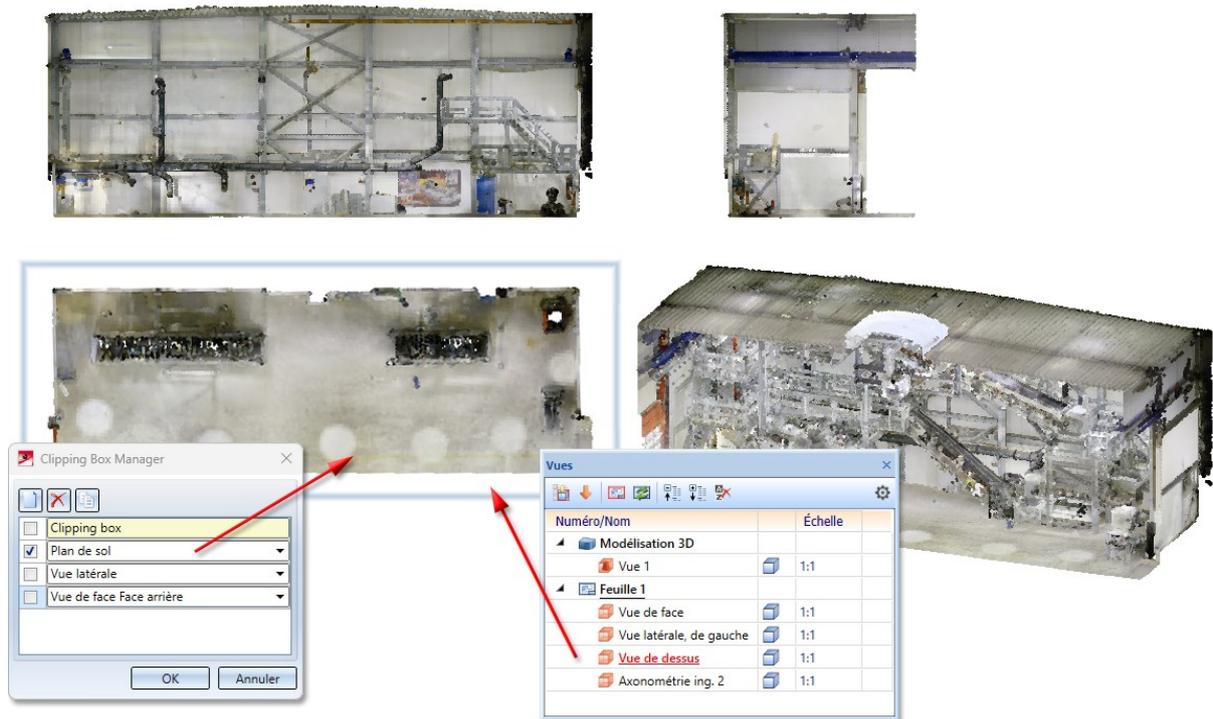


- (1) Icônes pour générer et supprimer des vues du nuage de points
 (2) Liste des différentes vues avec un nuage de points segmenté de façon différente
 (3) Segmentation active **Vue de face Face arrière** dans la vue de la modélisation 3D

Les fonctions du Clipping Box Manager permettent de créer, de copier et de supprimer des vues du nuage de points. Ce faisant, la fonction **Nouveau**  dérive une nouvelle vue du nuage de points complet sans clipping box. Si vous sélectionnez **Copier** , la vue active du nuage de points avec la segmentation et le découpage est dupliquée. La nouvelle vue est automatiquement active. Si vous quittez ensuite le Manager en cliquant sur **OK**, toutes les modifications, exécutées par ex. avec **Modifier une clipping box**  ou **Découper** , se réfèrent à la vue active. Elle est marquée dans la fenêtre par une coche .

Clipping Box Manager pour la vue de feuille

Si vous créez une feuille avec plusieurs vues, vous pouvez ici aussi utiliser le **Clipping Box Manager** pour assigner aux vues les différentes représentations du nuage de points. Pour ce faire, activez d'abord une vue de feuille, par ex. **Vue de dessus**, puis exécutez le **Clipping Box Manager**. Vous pouvez maintenant créer une nouvelle vue ou sélectionner une vue existante du nuage de points segmenté. Les vues de feuille du nuage de points ne sont affichées qu'en mode ombré.



Feuille avec 4 vues différentes, dans chacune desquelles le nuage de points a une segmentation et un découpage différents.

Feature

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Nouvelles fonctions du Feature

Dans HiCAD 2024 SP2, les formules de Feature ont été complétées des fonctions suivantes. Vous trouverez une liste des fonctions actuelles à la page suivante.

Nouvelles fonctions	
Nom	Description
part_of	(o: Object): Part - Indique l'élément auquel appartient la géométrie donnée (Arête / Surface / Profilé).
edge_start	(e: Edge): Point - Indique le point initial d'une arête.
edge_end	(e: Edge): Point - Indique le point final d'une arête.
face_area	(f: Face): Real - Indique la surface de la facette.
part_volume	(p: Part): Real - Indique le volume de l'élément/l'ensemble.
part_mass	(p: Part): Real - Indique la masse ("poids") de l'élément/l'ensemble.
part_center_of_volume	(p: Part): Point - Indique le centre de gravité volumique de l'élément.
part_center_of_mass	(p: Part): Point - Indique le centre de masse de l'élément.

Nouvelle fonctions mathématiques	
Nom	Description
pi	(): Real - Indique le nombre PI.
tau	(): Real - Indique le tour complet en cote d'arc (2x PI).
e	(): Real - Indique la base du logarithme naturel.
min	(x1: Real; x2: Real): Real - Indique le plus petit des deux nombres.
max	(x1: Real; x2: Real): Real - Indique le plus grand des deux nombres.
clamp	(x: Real; min: Real; max: Real): Real - Indique un nombre lié compris entre min et max.
atan2	(y: Real; x: Real): Real - Indique l'angle orienté basé sur le cercle entier (quatre quadrants).

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Dénomination des fonctions des Features

Les noms des fonctions des formules Feature ont été revus et uniformisés. Vous trouverez ici une liste des fonctions actuelles.

Les fonctions des dessins existants qui ont été remplacées par HiCAD 2024 SP1 continuent d'être utilisées.

Major Release 2024 (V. 2900)

Feature pour la création d'éléments et de tôles

Dans les fenêtres de fonction pour la création d'éléments et de tôles, la case **Feature** n'est plus disponible à partir de HiCAD 2024. Cela signifie qu'un Feature sera désormais toujours créée à l'exécution d'une de ces fonctions.

Créer une variante de Feature

Lors de la création d'une **Variante de Feature** (sous forme de fichier vaa), les unités attribuées sont désormais prises en compte et affichées comme information lors de l'enregistrement de la variante avec la fonction

Créer une variante de Feature . L'Éditeur de variantes permet ensuite de modifier les unités dans le fichier vaa.

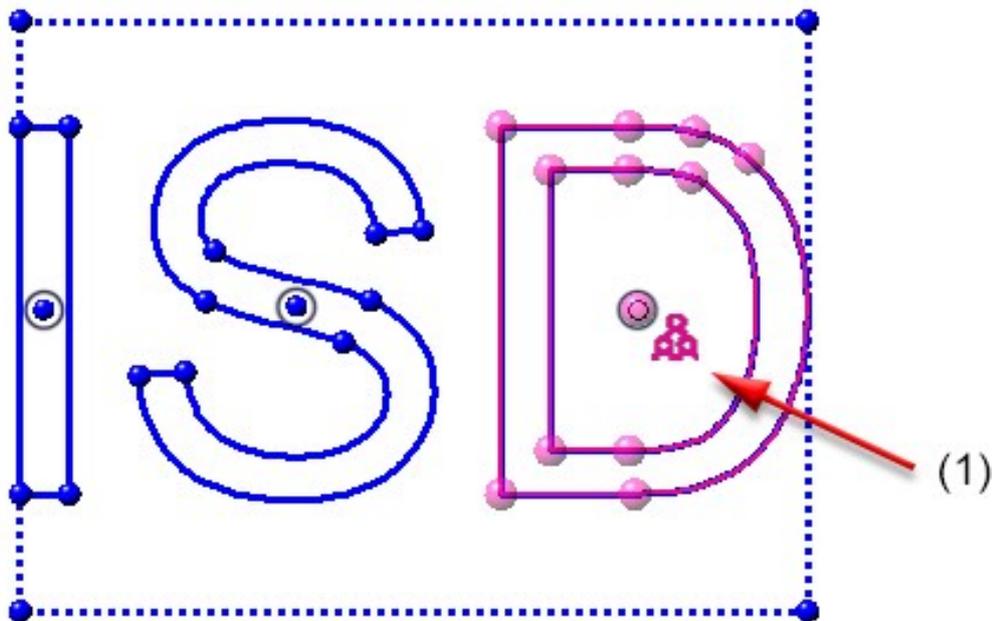


HCM

Service Pack 2 2024 (V.2900)

Groupes avec points isolés

La fonction **Groupe**  permet désormais de regrouper non seulement des lignes-éléments, mais aussi des points isolés. Les lignes-éléments et les points isolés contenus dans un groupe ne sont déplacés qu'ensemble par le HCM.



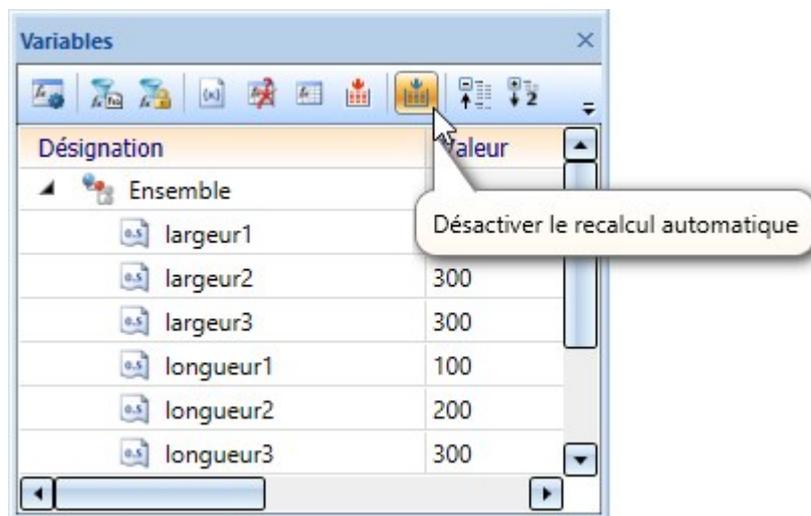
(1) Le D et le point isolé forment un groupe.

Major Release 2024 (V. 2900)

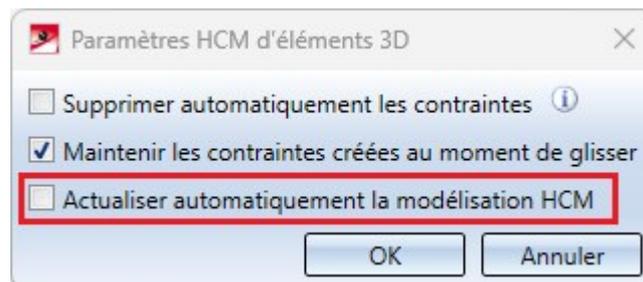
Actualisation du HCM à la modification des variables

Si le Recalcul automatique (dans la fenêtre des **Variables** de l'ICN) est désactivé lors de la modification de variables, la modélisation HCM n'est pas non plus actualisée. Jusqu'à présent, le HCM était toujours calculé. L'automatisme ne concerne que les actions à l'intérieur de la fenêtre de variables. Le reste de HiCAD n'en est pas affecté. Pour un nouveau calcul automatique du HCM à dans tous HiCAD, il faut toujours activer l'option **Actualiser automatiquement la modélisation HCM** (barre de menus : Standard 3D > HCM > Outils > Paramètres).

Cela permet de modifier plusieurs variables, qui peuvent alors être actualisées ensemble ultérieurement.



Les variables d'un ensemble.



Paramètres pour le HCM des éléments 3D

Gestionnaire de configuration

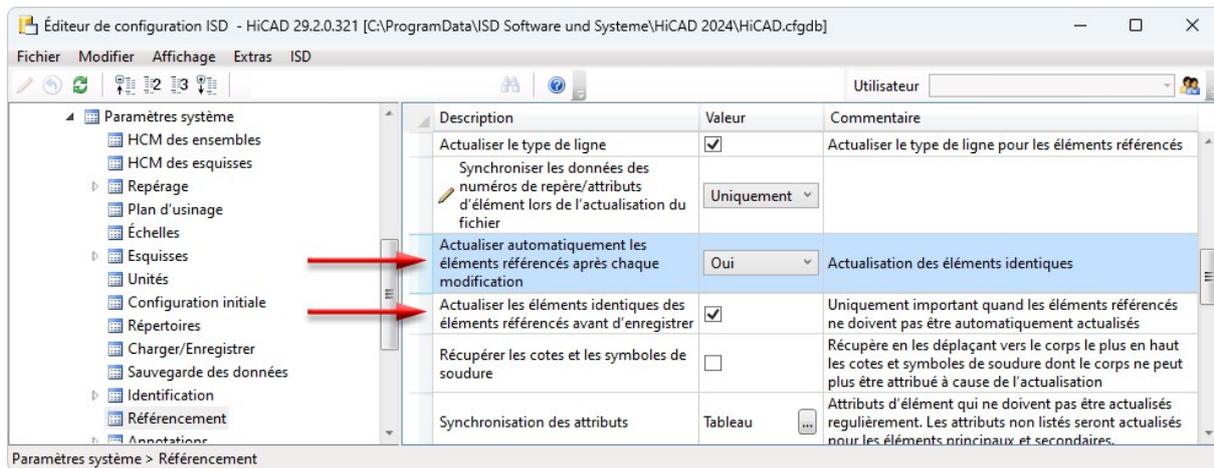
Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Référencement - Actualisation des éléments identiques

À partir de SP2, les paramètres suivants ont été ajoutés dans le Gestionnaire de configuration, sous **Paramètres système > Référencement** :

- **Actualiser automatiquement les éléments référencés après chaque modification et**
- **Actualiser les éléments identiques des éléments référencés avant d'enregistrer.**

Vous avez ainsi le choix d'actualiser automatiquement tous les éléments identiques présents sur la scène actuelle et qui seraient en rapport avec les éléments référencés en externe ou en interne amenés à être modifiés.



Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement

Pour les attributs qui sont, dans le Gestionnaire de Configuration, définis sur **Manuel / Lors du repérage**, il est possible de définir si les calculs doivent, avant l'enregistrement des éléments et des ensembles référencés, être effectués automatiquement ou non. Le paramétrage se fait sous **Modélisation > Propriétés d'élément** à l'aide de l'entrée **Actualiser automatiquement les attributs calculés avant enregistrement**. Les attributs Poids (§01), Surface (§10 et §SC) et Volume (§20) seront actualisés et les attributs Quantité totale (%06) et Quantité dans l'ensemble (%13) ne seront pas actualisés.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Représentation rapide automatique avec valeur seuil

Dans le Gestionnaire de Configuration, il est désormais possible de définir une valeur seuil de temps pour la **représentation rapide** automatique lors du calcul Hidden Line ou de la Modélisation en verre. Si la valeur seuil est dépassée, le calcul est interrompu et la vue est affichée en représentation rapide. Les calculs suivants ne démarrent plus le calcul de Hidden Line ou de Modélisation en verre, car la vue est déjà disponible en représentation rapide.

Le paramétrage s'effectue sous **Paramètres système > Visualisation > Vues > Valeur seuil de temps pour la représentation rapide automatique**. Le paramètre par défaut pour la valeur seuil est de 0 seconde. Cela signifie que la représentation rapide automatique se comporte de la même manière qu'auparavant et qu'elle est appliquée à chaque calcul de Hidden Line et de Modélisation en verre. Dans les dessins d'exécution, une valeur de **0,1** à **0,5** seconde peut avoir pour effet que les vues des éléments individuels soient en représentation exacte et que seules les "grandes" vues de la scène entière apparaissent en représentation rapide.

SpaceMouse®

Dans le Gestionnaire de Configuration, se trouve le paramétrage un nouveau paramétrage sous **Paramètres systèmes > Divers**, qui, s'il est activé, vous permettra de **quitter la SpaceMouse par un mouvement de souris**.

Référencement

Actualisation des éléments identiques

Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Paramètres système > Référencement**, les paramètres **Actualiser automatiquement les éléments référencés après chaque modification** et **Actualiser les éléments identiques des éléments référencés avant d'enregistrer** ont été supprimés, car à partir du SP1, lorsque des éléments référencés en externe ou en interne sont modifiés, tous les éléments identiques sont automatiquement actualisés sur la scène en cours.

Ensembles référencés avec éléments référencés

Lors de l'enregistrement de scènes avec des éléments référencés modifiés, vous pouvez déterminer la procédure à suivre pour l'ensemble référencé qui contient l'élément référencé. Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Paramètres système > Référencement > Sauvegarde des ensembles modifiés**, définissez le paramètre par défaut pour l'enregistrement des ensembles référencés. Le paramètre par défaut côté ISD est **Uniquement les ensembles dont la structures a été modifié**. Si vous choisissez un autre paramètre pendant une session HiCAD en cours, le paramétrage de la Gestionnaire de Configuration sera à nouveau appliqué lors de la prochaine session.

Colonne supplémentaire dans la fenêtre de colisage

Dans l'onglet **Calepinage de profilé**, une colonne supplémentaire a été ajoutée dans la fenêtre Colisage  pour un attribut spécifique à l'utilisateur. Cet attribut doit être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **Calepinage de profilé > Colisage > Attribut personnalisé**.

Attributs de développé pour les tôles de Structure métallique

Si, dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Modélisation > Propriétés d'élément** dans la zone **Tôle pliée** les paramètres

- **Calculer la surface à partir du contour du développé (§SOC)**
- **Calculer la surface rectangulaire du développé (§S2D)1**

sont cochés, non seulement les Tôles pliées seront calculées, mais aussi les Tôles de la Structure métallique à partir de HiCAD 2024 SP1.

Gestion des dessins

Documents pour les documents généraux

Il existe deux nouveaux paramètres dans la Gestion de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin > Documents de fabrication externes** :

- **Création de documents externes**
Ce paramètre détermine si les documents externes doivent être créés uniquement pour la feuille active ou pour toutes les feuilles. Ceci est possible à partir de HiCAD SP1. Le paramètre par défaut est **Feuilles actives**.
- **Attribut HELIOS pour le nom de la feuille HiCAD**
Définir ici l'attribut HELIOS auquel le nom de feuille HiCAD doit être attribué. L'attribut HELIOS **BENENNUNG** (Dénomination) est prédéfini.

Gestion des éléments 3D généraux à l'aide de filtres d'éléments

Dans le Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin**, vous pouvez paramétrer si les éléments 3D généraux doivent également être pris en compte lors de la gestion des dessins. Avec SP1, la nouvelle option **Via Filtre** est disponible pour le paramètre **Gérer les éléments 3D généraux**. Avec ce paramètre, seuls les éléments 3D généraux qui correspondent aux filtres d'éléments définis dans le fichier des Favoris **Structure métallique > Gestion de dessin > Éléments généraux** (BIM-3DPartFilter.xml) sont pris en compte.

Tuyauteries+Process

Vérification de la longueur des tuyaux non plus comme macro

Dans HiCAD 2024 SP1, la vérification de la longueur des tuyaux peut être effectuée en même temps que la vérification du diamètre nominal et la vérification de la structure dans une routine de vérification au moment du chargement et de l'enregistrement de la scène. Pour cela, le paramètre **Effectue des vérifications sur la scène entière** (Tuyauteries+Process > Vérification de la scène Tuyauteries+Process) doit être activé dans le Gestionnaire de Configuration. Par défaut, la vérification est désactivée.

Insérer une bride plate

Dans le Gestionnaire de Configuration sous **Tuyauteries+Process > Planification d'implantation**, vous pouvez définir une distance entre un tuyau droit et la bride plate. Utilisez pour cela le paramètre **Insérer la bride plate avec dépassement**.

Paramétrages du symbole d'inclinaison

Les paramètres du **symbole d'inclinaison** ont été modifiés. Dans le Gestionnaire de Configuration, il est désormais possible de choisir l'unité de représentation du symbole d'inclinaison. En outre, il est possible de paramétrer le nombre de décimales et la distance entre le symbole d'inclinaison et le texte.

Interfaces

Il est désormais possible de définir dans le Gestionnaire de Configuration que, lors de l'ouverture de formats étrangers (par exemple STEP) par drag & drop ou par double-clic (dans l'explorateur de fichiers Windows), aucune fenêtre de dialogue permettant d'effectuer des modifications ne s'affiche. Pour ce faire, utilisez le paramètre **Importer directement les fichiers par drag & drop** sous **Interfaces > Import**.

Major Release 2024 (V. 2900)

Propriétés des éléments

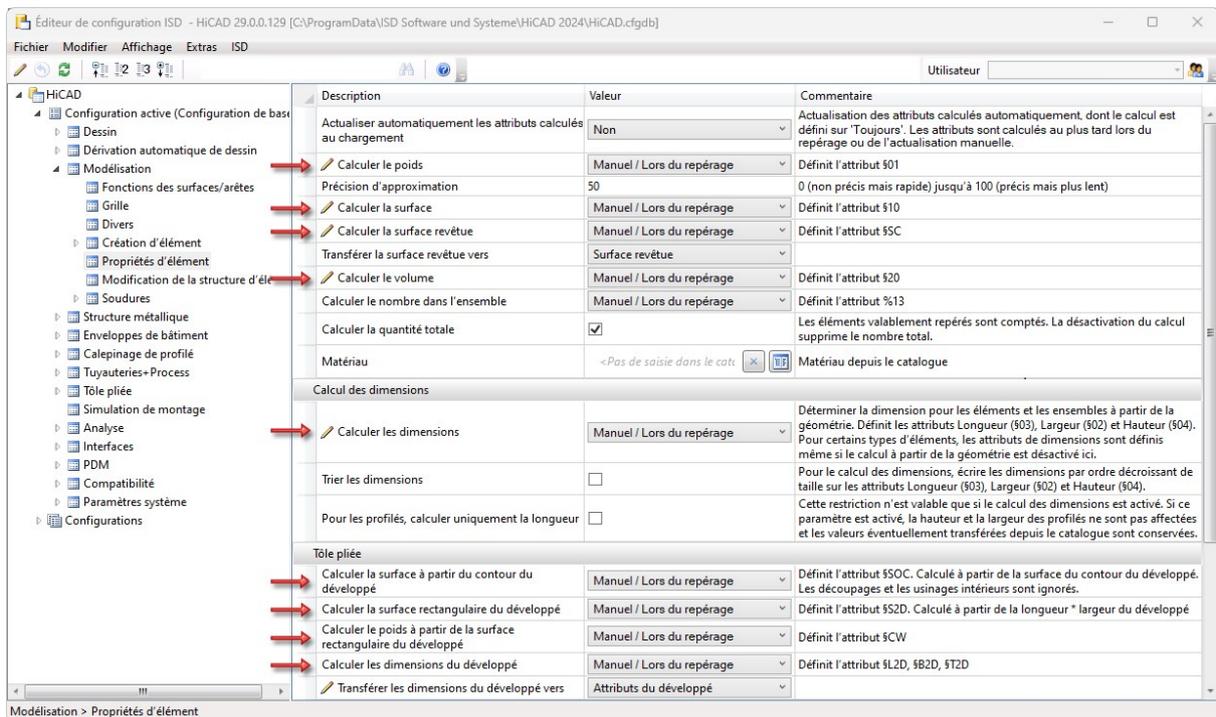
Attributs calculés automatiquement

Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Modélisation > Propriétés d'éléments**, le paramétrage **Actualiser automatiquement les attributs calculés au chargement** permet désormais de définir soi-même le moment du calcul pour les attributs qui sont définis sur **Toujours**. Avec **Non**, les attributs ne sont pas actualisés au chargement. Les attributs sont recalculés dans HiCAD lorsque vous modifiez l'élément, le repérez ou le recalculer à l'aide de la fonction **Actualiser les attributs d'élément**.

Si vous incluez dans le calcul un attribut qui n'a pas encore été calculé, comme par exemple le poids, le calcul est effectué pour tous les éléments lors du chargement de la scène. Cela peut aboutir à des temps d'attente plus ou moins importants.

Modification des paramètres de la Configuration

Pour la configuration des paramètres pour le module **Structure métallique**, les paramètres par défaut ont changé dans HiCAD 2024 dans le Gestionnaire de Configuration sous **Modélisation > Propriétés d'élément**.



Les paramètres par défaut des options indiquées dans l'image étaient auparavant **Toujours**.

La configuration des paramètres pour **Structure métallique/Enveloppes de bâtiment** peut être sélectionnée lors de l'installation ou ultérieurement à l'aide de l'outil **ParKonfigComp.exe** (ou **ParKonfigUser.exe**).

CFGDBTool.exe

Si vous souhaitez appliquer les paramétrages individuels du fichier HICAD.CFGDB d'une ancienne version à la nouvelle version dans le Gestionnaire de Configuration, vous disposez du programme **CfgDbTool.exe**, situé dans le répertoire EXE du dossier d'installation HiCAD. Cet outil est maintenant disponible dans toutes les langues prises en charge par HiCAD.

Chevauchements dans la représentation Hidden Line

Jusqu'à présent, seuls les chevauchements (ou collisions) trouvés entre des droites et des plans ou ceux impliquant des cercles et des cylindres étaient pris en compte dans le calcul Hidden Line. À partir de HiCAD 2024, toutes les collisions avec des courbes/surfaces analytiques ou avec des courbes/surfaces Nurbs sont désormais également prises en compte.

Ce qui est exactement pris en compte peut être défini dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > Visualisation > Vues > Hidden Line > Test de collision**.

Affichage de la fiche d'article par double-clic

Jusqu'à présent, un double-clic du bouton gauche de la souris sur un élément sur la scène ou dans l'ICN permettait d'ouvrir la boîte de dialogue **Attributs d'élément**. Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Paramètres système > HELIOS**, il est maintenant possible de définir si, en cas d'une utilisation de HELIOS, c'est la fiche d'article de l'élément qui doit être affichée à la place de la fenêtre de dialogue des **Attributs d'élément**. Pour ce faire, activez le paramètre **Par un double-clic sur un élément, ouvrir la fiche d'article au lieu du masque des Attributs d'élément**. Si l'élément cliqué n'a pas de fiche d'article attribuée, la fenêtre de dialogue **Attributs d'élément** s'affiche alors automatiquement.

Orientation magnétique lors du déplacement des vues

L'orientation des vues les unes par rapport aux autres ou par rapport à d'autres éléments (par exemple des cadres de dessin, des cadres de cartouche ou des nomenclatures) d'une feuille de dessin a été facilitée par l'orientation "magnétique". Dès que le déplacement dynamique d'une vue crée une constellation qui facilite l'orientation, des éléments graphiques d'aide (par exemple des flèches de distance ou des lignes d'orientation) s'affichent.

Si vous ne souhaitez pas afficher ces éléments d'aide, désactivez le paramètre **Permettre l'orientation sur la base d'une distance égale** sous **Paramètres système > Visualisation > Vues > Orientation magnétique**.

Positions négatives et positives pour la recherche d'éléments identiques

La position négative et positive des profilés un critère de distinction pour la recherche d'éléments identiques lors du repérage de commande. Le nouvel Attribut DWF_NEG_INSTALL a été créé à cet effet comme critère de distinction. Dans le Gestionnaire de Configuration, il est saisi comme critère de distinction pour le repérage de commande sous **Calepinage de profilé > Repérage de commande > Attributs en nombres entiers** et est utilisé si le paramètre **Appliquer le repérage de commande** est également activé ici.

Modifier les dessins externes

Comme la modification de dessins externes peut aboutir à des problèmes lors de la **dérivation automatique de dessin**, le verrouillage contre la modification a été inséré dans HiCAD.

Si vous souhaitez néanmoins autoriser les modifications manuelles dans les dessins externes, activez le paramètre **Autoriser les modifications dans les dessins externes**. Vous trouverez ce paramètre sous **Dérivation automatique de dessin > Dessin de fabrication**.

Modification des développés de tôle dans le dessin de fabrication

Dans la Gestion de dessin, la modification des développés (par ex. Arrondir les arêtes) dans le dessin de fabrication était jusqu'à présent verrouillée. À partir de HiCAD 2024, le nouveau paramètre **Autoriser la modification des développés de tôles** est disponible dans le Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Dérivation de dessin > Dessins de fabrication**. Le paramètre par défaut de ISD est **Non**. Avec **Oui**, il est possible de modifier et d'enregistrer le développé dans les dessins déjà créés, sans que la tôle pliée soit marquée comme modifiée.

Si vous autorisez la modification des développés dans le dessin de fabrication, il n'est plus possible de générer automatiquement des données STEP, DXF pour les tôles pliées, car les données FAO sont générées directement à partir de la tôle pliée.

Générer un schéma de tuyauterie à partir d'une vue de feuille

Si des schémas de tuyauterie sont générés dans une vue de feuille de la scène active et qu'un nouveau schéma de tuyauterie est ensuite créé à partir de cette vue de feuille le schéma de tuyauterie nouveau/actualisé prend, à partir de HiCAD 2024, exactement en compte les éléments qui étaient également visibles dans la vue de feuille d'origine. Cela signifie que vous ne serez plus invité à sélectionner les éléments pour le schéma de tuyauterie.

En revanche, si le schéma de tuyauterie est généré à partir de la vue de modélisation, le comportement ne change pas et vous êtes invité à sélectionner les éléments comme auparavant, sauf si vous avez décoché la case **Proposer la sélection des éléments avant l'affichage de la fenêtre de Schéma de tuyauterie** dans le Gestionnaire de Configuration sous **Tuyauteries+Process > Isométrie et Schéma de tuyauterie**.

Nomenclatures automatiques pour les modélisations à repérage

Il est désormais possible de créer et de gérer automatiquement des nomenclatures Excel pour les scènes qui ont été définies comme modélisations à repérage. Pour cela, les paramètres de Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin > Documents de fabrication externes** ont été complétés par :

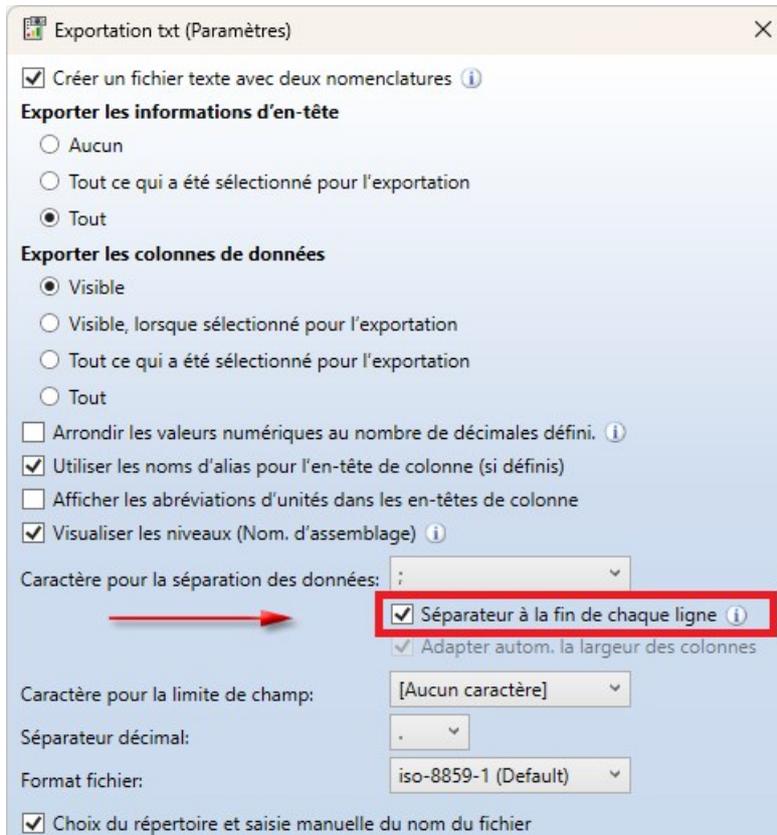
- **Créer les nomenclatures** : ce paramètre vous permet de définir quand des nomenclatures Excel doivent être créées pour les scènes sélectionnées.
- **Liste des scènes avec nomenclature externe** : avec ce paramètre, vous définissez pour quelles scènes des nomenclatures externes doivent être créées et gérées.

Report Manager

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Fichier texte avec séparateur

Lors de l'exportation de fichiers texte sous forme de nomenclature, vous pouvez désormais également terminer chaque ligne par un séparateur. Pour ce faire, sélectionnez un séparateur dans les **Paramètres**  du fichier texte, puis cochez l'option **Séparateur à la fin de chaque ligne**.



Exportation txt (Paramètres)

Créer un fichier texte avec deux nomenclatures 

Exporter les informations d'en-tête

Aucun

Tout ce qui a été sélectionné pour l'exportation

Tout

Exporter les colonnes de données

Visible

Visible, lorsque sélectionné pour l'exportation

Tout ce qui a été sélectionné pour l'exportation

Tout

Arrondir les valeurs numériques au nombre de décimales défini. 

Utiliser les noms d'alias pour l'en-tête de colonne (si définis)

Afficher les abréviations d'unités dans les en-têtes de colonne

Visualiser les niveaux (Nom. d'assemblage) 

Caractère pour la séparation des données: ;

Séparateur à la fin de chaque ligne 

Adapter autom. la largeur des colonnes

Caractère pour la limite de champ: [Aucun caractère]

Séparateur décimal: .

Format fichier: iso-8859-1 (Default)

Choix du répertoire et saisie manuelle du nom du fichier

Le séparateur en fin de ligne est actif.

```
Rep.#Numéro ID#Nombre#Dénomination#Standard#Longueur [mm]#Largeur [mm]#Hauteur [mm]#
1##1###148#99#2#### ##0.23#0.2##
2#Tôle#4###148#99#2#### ##0.23#0.9##
4#Tôle d'acier inoxydable 2mm#2###148#99#2####X5CrNi18-10#1.4301#0.23#0.4##
5#B1 12#2###800#450#12####S235JR#1.0038#33.91#67.8##
6#B1 12#1###300#300#12####S235JR#1.0038#8.48#8.48##
7#B1 12#1###551.36#263.22#12####S235JR#1.0038#13.67#13.67##
8#B1 15#1###690#500#15####S235JR#1.0038#40.62#40.62##
9#B1 20#1###500#360#20####S235JR#1.0038#28.26#28.26##
10#B1 20#1###384#150#20####S235JR#1.0038#9.04#9.04##
```

Fichier texte avec séparateur entre les codes de données et en fin de ligne.

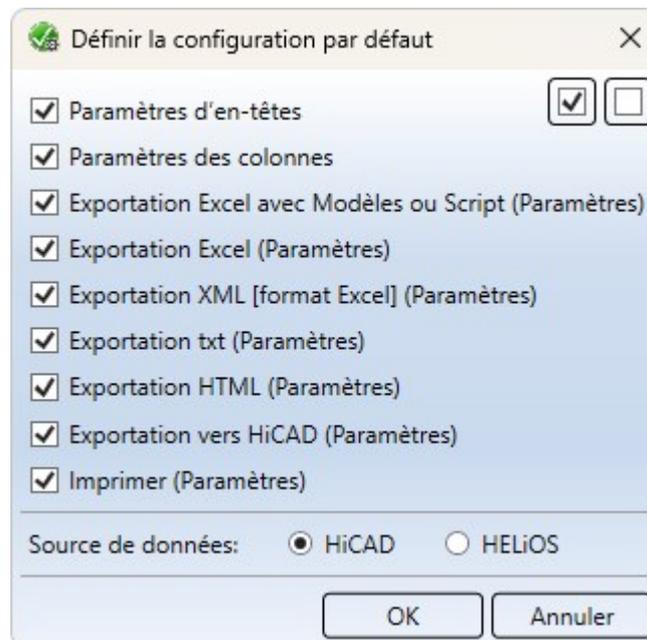
Interface ERPlus - Exportation Excel

Lors de l'exportation de la nomenclature ERPlus, le Report Manager est désormais exécuté en arrière-plan. L'exportation est alors basée sur le modèle Excel avec les fichiers pertinents ERPlus.xlsx, ERPlus.cs, ERPlus.rm_settings à partir du répertoire d'installation de HiCAD sous sys. Ceux-ci sont spécifiques à ERPlus et ne peuvent pas être sélectionnés via la configuration normale de la nomenclature.

Définir la configuration par défaut

Pour les fichiers RM3 transférés de HiCAD ou HELiOS vers le Report Manager sans fichier de configuration, vous pouvez utiliser la fonction **Définir la configuration par défaut**  (Barre de menu > Paramètres).

Après avoir exécuté la fonction, cochez les paramètres à enregistrer. Par défaut, tous les paramètres sont cochés. Indiquez ensuite HiCAD ou HELiOS comme source de données du fichier RM3. Pour HiCAD, la configuration est enregistrée sous Default-HiCAD.RM_SETTINGS et pour HELiOS sous Default-HELiOS.RM_SETTINGS. Par exemple, pour HELiOS, vous pouvez décocher les paramètres de colonne afin que l'ordre et la visibilité des colonnes soient appliqués à partir du fichier de transfert (RM3).



Génération d'un fichier RM3 avec HELiOS API

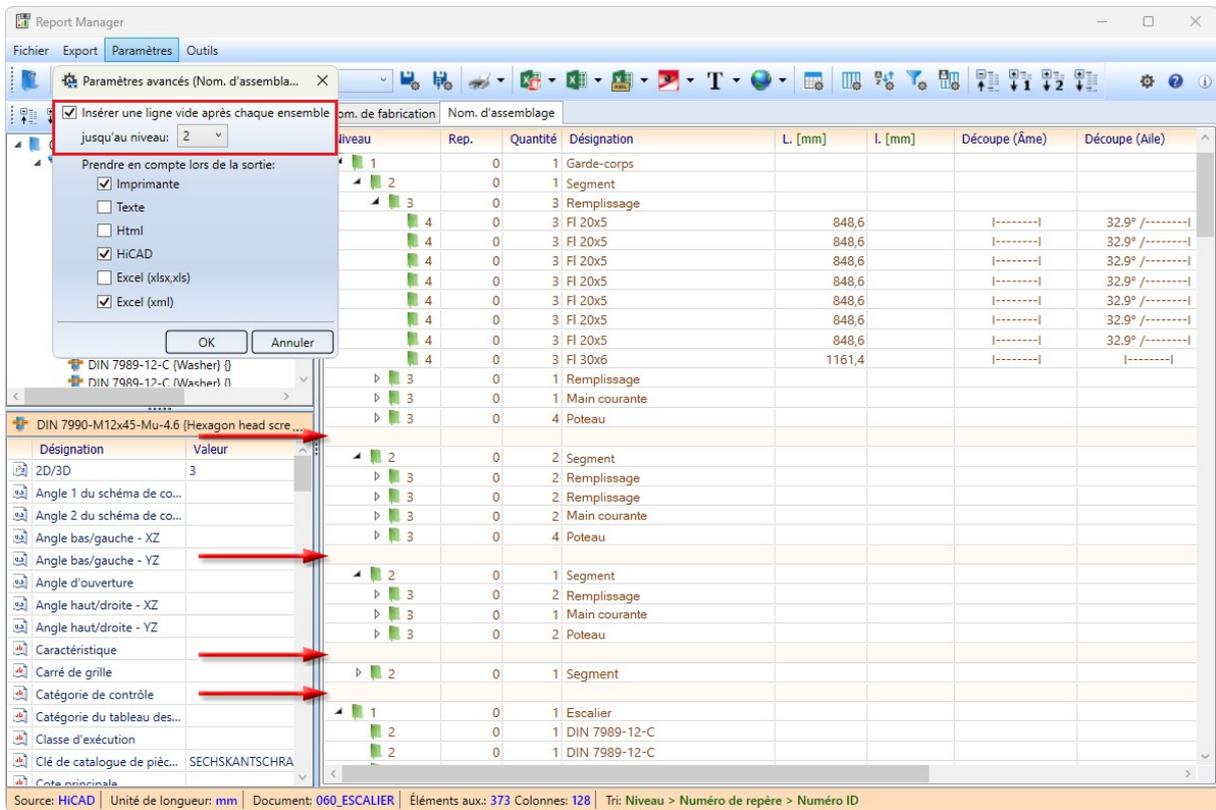
HELiOS API prend désormais en charge l'exportation d'un fichier RM3 pour le Report Manager à partir de n'importe quel nœud de la structure produit. La fonction est `IApiArticle::SaveProductStructureToRm3[Legacy]`.

Major Release 2024 (V. 2900)

Nouvelles modifications générales

Lignes vides dans la Nomenclature d'assemblage

Avec la nouvelle fonction **Paramètres avancés (Nom. d'assemblage)**  (sous Paramètres), vous insérez des lignes vides dans la Nomenclature d'assemblage. Vous pouvez définir jusqu'à quel niveau les lignes vides doivent être insérées. Pour les différentes formes d'exportation, les lignes vides seront prises en compte dans les formats sélectionnés.

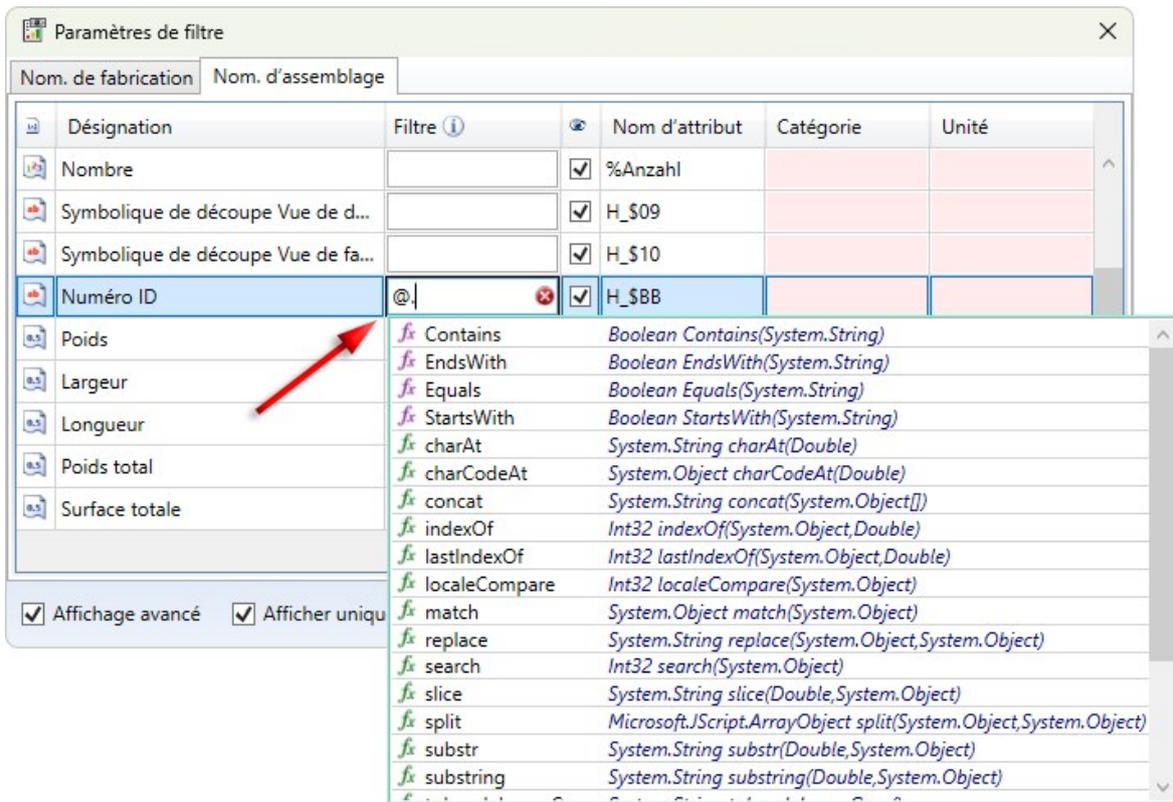


niveau	Rep.	Quantité	Désignation	L. [mm]	I. [mm]	Découpe (Âme)	Découpe (Aile)
1	0	1	Garde-corps				
2	0	1	Segment				
3	0	3	Remplissage				
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 20x5	848,6		-----	32.9° /-----
4	0	3	FI 30x6	1161,4		-----	-----
3	0	1	Remplissage				
3	0	1	Main courante				
3	0	4	Poteau				
2	0	2	Segment				
3	0	2	Remplissage				
3	0	2	Remplissage				
3	0	2	Main courante				
3	0	4	Poteau				
2	0	1	Segment				
3	0	2	Remplissage				
3	0	1	Main courante				
3	0	2	Poteau				
2	0	1	Segment				
1	0	1	Escalier				
2	0	1	DIN 7989-12-C				
2	0	1	DIN 7989-12-C				

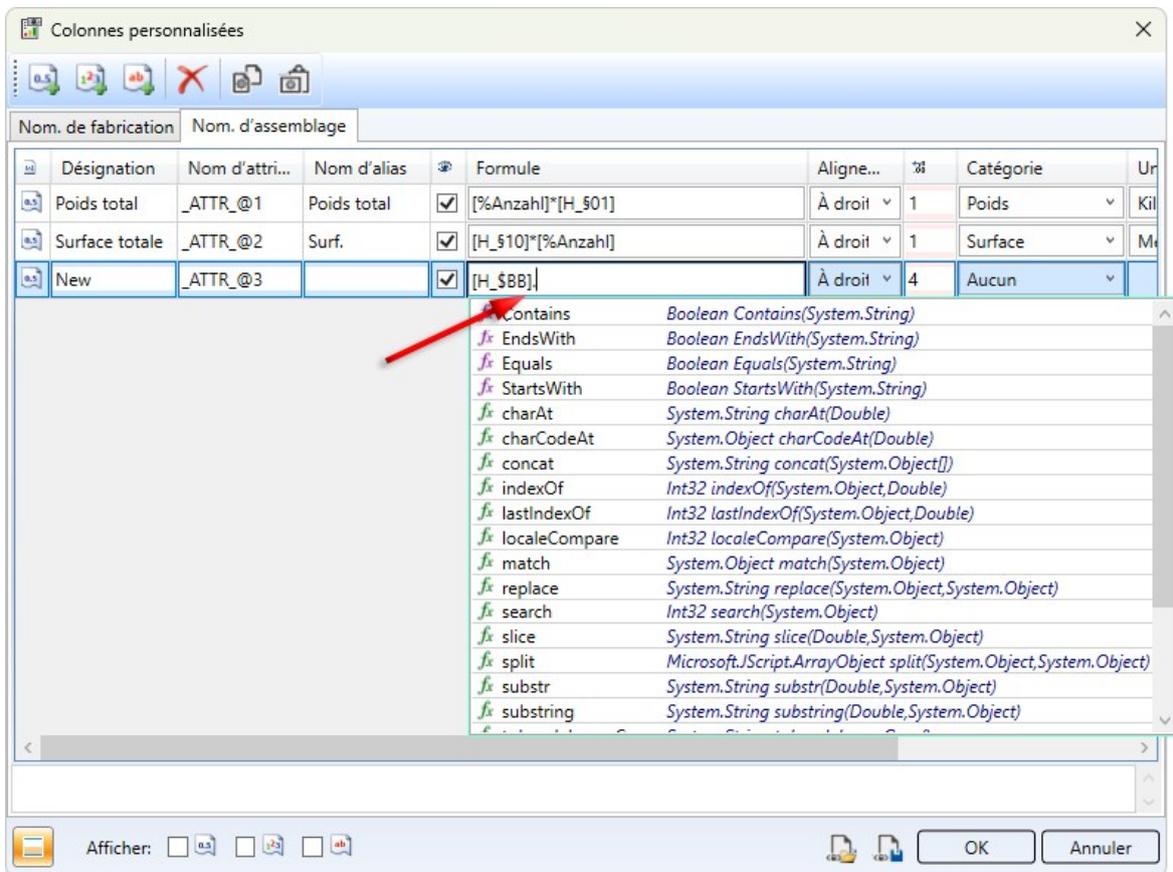
Ligne vierge après chaque 1er et 2ème niveaux de la Nomenclature d'assemblage

Auto-complétion

La complétion automatique des formules dans les **Paramètres de filtre**  et les **Colonnes personnalisées**  s'affiche après la saisie d'un point. La liste complète s'affiche avec la saisie **Alt + barre d'espace**.



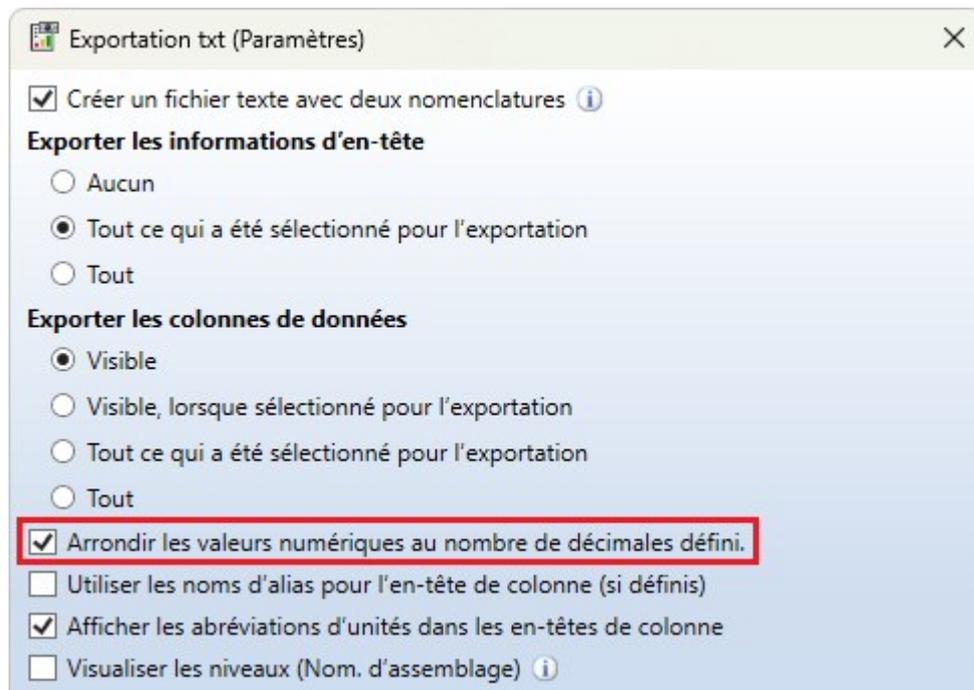
Caractère générique et point pour l'affichage des conditions de recherche



Point pour la création des formules

Arrondir les décimales

Dans les paramètres d'exportation des nomenclatures XML, Texte et HTML, vous disposez désormais de l'option **Arrondir les valeurs numériques au nombre de décimales défini**. C'est-à-dire que si vous avez indiqué un nombre de décimales pour la **colonne** dans les Paramètres des colonnes, la valeur sera arrondie à ce nombre lors de la création de la nomenclature.



Paramètres d'exportation de la nomenclature en format Texte

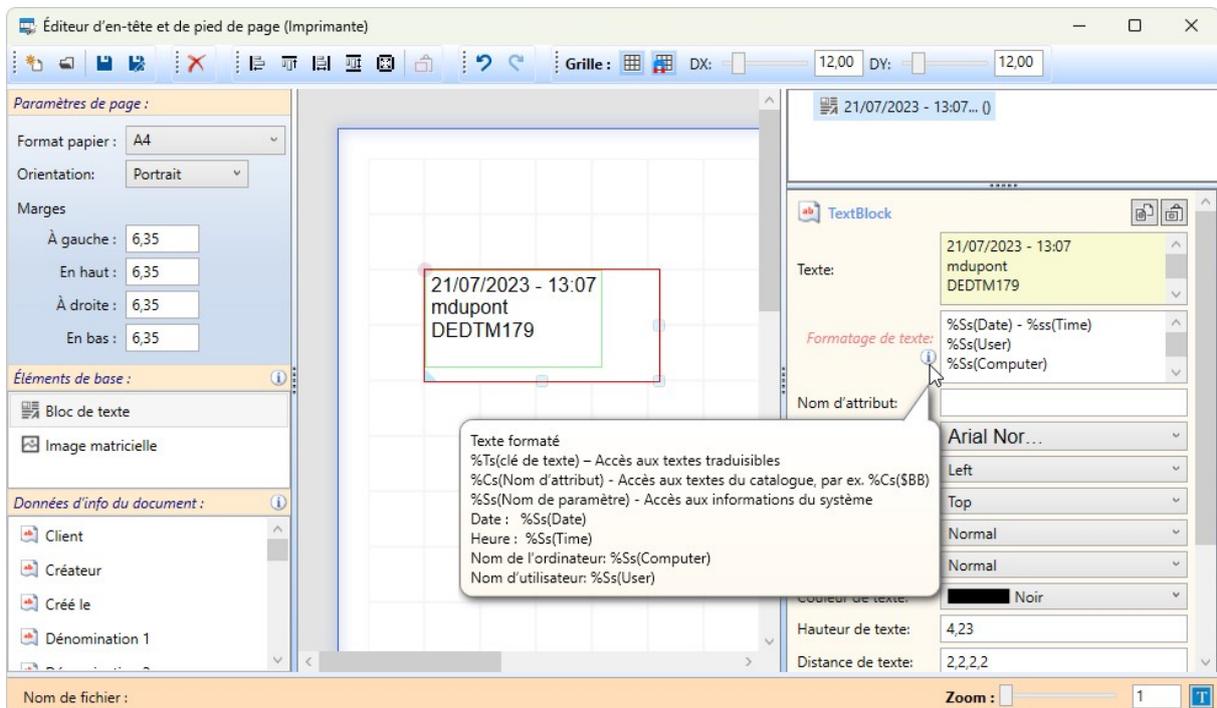
Éditeur d'en-tête et de pied de page

L'Éditeur d'en-tête et de pied de page prend désormais en charge, pour l'impression, les caractères génériques pour la date, l'heure, le nom d'utilisateur et le nom de l'ordinateur.

Saisie :

- Date : %Ss(Date)
- Heure : %Ss(Time)
- Nom d'utilisateur : %Ss(User)
- Nom de l'ordinateur : %Ss(Computer)

Il suffit de faire glisser le **Bloc de texte** (dans la zone : Éléments de base) vers l'**Espace de travail** et de saisir à droite, dans le champ **Formatage du texte**, le caractère générique permettant d'afficher les informations système.



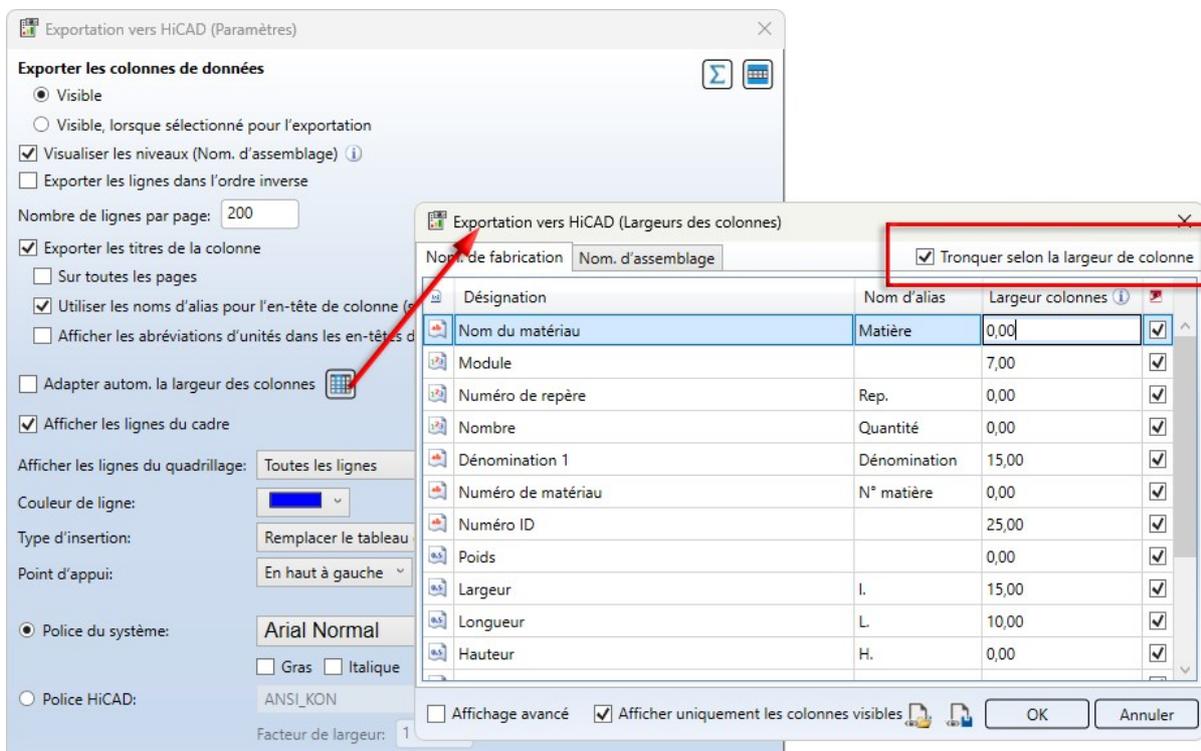
Nomenclatures pour HiCAD

Annuler l'insertion de la nomenclature

Dans les Paramètres d'exportation des nomenclatures pour HiCAD, vous pouvez paramétrer le nombre de lignes qui seront exportées par page de tableau. Les pages de tableau doivent alors être placées individuellement sur la scène. Dans HiCAD 2024, vous pouvez annuler cette opération en cliquant sur le bouton droit de la souris.

Textes tronqués

Dans les paramètres d'exportation des nomenclatures vers HiCAD, vous avez maintenant la possibilité de **tronquer les textes en fonction de la largeur des colonnes**.

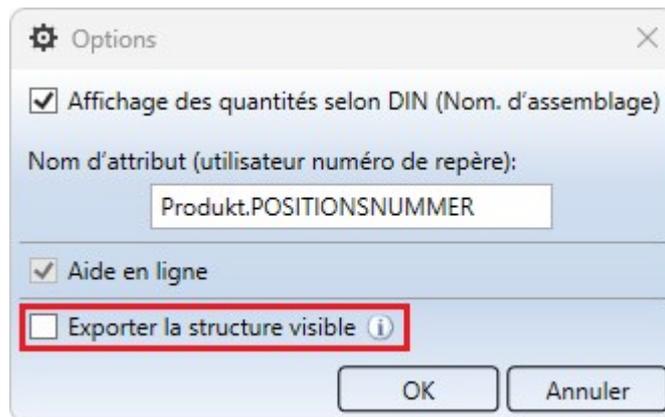


Cochez la case si vous souhaitez tronquer les textes trop longs pour la largeur de la colonne spécifiée.

0	1	U 300	15...	100,0	-----\ 16.4°	-----
0	1	U 300	41...	100,0	16.4° /-----\ 28.6°	-----
0	1	U 300	24...	100,0	28.6° /-----	-----
0	1	U 300	10...	100,0	-----	-----
0	1	U 300	15...	100,0	16.4° /-----	-----
0	1	U 300	41...	100,0	28.6° /-----\ 16.4°	-----
0	1	U 300	24...	100,0	-----\ 28.6°	-----
0	1	Tuyau 48.3x2.6	41...		-----	16.4° /-----
0	1	Tuyau 48.3x2.6	96...		-----X ?	32.9° /-----X ?
0	1	Tuyau 48.3x2.6	95...		-----X ?	-----X ?
0	1	Tuyau 48.3x2.6	41...		-----	-----\ 16.4°
0	1	Tuyau 48.3x2.6	96...		-----X ?	32.9° /-----X ?

Transférer la nomenclature d'assemblage visible

Dans les **Options** , vous disposez désormais du nouveau paramètre **Exporter la structure visible**. En cochant cette option, la Nomenclature d'assemblage est traitée comme lors de l'exportation dans l'ancien Report Manager. Cela signifie que les lignes repliées de la structure ne sont pas prises en compte pour l'exportation ni pour les totaux des colonnes. Par défaut dans les paramètres prédéfinis par ISD, cette option est décochée.



Utilisation des rapports HDE

Dans les rapports HDE, vous pouvez indiquer quel fichier RMS (de l'ancien Report Manager) doit être utilisé. À partir de HELiOS 2024, vous pouvez également utiliser les nouveaux fichiers RM_SETTINGS et ainsi exécuter le nouveau Report Manager (depuis 2023).

Éditeur de variantes

Major Release 2024 (V. 2900)

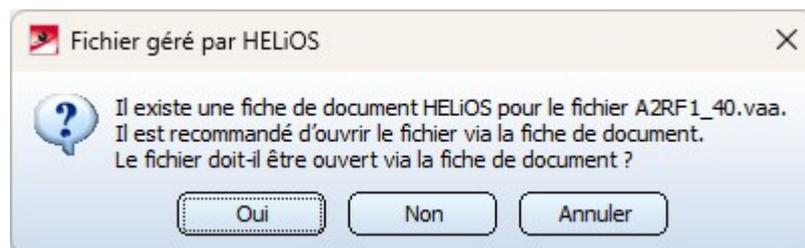
Fichiers gérés par HELiOS

Pour les fichiers pour lesquels il existe une fiche de document, HiCAD ne peut pas constater d'où proviennent les données lors de l'accès au fichier. Cela peut aboutir à des problèmes en rapport avec les variantes.

Il serait par exemple possible de charger une variante dans l'Éditeur de variantes à partir du disque dur, de la modifier et de la transférer aux articles correspondants dans HELiOS avec la Synchronisation des données d'éléments. Dans les faits, ce fichier de variantes peut être géré par HELiOS, par exemple dans le Vault. On n'a donc pas modifié le fichier auquel la fiche de document est en fait assignée.

Cela signifie qu'à l'insertion de la variante, une géométrie différente de celle attendue est potentiellement calculée, car l'article choisi ne correspond plus au sous-type dans la fiche de document VAA à laquelle la fiche de document renvoie.

C'est pourquoi, à l'ouverture d'un fichier via le système de fichiers, le système vérifie si ce fichier est géré par HELiOS. Si cela est constaté, le message suivant apparaît :



En cliquant sur **Oui**, le fichier est chargé via la fiche de document. De cette manière, on s'assure que le fichier correspond bien à celui de la fiche de document.

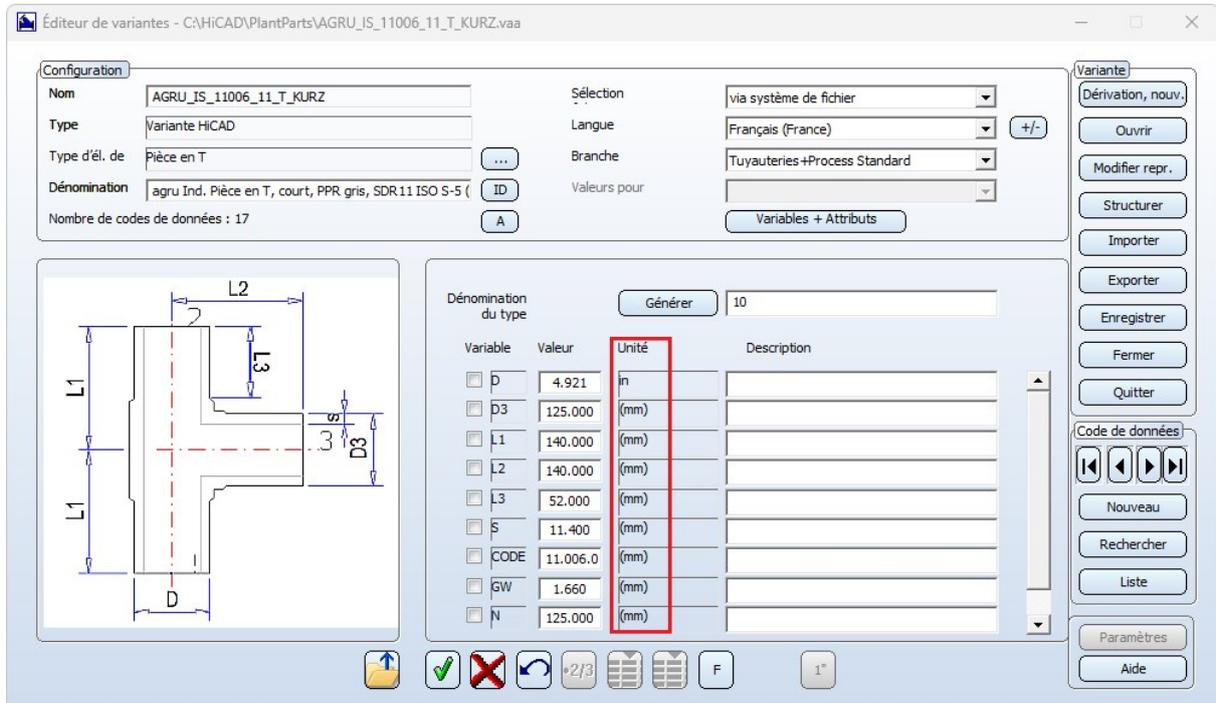
Cette demande est effectuée lors de l'ouverture via le système de fichiers

- dans l'Éditeur PAA (AnPaaEdit.exe),
- lors de la Synchronisation des données d'éléments (PartDataAutoSync.exe) ainsi que
- lors de la Configuration des bases de données HELiOS (DBPlantDataImport.exe).

Catégories et unités

L'Éditeur de variantes (VariantenEditor.exe) prend désormais en charge les unités impériales.

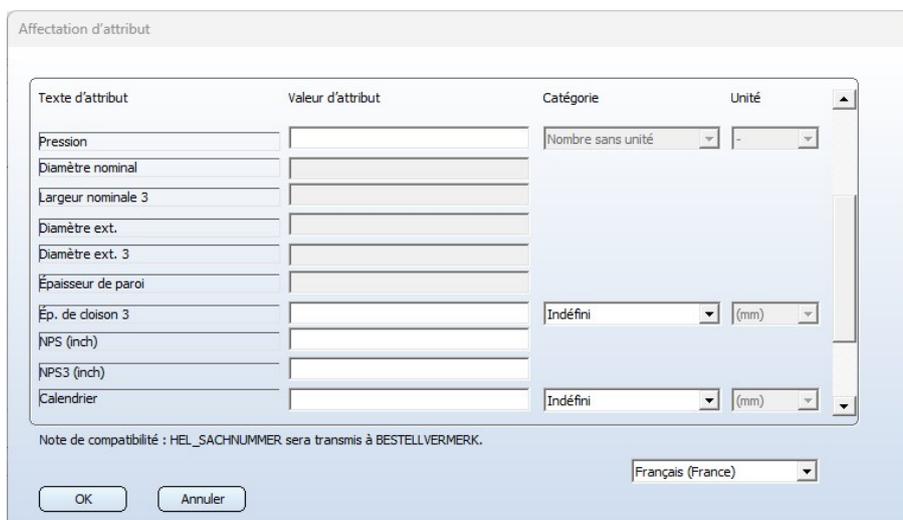
À l'ouverture d'une variante, la colonne **Unité** indique si une unité est attribuée à une variable et, dans l'affirmative, laquelle. L'affichage (mm) signifie qu'aucune unité n'est attribuée.



Pour attribuer une unité à une variable ou à un attribut, ou pour modifier l'attribution, cliquez sur **A** pour les attributs constants ou sur **Variables + Attributs** pour les variables et les attributs.

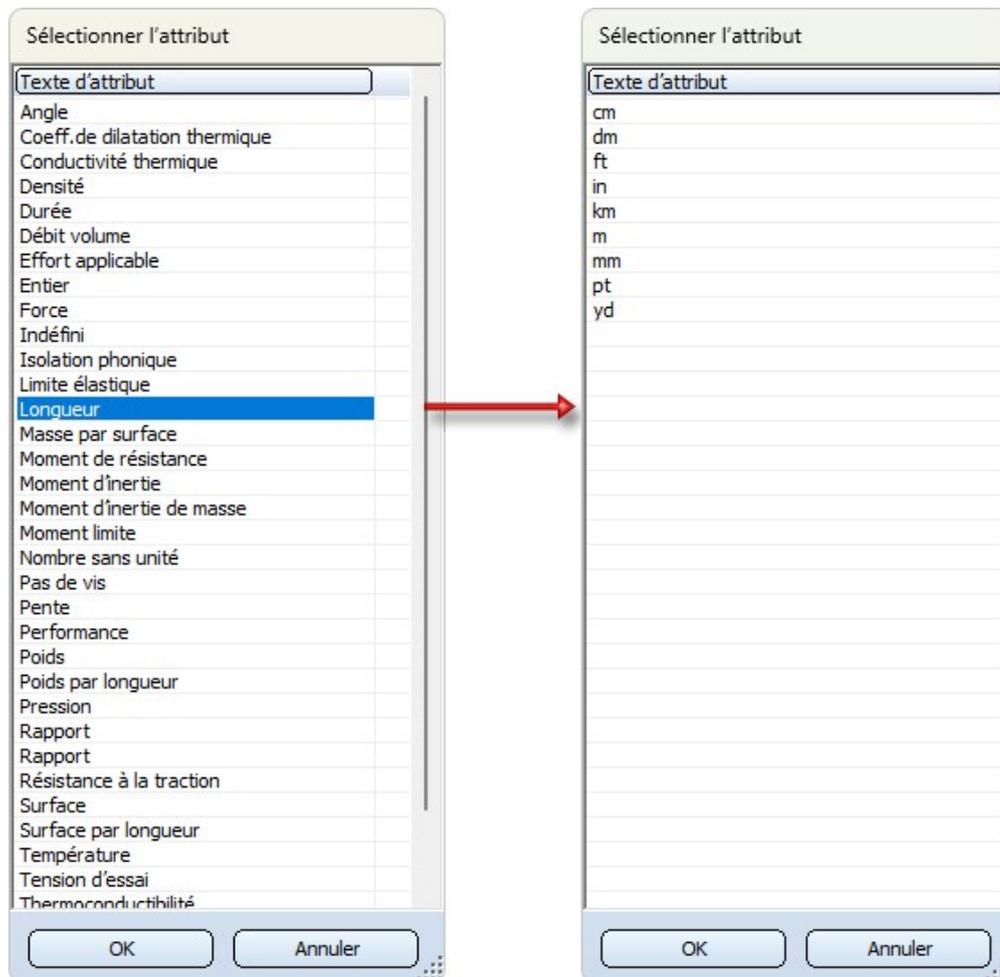
A Attributs constants

En cliquant sur ce bouton, les attributs constants prédéfinis pour le type d'élément actuel sont listés.



À partir de HiCAD 2024, il est possible de définir ou de modifier ici la catégorie et l'unité pour les attributs correspondants. Les attributs qui attendent un nombre sans unité sont tous les attributs des diamètres nominaux et l'attribut de la pression. La catégorie **Nombre sans unité** est déjà attribuée à ces attributs, il n'est pas possible de la modifier ici.

Pour modifier l'attribution de la catégorie et de l'unité d'un attribut, sélectionnez l'entrée souhaitée dans la liste de choix de la ligne correspondante. Comme la catégorie détermine les unités disponibles, il convient donc de sélectionner d'abord la catégorie.



Certains attributs sont automatiquement prédéfinis lors de l'exécution de l'attribution d'attributs, par exemple :

Affectation d'attribut

Texte d'attribut	Valeur d'attribut	Catégorie	Unité
Pression		Nombre sans unité	-
Diamètre nominal			
Largeur nominale 3			
Diamètre ext.			
Diamètre ext. 3			
Épaisseur de paroi			
Ép. de doison 3		Indéfini	(mm)
NPS (inch)			
NPS3 (inch)			
Calendrier		Indéfini	(mm)

Note de compatibilité : HEL_SACHNUMMER sera transmis à BESTELLVERMERK.

Français (France)

OK Annuler

Ainsi, lorsque vous quittez la fenêtre en cliquant sur OK, il y a une modification de la variante, même si vous n'effectuez vous-même aucune modification.

Variables + Attributs

En cliquant sur [Variables + Attributs](#), toutes les variables définies dans la variante sont listées avec le type de données correspondant (entier, virgule flottante ou chaîne de caractères) et l'attribut HELiOS. À partir de HiCAD 2024, la catégorie et l'unité attribuées sont également affichées ici.

Variables + Attributs

Variable	Type do...	Catégorie	Unité	(Nom...	[...]
D	Double	Indéfini	(mm)	D_...	[...]
D3	Double	Indéfini	(mm)	D3...	[...]
L1	Double	Indéfini	(mm)		[...]
L2	Double	Indéfini	(mm)		[...]
L3	Double	Indéfini	(mm)		[...]
S	Double	Indéfini	(mm)	WA...	[...]
CODE	Chaîne			BE...	[...]
GW	Double	Indéfini	(mm)	GE...	[...]
N	Double	Indéfini	(mm)	NE...	[...]
N3	Double	Indéfini	(mm)	NE...	[...]

OK Annuler Modifier

Pour attribuer une catégorie et une unité à une variable ou pour modifier l'attribution, il suffit de cliquer dans la colonne **Catégorie** ou **Unité** de la ligne correspondante. Comme la catégorie détermine les unités disponibles, il faut d'abord choisir la catégorie, puis l'unité.

Il existe quelques attributs qui sont des grandeurs nominales sans unité et qui sont définis comme des nombres sans unité. Dans ce cas, l'attribution se fait automatiquement.

Si vous modifiez des variantes et attribuez une unité à une variable qui en était dépourvue jusqu'à présent, le système vous demande, lorsque vous quittez la fenêtre **Variables + Attributs**, si l'unité utilisée jusqu'à présent correspond à la nouvelle unité attribuée.



Si vous choisissez **Oui**, la catégorie et l'unité seront attribuées à la variable, mais sans conversion. Si vous choisissez **Non**, vous devez sélectionner l'unité d'origine. Ce n'est qu'alors que la catégorie et l'unité seront attribuées à la variable et que la valeur de la variable sera convertie dans la nouvelle unité.

Un petit exemple :

Aucune catégorie ni unité n'est attribuée à la variable D dans la figure, d'où on voit **Indéfini** et **(mm)**.

Variable	Valeur	Unité
<input type="checkbox"/> D	110.000	(mm)
<input type="checkbox"/> D3	110.000	(mm)
<input type="checkbox"/> L1	126.500	(mm)
<input type="checkbox"/> L2	122.000	(mm)
<input type="checkbox"/> L3	51.000	(mm)
<input type="checkbox"/> S	10.000	(mm)
<input type="checkbox"/> CODE	11.006.0	(mm)
<input type="checkbox"/> GW	1.180	(mm)

Variable	Type do...	Catégorie	Unité	Nom...
D	Double	Indéfini	(mm)	D_...
D3	Double	Indéfini	(mm)	D3...
L1	Double	Indéfini	(mm)	
L2	Double	Indéfini	(mm)	
L3	Double	Indéfini	(mm)	
S	Double	Indéfini	(mm)	WA...
CODE	Chaîne			BE...
GW	Double	Indéfini	(mm)	GE...
N	Double	Indéfini	(mm)	NE...
N3	Double	Indéfini	(mm)	NE...

Maintenant, modifiez l'attribution comme indiqué.

Variable	Type données	Catégorie	Unité	Nom d'attribut
D	Double	Longueur	in	D_AUSSEN
D3	Double	Indéfini	(mm)	D3_AUSSEN
L1	Double	Indéfini	(mm)	
L2	Double	Indéfini	(mm)	
L3	Double	Indéfini	(mm)	

Lorsque vous quittez la fenêtre de dialogue en cliquant sur **OK**, la demande illustrée ci-dessus apparaît.

Si vous sélectionnez **Oui**, la catégorie et l'unité sont attribuées à la variable D, mais sans conversion.

Variable	Valeur	Unité
<input type="checkbox"/> D	110.000	in
<input type="checkbox"/> D3	110.000	(mm)

Si vous choisissez **Non**, vous serez invité à sélectionner l'unité d'origine, par exemple mm.

Sélectionner l'attribut

Texte d'attribut
cm
dm
ft
in
km
m
mm
pt
yd

Si vous confirmez l'unité avec **OK**, la catégorie et l'unité sont ici aussi attribuées à la variable D, mais les valeurs précédentes sont maintenant converties de mm en pouces.

Variable	Valeur	Unité
<input type="checkbox"/> D	4.331	in
<input type="checkbox"/> D3	110.000	(mm)

Automation

Discontinuation

Discontinuation of the ISD.PDM.API

Before carrying out a HELiOS update for an older HiCAD version, please note that from HELiOS 2022 onwards, the previous ISD.PDM.API will be discontinued and replaced by the new API from Helios.Interface. If you use customisations that use functionalities from the previous ISD.PDM.API, you must update the customisations to the new API before carrying out the HELiOS update. If you use customisations that use functionalities from the HiCAD API, you should ensure that the HiCAD version used is at least version 2502.5 or 2601.1 or newer. If you are unsure whether you are using corresponding adaptations, please talk to your administrator or contact the ISD in case of doubt.

Service Pack 2 2024 (V 2902)

API extension in 3-D

The HiCAD API now also supports the following 3-D functions:

- **Dependent part**  : ISD.CAD.Creators.DependentNodeCreator
- **Deform**  : ISD.CAD.Modifiers.Deform

Develop beam

To develop curved steel engineering beams, the HiCAD API now supports the **Develop beam**  function (Steel Engineering > Pull-down menu: Tools) with the following command:

- ISD.CAD.Steel.DevelopBeam

API for various View functions

HiCAD now offers various functions for creating views via the API:

- **Detail view, Cuboid/Sphere**  : ViewCreator.CreateDetailView mit DetailViewSphereParams bzw. DetailViewCuboidParams
- **Create new cut-out**  : View.CreateCutout
- **Activate exploded view**  : View.EnableExplosion, View.Explosion

Order of drawing sheets

To change the order of drawing sheets, the HiCAD API provides the command

- `DrawingSheet.MoveTo`

Free milling for sheet development

The HiCAD API now supports the processing of sheet developments with the **Free milling**  function (Sheet Metal> PullDown-Menü: Extras). For this there is the class:

- `ISD.CAD.SheetMetal.FreeMilling`

Major Release 2024 (V 2900)

Cam joints

The HiCAD API now also supports the Cam joint (3-D Standard > Standard Processings > Bore  > Cams



). For this there is the new class:

- `ISD.CAD.Modifiers.Cam/CamProcessing)`

Annotation tags

The HiCAD API provides the following command for the optimised arrangement of Annotation tags  (3-D Dimensioning + Text > Text > LLine  > Optimise arrangement):

- `LabelCreation.OptimizeArrangement`

Executing UI tasks

The HiCAD API provides the `ExecuteTask` command for executing user interface tasks.

- Example: `Context.ExecuteTask("Core.SolidPrimitivesDialog")`

Event after drawing derivation

With the HiCAD API you can trigger an event (a function to which you log on) when a drawing sheet is created during drawing derivation. The following command is available for this purpose:

- `ISD.CAD.Steel.Drawings.WorkshopDrawings.SheetCreated`

Form and positional tolerances

To create the new form and positional tolerances via the API, there is a `Create` function with which you can load favourites.

- `ISD.CAD.Dimensioning.FormPosTolerance.Create()`

Accessing fixed view points

In the API, there is now a property (true or false) set or not set for the fixed point of a view. If the fixed point is set, you can access it. This allows you to move views back to their origin that do not have a fixed point.

- `View.FixPoint`

Interfaces

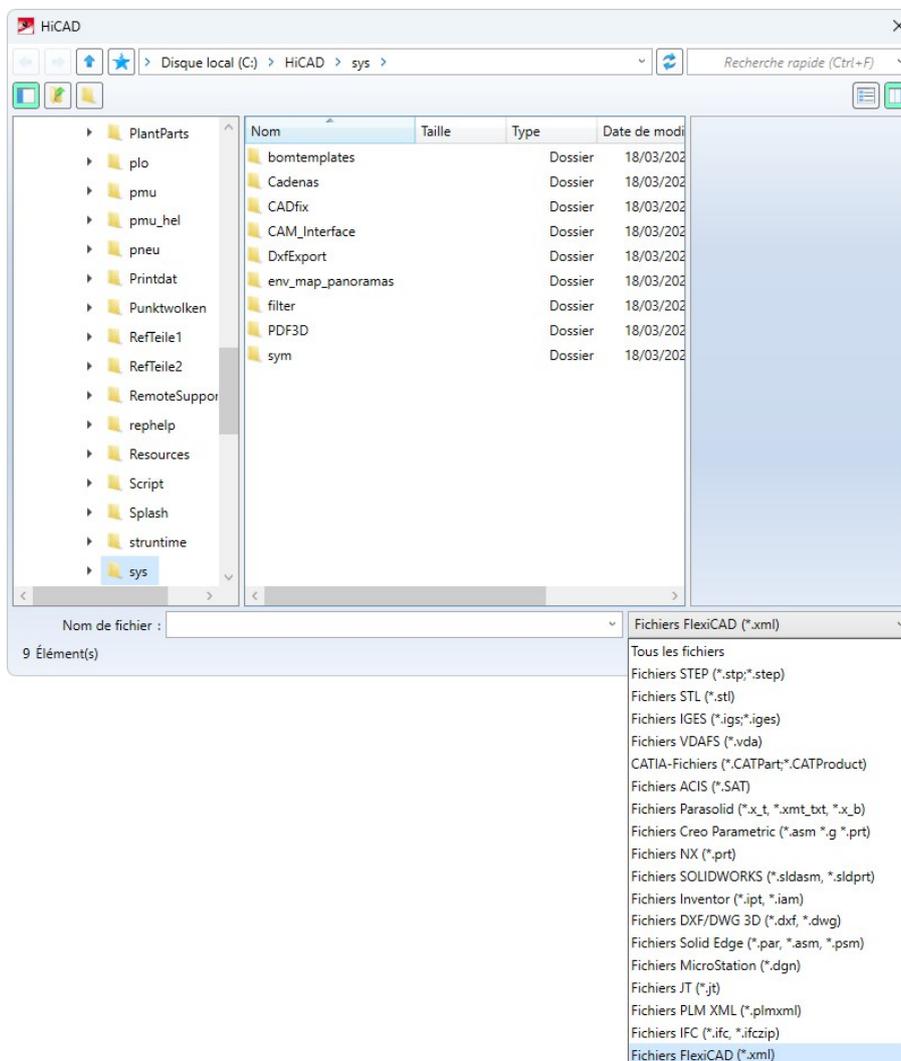
Service Pack 2 2024 (V. 2902)

FlexiCAD XML

Avec la mise à jour Service Pack 2 2024, HiCAD prend en charge l'importation de l'interface XML de Flexi Jet. Les fichiers à partir de la versions 1.3 peuvent être importés.

Tous les types d'éléments spatiaux existants sont alors importés et attribués aux différents plans dans la structure d'élément. La structure d'élément HiCAD correspond à la structure du fichier XML.

L'importation dans HiCAD s'effectue via **Scène > Insérer un élément > Expl. > Importation 3D**



Remarque : L'interface FlexiCAD XML sera disponible qu'à partir du Patch 2902.1 de HiCAD 2024.

IFC

Paramètres IFC par défaut lors de l'importation

Les paramètres par défaut pour l'importation d'un fichier IFC ont été modifiés. Les Features ne sont plus générées automatiquement lors de l'importation d'un fichier IFC. Cela a également eu pour effet d'améliorer les performances.

Si vous souhaitez générer des Features, vous devez cocher la case **Créer Features**.

Sélection de la version IFC lors de l'exportation

La fenêtre de dialogue pour l'exportation 3D d'un fichier IFC a été modifiée. Avant d'enregistrer, vous pouvez maintenant sélectionner dans la liste de choix **Version schéma** deux versions d'IFC : **IFC2X3** ou **IFC4**.

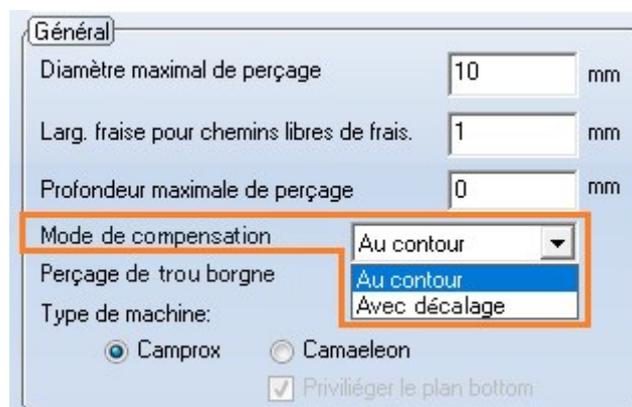
En outre, la **Définition de la vue de modélisation** a été ajoutée. Avec IFC4, vous pouvez choisir entre **Reference View** et **Design Transfer View**, tandis qu'avec IFC2X3, **Coordination View** est prédéfini.

NCX

Mode de compensation

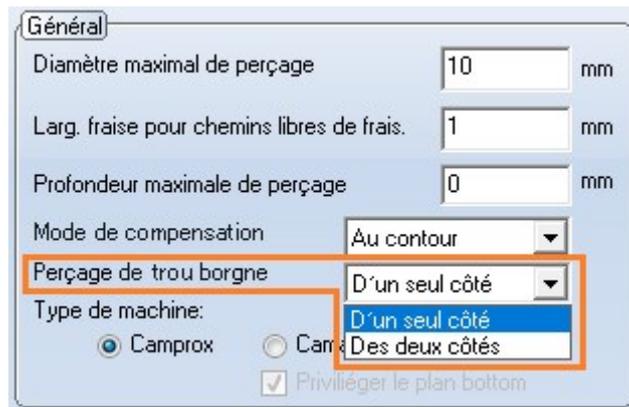
Sous **Général**, vous pouvez paramétrer un **Mode de compensation** pour les chemins de fraisage dans la fenêtre d'exportation NCX :

- **Au contour**
- **Avec décalage**



Finition de perçage de trou borgne

Un perçage de trou borgne peuvent être réalisé comme un perçage à une profondeur (**D'un seul côté**) ou comme un perçage débouchant (**Des deux côtés**).



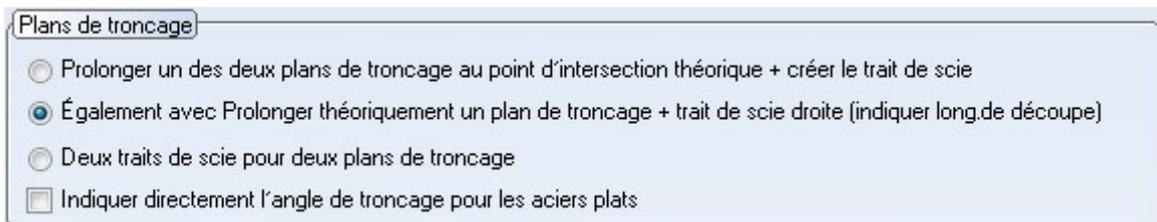
Description du filetage comme forage creux

De la même manière que pour l'exportation DSTV-NC, vous pouvez définir pour l'interface NCX si les filetages doivent être écrits en tant que tels dans le fichier ou s'ils doivent être complètement ignorés, ou encore s'ils doivent être exportés en tant que **Forage creux**.



Calcul de la longueur de découpe des profilés grugés

Pour calculer la longueur de découpe des profilés grugés et l'exporter dans le fichier NCX, une nouvelle option a été ajoutée dans la fenêtre d'exportation, sous **Plans de troncage** : **Également avec Prolonger théoriquement un plan de troncage + trait de scie droite (indiquer long.de découpe)**.



Perçages par friction

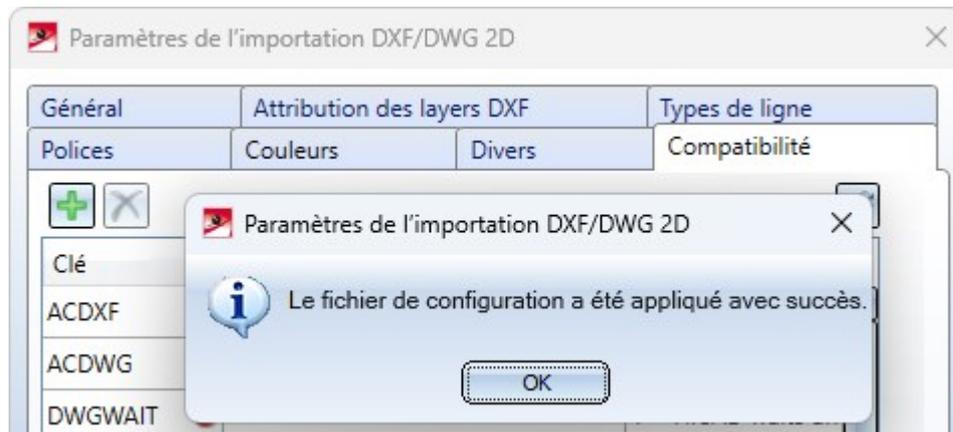
Les perçages par friction peuvent être insérés dans HiCAD à l'aide de la fonction  **Standard 3D > Usinage normé > Percer/Fileter**.

Ceux-ci seront également exportés vers NCX.

DXF/DWG 2D : Confirmation de la prise en charge du fichier .dat

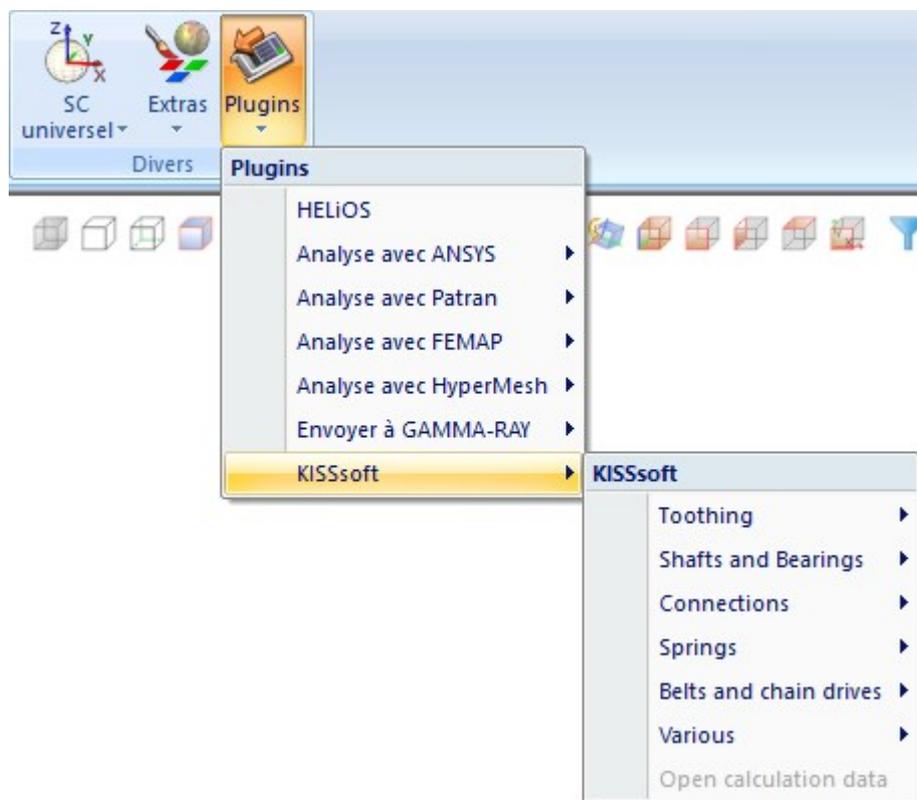
Lors de l'Importation et l'Exportation de fichiers DXF/DWG 2D, vous avez la possibilité de charger un ancien fichier de configuration via l'onglet **Compatibilité** de la fenêtre de dialogue des **Paramètres**, par exemple pour appliquer les paramètres des versions précédentes de HiCAD.

Un message de confirmation s'affiche lorsque le fichier a été transféré avec succès.



KISSsoft 2024

HiCAD prend en charge la nouvelle version du plugin KISSsoft.



Coups de pointeau dans l'exportation ToPs-GEO

La mise à jour du Service Pack 2 permet d'inclure optionnellement dans le fichier d'exportation ToPs-GEO les coups de pointeau.

Les coups de pointeau sont inscrits en option sous forme de cercle avec un diamètre configurable. Le paramétrage se fait à l'aide du fichier `\sys\CAMint_HiCAD_GEO.ini`.

Extrait du fichier CAMint_HiCAD_GEO.ini

```

Fichier  Modifier  Affichage
#-----
# Körnerpunkte
#-----
#
# Körnerpunkte als Kreis eintragen: nein (0), ja (1)
1
# Fester Körnerpunkt Kreisdurchmesser (0: unverändert aus Konstruktion übernehmen)
0
#
#-----
# GEO-Parameter
#-----

```



Ce fichier n'est pas écrasé par les installations de mise à jour, mais est enregistré dans le répertoire `\templates\Default\sys\`.

Pour utiliser des paramètres plus récents, vous devez éventuellement corriger le fichier dans le répertoire `\sys\` à l'aide de l'actuel sous `\templates\Default\sys\`. Bien sûr, vous pouvez aussi écraser le fichier dans le répertoire `\sys\` avec le fichier du répertoire `\templates\Default\sys\`, mais vous devez noter que les paramètres différents des paramètres par défaut seraient écrasés dans le fichier sous `\sys\CAMint_HiCAD_GEO.ini`.

Si c'est un fichier plus ancien qui se trouve dans le répertoire `\sys\`, aucun coup de pointeau ne sera exporté.

Interface ERPlus - Exportation Excel

Lors de l'exportation de la nomenclature ERPlus, le Report Manager est désormais exécuté en arrière-plan. L'exportation est alors basée sur le modèle Excel avec les fichiers pertinents `sys\ERPlus.xlsx`, `sys\ERPlus.cs`, `sys\ERPlus.rm_settings`. Ceux-ci sont spécifiques à ERPlus et ne peuvent pas être sélectionnés via la configuration normale de la nomenclature.

Numéro de version pour l'interface CATIA supprimé

La dénomination pour l'importation et l'exportation de fichiers CATIA a été modifiée. L'indication de la version a été supprimée car les versions de format pour l'interface ont été modifiées et permettent désormais d'importer et d'exporter des fichiers autres que de la V5.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Mise à jour pour CADfix 13

Avec la mise à jour vers CADfix 13, les versions de format suivantes sont désormais disponibles :

- ACIS R1 - 2023 1.0.0 (R33)
- CATIA - V5-6 R2023
- JT - JTOpen 6.4 - 11.3
- PLM XML - JTOpen 6.4 - 11.3
- Parasolid - 9, 13 - 35
- NX - 1 - 2212 Series
- SolidWorks - 98 - 2023
- SolidEdge - V18 (2006) - 2023

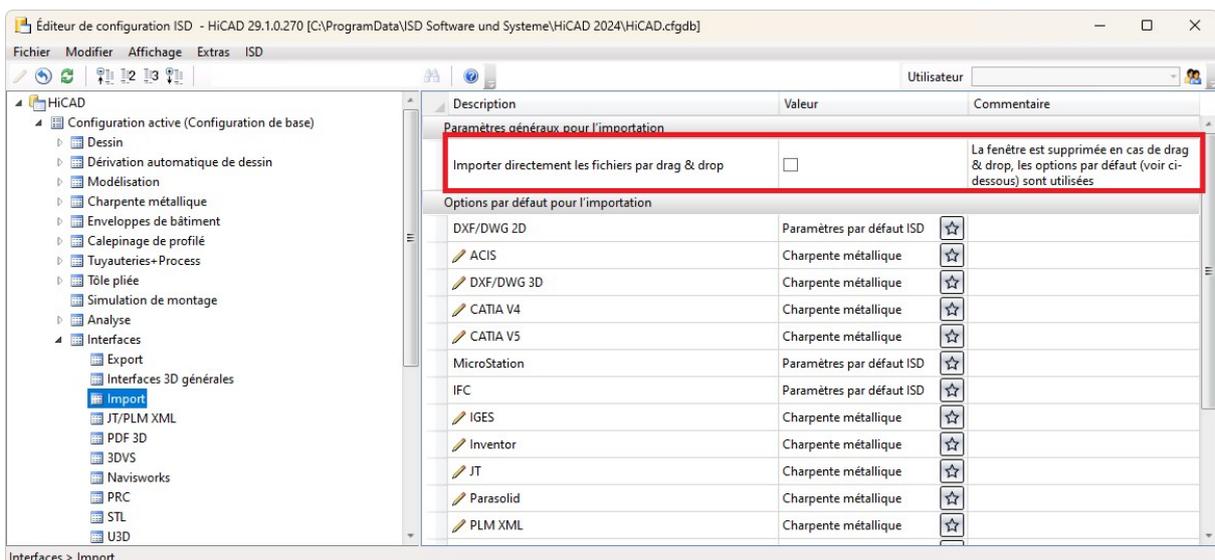


À savoir :

Dans Interfaces - Vue d'ensemble, vous trouverez toutes les informations pour l'importation et l'exportation des formats de données pris en charge par HiCAD.

Ouverture de formats étrangers sans fenêtre de dialogue

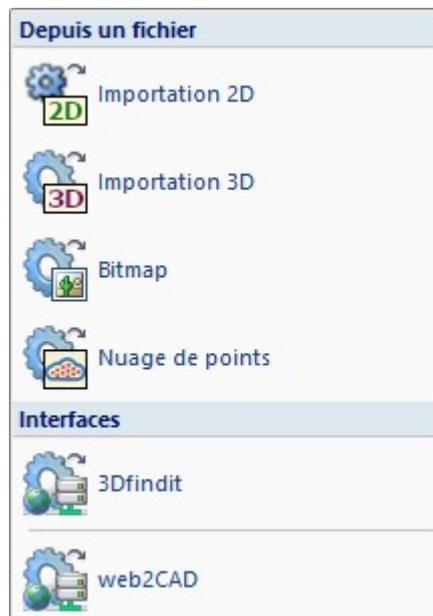
Les formats étrangers (par exemple STEP) peuvent désormais être ouverts directement dans l'explorateur de fichiers par glisser-déposer ou double-clic, sans fenêtre de dialogue. Pour cela, la nouvelle case **Importer directement les fichiers par drag & drop** doit être cochée dans le Gestionnaire de Configuration sous **Interfaces > Import**.



Ce sont alors les options par défaut qui seront utilisées.

Regroupement des fonctions pour 3DFindit

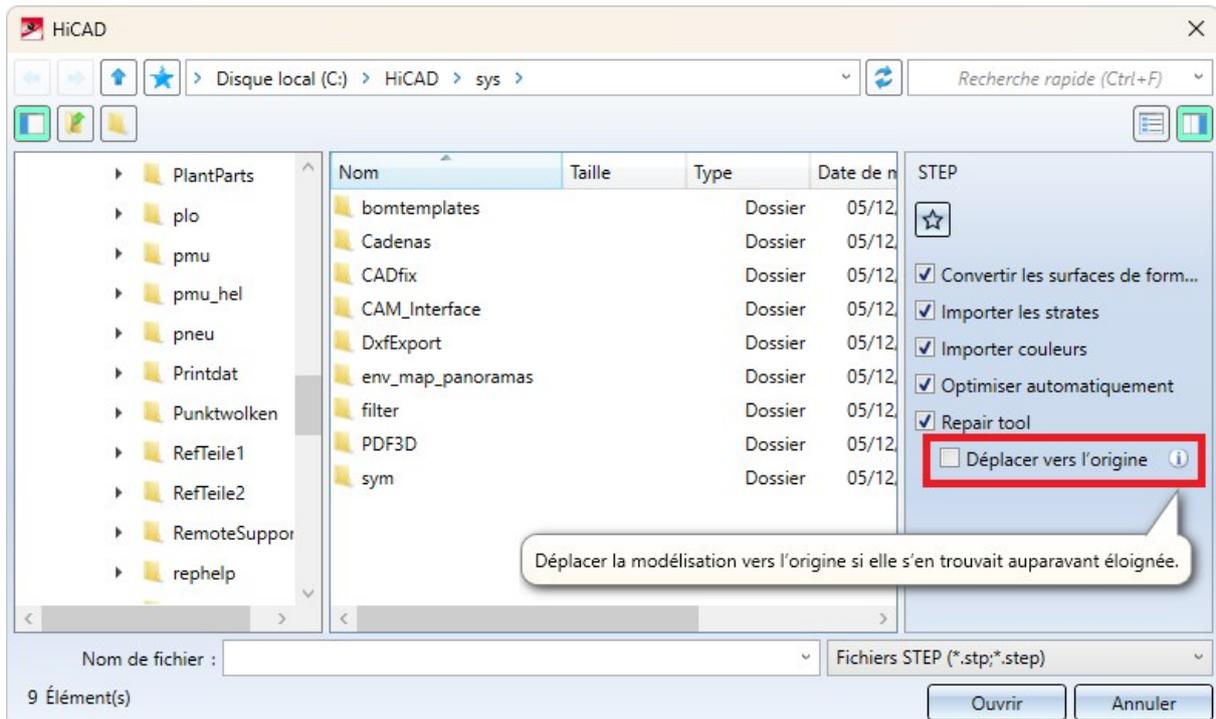
Jusqu'à présent, deux fonctions étaient disponibles pour accéder à **3DFindit**. Dans le SP1, ces fonctions ont été regroupées. La barre de titre de la fenêtre de dialogue indique désormais s'il s'agit de la version de base gratuite ou de la version complète payante.



Importation 3D : Déplacer vers l'origine

Lors de l'importation de données étrangères, il arrivait parfois que les données soient définies dans des systèmes de coordonnées dans lesquels la géométrie était éloignée de l'origine. Dans HiCAD, cela aboutissait à des imprécisions de calcul et à des modélisations ombrées imprécises.

À partir de HiCAD 2024 SP1, une nouvelle case **Déplacer vers l'origine** est désormais disponible pour de nombreux formats de fichiers lors de l'importation avec la fonction **Ouvrir > Importation 3D**. Cela concerne par exemple les fichiers STEP (uniquement si Repair Tool est coché). Les autres formats de fichiers sont : VDAFS, IGES, DXF/DWG 3D, JT/PLM XML et d'autres formats de CAO.



Si vous cochez cette case, la modélisation sera automatiquement placée, lors de l'insertion, à proximité de l'origine des coordonnées. Cela augmente également la précision de la modélisation.

DSTV-NC

Le transfert des perçages dans l'exportation **DSTV-NC** a été améliorée :

Vous pouvez indiquer un diamètre maximal pour les perçages oblongs et les perçages ronds.

Les perçages oblongs ou les perçages ronds d'un diamètre inférieur ou égal à celui défini à cet endroit sont alors écrits dans le bloc BO (perçage), les perçages plus grands sont automatiquement écrits dans le bloc IK (contour intérieur).

The screenshot shows the 'Interface DSTV-NC' dialog box with the following sections and settings:

- Export de**:
 - Liste de sélection
 - Tous les éléments
 - Tenir compte des tôles pliées
- Export des coups de pointe**:
 - Tabs: Profilé, Tôle, Avancé
 - Destination:
- Export des lignes d'identification de soudure**:
 - Tabs: Profilé, Tôle, Avancé
 - Destination:
 - Contours sur toute la longueur de l'arête de contact
 - Contours avec limitation de longueur
 - Longueur max de ligne:
 - Ligne de séparation
 - Longueur: Distance:
 - Marquages minimaux sur 2 coins
 - Longueur de ligne pour les coins:
 - Coups de pointe aux coins
 - Diamètre:
 - Marquage des côtés (pas pour les tôles pliées) Longueur:
- Nom de fichier**:
 - HiCAD DSTV_NC_FileName.ftd
 - Fiche de document HELIOS Fiche d'article HELIOS
 - Extension de fichier:
- Lettrage**:
 - Éléments: Profilés Tôles Surfaces de contact
 - Tabs: Profilé, Tôle, Avancé
 - Position:
 - x: y:
- Divers**:
 - Numéro de commande:
 - Numéro de dessin:
 - N° de repère:
 - Numéro d'élément:
 - Écrire commentaire
 - Perçage:**
 - Perçage rectangulaire:
 - Diamètre max. du perçage oblong: mm
 - Diamètre max. du perçage rond: mm
 - Écrire perçages de montage
 - Filetage:
 - Fraisage:
 - Contour extérieur et intérieur:**
 - Diamètre maximal: mm
 - Hauteur maximale des arêtes d'approximation: mm
 - Éditer la valeur pour rayon nul
 - Remplir les valeurs de contour extérieur à 5 colonnes

Buttons:

Major Release 2024 (V. 2900)

Accès à 3Dfindit

3Dfindit de la société Cadenas est un moteur de recherche visuel pour les modélisations 3D CAO, CAE (IAO) et BIM. Vous avez ici accès aux catalogues CAO de fabricants de composants renommés pour la construction et l'ingénierie.

Pour l'accès direct au moteur de recherche, HiCAD propose sous **Scène > Insérer un élément > Expl.** deux nouvelles fonctions sont disponibles :

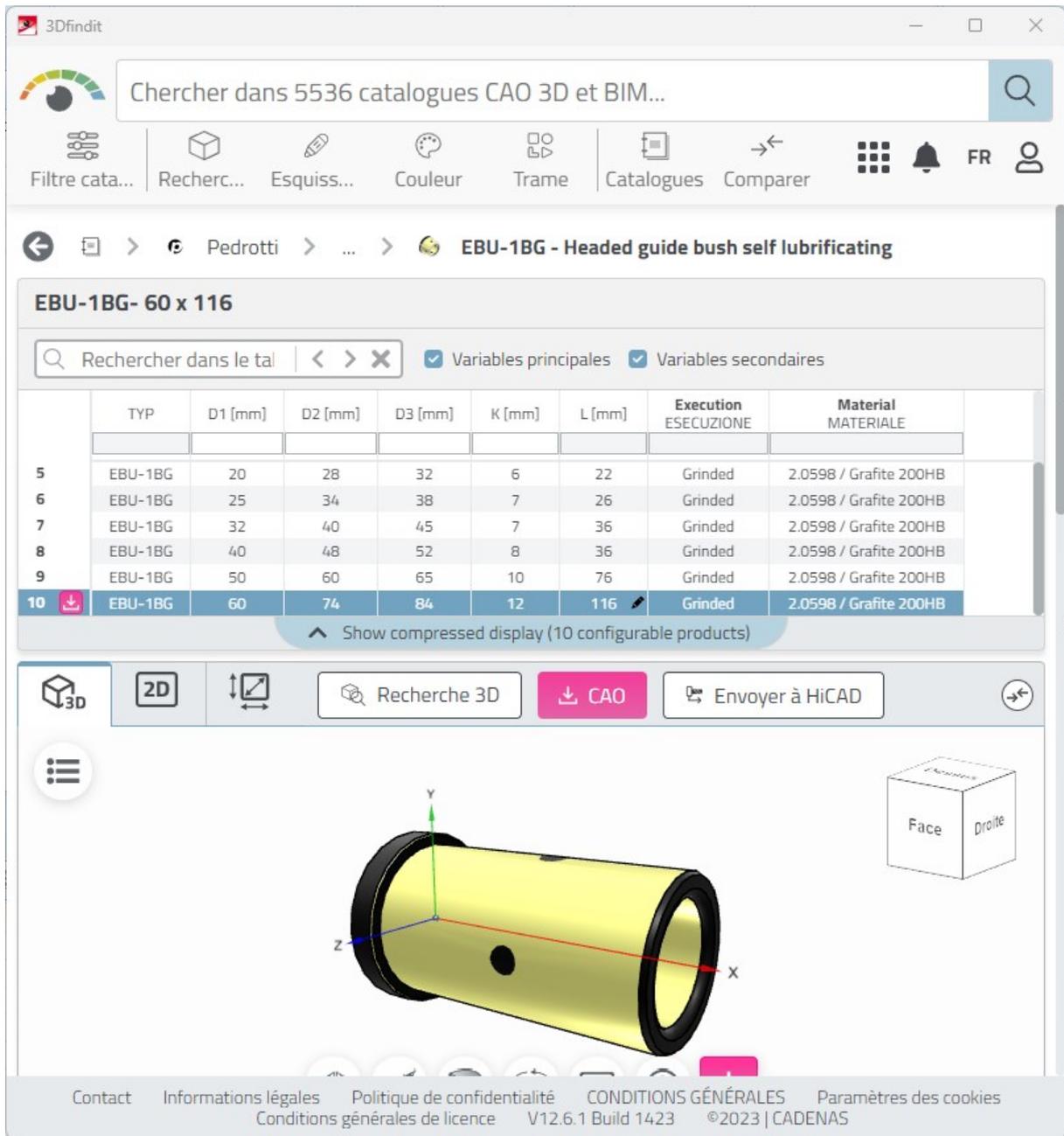
- **3Dfindit (Basis)**

La version gratuite vous donne accès aux catalogues 3D disponibles qui ont un contrat de téléchargement chez CADENAS (au 06/2023, il y a environ 900 fabricants).

- **3Dfindit**

La version payante vous donne accès aux normes DIN/ISO/EN et aux catalogues 3D disponibles qui ont un contrat de téléchargement chez CADENAS (état 06/2023, il y a environ 900 fabricants).





La création d'un compte est nécessaire pour y accéder.

Les anciennes fonctions

- parts4cad (Basis),
- parts4cad et
- bimcatalogs

sont reprises dans les nouvelles fonctions et ne seront donc plus disponibles à partir de HiCAD 2024.

Nouveaux formats d'importation : MicroStation et Solid Edge

Dans HiCAD 2024, les formats de fichiers suivants sont désormais disponibles pour l'importation :

- **MicroStation:**
Éléments et assemblages au format géométrique (3D) .dgn
Les versions DGN 7 à 8 sont prises en charge.
- **Solid Edge:**
Éléments et assemblages au format géométrique (3D) .par, asm et .psm
Les versions Solid Edge V18 (2006) à 2022 sont prises en charge.

Interface IFC : Paramètres standard

L'option d'Exportation IFC **Exporter les éléments identiques en tant qu'éléments référencés** est, à partir de la Version 2900 de HiCAD, activée par défaut.

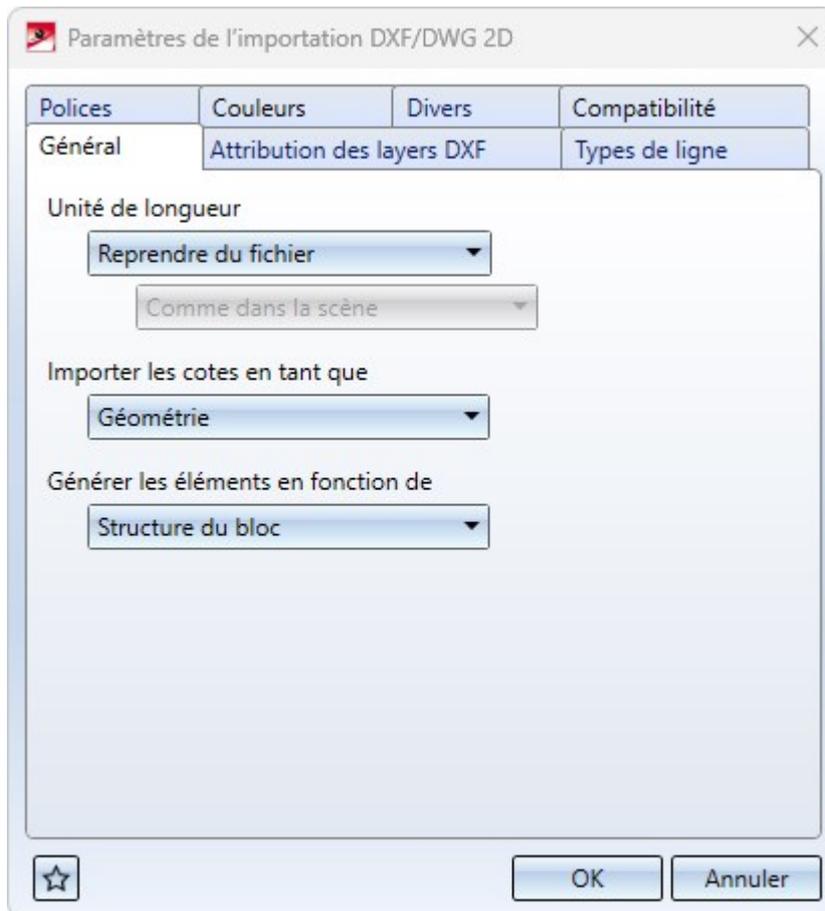


À savoir : Veuillez noter que cette modification s'applique aux nouvelles installations de HiCAD. Les installations de mise à jour n'écrasent pas les configurations existantes dans le système.

DXF/DWG 2D : Amélioration des options d'importation et d'exportation

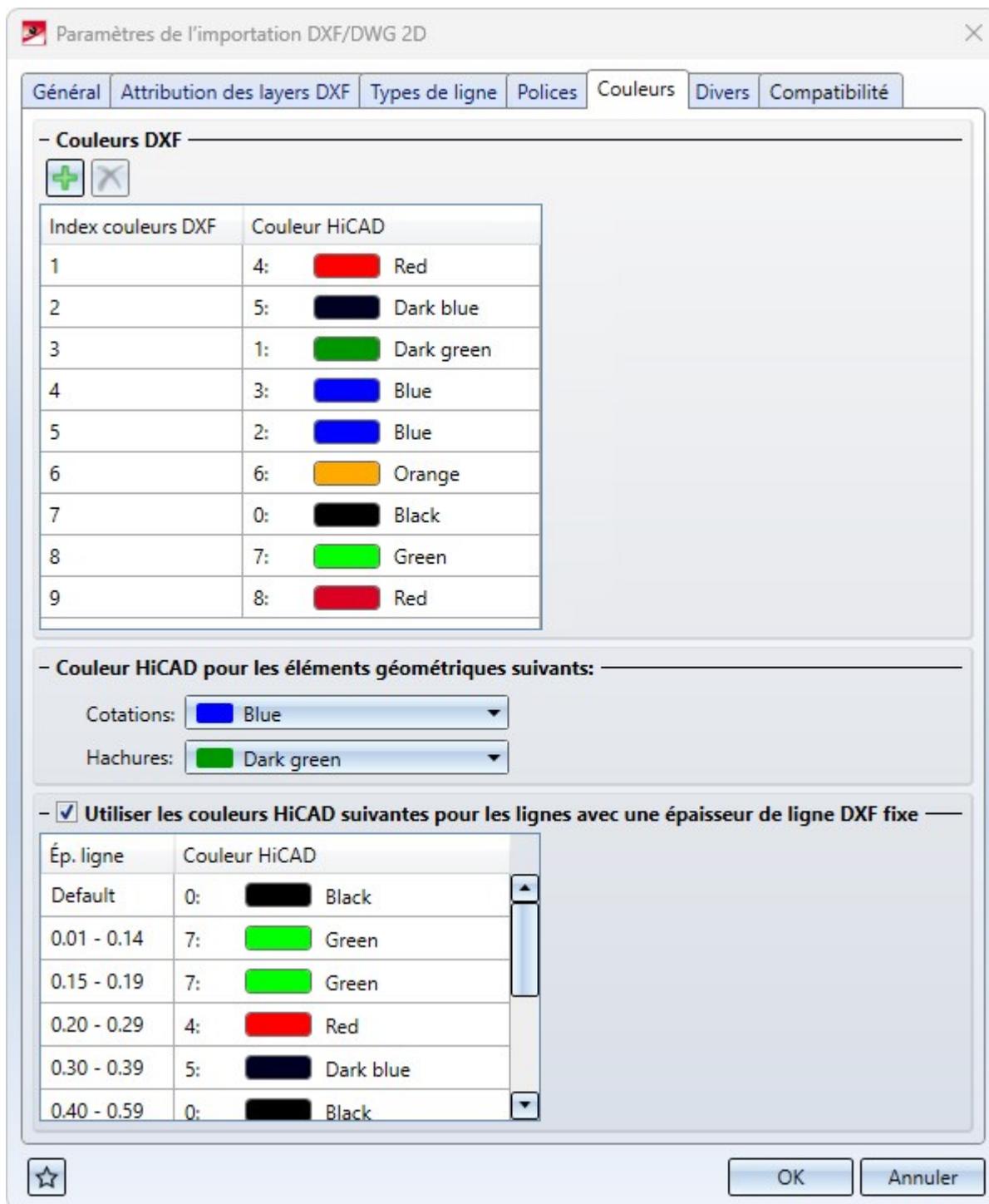
Les fenêtres des paramètres pour l'importation et l'exportation de fichiers DXF/DWG 2D ont été améliorées dans HiCAD 2024.

Dans la fenêtre de menu des **Paramètres de l'importation**, vous trouverez les nouveaux sous-onglets **Types de lignes**, **Polices** et **Attribution des layers DXF**. Ce dernier remplace l'ancienne zone "Strates" avec une gamme d'options plus étendue.

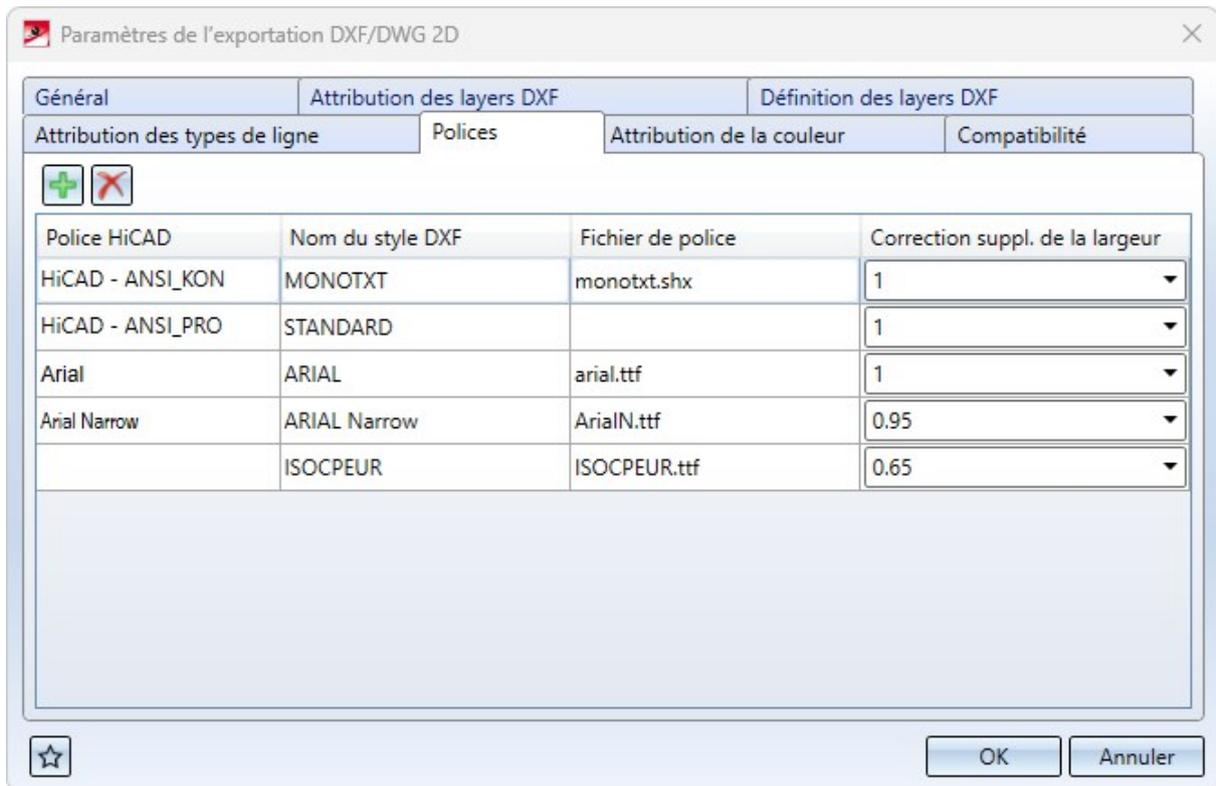


Dans l'onglet **Divers**, vous trouverez une nouvelle option pour l'importation de splines, qui peuvent être importées dans HiCAD à partir du fichier DXF 2D en tant que **Chaîne de segments**, de **B-spline** ou de **B-spline avec approximation**.

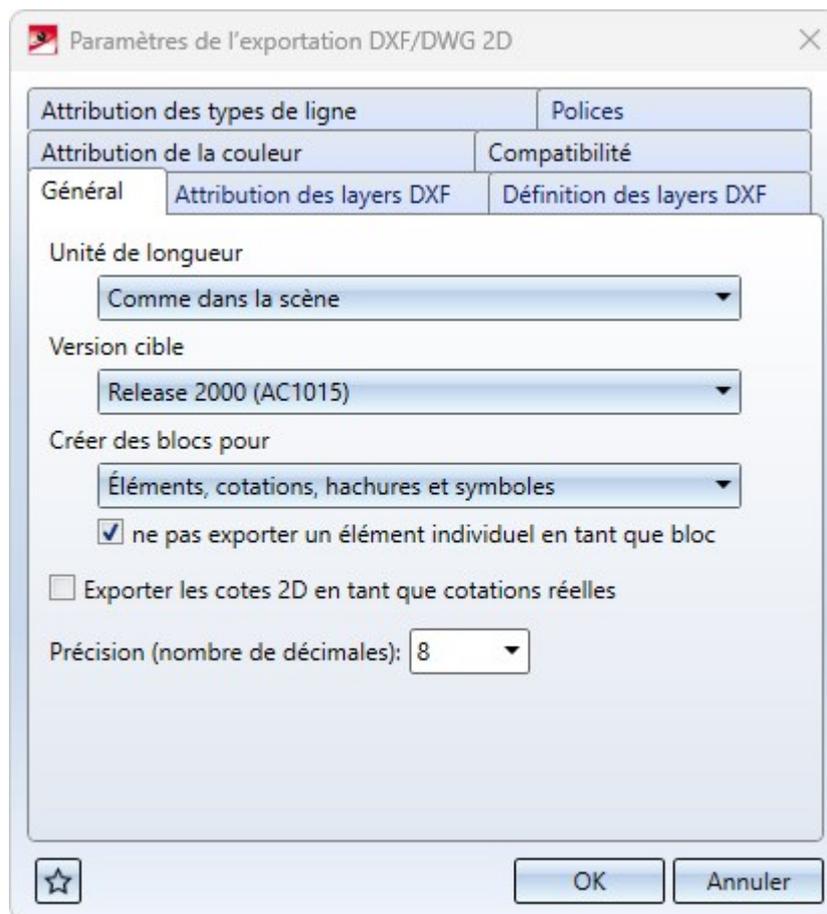
Dans l'onglet **Couleurs**, un tableau d'attribution optionnel a été ajouté **pour les lignes avec une épaisseur de ligne DXF fixe**.



Dans la fenêtre des **Paramètres de l'exportation**, l'onglet **Polices** a été ajouté, dans lequel les polices HiCAD et les styles DXF peuvent être attribués les uns aux autres.



Dans l'onglet **Général**, vous trouvez la nouvelle case **ne pas exporter un élément individuel en tant que bloc**. Si un seul élément est exporté, cocher cette option permet de ne pas générer de "BLOCK" dans le fichier DXF pour un élément individuel.



Il n'est donc plus nécessaire d'éditer manuellement les mots-clés dans les fichiers de configuration correspondants, comme c'était le cas dans les anciennes versions de HiCAD.

Les mots-clés supprimés sont les suivants :

- pour l'importation : LAYER, LTYPE, COLAR, STYLE, SPLIN, COLWE
- pour l'exportation : FIGB1, STYLE

À savoir :

Les options disponibles dans les versions précédentes de HiCAD à l'aide des fichiers de configuration **hcadcad** ou **acdhcad**, qui n'ont pas été appliquées dans les fenêtres des paramètres dans le cadre du passage à la nouvelle structure de menu, peuvent toujours être cochées pour des raisons de compatibilité via l'onglet **Compatibilité** dans la fenêtre des Paramètres d'Importation ou d'Exportation correspondante, ceci afin de continuer à garantir un comportement possible au-delà des fenêtres des paramètres.

Pour des raisons de clarté, ces options ne sont toutefois représentées que si elles diffèrent des paramètres par défaut prédéfinis par ISD.

Tôle

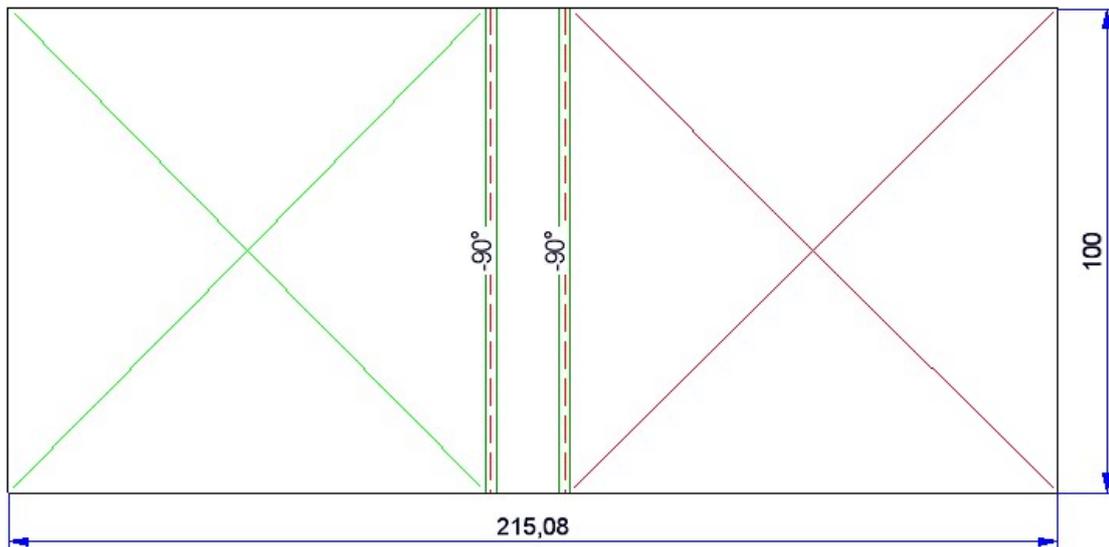
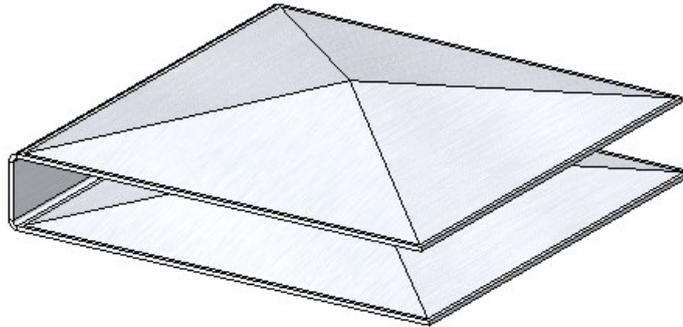
Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Bombage dans le développé

Dans le développé, les arêtes des **Bombages** utilisaient jusqu'à présent le même paramétrage que les **Arêtes de moulage**.

À partir de HiCAD SP2, vous pouvez, dans les **Paramètres avancés**  de la fenêtre pour créer le développé, à partir de l'onglet **Arêtes et lignes**, définir la couleur de la ligne, le type de ligne et la strate pour les

- **Bombages avec un angle de courbure positif** et pour les
- **Bombages avec un angle de courbure négatif**.

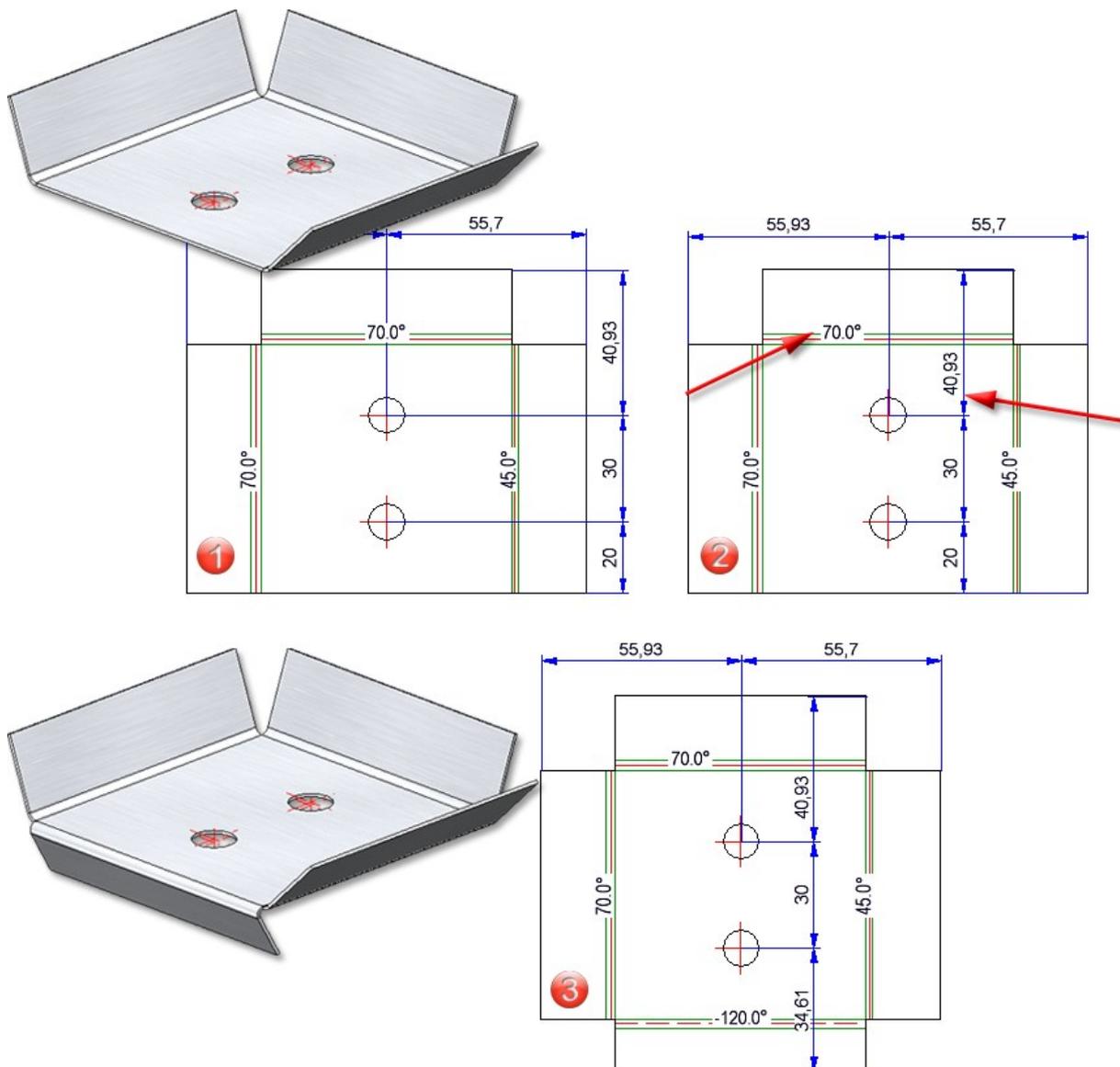


Modifications manuelles sur un développé

Jusqu'à présent, les cotes et annotations d'un développé générées automatiquement et modifiées manuel-

lement étaient annulées par la fonction **Actualiser le développé** . À partir de HiCAD SP2, toutes les modifications de la position et/ou des propriétés (par exemple, la mise entre parenthèses des chiffres de cote) sont conservées après l'actualisation. Cette modification affecte tous les textes générés par la fonction **Développer**

la tôle  via les options **Cotation** et **Annotation > Textes de ligne de pliage**.



(1) Cotations et annotations des lignes de pliage générées automatiquement.

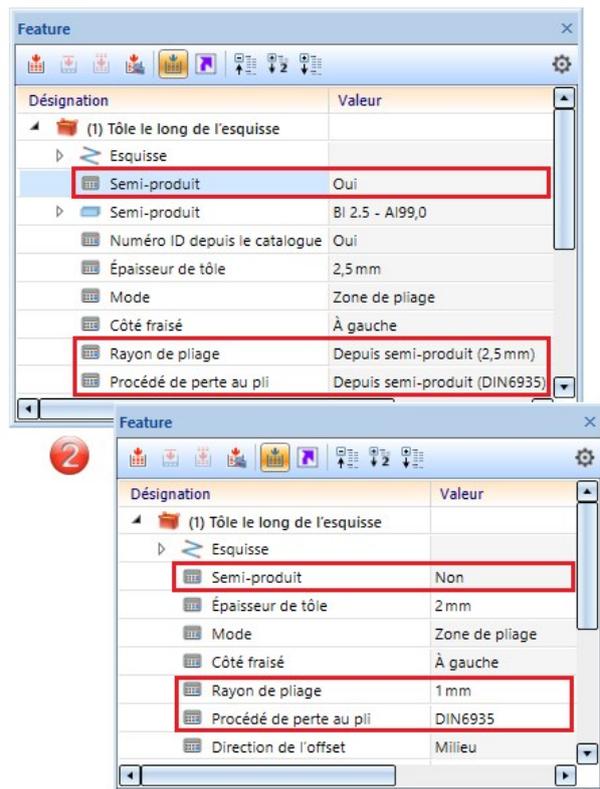
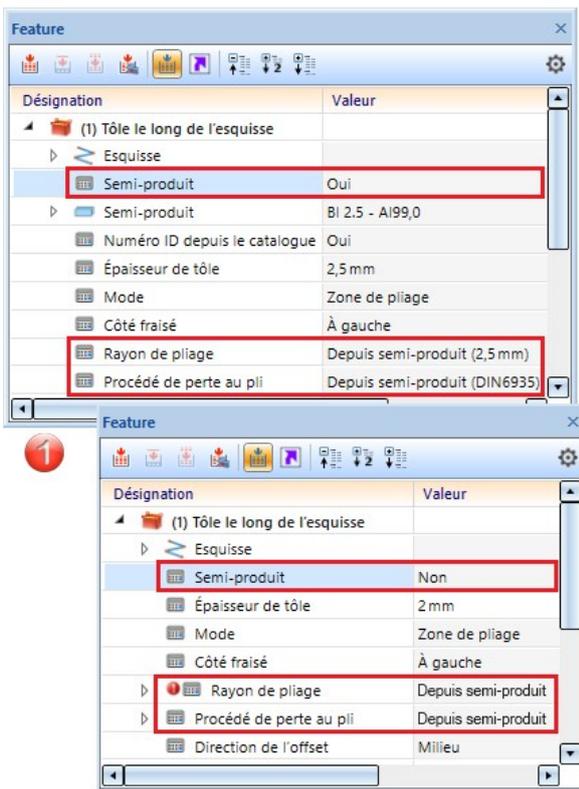
(2) Cote en série et angle de courbure déplacés manuellement.

(3) Après modification de la tôle pliée et avoir actualisé le développé, les modifications sont conservées.

Paramètres du demi-produit

Avant HiCAD SP2, si vous aviez désactivé le semi-produit dans la fonction de création de tôles, un message d'erreur apparaissait pour ses paramètres (Rayon de pliage) chargés à partir du semi-produit. À partir de HiCAD SP2, les paramètres sont également désactivés si le semi-produit est défini sur **Non**. Ce comportement concerne les fonctions :

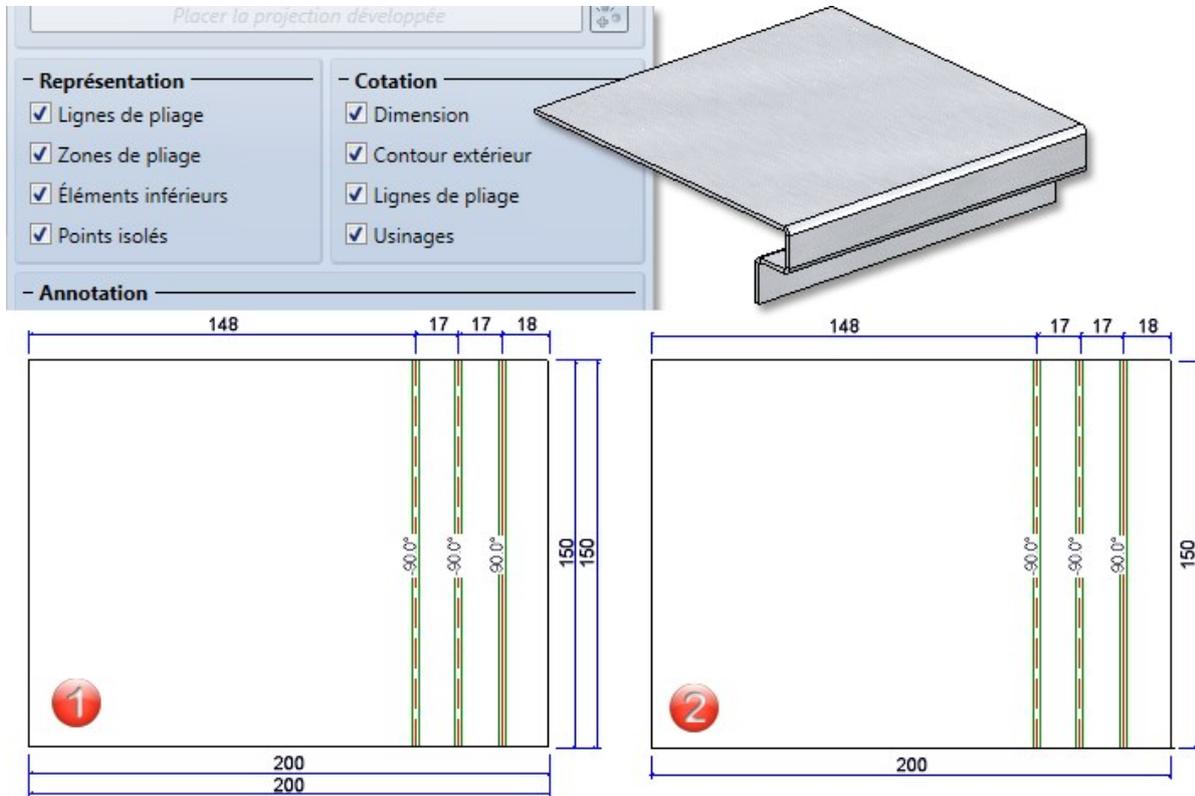
-  Tôle le long de l'esquisse,
-  Tôle de connexion,
-  Tôle depuis surface,
-  Tôle depuis solide et
-  Tuyaux et réservoirs.



(1) Désactiver le semi-produit avant HiCAD SP2, (2) Désactiver le semi-produit avec HiCAD SP2

Éviter les cotes en double

Si, pour le développé, la cote du contour extérieur correspond à la cote de la dimension totale, à partir du SP2, seule la cote de la dimension totale sera affichée.



(1) Résultat des paramètres **Dimension** et **Contour extérieur** avant le SP2, (2) Résultat à partir du SP2

Suppression des rabats et des zones de pliage

Pour les tôles pliées avec un historique du Feature, les rabats et les zones de pliage ne peuvent pas être supprimés. En effet, à l'activation du rabat ou de la zone de pliage, c'est la tôle pliée entière qui est supprimée. À partir du HiCAD SP2, sans demande de confirmation de la part de HiCAD. La suppression des rabats et des zones de pliage n'est donc possible qu'à partir de l'historique du Feature.

Fraisage libre pour le développé de tôles

L'API HiCAD prend désormais en charge la modification des développés de tôle avec la fonction **Fraisage**



libre . Vous disposez pour cela de la classe suivante :

- ISD.CAD.SheetMetal.FreeMilling.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Remaniement de la fonction pour les tuyaux et les réservoirs

La fonction **Tuyaux et réservoirs**  a été remaniée pour plus de facilité d'utilisation. Notamment, vous pouvez désormais générer des éléments creux ou pleins de différentes formes et les insérer en tant qu'éléments principaux ou secondaires.

Vous avez le choix entre six types différents. Vous décidez ensuite si l'élément doit être généré sous forme de tôle pliée ou de solide. Les éléments peuvent être adaptés individuellement à l'aide des paramètres.

Les paramètres de tôle ne sont actifs que si **Tôle pliée** a été sélectionné. Vous pouvez soit choisir un matériau et une épaisseur dans le catalogue, soit définir l'épaisseur dans le champ de saisie sans sélectionner de matériau. Vous avez en outre la possibilité de choisir un rayon de pliage et l'un des dix procédés de perte au pli différents. La direction de l'offset indique dans quel sens la tôle pliée sera générée. Pour l'ajustement de la zone de pliage, vous pouvez paramétrer la manière dont les zones de pliage doivent être conçues au niveau des arêtes.

Dans le critère de précision, vous pouvez sélectionner la condition de corde en définissant un angle, une distance ou une longueur. En outre, il est nécessaire de saisir une valeur qui détermine la précision de l'élément.

Enfin, vous pouvez, comme pour d'autres fonctions, enregistrer l'élément comme **Référencé** et allouer un Numéro ID. Si vous avez sélectionné un semi-produit, un Numéro ID vous est proposé.

Tuyaux et réservoirs [X]

- **Point d'insertion**

Point d'insertion [] []

- **Type**

Tôle pliée Solide

- **Paramètres**

Hauteur (Z): 50 [v]

Diamètre: 50 [v]

- **Paramètres de tôle** [↑]

Utiliser le produit semi-fini

Tôle d'aluminium 2mm - Al99,0 [] []

Épaisseur: 2 []

Rayon de pliage: 1 [v] []

Procédé de perte au pli: DIN6935 [v] []

Direction de l'offset: Premier côté [v]

Ajustement de la zone de pliage: Aucun traiteme... [v]

- **Critère de précision**

Condition de la corde: Angle [v]

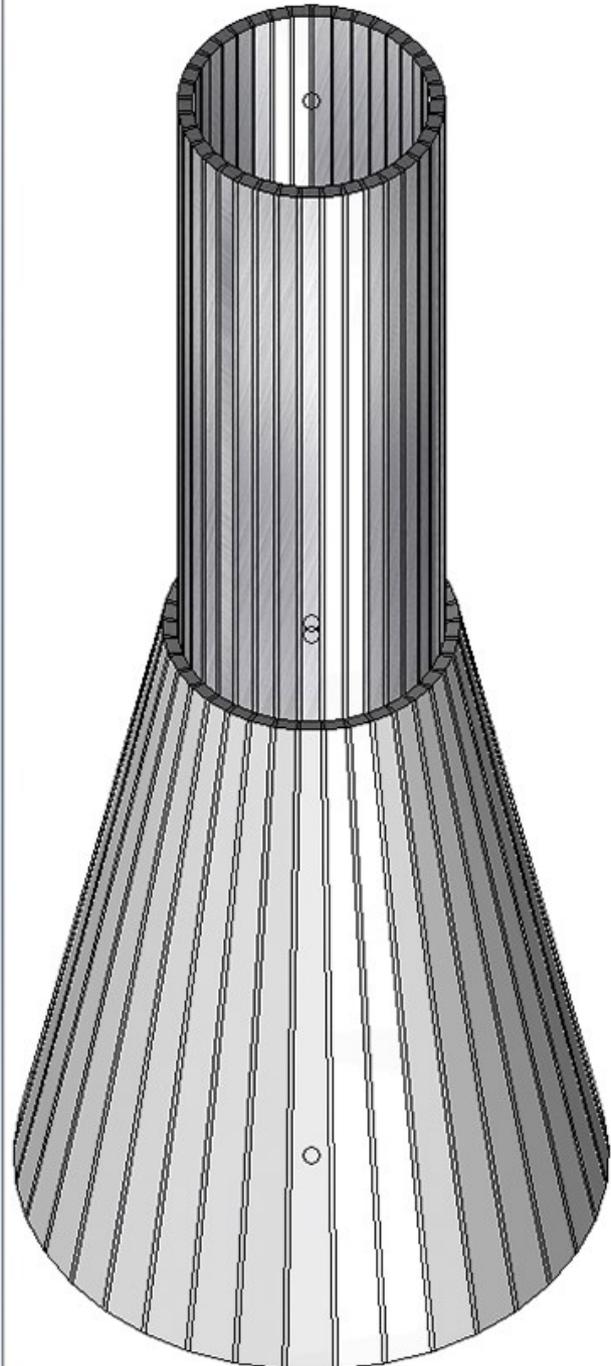
Valeur: 15 [v]

- **Général**

Référencé

Numéro ID: Tôle d'aluminium 2mm [] []

[OK] [Annuler] [Appliquer]

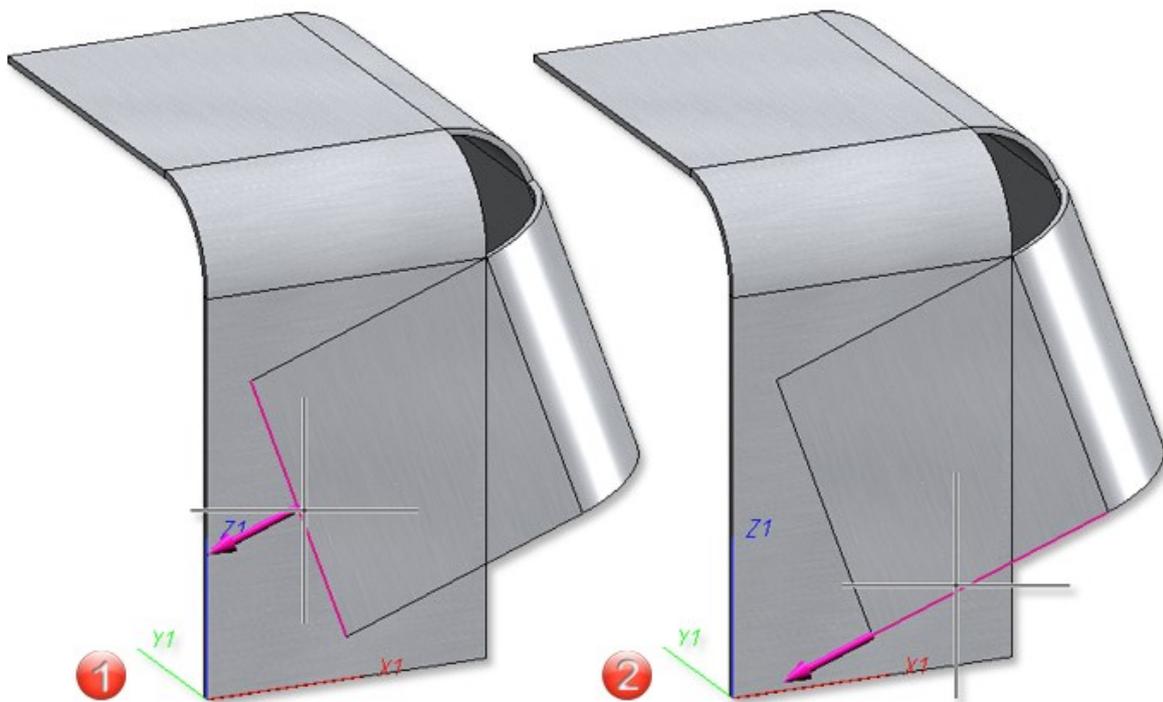


Modification de la longueur par sélection de l'arête frontale

Par défaut, à partir de HiCAD 2024 SP1, l'**Arête frontale** est utilisée pour l'identification des tôles dans les fonctions de **Modification de longueur** :

- **Angle/Onglet**  ,
- **Rogner**  ,
- **Modifier longueur**  .

Si la sélection de l'arête frontale ne convient pas à vos besoins, vous pouvez, par un clic droit de la souris, changer pour l'arête longitudinale. Pour ce faire, dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Tôle pliée** > **Paramètres par défaut** > avec le paramètre **Mode de démarrage lors de l'identification des chants**, modifiez le paramètre par défaut prédéfini par ISD "Arête de frontale" en "Arête longitudinale".



(1) Arête frontale, (2) Arête longitudinale

Major Release 2024 (V. 2900)

Feature pour la création de tôle

Dans les dialogues de fonction de la création de tôles, la case **Feature** n'est plus disponible à partir de HiCAD 2024. Cela signifie que lors de la création de tôles, un Feature correspondant est désormais toujours créé.

Cela concerne les fonctions suivantes pour la tôle pliée :

Tôle pliée > Nouveau > Créer tôle de base 

Tôle pliée > Nouveau > Nouvelle tôle depuis esquisse 

Tôle pliée > Nouveau > Nouvelle tôle depuis développé de 2D 

Tôle pliée > Nouveau > Nouvelle tôle le long de l'esquisse 

Tôle pliée > Nouveau > Créer une tôle de connexion 

Tôle pliée > Nouveau > Nouvelle tôle depuis solide 

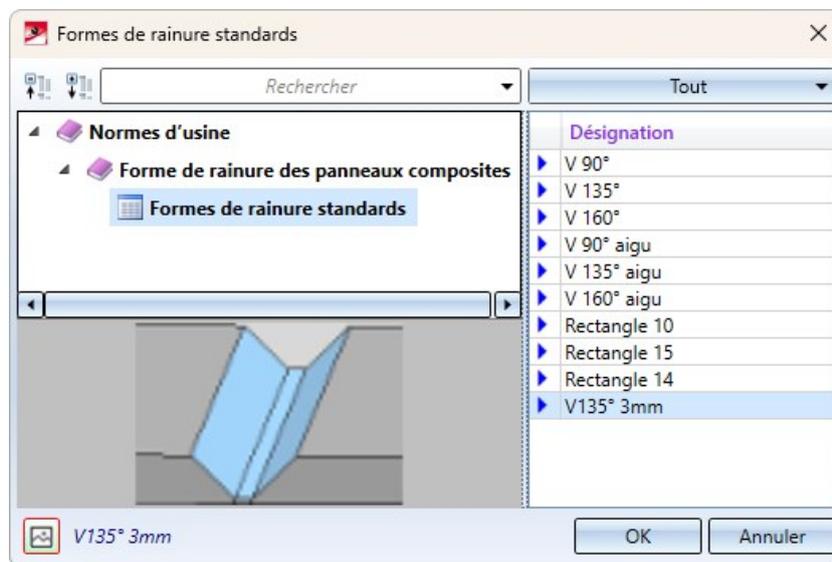
Tôle pliée > Nouveau > Nouvelle tôle depuis surface 

Fraisure libre

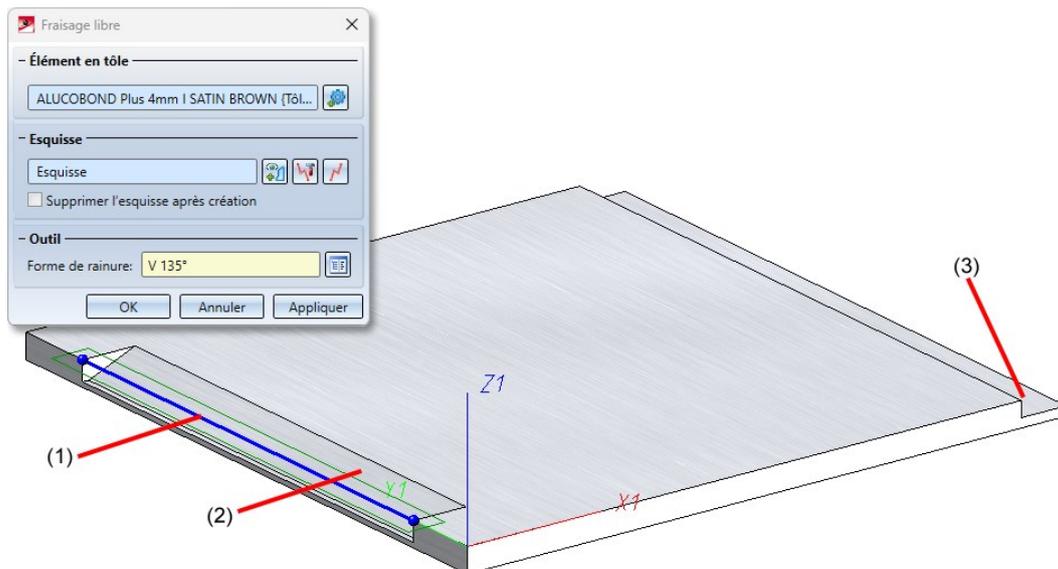
La nouvelle fonction **Fraisage libre**  permet d'appliquer un chemin de fraisage aux arêtes des tôles composites. Le chemin de fraisage est défini par une esquisse et l'outil de fraisage est chargé à partir du catalogue.

Après avoir sélectionné la fonction, identifiez d'abord la tôle pliée. Pour l'esquisse, vous pouvez soit sélectionner une esquisse existante  et la modifier  si nécessaire, soit dessiner une nouvelle esquisse  dans le plan.

Vous déterminez la forme du chemin de fraisage en sélectionnant l'outil dans le catalogue **Normes d'usine > Forme de rainure de panneaux composites > Formes de rainure standards**.



Outils pour le chemin de fraisage.

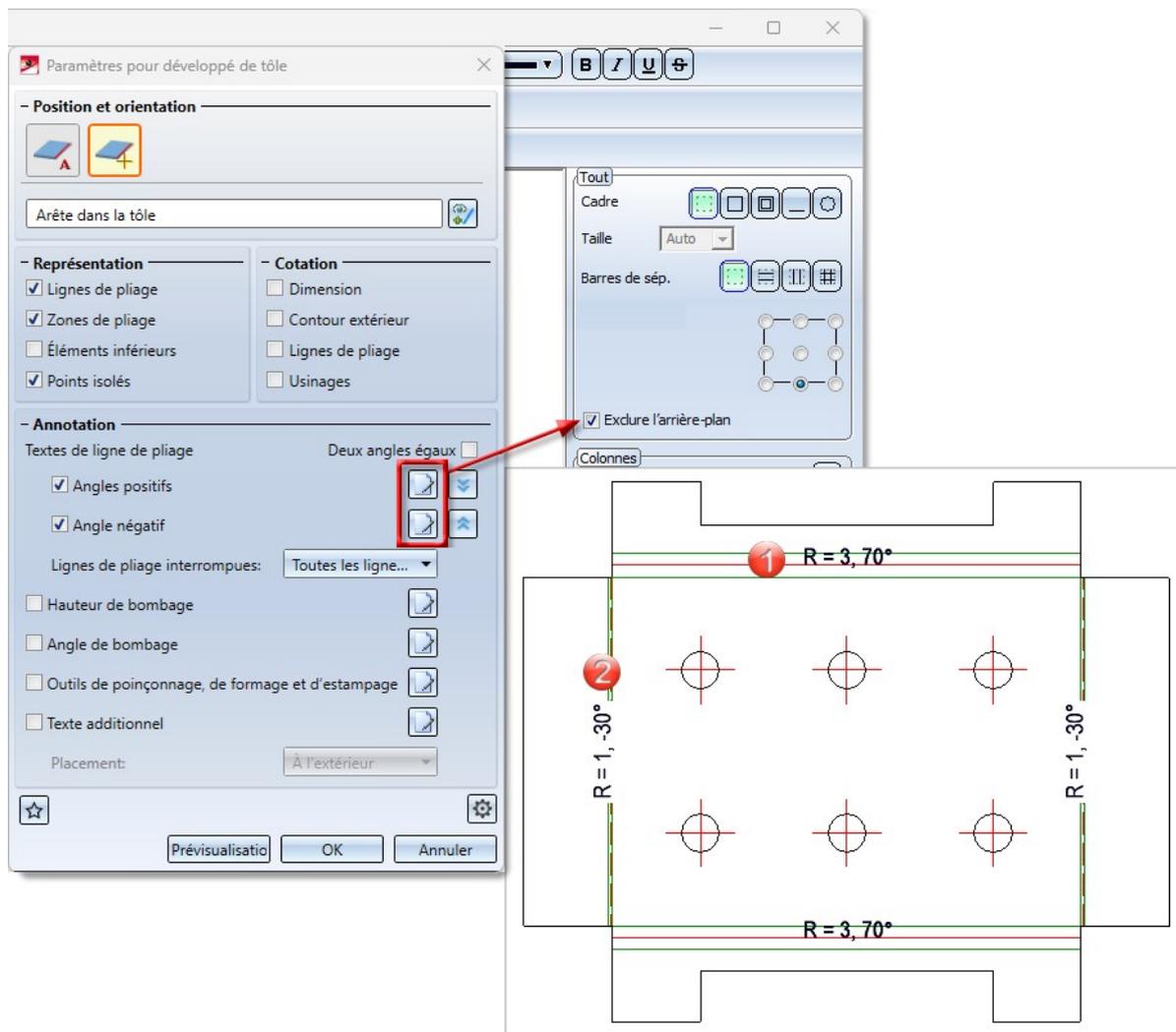


(1) Esquisse, (2) Forme de rainure V 135° , (3) Forme de rainure Rectangle 15.

Développé de tôle

Exclure les annotations des développés

Pour les Textes de ligne de pliage du développé de tôle, vous avez maintenant le choix d'exclure ou non l'arrière-plan du texte. Pour ce faire, l'option **Exclure l'arrière-plan** est désormais disponible dans l'Éditeur d'annotation.

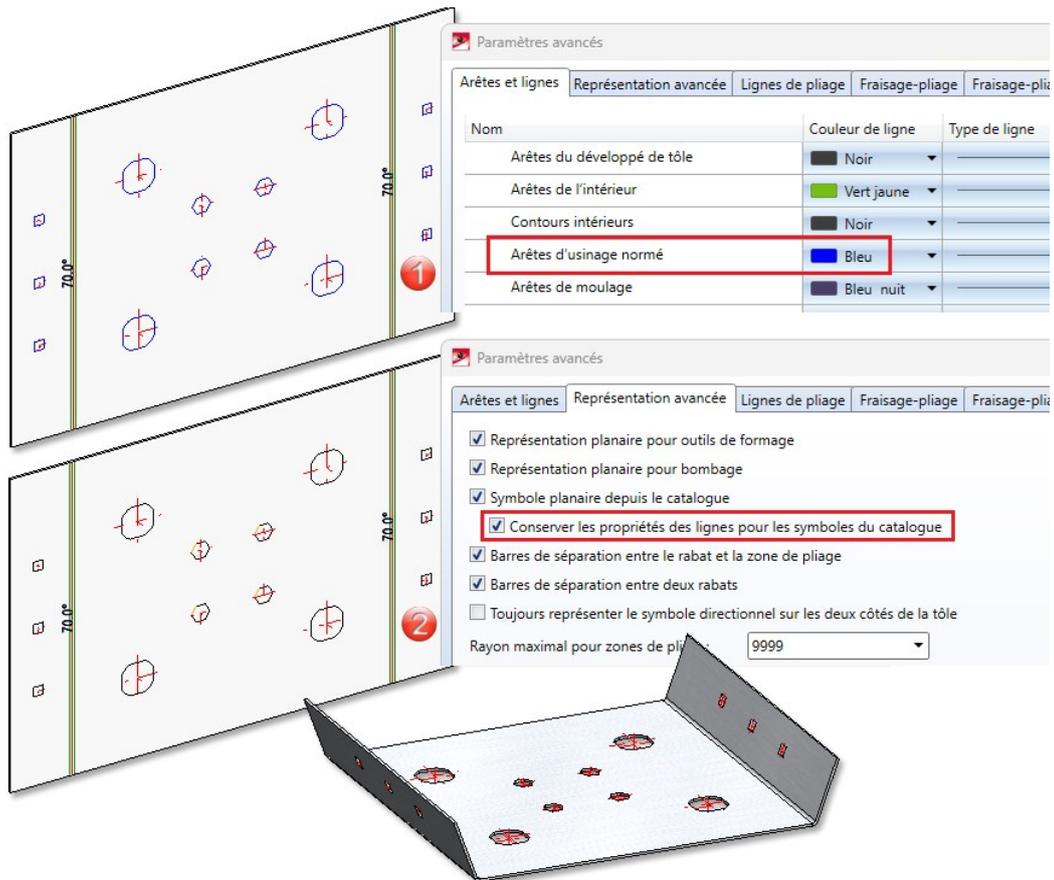


(1) Angle positif sans exclure l'arrière-plan, (2) Angle négatif avec arrière-plan exclu

Représentation des symboles du catalogue

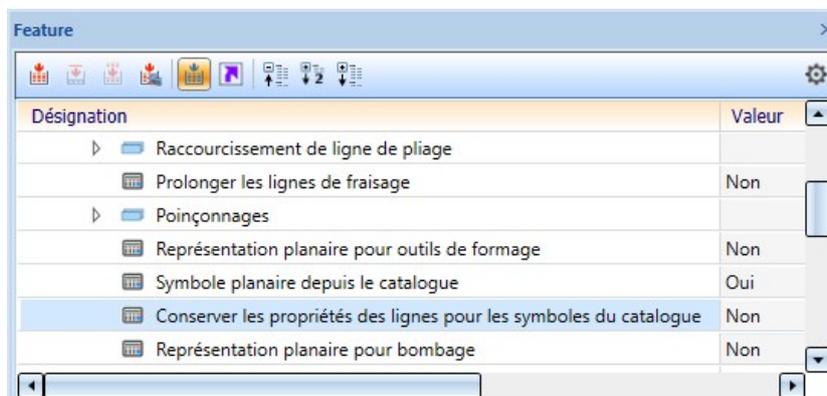
Le développé d'une tôle est toujours un élément 3D. Pour exclure les symboles de catalogue (perçages modèles, outils de formage et de poinçonnage) de la représentation 3D et les afficher en tant que symboles, cochez la case correspondante pour le développé de tôle dans **Paramètres avancés**  > onglet : **Représentation avancée**.

Les paramètres (Couleur de ligne, Type de ligne, ...) des symboles du catalogue sont appliqués par défaut à partir de l'onglet **Arêtes et lignes**. Pour conserver les paramètres du catalogue, vous pouvez désormais cocher la nouvelle option **Conserver les propriétés des lignes pour les symboles du catalogue**.



(1) Paramètres des arêtes d'usinage normé modifiés dans les **Paramètres avancés** du développé.

(2) Conserver les propriétés des lignes à partir du catalogue.



Vous pouvez également modifier la représentation des symboles du catalogue dans la Feature.

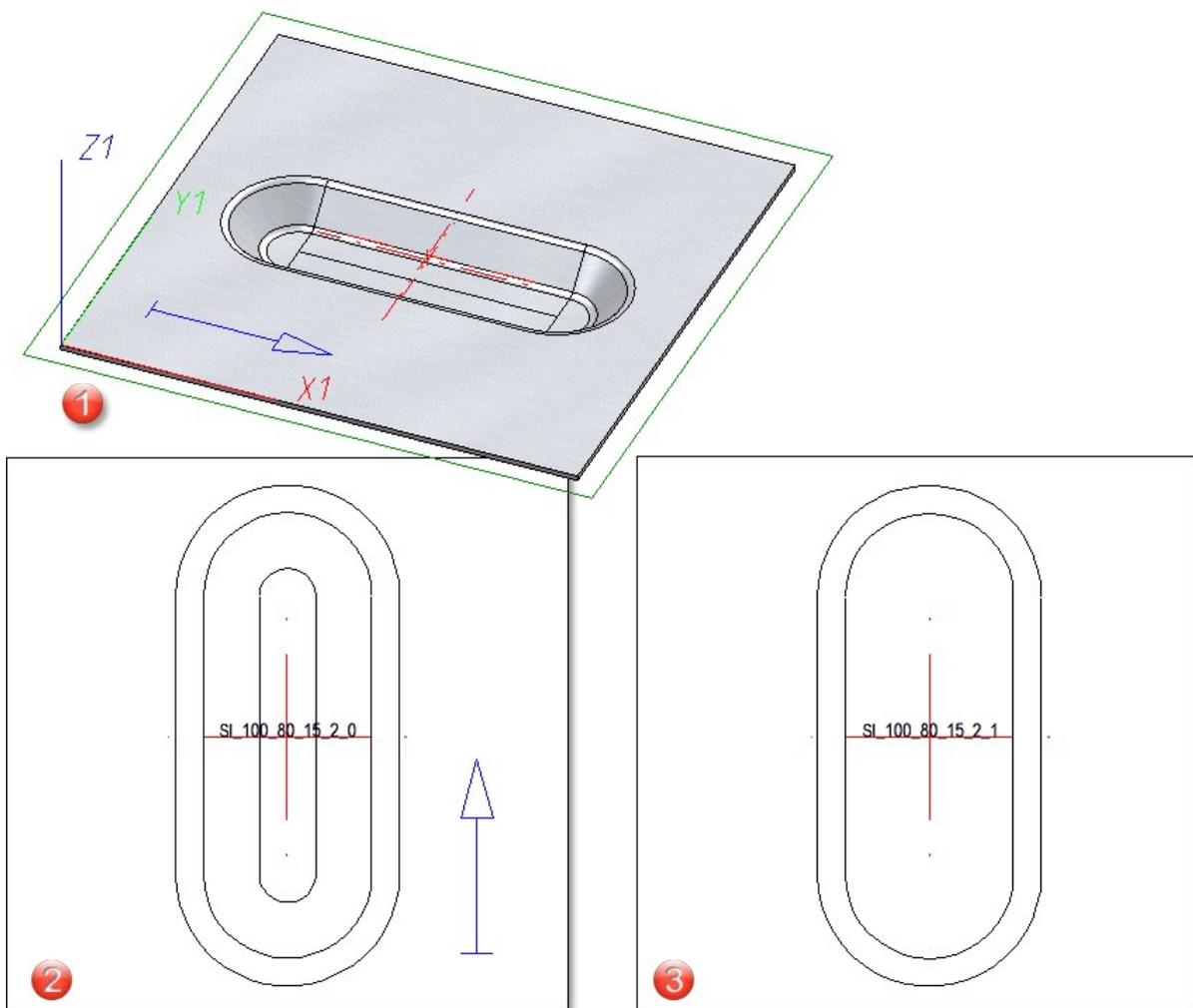
Numéros d'outils dans le développé de tôle

Dans l'usinage de tôles, certaines machines utilisent des outils différents pour modifier la face avant ou arrière des tôles, par exemple les machines combinant le poinçonnage et le laser. Jusqu'à présent, vous ne pouviez charger dans le développé de tôle que des représentations différentes à partir des colonnes du catalogue TOPSYMBOL et BOTTOMSYMBOL pour la modification de la face avant et arrière. Il est désormais possible de charger du catalogue des numéros d'outils différents (WZNR et WZNR_BOTTOM). Les catalogues pour les outils de poinçonnage, de formage et d'estampage ont été complétés par la colonne **WZNR_BOTTOM**. Si la colonne WZNR_BOTTOM est vide, WZNR est utilisé à la place.

ID	MOD	STATU	Désignation	WZNR ⁽¹⁾	NAME	SKETCH	TYP	PREVIEW	TOPSYMBOL ⁽¹⁾	BOTTOMSYMBOL ⁽²⁾	WZNR_BOTTOM ⁽²⁾
1	3		Nervure 100/80/15/2	SI_100_80_15_2_0	Formwerkzeuge\SICKE.KRA	Formwerkzeuge\SICKE_Skizze.KRA	1	Formwerkzeuge\image\SICKE.bmp	Praegewerkzeuge\SICKE_OBEN.FGA	Praegewerkzeuge\SICKE_UNTEN.FGA	SI_100_80_15_2_1
2	1		Nervure 20/20/5/2	SI_20_20_5_2_0	Formwerkzeuge\SICKE.KRA	Formwerkzeuge\SICKE_Skizze.KRA	1	Formwerkzeuge\image\SICKE.bmp	Praegewerkzeuge\SICKE_OBEN.FGA	Praegewerkzeuge\SICKE_UNTEN.FGA	SI_20_20_5_2_1
3	2		Nervure 50/50/10/2	SI_50_50_10_2_0	Formwerkzeuge\SICKE.KRA	Formwerkzeuge\SICKE_Skizze.KRA	1	Formwerkzeuge\image\SICKE.bmp	Praegewerkzeuge\SICKE_OBEN.FGA	Praegewerkzeuge\SICKE_UNTEN.FGA	SI_50_50_10_2_1

(1) Tableau du catalogue avec WZNR et TOPSYMBOL pour la face avant du développé

(2) WZNR_BOTTOM et BOTTOMSYMBOL pour la face arrière du développé



(1) Tôle avec nervure

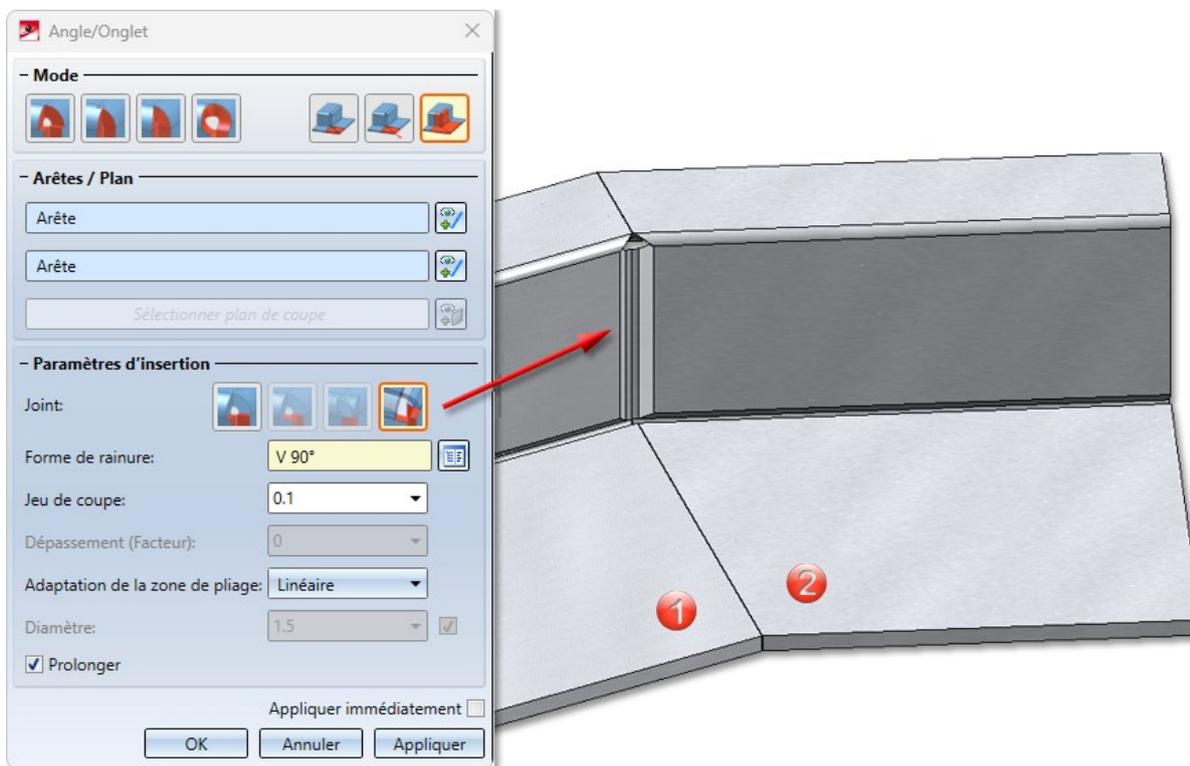
(2) Développé avec, sur la face avant, représentation plane de l'outil de formage (TOPSYMBOL) et numéro d'outil (WZNR)

(3) Développé avec, sur la face arrière, représentation plane de l'outil de formage (BOTTOMSYMBOL) et numéro d'outil (WZNR_BOTTOM)

Onglet avec tôles pliées voisines

Avec la fonction **Angle/Onglet**, vous pouvez désormais insérer une arête de fraisage à l'aide d'un mode

Onglet avec voisin . cela, vous devez cocher **Arête de tôle pliée comme arête de fraisage**  dans la fenêtre de dialogue.



(1) Première tôle pliée, (2) Deuxième tôle pliée connectée par une zone de fraisage-pliage

Appliquer la valeur de la longueur

Pour modifier la longueur de plusieurs tôles avec la même valeur, la fonction **Modifier longueur**  a été complétée. Lors du prolongement de tôles et de zones de pliage, vous pouvez désormais fixer la valeur dans les options **Saisie de longueur via une valeur** et **Longueur totale**.

☞ Avec cette position du bouton, la valeur (option active **Selon une valeur** ) du prolongement est remise à 0 après avoir cliqué sur **Appliquer** pour prendre en compte la première modification de la longueur et la prochaine sélection d'une autre arête. Cela signifie que la dernière saisie n'est pas enregistrée. Si l'option

Longueur totale  est activée, la longueur totale sera affichée ici après la nouvelle sélection.

☞ Si cette position est activée, la valeur ou la longueur totale est également disponible pour l'arête suivante après avoir cliqué sur **Appliquer**.

Revêtement : fonctionnalité complétée

HiCAD vous permet désormais d'appliquer un **revêtement** sur les tôles larmées et les tôles striées. Vous pouvez attribuer des paramètres différents (Couleur et Description) pour le recto et le verso.

Jusqu'à présent, le revêtement des éléments généraux (sans structure) n'était pas représenté dans les vues en coupe et les vues de détail. À partir de HiCAD 2024, le revêtement des éléments généraux (sans structure) sera également représenté dans les vues en coupe et de détail.

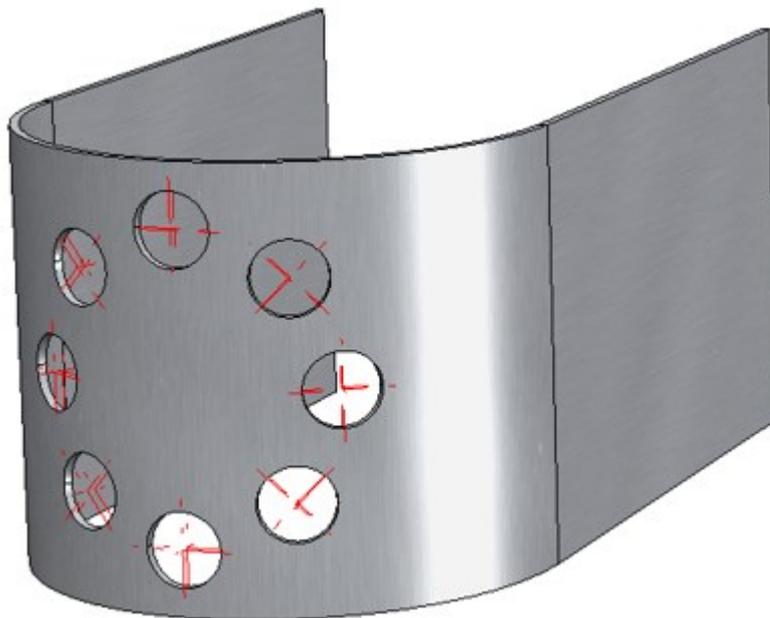
Paramètres pour l'exportation DXF 2D

Les paramètres lors de l'exportation de développés en tant que fichier DXF 2D ont été revus. Les paramètres importants ont été déplacés de l'onglet **Compatibilité** vers l'onglet principal, dans une version plus pratique d'utilisation. Les autres paramètres ne sont plus affichés dans l'onglet **Compatibilité** que s'ils ne correspondent pas aux paramétrages par défaut (valeurs de l'ancien acadhcad/hcadacad.dat).

Les paramètres pour DXF peuvent être personnalisés lors de l'exportation de développés à l'aide de la fonction **Éditer les paramètres** , puis enregistrés comme **Favoris**.

Amélioration du traitement des réticules dans la simulation de pliage

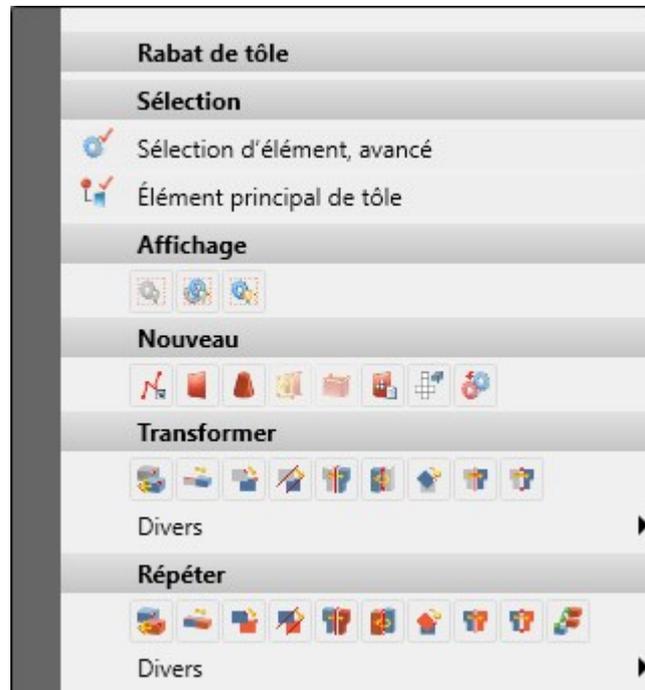
Les réticules dans les zones de pliage des tôles sont désormais transférés à l'endroit approprié lors d'une simulation de pliage. À condition, pour sa modification, d'avoir activé la zone de pliage et non l'ensemble de la tôle pliée.



Perçages sous forme de trame circulaire dans la zone de pliage.

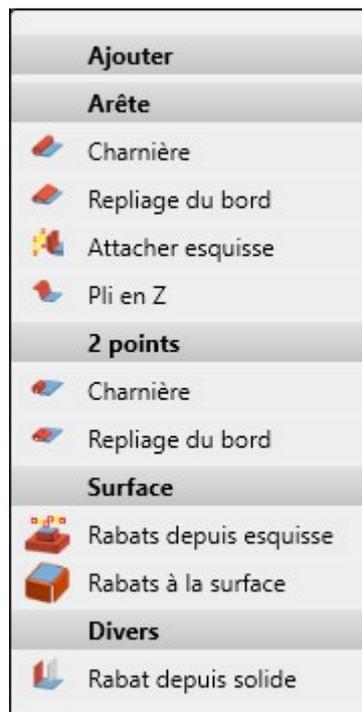
Transformer et répéter dans le menu contextuel

Les fonctions de transformation et de répétition d'éléments ont été ajoutées au menu contextuel des rabats et des zones de pliage. Lorsque l'historique de Feature est activé, c'est toute la tôle pliée qui est toujours transformée ou répétée.



Ajouter un rabat depuis le menu contextuel

Dans le menu contextuel, accessible par un clic droit de la souris sur un rabat, on trouve maintenant aussi, à partir du sous-menu **Ajouter > Divers**, les fonctions **Rabats depuis esquisse** et **Rabats à la surface**.



Structure métallique

Service Pack 2024 SP2 (V. 2902)

Le module Charpente métallique est renommé Structure métallique

À partir de HiCAD 2024 SP2, le module Charpente métallique devient Structure métallique afin de mieux correspondre à son contenu.

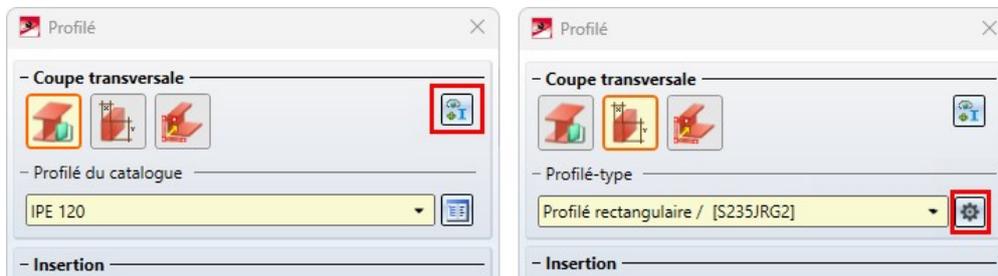
Bâtiment - Catalogue de type d'élément

À la demande de nombreux clients, la fonction **Bâtiment - Catalogue de type d'élément 3D** est à nouveau disponible dans la fenêtre d'ancrage **Fonction Bâtiment > Bâtiment, général**.

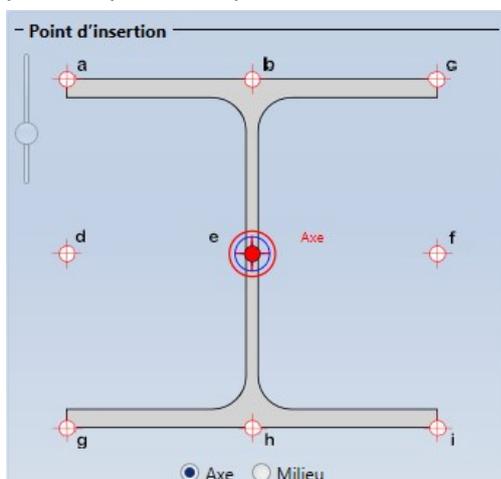
Insertion de profilés - Fenêtre de dialogue modifiée et complétée

La fenêtre de dialogue de la fonction **Profilé**  a été légèrement modifiée et complétée.

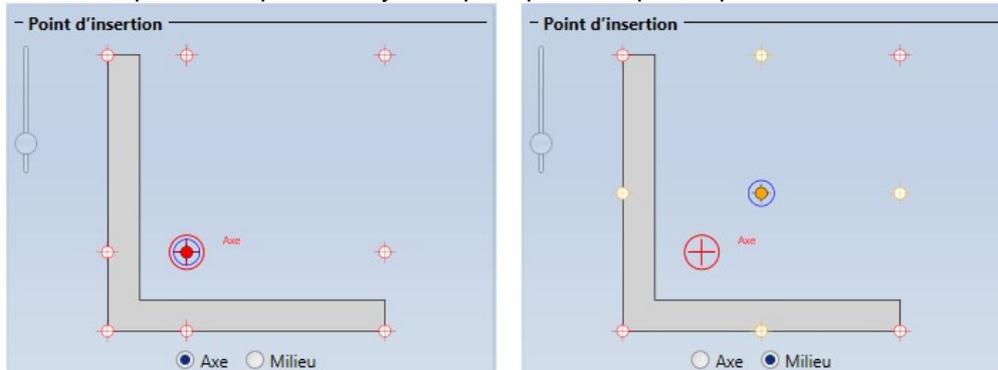
- L'encart **Source** a été renommé **Coupe transversale** et déplacé vers le haut de la fenêtre de dialogue, devant l'encart **Insertion**.
- L'option **Appliquer la coupe transversale du profilé de référence** a été déplacée dans l'encart de la fenêtre **Coupe transversale**, et, pour les profilés-types, l'icône **Ouvrir/Fermer la fenêtre de configuration des profilés-types** a été modifiée.



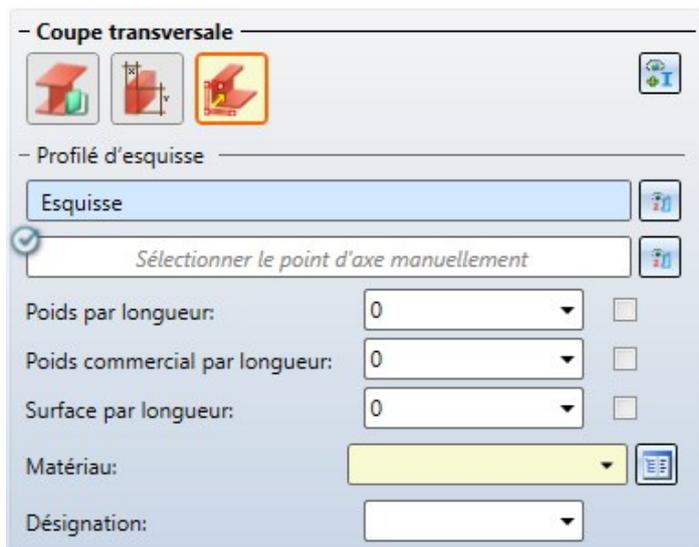
- Jusqu'à présent, seuls l'**Axe** (centre de gravité) de la coupe transversale du profilé et les points d'axe du profilé représentés pouvaient être sélectionnés comme point d'insertion.



À partir du SP2, il est également possible d'utiliser le **Milieu** (coupe transversale de la surface) du parallépipède enveloppant, c'est-à-dire le plus petit parallépipède qui entoure entièrement le profilé. Cela n'a d'effet que sur les profilés asymétriques, par exemple les profilés en L.



- Les fonctions **Profilé depuis esquisse** et **Profilé depuis esquisse en plusieurs éléments** ont été ajoutées à la fenêtre de dialogue.



Les anciennes fonctions



Profilé depuis esquisse,



Profilé depuis esquisse, Comme élément secondaire et



Profilé multi-éléments depuis esquisse

ont donc été retirées de l'onglet **Structure métallique** et déplacées dans le menu **Structure métallique > Nouveau > Profilé** sous Jusqu'à HiCAD 2022.

Copie de jonctions créées à partir de l'API

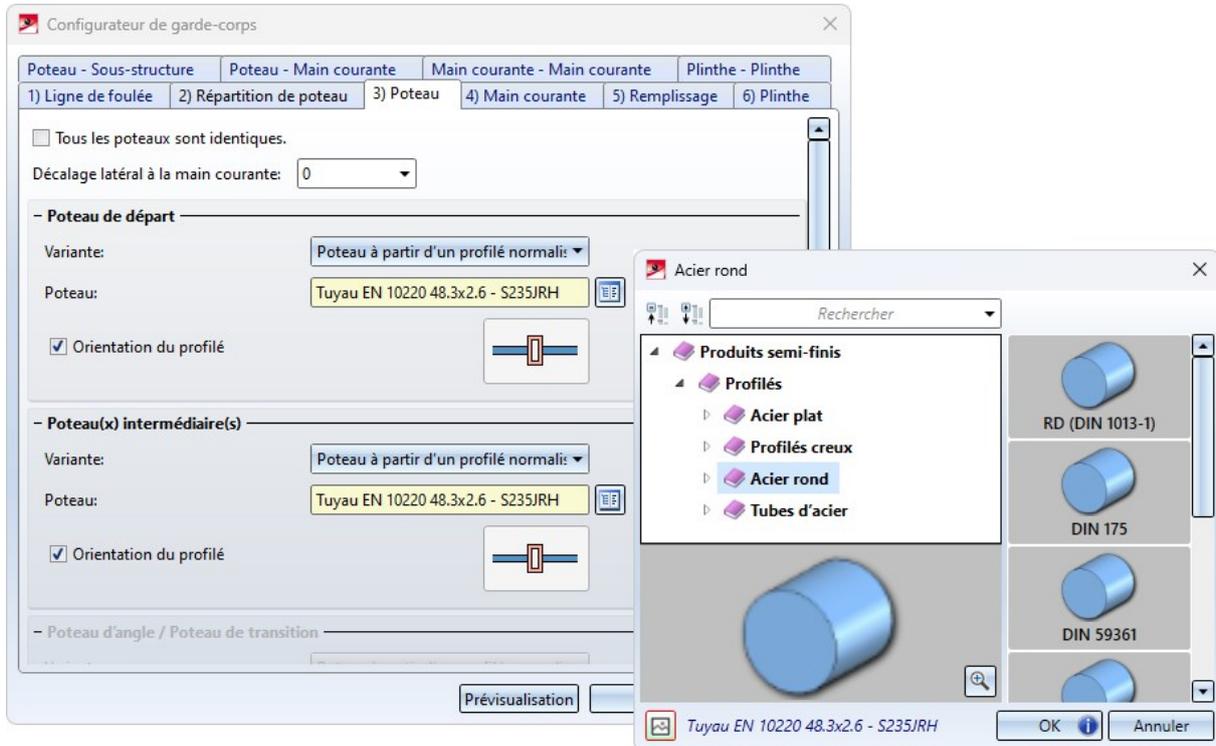
Jusqu'à présent, la fonction **Copier la jonction/variante de design**  ne permettait de copier que les jonctions créées à partir d'une variante de design. À partir de HiCAD 2024 SP2, cela est également possible pour les jonctions réalisées en tant que variante API. Ceci est valable pour les jonctions suivantes :

- Contreventement en croix (2601)
- Contreventement en croix (2602)
- Contreventement en croix (2603)
- Assemblage poteau-poutre (2203)
- Gousset (2510)
- Tube de force (2701)
- Tube de force (2702)
- Jonction de panne (3204)
- Jonction de panne (3206)
- Configureur de barre de profilé (4001)

Configurateur de garde-corps

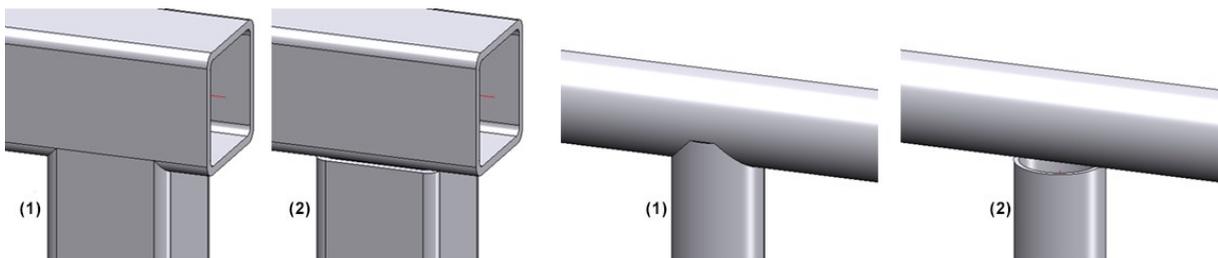
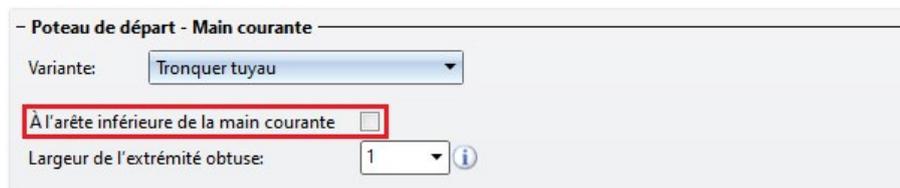
Poteaux en acier rond

À partir de HiCAD 2024 SP2, il est également possible d'utiliser comme poteaux des profilés issus du catalogue **Produits semi-finis > Profilés > Acier rond**.



Coupe droite au niveau de la main courante

Dans l'onglet **Poteau - Main courante**, la case **À l'arête inférieure de la main courante** est désormais disponible pour la variante **Tronquer tuyau**. Si le poteau doit être coupé droit au niveau de l'arête inférieure de la main courante, cochez cette case.



(1) Tronquer tuyau, (2) Tronquer tuyau à l'arête inférieure de la main courante

Poteau - Sous-structure : Jonction latérale avec acier plat

Une autre variante de jonction est disponible dans l'onglet **Poteaux - Sous-structure**, à savoir **Jonction latérale avec acier plat**. Dans ce cas, les poteaux sont fixés latéralement à la poutre par des tôles de connexion (en tôle ou en acier plat).

- Poteaux de départ, intermédiaires, d'arrivée

Variante: **Jonction latérale avec acier plat**

Nombre des perçages : 2

Distance (1): 40

Distance (2): 100

Largeur (3): 60

Dépassement de poteau (4): 150

Créer: Bilatéral

Tôle de connexion: BI 10 - S235JR

Diamètre de perçage: 10

- Boulonnage

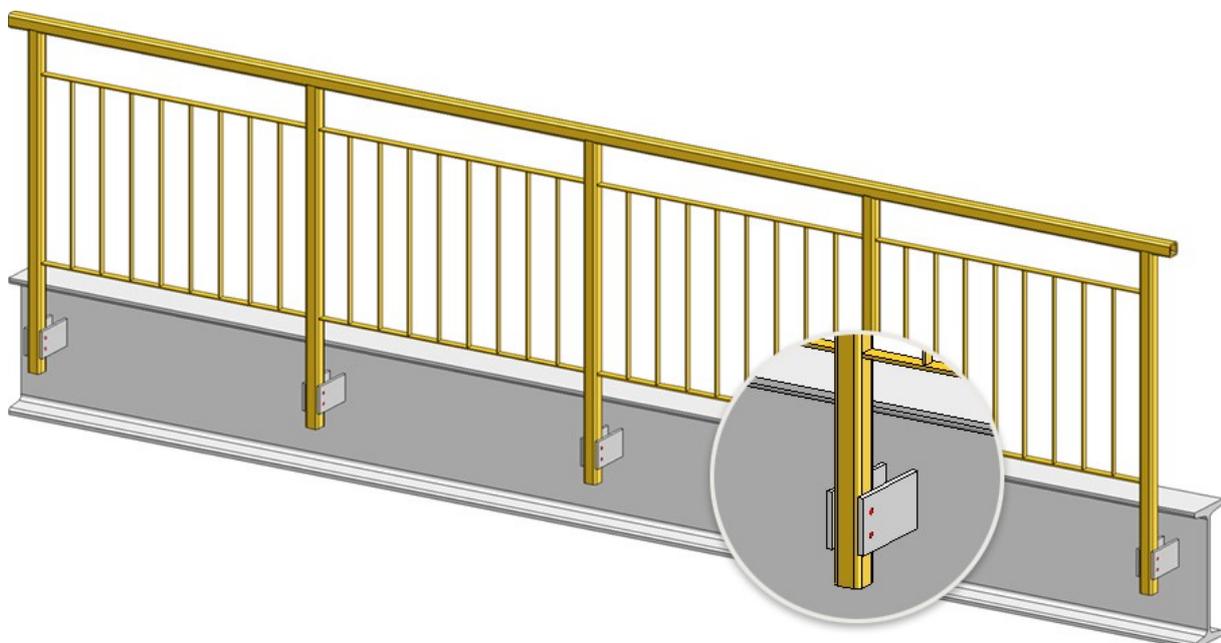
Insérer Inverser

Créer perçages

Paramètres: DIN EN 14399-3-M12-8.8

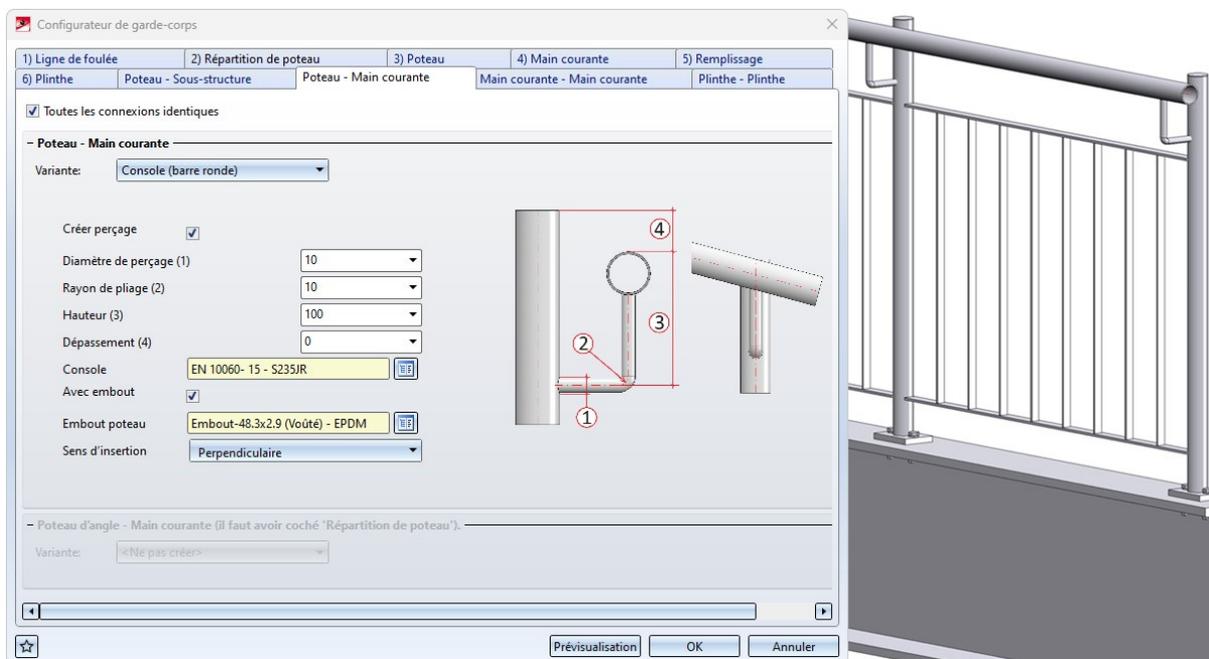
- Poteau d'angle (il faut avoir coché 'Créer des poteaux d'angle' dans 'Répartition de poteau')

Variante: <Ne pas créer>



Poteau - Main courante - Console (barre ronde)

Une autre variante de **Console (barre ronde)** est disponible pour la jonction de la main courante au poteau. Dans ce cas, la main courante est placée devant (comme pour la jonction de la console murale (production interne)).



Remplissages continus

À partir de SP2, les remplissages peuvent également être générés en continu pour un segment entier. Il y a alors un remplissage par segment. Les éléments composant le remplissage sont regroupés dans un Ensemble appelé **Remplissage continu**.



Deux variantes sont disponibles pour les remplissages continus.

Remplissage du segment par poteau

Ici, les sous-lisses traversent les poteaux. Les sous-lisses peuvent être réparties uniformément ou être espacées d'une certaine distance par rapport à la main courante et au sol fini.

- Remplissage continu

Variante: Remplissage du segment par poteau

Sous-lisse: EN 10060-16 - S235JR

Pivoter de 90°

Nombre sous-lisses: 3

Dépassement au premier poteau (1): 100

Dépassement au dernier poteau (2): 100

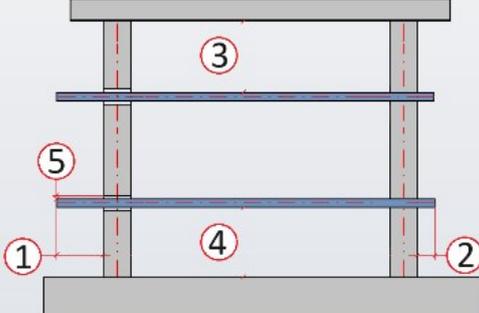
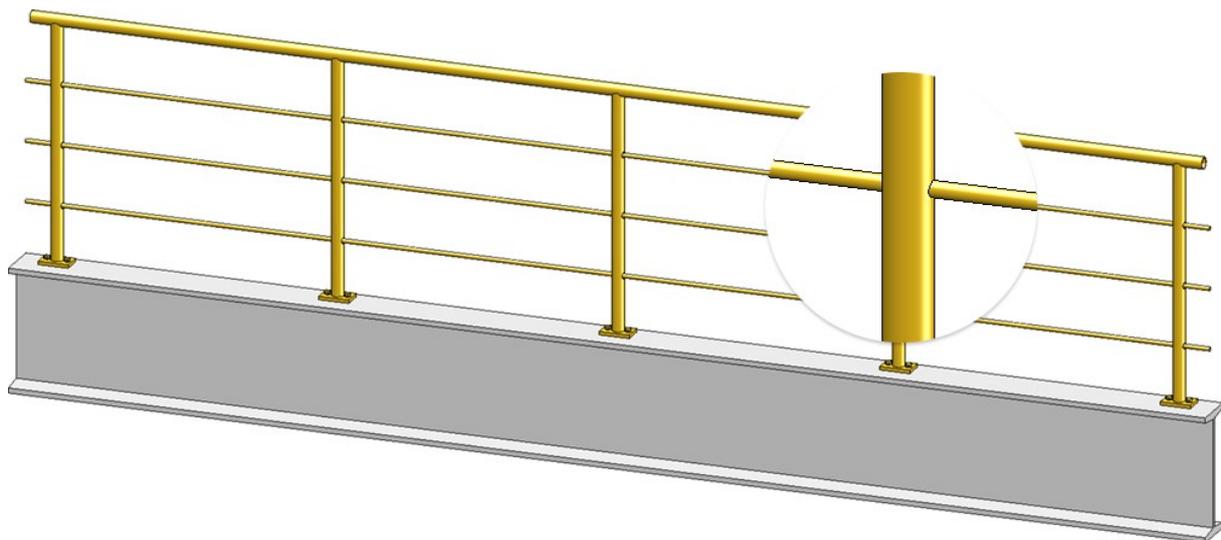
Profondeur d'encastrement dans le poteau: 10

Répartir de façon régulière

Distance int., par rapport à l'arête inf. de la main cour: 100

Distance intérieure, par rapport au sol fini (4): 100

Jeu de coupe pour le perçage dans le poteau (5): 0

Remplissage du segment par espaceur

Dans cette variante, des espaceurs sont placés sur les poteaux. Les sous-lisses traversent ensuite les espaceurs. Les sous-lisses peuvent être réparties uniformément ou être espacées d'une certaine distance par rapport à la main courante et au sol fini.

- Remplissage continu

Variante: Remplissage du segment par espaceur

Espaceur: Holder 100x32x18 - E155

Changer le sens d'insertion:

Sous-lisse: EN 10060- 16 - S235JR

Pivoter de 90°:

Nombre sous-lisses: 3

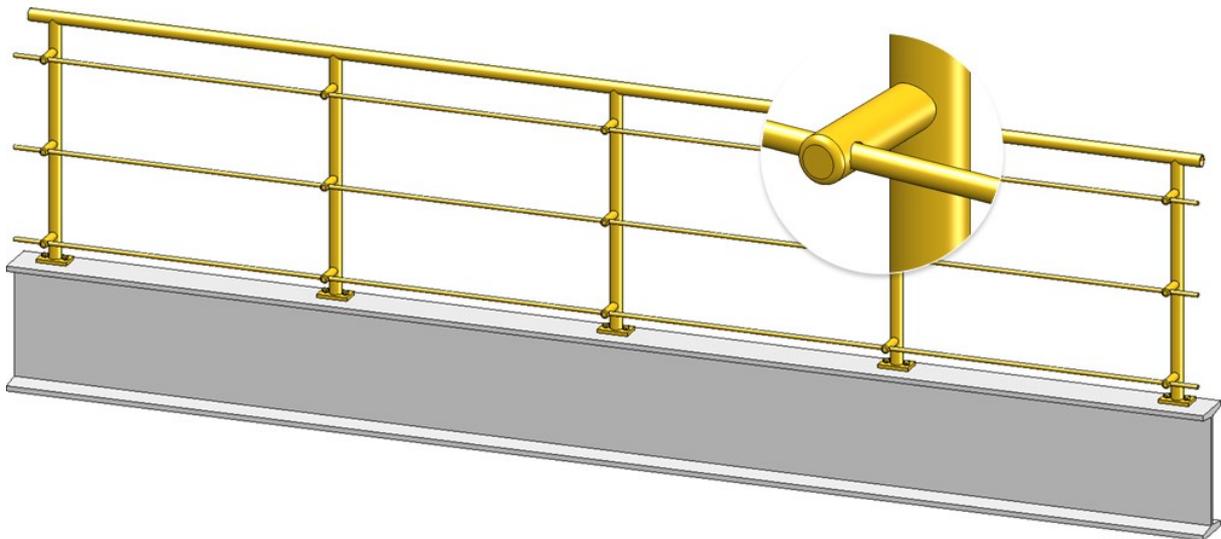
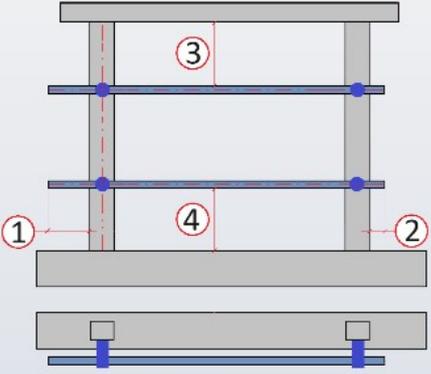
Dépassement au premier poteau (1): 100

Dépassement au dernier poteau (2): 100

Distance int., par rapport à l'arête inf. de la main cour: 100

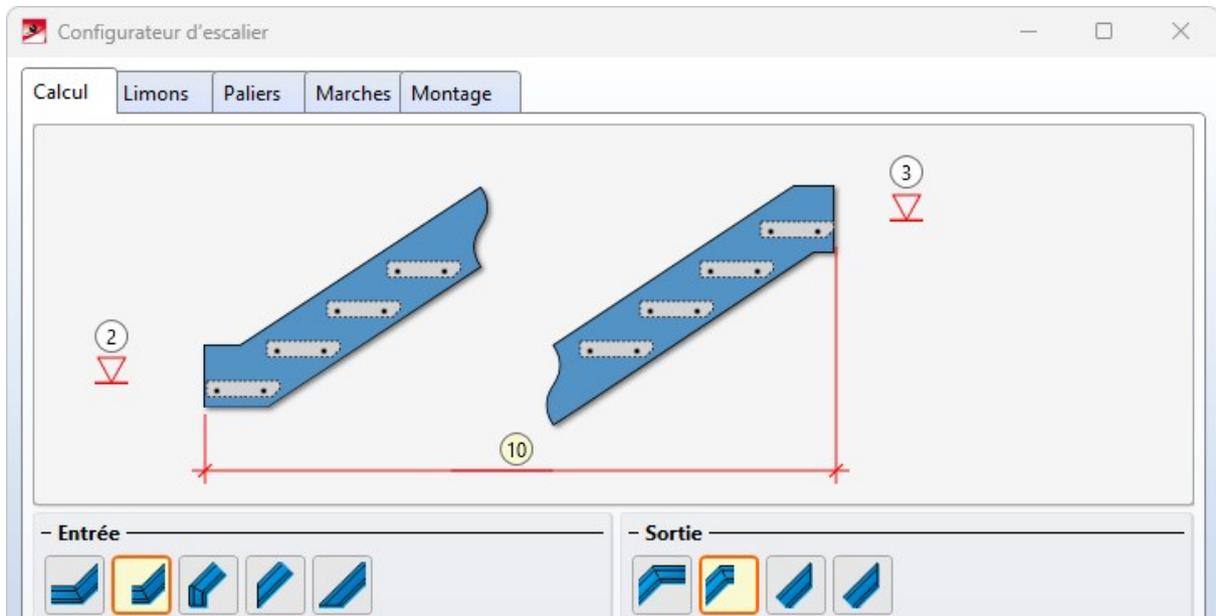
Distance intérieure, par rapport au sol fini (4): 100

Répartir de façon régulière:

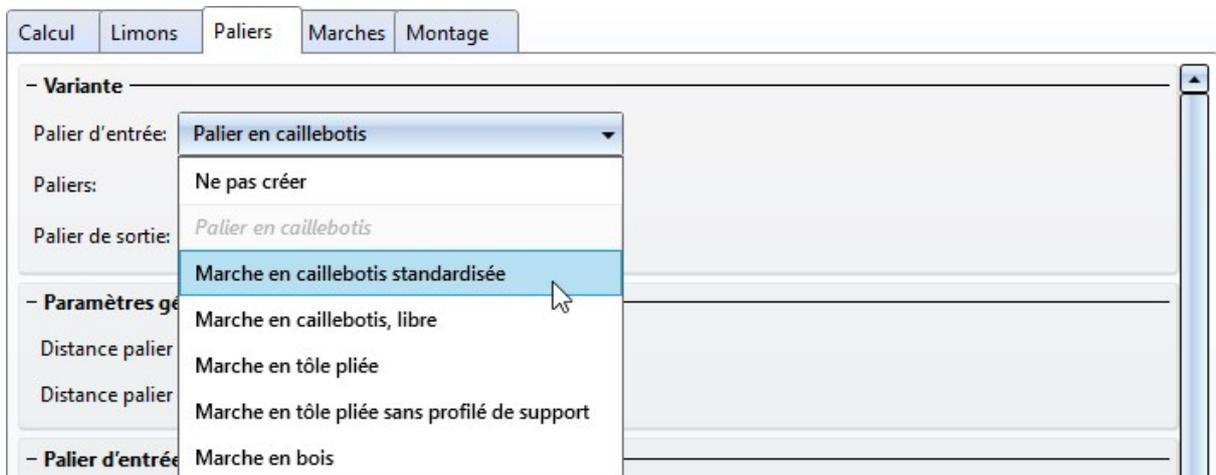


Configurateur d'escalier - palier d'entrée/de sortie comme marche

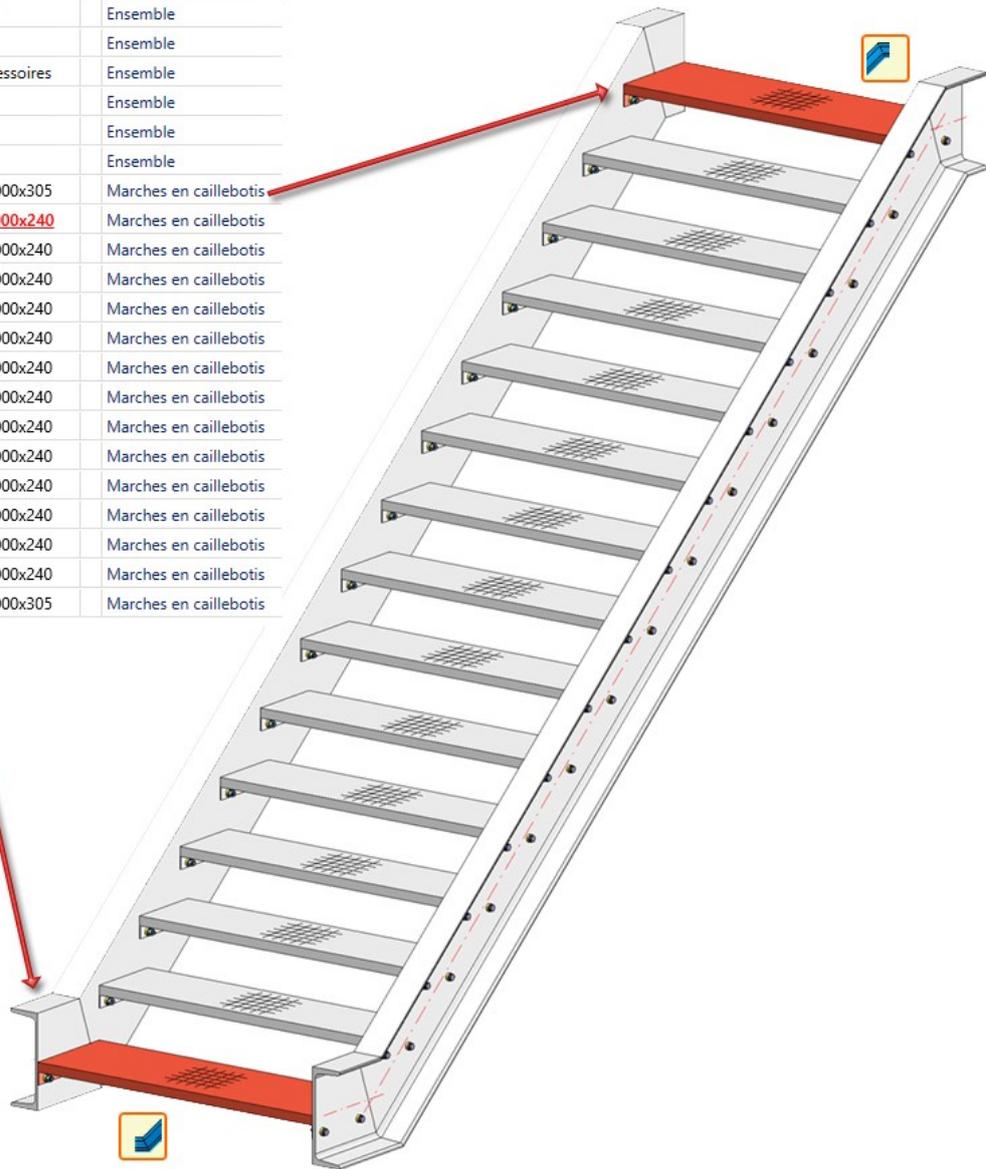
Dans l'onglet **Calcul** du Configurateur d'escalier, un nouveau type de marche d'entrée et de sortie est disponible à partir du SP2, permettant d'insérer des marches à l'entrée/la sortie au lieu de paliers.



Si ces options sont sélectionnées, l'onglet **Paliers** permet de choisir, au lieu d'un palier, des variantes de marches pour l'entrée/la sortie.



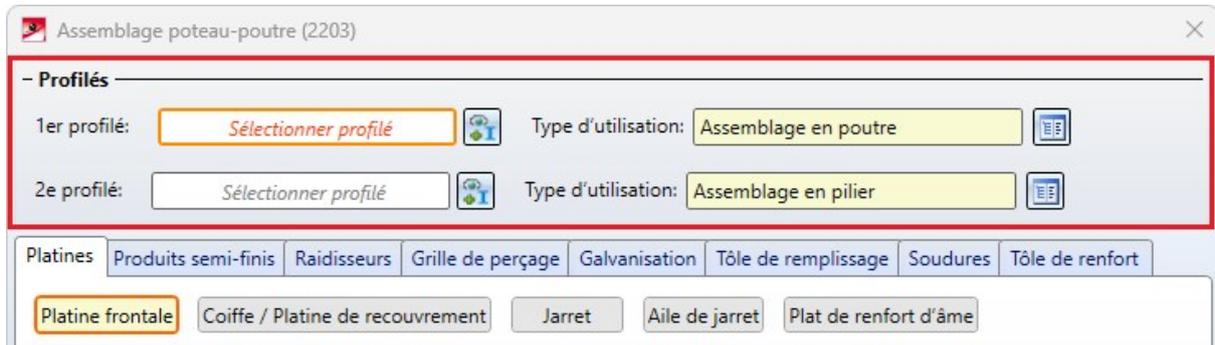
▲ [Icon] Ensemble principal	Ensemble
▲ [Icon] Escalier	Ensemble
▸ [Icon] Éléments accessoires	Ensemble
▲ [Icon] Segment	Ensemble
▸ [Icon] Limon	Ensemble
▸ [Icon] Limon	Ensemble
[Icon] P30-30-1000x305	Marches en caillebotis
[Icon] P30-30-1000x240	Marches en caillebotis
[Icon] P30-30-1000x240	Marches en caillebotis
[Icon] P30-30-1000x305	Marches en caillebotis



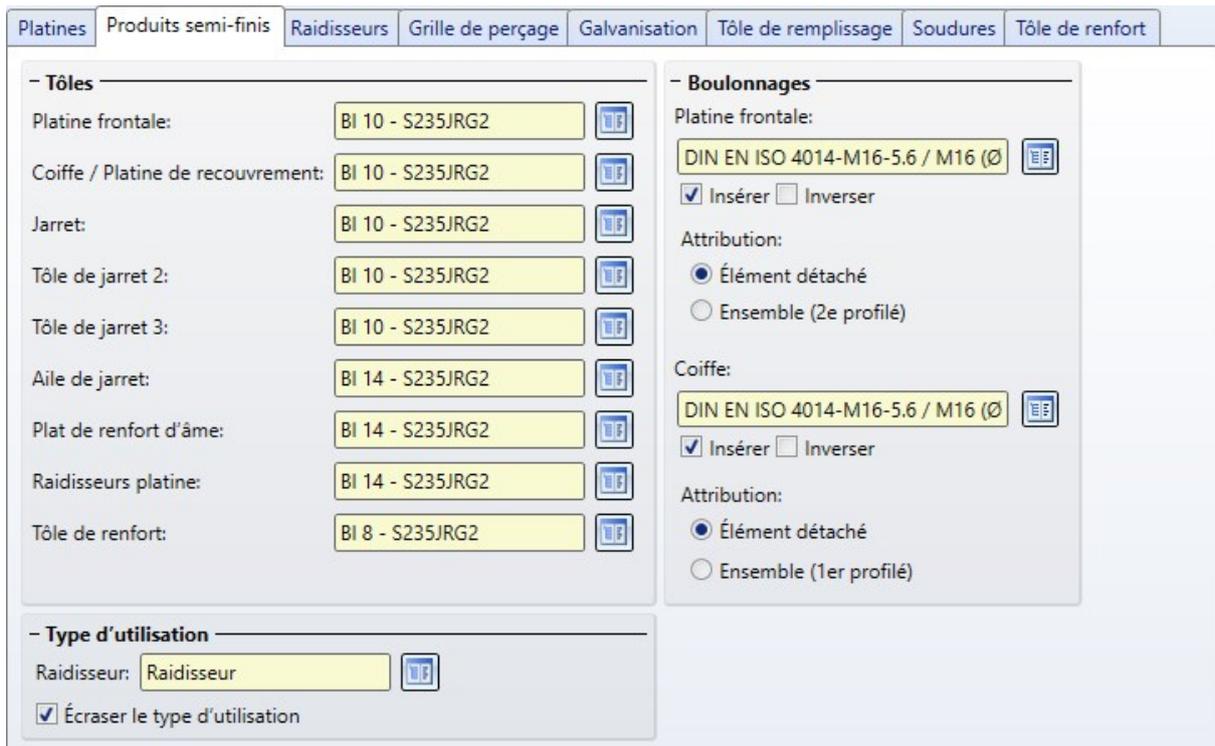
Refonte de la fenêtre de dialogue Assemblage poteau-poutre (2203)

La fenêtre de la Jonction de pilier, Assemblage poteau-poutre (2203) a fait l'objet d'une refonte avec SP2.

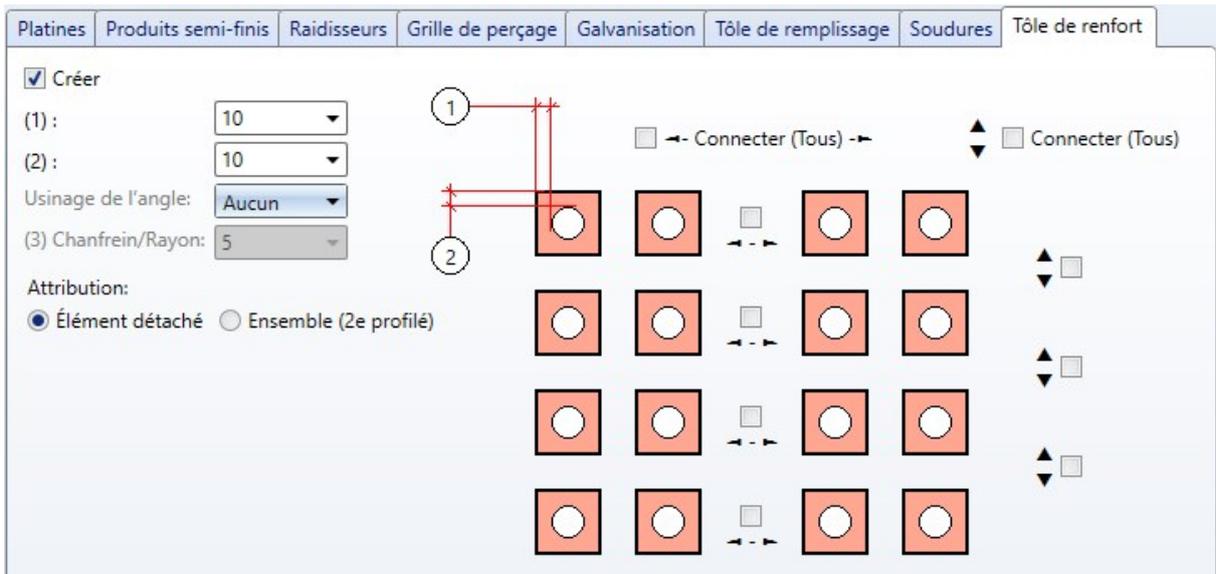
- La sélection des deux profilés en I à connecter s'effectue désormais depuis la fenêtre de dialogue. La sélection peut également être corrigée dans la fenêtre de dialogue. Jusqu'à présent, les profilés devaient être sélectionnés avant que la fenêtre de dialogue ne s'affiche.



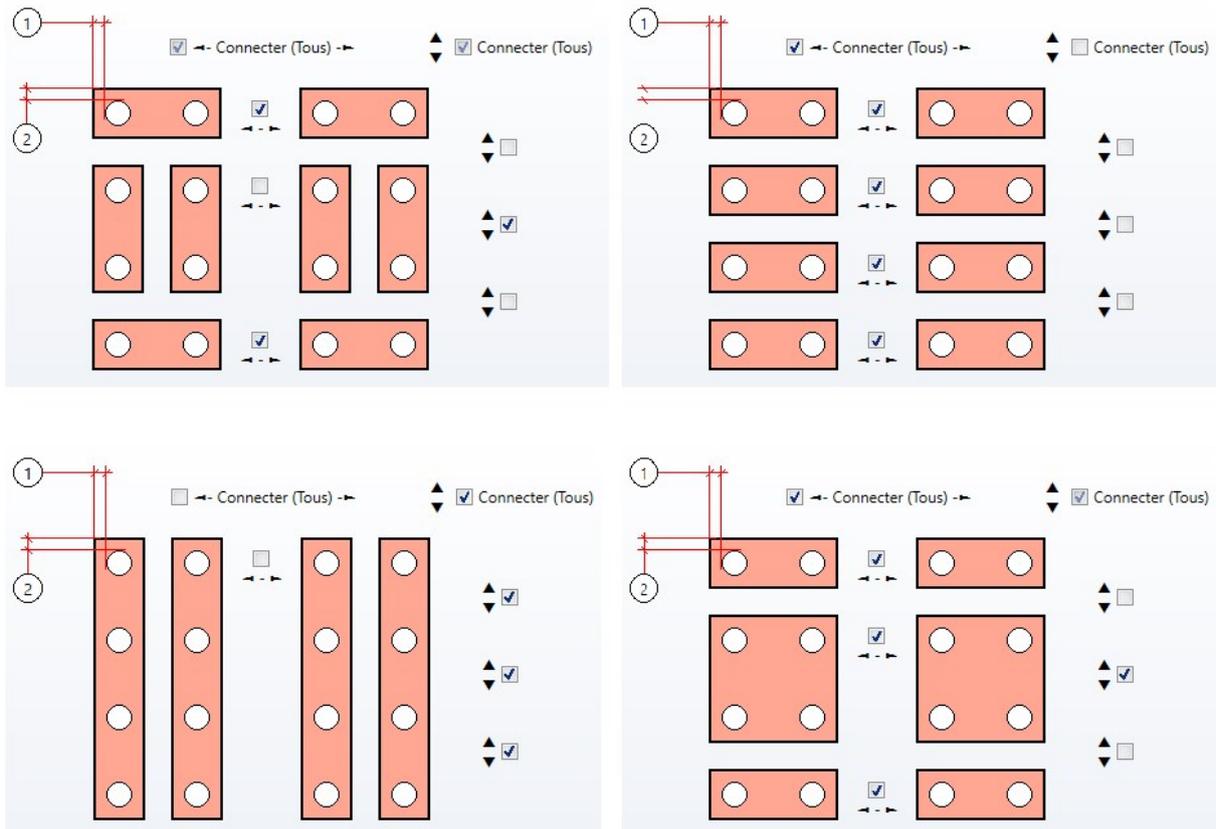
- Les semi-produits des différents composants de l'assemblage poteau-poutre peuvent être sélectionnés de manière centralisée dans le nouvel onglet **Produits semi-finis**. Il en va de même pour les boulonnages de la platine frontale et de la coiffe. L'ancien onglet **Boulonnages** est donc supprimé à partir de SP2.



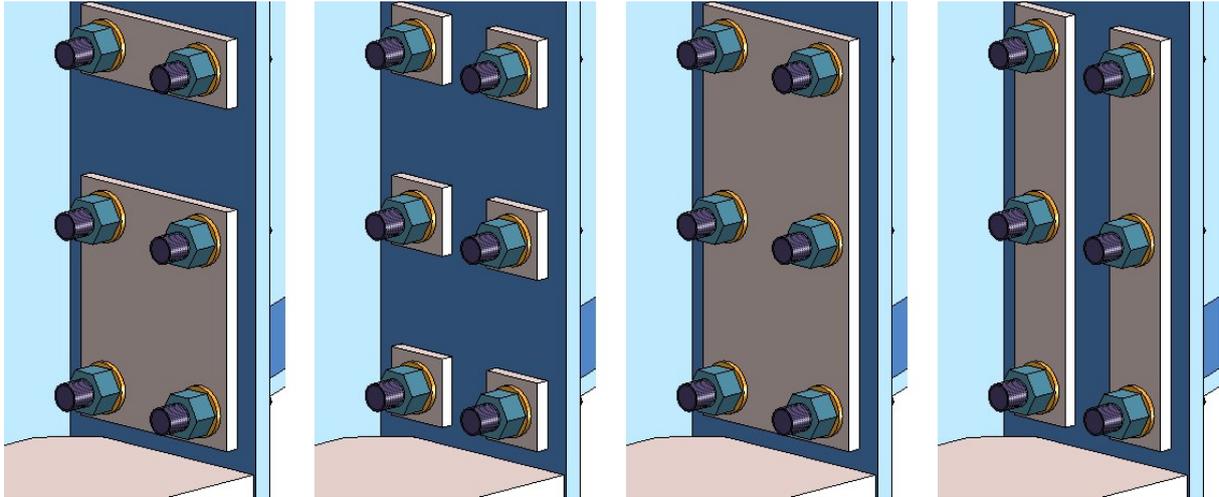
- Pour les tôles de renfort, un onglet spécifique **Tôle de renfort** est disponible à partir de SP2. Il est possible ici, si nécessaire, de choisir l'usinage des angles. Les tôles peuvent être chanfreinées (45°) ou arrondies. En outre, les tôles de renfort peuvent être connectées entre elles horizontalement ou verticalement.



En cochant les cases correspondantes, vous pouvez définir individuellement (sous forme de lignes/- colonnes) les tôles à connecter, par exemple :

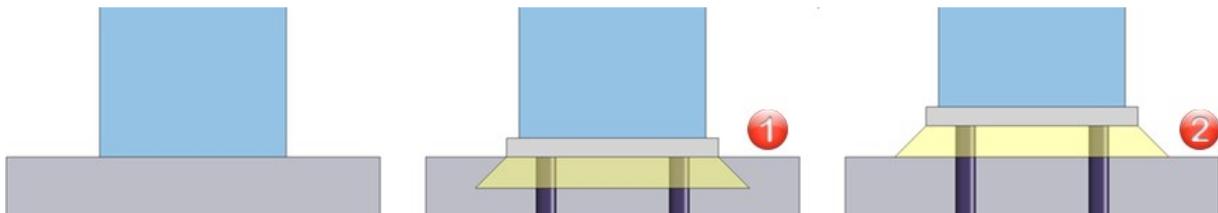
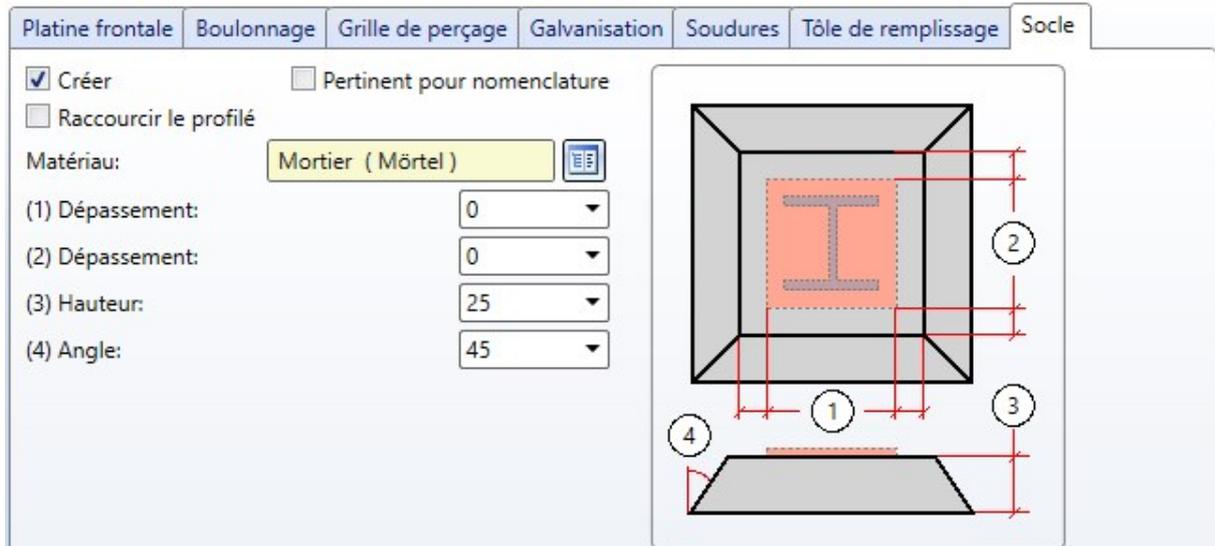


L'illustration suivante en donne quelques exemples.



Platine d'about (2102) - Position du socle

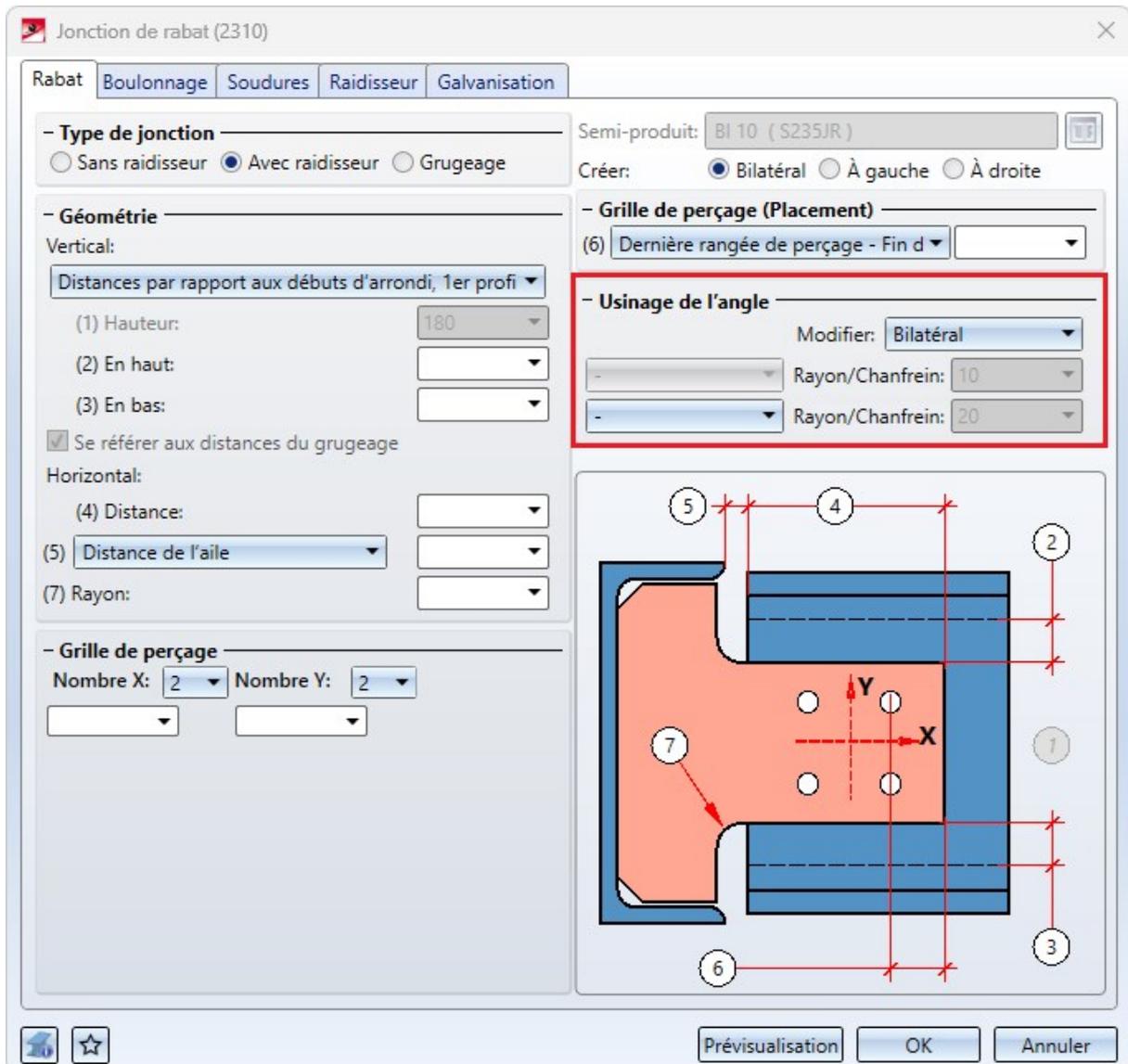
Dans le cadre de la jonction **Platine d'about (2102)** sur un profilé, il est désormais possible d'influencer la position du socle. Pour cela, l'onglet **Socle** a été complété par la case **Raccourcir le profilé**. Si la case est cochée, le profilé sera raccourci de la hauteur du socle lors de l'insertion de la platine.



(1) Profilé raccourci de l'épaisseur de la platine. (2) Profilé raccourci en plus de la hauteur du socle.

Jonction de rabat (2310) - Chanfrein des rabats

Pour la **Jonction de rabat (2310)**, il n'était jusqu'à présent possible que d'arrondir les angles du rabat. À partir du SP2, le chanfrein est également pris en charge.



Service Pack 2024 SP1 (V. 2901)

Attributs du développé pour les tôles en acier

Comme pour les tôles pliées, les attributs **Surface rectangulaire du développé** (§S2D) et **Surface du contour du développé** (§SOC) sont maintenant calculés pour les tôles de la Structure métallique, à condition que les paramètres soient indiqués en conséquence dans le Gestionnaire de Configuration sous **Modélisation > Propriétés d'élément** dans la section **Tôles pliées**.

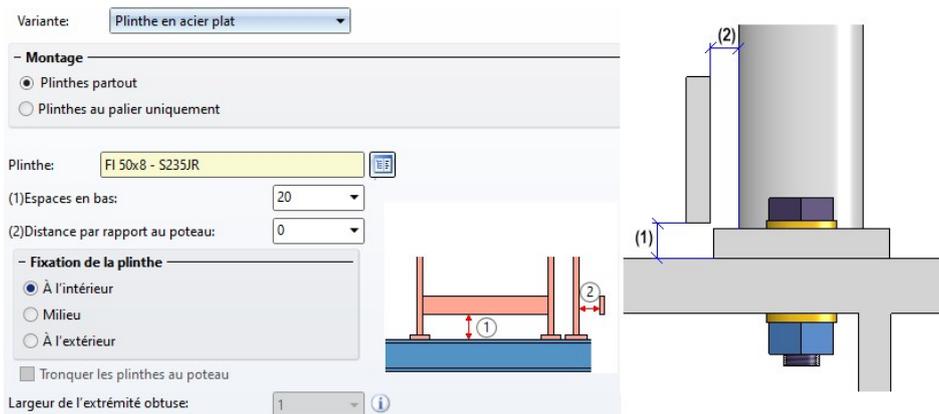
Configurateur de garde-corps

Accélération du démarrage

Le démarrage du configurateur de garde-corps a été considérablement accéléré avec le Service Pack 1.

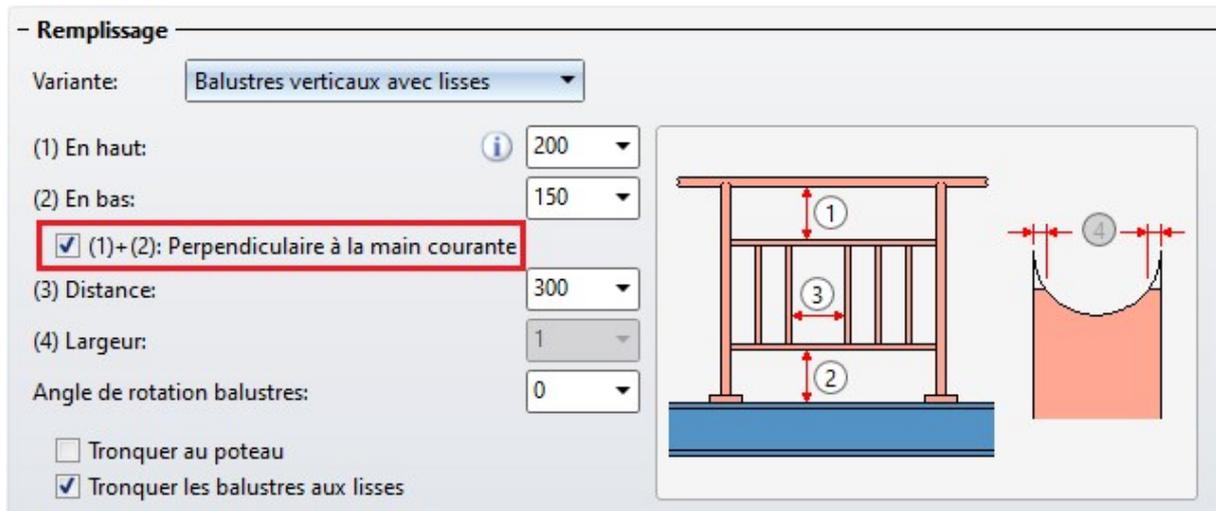
Distance entre la plinthe et le poteau

L'onglet **Plinthe** a été complété par la possibilité désormais d'y indiquer la distance entre la plinthe et le poteau.



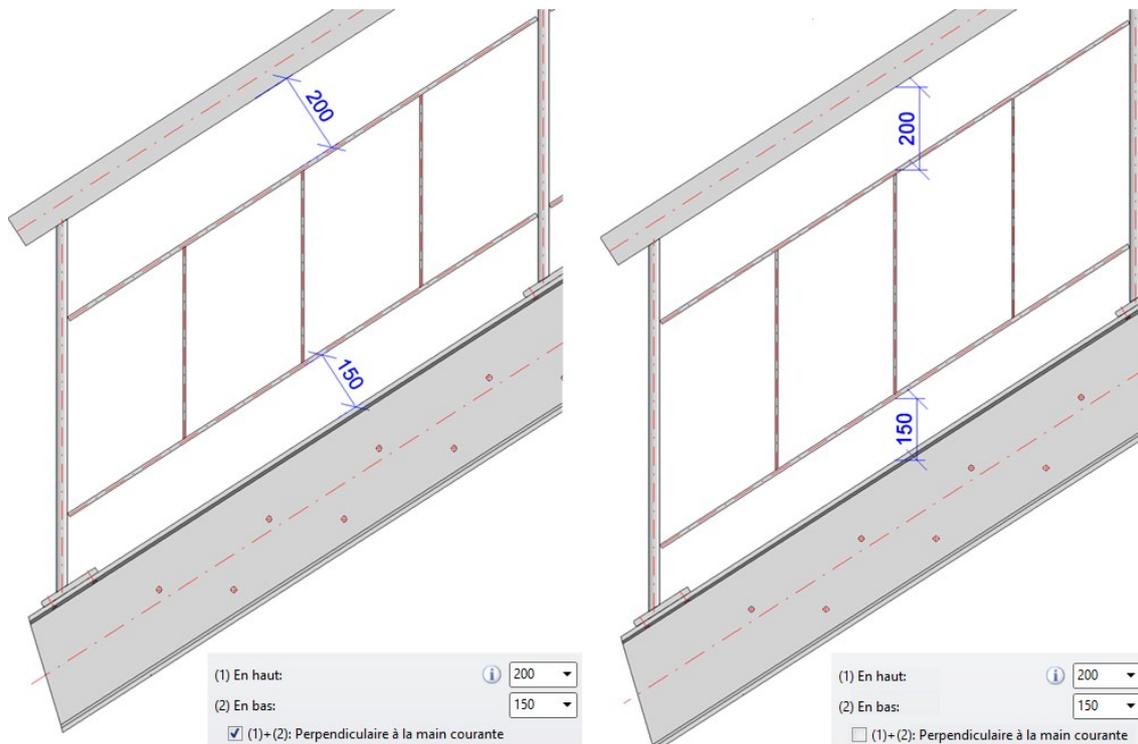
Distance entre la main courante et la lisse supérieure/inférieure

Dans l'onglet **Remplissage**, la case supplémentaire **Perpendiculaire à la main courante** est désormais disponible pour les remplissages avec des lisses et les remplissages avec une lisse basse, par exemple :



Si la case est cochée, la distance en haut/en bas est interprétée comme une distance verticale entre la main courante et la lisse ou la lisse et le profilé. Cela n'a d'effet que sur les garde-corps inclinés.

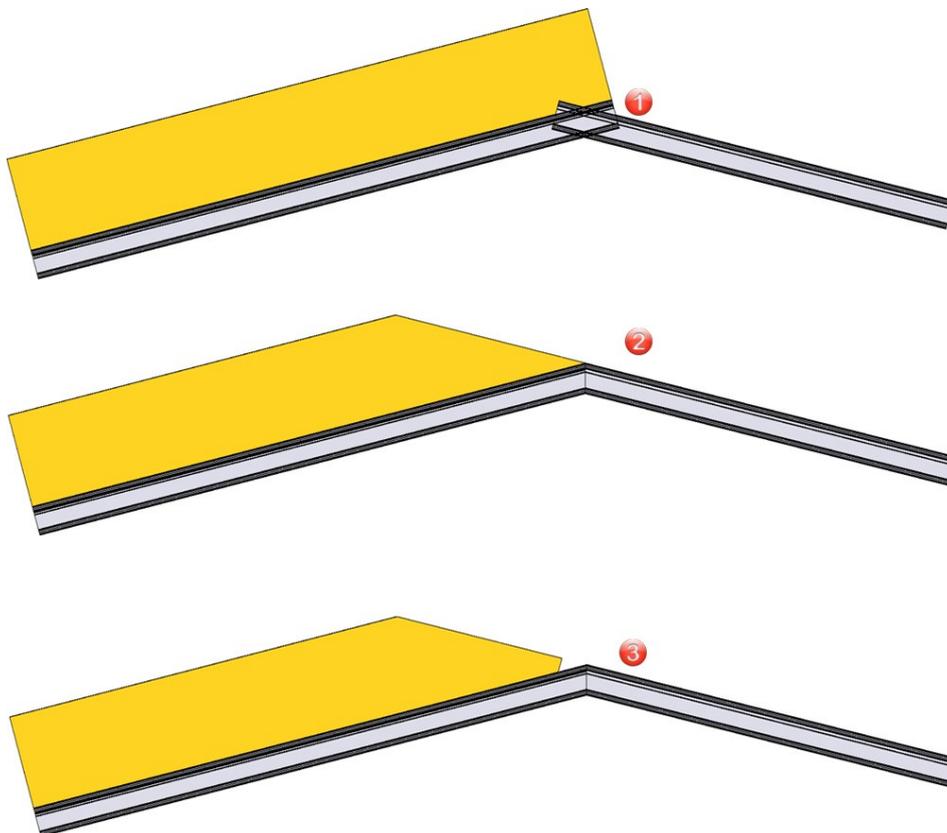
L'image suivante montre la différence.



Feature lors de la coupe d'onglet

Lors de la coupe d'onglet, un Feature nommé **Coupe d'onglet** est créé pour les deux profilés modifiés. À partir du SP1, les deux Features sont associatifs. Cela signifie que si l'un des Features est modifié, l'autre Feature est automatiquement modifié en conséquence. Par exemple, si le Feature **Coupe d'onglet** est supprimé pour l'un des deux profilés, le Feature de l'autre profilé est également supprimé - contrairement aux versions précédentes de HiCAD.

L'associativité des deux Features améliore l'utilisation de la fonction pour les ensembles issus de variables, par ex. pour les remplissages personnalisés du configurateur de garde-corps. Dans ce cas, le recalcul du Feature, effectué notamment lors de la modification de variables, pouvait jusqu'à présent donner des résultats indésirables. L'image ci-dessous illustre un tel cas.



(1) montre l'état initial, (2) le résultat à partir de HiCAD 2024 SP1, (3) un résultat indésirable qui pouvait se produire avant HiCAD 2024 SP1.

Cette nouveauté ne s'applique pas si l'onglet est généré via l'API HiCAD.

Bâtiment - Catalogue des types d'élément 3D

La fonction **Bâtiment - Catalogue des types d'élément 3D** de la fenêtre d'ancrage **Fonctions Bâtiment > Bâtiment, général** contenait des fonctions qui ont entre-temps été remplacées par de nouvelles fonctionnalités et qui sont donc devenues obsolètes. Cette fonction n'est donc plus disponible à partir du SP1.

Trous de galvanisation sur le profilé

Dans les paramétrages pour les trous de galvanisation sur le profilé, la distance en Y des trous se rapporte désormais à l'arrondi sur le profilé et non plus à la bride comme auparavant. Ceci est désormais également valable pour les jonctions suivantes :

- Jonction de platine frontale sur âme/aile (2320),
- Jonction de platine frontale (bilatérale) sur âme (2322),
- Jonction de platine frontale sur aile (2330),
- Jonction de pilier, Assemblage poteau-poutre (2203) et
- Jonction de pilier, Assemblage poteau-poutre (2204).

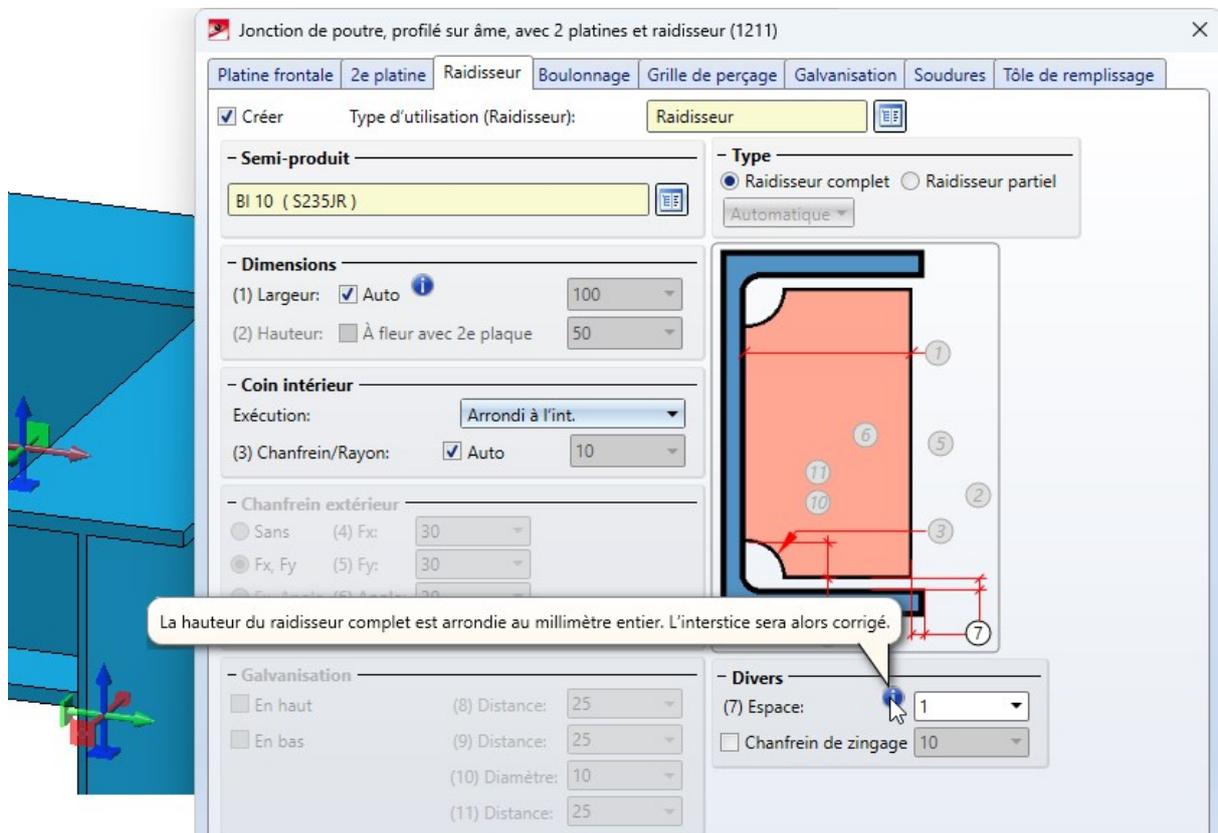
Espace pour les raidisseurs

Lors de l'insertion de raidisseurs, la hauteur du raidisseur complet est arrondie au millimètre inférieur entier.

L'espace est alors automatiquement ajusté.

- Raidisseurs (2401)
- Jonction de panne - 1 poutre/1 profilé (3206),
- Jonction de platine frontale sur aile (2330),
- Jonction de rabat (2310),
- Profilé sur âme avec 2 platines et raidisseur (1211),
- Jonction de pilier, Assemblage poteau-poutre (2203) et
- Jonction de pilier, Assemblage poteau-poutre (2204).

Dans les fenêtres de dialogue de ces variantes, une icône d'information le signale.

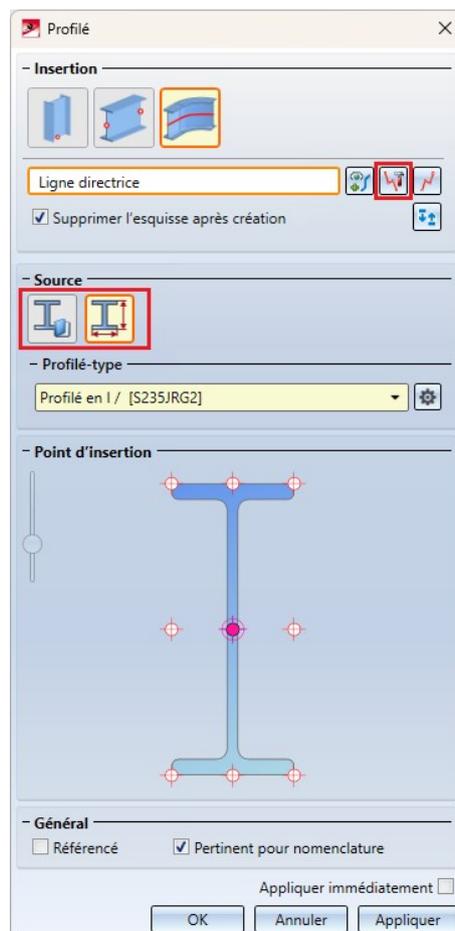


Major Release 2024 (V. 2900)

Insérer un nouveau profilé

La fonction **Insérer un nouveau profilé**  a été complétée :

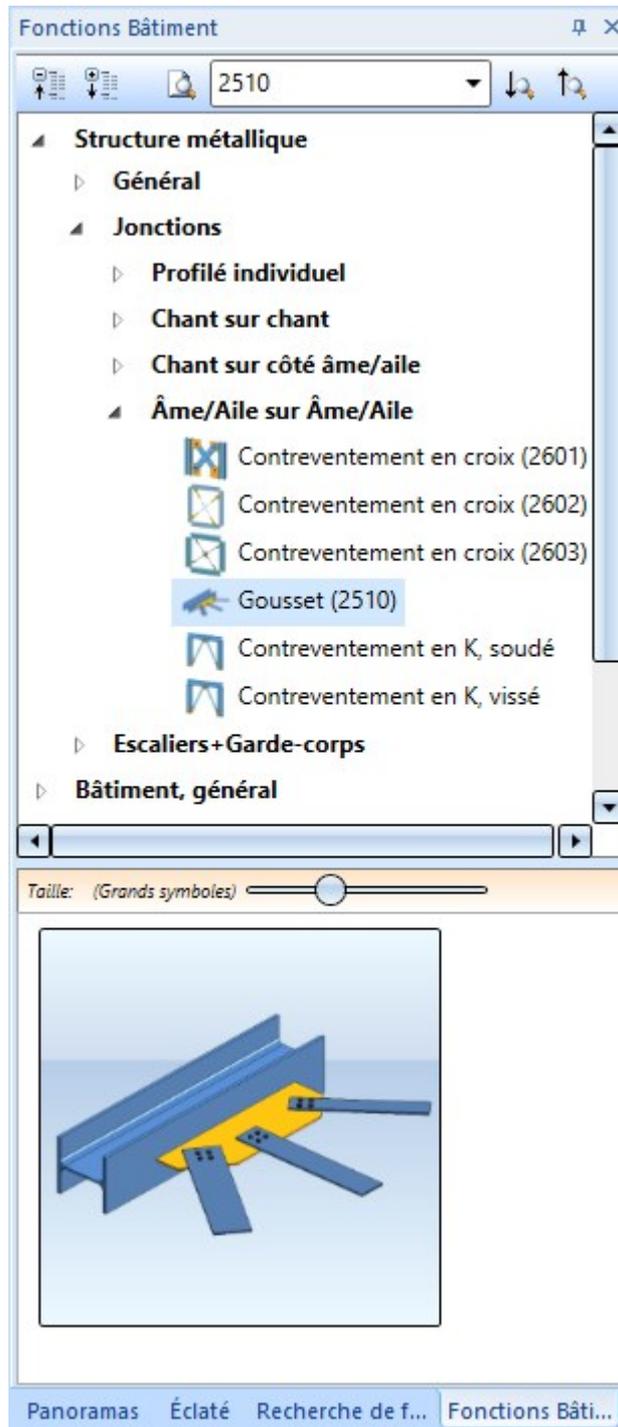
- Lors de l'insertion de profilés le long d'une ligne directrice, il est désormais possible de modifier l'esquisse dans la fenêtre d'insertion.
- Lors de l'insertion, on distingue deux sources :
 -  **Depuis catalogue...**
Cette option permet d'insérer un profilé issu des catalogues autorisés ci-dessus sous **Produits semi-finis** ou **Normes d'usine**.
 -  **Profilés-type**
Cette option permet d'insérer des profilés-types configurables.
- Il est désormais possible d'insérer des profilés issus des catalogues **Normes d'usine > Séries** et **Normes d'usine > Profilés d'usine**.



Jonctions

Nouvelle jonction - Gousset (2510)

Dans la fenêtre d'ancrage **Fonction de bâtiment**, la nouvelle variante de design **Gousset (2510)** est disponible sous **Structure métallique > Jonctions > Âme/Aile sur Âme/Aile**.



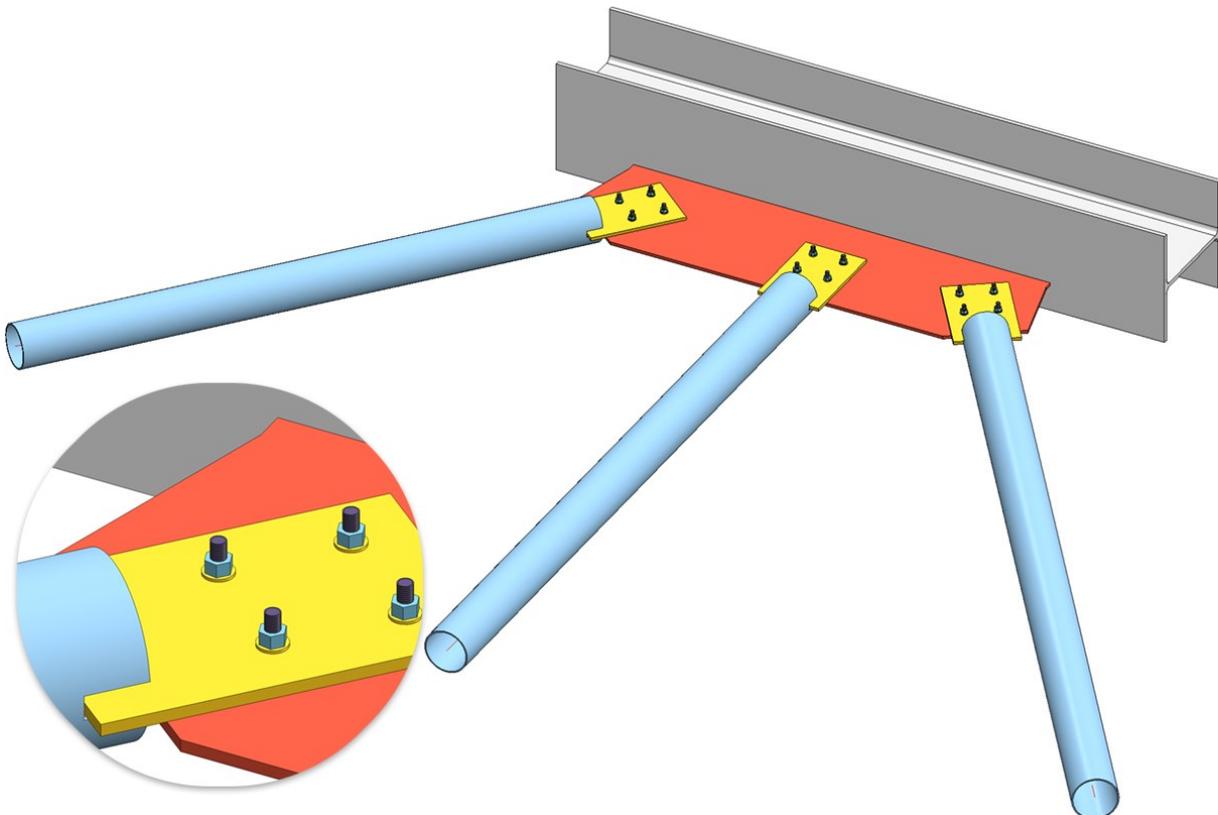
Cette nouvelle variante de design permet de joindre n'importe quel profilé à un à trois profilés par une jonction de gousset - comme c'est souvent le cas dans la construction de hangars.

Les profilés à joindre doivent répondre aux critères suivants :

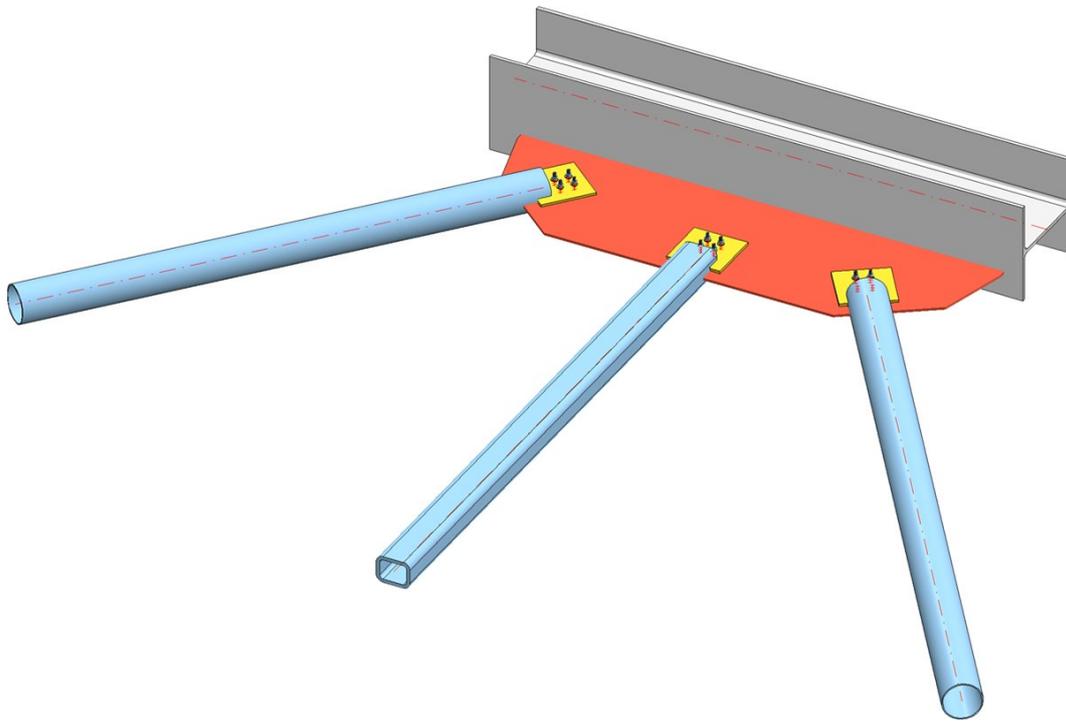
- Les profilés doivent être de type Tube d'acier, Profilé creux, Profilé en L, Acier rond ou plat.
- Pour les profilés creux, les tubes d'acier et les aciers ronds, les axes X des profilés doivent se trouver sur le même plan. Ce plan doit couper le profilé de jonction au niveau d'une facette plate et être parallèle à l'axe X du profilé de jonction.
- Les aciers plats et les profilés en L doivent avoir au moins un plan commun dans lequel le gousset peut se trouver.
- Si plus d'un profilé est joint, tous les profilés à joindre doivent avoir le même type de profilé. Cela signifie que les profilés doivent être :
 - tous des aciers plats ou
 - tous des profilés en L ou
 - un mélange de tubes d'acier, de profilés creux et d'aciers ronds.

Il n'est par exemple pas possible de joindre un profilé en L et un tube d'acier.

La jonction se compose d'un gousset, des tôles de jonction entre le gousset et le profilé à joindre et - en option - de la connexion vis/rivet entre le gousset et la tôle de jonction. Les goussets sont des tôles d'acier, les tôles de jonction peuvent être du type acier plat ou tôle en acier.

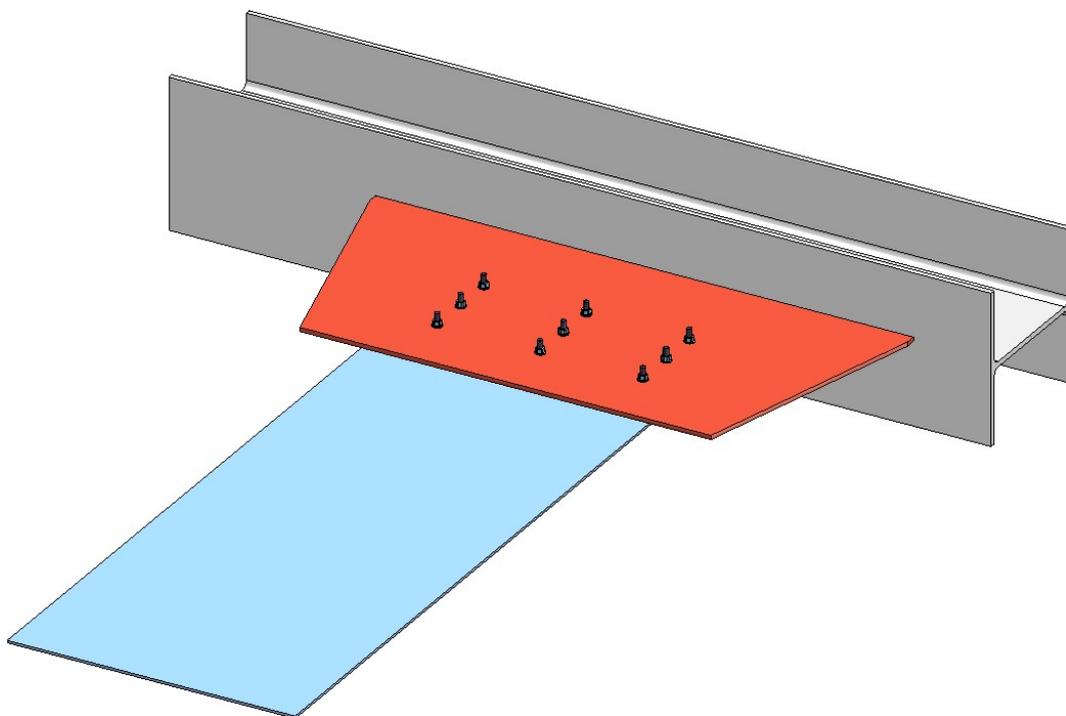


Jonction de gousset avec trois tubes en acier.



Jonction de gousset avec deux tubes en acier et un profilé creux.

Si le profilé à raccorder est de type acier plat ou profilé en L, aucune tôle de jonction n'est générée.



Jonction d'un profilé en acier plat.

Assemblage poteau-poutre - Point de placement pour les raidisseurs

L'Assemblage poteau-poutre 2203 a été complété par des points de placement pour les raidisseurs sur le 2^e profilé. Les raidisseurs sont insérés par rapport au point de placement choisi. Les points de placement possibles sont :

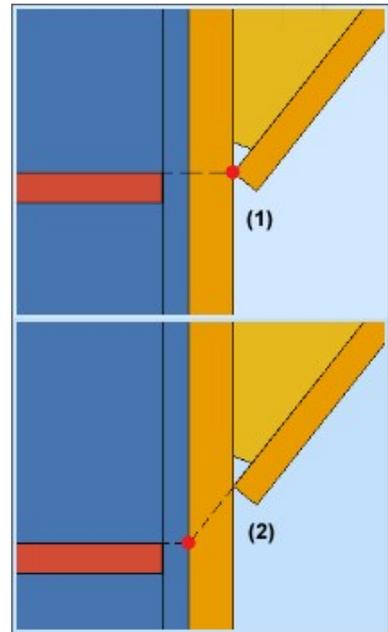
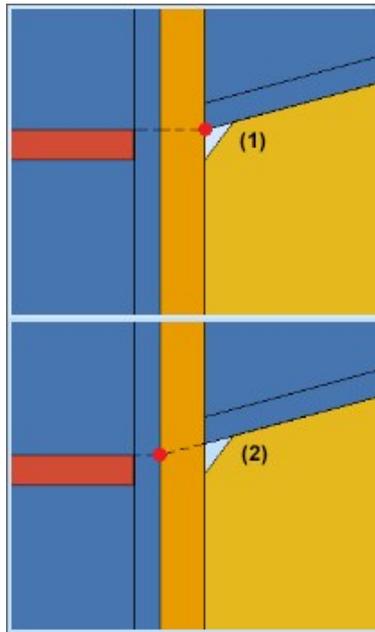
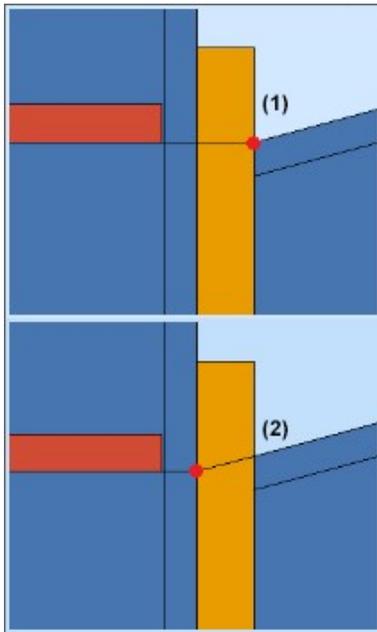
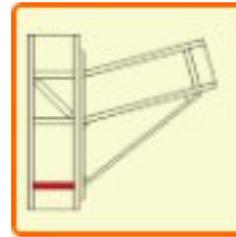
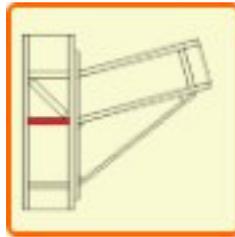
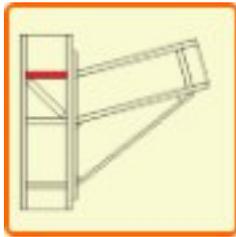
- Âme du profilé de jonction (1),
- Aile du profilé de jonction (2).

L'onglet **Raidisseurs** a été complété en conséquence.

The screenshot displays the 'Raidisseurs' configuration window in HiCAD. At the top, a navigation bar includes tabs for 'Platines', 'Produits semi-finis', 'Raidisseurs', 'Grille de perçage', 'Galvanisation', 'Tôle de remplissage', 'Soudures', and 'Tôle de renfort'. Below this is a row of seven icons representing different stiffener placement configurations, with the first one highlighted in orange. The main area is divided into several sections:

- Créer**: A checked checkbox and a refresh icon.
- Semi-produit**: A dropdown menu showing 'BI 15 - S235JR'.
- Type**: Radio buttons for 'Raidisseur complet' (selected) and 'Raidisseur partiel'.
- Dimensions**: Input fields for '(1) Largeur' (set to 'Auto' and '100') and '(2) Hauteur' (set to '120').
- Coin intérieur**: A dropdown for 'Exécution' set to 'Chanfreiné' and a field for '(3) Chanfrein/Rayon' set to 'Auto' and '10'.
- Chanfrein extérieur**: Radio buttons for 'Sans', 'Fx, Fy', 'Fx, Angle', and 'Fy, Angle'. The 'Fx, Angle' option is selected, with '(6) Angle' set to '60'.
- Divers**: A field for '(7) Espace' set to '1' and a dropdown for 'Placement' set to 'Milieu'.

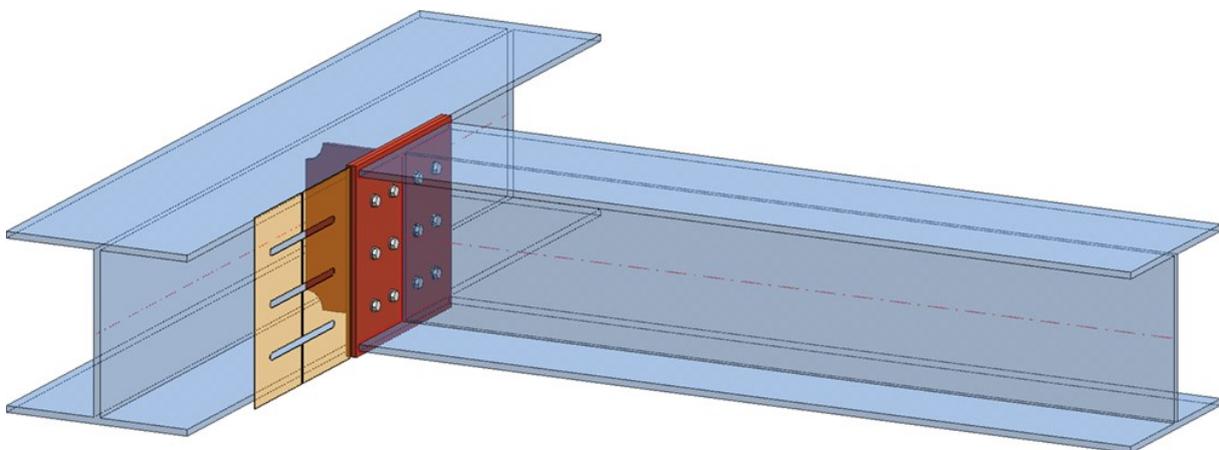
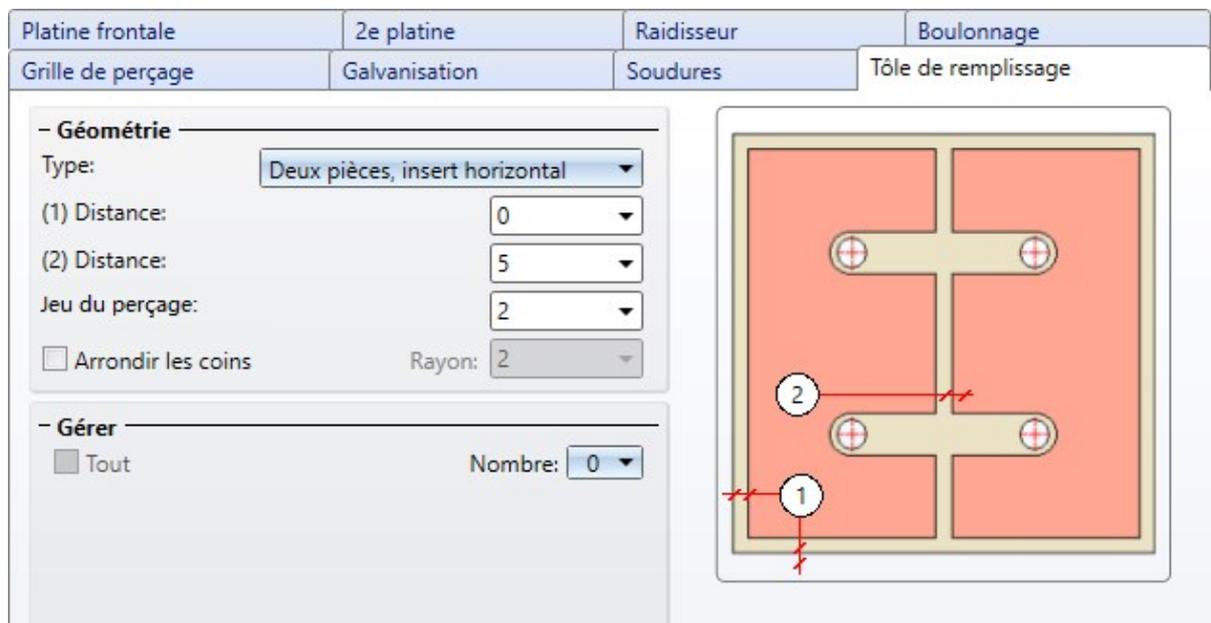
The central 3D model shows a red rectangular stiffener attached to a blue beam-column joint. Red dimension lines and numbered callouts (1-7) indicate the width, height, chamfer, and spacing of the stiffener. The 'Point de placement' diagram on the right shows a cross-section of the joint with a red dot indicating the center placement point on the web of the beam.



Cela s'applique de la même manière à l'Assemblage poteau-poutre 2204.

Profilé sur âme avec 2 platines + raidisseur - Tôle de remplissage

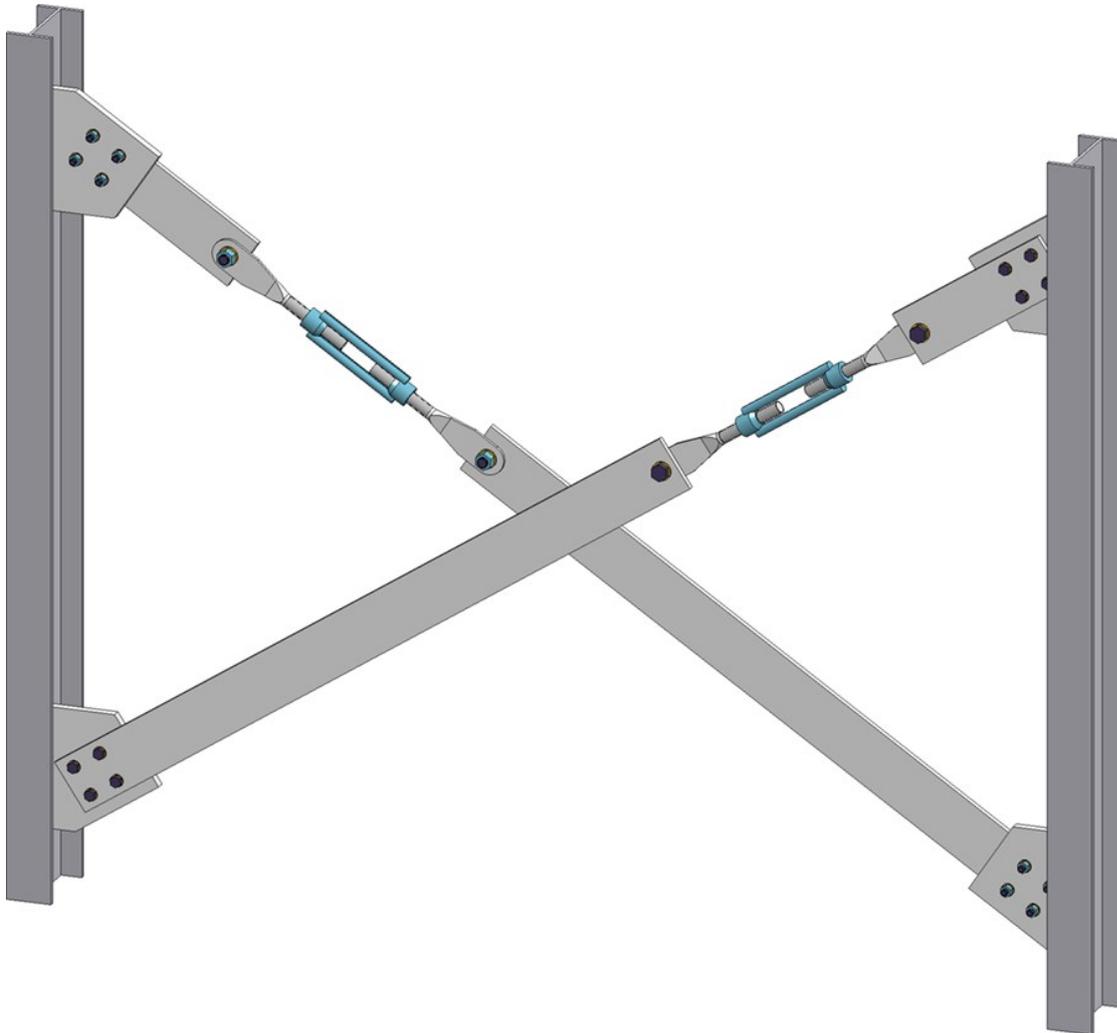
La variante de design **Profilé sur âme avec 2 platines + raidisseur (1211)** prend en charge maintenant l'insertion de la tôle de remplissage entre la platine frontale et la deuxième platine, c'est-à-dire la platine sur le profilé auquel elle est jointe. Pour ce faire, la fenêtre de dialogue a été complétée par l'onglet **Tôle de remplissage**.



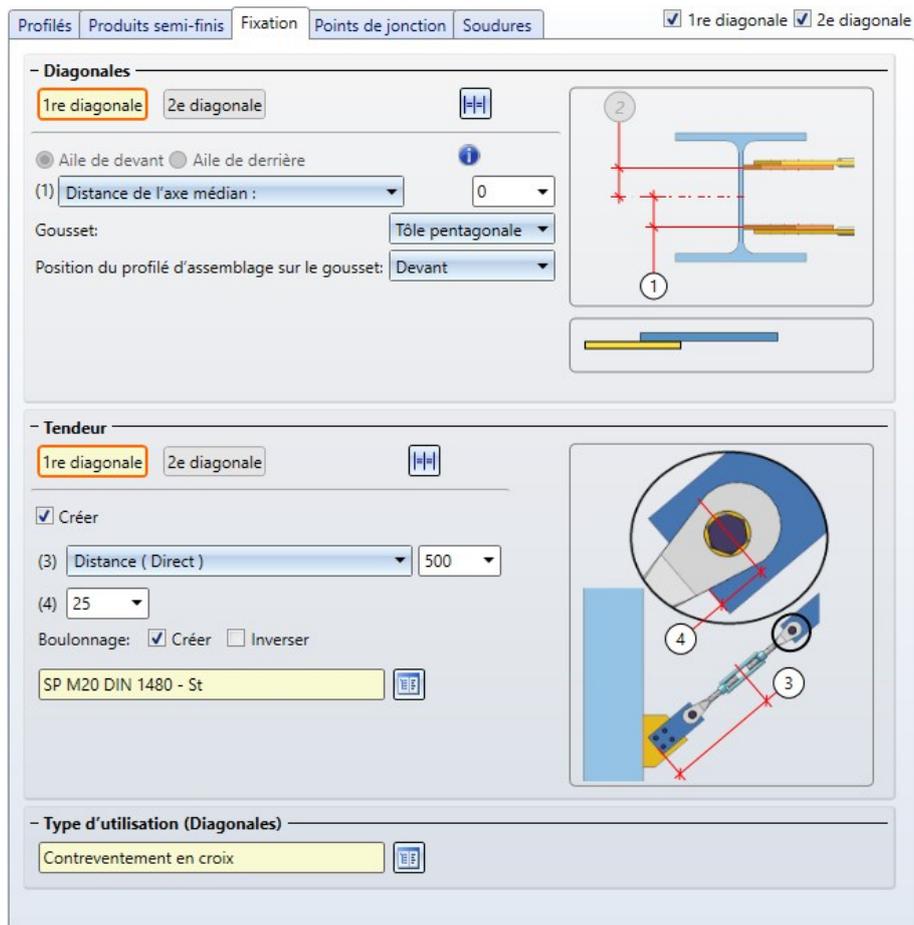
Jonction de poutres avec une tôle de remplissage non préconçue

Contreventement en croix (2601) avec tendeurs et vis à lame

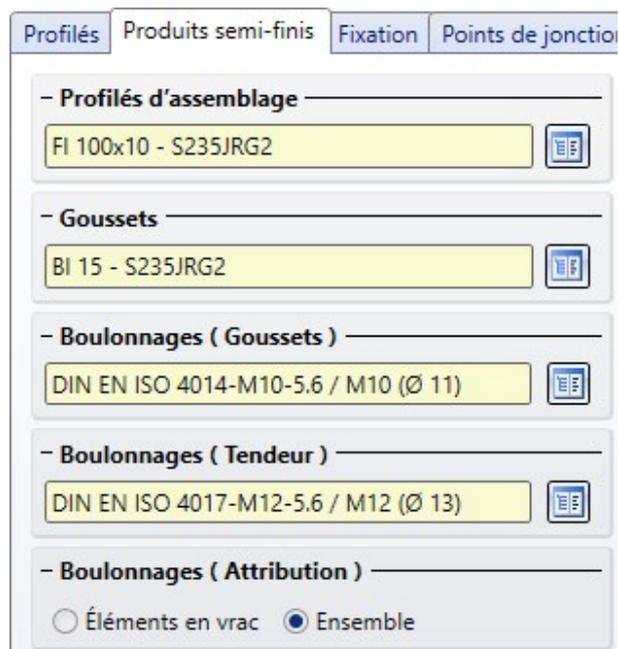
Dans cette variante de design, le Contreventement en croix peut désormais être inséré avec un tendeur selon la norme DIN 1480 SP.



Pour ce faire, l'onglet **Fixation** a été complété en conséquence.

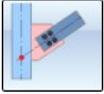


Vous définissez le boulonnage du tendeur sur les profilés d'assemblage dans l'onglet **Produit semi-finis**.



Contreventement sans gousset ou tôle de jonction

Si, pour les **contreventements en croix (2601) ou (2602)**, vous avez sélectionné, dans l'onglet **Points de jonction**, l'option



Point (comme point d'intersection des axes),

l'insertion à l'extrémité correspondante peut désormais être effectuée sans insertion de goussets et de tôles de jonction. Pour cela, cochez la case **Point de jonction sans platine**. Il vous sera possible de générer ultérieurement aux extrémités laissées libres un gousset (2510) ou d'y insérer manuellement une jonction.

Profils Produits semi-finis Fixation Points de jonction Soudures 1re diagonale 2e diagonale

A B C D

- Général

Dist. par rapport à la réf.: 100

1er point

- Géométrie

1: 250 4: 150
2: 20 5: 50
3: 20 7: 25

- Usinage de l'angle

Aucun
Chanfrein/Rayon: 10

- Grille de perçage

Nombre x: 2 Nombre y: 2
50 50
(8) Décalage de perçage: 0

- Chanfreins et arrondis

Goussets: - Valeur: 10

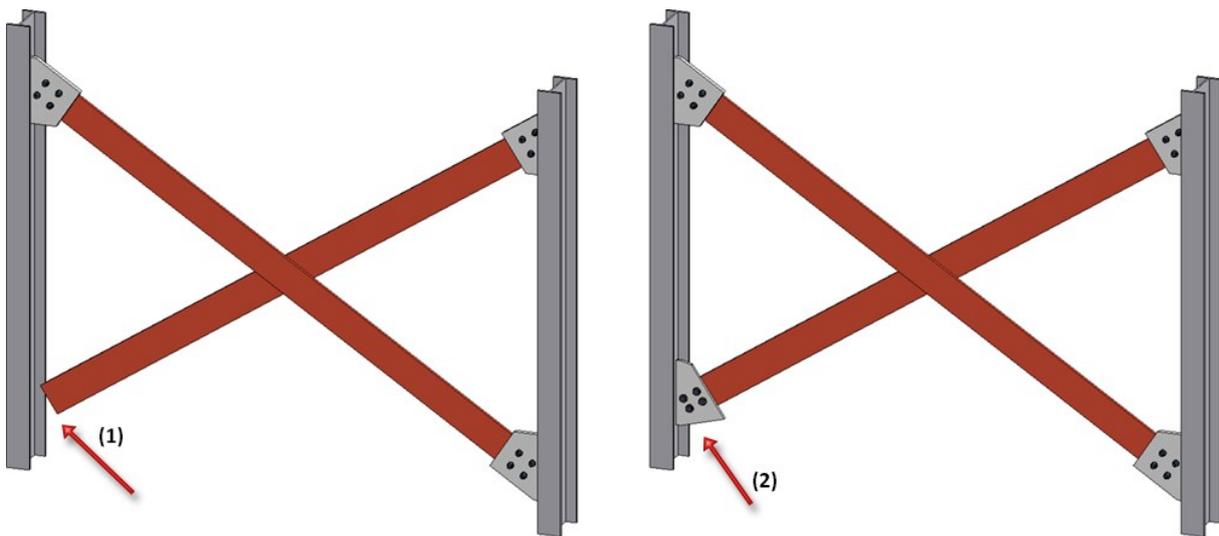
- Gousset

Créer 10: 100
 Fixer sur l'aile 11: 50

- Boulonnage

Insérer Inverser

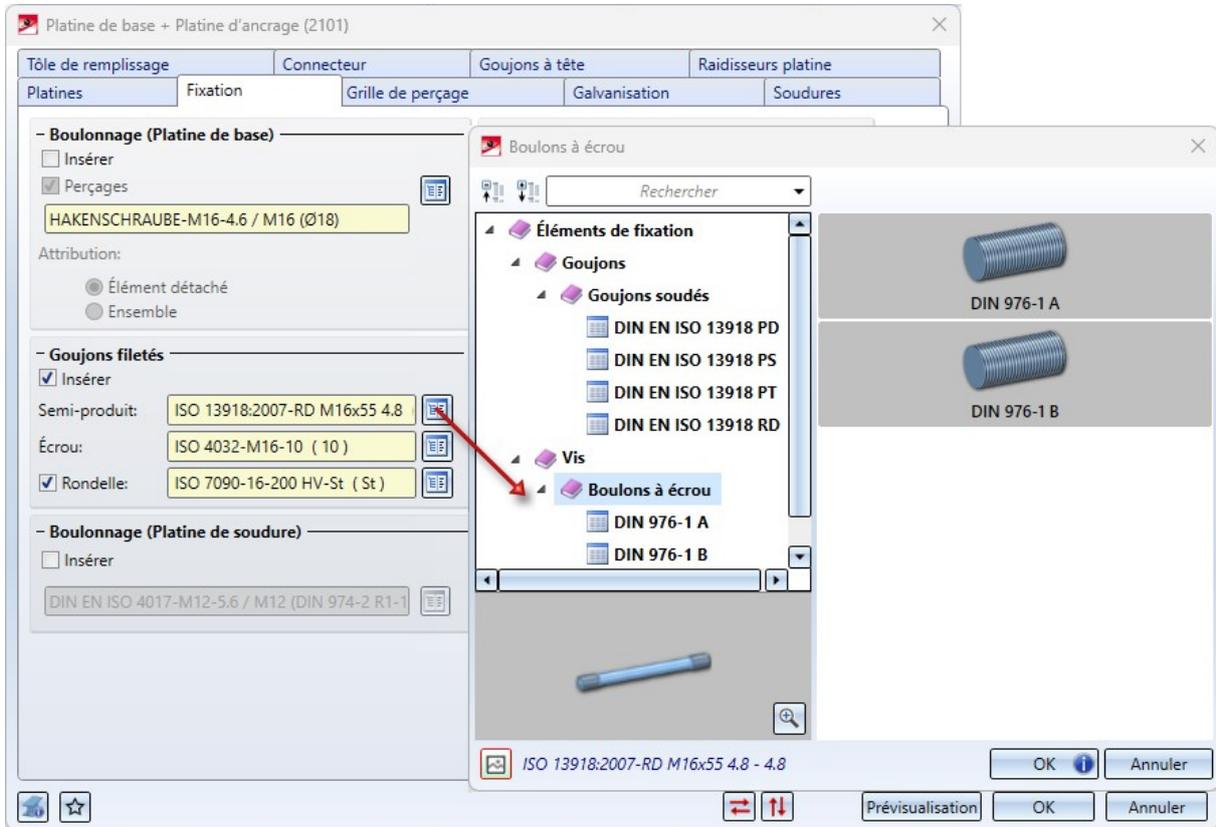
Point de jonction sans platine



(1) Contreventement en croix sans tôles à la jonction A, (2) gousset monté ultérieurement (2510)

Platine de base + Platine d'ancrage (2101)

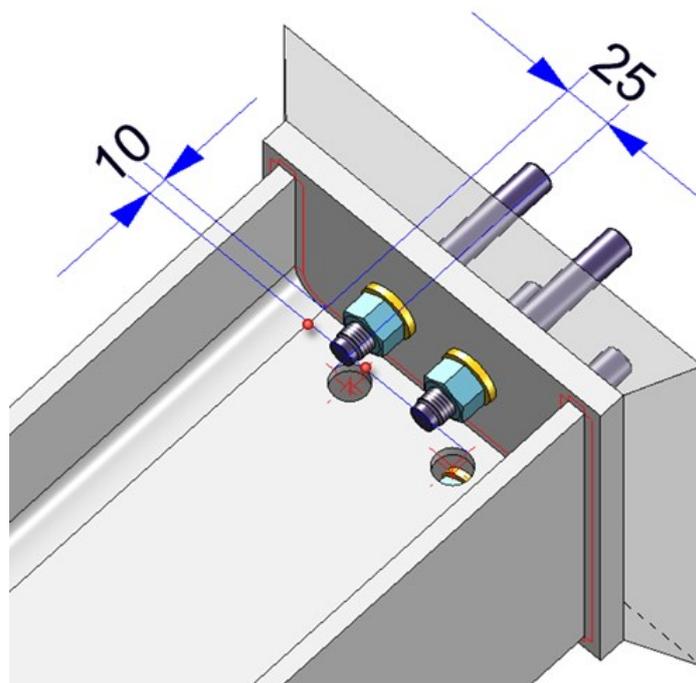
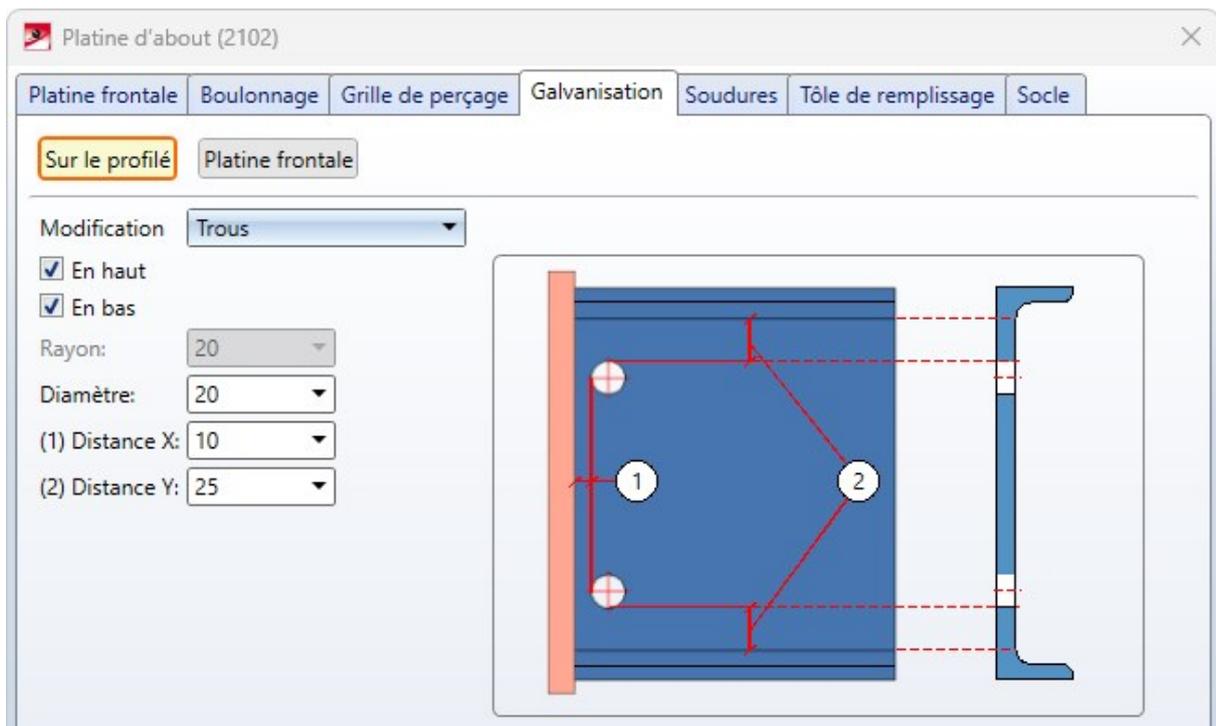
Pour la fixation de la Platine d'ancrage avec des goujons filetés, il est désormais également possible de sélectionner des boulons à écrou des normes DIN 976 1A et 1B.



Trous de galvanisation sur le profilé

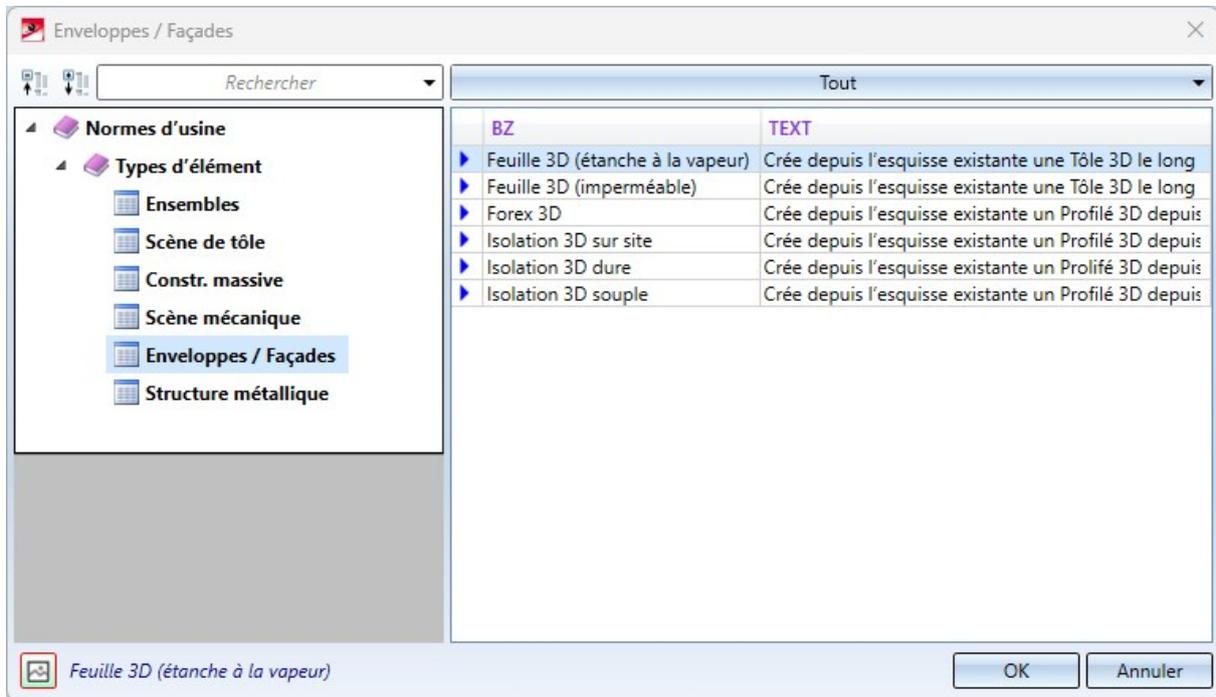
Dans les paramètres des trous de galvanisation sur le profilé, la distance en Y des trous se réfère désormais à l'arrondi du profilé et non plus à l'aile comme auparavant. Ceci est valable pour les jonctions suivantes :

- Platine de base + Platine d'ancrage (2101),
- Platine d'about (2102),
- Joint de panne, 2 platines avec coupe d'onglet selon DAST IH (2201) et
- Profilé sur âme avec 2 platines et raidisseur (1211).



Bâtiment - Catalogue des types d'élément 3D

La fonction **Bâtiment - Catalogue de types d'élément 3D**, dans la fenêtre d'ancrage **Fonctions Bâtiment > Bâtiment, général** contient des fonctions qui ont entre-temps été remplacées par de nouvelles macros et qui ne sont donc plus nécessaires.



Dans un premier temps, les entrées sous

- Scène de tôle,
- Scène mécanique,
- Enveloppes / Façades et
- Charpente métallique

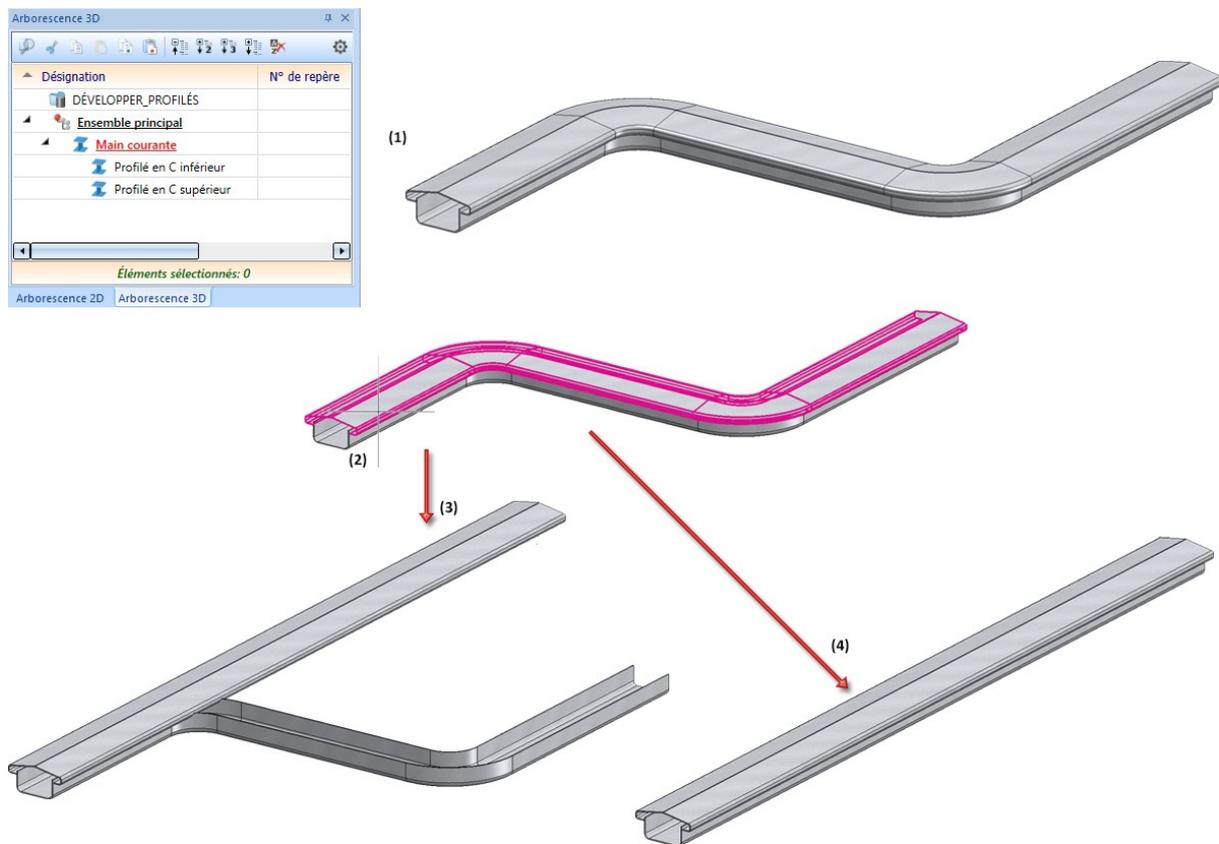
ont été supprimées. La structure du catalogue des types d'élément est cependant conservée dans un premier temps, afin que les entrées de catalogue personnalisées par les clients dans les domaines mentionnés ci-dessus puissent continuer à être utilisées après une mise à jour de HiCAD.

Développé de profilés multi-éléments

La fonction **Développer le profilé**  a été modifiée pour les profilés multi-éléments. Jusqu'à présent, lorsqu'un profilé secondaire était sélectionné, seul ce profilé était développé. À partir de HiCAD 2024, l'ensemble du profilé multi-éléments sera modifié.

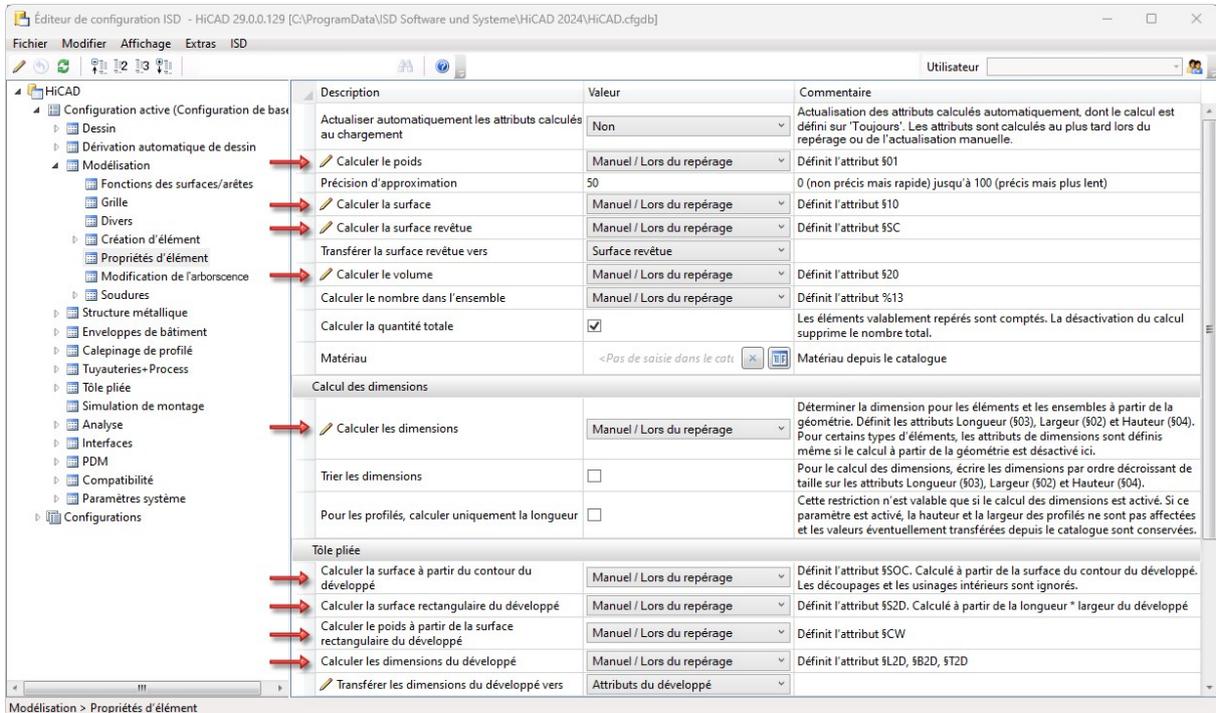
Un exemple :

Dans l'illustration, le profilé de série **Main courante ISD** a été créé le long d'une esquisse (1). Un profilé multi-éléments a ainsi été créé. La fonction **Développer le profilé** a ensuite été exécutée et le profilé secondaire supérieur (2) a été sélectionné. (3) montre le résultat avant HiCAD 2024, (4) le résultat actuel.



Configuration des paramètres

Les paramètres par défaut du **modèle standard pour Structure métallique / Enveloppes de bâtiment** ont changé avec HiCAD 2024. Cela concerne la rubrique **Modélisation > Propriétés d'élément** dans le Gestionnaire de Configuration.



Le paramètre par défaut des paramètres indiqués dans l'illustration était jusqu'à présent **Toujours**.

Le modèle par défaut peut être sélectionné soit lors de l'installation, soit ultérieurement à l'aide de l'outil **ParKonfigComp.exe** (ou **ParKonfigUser.exe**).

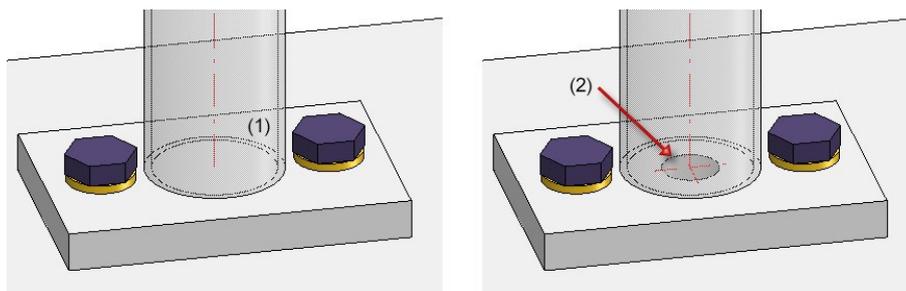
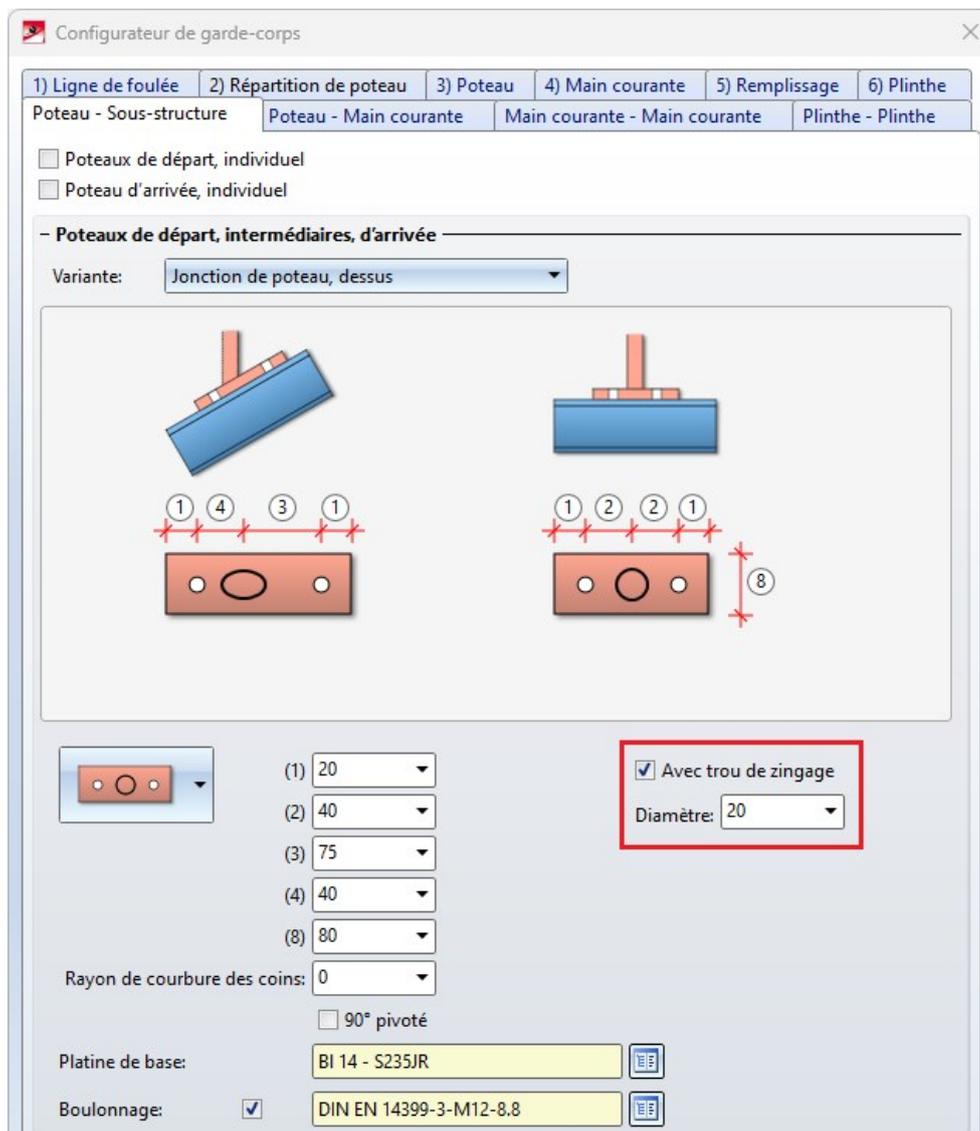
Feature lors de l'insertion de tôles rectangulaires

La case **Feature** disparaît de la fenêtre de dialogue de la fonction **Tôle rectangulaire** à partir de HiCAD 2024. Cela signifie que le Feature sera toujours automatiquement généré lors de la création de tôles.

Configurateur de garde-corps

Jonction de poteau, dessus

Si la variante **Jonction de poteau, dessus** est choisie pour la fixation des poteaux de garde-corps sur le profilé, il est possible, à partir de HiCAD 2024, d'équiper la platine de base d'un trou de zingage. Pour cela, l'onglet **Poteau - Sous-structure** a été complété d'une case à cocher.

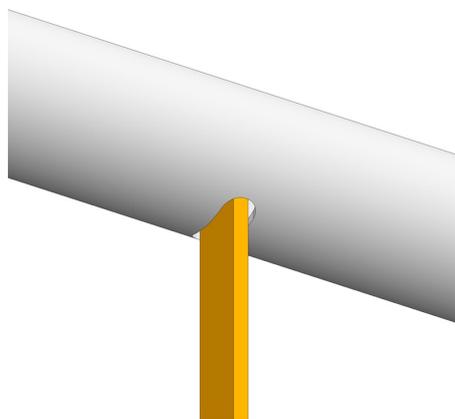
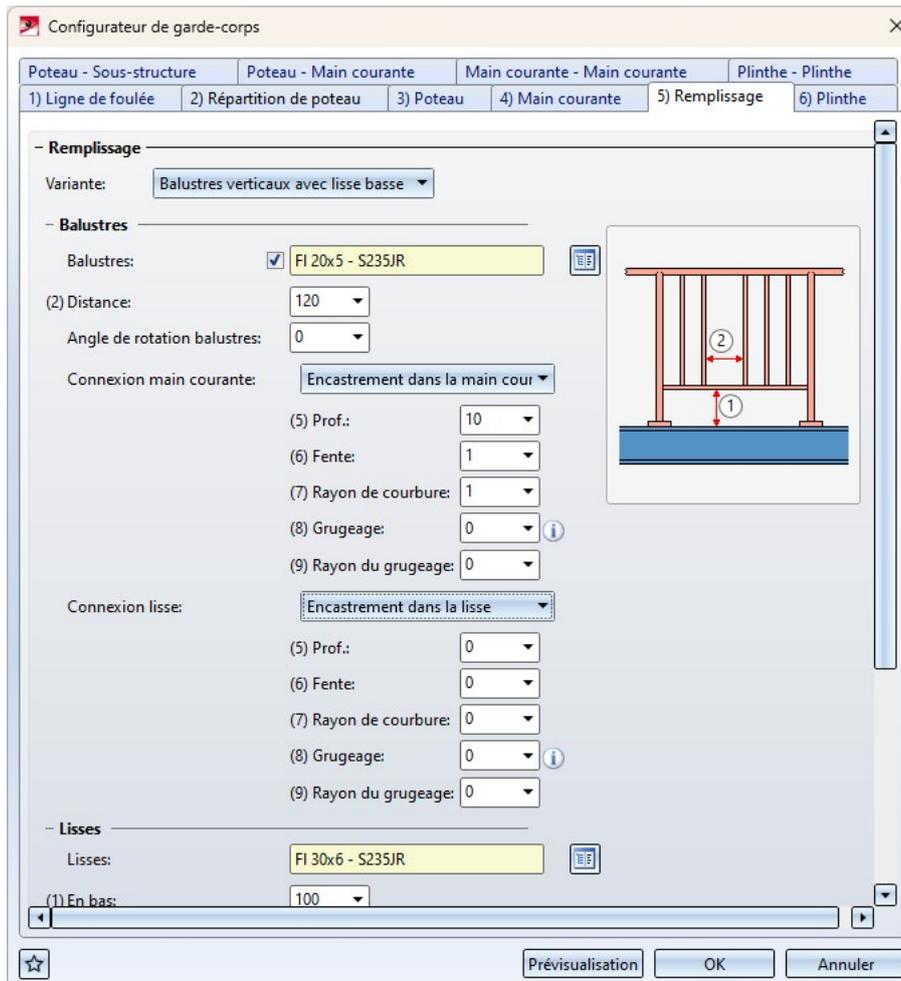


(1) Sans, (2) Avec trou de zingage

Remplissage avec sous-lisses - Encastrement des balustres

Pour les remplissages avec sous-lisses, il est maintenant possible d'encastrer des balustres dans la main courante et dans la lisse. Deux nouvelles variantes sont disponibles à cet effet :

- Encastrement dans la main courante et
- Encastrement dans la lisse.



Balustre encasté dans la main courante

Poteau-Main courante - Console murale (Élément fini)

La variante **Console murale (Élément fini)** a été remplacée par une nouvelle variante dans laquelle il est désormais possible d'insérer les vis et filetages pour la fixation sur la main courante.



Pour les perçages sur la pièce finie, les éléments suivants sont prédéfinis par ISD :

- Perçages pour la fixation sur la main courante : Fraisage DIN 66, Taille 5
- Perçages pour la fixation sur la paroi : Fraisage DIN 74-1 F, Taille 6

Si vous souhaitez prédéfinir d'autres perçages, vous pouvez le faire dans l'Éditeur de catalogue en modifiant le tableau **Normes d'usine > Pièces standardisées achetées/d'usine > Garde-corps > Consoles de paroi > Console finie** (RAILING_BRACKET_29_ISD.IPT). Vous devez y corriger les colonnes

- **CS_CAT_ITEM** (perçage pour fixation sur la main courante) et
- **W_CAT_ITEM** (perçage pour fixation sur la paroi).

The screenshot shows the CATEditor window with a catalog table. The table has columns for 'w1', 'nb', 'COLOR', 'CS_CAT_ITEM', and 'W_CAT_ITEM'. The 'CS_CAT_ITEM' and 'W_CAT_ITEM' columns are highlighted with a red box. The table contains four rows of data.

	w1	nb	COLOR	CS_CAT_ITEM	W_CAT_ITEM
1	30	2	-	2724:7	2701:4
2	40	3	-	2724:7	2701:4
3	30	2	-	2724:7	2701:4
4	40	3	-	2724:7	2701:4

La première valeur est toujours l'ID du tableau, la seconde l'ID du code de données correspondant. Les deux valeurs sont séparées par deux points. Par exemple, **2724:7** représente le tableau **DIN 66** sous **Usinage, général > Usinage > Fraisages** et le code de données avec l'ID **7**. Si vous double-cliquez avec la souris dans l'une des colonnes, vous pouvez sélectionner directement le tableau et le code de données souhaités.

Type d'utilisation pour les segments de garde-corps

Dans la dérivation de dessin automatique, le type d'utilisation RAILINGSEGMENT est utilisé jusqu'à présent pour la cotation des segments de garde-corps créés par le Configurateur de garde-corps. Or, il est souvent souhaité, pour différents types de garde-corps, de coter différemment les segments de garde-corps, par exemple pour les segments avec un remplissage composé de verre ou les segments avec un remplissage composé de sous-lisses, etc.

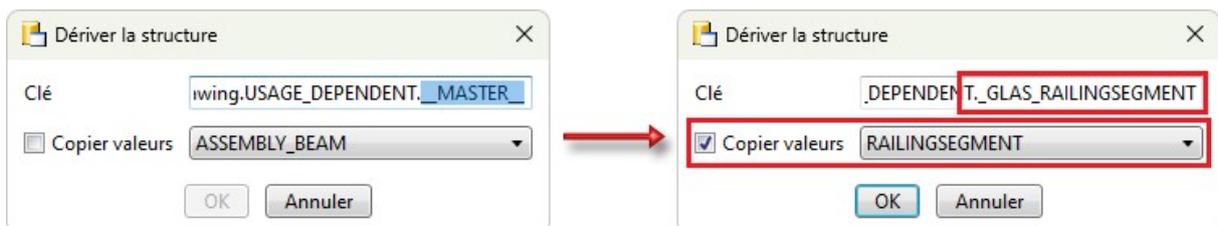
Cela est désormais possible à partir de HiCAD 2024. Pour cela, il faut définir les types d'utilisation correspondants ainsi que les configurations associées dont le nom contient l'expression RAILINGSEGMENT, par ex. GLAS_RAILINGSEGMENT ou KNIE_RAILINGSEGMENT.

Pour ce faire, veuillez procédez comme suit :

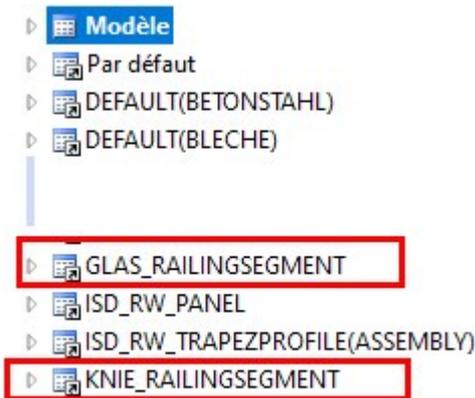
1. Vous définissez les types d'utilisation de votre choix avec l'Éditeur de catalogue sous **Normes d'usine > Type d'utilisation > Bâtiment > Structure métallique > Garde-corps**, par ex.

ID	MOD	STATUS	Désignation	CONFIGKEY
1	6	▶	Barreau vertical	WEBMEMBER
2	8	▶	Garde-corps	RAILING
3	1	▶	Main courante	HANDRAIL
4	15	▶	Main courante murale	WALLHANDRAIL
5	5	▶	Membrure	STRINGER
6	4	▶	Plinthe	SKIRTING
7	2	▶	Poteau	POST
8	10	▶	Profilé de main courante	RAILINGPROFILE
9	12	▶	Profilé de plinthe	SKIRTINGPROFILE
10	11	▶	Profilé du poteau	POSTPROFILE
11	7	▶	Remplissage	FILLING
12	9	▶	Segment du garde-corps	RAILINGSEGMENT
13	14	▶	Segment du garde-corps (oblique)	STAIR_RAILINGSEGMENT
14	17	▶	Segment du garde-corps Sous-lisse	KNIE_RAILINGSEGMENT
15	16	▶	Segment du garde-corps Verre	GLAS_RAILINGSEGMENT
16	3	▶	Sous-lisse	KNEERAIL
17	13	▶	Verre	GLASSPANE

2. Dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Dérivation automatique de dessin > Dessin de fabrication > Dépendant du type d'utilisation**, vous dérivez, par exemple à partir du type d'utilisation RAILINGSEGMENT, les nouveaux types d'utilisation GLAS-RAILINGSEGMENT et KNIE_RAILINGSEGMENT (les noms doivent correspondre à l'entrée dans la colonne CONFIGKEY du tableau ci-dessus dans l'Éditeur de catalogue). Pour dériver, cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Modèle** et sélectionnez **Dériver la structure**. Au lieu de **_MASTER_**, saisissez le nom du nouveau type d'utilisation, par exemple **GLAS_RAILINGSEGMENT**, cochez la case **Copier valeurs** et sélectionnez **RAILINGSEGMENT** comme modèle.

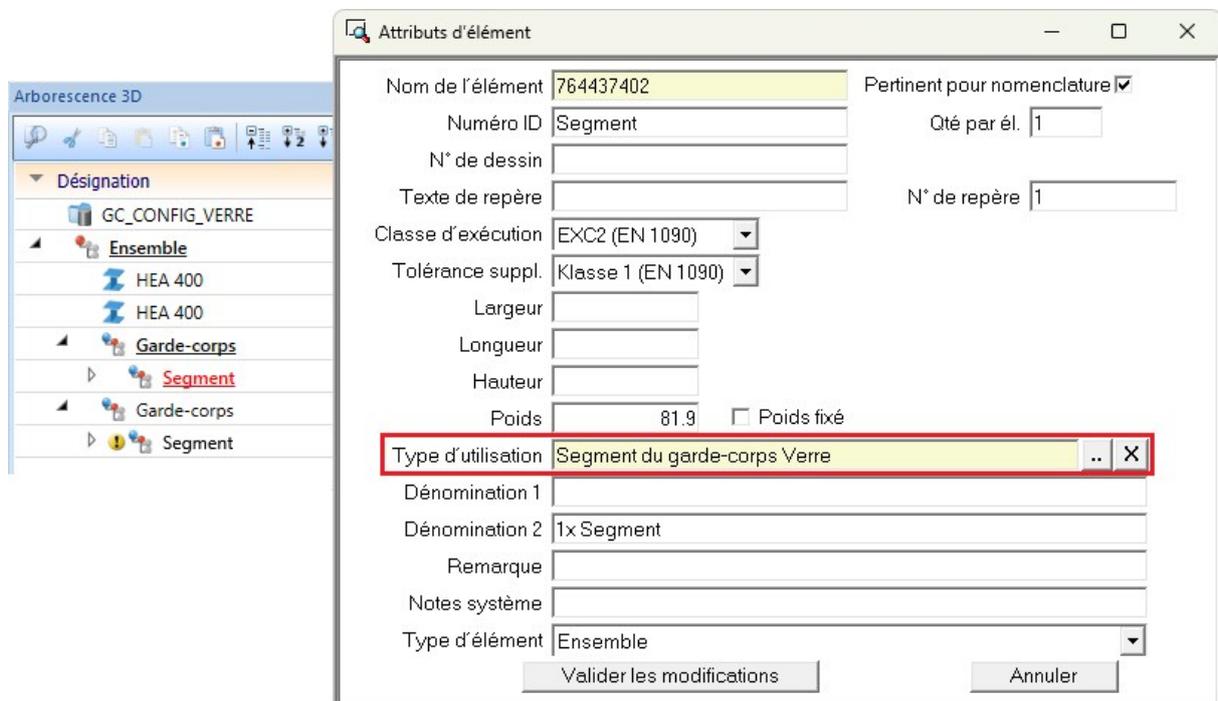


En cliquant sur **OK**, le nouveau type d'utilisation est créé.



3. Les nouveaux types d'utilisation doivent maintenant être attribués. Pour ce faire, ouvrez l'entrée **Attribution de type d'utilisation** du Gestionnaire de Configuration, activez une ligne dans la zone **Garde-corps** et cliquez sur **Nouveau**. Une nouvelle ligne est créée. Dans la colonne, sélectionnez le nom du type d'utilisation dans la liste de sélection, par ex. **Segment du garde-corps Verre**, dans la deuxième colonne le **Type d'élément** et dans la troisième colonne le nom du modèle, donc par ex. **GLAS_RAILINGSEGMENT**. Pour terminer, cliquez sur **Appliquer**.
4. Vous pouvez maintenant définir les règles de cotation pour les nouveaux types d'utilisation dans HiCAD à l'aide de l'Éditeur de règles de cotation. Pour ce faire, ouvrez les modèles correspondants, par ex. **GLAS_RAILINGSEGMENT**, adaptez les règles de cotation en conséquence et enregistrez le modèle.

Lors de la dérivation de dessin automatique, ces modèles sont alors pris en compte pour les segments de garde-corps auxquels vous avez attribué le type d'utilisation correspondant, par ex.



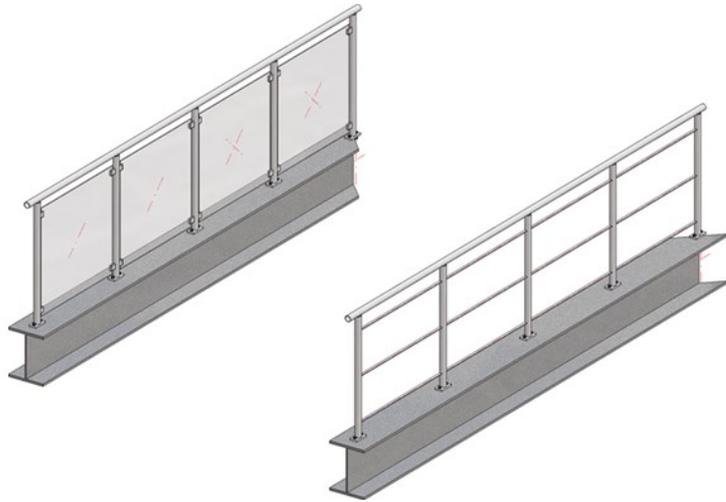
Un petit exemple :

Sur la base de la procédure susmentionnée, deux nouveaux types d'utilisation, **Segment de garde-corps Verre** et **Segment de garde-corps Sous-lisse**, ainsi que les modèles correspondants **GLAS_RAILINGSEGMENT** et **KNIE_RAILINGSSEGMENT**, ont été définis. Les jeux de règles de cotation de ces modèles ont été modifiés et différents.

La scène de l'exemple comprend deux segments de garde-corps - l'un avec des sous-lisses et l'autre avec un remplissage en verre. Les nouveaux types d'utilisation correspondants ont été attribués à ces segments.

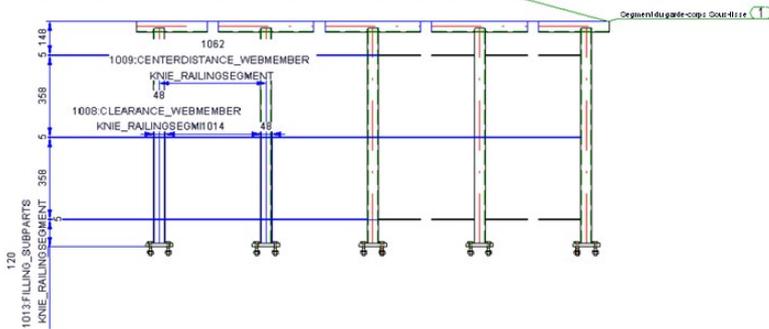
Arborescence 3D

Désignation	N° de repère	Commentaire
GC_CONFIG_VERRE		
Ensemble		Ensemble
HEA 400	4	I-beam with p...
HEA 400	3	I-beam with p...
Garde-corps	2	Ensemble
Segment	1	Ensemble
Garde-corps	1	Ensemble
Segment	1	Ensemble

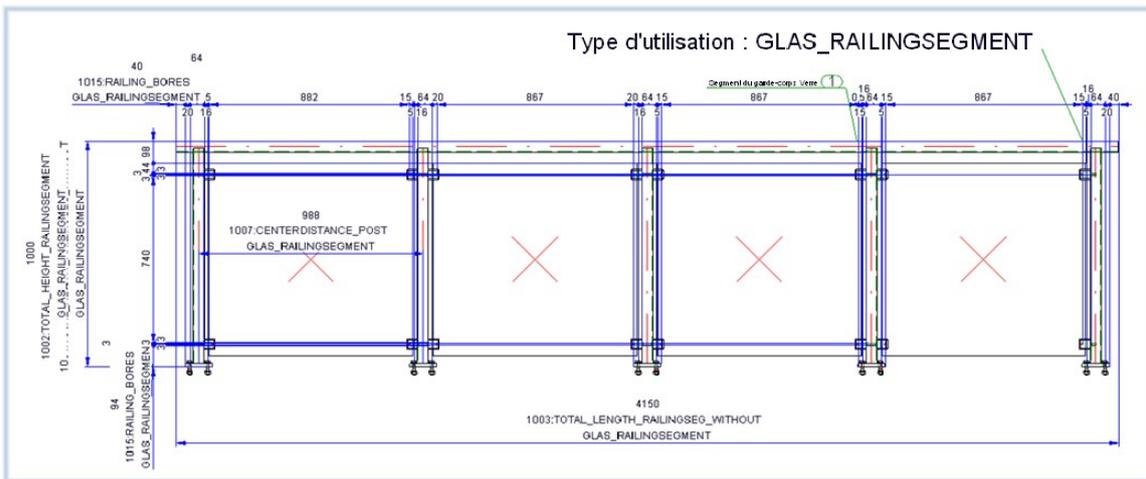


Exemple de dérivation automatique de dessin :

Type d'utilisation : KNIE_RAILINGSEGMENT



Type d'utilisation : GLAS_RAILINGSEGMENT

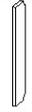


Modèle de nomenclature Excel complété pour la Structure métallique

Le modèle de nomenclature Excel pour la Structure métallique HiCAD_Stahlbau.2900.0.xlsx a été complété. Une feuille supplémentaire **Nom. d'assemblage de profilés** est désormais disponible. Les éléments/profilés de même type y sont regroupés et édités dans une nomenclature d'assemblage. La nomenclature d'assemblage de profilés est quasiment un mélange de nomenclature d'assemblage et de liste de somme de profilés et peut être utilisée de manière idéale pour la combinaison des modules Structure métallique et Calepinage de profilés, par ex. pour la construction de halles et de façades industrielles.

Rep.	Nombre	Désignation	Longueur (mm)	Matériau	Type	Dénomination	Revêtement	Surf. (m²)	Poids (kg)	Poids total
Nom. d'assemblage de profilés										
N° de dessin			Client							
N° de commande			Créateur		Martin Dupont					
Texte commande			Créé le							
Dénomination			Projet d'un hangar							
										
Ens Façade - Axe 1 - C16020										
136	8	C16020	2390	S450GD 20	Profilé en C			14,19	13,82	110,57
137	16	C16020	2495	S450GD 20	Profilé en C			29,62	14,43	230,86
	24		59040					43,81		341,43
Ens Façade - Axe 1 - C20025										
146	11	C20025	7550	S450GD 25	Profilé en C			67,93	60,05	660,58
147	12	C20025	7500	S450GD 25	Profilé en C			73,62	59,66	715,86
270	1	C20025	7550	S450GD 25	Profilé en C			6,18	60,05	60,05
	24		180600					147,73		1436,49
Ens Façade - Axe 1 - C20030										
160	4	C20030	7500	S450GD 30	Profilé en C			24,27	70,73	282,90
161	8	C20030	7450	S450GD 30	Profilé en C			48,22	70,25	562,03
	12		89600					72,49		844,93
Ens Façade - Axe 5										
168	4	LEN 10056-1-100x100x8	220	S235JR	Profilé en L	K1L		0,34	2,68	10,74
169	4	LEN 10056-1-100x100x8	220	S235JR	Profilé en L	K1R		0,34	2,68	10,74
162	4	C20030	7350	S450GD 30	Profilé en C			23,78	69,31	277,24
	12		31160					24,47		298,71
Ens Façade - Axe 7										
168	12	LEN 10056-1-100x100x8	220	S235JR	Profilé en L	K1L		1,03	2,68	32,21
169	15	LEN 10056-1-100x100x8	220	S235JR	Profilé en L	K1R		1,29	2,68	40,26
171	16	LEN 10056-1-150x100x10	150	S235JR	Profilé en L	K2		1,18	2,85	45,60
173	1	LEN 10056-1-150x100x10	150	S235JR	Profilé en L	K3L		0,07	2,85	2,85
275	2	LEN 10056-1-150x100x10	110	S235JR	Profilé en L	K5		0,11	2,09	4,18
138	1	C16020	2240	S450GD 20	Profilé en C			1,66	12,95	12,95
139	1	C16030	3975	S450GD 30	Profilé en C			2,90	33,75	33,75

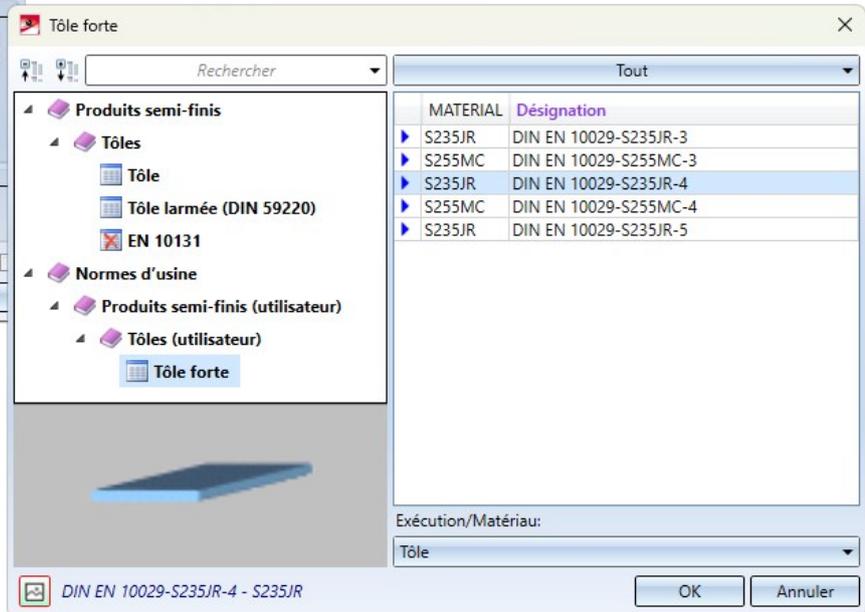
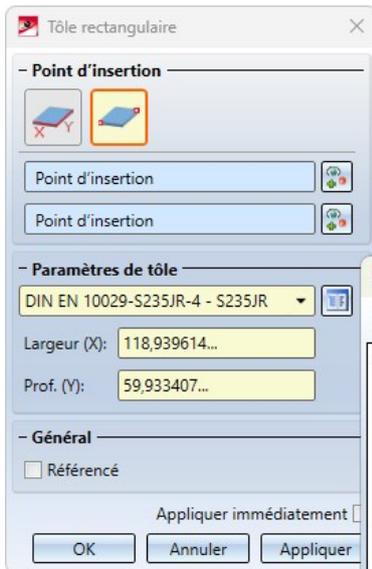
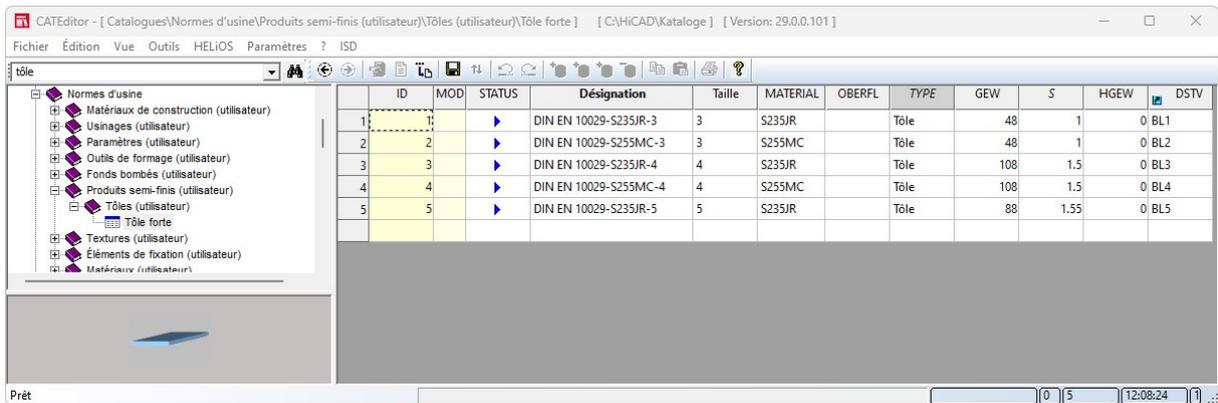
L'onglet **Tôles de la SM et pliées+image** est également nouveau.

Rep.	Nombre	Désignation	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Matériau	Dénomination	Revêtement	Surf. (m²)	Poids (kg)	Poids total
Tôles de la CM et pliées										
N° de dessin			Client							
N° de commande			Créateur							
Texte commande			Créé le							
Dénomination										
										
					Rep.	103		Matériau	S235JR	
					Nombre	2		Dénomination		
					Désignation	Bl 10		Revêtement		
					Longueur (mm)	320		Surf. (m²)	0,22	
					Largeur (mm)	170		Poids (kg)	4,27	
								Poids total	8,54	
					Rep.	104		Matériau	S235JR	
					Nombre	1		Dénomination		
					Désignation	Bl 10		Revêtement		
					Longueur (mm)	276		Surf. (m²)	0,04	
					Largeur (mm)	70		Poids (kg)	1,52	
								Poids total	1,52	
					Rep.	105		Matériau	S235JR	
					Nombre	1		Dénomination		
					Désignation	Bl 12		Revêtement		
					Longueur (mm)	229		Surf. (m²)	0,08	
					Largeur (mm)	170		Poids (kg)	3,66	
								Poids total	3,66	

Tableaux personnels avec des tôles de la Structure métallique

Sous **Normes d'usine > Produits semi-finis (utilisateur) > Tôles (utilisateur)**, vous avez désormais la possibilité, dans l'Éditeur de catalogue, de créer des tableaux avec vos propres tôles du module Structure métallique. Ces tableaux sont ensuite proposés à la sélection dans la fonction **Structure métallique > Tôle, nouvelle > Rect. (Tôle rectangulaire)**

nouvelle > Rect. (Tôle rectangulaire)



Pour ce faire, il suffit de copier un tableau approprié du catalogue Produits semi-finis > Tôles dans le catalogue **Normes d'usine > Produits semi-finis (utilisateur) > Tôles (utilisateur)** et de le modifier en fonction de vos besoins.

Gestion de dessin

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe



Dans les paramètres de **Repérage 1...n**, il est possible depuis SP1 de définir un Préfixe de repère pour chaque groupe d'élément, à condition que la génération de textes de repère soit activée dans l'onglet **Général**. Un élément est alors identifié de manière univoque uniquement par le préfixe de repère + le numéro de repère. Dans ce cas, les éléments ne sont pas uniquement différenciés par le numéro de repère sous forme de nombre, mais le préfixe de repère est également pris en compte lors du repérage. Ainsi, un ensemble et un profilé, par exemple, peuvent avoir des numéros de repère identiques, mais des préfixes différents.

Jusqu'à présent, le repérage automatique par groupe d'éléments avec préfixe n'était pas pris en charge par la Gestion de dessin. À partir du SP2, cela est désormais possible.

Attribut DOKUART et HicadBIMConfig.exe

Pour que la base de données avec la Gestion de dessin fonctionne sans erreur, tous les attributs et liens nécessaires à la Gestion de dessin doivent y être présents. Le programme HiCADBIMConfig.exe situé dans le répertoire HiCAD exe s'en charge.

Jusqu'à présent, lors de l'exécution de HicadBIMConfig.exe, les configurations manuelles de l'utilisateur de l'attribut HELIOS DOKUART étaient écrasées. À partir du SP2, cet attribut est défini comme attribut de type **Liste de proposition** lors de l'exécution de HicadBIMConfig.exe, de sorte que les configurations manuelles sont conservées lorsque le programme est à nouveau exécuté.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Documents de la documentation générales

Jusqu'à présent, seule la feuille active était prise en compte lors de la création de documentations externes, comme les fichiers PDF. À partir du SP1, cela peut également se faire pour toutes les feuilles. Pour cela, les paramètres suivants ont été ajoutés au Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin > Documents de fabrication externes**.

- **Création de documentations externes**

Ce paramètre détermine si des documentations externes doivent être créés uniquement pour la feuille active ou pour toutes les feuilles. Le paramètre par défaut est **Feuille active**.

- **Attribut HELIOS pour le nom de la feuille HiCAD**

Vous définissez ici l'attribut HELIOS auquel le nom de la feuille HiCAD doit être attribué. L'attribut HELIOS **BENENNUNG** (DÉNOMINATION) est prédéfini par défaut.

Dans ce cadre, deux nouveaux attributs de document sont également disponibles :

- **HICADDOKUART**

Lors de la création de documentations externes, par ex. de fichiers PDF, l'identification du document, par ex. **Fichier PDF**, est affectée à l'attribut HELIOS **DOKUART**. L'attribut **DOKUART** de la scène dont sont issus les documents externes est attribué à l'attribut **HICADDOKUART** des documentations externes, par exemple :



O	O	Numéro de docum	In	Ar	St	Dénomination	Type de document	Date de création	Créateur	Fichier modifié le	HICADDOKUART	Catégorie de doc.
		DN-000335			●	Feuille 1	Others	16.11.2023	Concepteur en chef	16.11.2023 15:25:10	Scène	Fichier PDF
		DN-000337			●	N° de rep.: 1	Others	16.11.2023	Concepteur en chef	16.11.2023 15:50:01	Dessin d'ensemble	Fichier PDF
		DN-000339			●	N° de rep.: 101	Others	16.11.2023	Concepteur en chef	16.11.2023 15:50:09	Profilé-Dessin d'él.indiv.	Fichier PDF
		DN-000341			●	N° de rep.: 100	Others	16.11.2023	Concepteur en chef	16.11.2023 15:50:16	Tôle-Dessin d'él.indiv.	Fichier PDF

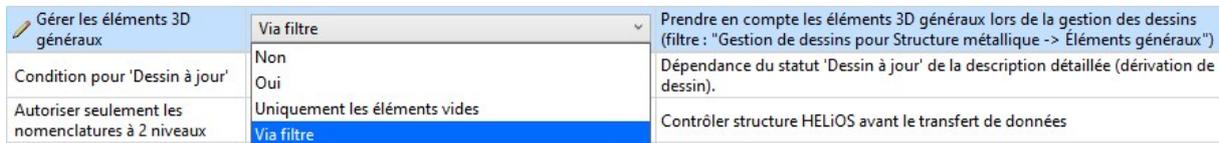
- **HICADPROJNUMMER**

Cet attribut est affecté au projet du document HiCAD.

Si les nouveaux attributs doivent être affichés dans les cartouches ou dans les listes de résultats HELIOS, il faut alors les y ajouter manuellement.

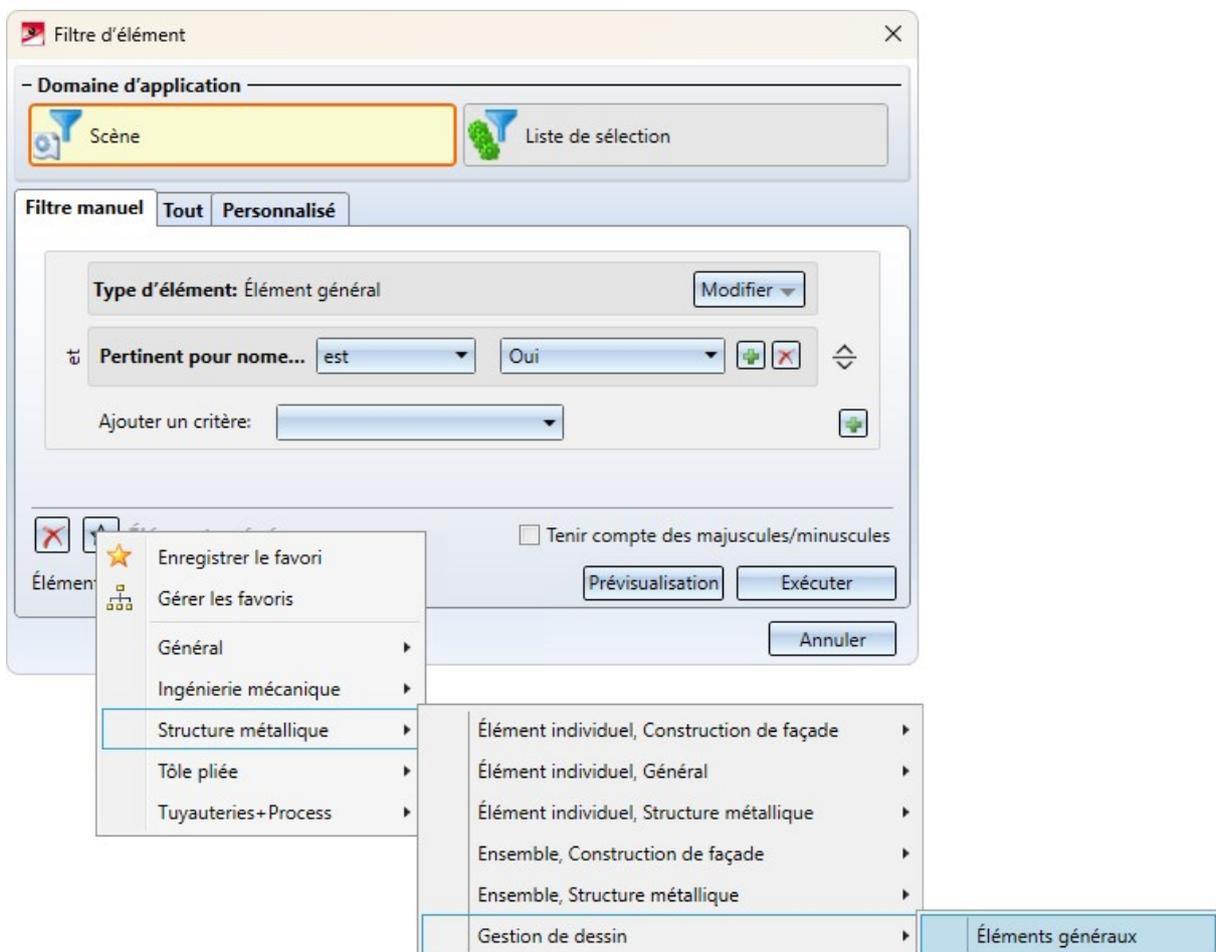
Gestion des éléments 3D généraux à l'aide de filtres d'éléments

Si les éléments 3D généraux doivent également être pris en compte par la Gestion de dessin, cela peut être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin** avec le paramètre **Gérer les éléments 3D généraux**. Avec SP1, la nouvelle option **Via filtre** est disponible ici.



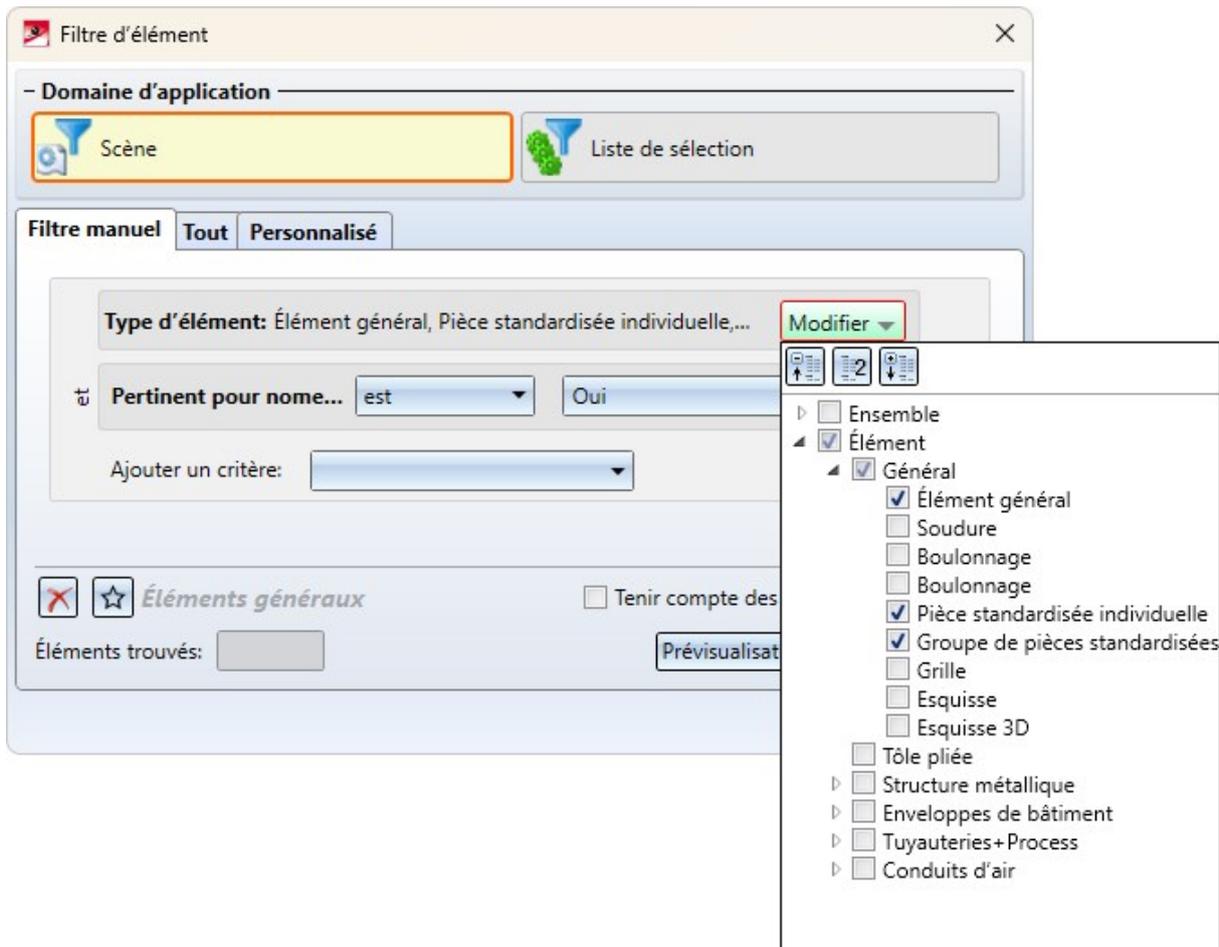
Avec ce paramétrage, seuls les éléments 3D généraux qui correspondent aux filtres des éléments définis dans le fichier favori **Structure métallique > Gestion de dessin > Éléments généraux** (BIM-3DPartFilter.xml) sont pris en compte.

Les filtres d'éléments prédéfinis par ISD peuvent être personnalisés à l'aide de la fonction **Rechercher** (dans la barre d'outils transparente).



Paramètre par défaut de ISD pour les éléments généraux dans la Gestion de dessin

Si vous souhaitez par exemple que des pièces standardisées individuelles et groupes de pièces standardisées soient également pris en compte, ouvrez le fichier favori **Structure métallique > Gestion de dessin > Éléments généraux** comme illustré ci-dessus et modifiez le fichier en conséquence.



Ensuite, enregistrez à nouveau le fichier de favoris modifié sous le même nom.

Prise en charge simplifiée du référencement dans les structures de projet

Lorsque l'on travaille avec les dessins d'élément individuel référencés, on recourt souvent aussi à des structures de projet, c'est-à-dire avec des projets principaux et des sous-projets. Cela a été simplifié avec SP1. Ici, le projet de la fiche d'article est désormais automatiquement saisi comme projet du document.

Cela concerne les fonctions sous **Référencer l'élément, Enregistrer, Dessin d'élément individuel**   du menu contextuel des ensembles.



Major Release 2024 (V .2900)

Supprimer des éléments du dessin de fabrication

Au lieu de créer des dessins d'éléments individuels, on crée souvent dans la pratique des dessins d'ensemble qui contiennent par exemple tous les profilés ou tôles utilisé(e)s dans la modélisation. Si la modélisation initiale est modifiée, les dessins d'ensemble existants peuvent être actualisés, mais la création ultérieure d'un dessin d'élément individuel pour un profilé ou une tôle représenté(e) dans le dessin d'ensemble est pas possible directement. Cependant, il est parfois nécessaire selon vous de supprimer certains éléments du dessin d'ensemble et de créer ultérieurement pour ce dernier un dessin d'élément individuel. Pour de tels cas, HiCAD met à disposition, sous **Gestion de dessin > Atelier > Dessin**, la nouvelle fonction



Supprimer la liste d'éléments active du dessin de fabrication.

Marche à suivre :

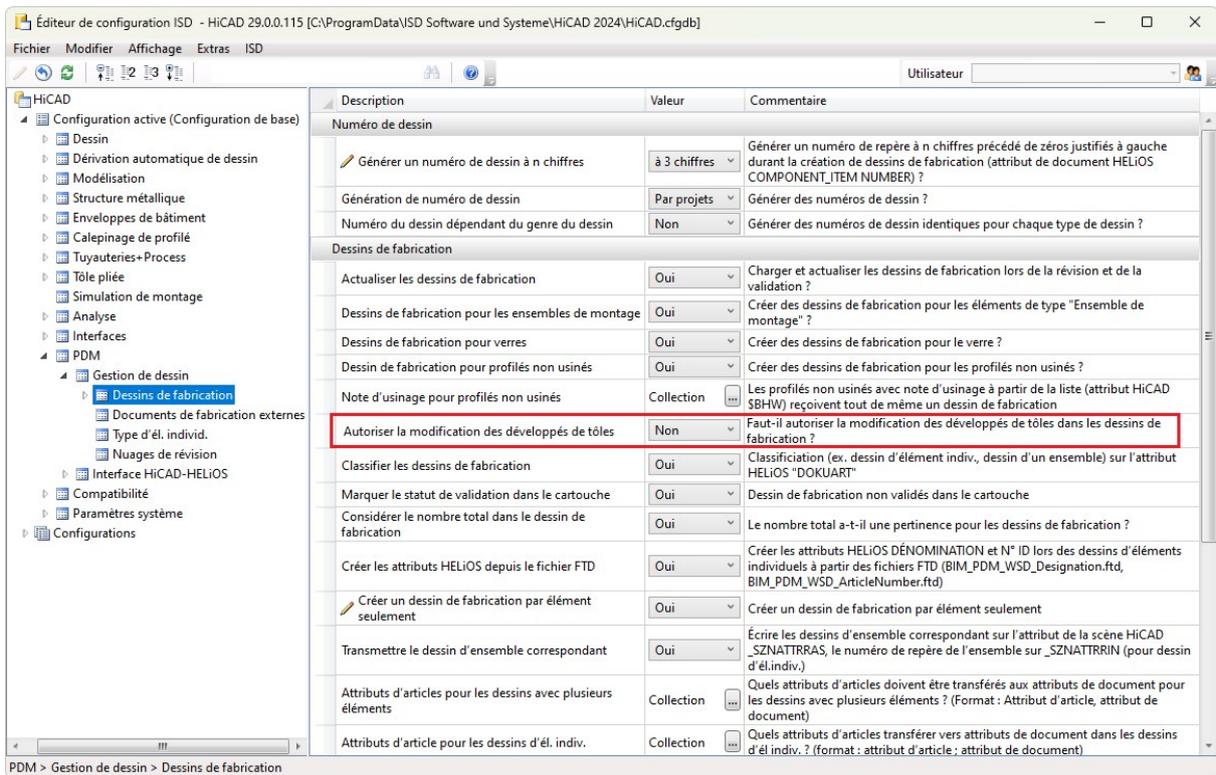
- Charger le dessin d'ensemble et, dans la vue de modélisation de ce dessin, sélectionner les éléments à supprimer du dessin d'ensemble.
- Exécutez la fonction **Liste d'éléments active**. Les éléments sont supprimés du dessin d'ensemble.
- Enregistrez et fermez le dessin d'ensemble.
- Si vous exécutez ensuite la fonction **Dessin**  ou **Paramètres manuels**  dans la scène initiale, les éléments supprimés dans le dessin d'ensemble ont la classe de liens **Sans dessin (Without drawing)** et vous pouvez créer les dessins d'éléments individuels pour ces éléments.

La fonction **Supprimer - Liste d'éléments active**  ne peut être exécutée que si un dessin d'ensemble correspondant est ouvert.

Modification des développés de tôles dans le dessin de fabrication

Lorsque l'on travaille avec des tôles sans utiliser la Gestion de dessin, il est possible de modifier le développé de la tôle sans modifier la tôle d'origine. Jusqu'à présent, cela n'était pas possible avec la Gestion de dessin, c'est-à-dire que les développés dans le dessin de fabrication étaient bloqués à la modification. À partir de HiCAD 2024, cela est désormais possible. Pour cela, le nouveau paramètre **Autoriser la modification des développés de tôles** est disponible dans le Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin > Dessins de fabrication**. Le paramètre par défaut prédéfini par ISD est **Non**.

Si ce paramètre est réglé sur **Oui**, vous avez la possibilité de modifier ultérieurement le développé dans le dessin de fabrication, par exemple d'arrondir ou de chanfreiner les arêtes de la tôle, etc. ou d'ajouter des perçages. La modélisation initiale sur la scène reste inchangée.



Si ce paramètre est réglé sur **Oui**, les données d'élément externes ne peuvent pas être créées automatiquement au format DXF pour les tôles pliées. Cela signifie que si le paramètre de configuration, sous **Données d'élément externes** prévoit de **Créer des données DXF**, cela ne sera pas pris en compte. Dans ce cas, le message ci-dessous apparaît au démarrage de HiCAD :

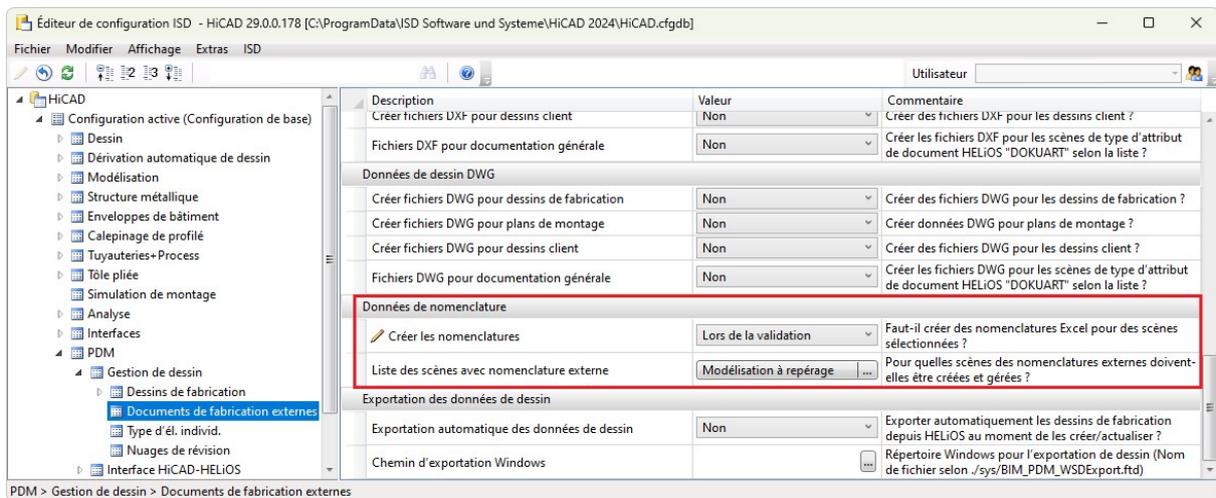


Validation des ensembles avec des éléments déjà validés

Si un ensemble contient des éléments subordonnés dont les dessins ont déjà été validés, les dessins de ces éléments ne seront plus, à partir de HiCAD 2024, chargés en arrière-plan lors de la validation de l'ensemble. Cela améliore les performances de la fonction.

Nomenclatures automatiques pour les modélisations de repérage

Il est désormais possible, pour les scènes qui ont été définies comme Modélisations de repérage, de créer et de gérer automatiquement des nomenclatures Excel. Pour cela, les paramètres ont été complétés dans le Gestionnaire de Configuration sous **PDM > Gestion de dessin > Documents de fabrication externes**.



Créer les nomenclatures

Ce paramètre détermine si des nomenclatures Excel doivent être créées automatiquement ou non pour certaines scènes.

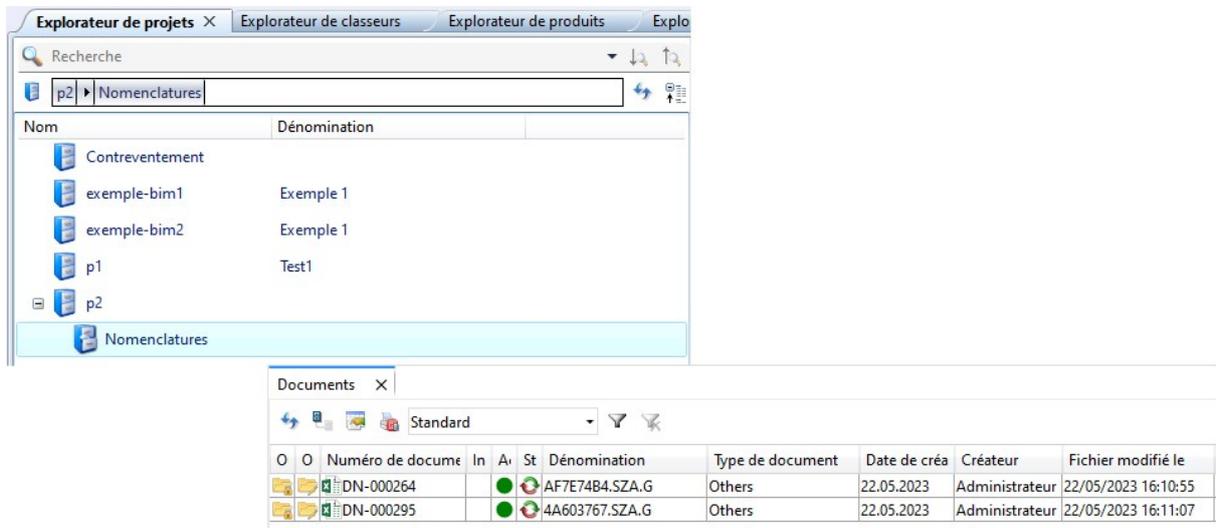
Les options suivantes sont possibles :

- **Non**
Les nomenclatures Excel ne sont pas générées automatiquement. Il s'agit du paramètre par défaut prédéfini par ISD.
- **Lors de la révision ou de la validation**
Les nomenclatures Excel sont automatiquement créées lors de la révision et de la validation.
- **Lors de la création et de l'actualisation**
Les nomenclatures Excel sont créées automatiquement lors de la création et de l'actualisation.
- **Lors de la validation**
Les nomenclatures Excel sont créées automatiquement lors de la validation.

Liste des scènes avec nomenclature externe

Vous définissez ici les scènes pour lesquelles des nomenclatures externes doivent être créées et gérées. Actuellement, ceci n'est possible que pour les modélisations de repérage, c'est-à-dire pour les scènes dans lesquelles les éléments sont repérés (voir l'attribut de document ITEMISATIONMODEL).

Dans HELiOS, les nomenclatures générées (Type de document **Others** (Autres)) sont stockées dans le sous-dossier **Nomenclatures** du projet concerné, par ex.



Lors de l'enregistrement de la modélisation de repérage, ces nomenclatures sont automatiquement actualisées.



À savoir :

- Pour la création des nomenclatures, les modèles suivant sont utilisés :
 - HiCAD-DB_Stahlbau_BIM.DE.2900.0.xlsx et
 - HiCAD-DB_Stahlbau_BIM.rm_settings.
- Pour les éléments gérés avec la Gestion de dessin, l'attribut HiCAD **Texte de repère \$INTXT** est affecté à l'attribut HELiOS **COMPONENT_ITEMNR_TEXT**. Pour les éléments externes / pièces standardisées, l'attribut HiCAD **\$INTXT** est affecté au numéro de repère de l'élément.

Actualisation des dessins de fabrication créés manuellement

Les dessins de fabrication créés manuellement, à l'aide de la fonction **Gestion de dessin > Atelier > Dessin >**

Paramètres manuels , peuvent désormais être actualisés en cas de modification de la modélisation, et ce à l'aide de cette même fonction. Auparavant, il vous fallait utiliser la fonction **Gestion de dessin > Atelier >**

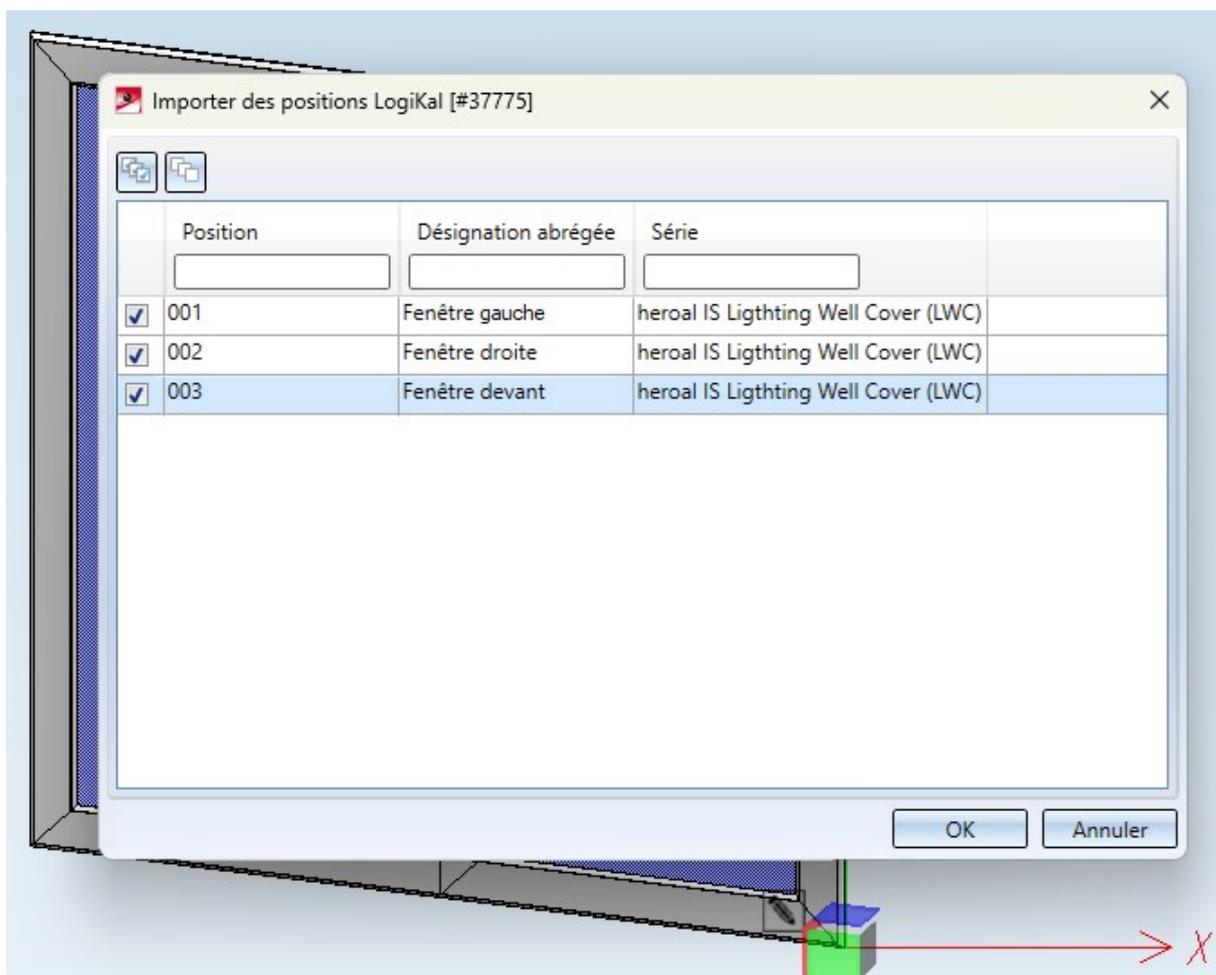
Dessin .

Enveloppes de bâtiment

Major Release 2024 (V. 2900)

Sélection multiple de positions lors de l'importation de LogiKal vers HiCAD

Lors de l'importation de plusieurs positions LogiKal vers HiCAD via **Import > Plusieurs façades + éléments de remplissage** , une nouvelle fenêtre de sélection apparaît.



À savoir : Dans les versions précédentes de HiCAD, l'exécution de la fonction s'appelait **Toutes les façades + éléments de remplissage**. Celui-ci importait toutes les positions d'une affaire LogiKal sélectionnée sans possibilité d'en désélectionner une en particulier.

Échange de profilés individuels

Jusqu'à présent, la fonction **Modifier > Échang. (Échanger via LogiKal, par un profilé de façade)**  ne s'appliquait qu'aux profilés de construction de façade en plusieurs éléments insérés au moyen de la fonction

Nouveau > Profilé (Insérer le profilé de façades)  L.

Avec HiCAD 2024, cette fonction a été étendue aux profilés individuels dont l'insertion a été effectuée via **Nouveau > Profilé individuel**  L ou **Nouveau > Profilé de fenêtre/porte**  L.

Transfert des attributs LogiKal étendu

Le mapping d'attributs entre HiCAD et LogiKal, que vous pouvez paramétrer via le Gestionnaire de Configuration, a été étendu aux attributs de texte **[Profilé] Couleur** et **[Vitrage] Nom** et aux attributs numériques (entiers) **[Position] Nombre de pièces** et **[Remplissage] Fonction anti-panique**.



Remarque sur les attributs numériques entiers :

Comme pour les attributs numériques doubles, les attributs numériques entiers ne sont pas transmis si la valeur provenant de LogiKal ne peut pas être convertie en un nombre. C'est-à-dire que si, pour une raison quelconque, la valeur de l'attribut de position du Nombre de pièces ne devait pas être transmise par LogiKal sous forme d'un nombre entier (par ex. "0.5"), aucune valeur d'attribut ne sera dans ce cas transmise à HiCAD.



Remarque sur "[Remplissage] Fonction anti-panique" :

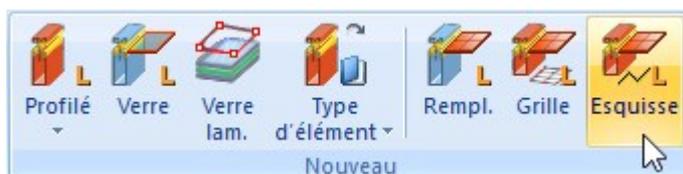
Pour le déterminer, trois attributs LogiKal de porte de secours sont vérifiés. Si l'un des trois attributs LogiKal indique "Fonction anti-panique=Oui", l'attribut HiCAD (entier) configuré est paramétré sur "1". Si les trois attributs LogiKal indiquent "Fonction anti-panique=Non", l'attribut HiCAD est paramétré sur "0".

Façade/Remplissage avec esquisse : Esquisse sur l'arête supérieure du verre

Une optimisation du comportement de l'interaction HiCAD/LogiKal concerne la fonction **Enveloppes de bâti-**

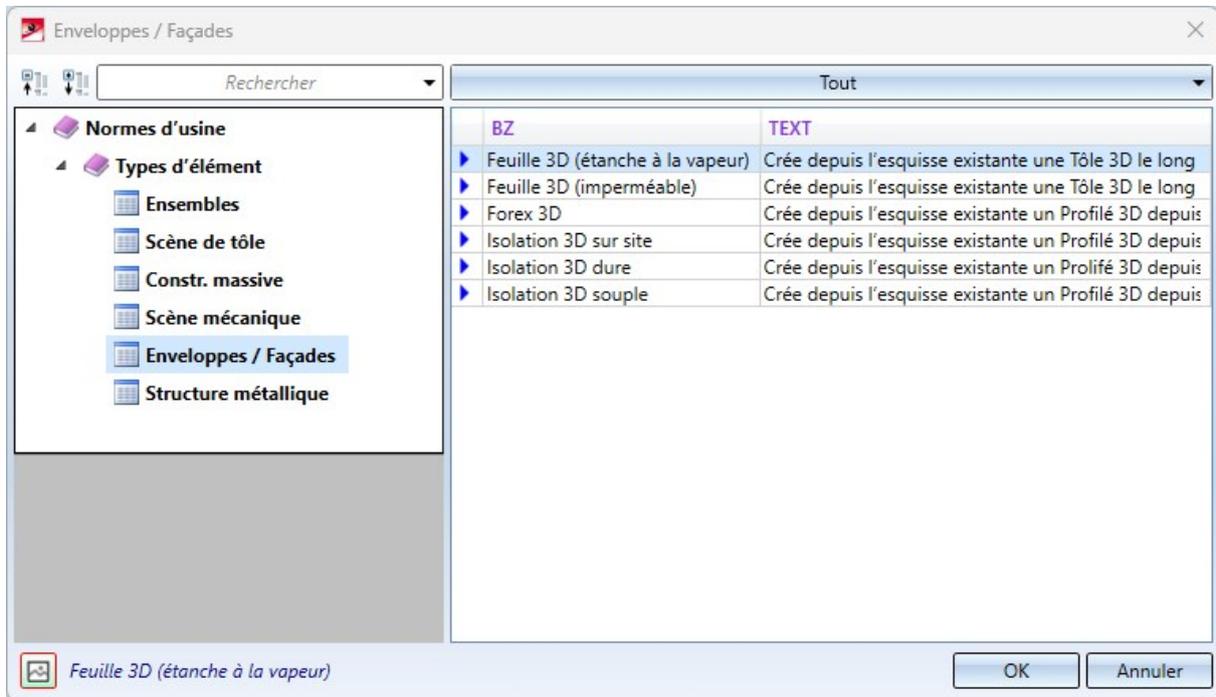
ment > Nouveau > Esquisse (Façade/Remplissage avec esquisse)  :

À l'utilisation d'un remplissage avec une esquisse, l'esquisse est transformée à partir de la position de l'arête supérieure du verre.



Bâtiment - Catalogue de type d'él. 3D

La fonction **Bâtiment - Catalogue de type d'él. 3D** dans la fenêtre d'ancrage **Fonctions Bâtiment > Bâtiment, général** contient des fonctions qui ont été remplacées entre-temps par de nouveaux développements et qui ne sont donc plus nécessaires.



Dans un premier temps, les entrées sous

- Scène de tôle,
- Scène mécanique,
- Enveloppes / Façades et
- Structure métallique

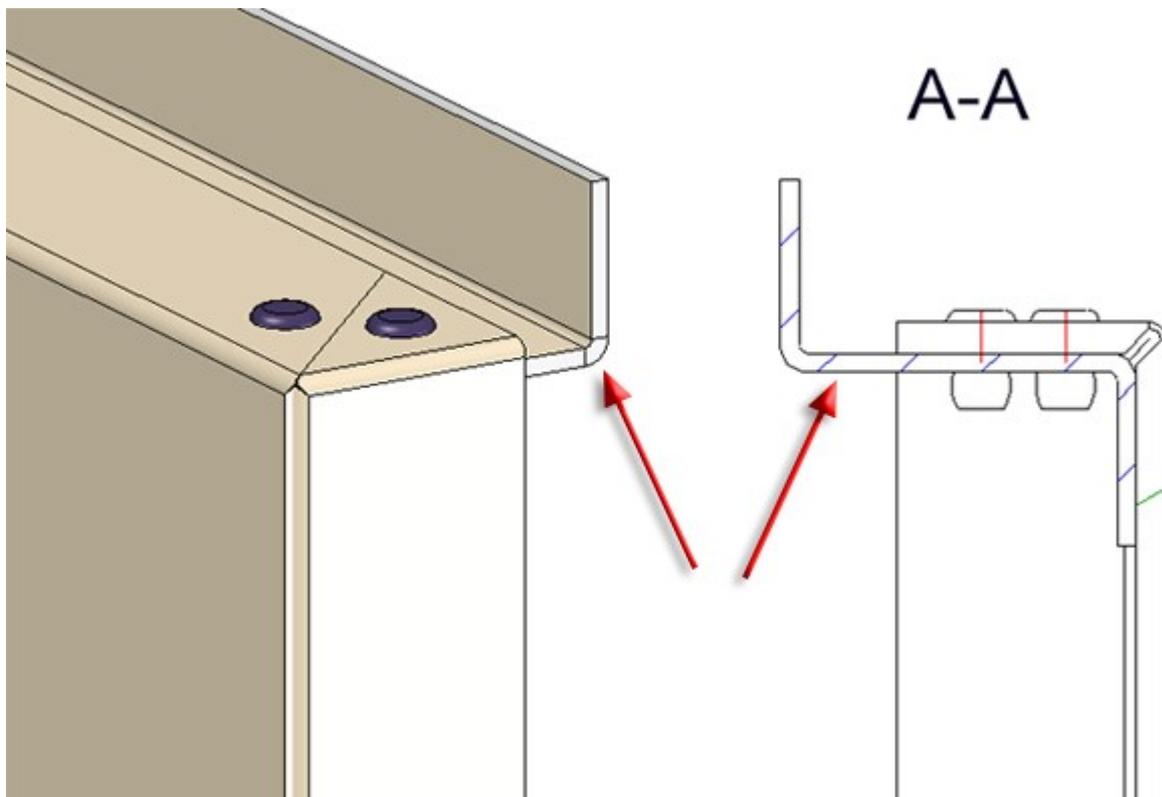
ont été supprimées. La structure du catalogue de type d'élément est cependant conservée dans un premier temps, afin que les entrées de catalogue personnalisés par les clients dans les domaines mentionnés ci-dessus puissent continuer à être utilisées après une mise à jour de HiCAD.

Conception de calepinage

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Nouvelle jonction pour ALUCOBOND SZ 20

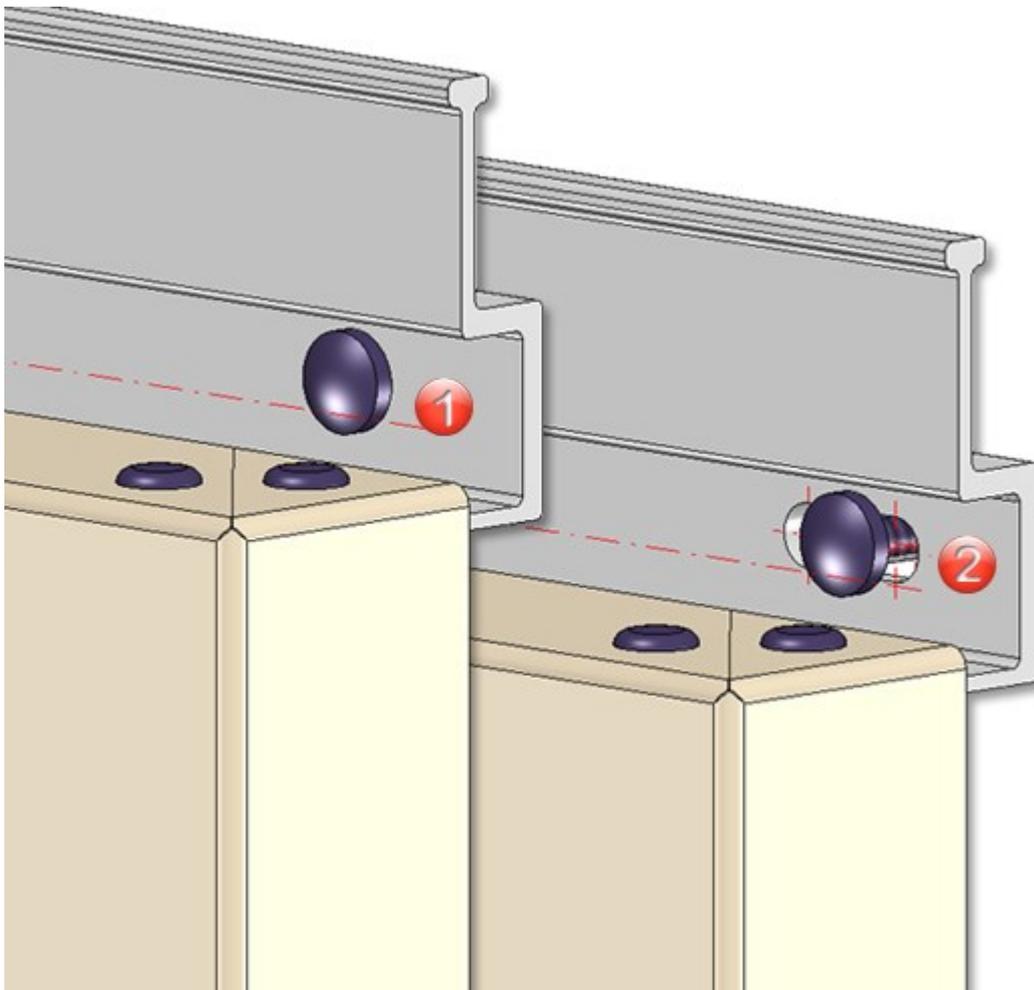
Il existe une nouvelle **Jonction, en haut** pour les cassettes ALUCOBOND SZ 20. Vous pouvez désormais créer un profilé en Z comme tôle pliée pour la jonction à la fenêtre.



Jonction, en haut : Fenêtre avec profilé

Fixation pour les cassettes ALUCOBOND SZ 20

Les perçages dans les profilés en Z des cassettes ALUCOBOND SZ 20 pour la fixation à la sous-structure peuvent désormais être optionnellement configurés. Ceci est approprié, par exemple, lorsque le perçage est disponible directement sur site. Dans les **Paramètres avancés** pour les profilés en Z des cassettes ALUCOBOND SZ 20 (avec accessoires), il est désormais possible de décocher l'option **Générer des perçages pour la sous-structure**.



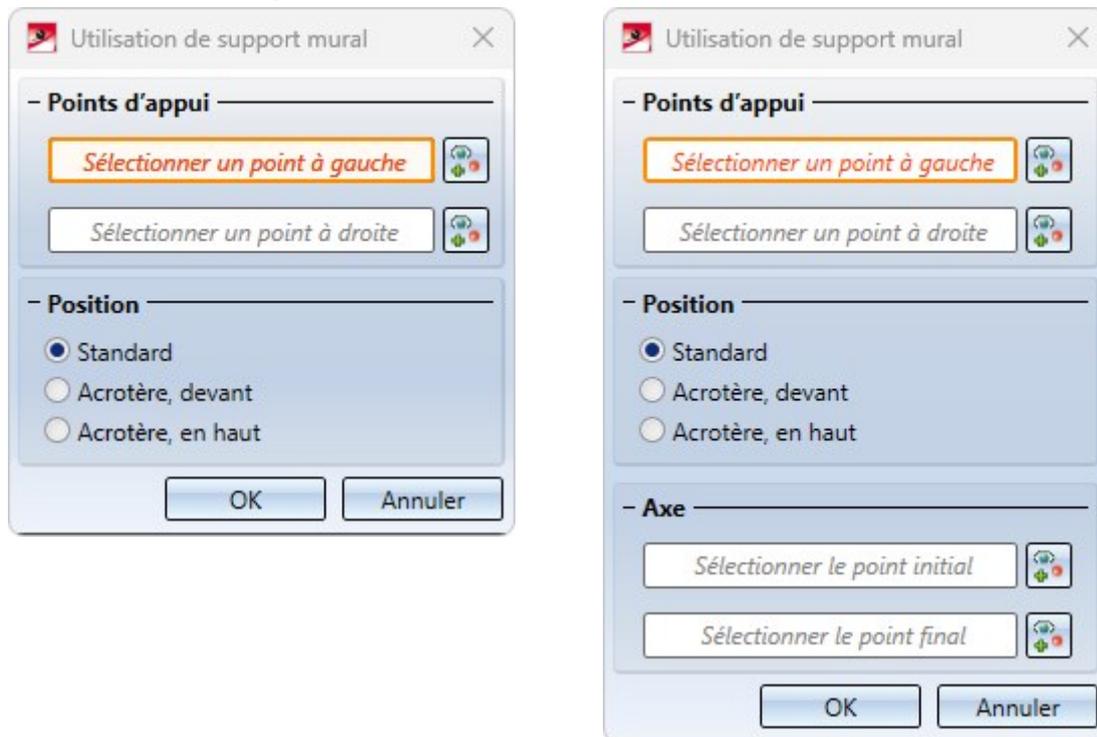
(1) Sans perçage pour la sous-structure, (2) Perçage généré pour la sous-structure

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Utilisation du support mural pour les éléments sans axe de Structure métallique

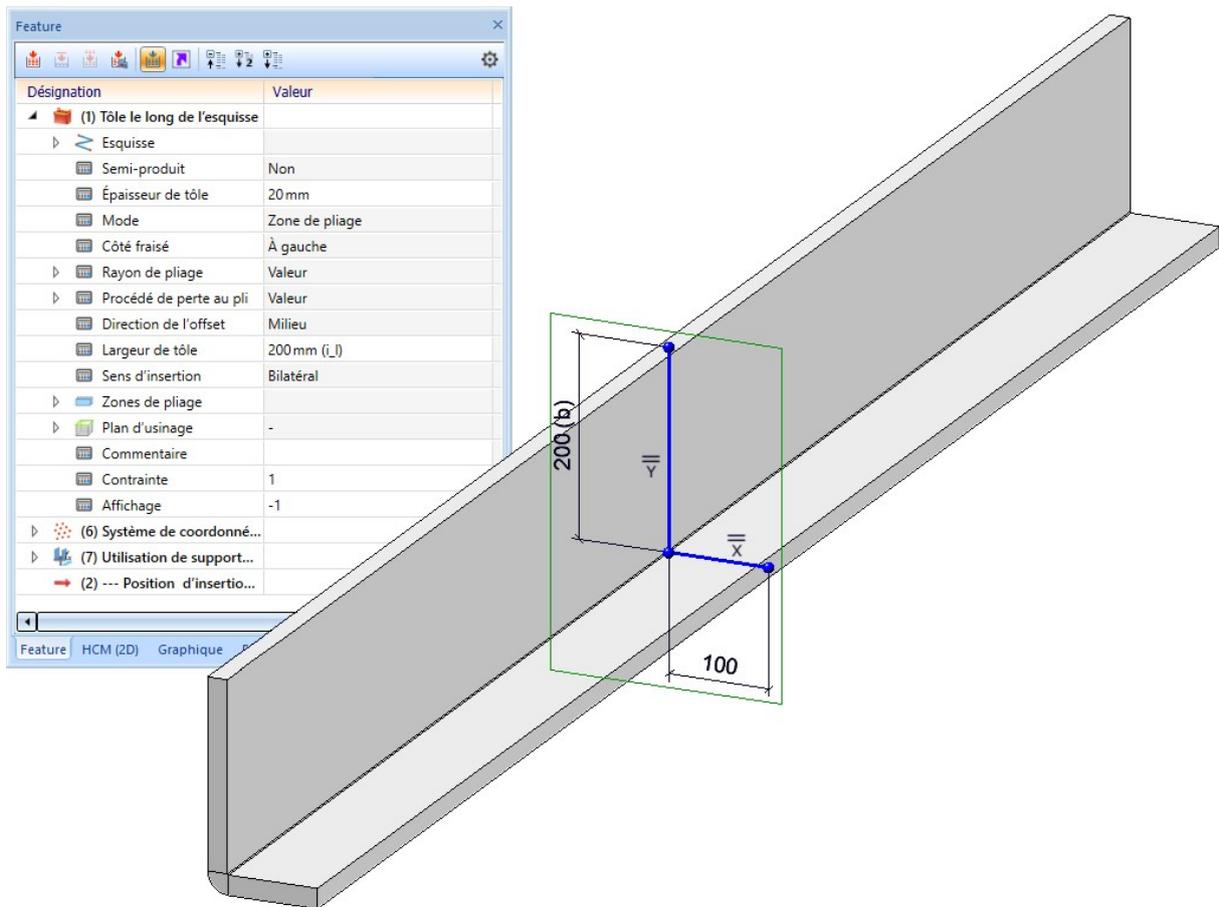
La fonction **Utilisation de support mural** est désormais également disponible pour les éléments qui ne possèdent pas d'axe de Structure métallique. Pour ces éléments, l'axe doit être explicitement défini dans la fenêtre de dialogue à l'aide de deux points.

C'est pourquoi les fenêtres de dialogue sont différentes pour les profilés et les tôles ou autres éléments sans axe de Structure métallique.

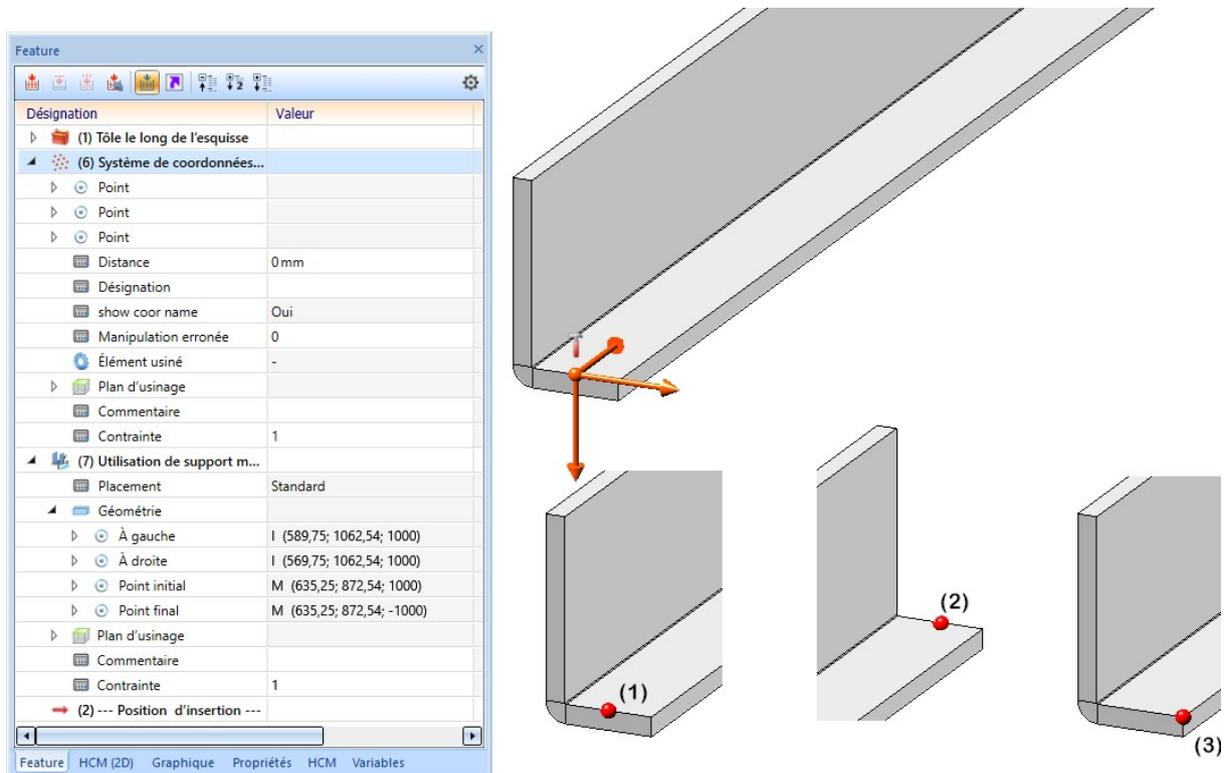


La création de ses propres tôles s'effectue pour l'essentiel de la même manière que la création de ses propres profilés. Il existe toutefois une différence dans l'utilisation des supports muraux. Pour les éléments qui ne possèdent pas d'axe de Structure métallique, il faut définir un axe passant par deux points, qui sera ensuite utilisé dans la fonction de **Support mural** de manière analogue à l'axe de Structure métallique.

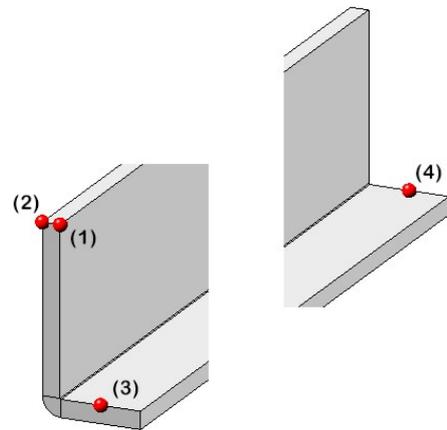
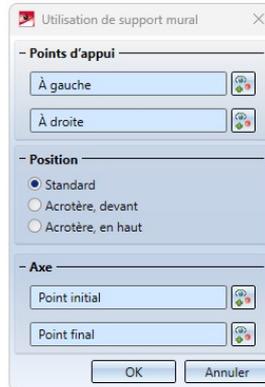
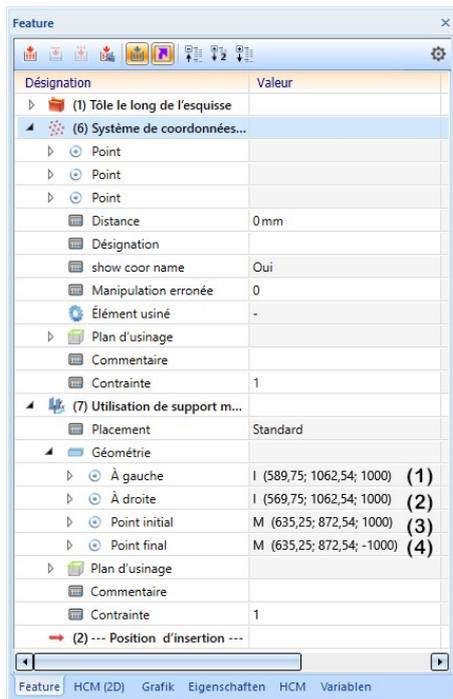
Dans l'illustration suivante, une tôle a été créée le long d'une esquisse paramétrée. La variable `i_l` a été attribuée à la tôle.



Ensuite, le système de coordonnées d'insertion a été défini sur les points (1), (2) et (3).

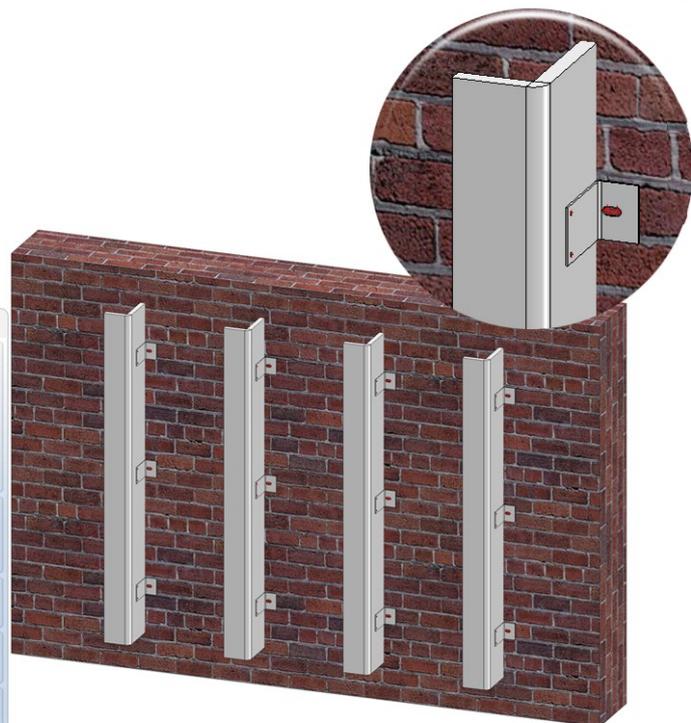
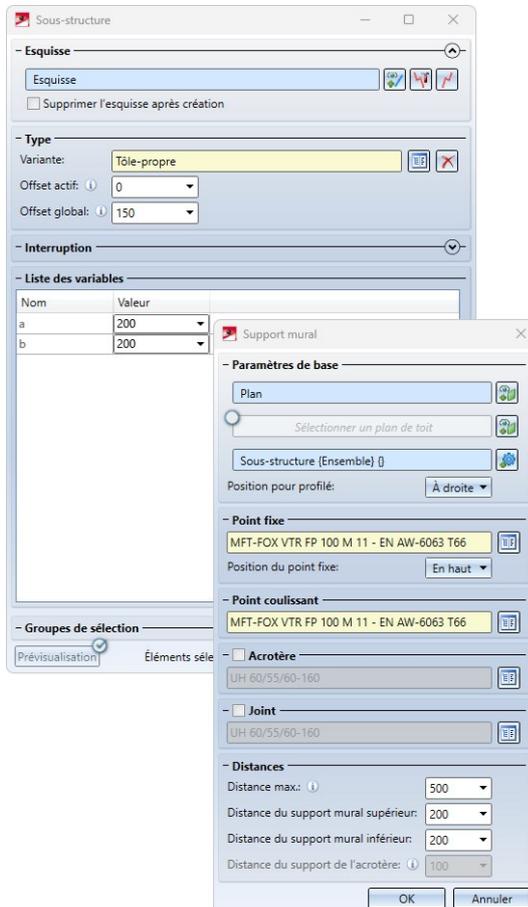


Puis l'utilisation du support mural a été définie comme illustré par les points (1) à (4).



Enfin, la tôle a été enregistrée dans le catalogue Normes d'usine > Conception de calepinage > Sous-structure > Éléments de calepinage > ISD Example.

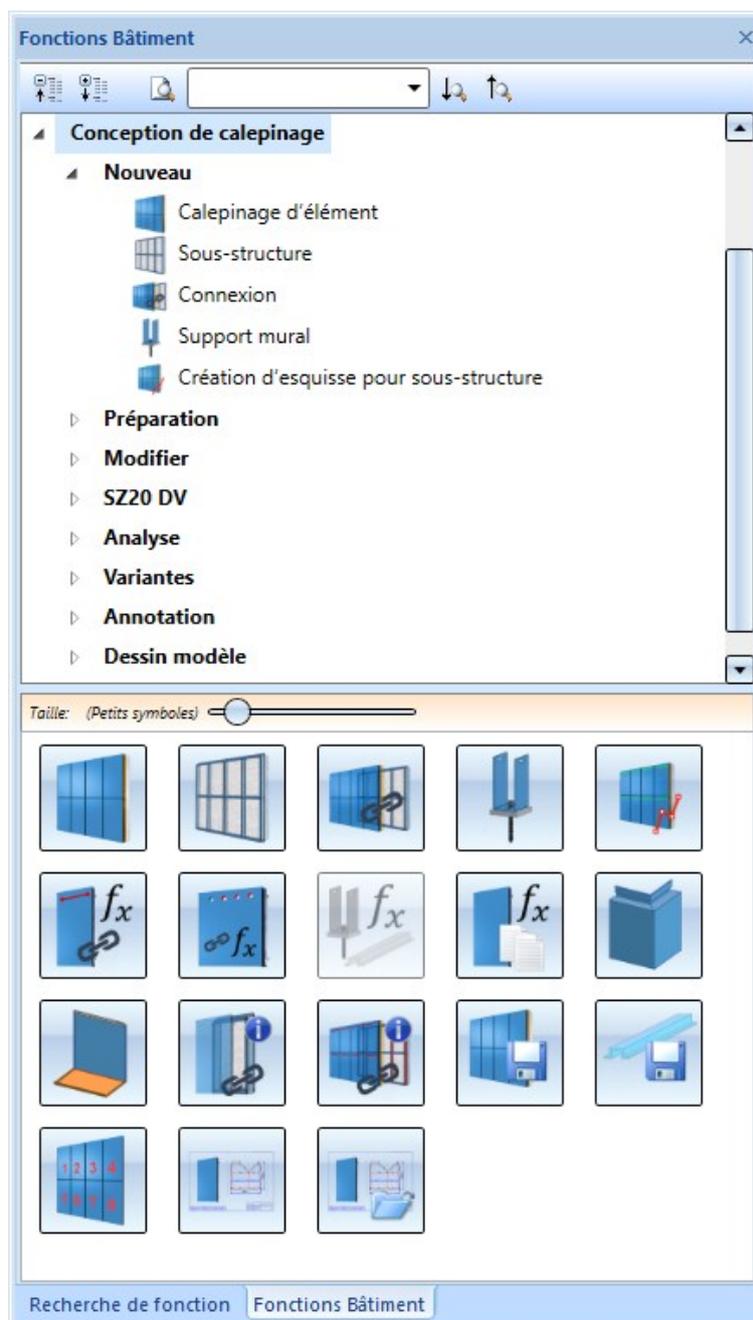
L'illustration suivante montre une sous-structure avec la tôle générée comme ci-dessus et des supports muraux.



Major Release 2024 (V. 2900)

Modification de la structure dans la fenêtre d'ancrage

Dans la fenêtre d'ancrage **Fonctions Bâtiment**, les fonctions pour le calepinage d'élément, la sous-structure et les supports muraux ont été regroupées et restructurées sous l'entrée **Conception de calepinage**.



Les variantes de design **Rabat pour SZ20** et **Point d'attache SZ20 avec dépassement** sont également disponibles ici désormais.

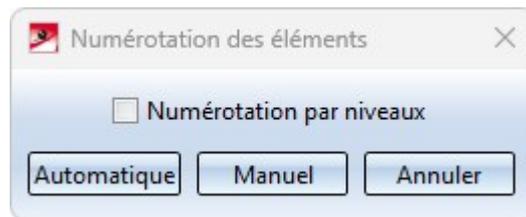
Numérotation des éléments de calepinage

Une nouvelle fonction est apparue dans la fenêtre d'ancrage **Fonctions Bâtiment** sous **Conception de calepinage > Annotation** :



Numérotation des éléments

Cette fonction permet d'annoter automatiquement les éléments de calepinage, par exemple pour les dessins d'ensemble.



Numérotation par niveaux

Si cette case est cochée, la numérotation se fait par "niveaux", toujours depuis le premier élément en bas à gauche jusqu'au dernier élément. L'axe Y détermine le sens des niveaux. Si la case est décochée, la numérotation se fait de façon consécutive.

Automatique

En cas de numérotation automatique, le plan XY du système de coordonnées actif détermine l'ordre de numérotation (d'abord dans la direction X, puis dans la direction Y).

Manuel

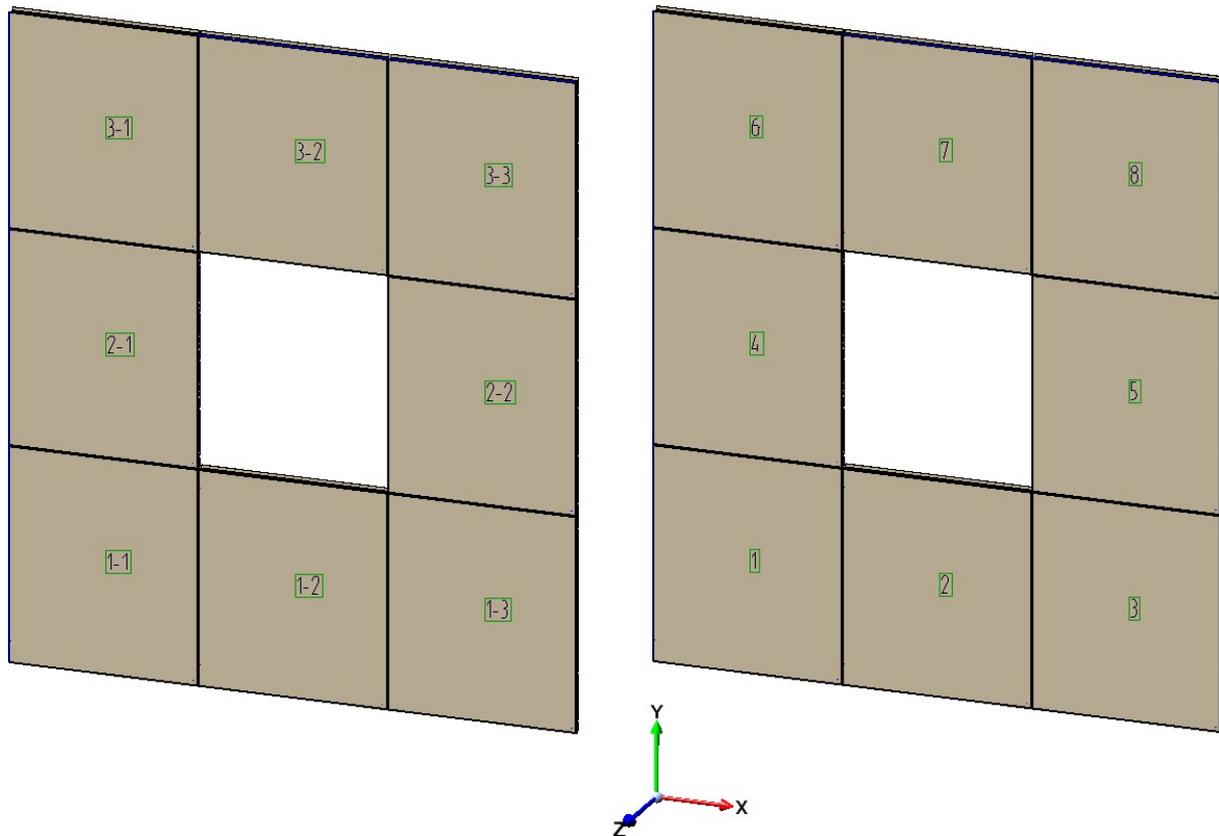
Ici, il suffit de sélectionner par un simple clic de souris les éléments à numéroter.

Le contenu de la numérotation est réglé par les modèles d'annotation suivants :

- **EINumbering_PerLevel.ftd** (pour la numérotation par niveaux)
{Niveau de la numérotation du calepinage d'élément (Attribut d'élément)}-{Numéro consécutif de la numérotation du calepinage d'élément (Attribut d'élément)}
- **EINumbering_Consecutive.ftd** (pour la numérotation consécutive)
{Numéro consécutif de la numérotation du calepinage d'élément (Attribut d'élément)}

Comme pour les autres modèles d'annotations HiCAD, les fichiers peuvent être configurés individuellement si nécessaire, par exemple avec l'Éditeur d'annotation HiCAD. Les fichiers se trouvent dans le répertoire sys du dossier d'installation de HiCAD.

Un petit exemple :



À gauche, numérotation par niveaux. À droite : numérotation consécutive.

Tous les éléments, même identiques, sont numérotés différemment.

Calepinage de bardage industriel

Service Pack 2 2024 (V.2902)

Nouveaux attributs pour les panneaux sandwich

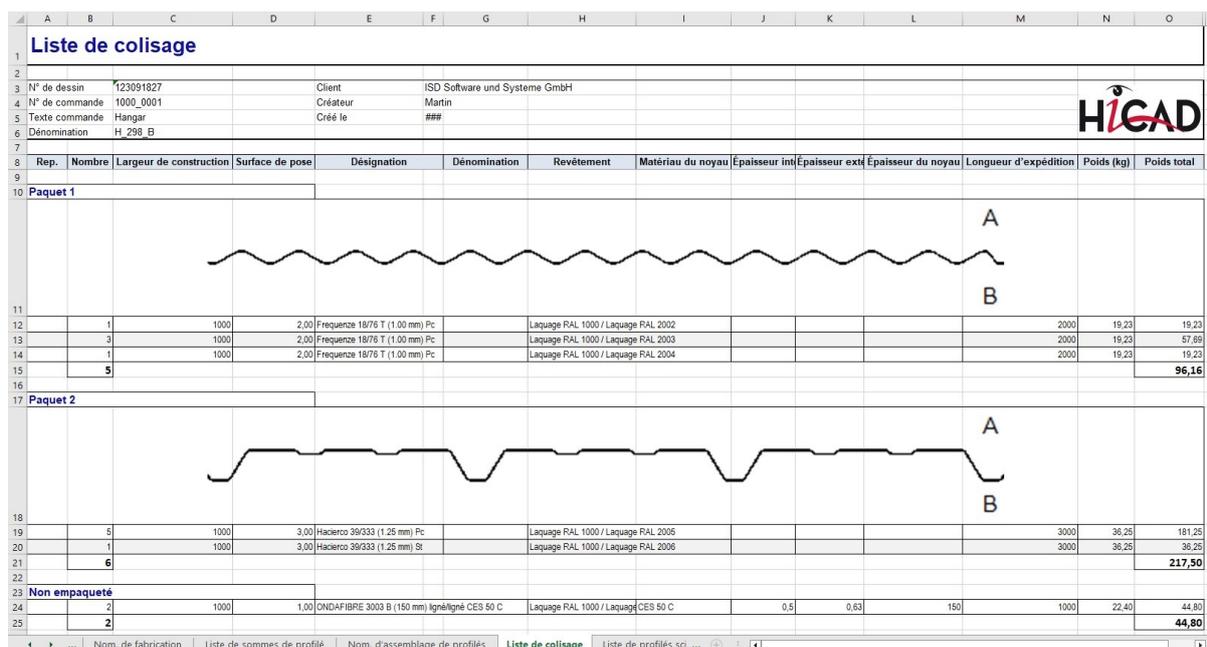
Lorsque vous utilisez le catalogue pour insérer des panneaux sandwich, vous pouvez désormais accéder à de nouveaux attributs système. Les attributs système sont associés au contenu des colonnes correspondantes du catalogue. Vous trouverez les catalogues de panneaux sandwich sous **Normes d'usine > Séries > Toiture Mur Façade > Profilés fermant l'espace**.

Attribut	Description	Colonne du catalogue
DWF_T_OUT	Épaisseur de la coque extérieure	THICKNESS_OUTSIDE
DWF_T_IN	Épaisseur de la coque intérieure	THICKNESS_INSIDE
DWF_T_CORE	Épaisseur du noyau	CORE_THICKNESS
DWF_CORE_MAT	Matériau du noyau	CORE_MATERIAL

Images des profilés lors de la liste de colisage

À partir d'un calepinage de bardage industriel, il est possible de générer automatiquement des listes de colisage dans Excel, en plus des nomenclatures classiques. Ces listes de colisage indiquent, à partir du HiCAD SP2, la coupe transversale des profilés de chaque colis. Les désignations **A** et **B** sur la coupe transversale représentent respectivement la position positive et négative. Vous devez créer les colis au préalable à l'aide

de la fonction de **Colisage** . Une liste de colisage est créée uniquement lorsqu'au moins un paquet est défini.



Rep.	Nombre	Largeur de construction	Surface de pose	Désignation	Dénomination	Revêtement	Matériau du noyau	Épaisseur int	Épaisseur ext	Épaisseur du noyau	Longueur d'expédition	Poids (kg)	Poids total
Paquet 1													
	1	1000	2,00	Frequence 18/76 T (1.00 mm) Pc		Laquage RAL 1000 / Laquage RAL 2002					2000	19,23	19,23
	3	1000	2,00	Frequence 18/76 T (1.00 mm) Pc		Laquage RAL 1000 / Laquage RAL 2003					2000	19,23	57,69
	1	1000	2,00	Frequence 18/76 T (1.00 mm) Pc		Laquage RAL 1000 / Laquage RAL 2004					2000	19,23	19,23
	5												96,16
Paquet 2													
	5	1000	3,00	Hacienco 39/333 (1.25 mm) Pc		Laquage RAL 1000 / Laquage RAL 2005					3000	36,25	181,25
	1	1000	3,00	Hacienco 39/333 (1.25 mm) St		Laquage RAL 1000 / Laquage RAL 2006					3000	36,25	36,25
	6												217,50
Non emballé													
	2	1000	1,00	ONDAFIBRE 3003 B (150 mm) igné/igné CES 50 C		Laquage RAL 1000 / Laquage CES 50 C		0,5	0,63	150	1000	22,40	44,80
	2												44,80

Affichage dans Excel des coupes transversales des profilés du colisage.

Profilés ROMA

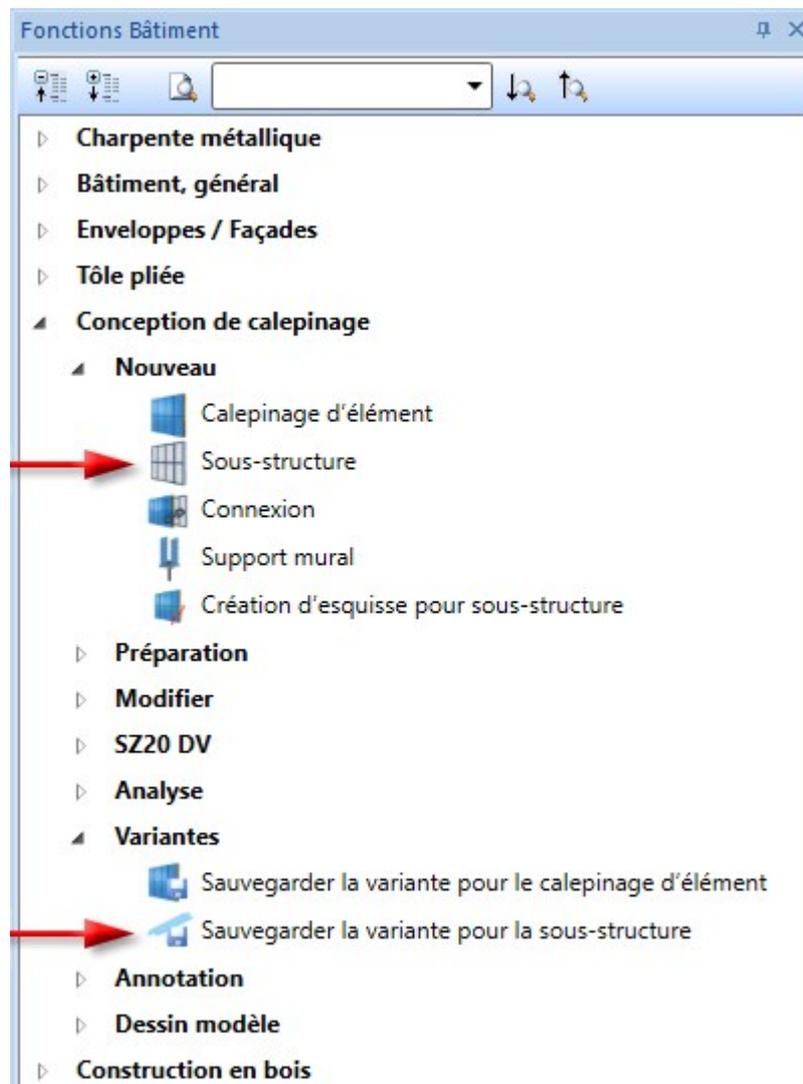
Les panneaux de la société Romakowski GmbH & Co. KG sont disponibles à partir de HiCAD SP2 pour la pose de profilés. Vous trouverez les panneaux dans le catalogue sous **Normes d'usine > Séries > Toiture Mur Façade > Profilés fermant l'espace > Romakowski**.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Licences

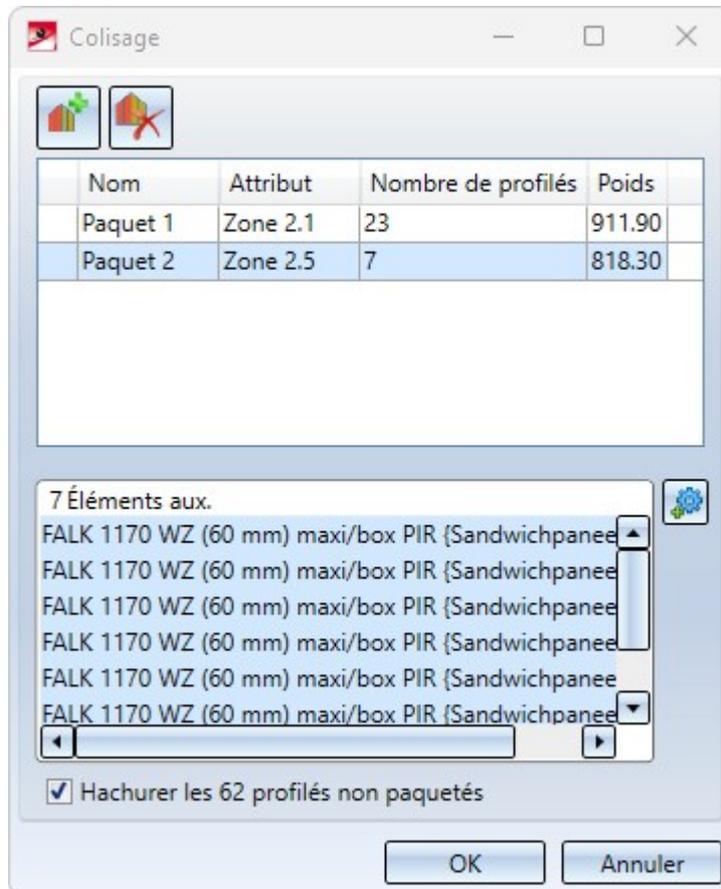
Le module d'extension HiCAD **Conception de calepinage** contient, à partir de HiCAD 2024 SP1, les fonctions suivantes :

- **Sous-structure** et
- **Sauvegarder la variante pour la sous-structure.**



Colonne supplémentaire dans la fenêtre de colisage

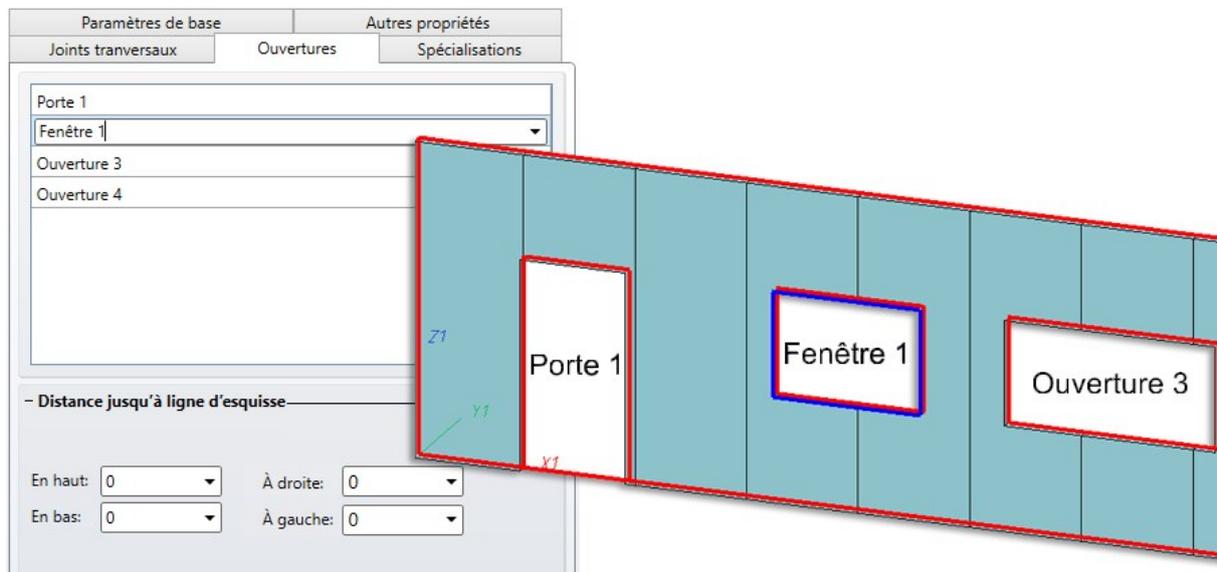
Une colonne supplémentaire a été ajoutée dans la fenêtre Colisage pour un attribut spécifique à l'utilisateur. Cet attribut doit être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **Calepinage de profilé > Colisage > Attribut personnalisé**.



L'attribut **Remarque** (\$03) paramétré dans le Gestionnaire de Configuration. Si vous activez par un double-clic le champ **Attribut** d'un paquet et que vous saisissez ensuite une remarque, celle-ci sera appliquée aux attributs d'élément de tous les éléments qui appartiennent au paquet.

Renommer les ouvertures

Lors de la création ou de la modification du **Calepinage de profilé** , il est désormais possible, dans l'onglet **Ouvertures**, d'en modifier le nom, et ce simplement par un double-clic dans le champ de l'ouverture 1, 2... Le nom donné s'affiche dans l'aperçu.



Major release 2024 (V. 2900)

Éléments de remplissage - Paramètre par défaut pour la largeur du joint vers la ligne d'esquisse

La largeur de joint par rapport à la ligne d'esquisse peut désormais être prédéfinie dans les tableaux sous **Normes d'usine > Planification de calepinage : éléments et usinages > Calepinage de profilé > Éléments de remplissage**.

Pour ce faire, ajoutez les colonnes **GAPMODE** et **GAPDEFAULT** aux tableaux.

Colonne	Type de données	
GAPDEFAULT*	Nombre à virgule flottante	Saisissez ici la valeur de votre choix pour la largeur du joint. Si cette valeur doit être activée par défaut, la colonne GAPMODE doit être réglée sur 1. Si l'élément de calepinage correspondant est ensuite sélectionné dans HiCAD comme élément de remplissage du calepinage de profilé, la valeur de la largeur du joint est automatiquement définie sur la valeur saisie dans la colonne GAPDEFAULT.
GAPMODE*	Nombre entier	La valeur indiquée ici peut être 0, 1 ou 2. 0. La valeur par défaut de la colonne GAPDEFAULT est désactivée. La valeur par défaut interne de HiCAD est utilisée à la place. 1. La valeur par défaut est celle indiquée dans la colonne GAPDEFAULT. 2. Aucune valeur par défaut n'est utilisée, c'est-à-dire que 0 est prédéfini pour la largeur du joint.

* uniquement pour les éléments de calepinage prédéfinis propres et prédéfinis par ISD

Exemple :

- Planification de calepinage : éléments et usinages
- └ Calepinage d'élément
- └ Calepinage de profilé
- └ Général
- └ Éléments de remplissage
- └ ISD Example

ID	MOD	STATUS	Désignation	NAME	PREVIEWFILE	DIALOG	ICON	GAPMODE	GAPDEFAULT
1	1		Fenêtre/Vantail	Profilverlegung\Einsatzelemente\ISD_GLASS_INSERT.KRA	Profilverlegung\Einsatzelemente\ISD_GLASS_INSERT.KRA		ISD_GLASS_INSERT	2	3.7

- Largeur de joint vers la ligne d'esquisse

En haut: À droite:

En bas: À gauche:

GAPMODE	GAPDEFAULT
1	3.7

- Largeur de joint vers la ligne d'esquisse

En haut: À droite:

En bas: À gauche:

GAPMODE	GAPDEFAULT
0	3.7

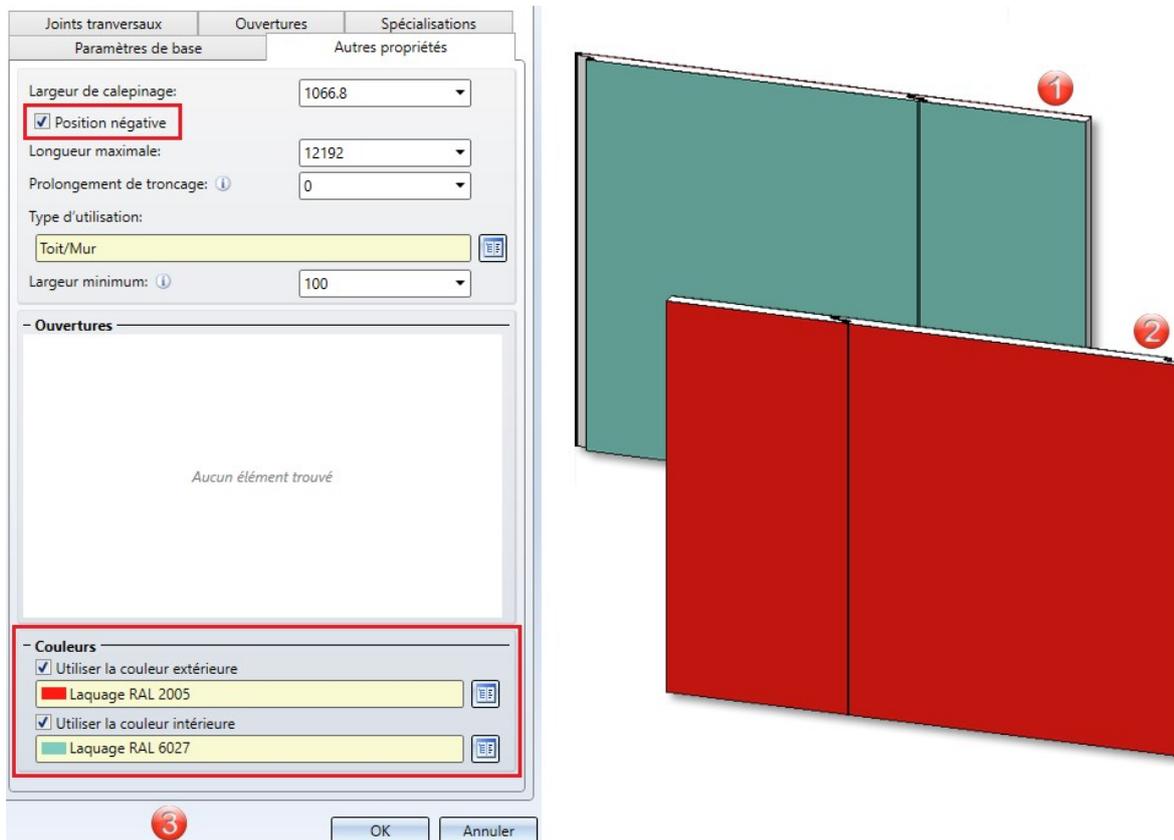
- Largeur de joint vers la ligne d'esquisse

En haut: À droite:

En bas: À gauche:

Améliorations pour le revêtement

Lors du revêtement des profilés (profilés sandwich), il est désormais possible d'utiliser des couleurs différentes pour le côté extérieur et le côté intérieur. La position négative n'a plus d'effet sur le revêtement, c'est-à-dire que la tôle extérieure reçoit toujours la couleur extérieure. Des attributs sont définis pour les deux couleurs de revêtement et transférés dans la nomenclature.



(1) Côté intérieur, (2) Côté extérieur, (3) Paramètres dans **Autres propriétés** de la fonction **Calepinage de profilé**.

Revêtement de profilés d'une pièce

Les profilés d'une pièce (profilés ondulés et trapézoïdaux) peuvent également être revêtus des deux côtés. Si vous ne choisissez qu'une seule couleur, le profilé est également coloré sur la scène. S'il est revêtu des deux côtés, seuls les attributs sont définis et transférés dans la nomenclature.

Pos. Exact	Quantité	Désignation	Dénomination	Fabricant/Série	Revêtement intérieur	Revêtement extérieur	▲ L découpe [mm]	Poids [kg]	Poids total [kg]
0	1	BWS391 (0.032") Al		ATAS		Laquage RAL 2005	1250	0	0
0	1	BWS391 (0.032") Al		ATAS		Laquage RAL 2005	1250	0	0
0	2	IIM 421 24-22 Gauge...		ATAS	Laquage RAL 6027	Laquage RAL 2005	1250	19	38
0	1	IIM 421 24-22 Gauge...		ATAS	Laquage RAL 6017	Laquage RAL 1004	1250	19	19
0	1	IIM 421 24-22 Gauge...		ATAS	Laquage RAL 6027	Laquage RAL 2005	1250	19	19
0	4	SF-N 50-305 (1,20 m...		Bemo	Laquage RAL 1000	Laquage RAL 2005	1250	0	0
0	1	SF-N 50-305 (1,20 m...		Bemo	Laquage RAL 1000	Laquage RAL 2005	1250	0	0
0	1	SF-N 50-305 (1,20 m...		Bemo	Laquage RAL 1000	Laquage RAL 2005	1250	0	0
		Σ							76

- (1) Profilé d'une seule pièce avec revêtement sur deux faces,
- (2) Profilé d'une seule pièce avec revêtement sur une face,
- (3) Revêtement dans la nomenclature de fabrication.

Positions négatives et positives pour la recherche d'éléments identiques

La position négative et positive des profilés un critère de distinction pour la recherche d'éléments identiques lors du repérage de commande. Le nouvel Attribut DWF_NEG_INSTALL a été créé à cet effet comme critère de distinction. Si sa valeur est **0**, le profilé est en position positive et si elle est **1**, il est en position négative. Dans le Gestionnaire de Configuration, il est saisi comme critère de distinction pour le repérage de commande sous **Calepinage de profilé > Repérage de commande > Attributs en nombres entiers** et est utilisé si le paramètre **Appliquer le repérage de commande** est également activé ici.

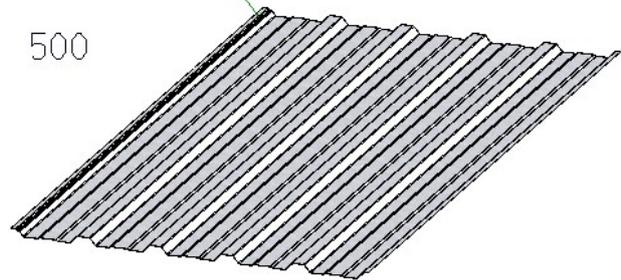
L'attribut n'est pas appliqué aux calepinages de profilé antérieurs à HiCAD 2024, même lors du recalcul de la Feature.

Position positive

(= non pas Position négative)

N° de rep. : 100

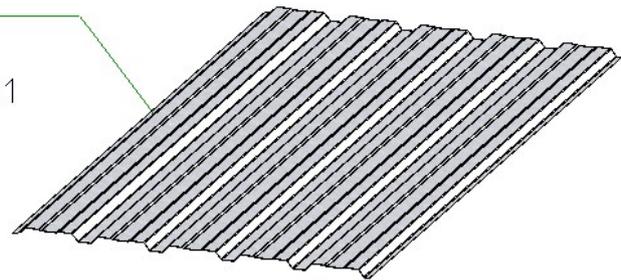
N° de rep. de commande: 500



Position négative

N° de rep. : 100

N° de rep. de commande : 501

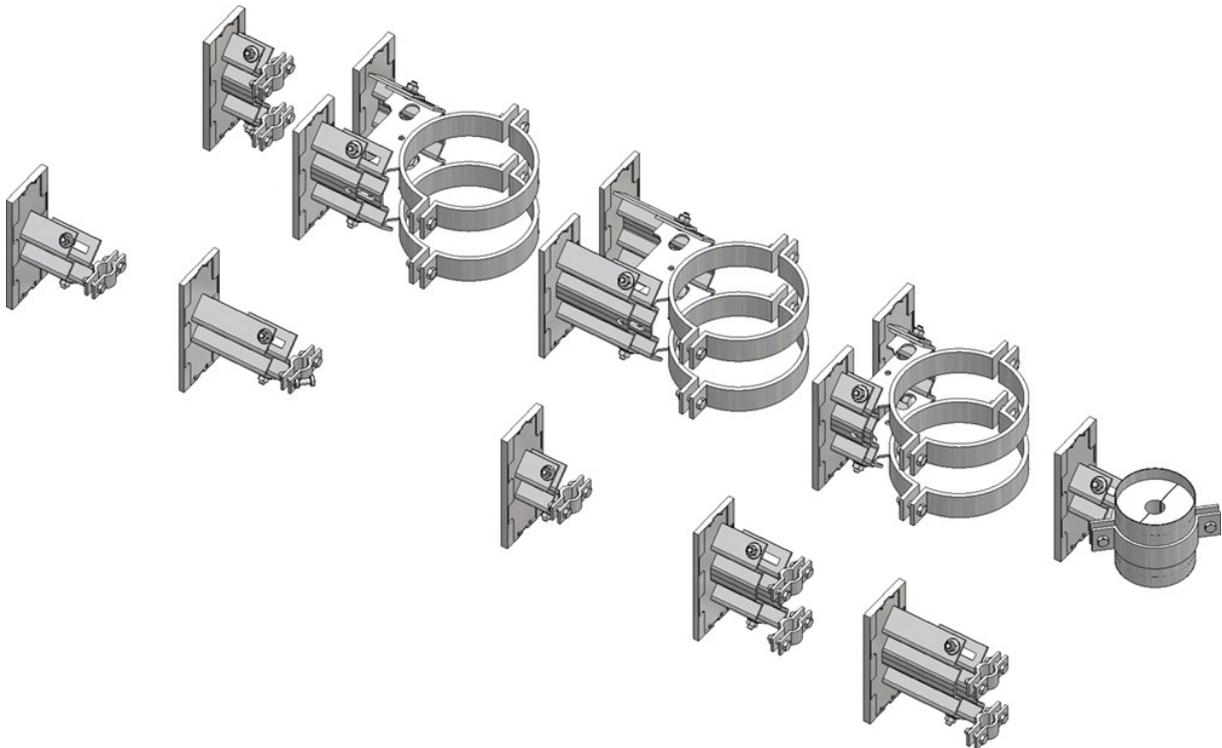


Tuyauteries+Process

Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Fixations de tuyau SIKLA

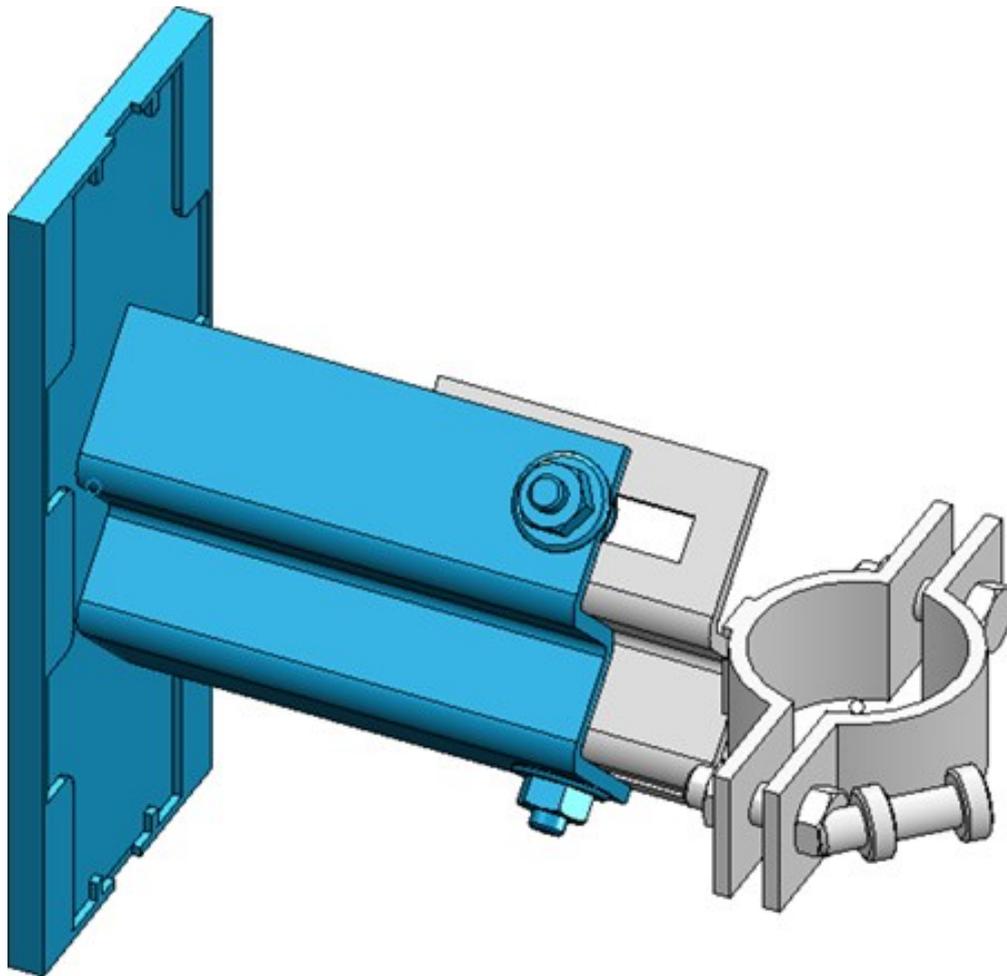
Le stock des éléments a été complété dans SP2 avec des variantes supplémentaires pour les fixations de tuyau de la société SIKLA.



Les variantes se trouvent dans le fichier liste `sikla_pipe_supports.lst`. Il contient les variantes suivantes.

Fichier	Dénomination	Type
LA-HV-150.VAA	Palier libre LA-HV-150	Fixation de tuyau
LA-HV-200.VAA	Palier libre LA-HV-200	Fixation de tuyau
LA-HV-90.VAA	Palier libre LA-HV-90	Fixation de tuyau
LC-HV-150.VAA	Palier libre LC-HV-150	Fixation de tuyau
LC-HV-200.VAA	Palier libre LC-HV-150	Fixation de tuyau
LC-HV-90.VAA	Palier libre LC-HV-90	Fixation de tuyau
LD-HV-150.VAA	Palier libre LD-HV-150	Fixation de tuyau
LD-HV-200.VAA	Palier libre LD-HV-200	Fixation de tuyau
LD-HV-90.VAA	Palier libre LD-HV-90	Fixation de tuyau
LK-HV-150.VAA	Palier libre LK-HV-150	Fixation de tuyau

Les attaches des fixations modélisées en tant qu'éléments secondaires, ce qui vous donne la possibilité d'ajuster leur position ultérieurement.



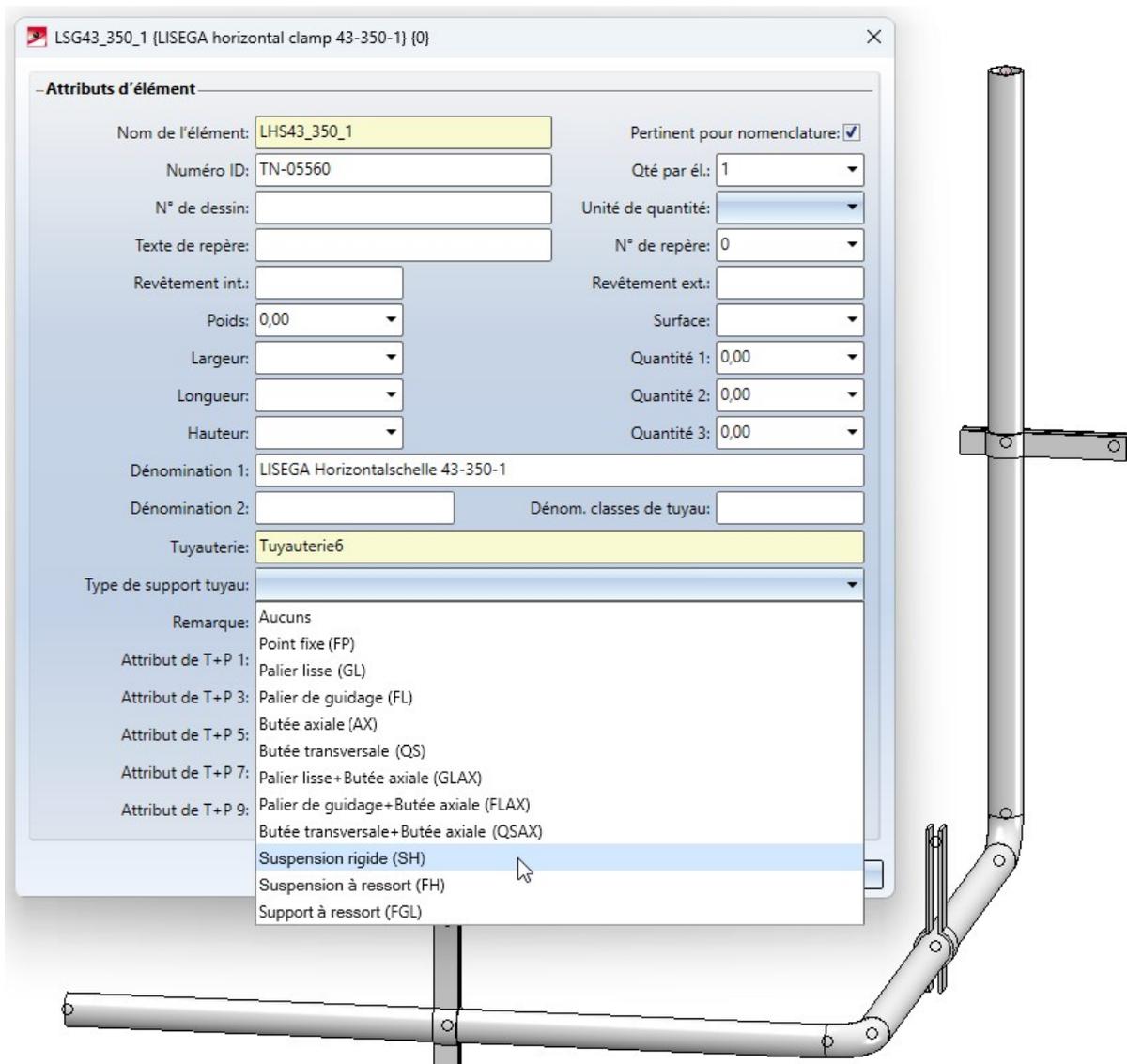
Type de support et symboles de type de support pour les fixations de tuyaux

L'attribut **Type de support tuyau** (nom de l'attribut PIPE_SUPPORT_TYPE) peut être attribué aux fixations de tuyau à l'aide de la fonction **Attributs d'élément**. En attribuant cet attribut, différents types de supports de tuyau peuvent être représentés dans Rohr2.

Dans le masque **Attributs d'élément**, trois nouveaux types de supports sont disponibles à partir de SP2 :

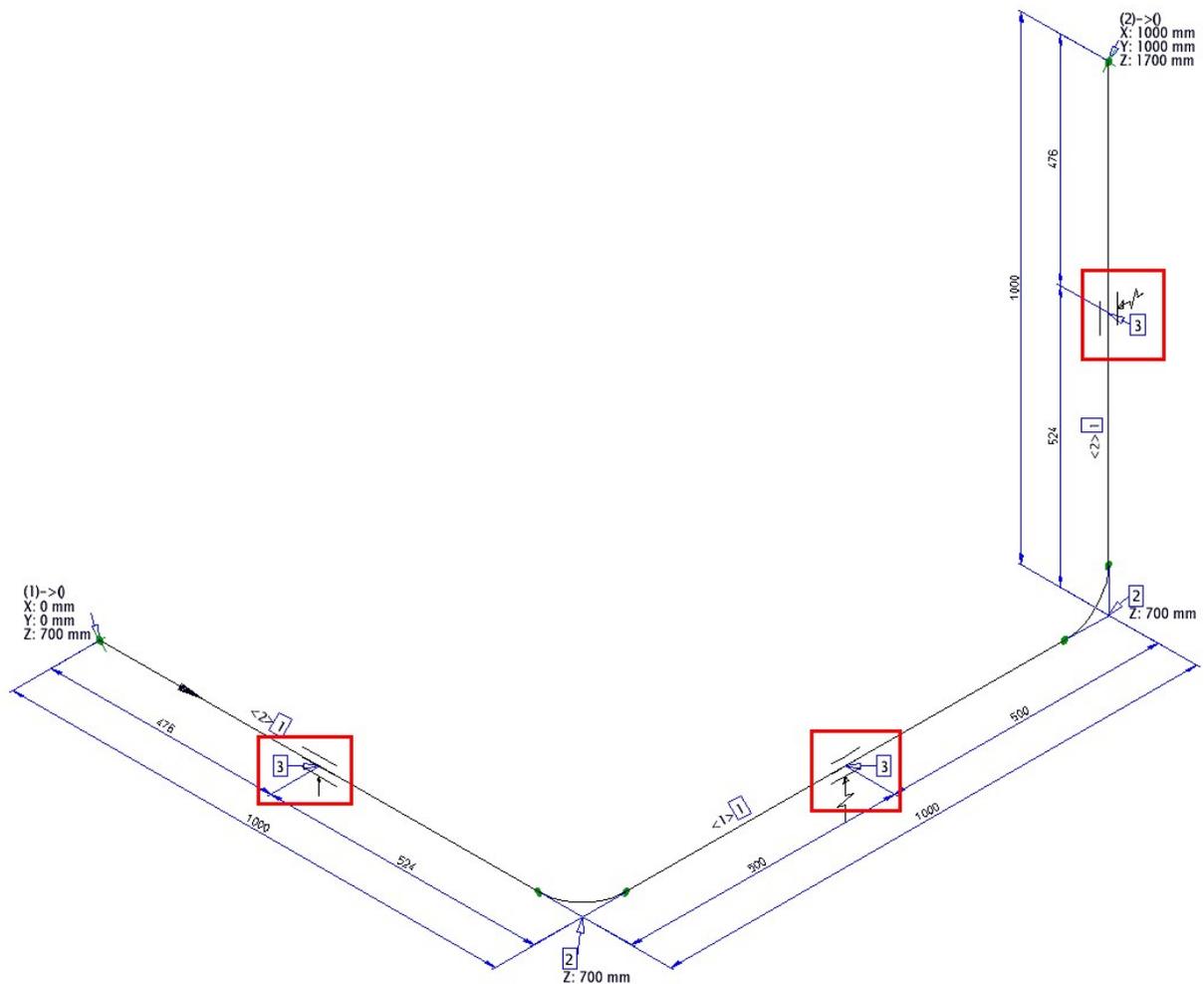
- Suspension rigide,
- Suspension à ressort et
- Support à ressort.

Les entrées de la liste de choix présentent en outre les abréviations Rohr2, ce qui vous permet d'établir plus facilement l'attribution.



De plus, il est possible de définir des symboles dépendant du type de support qui doivent être utilisés pour la représentation dans un dessin d'isométrie.

Ainsi, si un type de support a été attribué à une fixation de tuyau et un symbole à ce type de support, la représentation symbolique initiale de la fixation de tuyau dans l'isométrie sera remplacée par le symbole du type de support.



Les symboles associés aux types de support se trouvent dans le sous-dossier **PlantParts\Symbols\PipeSupport**.

Dans le même répertoire, vous trouverez le fichier **support_type_symbols.txt** qui effectue l'attribution entre les types de support et les symboles. Le fichier utilise les abréviations connues de **Rohr2** pour les types de support. L'assignation d'un symbole se fait par une ligne de la forme :

abréviation ="nom de fichier sans extension"

Un petit exemple :

FP="fixed_point"

Cela signifie que le symbole **fixed_point.FGA** est attribué au type de support **FP**.

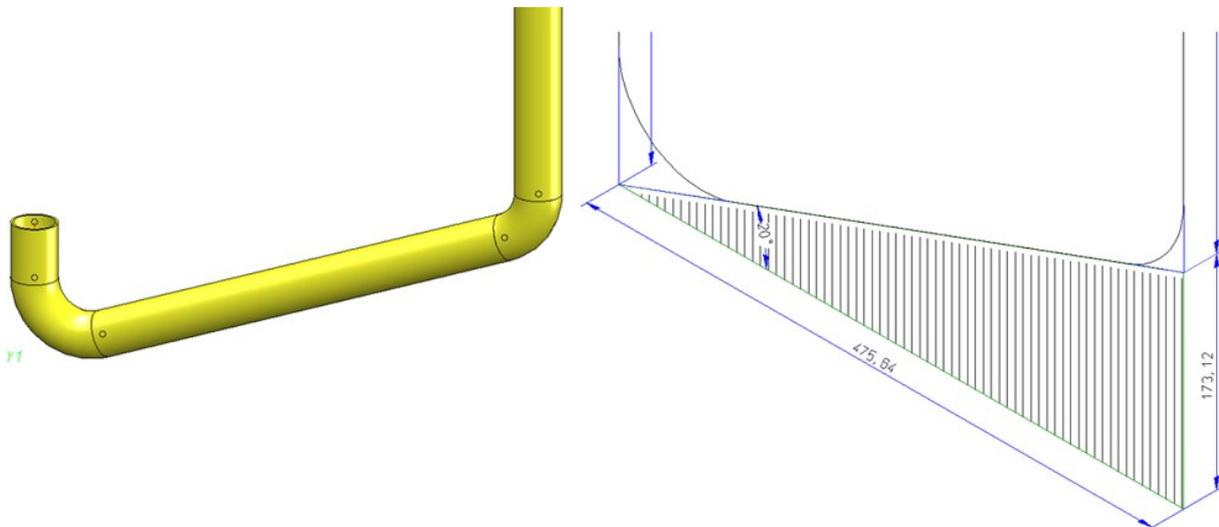
Isométrie et Schéma de tuyauterie

Angle du triangle de la pente

À partir de SP2, il est possible de tracer l'angle de la pente dans les triangles de pente d'une isométrie. Pour ce faire, l'onglet **Cotation automatique** des triangles de pente horizontaux et verticaux a été complété par la case **Coter l'angle de la pente** dans les Paramètres de l'isométrie.

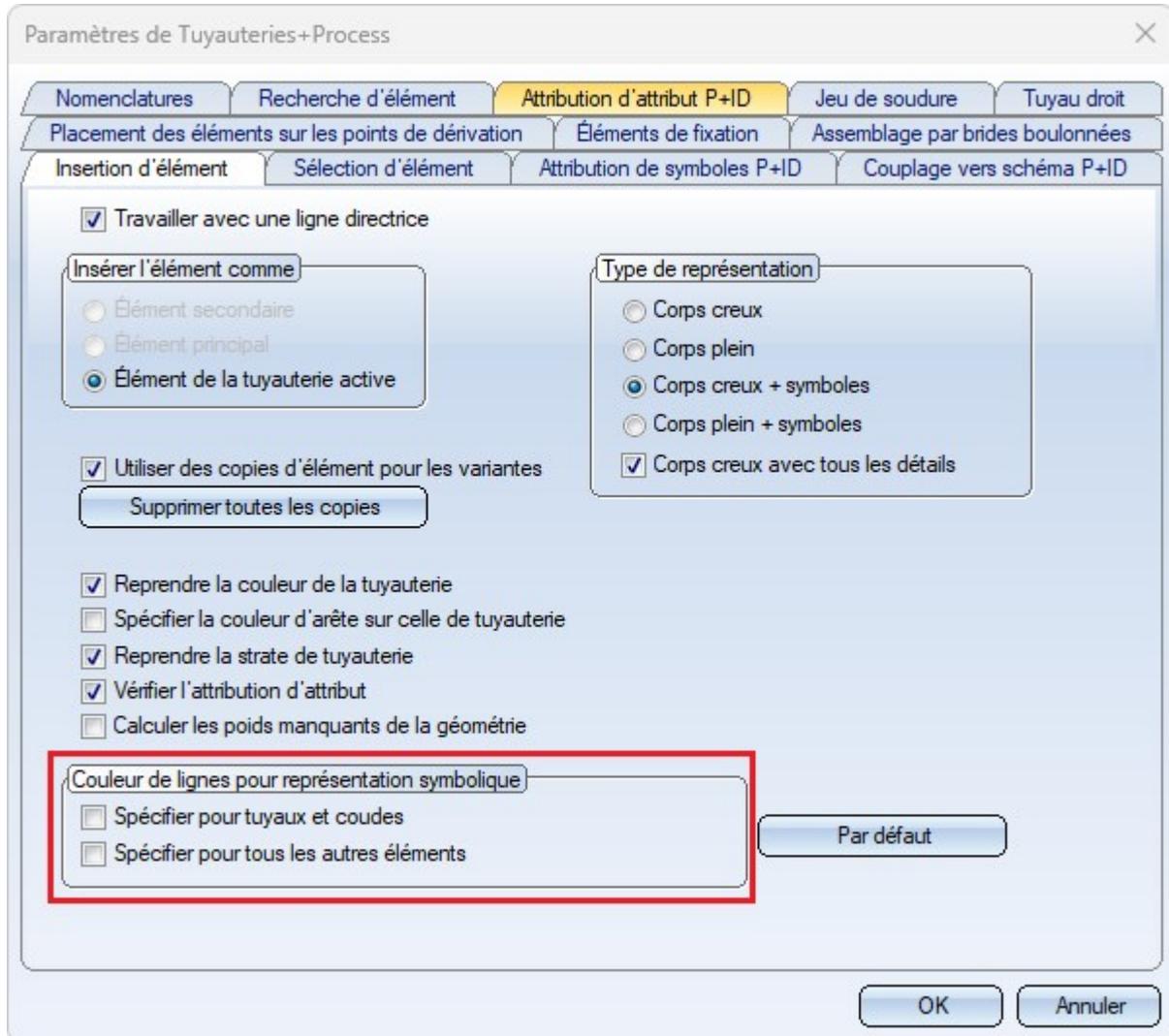
Raccourcissement de tuyau	Objets de texte	Éléments aux. de dessin 2D	Numéros de repère
Cotation autom.	Textes/Lignes	Optimisation de positionnement	Connexions
	Nomenclatures	Symboles	
Distances des lignes de cote		Taille de police du chiffre de cote	
1re ligne aux. 25	Autres lignes de cote 20	Triangles de pente 25	2,5 mm
<input type="checkbox"/> Écrire seulement le chiffre de cotation à côté des triangles de pente <input type="checkbox"/> Définir la ligne de référence à l'aide du diamètre d'élément			
Triangles de pente verticaux		Triangles de pente horizontaux	
<input checked="" type="checkbox"/> Dessiner le triangle Paramètres ligne Zone d'angle: 5 - 85° <input type="checkbox"/> Coter l'angle de la pente <input type="checkbox"/> Coter l'hypoténuse <input checked="" type="checkbox"/> Hachurer le triangle Espace entre les hachures: 2 Distance triangle: 3 Hachures complètes Longueur du triangle: 20 Surface du triangle: 2e-06		<input checked="" type="checkbox"/> Dessiner le triangle Paramètres ligne Zone d'angle: 5 - 85° <input type="checkbox"/> Coter l'angle de la pente <input checked="" type="checkbox"/> Coter l'hypoténuse <input checked="" type="checkbox"/> Hachurer le triangle Espace entre les hachures: 2 Distance triangle: 3 Hachures complètes Longueur du triangle: 20 Surface du triangle: 2e-06	

L'illustration suivante montre, à titre d'exemple, un triangle de pente d'une droite verticale avec cote angulaire.



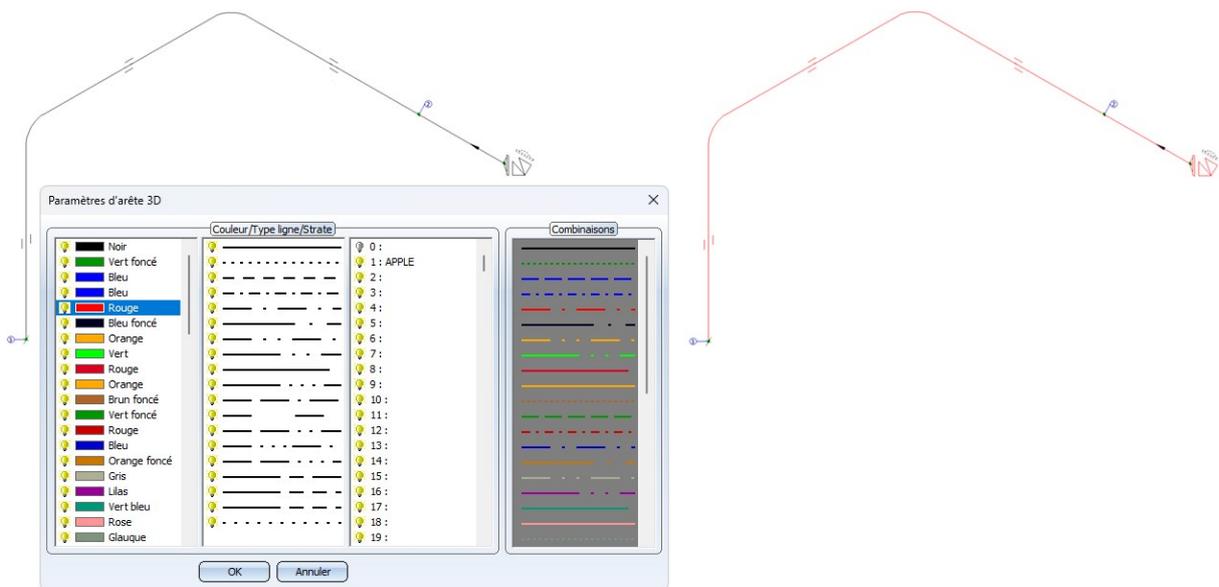
Modifier la couleur des symboles des éléments de tuyau

La couleur de la représentation symbolique dans l'isométrie est définie au moment de l'insertion d'un élément de tuyau. Les paramètres de Tuyauteries+Process de l'onglet **Insertion d'élément** sont alors pris en compte.



Il arrive parfois que l'on s'aperçoive plus tard que la couleur ou le type de ligne des représentations symboliques doivent être modifiés. En particulier, lors de l'impression, il est souvent nécessaire de faire ressortir la tuyauterie des autres éléments du dessin, tels que les cotations. Cela est possible en une seule étape grâce à

la fonction **Modifier la couleur du symbole de l'élément de tuyau** . Pour ce faire, la fenêtre **Paramètres d'arête 3D** s'ouvre après l'exécution de la fonction. Immédiatement après avoir sélectionné les paramètres souhaités, ceux-ci changent dans l'isométrie.

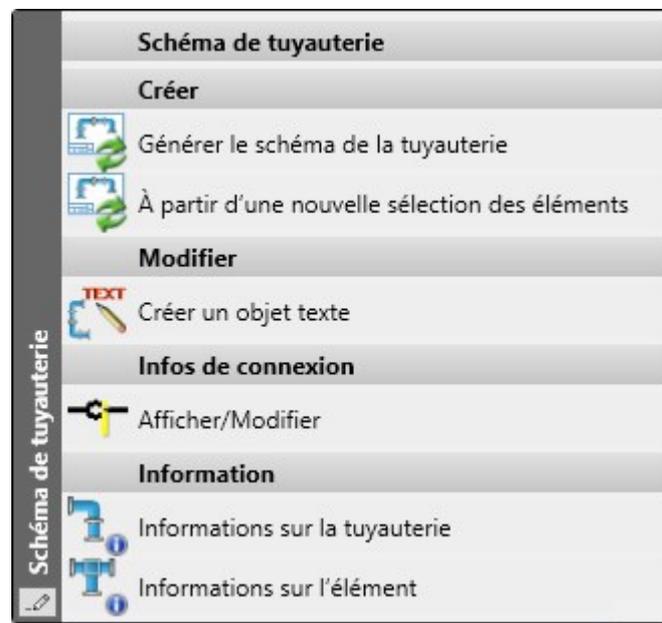


À savoir :

- Les symboles tels que notamment les cordons de soudure, les symboles d'écoulement ou encore les éléments suggérés ne changeront pas de couleurs. Les cotations et les triangles de pente conservent également leur couleur.
- Cette fonction constitue une étape de finition. Cela signifie que la couleur n'est modifiée que pour le dessin d'isométrie actuel. En particulier, lors d'une nouvelle génération de l'isométrie, la couleur revient à son état initial.
- Étant donné que seules une croix d'axe et une flèche du nord sont générées, il peut être nécessaire, en cas de vues multiples, de déplacer les deux figures sur la feuille à l'aide de la fonction **Élément 2D > Transformer > Déplacer > Déplacer l'élément, libre (2D)**.

Générer un schéma de tuyauterie à partir du schéma de tuyauterie

Le menu contextuel **Schéma de tuyauterie**, auquel vous accédez par un clic droit sur une tuyauterie dans un schéma de tuyauterie, a été complété avec la fonction **À partir de la nouvelle sélection d'élément**. Jusqu'à présent, cette possibilité n'était disponible que dans le menu contextuel **Sélection multiple**.

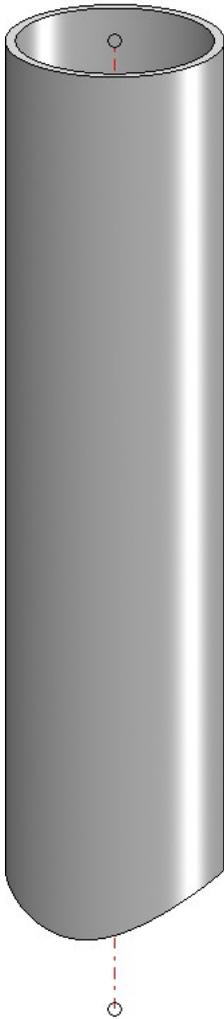


Il est donc désormais possible, par exemple, de créer pour des segments individuels de la tuyauterie des schémas de tuyauterie directement à partir d'un schéma de tuyauterie complet.

Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Longueur des tuyaux insérés

Jusqu'à présent, la longueur des tuyaux insérés était toujours calculée jusqu'au milieu du tuyau dans lequel ils étaient encastés. À partir de SP1, la longueur est désormais calculée correctement. Cela vaut également pour l'isométrie et le schéma de tuyauterie.



Attributs d'élément

Nom de l'élément	N2448V2	Pertinent pour nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/>
Numéro ID	TN-02225	Qté par él.	1
N° de dessin		Unité de quantité	
Texte de repère		N° de repère	
Revêtement int.		Revêtement ext.	
Poids		Surface	
Largeur		Quantité 1	
Longueur	200.00	Quantité 2	
Hauteur		Quantité 3	
Dénomination 1	Tuyau		
Dénomination 2	0x TN-02225	Dénomination de classes des de tuyau	
Tuyauterie	Pipeline_0002		

DIN 2448 (Rohr) {0}

Attributs d'élément

Nom de l'élément:	N2448V2	Pertinent pour nomenclature	<input checked="" type="checkbox"/>
Numéro ID:	TN-02225	Qté par él.:	1
N° de dessin:		Unité de quantité:	
Texte de repère:		N° de repère:	
Revêtement int.:		Revêtement ext.:	
Poids:		Poids fixé:	<input type="checkbox"/>
Largeur:		Surface:	
Longueur:	178.56	Quantité 1:	
Hauteur:		Quantité 2:	
		Quantité 3:	
Dénomination 1:	Tuyau	Diamètre nominal:	0
Dénomination 2:	0x TN-02225	Dénom. classes de tuyau:	

(1) Longueur avant HiCAD 2024 SP1 et (2) à partir de HiCAD 2024 SP1.

Genoux - Direction horizontale de la déviation (VEERING_RESTRICTION)

Le nouvel attribut HELiOS **VEERING_RESTRICTION** complète les attributs déjà existants BENDING_RESTRICTION (direction de flexion) et PLANE_RESTRICTION (plan de flexion) dans la mesure où le tracé d'une ligne directrice peut également influencer la recherche de éléments avec VEERING_RESTRICTION.

Pour que cet attribut soit également disponible dans votre base de données HELiOS, vous devez éventuellement actualiser au préalable HELiOS pour la conception de Tuyauteries+Process. Pour cela, utilisez l'outil DbPlantDataImport.exe.

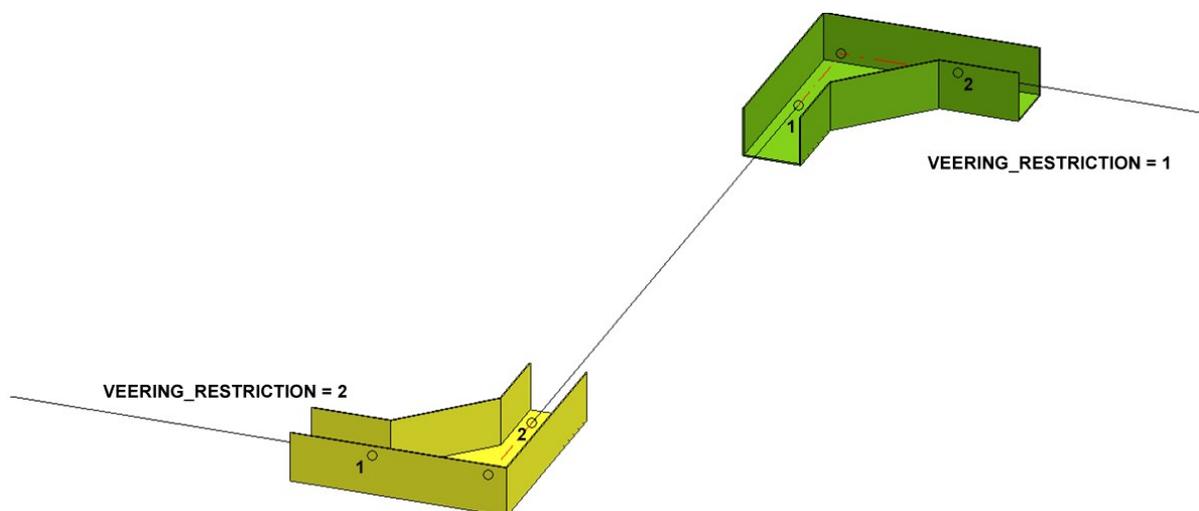
L'attribut VEERING_RESTRICTION peut prendre les valeurs suivantes :

- 0 Aucune restriction, traitement identique à celui du genou normal ; dans ce cas, l'attribut devrait simplement être laissé vide, ce qui a la même signification. N'est pas utilisé dans les conditions de recherche.
- 1 Autorisé uniquement vers la droite
- 2 Autorisé uniquement vers la gauche
- 3 Symétrique ; autorisé à gauche ou à droite

Le seul type d'élément dont l'insertion est influencée par l'attribut est le **Genou**.

Exemple : VEERING_RESTRICTION

Dans l'exemple ci-dessous, deux genoux ont été autoplacés sur une simple ligne directrice. Le sens de l'écoulement est de gauche à droite.



Lors de la recherche d'un genou approprié pour la **flexion à gauche**, HiCAD ajoute à la recherche HELiOS la condition suivante :

`VEERING_RESTRICTION = "\3*\2*`

Cela signifie que seuls les éléments qui n'ont pas de VEERING_RESTRICTION, qui sont symétriques ou qui dévient à **gauche** seront trouvés.

Dans l'exemple ci-dessus, le genou jaune a été trouvé et inséré.

Lors de la recherche d'un genou correspondant à la **flexion à droite**, la condition suivante a été ajoutée à la recherche HELiOS :

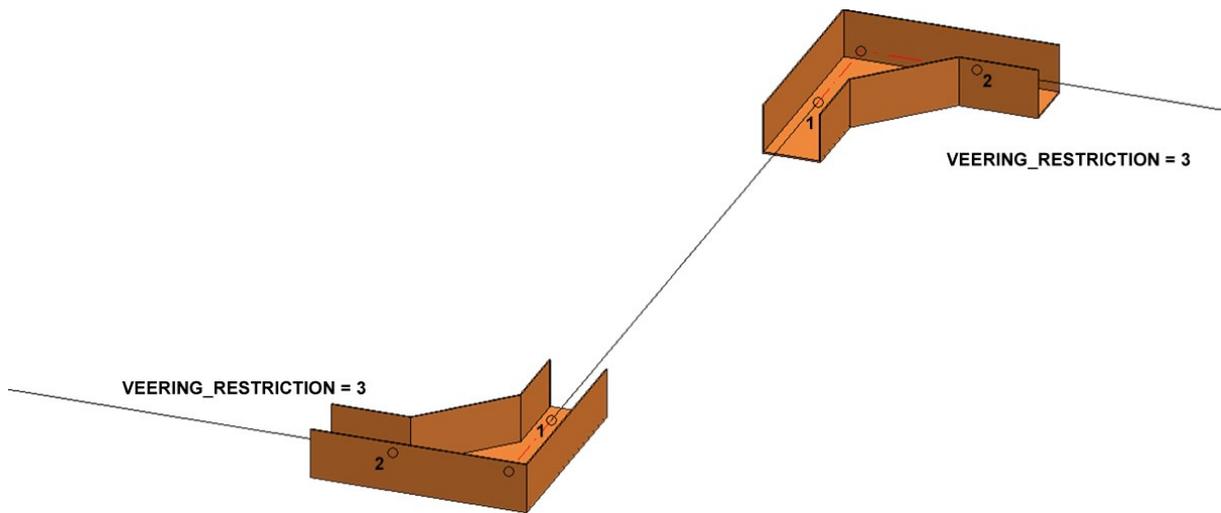
VEERING_RESTRICTION = "\3*\1"

Cela signifie que seuls les éléments qui n'ont pas de VEERING_RESTRICTION, qui sont symétriques ou qui dévient à **droite** seront trouvés.

Dans l'exemple ci-dessus, le genou vert a été trouvé et inséré.

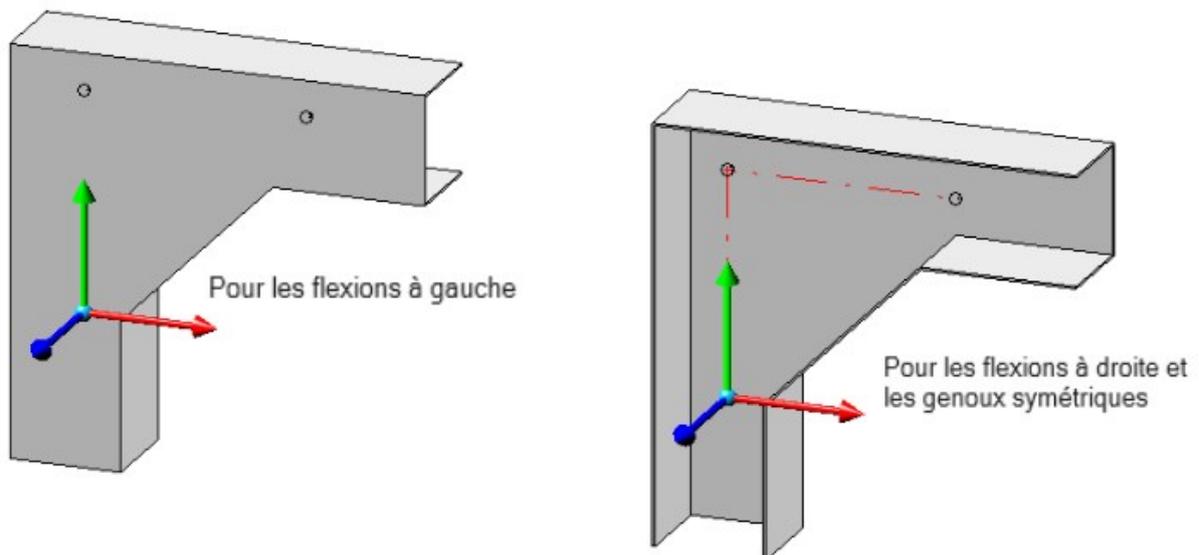
Pour les éléments **symétriques**, on aimerait pouvoir exprimer en plus que ceux-ci peuvent être insérés aussi bien pour les flexions à gauche qu'à droite, ce qui implique en même temps que ces éléments peuvent aussi être insérés dans le sens inverse de l'écoulement (à savoir pour les flexions à gauche).

Dans l'exemple suivant, un élément, dont la valeur VEERING_RESTRICTION est de 3, a été autoplacé la même ligne directrice:



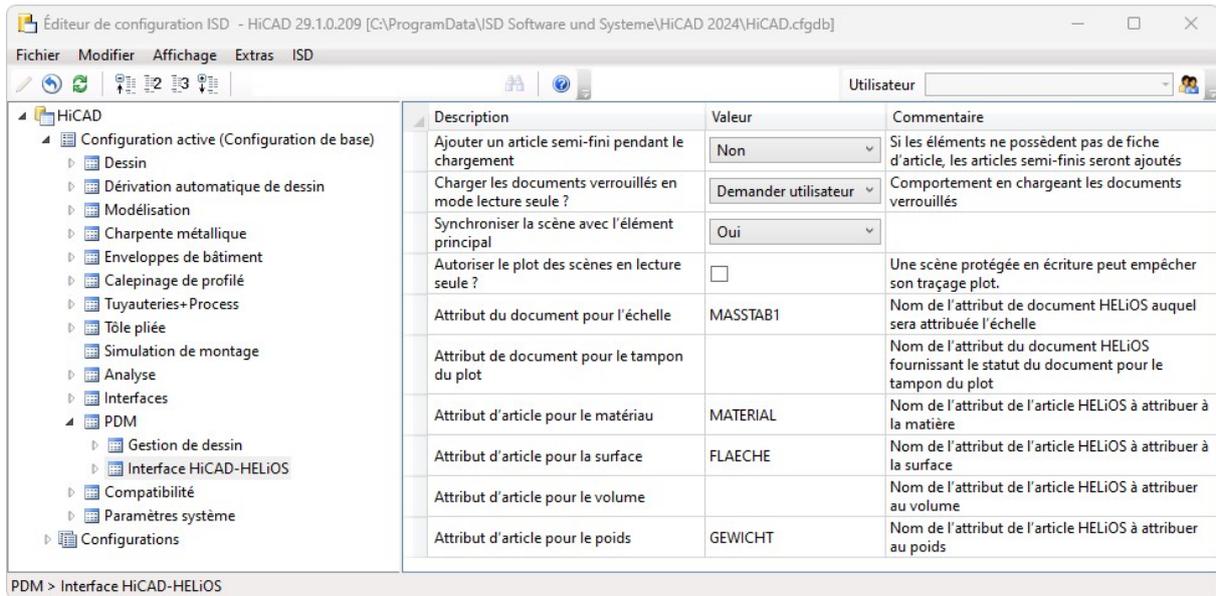
Notez qu'au niveau de la flexion à gauche, l'ordre des points de jonction est inversé, l'élément a donc été inséré dans le sens inverse de l'écoulement qui va de gauche à droite.

Pour pouvoir utiliser une de vos propres variantes avec VEERING_RESTRICTION, cet attribut doit être affecté dans le fichier VAA. Les genoux suivent les directives de conception habituelles pour les genoux. Pour les exemples ci-dessus, les variantes se présentent comme suit :



Valeurs prédéfinies pour les attributs d'articles dans le Gestionnaire de Configuration

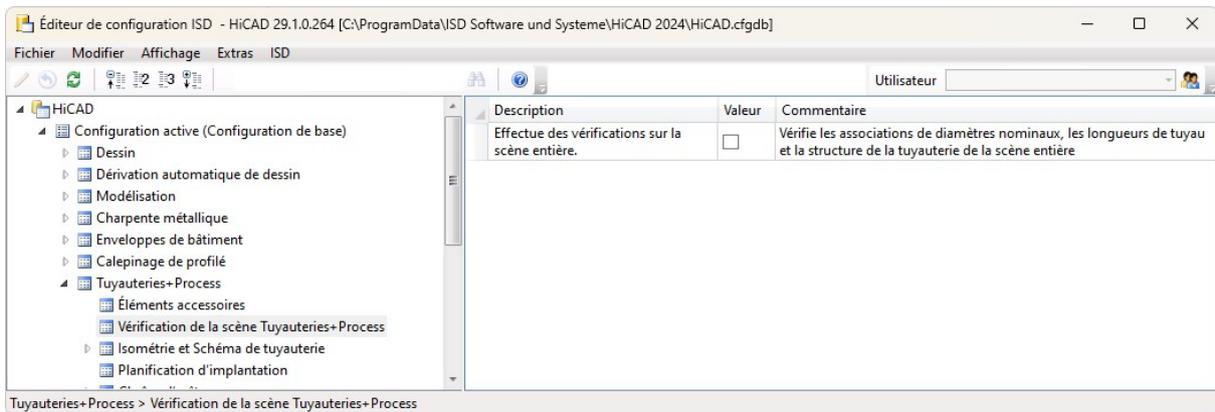
Les attributs MATERIAL (matériau), FLAECHE (surface), GEWICHT (poids) et VOLUMEN (volume) étaient jusqu'à présent considérés comme fixes pour la Conception de tuyauterie 3D, bien qu'ils puissent être définis séparément depuis un certain temps déjà dans le Gestionnaire de Configuration. À partir du Service Pack 1, ces valeurs prédéfinies sont désormais prises en compte.



Une particularité s'applique toutefois aux variantes, qui doivent bien entendu fonctionner pour tous les paramètres du Gestionnaire de Configuration. C'est pourquoi, dans les variantes, le matériau, la surface, le poids et le volume sont toujours assignés aux attributs MATERIAL, FLAECHE, GEWICHT et VOLUMEN. Toutefois, lors de la synchronisation des données d'éléments, ces quatre attributs sont mis en correspondance par la suite avec les attributs définis dans le Gestionnaire de Configuration.

Vérification automatique des diamètres nominaux, des longueurs de tuyau et de la structure d'élément

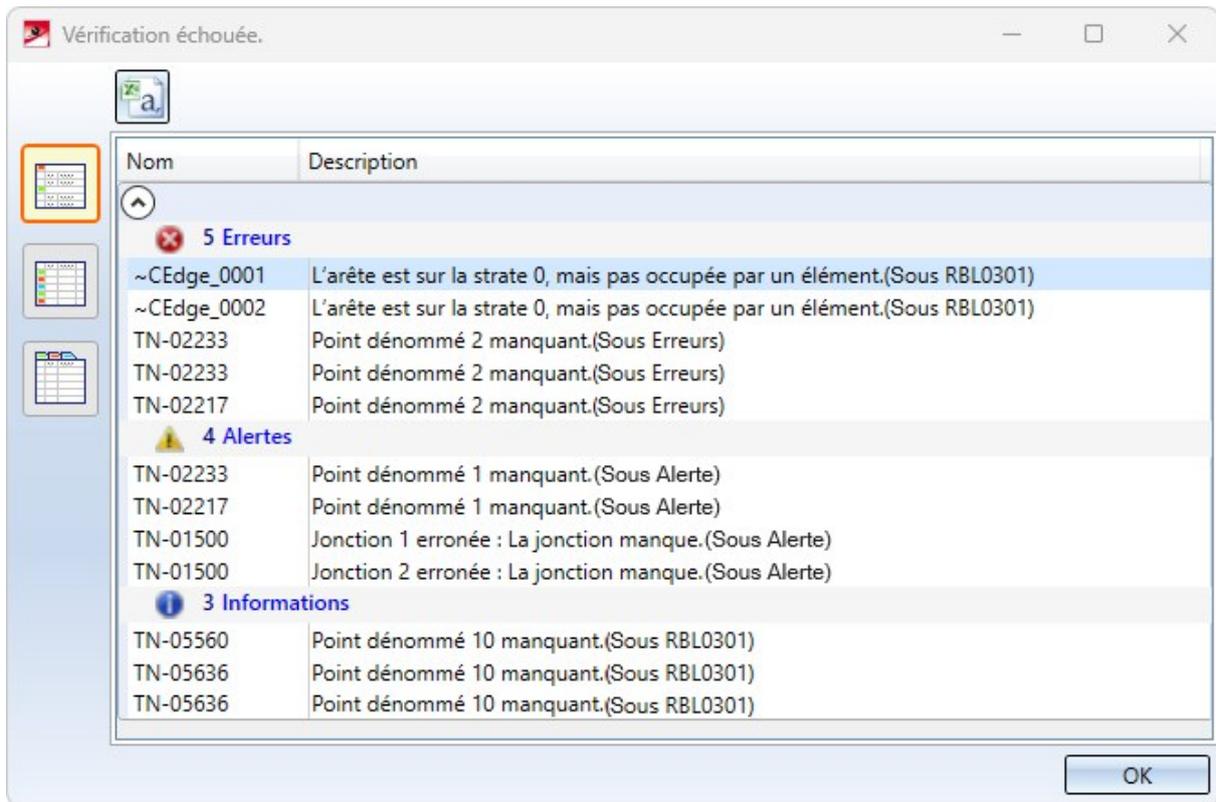
Outre la vérification des diamètres nominaux, des longueurs de tuyau et de la structure des tuyauteries à l'aide des fonctions disponibles du menu déroulant Tuyauteries+Process > Collision, HiCAD offre également la possibilité d'effectuer automatiquement ces vérifications lors du chargement et de l'enregistrement des planifications d'implantation ou lors du passage d'un Schéma P+ID vers la planification d'implantation. Auparavant, cela pouvait être paramétré dans les **Paramètres de Tuyauteries+Process** avec l'onglet **Actions pour Charger/Enregistrer**. À partir de SP1, cet onglet n'est plus disponible. À la place, vous disposez dans le Gestionnaire de Configuration, sous **Tuyauteries+Process > Vérification sur la scène Tuyauteries+Process**, du paramètre **Effectue des vérifications sur la scène entière**.



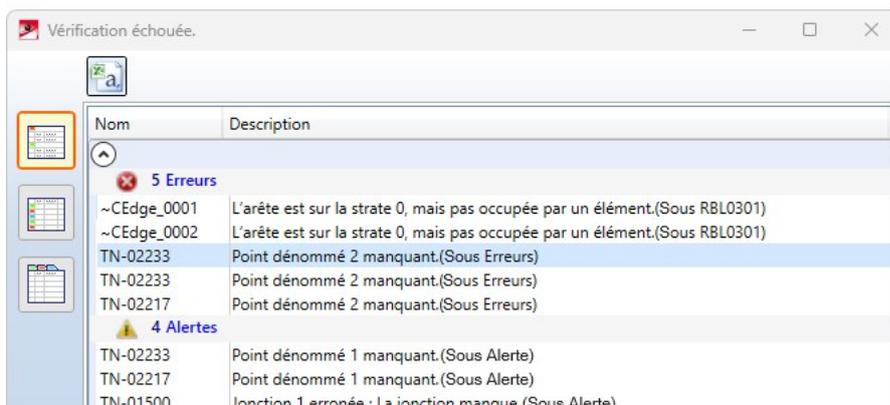
Si cette case est cochée, HiCAD exécute automatiquement aux vérifications suivantes lors du chargement/enregistrement :

- **Vérification des diamètres nominaux**
Il s'agit de vérifier que seuls des éléments de diamètres nominaux compatibles entre eux sont contigus dans la Planification d'implantation.
- **Vérifier les longueurs de tuyau**
Il est vérifié que des modifications de longueur de tuyau non autorisées n'ont pas été effectuées dans la Planification d'implantation.
- **Vérifier la structure de la tuyauterie**
Vérifie la structure d'élément de toutes les tuyauteries.

Si des erreurs surviennent lors de la vérification, elles sont affichées dans une liste de résultats, par exemple :



Lorsque vous cliquez sur l'une des erreurs de la liste, l'emplacement correspondant est indiqué sur la Planification d'implantation.



Modifications/Améliorations de l'insertion des éléments de tuyau

Informations supplémentaires sur les éléments

L'onglet qui s'affiche dans la fonction **Éléments de tuyau**  après la sélection d'un élément a été complété. Il affiche désormais des informations supplémentaires sur l'élément sélectionné, par exemple :

Recherche d'élément Insertion d'élément: Standard

– Éléments supplémentaires –

Jeux de soudure:

Joints d'étanchéité:

– Éléments de jonction –

Jonction 1
 Type: Élément de jonction:

Jonction 2
 Type: Élément de jonction:

– Informations sur l'élément –

+
✖
🔍

Attribut	Valeur
Diamètre nominal (DN) ▼	50
Désignation standard ▼	ASME SoFlange 300 (2013)
Épaisseur de paroi ▼	11.85mm
Diamètre ext. ▼	60.3mm

– Résultat –

– Éléments sélectionnés –

Type d'él. de constr.:

Élément:

– Paramètres – ⌵

☆



En cliquant sur ce bouton, une nouvelle ligne est insérée derrière la ligne actuelle de la liste d'attributs. La liste de choix de la ligne permet alors de sélectionner l'attribut qui doit être affiché.

- Informations sur l'élément

Attribut	Valeur
Diamètre nominal (DN) ▼	50
Désignation standard ▼	ASME SoFlange 300 (2013)
Épaisseur de paroi ▼	11.85mm
Diamètre ext. ▼	60.3mm
Type de jonction 2 ▼	10000

- Informations sur l'élément

Attribut	Valeur
Diamètre nominal (DN) ▼	50
Désignation standard ▼	ASME SoFlange 300 (2013)
Clé d'article	11m
Divisible au choix	60.3mm
Dénomination	10000
Id de révision Helios	
Nom du type Helios	
Note de commande	
Numéro ID	
Type de jonction	
Type de jonction 2	
Type d'él. de constr.	
Type préféré	
Épaisseur	

Pour modifier l'affichage des attributs d'une ligne, il suffit de sélectionner l'attribut souhaité dans la liste de choix.



Un clic sur ce bouton permet de supprimer la ligne actuelle de la liste d'attributs.

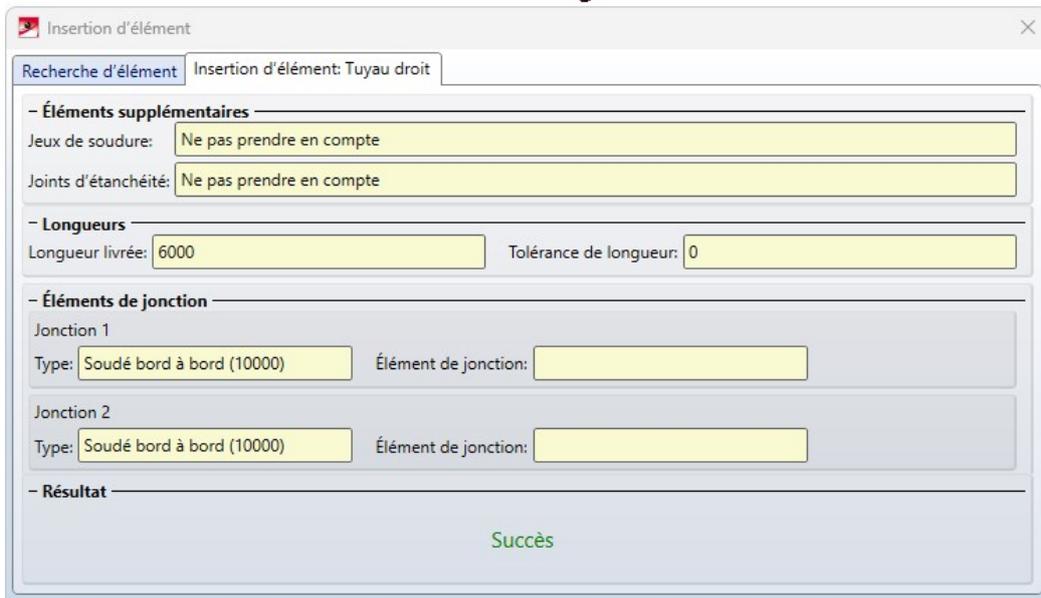
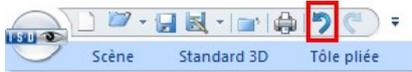


Un clic sur ce bouton restaure l'état par défaut de la liste d'attributs.

Annuler / Restaurer



Dans la fonction **Él. de tuyau**, il est possible, à partir du Service Pack 1, d'utiliser les options Annuler et Restaurer (Undo / Redo) de la barre d'outils transparente ou de la barre d'accès rapide après l'insertion d'un élément.

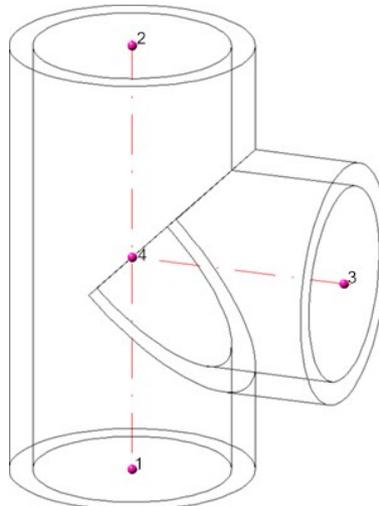


Sélection libre du point

Le menu contextuel permettant de définir la position d'insertion a été complété.

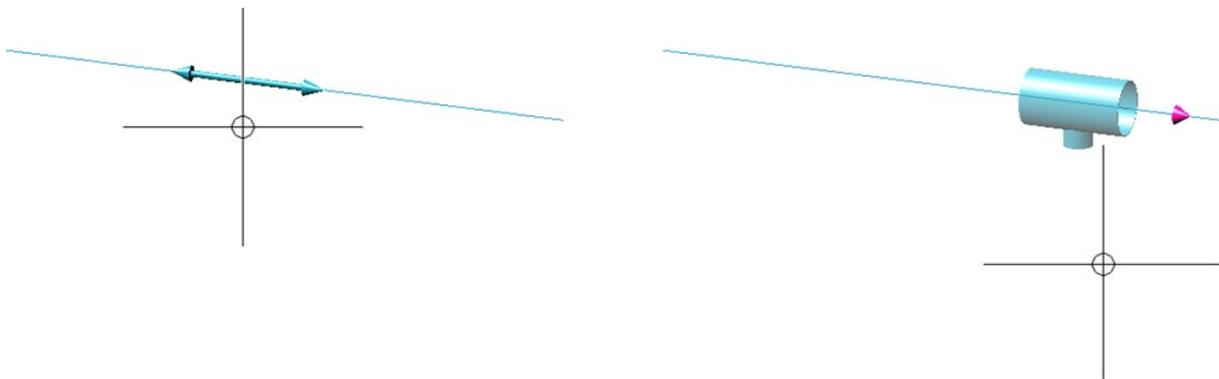
	AutoJonction	0
	Point 1 sur le curseur	1
	Point 2 sur le curseur	2
	Point 3 sur le curseur	3
	Point 4 sur le curseur	4
	Point 5 sur le curseur	5
	Inverser l'orientation	
	Changer l'axe	
	Afficher l'élément	

La nouvelle option **Afficher l'élément** permet de placer librement l'élément sur un point individuel. Pour cela, un aperçu de l'élément est affichée, dans lequel vous pouvez sélectionner un point quelconque.



Après avoir sélectionné le point, l'élément est affiché à la position correspondante au niveau du curseur et peut être placé librement dans l'espace.

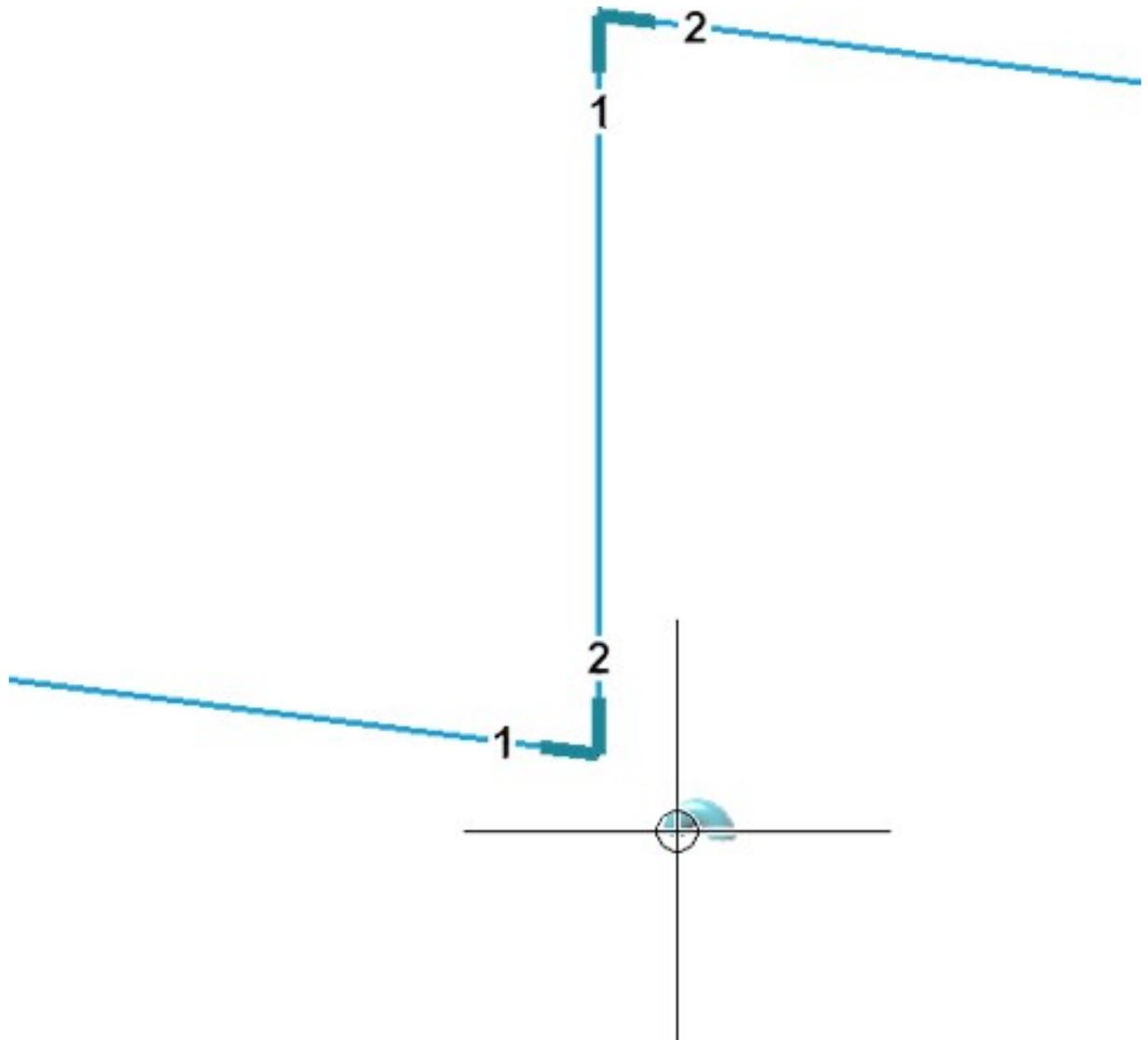
Une autre possibilité est de sélectionner un point quelconque, puis de choisir une ligne directrice prévue pour l'insertion. Ensuite, le curseur est suspendu au point sélectionné pour l'élément. Il est projeté sur la ligne directrice, ce qui vous permet d'orienter l'élément sur celle-ci par rapport au point sélectionné.





Mettre en évidence les emplacements similaires

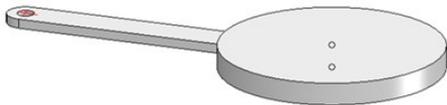
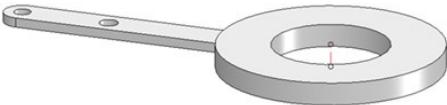
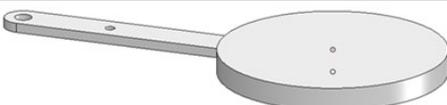
Ce symbole n'est actif que si vous avez déjà sélectionné un élément. Toutes les positions d'insertions possibles sont alors affichées pour cet élément afin de pouvoir déclencher explicitement l'insertion en un seul clic aux endroits choisis.

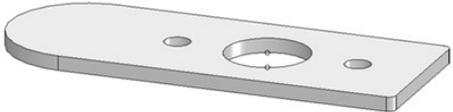


L'insertion de brides à tous les emplacements présente la particularité suivante : si aucune position n'est individuellement pré-indiquée, des contre-brides seront simplement placées sur les mêmes brides. Il est également possible d'insérer des brides aux extrémités libres en pré-sélectionnant une extrémité libre.

Orifices de restriction de norme DIN2626

Le catalogue a été complété par des orifices de restriction selon la norme DIN 2626. Les nouveaux éléments sont rassemblés en six groupes.

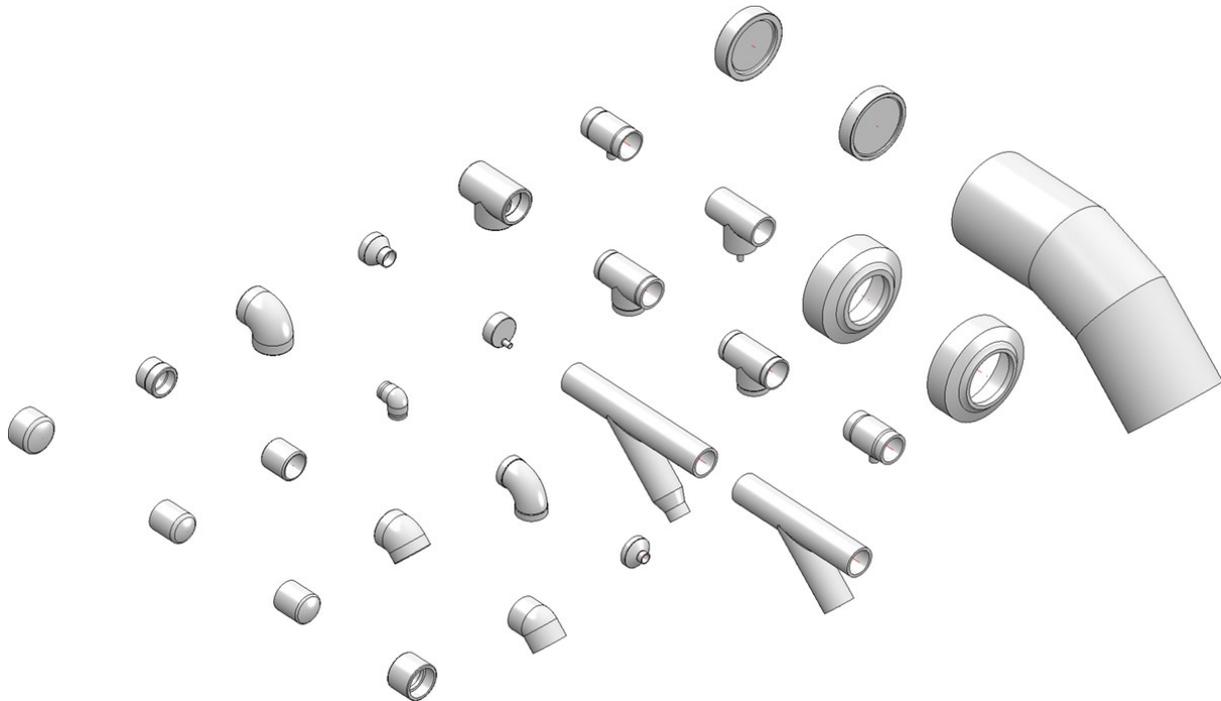
DIN2626 TYP A	
	<p>Disques aveugles (Blind Disk)</p> <p>Fichiers des variantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN10.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN100.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN16.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN160.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN25.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN40.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN6.VAA ▪ DIN2626-TYP_A-BD-PN63.VAA <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_A-BD.lst.</p>
DIN2626 TYP B	
	<p>Disques perforés (Perforated Disk)</p> <p>Fichiers des variantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN10.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN100.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN16.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN160.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN25.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN40.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN6.VAA ▪ DIN2626-TYP_B-PD-PN63.VAA <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_B-PD.lst.</p>
DIN2626 TYP C	
	<p>Plaques à orifice (Orifice Plate)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN10.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN100.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN16.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN160.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN25.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN40.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN6.VAA ▪ DIN2626-TYP_C-OP-PN63.VAA <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_C-OP.lst.</p>

DIN2626 TYP A	
DIN2626 TYP D	
	<p>Obturbateurs réversibles (Spectacle Blind As A Figure-8 Blank)</p> <p>Fichiers des variantes :</p> <p>DIN2626-TYP_D-SB8B-PN10.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN100.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN16.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN160.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN25.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN40.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN6.VAA DIN2626-TYP_D-SB8B-PN63.VAA</p> <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_D-SB8B.lst.</p>
DIN2626 TYP E1	
	<p>Obturbateurs comme plaque tournante (Spectacle Blind As A Rotating Plate)</p> <p>Le sous-type E1 englobe les diamètres nominaux de DN 15 à DN 50.</p> <p>Fichiers des variantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN2626-TYP_E1-SBRP-PN10.VAA ▪ DIN2626-TYP_E1-SBRP-PN16.VAA ▪ DIN2626-TYP_E1-SBRP-PN25.VAA ▪ DIN2626-TYP_E1-SBRP-PN40.VAA <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_E1-SBRP.lst.</p>
DIN2626 TYP E2	
	<p>Obturbateurs comme plaque tournante.</p> <p>Le sous-type E2 englobe les diamètres nominaux de DN 65 à DN 200.</p> <p>Fichiers des variantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIN2626-TYP_E2-SBRP-PN10.VAA ▪ DIN2626-TYP_E2-SBRP-PN16.VAA ▪ DIN2626-TYP_E2-SBRP-PN25.VAA ▪ DIN2626-TYP_E2-SBRP-PN40.VAA <p>Ces variantes sont regroupées dans le fichier liste DIN2626-TYP_E2-SBRP.lst.</p>

GF Piping Systems

PROGEF

Le catalogue a été complété par des pièces issues de la gamme fournisseur PROGEF du fabricant Georg Fischer.



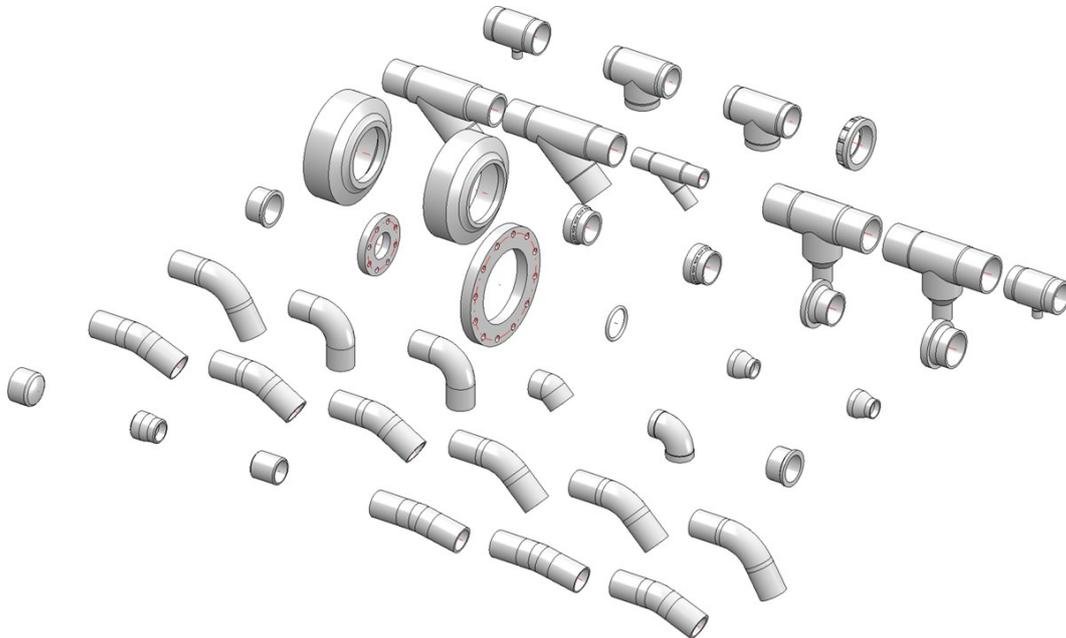
Les pièces ont été regroupées dans le fichier liste **PROGEF.lst**. Il contient les variantes suivantes :

Fichier	Dénomination	Type
PROGEF_BEND_45_SDR11.VAA	Coude à segment 45° SDR 11	Genou
PROGEF_BEND_45_SDR17_6.VAA	Coude à segment 45° SDR 17.6	Genou
PROGEF_CAP_COUPLER_SDR11.VAA	Embout de manchon soudé SDR 11	Bouchon
PROGEF_CAP_L_SDR11.VAA	Embout soudage bout à bout L SDR 11	Bouchon
PROGEF_CAP_L_SDR17_6.VAA	Embout soudage bout à bout L SDR 17.6	Bouchon
PROGEF_CAP_SDR11.VAA	Embout soudage bout à bout SDR 11	Bouchon
PROGEF_CAP_SDR17_6.VAA	Embout soudage bout à bout SDR 17.6	Bouchon
PROGEF_COUPLER_FUSION_SDR11.VAA	Manchon double SDR 11	Autre élément de tuyau
PROGEF_COUPLER_REDUCER_FUSION_SDR11.VAA	Réducteur soudé au manchon SDR11	Réducteur, concentrique
PROGEF_DOUBLENIPPLE_FUSION_SDR11.VAA	Raccord double soudé au manchon SDR11	Autre élément de tuyau
PROGEF_ELBOW_45_FUSION_SDR11.VAA	Genou 45° soudé au manchon SDR 11	Genou

Fichier	Dénomination	Type
PROGEF_ELBOW_45_L_SDR11.VAA	Genou 45° L SDR 11	Genou
PROGEF_ELBOW_90_FUSION_SDR11.VAA	Coude 90° soudé au manchon SDR11	Genou
PROGEF_ELBOW_90_SHORT_SDR11.VAA	Coude 90° court SDR11	Genou
PROGEF_ELBOW_SWEEP_90_SDR11.VAA	Coude 90° SDR 11	Genou
PROGEF_PIPE_SDR7_4.VAA	Tube de pression PE100 SDR7.4	Tuyau droit
PROGEF_PIPE_SDR11.VAA	Tube de pression PE100 SDR11	Tuyau droit
PROGEF_PIPE_SDR17_6.VAA	Tube de pression PE100 SDR17.6	Tuyau droit
PROGEF_REDUCER_BW_SDR11.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 11	Réducteur, concentrique
PROGEF_REDUCER_BW_SDR17_6.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 17.6	Réducteur, concentrique
PROGEF_REDUCER_ECCENTRIC_SDR11.VAA	Réducteur excentrique soudage bout à bout SDR 11	Réducteur, excentrique
PROGEF_REDUCER_SHORT_BW_SDR11.VAA	Réducteur court soudage bout à bout SDR 11	Réducteur, concentrique
PROGEF_REDUCER_SHORT_BW_SDR17_6.VAA	Réducteur court soudage bout à bout SDR 17.6	Réducteur, concentrique
PROGEF_TEE_45_RED_SDR11.VAA	T 45° réduit SDR 11	Dérivation
PROGEF_TEE_45_SDR11.VAA	T 45° égal SDR 11	Dérivation
PROGEF_TEE_FUSION_SDR11.VAA	T 90° SDR soudé au manchon SDR 11	Pièce en T
PROGEF_TEE_L_SDR11.VAA	T 90° L SDR 11	Pièce en T
PROGEF_TEE_L_SDR17_6.VAA	T 90° L SDR 17.6	Pièce en T
PROGEF_TEE_RED_MOLDED_SDR11.VAA	T 90° réduit moulé SDR 11	Pièce en T
PROGEF_TEE_RED_MOLDED_SDR17_6.VAA	T 90° réduit moulé SDR 17.6	Pièce en T
PROGEF_TEE_RED_REDUCER_SDR11.VAA	T 90° Réducteur soudage bout à bout SDR11	Pièce en T

ECOFIT

Le catalogue a été complété par des pièces issues de la gamme fournisseur ECOFIT du fabricant Georg Fischer.



Les pièces ont été regroupées dans le fichier liste **ECOFIT.lst**. Il contient les variantes suivantes :

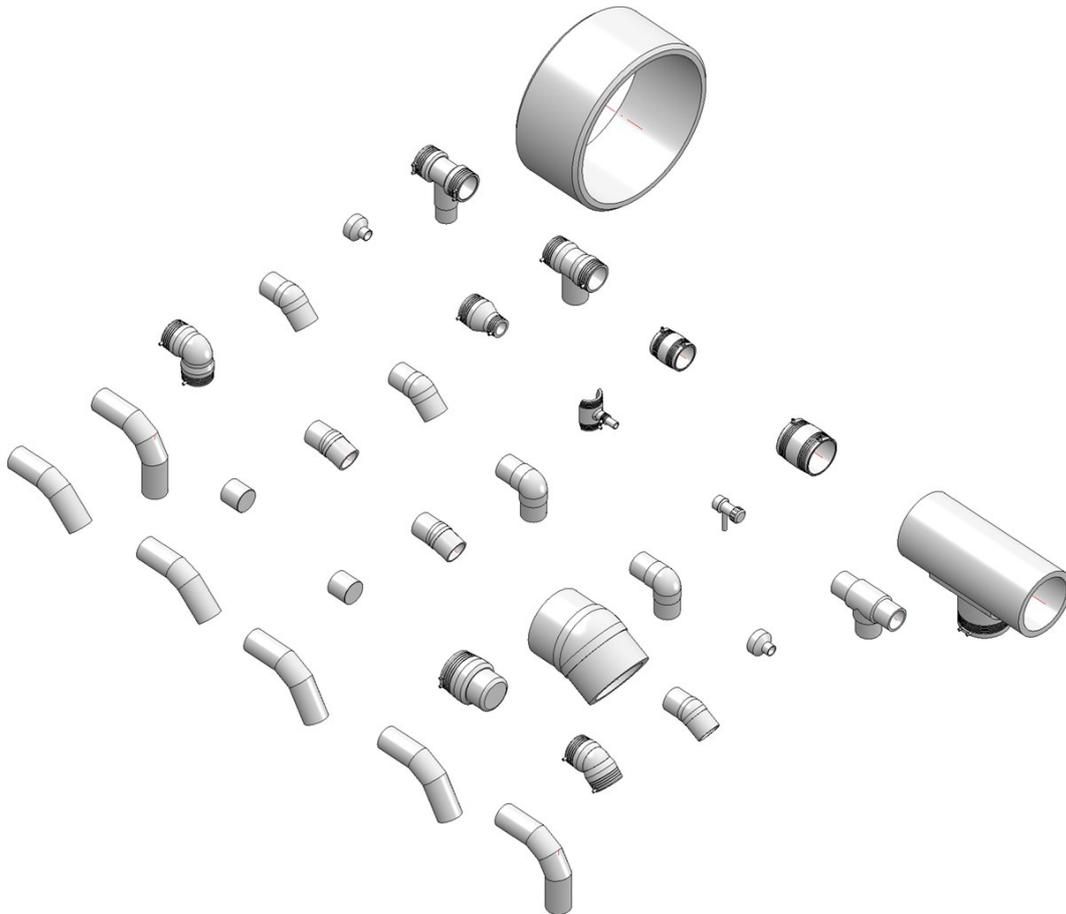
Fichier	Dénomination	Type
ECOFIT_CAP_SDR11.VAA	Embout SDR 11	Bouchon
ECOFIT_COUPLER_REDUCER_SDR11.VAA	Réducteur soudé au manchon SDR 11	Autre élément de tuyau
ECOFIT_DOUBLENIPPLE_SDR17.VAA	Raccord double SDR 17	Autre élément de tuyau
ECOFIT_ELBOW_11_SDR11.VAA	Coude 11° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_11_SDR17.VAA	Coude 11° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_22_SDR11.VAA	Coude 22° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_22_SDR17.VAA	Coude 22° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_30_SDR11.VAA	Coude 30° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_30_SDR17.VAA	Coude 30° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_45_SDR11.VAA	Coude 45° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_45_SDR17.VAA	Coude 45° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_60_SDR11.VAA	Coude 60° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_60_SDR17.VAA	Coude 60° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_90_SDR11.VAA	Coude 90° SDR 11	Genou
ECOFIT_ELBOW_90_SDR17.VAA	Coude 90° SDR 17	Genou
ECOFIT_ELBOW_SHORT_45_SDR11.VAA	Coude 45° SDR 11, court	Genou
ECOFIT_ELBOW_SHORT_90_SDR11.VAA	Coude 90° SDR 11, court	Genou

Fichier	Dénomination	Type
ECOFIT_INSERT_COMPONENT_SDR11.VAA	Insert de vissage SDR 11	Bride
ECOFIT_INSERT_COMPONENT_SDR17.VAA	Insert de vissage SDR 17	Bride
ECOFIT_LOOSEFLANGE_SDR11.VAA	Bride détachée soudage bout à bout SDR 11	Bride
ECOFIT_LOOSEFLANGE_SDR17.VAA	Bride détachée soudage bout à bout SDR 17	Bride
ECOFIT_ORING.VAA	Joint torique	Joint d'étanchéité
ECOFIT_PIPE_SDR11.VAA	Tube de pression PE100 SDR 11	Tuyau droit
ECOFIT_PIPE_SDR17.VAA	Tube de pression PE100 SDR 17	Tuyau droit
ECOFIT_PIPE_SDR17-FM.VAA	Tube de pression PE100 SDR 17, FM	Tuyau droit
ECOFIT_PIPE_SDR41.VAA	Tube de pression PE100 SDR 41	Tuyau droit
ECOFIT_PIPE_SDR7_4.VAA	Tube de pression PE100 SDR 7.4	Tuyau droit
ECOFIT_REDUCER_BW_SDR11.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 11	Réducteur, concentr.
ECOFIT_REDUCER_BW_SDR17.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 17	Réducteur, concentr.
ECOFIT_REDUCER_SHORT_BW_SDR11.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 11, court	Réducteur, concentr.
ECOFIT_REDUCER_SHORT_BW_SDR17.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 17, court	Réducteur, concentr.
ECOFIT_SCREW_FITTING_SDR11.VAA	Manchon union de vissage SDR 11	Bride
ECOFIT_SCREW_FITTING_SDR17.VAA	Manchon union de vissage SDR 17	Bride
ECOFIT_STUB_FLANGE_A_SDR17.VAA	Collet soudage bout à bout Typ A SDR 17	Bride
ECOFIT_STUB_FLANGE_B_SDR17.VAA	Collet soudage bout à bout Typ B SDR 17	Bride
ECOFIT_TEE_45_SDR11.VAA	T 45° égal SDR 11	Dérivation
ECOFIT_TEE_45_SDR17.VAA	T 45° égal SDR 17	Dérivation
ECOFIT_TEE_RED_45_SDR11.VAA	T 45° réduit SDR 11	Dérivation
ECOFIT_TEE_RED_REDUCER_SDR11.VAA	T 90° Réducteur soudage bout à bout SDR 11	Pièce en T
ECOFIT_TEE_RED_REDUCER_SDR17.VAA	T 90° Réducteur soudage bout à bout SDR 17	Pièce en T
ECOFIT_TEE_RED_SHORT_SDR11.VAA	T 90° réduit SDR 11, court	Pièce en T
ECOFIT_TEE_RED_SHORT_SDR17.VAA	T 90° réduit SDR 17, court	Pièce en T
ECOFIT_TEE_SHORT_SDR11.VAA	T 90° SDR 11, court	Pièce en T

Fichier	Dénomination	Type
ECOFIT_TEE_SHORT_SDR17.VAA	T 90° SDR 17, court	Pièce en T
ECOFIT_UNION_NUT.VAA	Écrou d'union de vissage	Élément de fixation, asym.

ELGEF

Le catalogue a été complété par des pièces issues de la gamme fournisseur ELGEF du fabricant Georg Fischer.



Les pièces ont été regroupées dans le fichier liste **ELGEF.lst**. Il contient les variantes suivantes :

Fichier	Dénomination	Type
ELGEF_BEND_45_SDR11.VAA	Coude à segment 45° SDR 11	Genou
ELGEF_BEND_45_SDR17.VAA	Coude à segment 45° SDR 17	Genou
ELGEF_BEND_60_SDR11.VAA	Coude à segment 60° SDR 11	Genou
ELGEF_BEND_60_SDR17.VAA	Coude à segment 60° SDR 17	Genou
ELGEF_BEND_90_SDR11.VAA	Coude à segment 90° SDR 11	Genou
ELGEF_BEND_90_SDR17.VAA	Coude à segment 90° SDR 17	Genou
ELGEF_CAP_L_SDR11.VAA	Embout Typ L SDR 11	Bouchon
ELGEF_CAP_L_SDR17.VAA	Embout Typ L SDR 17	Bouchon
ELGEF_CAP_SDR11.VAA	Embout SDR 11	Bouchon

Fichier	Dénomination	Type
ELGEF_COUPLER_SDR11.VAA	Manchon SDR 11	Autre élément de tuyau
ELGEF_COUPLER_SDR17.VAA	Manchon SDR 17	Autre élément de tuyau
ELGEF_COUPLER_SDR26.VAA	Manchon SDR 26	Autre élément de tuyau
ELGEF_ELBOW_45_SDR11.VAA	Coude 45° SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_90_SDR11.VAA	Coude 90° SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_L_15_SDR11.VAA	Coude 15° Typ L SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_L_15_SDR17.VAA	Coude 15° Typ L SDR 17	Genou
ELGEF_ELBOW_L_30_SDR11.VAA	Coude 30° Typ L SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_L_30_SDR17.VAA	Coude 30° Typ L SDR 17	Genou
ELGEF_ELBOW_L_45_SDR11.VAA	Coude 45° Typ L SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_L_45_SDR17.VAA	Coude 45° Typ L SDR 17	Genou
ELGEF_ELBOW_L_90_SDR11.VAA	Coude 90° Typ L SDR 11	Genou
ELGEF_ELBOW_L_90_SDR17.VAA	Coude 90° Typ L SDR 17	Genou
ELGEF_REDUCER_BW_SDR11.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 11	Réducteur, concentr.
ELGEF_REDUCER_BW_SDR17.VAA	Réducteur soudage bout à bout SDR 17	Réducteur, concentr.
ELGEF_REDUCER_SDR11.VAA	Réducteur SDR 11	Réducteur, concentr.
ELGEF_SPIGOT_CLAMP_SDR11.VAA	Collier de prise SDR 11	Raccord en forme de selle
ELGEF_TEE_DRILL_SDR11.VAA	T 90° Té de perçage SDR 11	Robinetterie angulaire
ELGEF_TEE_L_SDR11.VAA	T 90° Typ L SDR 11	Pièce en T
ELGEF_TEE_RED_SADDLE.VAA	T 90° Raccord en forme de selle, réduit SDR 11	Pièce en T
ELGEF_TEE_RED_SDR11.VAA	T 90° réduit SDR 11	Pièce en T
ELGEF_TEE_SDR11.VAA	T 90° SDR 11	Pièce en T

Tuyaux en polyéthylène selon DIN 8074

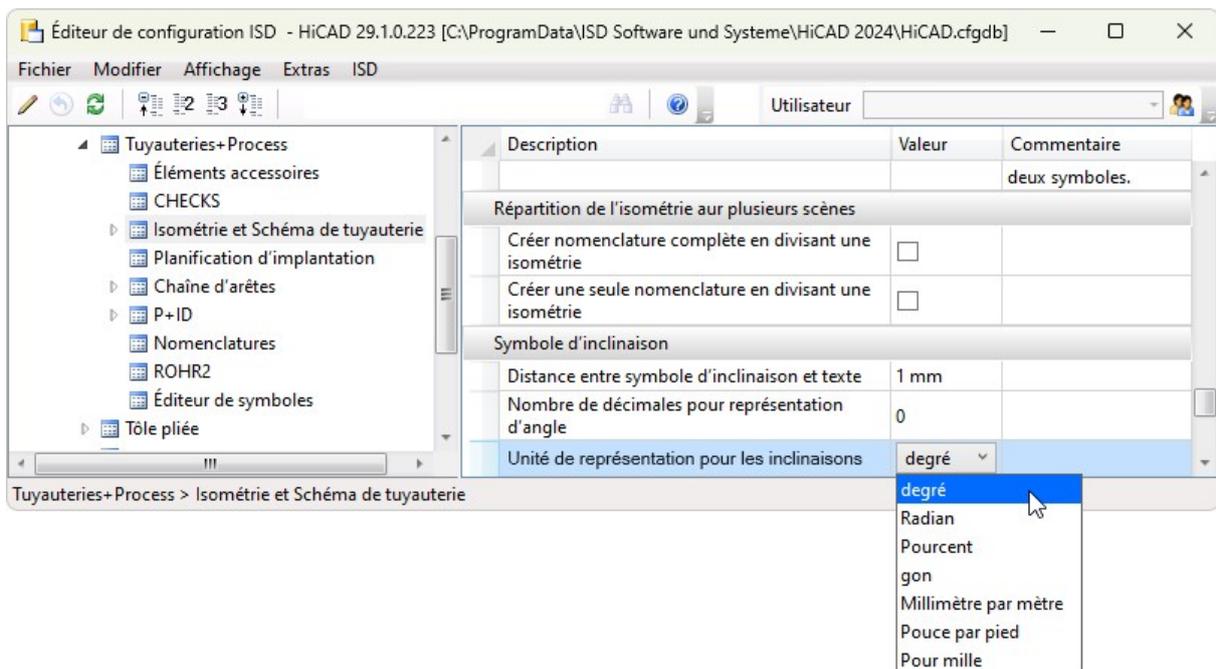
Le catalogue a été complété par des tuyaux en polyéthylène selon la norme DIN 8074. Les pièces sont regroupées dans le fichier liste **N8074.lst**. Il contient les variantes suivantes :

Fichier	Dénomination	Type
N8074_SDR11.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit
N8074_SDR17.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit
N8074_SDR17_6.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit
N8074_SDR26.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit
N8074_SDR33.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit
N8074_SDR7_4.VAA	Tube de pression PE 100	Tuyau droit

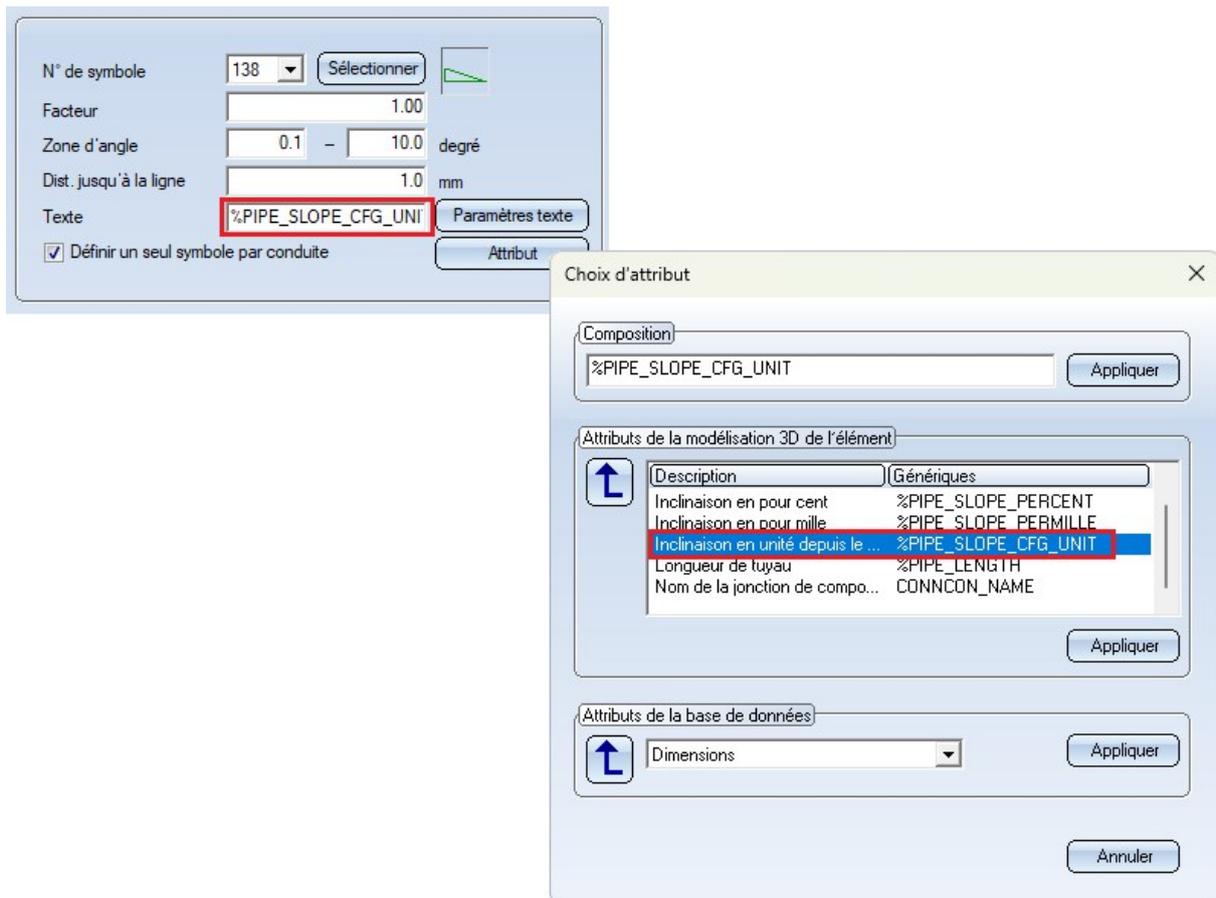
Isométrie et Schéma de tuyauterie

Symbole d'inclinaison

Il est désormais possible, dans le Gestionnaire de Configuration, de choisir l'unité pour la représentation du symbole d'inclinaison. En outre, il n'y a plus qu'une seule possibilité de réglage pour le nombre de décimales.

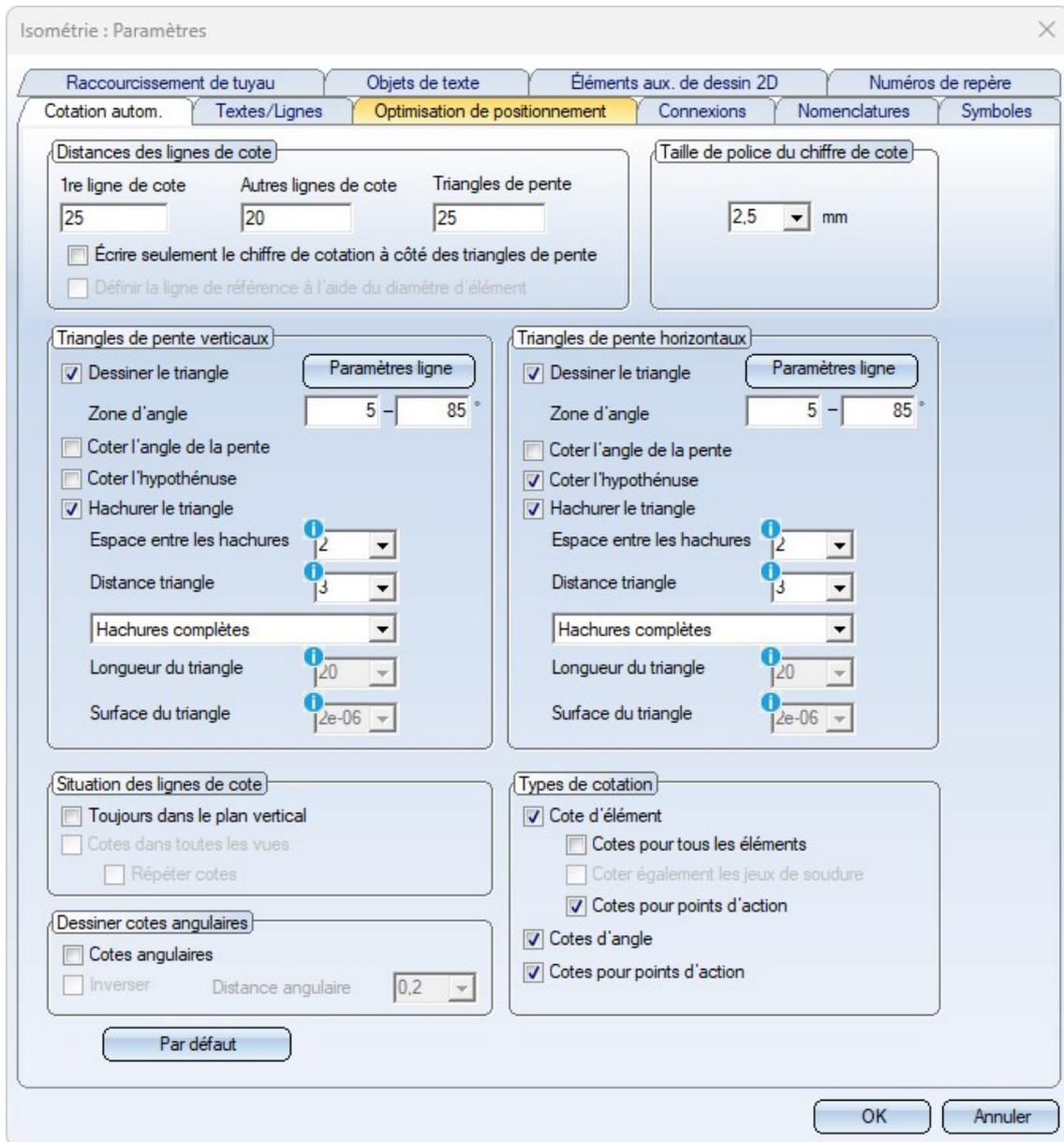


Dans les Paramètres d'Isométrie/Schéma de tuyauterie pour les symboles d'inclinaison, la nouvelle clé de texte **%PIPE_SLOPE_CFG_UNIT** peut être utilisée dans l'isométrie pour afficher l'unité de l'inclinaison choisie dans le Gestionnaire de Configuration.

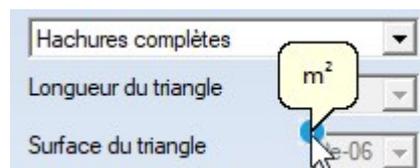


Unités dans les Paramètres de l'isométrie et du plan de tuyauterie

Dans les Paramètres de l'isométrie et du plan de tuyauterie, plusieurs unités sont désormais prises en charge. Par conséquent, l'affichage en **mm** n'est pas nécessaire dans de nombreux cas, par exemple :



Les valeurs peuvent être indiquées dans n'importe quelle unité de votre choix et sont alors automatiquement converties dans l'unité de mesure prédéfinie dans le Gestionnaire de Configuration. Si vous déplacez votre curseur sur le symbole **i**, l'unité prédéfinie s'affiche.



La hauteur de caractère du chiffre de cote doit être indiquée en mm.

Générer une nomenclature de tuyauterie

À partir de HiCAD 2024 SP1, il est possible de générer une nomenclature de tuyauterie pour une isométrie ou un schéma de tuyauterie. Vous disposez, pour cela, sous **Isométrie+Schéma de tuyauterie > Éditer listes > Éditer LE** de la nouvelle fonction



Nomenclature de tuyauterie.

Une nomenclature de tuyauterie est une nomenclature spéciale qui contient toutes les informations pertinentes sur les joints de soudure et les éléments d'une tuyauterie. Il s'agit entre autres d'informations sur les éléments telles que les normes et les dimensions, d'informations détaillées sur le matériau ainsi que sur les joints de soudure et le procédé de soudage.

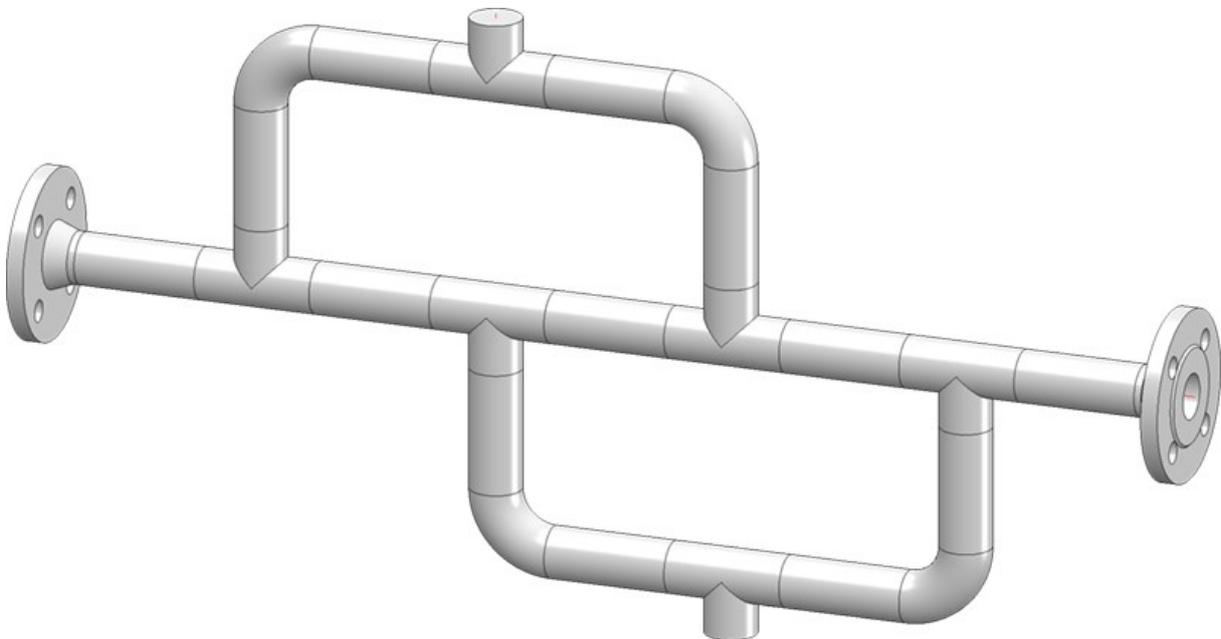
Microsoft® Excel est obligatoire pour la création d'une nomenclature de tuyauterie.

Pour générer une nomenclature de tuyauterie, il faut disposer d'une isométrie ou d'un schéma de tuyauterie. Ceci est nécessaire car les positions des connexions par soudage sont requises pour la nomenclature de tuyauterie et celles-ci ne sont allouées dans HiCAD que lors de la génération de l'isométrie/du schéma de tuyauterie.

À l'exécution de la fonction **Nomenclature de tuyauterie**, le Report Manager s'ouvre automatiquement avec une nomenclature de fabrication correspondante. Cette nomenclature de fabrication est la base de la nomenclature de tuyauterie. La nomenclature de tuyauterie elle-même est générée dans le Report Manager à l'aide

de la fonction **Créer un document Excel (avec modèle ou script)** .

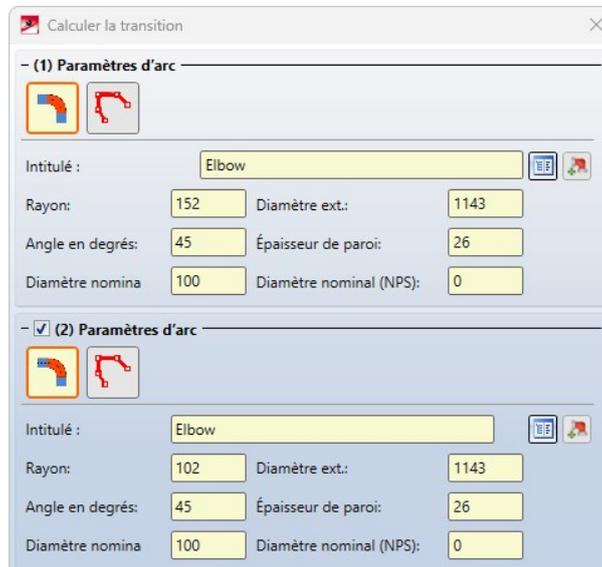
La procédure est décrite pour un dessin isométrique à l'aide de l'exemple illustré ci-dessous.



Outils de tuyauterie

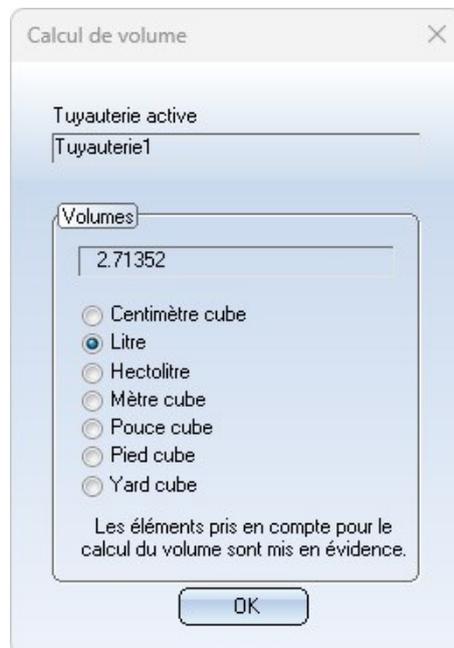
Calculer la transition

La fenêtre de la fonction **Calculer la transition** affiche désormais également le diamètre nominal NPS.



Déterminer le volume

Dans la fonction **Déterminer le volume**, les unités impériales sont désormais également disponibles.



Configurateur de ligne directrice

Depuis SP1, l'ancien **configurateur de ligne directrice** affiche les coordonnées dans l'unité sélectionnée dans le Gestionnaire de Configuration. En outre, la taille de la grille peut être indiquée ici dans une unité de longueur quelconque. Elle est alors automatiquement convertie dans l'unité prédéfinie.

Major Release 2024 (V. 2900)

Jonctions de composants avec paramètres de la bride

Les **jonctions de composants** prennent désormais en charge les paramètres de la bride. Il est ainsi possible d'insérer des brides sur des éléments importés via l'interface STEP.

La fenêtre de dialogue pour générer et modifier les jonctions de composants a été complétée en conséquence.

Ajouter une jonction

- **Élément à usiner** -

Choisir l'élément

Sélectionner point

Nom:

- **Jonction** -

Type: soudé

Côté: Aucun

Id.: 10000

Indiquer la direction de la jonction

Épaisseur de la bride plate: 0

- **Cotes** -

Type de diamètre nominal: Diamètre nominal (DN)

Diamètre nominal: 0

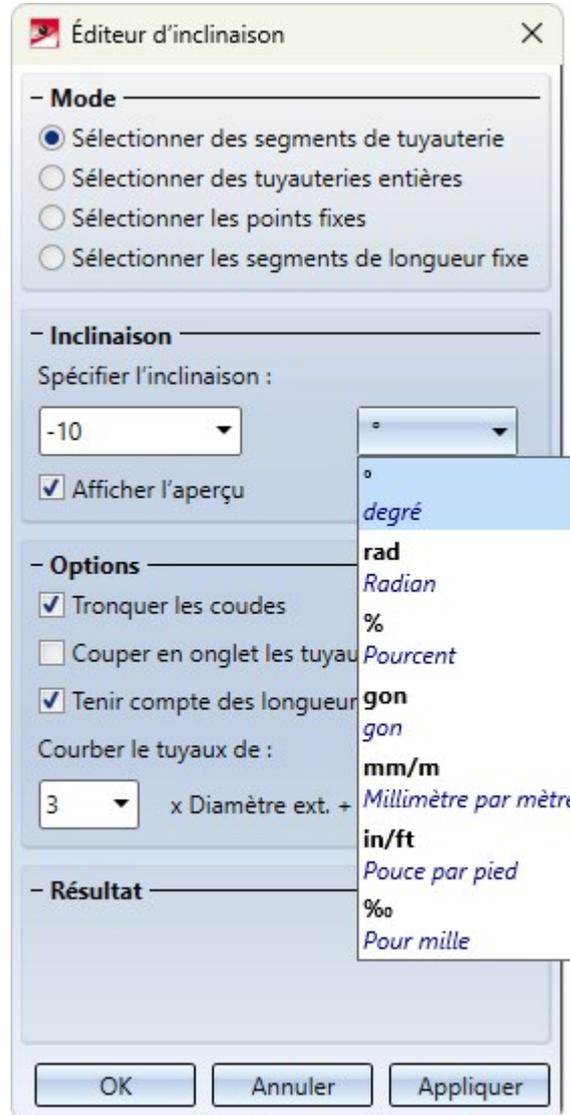
Épaisseur de paroi: 0

Diamètre ext.: 0

☆ OK Annuler Appliquer

Éditeur d'inclinaison - autres unités de mesure

L'indication de l'inclinaison, dans l'**Éditeur d'inclinaison**, peut désormais se faire en radians, en grades (gon), en mm/m, en in/ft et en pour mille.



Isométrie et Tuyauterie

Générer un schéma de la tuyauterie à partir d'une vue de feuille

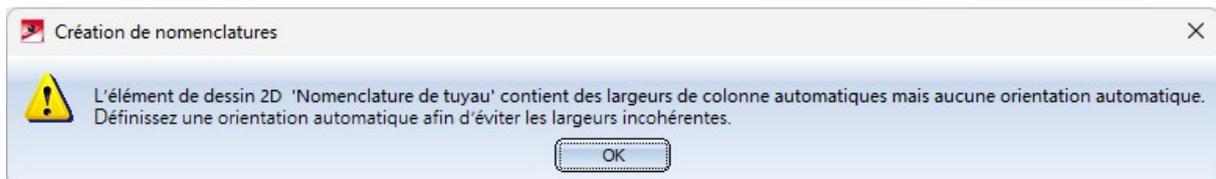
Si des schémas de tuyauterie sont générés dans une zone de feuille de la scène active et qu'un nouveau schéma de tuyauterie est ensuite créé à partir de cette vue de feuille, à partir de HiCAD 2024, les éléments pris en compte dans le nouveau schéma de tuyauterie/le schéma de tuyauterie actualisé sont exactement les mêmes que ceux qui étaient visibles dans la vue de feuille initiale. Cela signifie que dans ce cas, il ne vous sera plus demandé de sélectionner les éléments pour le schéma de tuyauterie.

Par contre, si la génération du schéma de tuyauterie se fait à partir de la vue de modélisation, le comportement ne change pas et vous serez invité à sélectionner les éléments comme auparavant. Sauf si vous avez décoché la case **Proposer la sélection d'élément avant affichage de la fenêtre du schéma de la tuyauterie** dans le Gestionnaire de Configuration sous **Tuyauteries+Process > Isométrie et Tuyauterie**.

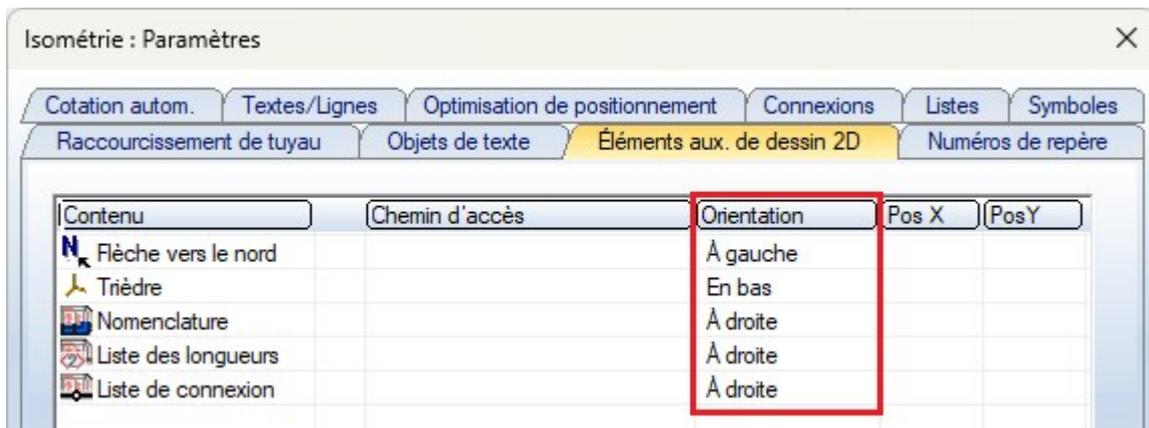
Paramètres par défaut modifiés pour la génération

Orientation des éléments de dessin 2D

Les anciens paramètres par défaut pour l'orientation des éléments de dessin 2D d'une isométrie/d'un schéma de tuyauterie entraînaient l'affichage du message suivant lors d'une installation récente :



À partir de HiCAD 2024, ces paramètres par défaut sont choisis de telle sorte que le message n'apparaît plus.



Affectation des codes de données pour le type de connexion

À partir de HiCAD 2024, une attribution de codes de données est automatiquement effectuée pour tous les types de connexions, à condition que les articles par défaut soient disponibles dans la base de données HELIOS.

Isométrie : Paramètres

Raccourcissement de tuyau Objets de texte Éléments aux. de dessin 2D Numéros de repère

Cotation autom. Textes/Lignes Optimisation de positionnement **Connexions** Listes Symboles

Type de connexion : soudé

Attribuer des numéros de repère : à l'intérieur d'un tuyau
 Attribuer des numéros de repère : aux extrémités de la tuy.
 Utiliser le format "Connexion.Élément"

Symbole pour type de connexion : pour tuyaux et coudes (intérieur) Symbole N° : 131 Sélectionner

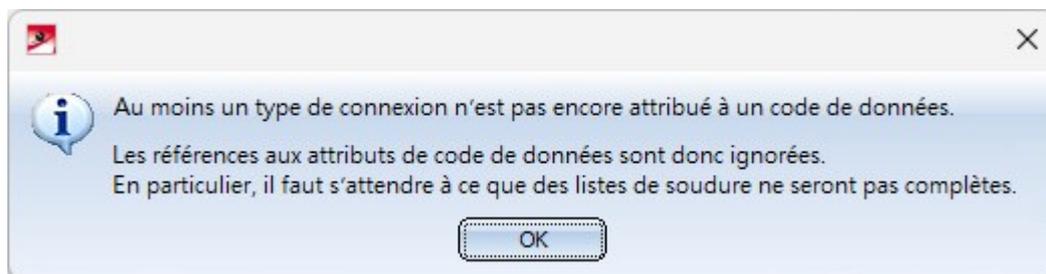
Code de données et lieu de fabrication : pour connexions à l'intérieur de la tuyauterie

Attribution du code de : Info Nouvelle sélection Lieu de fabrication

N° d'ident. : TN-05459 Usine
 Chantier

Dénomination : Connexion par soudage Type 1

Cela permet d'éviter l'apparition du message suivant :

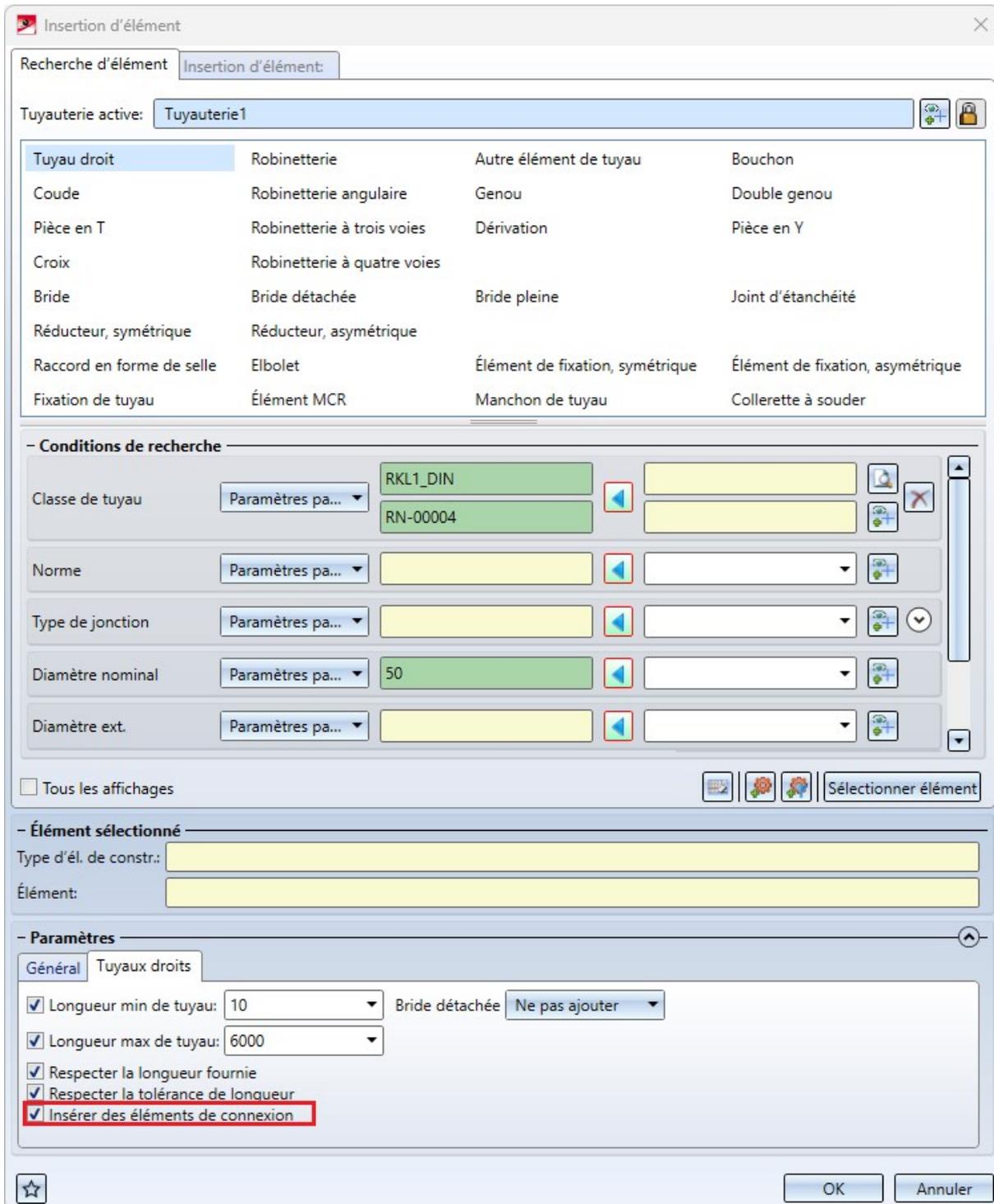


Le message n'apparaît plus que si une affectation automatique n'est pas possible en raison de l'absence d'articles par défaut.

Insertion d'élément

Insérer des éléments de connexion

À l'insertion d'élément avec la fonction **Éléments de tuyau** , il est désormais possible d'activer ou de désactiver le placement d'éléments de connexion entre des tuyaux droits. Pour ce faire, l'onglet **Tuyaux droits** dans la zone **Paramètres** a été complété en conséquence.



Insertion d'élément

Recherche d'élément Insertion d'élément

Tuyauterie active: Tuyauterie1

Tuyau droit	Robinetterie	Autre élément de tuyau	Bouchon
Coude	Robinetterie angulaire	Genou	Double genou
Pièce en T	Robinetterie à trois voies	Dérivation	Pièce en Y
Croix	Robinetterie à quatre voies		
Bride	Bride détachée	Bride pleine	Joint d'étanchéité
Réducteur, symétrique	Réducteur, asymétrique		
Raccord en forme de selle	Elbolet	Élément de fixation, symétrique	Élément de fixation, asymétrique
Fixation de tuyau	Élément MCR	Manchon de tuyau	Collerette à souder

Conditions de recherche

Classe de tuyau Paramètres pa... RKL1_DIN RN-00004

Norme Paramètres pa... []

Type de jonction Paramètres pa... []

Diamètre nominal Paramètres pa... 50

Diamètre ext. Paramètres pa... []

Tous les affichages Sélectionner élément

Élément sélectionné

Type d'él. de constr.: []

Élément: []

Paramètres

Général Tuyaux droits

Longueur min de tuyau: 10 Bride détachée Ne pas ajouter

Longueur max de tuyau: 6000

Respecter la longueur fournie

Respecter la tolérance de longueur

Insérer des éléments de connexion

OK Annuler

Si la case **Insérer des éléments de connexion** est cochée ici, les éléments de connexion indiqués dans les Paramètres de Tuyauteries+Process pour les tubes droits sont automatiquement utilisés lors de leurs insertions.

Si aucun élément de connexion n'est présélectionné dans les paramètres de Tuyauteries+Process, cela est signalé par le symbole  dans la fenêtre de dialogue **Insertion d'élément**.



Nota bene :

Les éléments de connexion sont également insérés si la case est décochée dans les Paramètres de Tuyauteries+Process pour les tuyaux droits, mais cochée dans la fenêtre de l'Insertion d'élément.

Bouton modifié

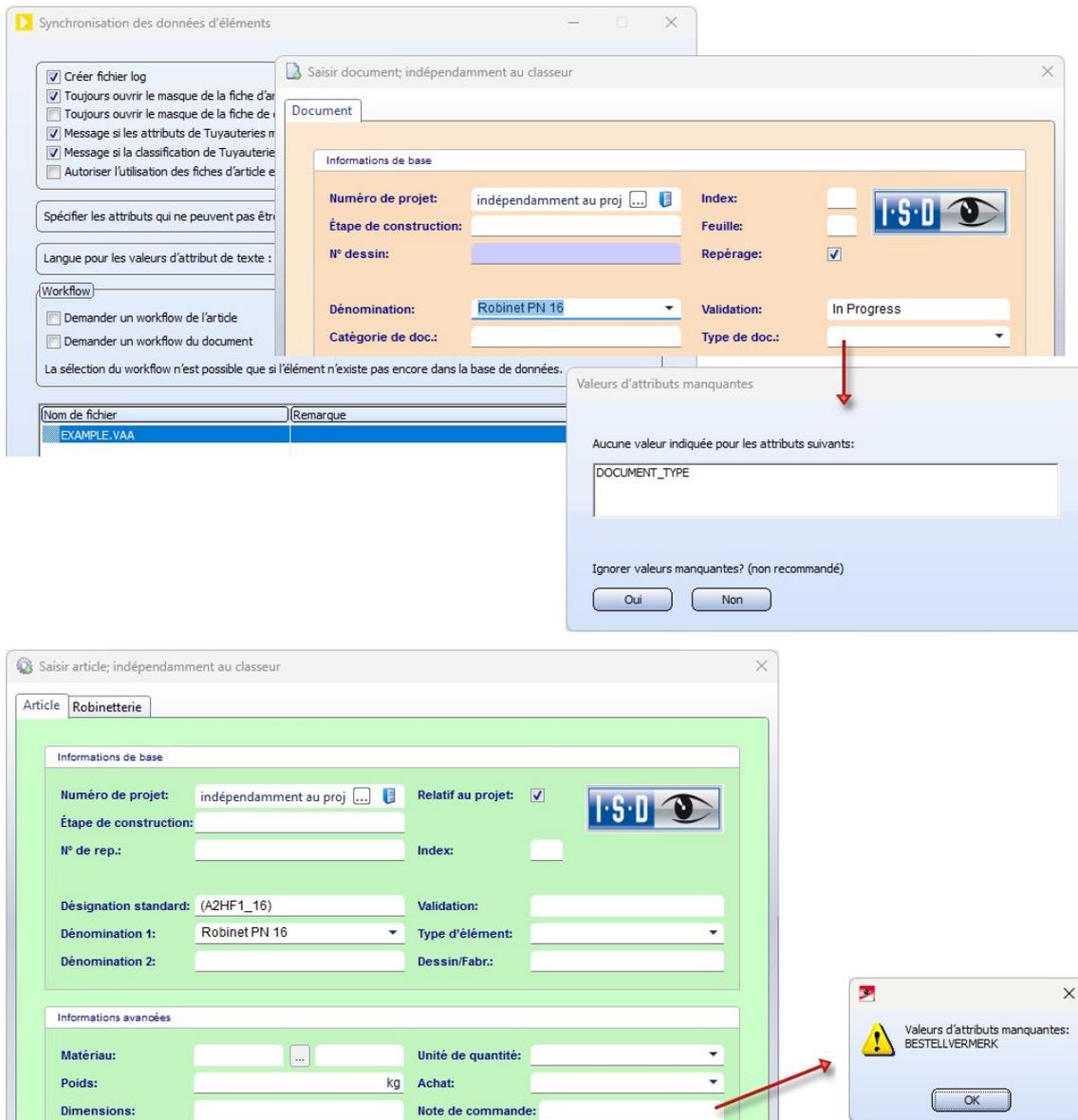
Dans la fenêtre de dialogue pour insérer un élément, le bouton de sélection des éléments a été remplacé :



Synchronisation des données d'éléments

Indication des attributs manquants

Si des attributs obligatoires manquent dans la fiche de document ou d'article lors de la synchronisation des données, par exemple le type de document (DOCUMENT_TYPE) ou la note de commande (BESTELLVERMERK), HiCAD vous le signale désormais. Vous avez alors la possibilité de saisir les attributs manquants. Dans le cas de la fiche de document, vous pouvez certes la créer - comme jusqu'à présent - malgré les attributs manquants, mais cela n'est pas possible en cas d'attributs d'articles manquants.



Variantes dérivées avec différents attributs

Si des variantes sont dérivées avec l'Éditeur de variantes dans HELIOS (sélection de fichiers : avec base de données via la fiche d'article/document) et que des attributs du type général - par exemple le matériau - sont modifiés à cette occasion, ces attributs ne seront plus écrasés, à partir de HiCAD 2024, par la valeur de la variante initiale lors d'une Synchronisation des données.

Synchronisation avec le catalogue - Unités et catégories

Lors de la Synchronisation des données d'éléments avec le catalogue HiCAD, il est possible, à partir de HiCAD 2024, de sélectionner et de transférer des unités et des catégories lors de l'affectation d'attribut, par ex.

Affectation d'attribut AGRU_JS_11006_11_T_KURZ

Texte d'attribut	Valeur d'attribut	Catégorie	Unité
Numéro de matériau			
Type préféré			
Pression nominale		Nombre sans unité	-
Diamètre nominal			
Diamètre nominal 3			
Diamètre extérieur			
Diamètre ext. 3			
Épaisseur de paroi			
Épaisseur de paroi3		Longueur	cm
NPS inch			

Français (France)

OK Annuler

Les attributs qui attendent un nombre sans unité sont tous les attributs Diamètre nominal et l'attribut Pression.

Créer la tuyauterie - Attribution des diamètres nominaux

Lors de la création de la nouvelle tuyauterie, il faut désormais impérativement choisir entre les diamètres nominaux **DN** (pour les diamètres nominaux en mm par exemple) et **NPS** (pour les diamètres nominaux qui sont créés en pouces). Ceci est également valable si l'option **Attribuer diamètre nominal** n'est pas cochée. Ce choix DN ou NPS détermine le diamètre nominal qui sera inclus ultérieurement dans la recherche en cas de conditions de recherche automatique trouvées.

Attribuer diamètre nominal

depuis classe de tuyau

depuis élément de réf.

par saisie directe

Sélectionner l'élément

DN
DN
NPS

Dans la nouvelle fenêtre d'**Insertion d'élément**, les diamètres nominaux se trouvent dans la recherche comme illustré ci-dessous :

- Conditions de recherche

Classe de tuyau Paramètres pa... RKL1_DIN
RN-00004

Norme Paramètres pa... []

Type de jonction Paramètres pa... []

Diamètre nominal (DN) Paramètres pa... []

Diamètre nominal (NPS) Paramètres pa... []

Comme le type de diamètre nominal doit désormais être sélectionné de manière fixe lors de la création d'une tuyauterie, il n'est plus nécessaire de sélectionner l'édition de diamètre nominal dans l'onglet **Insertion d'élément** des Paramètres de Tuyauteries+Process.

Insertion d'élément Sélection d'élément Attribution de symboles P+ID Couplage vers schéma P+ID

Travailler avec une ligne directrice

Insérer l'élément comme

Élément secondaire

Élément principal

Élément de la tuyauterie active

Utiliser des copies d'élément pour les variantes

Supprimer toutes les copies

Reprendre la couleur de la tuyauterie

Spécifier la couleur d'arête sur celle de tuyauterie

Reprendre la strate de tuyauterie

Vérifier l'attribution d'attribut

Calculer les poids manquants de la géométrie

Couleur de lignes pour représentation symbolique

Spécifier pour tuyaux et coudes

Spécifier pour tous les autres éléments

Type de représentation

Corps creux

Corps plein

Corps creux + symboles

Corps plein + symboles

Corps creux avec tous les détails

~~Édition de diamètre nominal~~

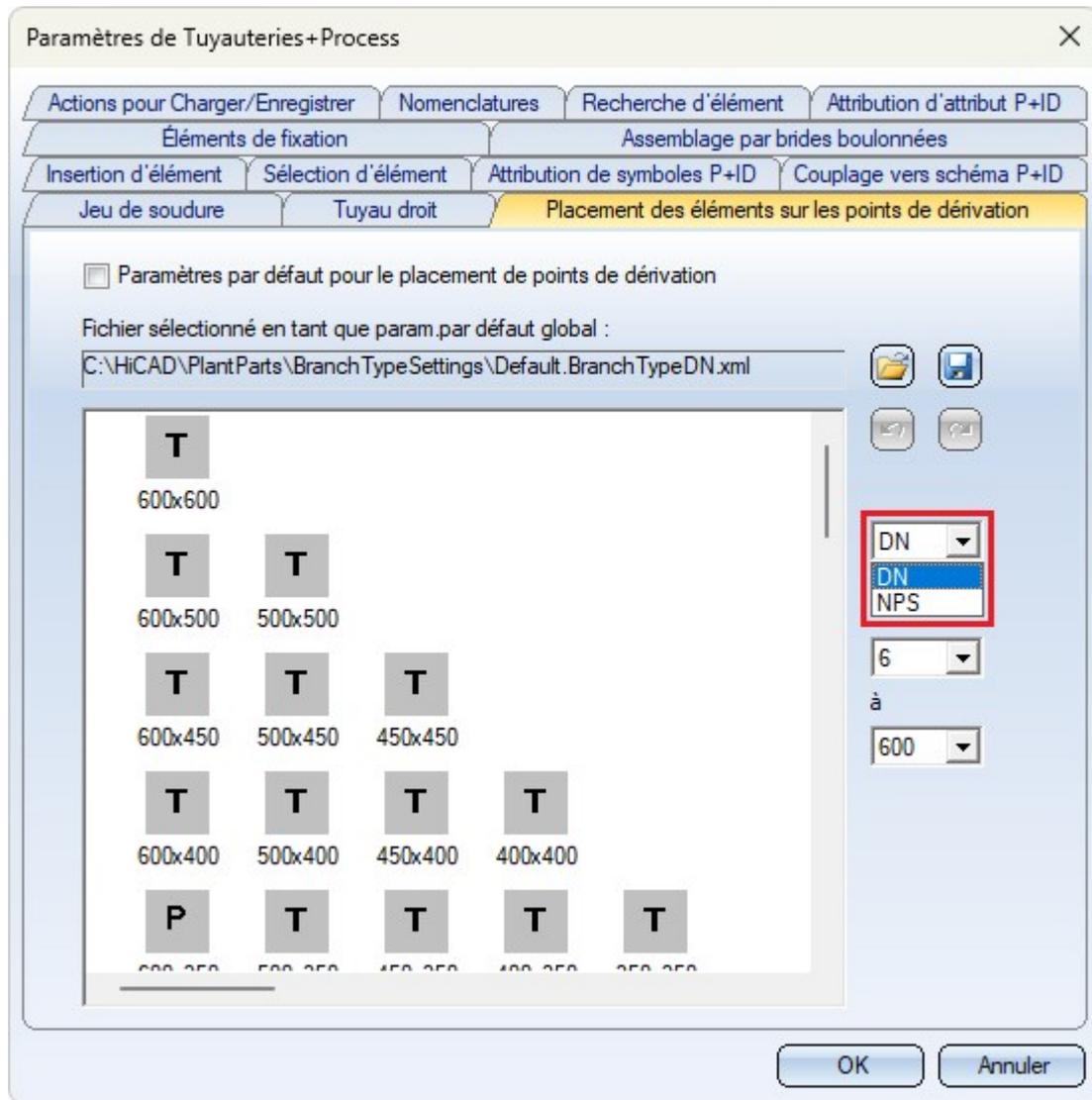
~~en mm et pouce~~

~~uniquement en mm~~

~~uniquement en pouce~~

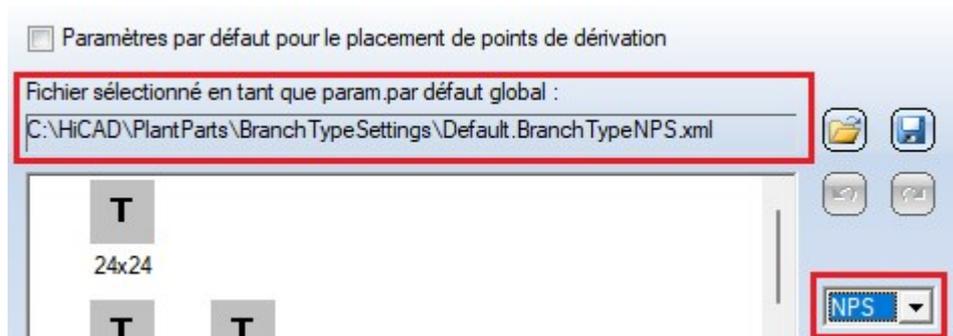
Par défaut

Par contre, une liste de choix pour le diamètre nominal a été ajoutée à l'onglet **Placement des éléments sur les points de dérivation**.



Attention :

Si vous choisissez **NPS**, le fichier sélectionné en tant que paramètre par défaut global doit également être adapté à NPS, c'est-à-dire que vous devez choisir un fichier de paramètre correspondant. Dans le répertoire **PlantParts\BranchTypeSettings** de votre dossier d'installation HiCAD, le fichier **Default.BranchTypeNPS.xml** est par exemple disponible à cet effet.



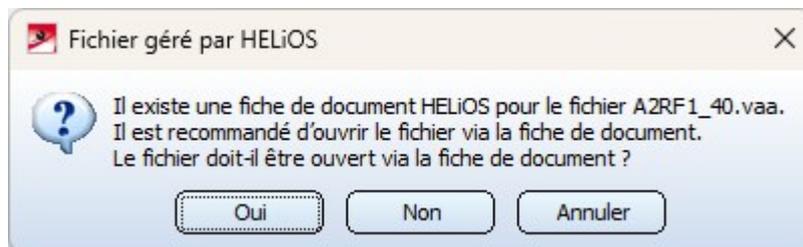
Fichiers gérés par HELiOS

Pour les fichiers pour lesquels il existe une fiche de document, HiCAD ne peut pas constater d'où proviennent les données lors de l'accès au fichier. Cela peut aboutir à des problèmes en rapport avec les variantes.

Il serait par exemple possible de charger une variante dans l'Éditeur de variantes à partir du disque dur, de la modifier et de la transférer aux articles correspondants dans HELiOS avec la Synchronisation des données d'éléments. Dans les faits, ce fichier de variantes peut être géré par HELiOS, par exemple dans le Vault. On n'a donc pas modifié le fichier auquel la fiche de document est en fait assignée.

Cela signifie qu'à l'insertion de la variante, une géométrie différente de celle attendue est potentiellement calculée, car l'article choisi ne correspond plus au sous-type dans la fiche de document VAA à laquelle la fiche de document renvoie.

C'est pourquoi, à l'ouverture d'un fichier via le système de fichiers, le système vérifie si ce fichier est géré par HELiOS. Si cela est constaté, le message suivant apparaît :



En cliquant sur **Oui**, le fichier est chargé via la fiche de document. De cette manière, on s'assure que le fichier correspond bien à celui de la fiche de document.

Cette demande est effectuée lors de l'ouverture via le système de fichiers

- dans l'Éditeur PAA (AnPaaEdit.exe),
- lors de la Synchronisation des données d'éléments (PartDataAutoSync.exe),
- lors de la Configuration des bases de données HELiOS (DBPlantDataImport.exe) ainsi que
- dans l'Éditeur de variantes (Varianteditor.exe).

Générer une variante de Feature - Unités

Lors de la création d'une variante de Feature, les unités attribuées aux variables sont prises en compte et vous êtes informé des unités acceptées.



Éditeur PAA-Editor - Unités et catégories

Lors de la création et de la modification d'archives PAA, il est également possible, à partir de HiCAD 2024, de sélectionner et de transférer des unités et des catégories lors de l'affectation d'attribut, par ex.

Affectation d'attribut

Texte d'attribut	Valeur d'attribut	Catégorie	Unité
Matériau: Dénomination			
Matériau: Numéro de matériau			
Type préféré	0 = no		
Pression	0 = no 1 = yes	Nombre sans unité	-
Diamètre nominal	20	Indéfini	(mm)
Largeur nominale 2		Indéfini	(mm)
Largeur nominale 3		Indéfini	(mm)
Épaisseur de paroi		Longueur	ft
Ép. de cloison 2		Longueur	(mm)
Ép. de cloison 3		Masse par surface	(mm)
		Moment d'inertie	
		Moment d'inertie de masse	
		Moment de résistance	
		Moment limite	
		Nombre sans unité	
		Pas de vis	(Jnis)
		Pente	
		Performance	

Note de compatibilité : HEL_SACHNUMMER sera transmis à BESTELLVERMERK.

OK Annuler

Les attributs qui attendent un nombre sans unité sont tous les attributs Diamètre nominal et l'attribut Pression.

Tuyaux télescopiques Jacob - Longueur et Poids

À partir de HiCAD 2024, les tuyaux télescopiques Jacob reçoivent leur longueur livrée comme attribut de longueur. La longueur livrée n'est plus adaptée par la modification dynamique du tracé.

Dans les fichiers de variante de ces tuyaux télescopiques, l'attribut **Divisible au choix** (BELIEBIG_TEILBAR) est défini sur **0=non**.

Informations de base

Numéro de projet: Relatif au projet: 

Étape de construction:

N° de rep.: Index:

Désignation standard: (JACOB_EINSCHIEBROHR_1000 Validation: In Progress

Dénomination 1: Jacob Einschlebrohr 1000 mm Type d'élément:

Dénomination 2: 11221110 Dessin/Fabr.:

Informations avancées

Matériau: ... Unité de quantité:

Poids: 4,30 kg Achat:

Dimensions: Note de commande: Jacob Einschlebrohr 1000 m

Remarque:

Numéro ID: SN-026222

Index

Créateur d'inde: Administrateur Créé: 31.08.2023 Administrateu

Date d'index: 31.08.2023 Origine:

Texte d'ind Basé sur:

Propriétés d'élément de tuyau

Épaisseur de paroi: 1.5 mm

Calendrier:

Pression:

Longueur livrée: 990 m

Insertion

Type préféré:

Divisible au choix: 0 = non

Lot d'accessoires:

Workflow: part (R)

De plus, l'attribut **Poids** pour les tuyaux télescopiques Jacob est également appliqué directement à partir de la base de données et n'est plus interprété comme un poids par mètre comme pour les autres tuyaux droits.

Vérification des associations de diamètres nominaux non autorisées

Pendant que la vérification des associations de diamètres nominaux est en cours, le message *Vérifier les associations de diamètres nominaux (T+P)* s'affiche désormais dans la barre d'état HiCAD.

Ceci s'applique aux fonctions

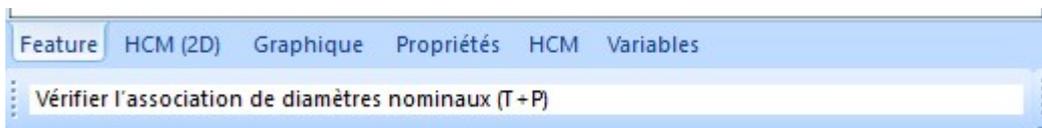


Vérification des associations de diamètres nominaux non autorisés (Tuyauterie active) et

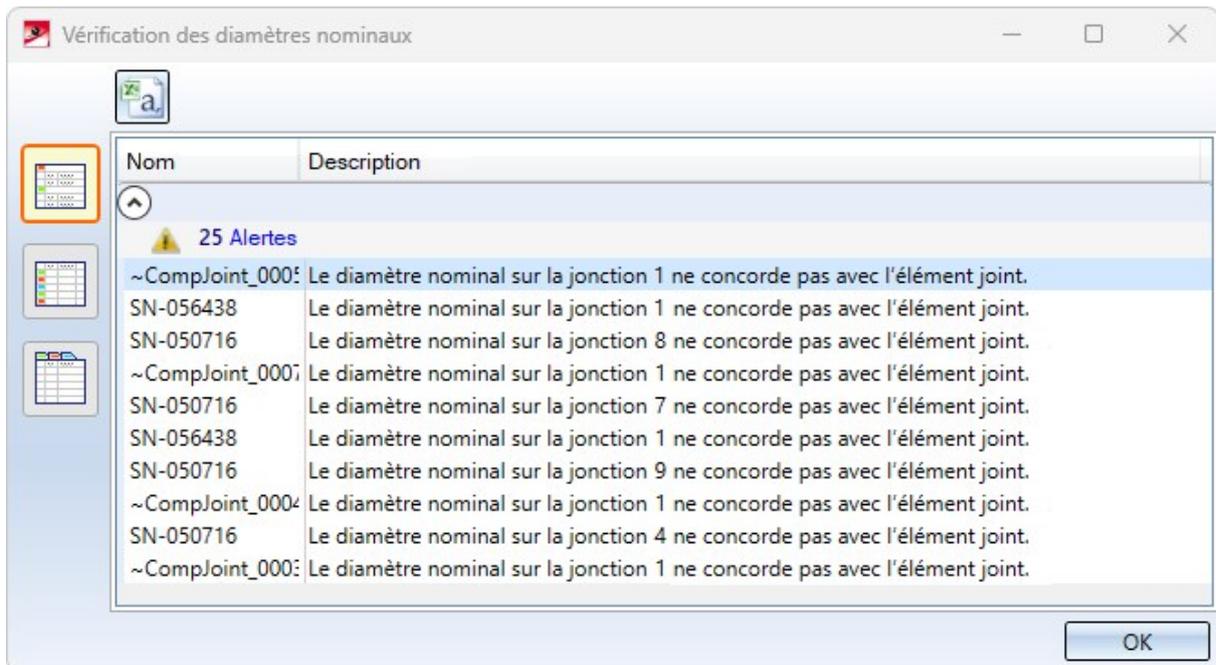


Vérification des associations de diamètres nominaux non autorisées (Scène entière),

ainsi que lors de la vérification automatique à l'ouverture et l'enregistrement des scènes de Tuyauteries+Process.



Si des erreurs sont détectées, une liste des éléments dont les jonctions présentent des diamètres nominaux différents s'affiche également, par exemple :



Nouvelles versions des brides EN1092-1

Jusqu'à présent, les brides libres et plates de la norme EN1092-1 n'étaient pas clairement identifiables en tant que telles. Ceci a été amélioré dans HiCAD 2024 par une révision et un changement de nom.

Brides plates	
jusqu'à présent	à partir de HiCAD 2024
EN1092-1-01-PN10.vaa	EN1092-1-01-PN100_SF.vaa
EN1092-1-01-PN100.vaa	EN1092-1-01-PN10_SF.vaa
EN1092-1-01-PN16.vaa	EN1092-1-01-PN16_SF.vaa
EN1092-1-01-PN25.vaa	EN1092-1-01-PN25_SF.vaa
EN1092-1-01-PN2_5.vaa	EN1092-1-01-PN2_5_SF.vaa
EN1092-1-01-PN40.vaa	EN1092-1-01-PN40_SF.vaa
EN1092-1-01-PN6.vaa	EN1092-1-01-PN63_SF.vaa
EN1092-1-01-PN63.vaa	EN1092-1-01-PN6_SF.vaa

Bride libres	
jusqu'à présent	à partir de HiCAD 2024
EN1092-1-02-32-PN10.vaa	EN1092-1-02-32-PN10_LF.vaa
EN1092-1-02-32-PN16.vaa	EN1092-1-02-32-PN16_LF.vaa
EN1092-1-02-32-PN25.vaa	EN1092-1-02-32-PN25_LF.vaa
EN1092-1-02-32-PN2_5.vaa	EN1092-1-02-32-PN2_5_LF.vaa
EN1092-1-02-32-PN40.vaa	EN1092-1-02-32-PN40_LF.vaa
EN1092-1-02-32-PN6.vaa	EN1092-1-02-32-PN6_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN10.vaa	EN1092-1-02-35-PN10_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN16.vaa	EN1092-1-02-35-PN16_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN25.vaa	EN1092-1-02-35-PN25_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN2_5.vaa	EN1092-1-02-35-PN2_5_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN40.vaa	EN1092-1-02-35-PN40_LF.vaa
EN1092-1-02-35-PN6.vaa	EN1092-1-02-35-PN6_LF.vaa
EN1092-1-02-36-PN10.vaa	EN1092-1-02-36-PN10_LF.vaa
EN1092-1-02-36-PN16.vaa	EN1092-1-02-36-PN16_LF.vaa
EN1092-1-02-36-PN2_5.vaa	EN1092-1-02-36-PN2_5_LF.vaa
EN1092-1-02-36-PN6.vaa	EN1092-1-02-36-PN6_LF.vaa
EN1092-1-02-37-PN10.vaa	EN1092-1-02-37-PN10_LF.vaa
EN1092-1-02-37-PN16.vaa	EN1092-1-02-37-PN16_LF.vaa
EN1092-1-02-37-PN2_5.vaa	EN1092-1-02-37-PN2_5_LF.vaa
EN1092-1-02-37-PN6.vaa	EN1092-1-02-37-PN6_LF.vaa
EN1092-1-04-34-PN10.vaa	EN1092-1-04-34-PN10_LF.vaa
EN1092-1-04-34-PN16.vaa	EN1092-1-04-34-PN16_LF.vaa
EN1092-1-04-34-PN25.vaa	EN1092-1-04-34-PN25_LF.vaa
EN1092-1-04-34-PN40.vaa	EN1092-1-04-34-PN40_LF.vaa

Nouveaux masques pour la recherche d'élément dans Tuyauteries+Process

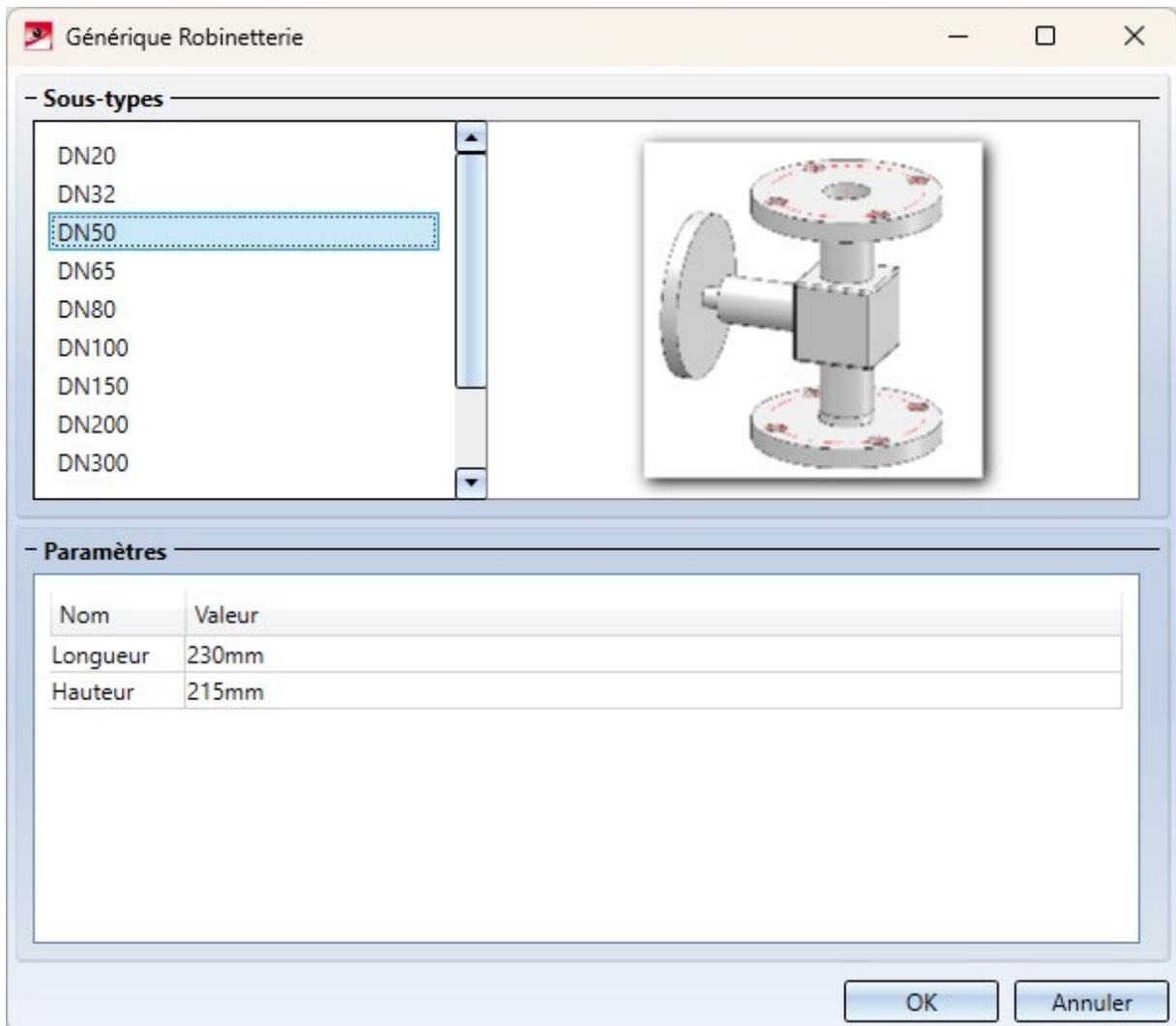
Grâce à la distinction entre les diamètres nominaux **DN** (pour les diamètres nominaux en mm par exemple) et **NPS** (pour les diamètres nominaux créés en pouces), les masques de recherche HELIOS pour la recherche d'élément dans Tuyauteries+Process ont également été adaptés en conséquence, par exemple :

Numéro d'artic	In	A	St	Dénomination	Type d'élément	Dénominatio	Désignation standa	Date de créa
TN-00086		●	🔄	Pipe	Raw-part+Plant-desig		DIN 2448	23.06.2000
TN-00087		●	🔄	Pipe	Raw-part+Plant-desig		DIN 2448	23.06.2000

Dans le champ de droite, qui permet de rechercher le diamètre nominal en pouces (NPS), une saisie en nombres à virgule flottante est désormais demandée, par exemple 2 au lieu de 2". Cela concerne tous les masques de recherche pour les éléments dans lesquels l'attribut **Diamètre nominal** est disponible sous cette forme.

Génériques dans les unités impériales

Lors de l'insertion de génériques, il est désormais possible d'utiliser des unités.



Pour cela, les variantes suivantes sont disponibles dans le répertoire **PlantParts** dans le dossier d'installation HiCAD.

- DUMMY_VALVE.VAA (unités métriques, enregistrées en mm) et
- DUMMY_VALVE_USA.VAA (unités impériales, enregistrées en pouces).

Éditeur de variantes - C:\HICAD\PlantParts\DUMMY_VALVE_USA.vaa

Configuration

Nom: DUMMY_VALVE_USA

Type: Variante HICAD

Type d'él. de: Robinetterie

Dénomination: Platzhalter-Armatur

Nombre de codes de données : 12

Sélection: via système de fichier

Langue: Français (France)

Branche: Tuyauteries+Process Standard

Valeurs pour: Variables + Attributs

Dénomination du type: Générer

Variable	Valeur	Unité	Description
<input type="checkbox"/> A0	1.435	in	Cube : Hauteur d'arête
<input type="checkbox"/> A01	1.435	in	Cube : Largeur d'arête
<input type="checkbox"/> A1	4.000	-	Bride : Nombre de perçages
<input type="checkbox"/> B1	0.709	in	Bride : Largeur
<input type="checkbox"/> D1	4.134	in	Bride : Diamètre
<input type="checkbox"/> D11	1.063	in	Molette de tuyau : Diamètre
<input type="checkbox"/> D12	0.551	in	Bride : Diamètre de perçage
<input type="checkbox"/> D2	1.181	in	Molette de tuyau : Diamètre extérieur
<input type="checkbox"/> D6	3.937	in	Molette : Diamètre

Variante

Dérivation, nouv.

Ouvrir

Modifier repr.

Structurer

Importer

Exporter

Enregistrer

Fermer

Quitter

Code de données

Nouveau

Rechercher

Liste

Paramètres

Aide

↕
✓
✗
↶
2/3
📄
📄
F
1"

Remarque sur la mise à jour de HELiOS

Pour une mise à jour vers HELiOS 2022 (Version 2700) à partir d'une version antérieure à 2600, une mise à jour centrale de la base de données HELiOS fournie est nécessaire.

Des conflits peuvent survenir pendant le processus de mise à jour en cas de stocks de données incohérents, veuillez donc procéder comme suit :

- **Sauvegarde des données avant la mise à jour**

Assurez-vous qu'une sauvegarde de la base de données a été effectuée avant de procéder à la mise à jour de votre base de données HELiOS. Utilisez pour cela soit le HELiOS Database Creator (plus d'informations sont disponibles dans les Remarques sur l'installation), soit votre application SQL Server. Si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'aide concernant l'architecture de votre système personnalisé, contactez l'Assistance technique de ISD.

- **Fichier journal log de la mise à jour**

Si des conflits surviennent pendant la mise à jour, ils seront enregistrés dans le fichier log **HeliosDbUpdate.txt** (dans le chemin système **%appdata%\ISD Software und Systeme\HeliosDbUpdate**). Lorsque vous contactez l'assistance technique de ISD, assurez-vous de disposer de ce fichier en cas d'échec de la mise à jour, afin de pouvoir vous aider à résoudre le problème et à effectuer une mise à jour réussie.

- **Nouveau format de masque**

Veuillez impérativement lire toutes les notes sur le nouveau format de masque introduit avec HELiOS 2020.

- **Couplages Multi-CAO**

Si vous travaillez avec un couplage Multi-CAO comme avec l'interface Inventor et HELiOS, veuillez noter qu'avant d'installer la mise à jour d'une ancienne version vers HELiOS 2020 (version 2500) ou supérieure, certaines corrections peuvent devoir être effectuées avant la mise à jour. Veuillez contacter dans ce cas précis l'Assistance technique de ISD.

HELIOS Desktop

Service Pack 2 (V. 2902)

Améliorations des performances du système

La mise à jour du Service Pack 2 de HELIOS 2024 a permis d'améliorer encore les performances générales du système.

L'affichage des listes de résultats en contexte avec les **Repères sélectionnés**, par exemple, a pu être multipliée par 10.

Numéro de repère	Qté	Lien CAO	Numéro d'article	Index	St	Dénomination	Désignation standard	Date de création	Créateur
1	1	✓	AN-000829		🔄		Ensemble IPE 240	31.05.2022	Concepteur1
2	1	✓	AN-000830		🔄		Ensemble IPE 240	31.05.2022	Concepteur1
100	1	✓	AN-000831		🔄		IPE 240	31.05.2022	Concepteur1
103	2	✓	AN-000834		🔄		L EN 10056-1-200x100x12	31.05.2022	Concepteur1
10000	20	✓	TN-55658		🔄	Washer with ext. chamfer	ISO 7090-12-200 HV	12.09.2006	Administrator
10002	4	✓	TN-39448		🔄	Hexagon head screw	ISO 4017-M 12x35-5.6	12.09.2006	Administrator
10003	4	✓	TN-39449		🔄	Hexagon head screw	ISO 4017-M 12x40-5.6	12.09.2006	Administrator
10004	2	✓	TN-39451		🔄	Hexagon head screw	ISO 4017-M 12x50-5.6	12.09.2006	Administrator
10005	6	✓	TN-54349		🔄	Hexagon nut	ISO 4032-M 12-10	12.09.2006	Administrator
10006	4	✓	TN-54371		🔄	Hexagon nut	ISO 4032-M 12-6	12.09.2006	Administrator

Nombre de codes de données: 10

Choix de la langue lors de la connexion

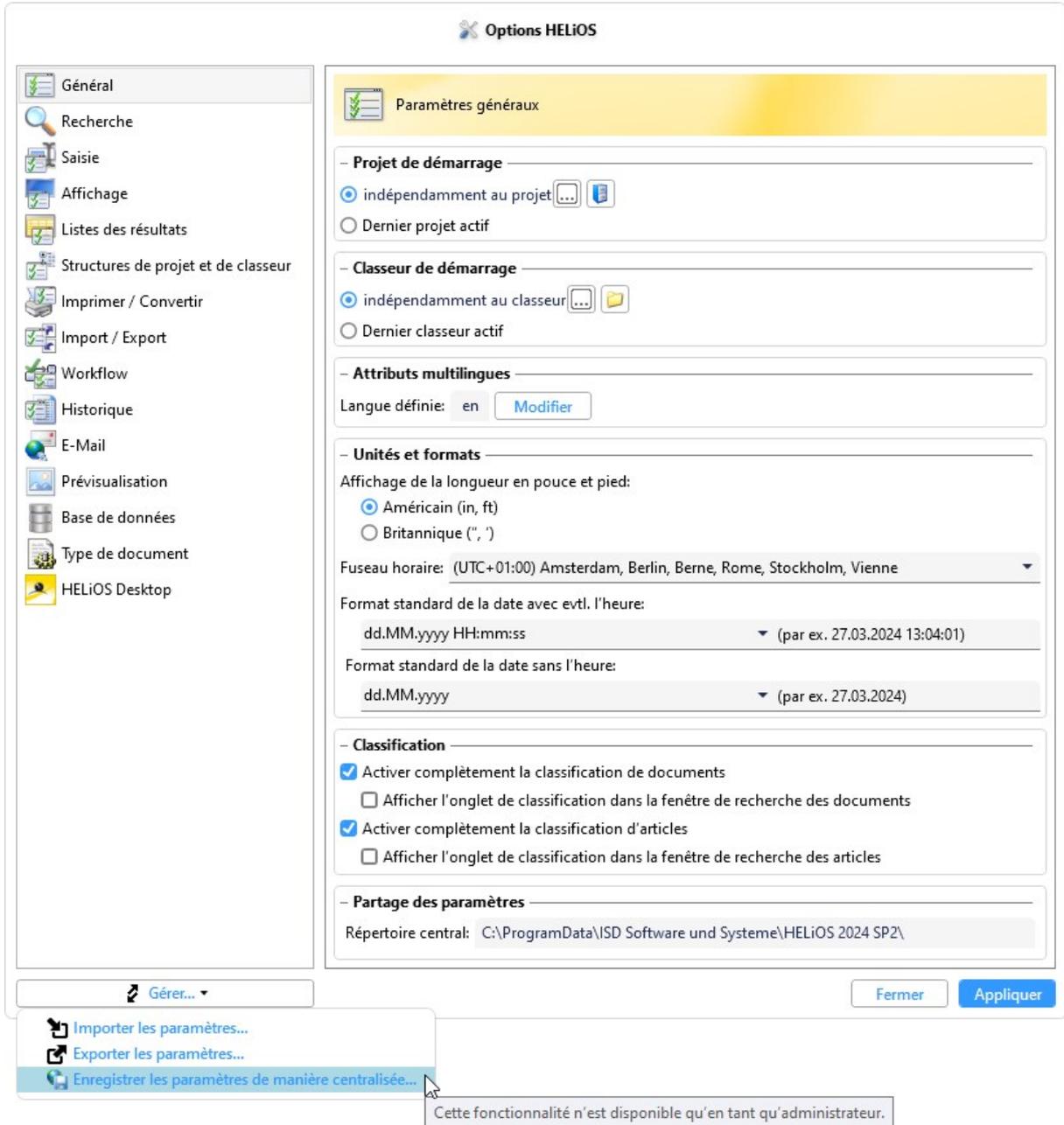
À partir du Service Pack 2 de HELIOS 2024, il est possible de choisir la langue de l'interface utilisateur lors de la connexion à HELIOS Desktop.



Options HELiOS : Enregistrer les paramètres de manière centralisée

En bas de la fenêtre des **Options HELiOS**, le bouton **Gérer** vous permet de partager facilement les paramètres personnalisés de l'interface HELiOS (entre autres) d'un système à d'autres utilisateurs ou postes de travail.

L'option  **Enregistrer les paramètres de manière centralisée** a été ajoutée et vous permet d'exporter les paramètres directement dans le répertoire central configuré pour le partage des paramètres, qui peut notamment être défini lors de l'installation de HELiOS.



Options HELiOS

Paramètres généraux

- Projet de démarrage**
 - indépendamment au projet
 - Dernier projet actif
- Classeur de démarrage**
 - indépendamment au classeur
 - Dernier classeur actif
- Attributs multilingues**

Langue définie: en [Modifier](#)
- Unités et formats**

Affichage de la longueur en pouce et pied:

 - Américain (in, ft)
 - Britannique (" , ')

Fuseau horaire: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Berne, Rome, Stockholm, Vienne

Format standard de la date avec evtl. l'heure: dd.MM.yyyy HH:mm:ss (par ex. 27.03.2024 13:04:01)

Format standard de la date sans l'heure: dd.MM.yyyy (par ex. 27.03.2024)
- Classification**
 - Activer complètement la classification de documents
 - Afficher l'onglet de classification dans la fenêtre de recherche des documents
 - Activer complètement la classification d'articles
 - Afficher l'onglet de classification dans la fenêtre de recherche des articles
- Partage des paramètres**

Répertoire central: C:\ProgramData\ISD Software und Systeme\HELiOS 2024 SP2\

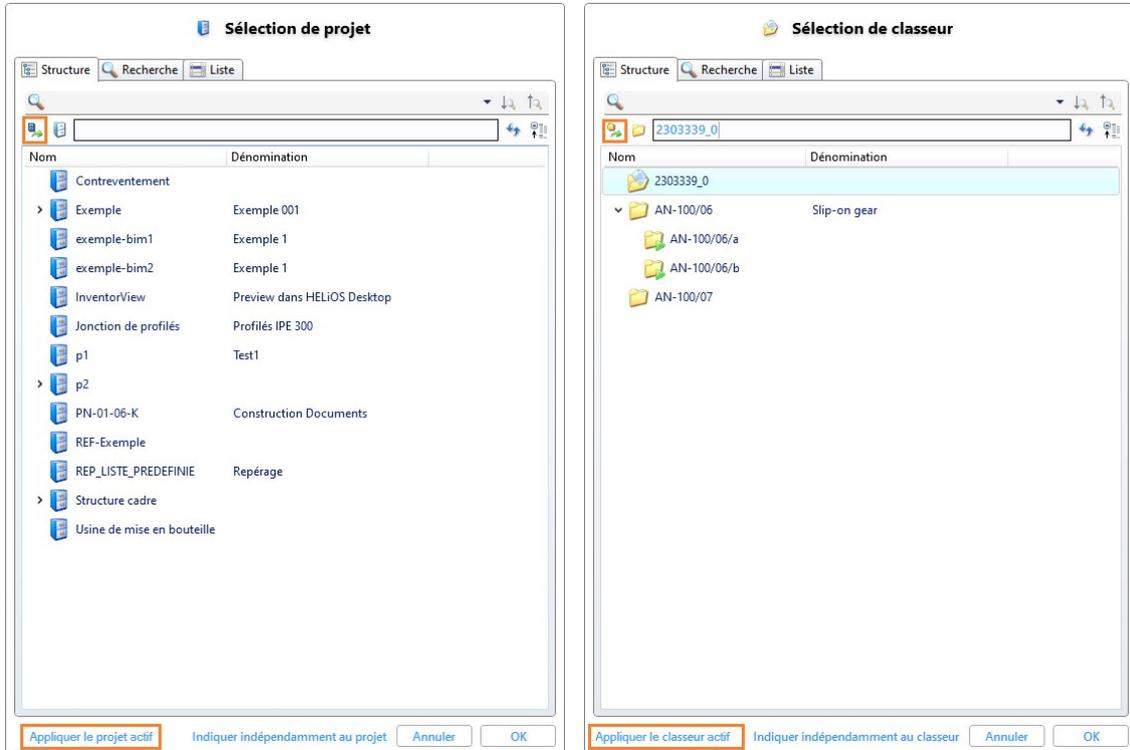
Gérer...

- Importer les paramètres...
- Exporter les paramètres...
- Enregistrer les paramètres de manière centralisée...**

Cette fonctionnalité n'est disponible qu'en tant qu'administrateur.

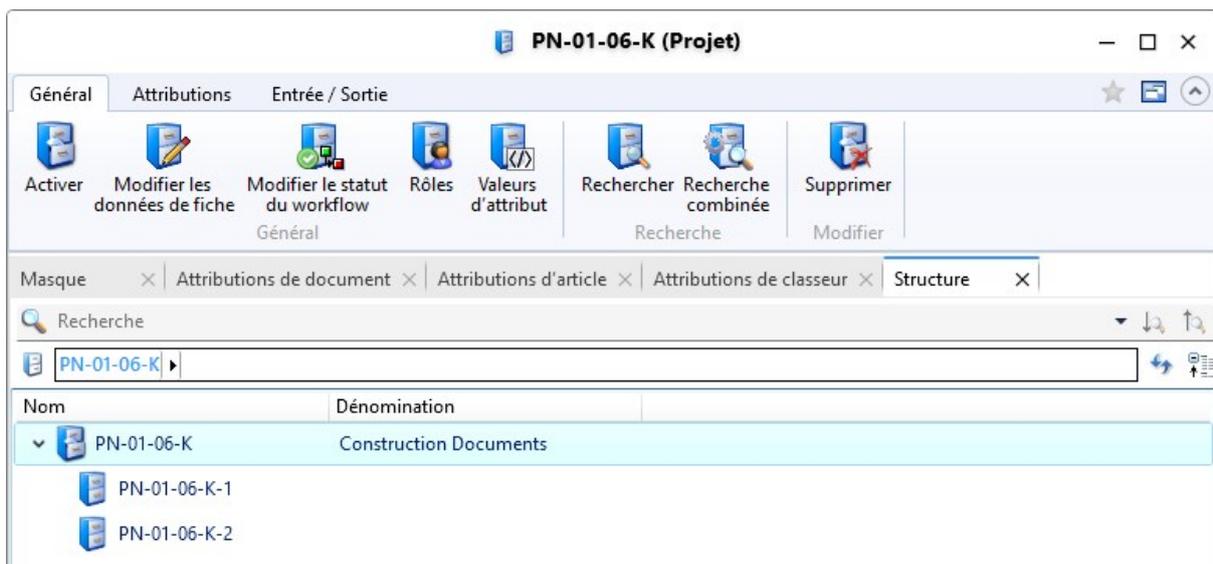
Appliquer le projet actif / Appliquer le classeur actif

Les fenêtres de dialogue pour la Sélection d'un projet ou la Sélection d'un classeur ont été complétées avec la possibilité d'appliquer directement le projet ou le classeur actuellement actif dans HELiOS en un seul clic.



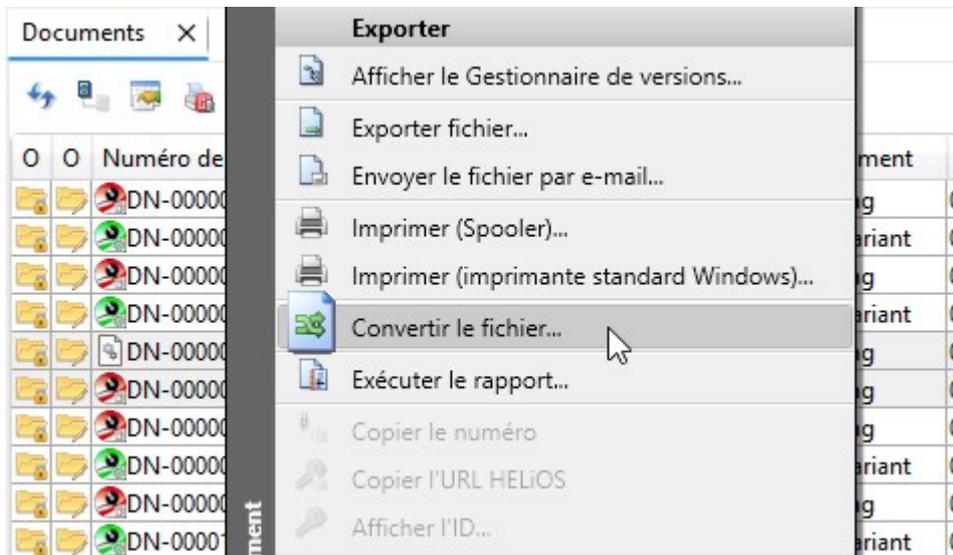
Structure dans la fenêtre détaillées des projets

L'onglet **Structure** a été ajouté à la fenêtre de détail du projet. Il permet d'afficher la structure subordonnée du projet en question.

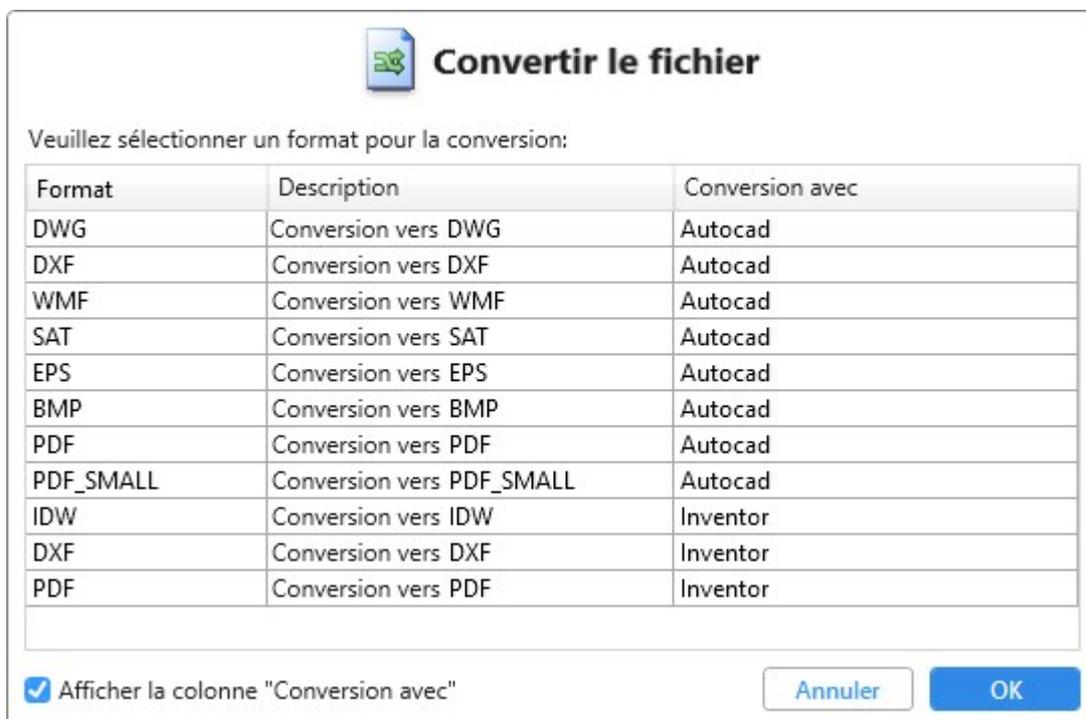


Convertir un fichier

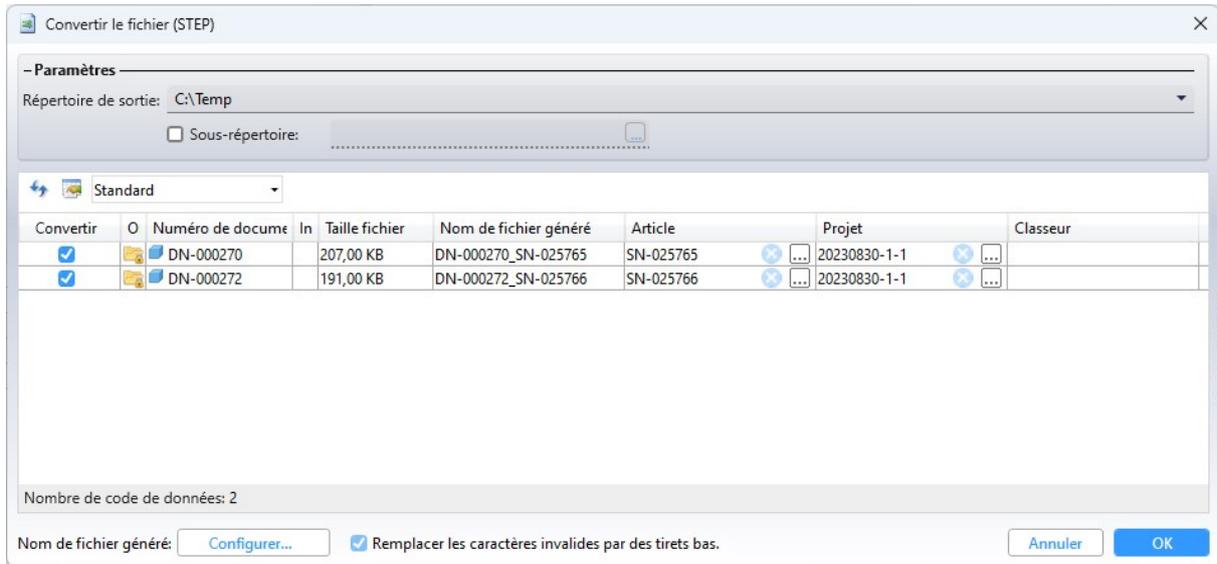
Dans le groupe de fonctions **Exporter** des fiches de document, vous trouverez la nouvelle fonction  **Convertir le fichier...**



Cette fonction permet d'enregistrer des fichiers (même avec des options spécifiques à l'application) qui sont stockés dans HELIOS dans d'autres formats de fichiers. Une fenêtre de sélection spéciale est proposée à cet effet.



La fenêtre d'exportation des documents vers un répertoire de destination spécifique est similaire à celle que vous connaissez pour les fonctions Exporter un fichier ou Imprimer (Spooler).



Les "anciennes" fonctions de conversion dans le sous-menu **Convertir** de l'exportation de documents seront supprimées dans les versions futures.

Des fichiers de configuration actualisés pour la conversion sont fournis au moment d'une nouvelle installation du Spooler. Les fichiers de configuration existants sont automatiquement actualisés lors du premier accès au Spooler après une mise à jour.

Configuration des noms de fichiers lors de l'impression et de la conversion

Dans les **Options HELIOS**, de nouvelles possibilités de paramètres sont disponibles sous **Imprimer / Convertir**.

Les attributions d'attributs pour la génération des noms de fichiers peuvent être paramétrées pour :

- l'exportation de **Formats neutres** via **HELIOS Spooler**,
- la **Conversion** de documents.

 Paramètres d'impression / de conversion

– Impression de documents (Spooler) –

En cas de saisie unique, imprimer directement sans ouvrir la fenêtre

Prédéfinition des zones de feuille à imprimer:

Personnalisé

Tout

Comme dernièrement enregistré

Inclure la zone de modélisation

Vérification finale pour les articles liés:

Doit se trouver dans le même projet sélectionné que le document à imprimer

Doit se trouver dans le même classeur sélectionné que le document à imprimer.

Doit être sélectionné s'il existe

Document de Redlining:

Le document doit être sélectionné explicitement si un document de Redlining a été créé ou accepté pour lui

Nom de fichier pour format neutre: Standard ▼

– Impression de la liste des résultats –

Redémarrer le Report Manager à chaque impression

– Conversion de documents –

Vérification finale pour les articles liés:

Doit se trouver dans le même projet sélectionné que le document à convertir

Doit se trouver dans le même classeur sélectionné que le document à convertir

Doit être sélectionné s'il existe

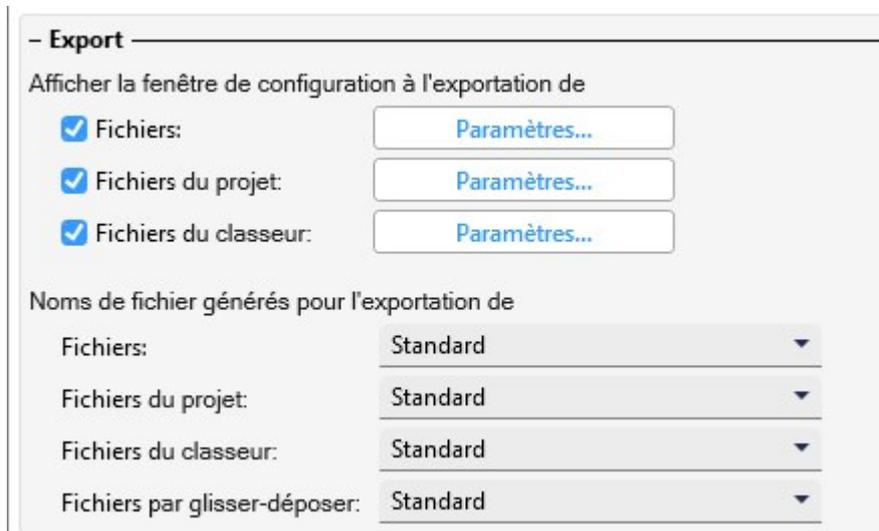
Nom de fichier généré: Standard ▼

Noms de fichiers générés et fenêtres de configuration pour l'exportation

Veuillez noter les autres nouveautés et restructurations dans le domaine des **Options HELiOS** :

Sous **Paramètres relatifs à l'importation et à l'exportation**, vous pouvez paramétrer l'attribution d'attributs pour la génération de noms de fichiers pour les processus d'exportation suivants :

- **Fichiers** : exportation de fichiers, par exemple via le menu contextuel d'une liste de résultats de documents ou à partir d'un masque de détail de document, ainsi que lors de l'exportation de fichiers via l'API et du téléchargement de fichiers via HELiOS Internet Server.
- **Fichiers du projet** : exportation des fichiers d'un projet via **Exporter > Exporter les fichiers du projet...**
- **Fichiers du classeur** : exportation des fichiers d'un classeur via **Exporter > Exporter les fichiers du classeur...**
- **Fichiers par glisser-déposer** : l'attribution que vous pouvez définir ici s'applique ensuite lors de l'exportation de fiches de document par glisser-déposer (drag & drop) depuis HELiOS vers l'explorateur de fichiers.



Un clic sur l'option **Gérer...** de la liste de choix des **Noms de fichiers générés pour l'exportation de...** ouvre le fenêtre d'**Attributions d'attribut pour la génération des noms de fichiers** permettant de créer de nouveaux mappings ou modifier des mappings existants.

L'affichage du répertoire central paramétré pour le partage des paramètres est également disponible sous **Options HELiOS > Général**.

Exporter les fichiers du projet : États d'index

Dans la fenêtre de dialogue des paramètres d'exportation de la fonction **Exporter les fichiers du projet...**



, une nouvelle option a été ajoutée avec **Exporter tous les états d'index d'un document** :

Paramètres d'exportation

- Document

Réserver également les documents exportés directement

Exporter également les documents référencés à partir de la structure du document ou de la modélisation.

- Nom de fichier

Attributions d'attribut

Remplacer les caractères invalides (√:*?<>|") par un tiret du bas.

Saisie individuelle

Selon struct. du doc./de modélisation

- Structure

Créer le projet en tant que répertoire supérieur

Exporter également la structure du sous-projet, et son contenu

Exporter tous les états d'index d'un document

Ne plus afficher le dialogue

Annuler
OK

Avec cette option désactivée (paramètre par défaut), seuls les états d'index les plus récents des fichiers du projet seront exportés.

Si cette option est cochée, tous les autres états d'index d'un document correspondant sont proposés à la sélection dans la fenêtre de dialogue d'exportation :

Exporter	O	Numéro de document	Index
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000209	
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000216	
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000210	
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000001	
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000006	a
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000006	
<input checked="" type="checkbox"/>		DN-000213	

Exporter les fichiers du classeur : États d'index

Dans la fenêtre de dialogue des paramètres d'exportation de la fonction **Exporter les fichiers du classeur...**



, deux nouvelles options ont été ajoutées :

- **Si plusieurs états d'index sont attribués, n'exporter que le niveau attribué qui est plus élevé** : par défaut, l'option est activée et seul l'état d'index le plus élevé d'un document attribué au classeur est exporté. Si l'option est désactivée, la fenêtre de dialogue d'exportation suivante propose de sélectionner tous les états d'index attribués aux classeurs d'un document correspondant.
- **N'exporter que les documents dont l'état d'index le plus récent est également attribué au classeur correspondant** : s'il existe un état d'index plus élevé pour un document attribué au classeur, qui n'est pas attribué au classeur, le document attribué avec un état d'index plus bas sera exporté lors de l'exécution **Exporter les fichiers du classeur...** est quand même pris en compte. Si cette option est cochée, l'état d'index le plus élevé d'un document attribué au classeur correspondant est pris en compte.



Paramètres d'exportation

- Document

Réserver également les documents exportés directement

Exporter également les documents référencés à partir de la structure du document ou de la modélisation.

- Nom de fichier

Attributions d'attribut

Remplacer les caractères invalides (\/:*?<>|") par un tiret du bas.

Saisie individuelle

Selon struct. du doc./de modélisation

- Structure

Créer le classeur en tant que répertoire supérieur

Exporter également la structure du sous-classeur, et son contenu

Si plusieurs états d'index sont attribués, n'exporter que le niveau attribué qui est le plus élevé.

N'exporter que les documents dont l'état d'index le plus récent est également attribué au classeur correspondant

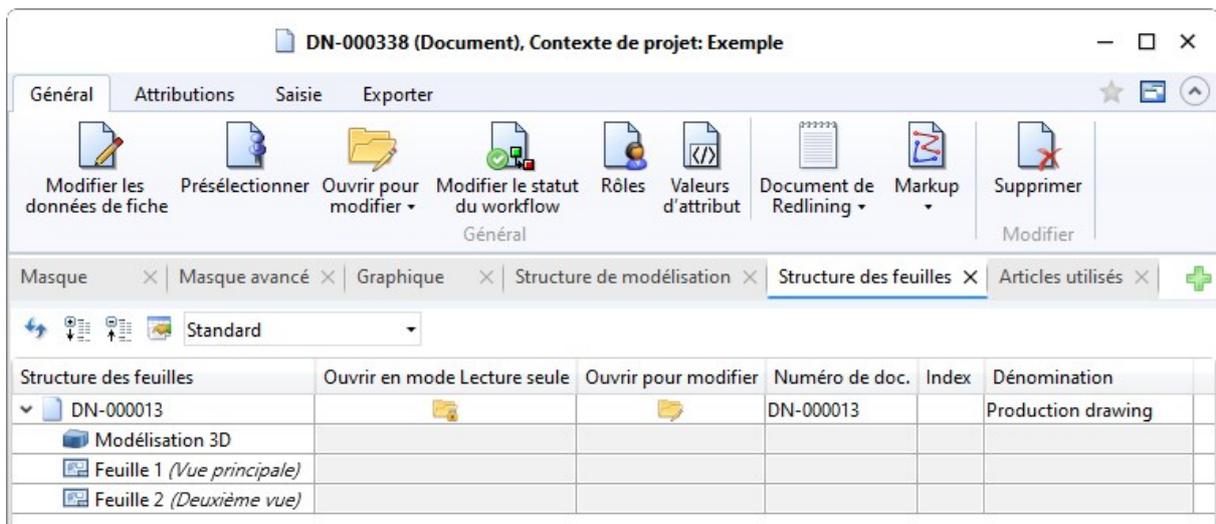
Ne plus afficher le dialogue

Structure des feuilles, structure de modélisation et actualité de la référence du document

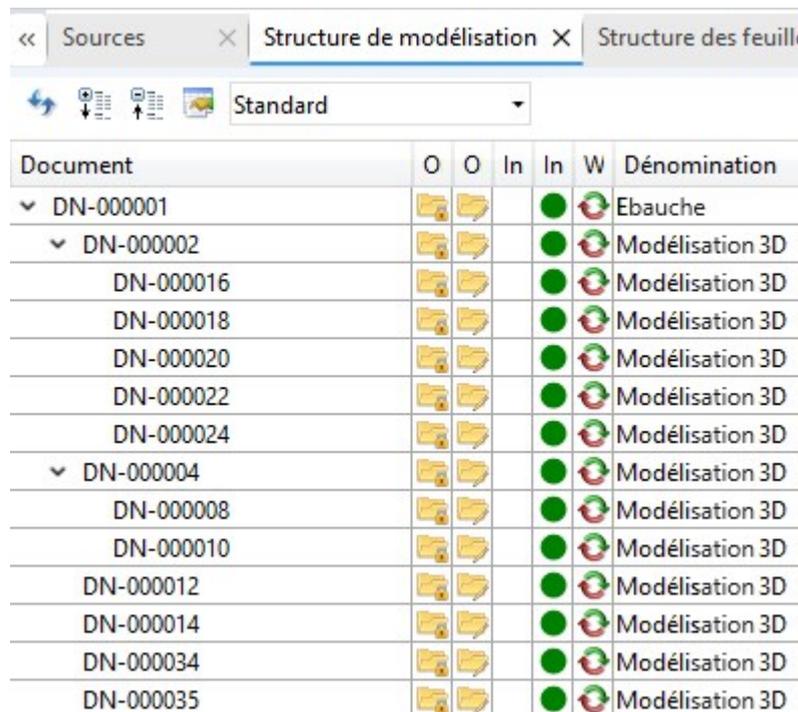
Veillez noter les modifications et extensions suivantes concernant le transfert de la structure de modélisation CAO vers HELiOS :

Dans les versions précédentes de HiCAD/HELiOS, l'onglet Structure de modélisation de la fiche de document affichait la structure des feuilles, c'est-à-dire les zones de feuille disponibles d'un document CAO.

À partir d'HELiOS 2024 Service Pack 2, vous trouverez un onglet séparé **Structure de la feuille** dans la fenêtre de détail du document. (*Vue principale*) 2 (*Deuxième vue*)

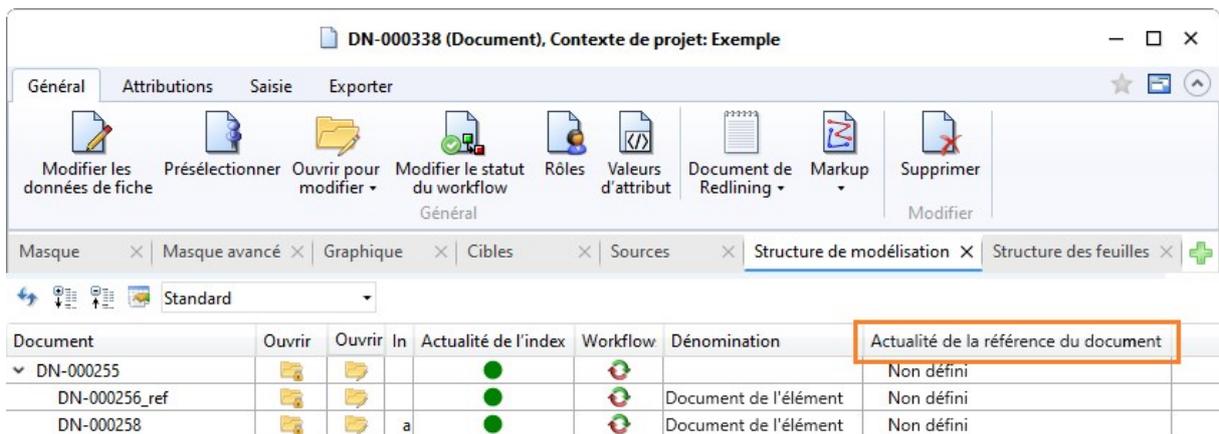
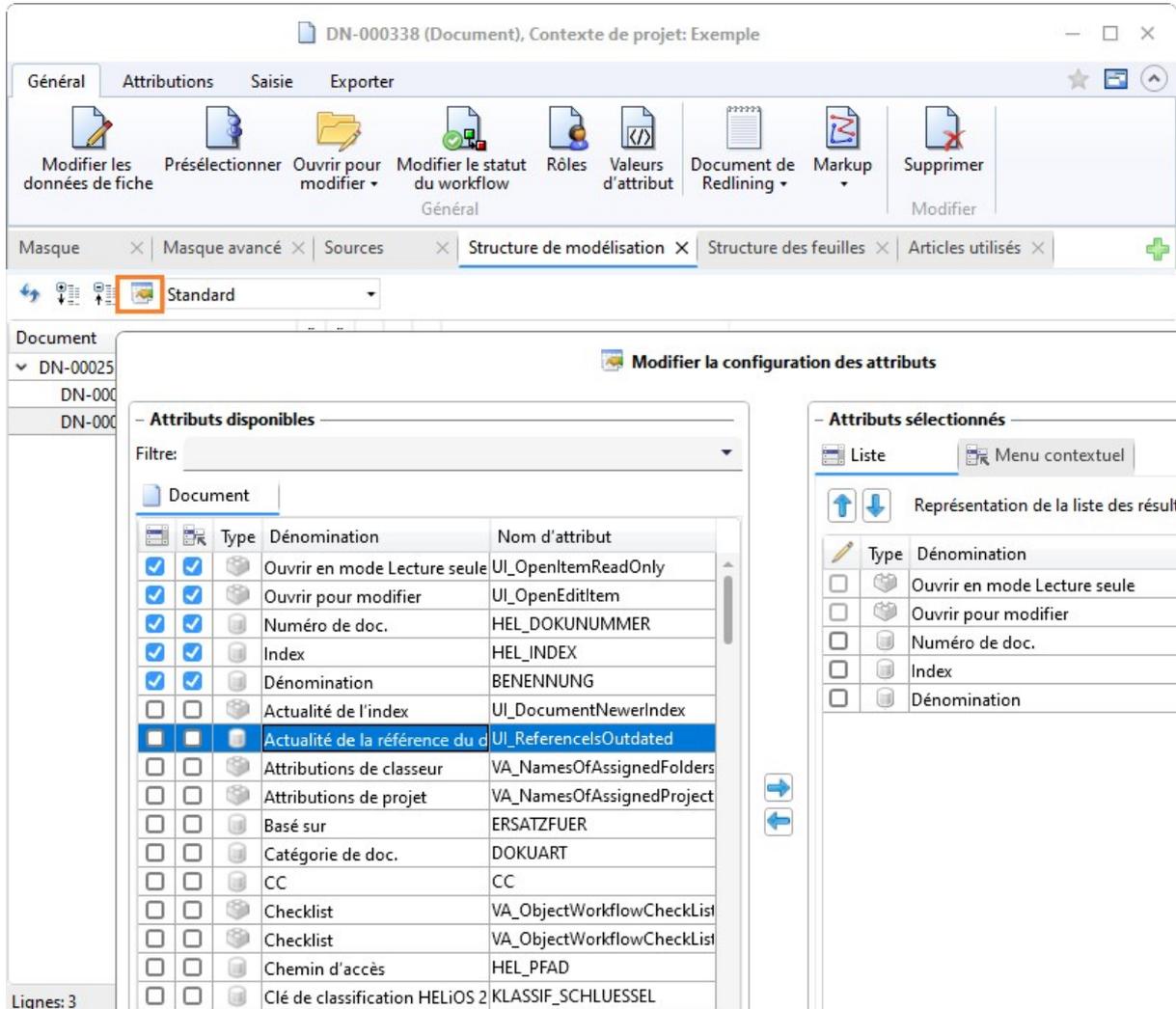


La **Structure de modélisation** affiche la structure de document des fichiers HiCAD (.SZA, .KRA). En d'autres termes, elle représente les fiches de document référencées par le document SZA/KRA correspondant.



Dans la configuration de la liste des résultats de la structure de la modélisation, vous disposez également d'un nouvel attribut de base de données, à savoir **UI_ReferencelsOutdated**.

Celui-ci vous permet d'ajouter la colonne **Actualité de la référence du document** à la liste des résultats de la structure de la modélisation.



La liste des résultats affiche les trois états suivants que peut prendre une référence HiCAD :

- **Non défini** : indique l'affichage de l'en-tête dans la structure du document et les références pour lesquelles aucune information de version n'a été enregistrée.
- **actuel** : le document référencé n'a pas été modifié depuis que la structure du document a été transférée. La référence est donc actuel. (Notez à cet sujet que même si la référence est actuelle, il peut y avoir des sous-éléments non actuels)

dans un ensemble).

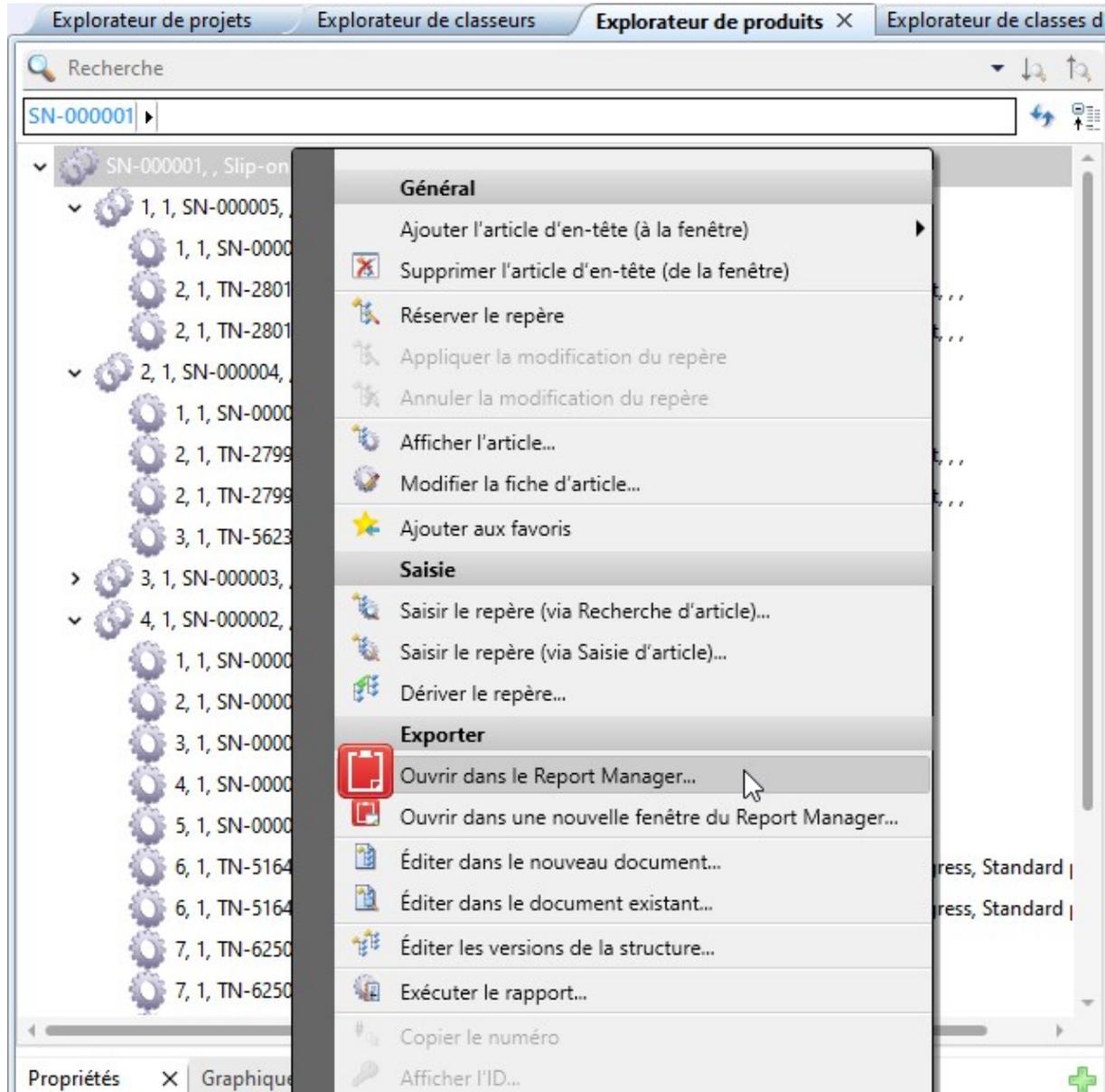
- **obsolète** : le document référencé a été modifié (et enregistré) depuis le transfert de la structure du document.

Document	O	O	In	Act	Actualité de la référence du doc
▼ DN-000230					Non défini
▼ DN-000224					actuel
DN-000229					obsolète
▼ DN-000225					actuel
DN-000226					actuel
DN-000229					obsolète
DN-000229					obsolète

Exporter la structure produit dans le Report Manager : en contexte avec un projet

Notez la modification de comportement suivante lors du transfert de la structure produit vers le Report Manager via les fonctions  **Ouvrir dans le Report Manager...** et  **Ouvrir dans une nouvelle fenêtre du Report Manager...** :

Si l'article d'en-tête ne concerne qu'un seul projet, celui-ci est également transmis. Si ce n'est pas le cas, le projet actuellement actif est utilisé pour le transfert.

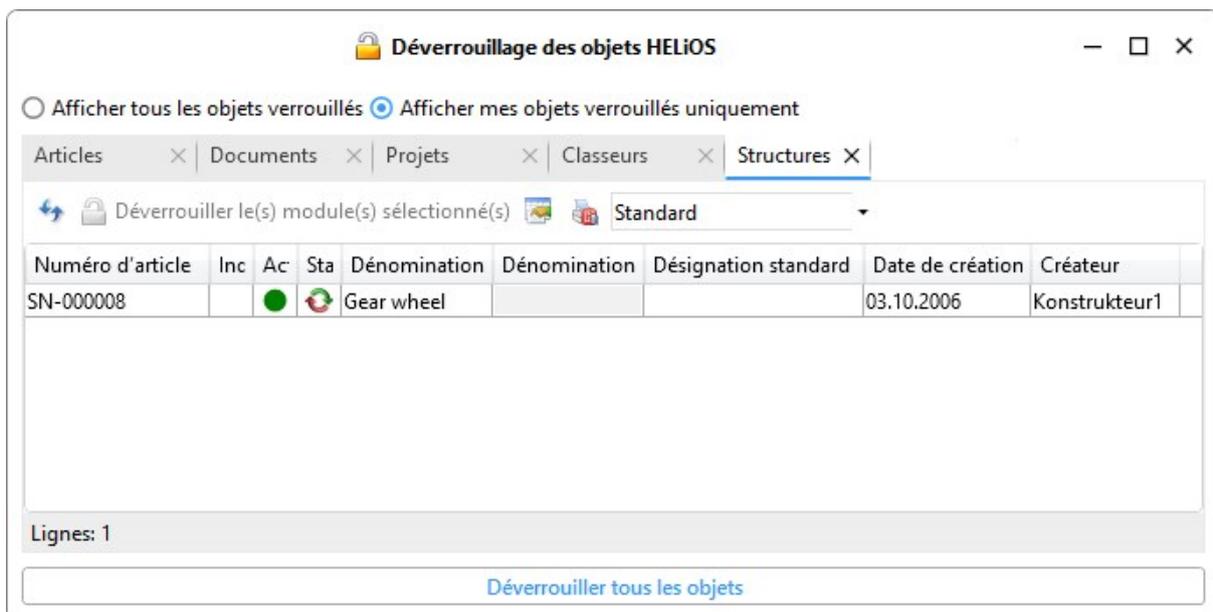


Structure produit : Gestion des verrouillages contre modification dans le LockingManager

Dans les versions précédentes de HELiOS, les verrouillages lors de la modification des structures produit étaient définis au niveau de l'utilisateur. Les sessions correspondantes pouvaient être affichées dans l'Éditeur d'attributs (**Fonctions complémentaires > Session HELiOS**).

Avec la mise à jour vers le Service Pack 2 (HELiOS version 2902), l'outil de gestion des verrouillages **LockingManager** a été complété par l'onglet **Structures**.

Celui-ci affiche les en-têtes de la structure produit en cours de modification afin de pouvoir les déverrouiller si besoin à cet endroit.



Le bouton correspondant dans l'Éditeur d'attributs n'est plus nécessaire.

Caractères autorisés pour les noms d'utilisateur

Veillez noter que les caractères autorisés pour les noms d'utilisateur ont été modifiés et limités. Les signes de ponctuation tels que la virgule, l'apostrophe, les crochets, etc. et les caractères spéciaux comme par ex. @ ne peuvent pas être utilisés dans les noms d'utilisateur.

Une mise à jour de la version de la base de données d'une version antérieure à HELiOS 2024 Service Pack 2 ou ultérieure remplace les caractères non valides par des espaces (sauf au début et à la fin de la chaîne de caractères, où ils sont simplement supprimés).



Le nom de connexion pré-Windows 2000 "a . \ " contient au moins un des caractères invalides suivants : / \ [] : ; | = , + * ? < > @ *
Si vous continuez, les caractères non valides seront remplacés par des traits de soulignement (_).
Souhaitez-vous continuer ?

Affichage intégral des décimales dans les attributs FLOAT dans la structure produit

Par défaut, HELiOS affiche les décimales configurées dans les attributs FLOAT dans l'Éditeur d'attributs. Cela peut aboutir à l'affichage comme décimales de nombreux zéros.

Dans les listes de résultats, les attributs FLOAT peuvent être affichés avec un nombre fixe de décimales, mais aussi avec un affichage intégral, c'est-à-dire avec toutes les décimales, mais sans zéros à la fin.



Si, dans ce cas, la valeur FLOAT n'a pas de décimale différente de 0, le séparateur décimal est également omis dans la liste de résultats.

Pour l'affichage des attributs FLOAT dans la **Structure produit**, il est également possible d'utiliser l'affichage intégral au lieu du paramétrage des décimales de l'Éditeur d'attributs.

Pour cela, vous devez modifier le fichier système **pv_konfig.dat**.

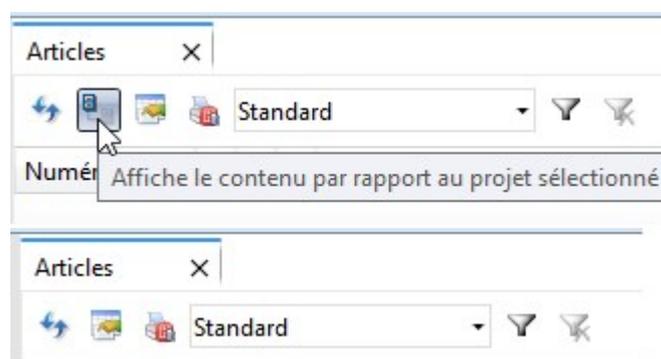
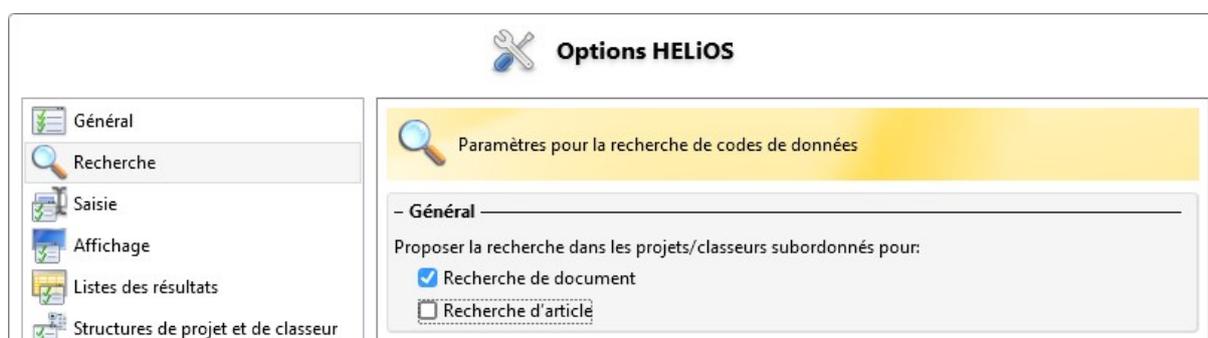
Dans les prochaines versions de HELiOS, la technologie de la structure produit HELiOS sera revue et cette étape manuelle sera par la suite supprimée.

Service Pack 1 (V.2901)

Recherche dans les projets/classeurs subordonnés

Les possibilités de paramétrage de la Recherche des codes de données dans HELiOS introduites en 2024 ont été étendues avec le Service Pack 1 et ont un impact plus important sur les modèles de recherche et les listes de résultats :

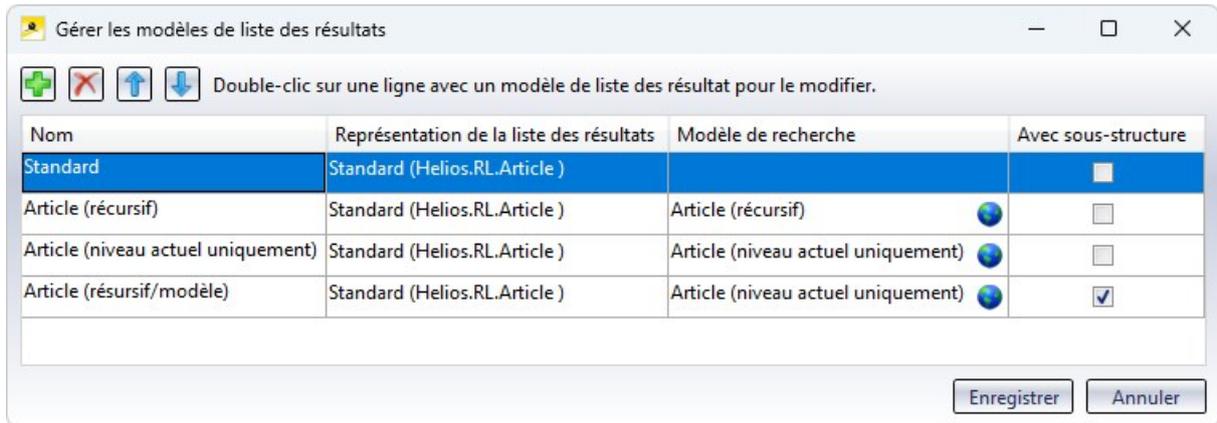
Si au moyen d'une option la **Recherche dans les projets/classeurs subordonnés** a été interdite pour la **Recherche de document** et/ou la **Recherche d'article**, les boutons de recherche dans les projets/classeurs subordonnés sont, après un redémarrage de HELiOS Desktop, supprimés des menus d'en-tête des listes de résultats.



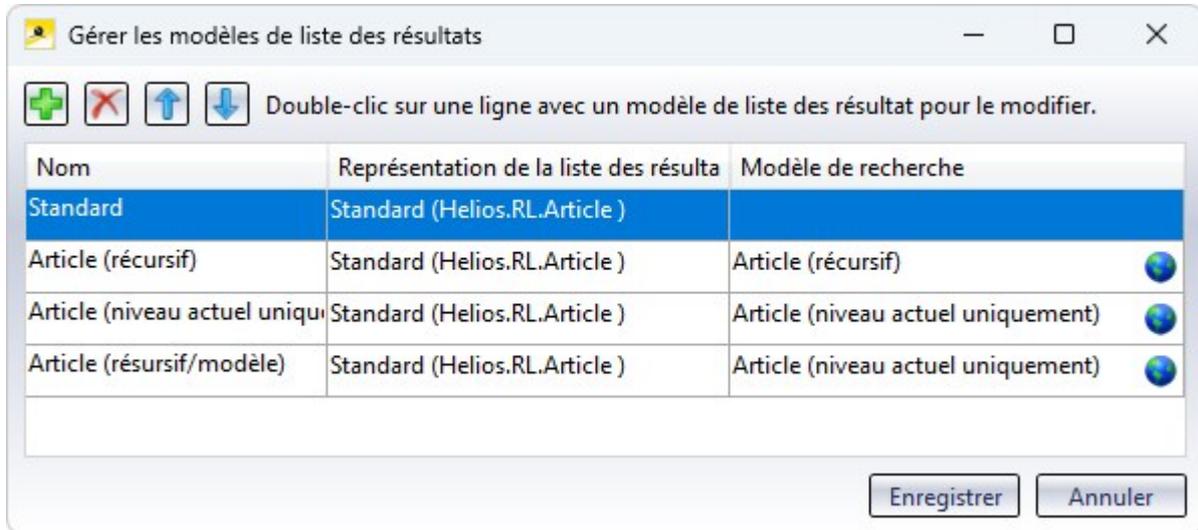
À savoir : Dans les listes de résultats "mixtes" (pour **Articles et Documents**), le bouton est supprimé dès qu'il a été désactivé pour l'un des deux types d'objets.

Si les options pour la recherche dans les sous-projets/sous-classeurs ont été désactivées, cela se répercute également sur les modèles de recherche : si l'utilisateur sélectionne un modèle de recherche dans lequel la recherche dans les sous-projets/sous-classeurs était initialement utilisée, la recherche n'a plus lieu dans les sous-projets/sous-classeurs malgré la sélection du modèle de recherche.

Dans le cadre des modèles de listes de résultats, la recherche dans les sous-projets/sous-classeurs est exclusivement régulée par la case **Avec sous-structure**. Le paramétrage correspondant du modèle de recherche (voir ci-dessus) n'est pas pertinent sur ce point.



Si l'option HELiOS pour la **Recherche dans les projets/classeurs subordonnés** est décochée, la colonne **Avec sous-structure** est alors supprimée dans la fenêtre de gestion des modèles de liste de résultats.



Désactiver ce paramètre a donc le même effet sur les modèles de liste de résultats que sur les modèles de recherche. Les nouveaux modèles de liste de résultats sont alors enregistrés sans recherche de sous-structure. Toutefois, si un modèle de liste de résultats existant (créé avec l'option Sous-structure activée) est modifié, l'option de recherche **Avec sous-structure** enregistrée en arrière-plan est conservée.

Appliquer automatiquement le workflow de l'objet d'origine pour Créer un index, Créer une dérivation

À l'utilisation des fonctions

- **Créer une dérivation** (appliquée à une fiche de document ou d'article)
- **Créer une dérivation avec lien** (appliquée à une fiche de document ou d'article)
- **Créer un index** (appliquée à une fiche de document ou d'article)
- **Créer un index avec lien** (appliquée à une fiche d'article)
- **Créer un index (avec sélection du fichier)** (appliquée à une fiche de document)

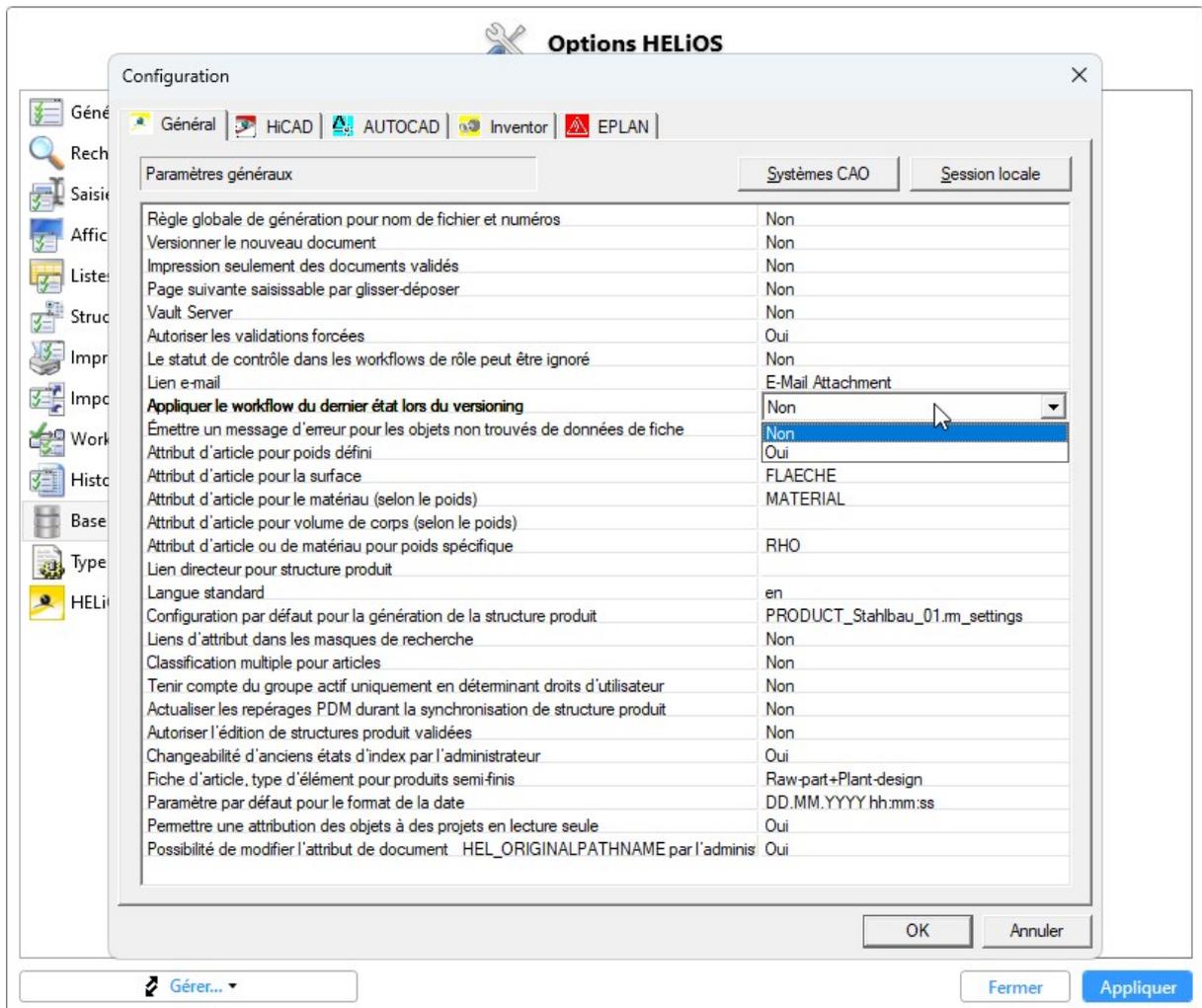
HELios propose désormais dans les fenêtres de création du nouvel objet une sélection de workflow.

Le workflow de l'objet d'origine est par principe prédéfini.

Si plusieurs workflows sont disponibles dans le système pour le type d'objet HELios, il est possible à cet endroit d'en sélectionner un autre dans le menu déroulant.

Si l'on souhaite que le workflow de l'objet d'origine soit appliqué par défaut, sans donner à l'utilisateur la possibilité de choisir, les administrateurs changer de paramètre de l'option de la base de données **Appliquer le workflow du dernier état du versioning** sur **Non**.

La sélection du workflow est alors limitée aux fonctions susmentionnées, de sorte que seul le workflow de l'objet d'origine est systématiquement repris.



Supprimer et renommer les attributions d'attributs

Les attributions d'attributs, telles qu'elles peuvent être paramétrées par exemple pour le transfert de données vers HELiOS ou l'exportation de fichiers depuis HELiOS, peuvent également, à partir du Service Pack 1 de HELiOS 2024, être renommées.

Pour ce faire, cliquez sur le nouveau bouton  **Renommer le fichier de configuration** dans la fenêtre d'aperçu des attributions d'attributs correspondantes pour le **Fichier** actif. Une boîte de dialogue de saisie s'ouvre pour modifier le nom :



Dans les versions précédentes, il n'était pas possible de supprimer l'attribution d'attribut prédéfinie sous le nom de **Standard**. À partir de la version actuelle, il est non seulement possible de la renommer, mais aussi de la supprimer, à condition qu'au moins une autre attribution d'attribut ait été saisie dans le système. S'il n'y a qu'une seule attribution d'attribut dans le système, celle-ci ne peut pas être supprimée.



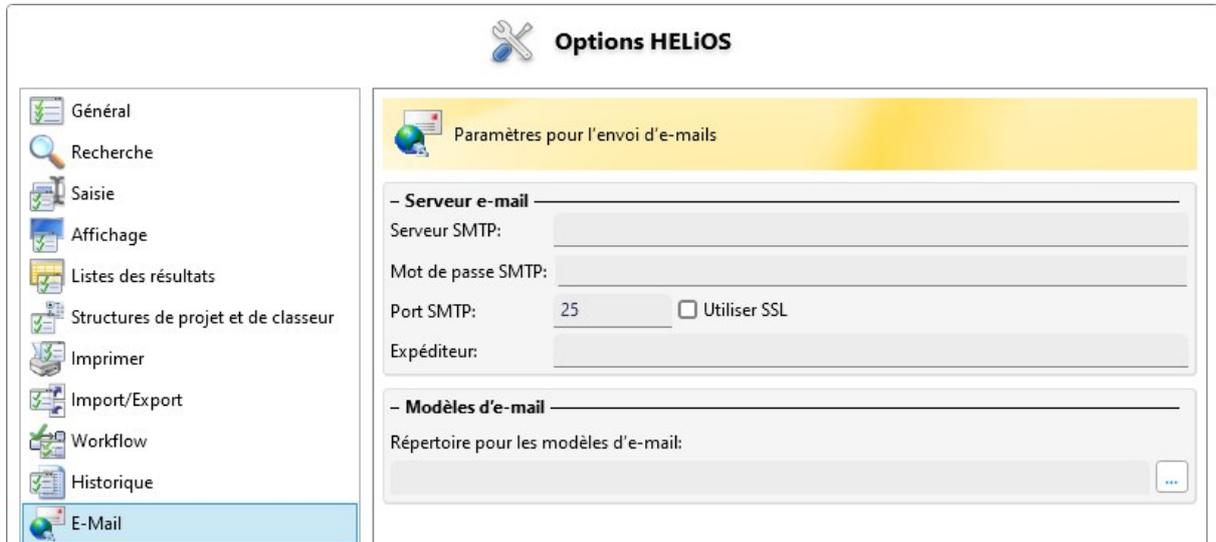
À savoir :

- Le mapping du fichier de configuration multi-CAO **Synchronisation** ne peut, lui, pas être supprimé.
- Dans le cas où les utilisateurs voient manuellement la liste des mappings d'attributs (par exemple avec Éditer les fichiers XML correspondants), HELiOS crée automatiquement au démarrage le mapping **Standard** à partir de l'état d'installation. Cela permet de garantir que toutes les fenêtres de dialogue fonctionnent.

Options HELiOS : E-Mail

Sous **Options HELiOS > E-Mail**, vous pouvez configurer la connexion à un serveur de messagerie.

Ces paramètres interviennent notamment lors des notifications automatiques en contexte avec le workflow (par exemple via des listes d'actions) ou pour l'installation de HELiOS Internet Server.



Outre la configuration des données d'accès au **Serveur e-mail**, vous pouvez également paramétrer un répertoire à partir duquel les **Modèles d'e-mail** sont utilisés, par exemple pour l'envoi automatisé de notifications sur les étapes du flux de travail.



Veillez prendre en compte les points suivants :

Dans les versions précédentes, les paramètres pouvaient être effectués en contexte avec HELiOS Internet Server lors de l'installation ou de manière globale pour votre système HELiOS, et ce en intervenant manuellement dans le fichier système **hel_mail.ini**.

À partir du Service Pack 1 d'HELiOS 2024, cette nouvelle possibilité de paramétrage rend ces deux opérations inutiles.

Comme les paramètres de messagerie de HELiOS ne peuvent pas être actualisés et migrés automatiquement lors de l'installation de la mise à jour, vous devrez éventuellement paramétrer à nouveau une fois les paramètres correspondants sous **Options HELiOS > E-Mail** après la mise à jour d'une ancienne version vers HELiOS 2024 Service Pack 1 (ou supérieur).

Différentes configurations d'interface, de mapping d'attributs et d'importation/exportation pour différents utilisateurs HELiOS

Un nouveau mécanisme a été ajouté à HELiOS afin de garantir que les différents utilisateurs HELiOS puissent utiliser des paramètres différents, même indépendamment de l'utilisateur Windows connecté.

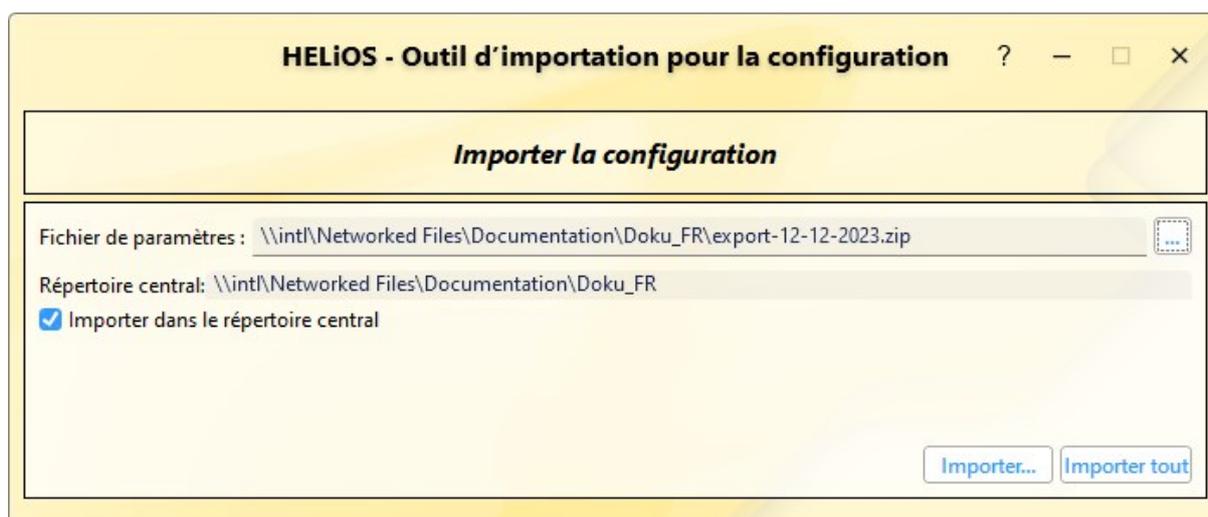
Les modifications concernent les possibilités de répartition des adaptations spécifiques telles que les masques HELiOS, les mappings d'attributs, etc. sur différents postes de travail, ainsi que l'exportation et l'importation des Options HELiOS.

Veuillez noter que la structure des répertoires et les lieux de stockage des fichiers ont été modifiés.

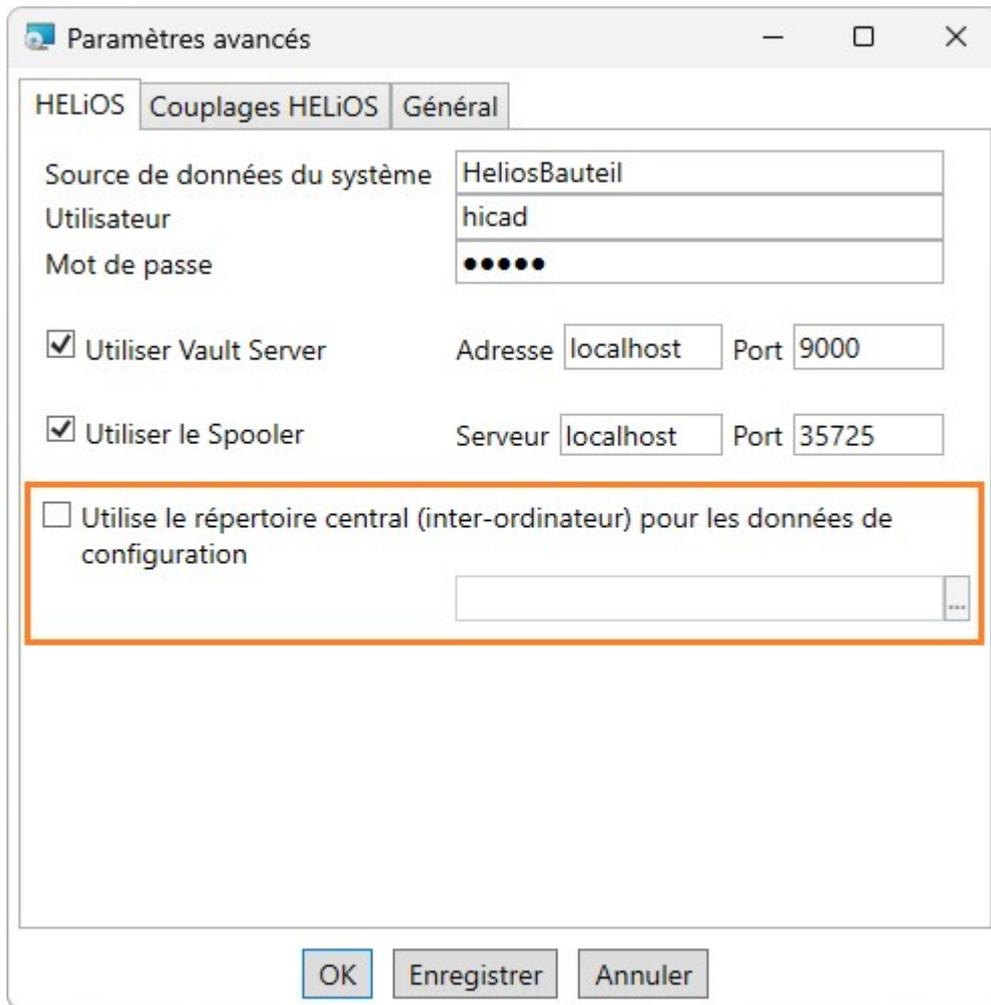
Lors de la mise à jour d'une version antérieure vers HELiOS 2024 SP1 (ou supérieur), les fichiers de paramètres existants sont sauvegardés dans un répertoire (%appdata%\Before2901Backup) et ensuite migrés vers la nouvelle structure.

Pour pouvoir appliquer les paramètres existants, les postes de travail doivent être mis à jour en conséquence ou une exportation des paramètres avec HELiOS 2024 SP1 (ou plus récent) doit être réimportée.

Les données communes à tous les utilisateurs d'HELiOS peuvent être stockées de manière centralisée à l'aide de l'outil **HELiOS.ConfigImport.exe**. Il n'est donc pas nécessaire de créer manuellement la structure du répertoire ou de déposer manuellement les fichiers de configuration.



Dans ce contexte, il est également nouveau de pouvoir paramétrer un répertoire central pour les données de configuration utilisées de manière globale dès l'installation (de la mise à jour) de HELiOS.



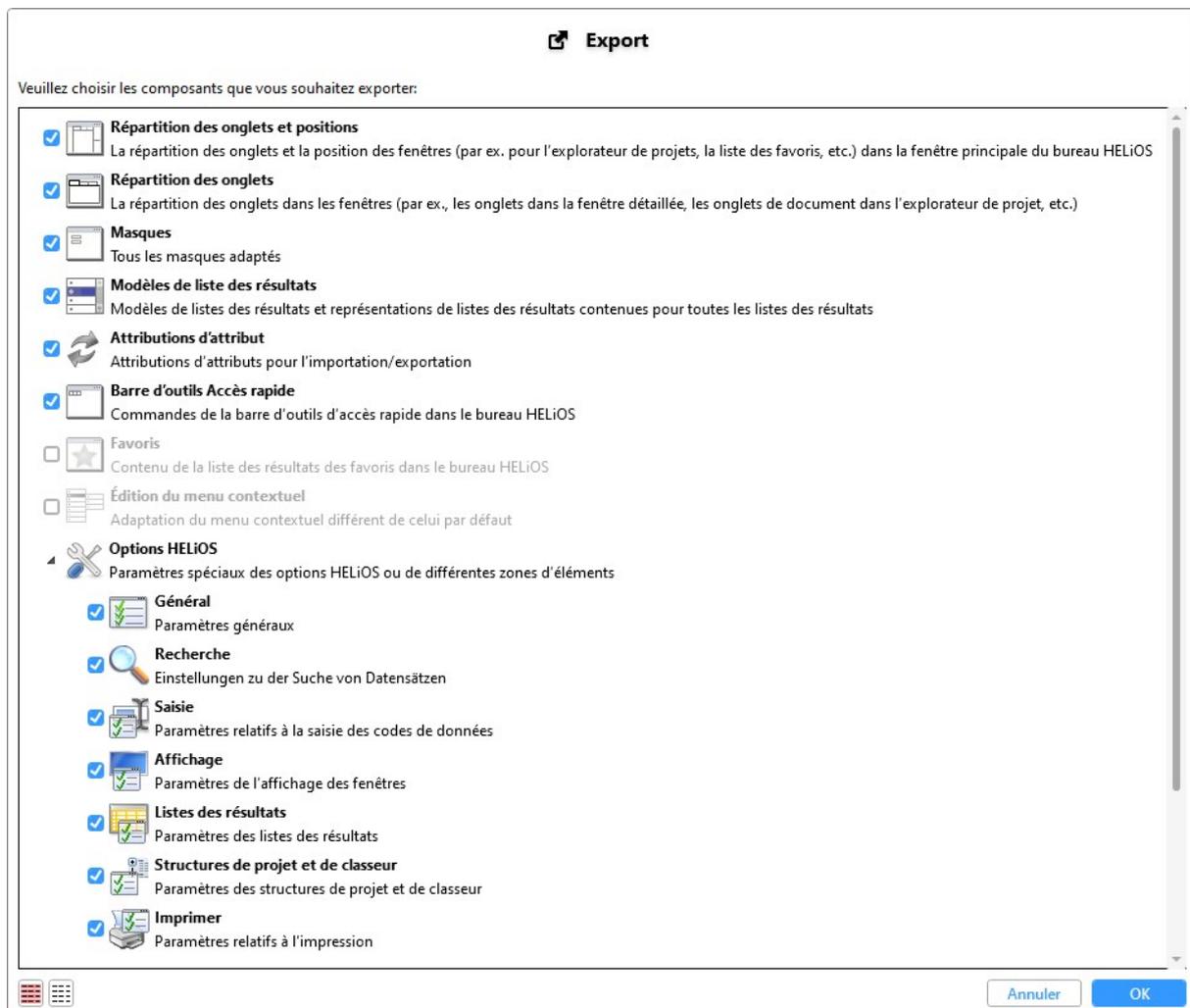
Major Release 2024 (V. 2900)

Améliorations de l'interface utilisateur

Dans HELiOS 2024, l'interface utilisateur a été revue et améliorée à de nombreux endroits.

Cela concerne entre autres les puces de contrôle correspondant à l'état actuel de la technique, aux positions adaptées des menus ou aux boutons présélectionnés dans les masques.

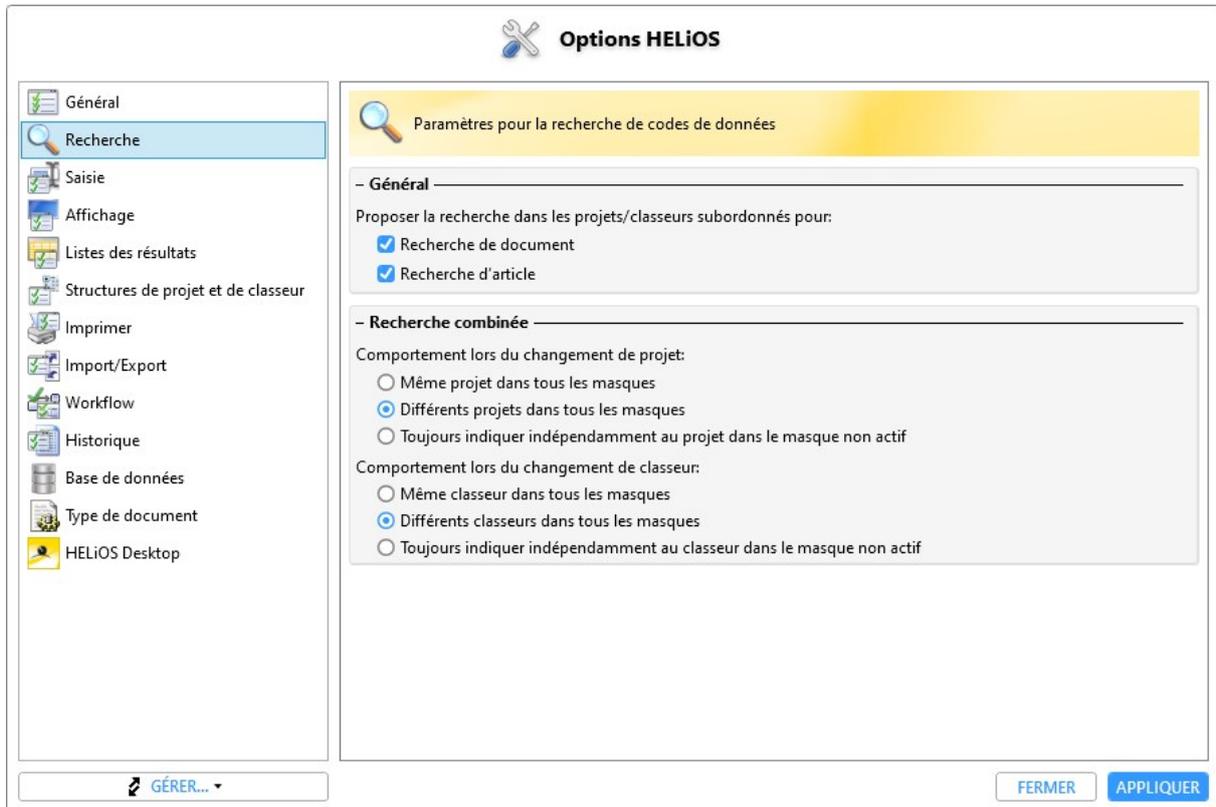
Pour l'exportation et l'importation des paramètres de l'interface, les zones pour lesquelles aucune modification n'a été constatée sont grisées et affichées avec une case non cochée, par exemple, dans l'image suivante pour l'**Édition du menu contextuel** :



Options HELiOS : Recherche

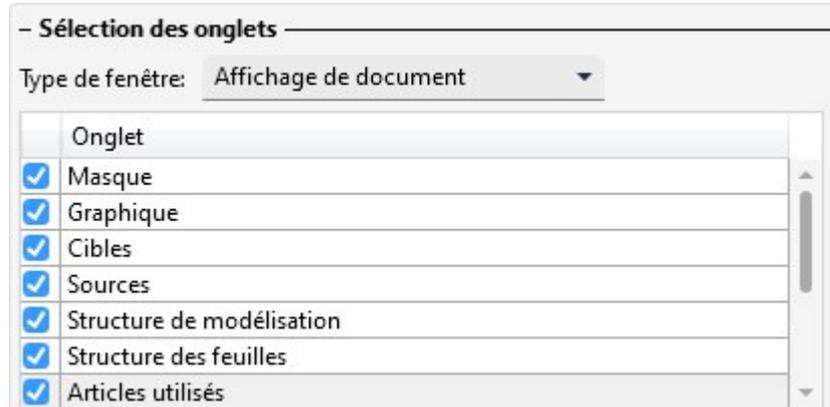
À partir de HELiOS 2024, vous trouverez les possibilités de paramétrages du comportement de recherche des codes de données HELiOS dans un sous-menu spécifique.

La nouveauté est l'option permettant de limiter la recherche dans les sous-structures de projet et de classeur pour les documents et les articles.

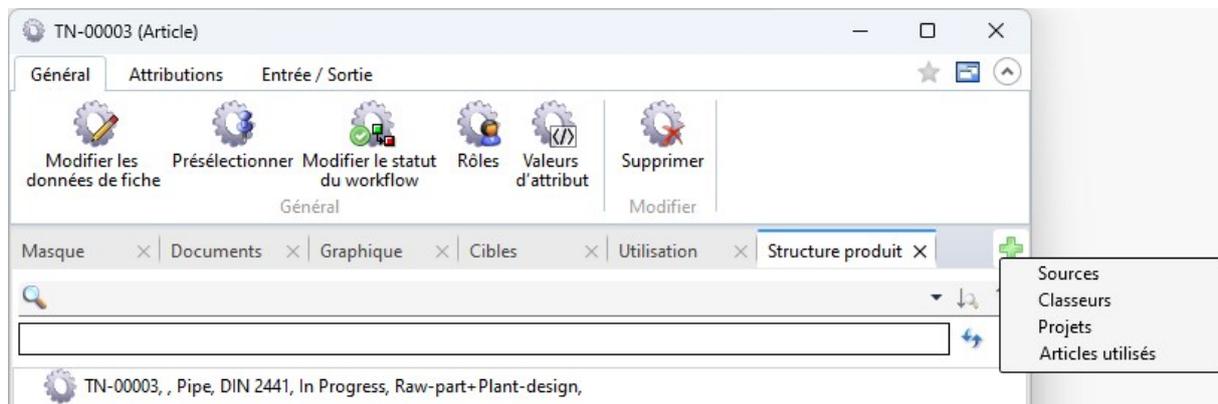


Options HELiOS : Sélection des onglets

Sous la rubrique **Affichage** des **Options HELiOS**, vous trouverez le nouvel onglet de paramètres **Sélection des onglets**.



Sous celui-ci, vous pouvez définir pour chacun des cinq types de fenêtres de détail d'objet **Affichage de document**, **Affichage d'article**, **Affichage de projet**, **Affichage de classeur** et **Affichage de classe de tuyau**, ainsi que pour les cinq contextes de liste de résultats des types de fenêtres d'exploration **Explorateur de projets**, **Explorateur de classeurs**, **Explorateur de produits**, **Classification d'articles** et **Classification de documents**, si ceux-ci doivent être affichés ou non dans l'interface d'HELiOS.



Les paramétrages disponibles à ce niveau ne concernent pas seulement HELiOS Desktop (et éventuellement les applications couplées), mais aussi l'interface de **HELiOS Internet Server**.

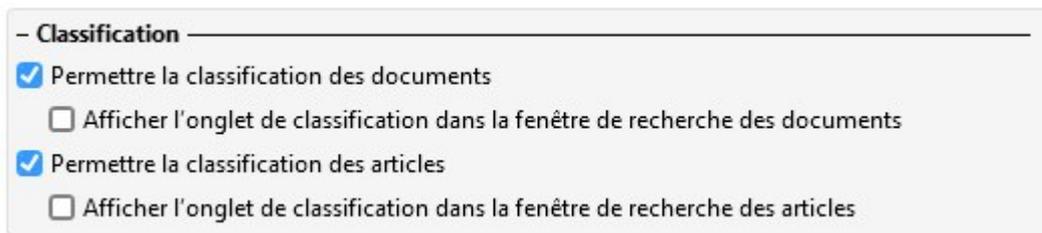
Options HELiOS : Classification

Dans les **Options HELiOS**, vous trouverez, sous **Général**, la nouvelle sous-rubrique **Classification**.

Dans cette dernière, vous pouvez contrôler pour les documents et les articles si les utilisateurs ont accès à la classification du type d'objet correspondant.

Si cette option est décochée, les objets concernés seront masqués dans l'interface HELiOS :

- l'ouverture de l'Explorateur de classes,
- le bouton de sélection de classe lors de la création, de la modification ou de la dérivation d'un document ou d'un article,
- la possibilité de sélection de classe dans les fenêtres de recherche et
- la fonction de menu contextuel pour la classification.



 L'ancienne option **Afficher l'onglet de classification dans le dialogue de recherche de document / d'article** a été supprimée dans le cadre de cette amélioration et remplacée par de nouveaux points de sous-menu spécifiques aux objets.

Améliorations des URL HELiOS

La fonctionnalité des **URL HELiOS** a été revue et améliorée.

La procédure dans HELiOS Desktop a été harmonisée avec celle de HELiOS Internet Server.

Dans le cadre de ces améliorations, la syntaxe des URL avec des critères de recherche a été améliorée : par exemple, il est désormais possible de spécifier des attributions de projets et de classeurs.

En cas d'attributions multiples d'un objet, il est possible d'indiquer un contexte sans ambiguïté possible dans une URL, notamment par l'indication d'attributs HELiOS tels que la dénomination d'un objet.

Une indication "imbriquée" de sous-structures peut également être prise en compte, si cela est nécessaire pour la sélection sans ambiguïté d'un projet ou d'un classeur.

 Veuillez noter que la syntaxe des URL des versions précédentes de HELiOS n'est plus prise en compte par cette révision. Les URL éventuellement enregistrées dans les versions précédentes (dans les documents, les signets, etc.) ne peuvent donc pas être réutilisées et doivent être remplacées manuellement pour pouvoir exécuter de nouveau des URL par des URL avec la syntaxe actuellement en vigueur.

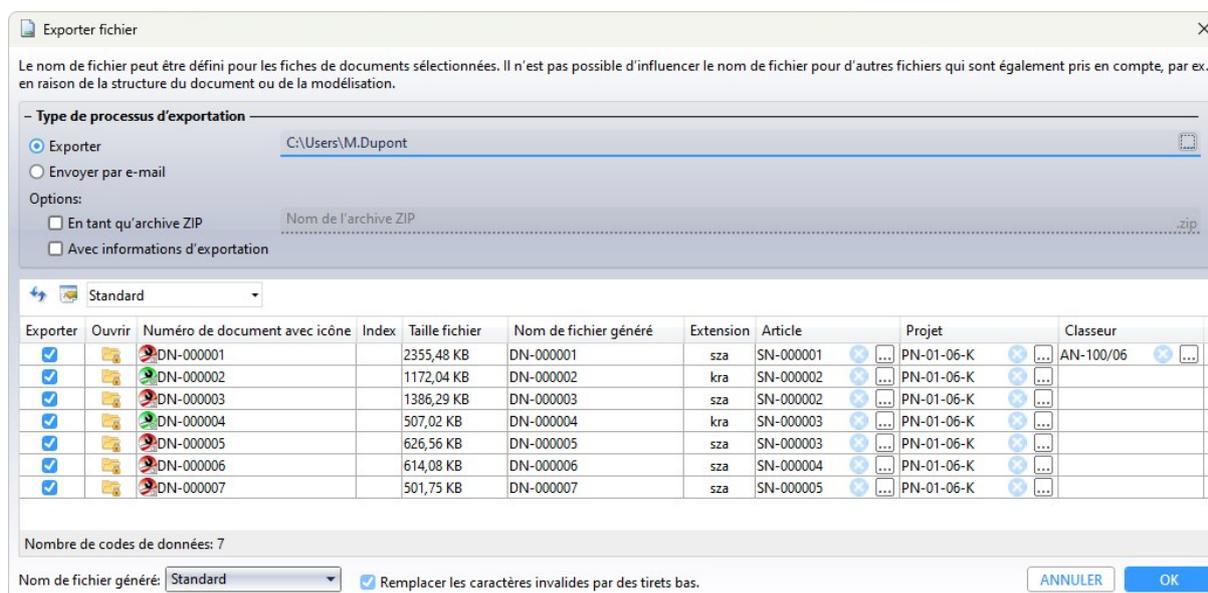
Exporter des fichiers

Pour Exporter des fichiers, vous avez la possibilité, en plus de l'enregistrement dans un répertoire d'exportation, d'**Envoyer par e-mail** directement les fichiers depuis la fenêtre de dialogue d'exportation de HELIOS.

Si cette option est décochée, le Client de messagerie configuré localement est lancé après l'exportation et les fichiers exportés depuis HELIOS sont automatiquement joints à un nouvel e-mail.

Une autre nouvelle case à cocher dans la fenêtre de dialogue d'exportation permet en outre de sauvegarder les fichiers directement **En tant qu'archive ZIP**, ce qui peut être utile lors de l'exportation d'un grand nombre de fichiers à la fois.

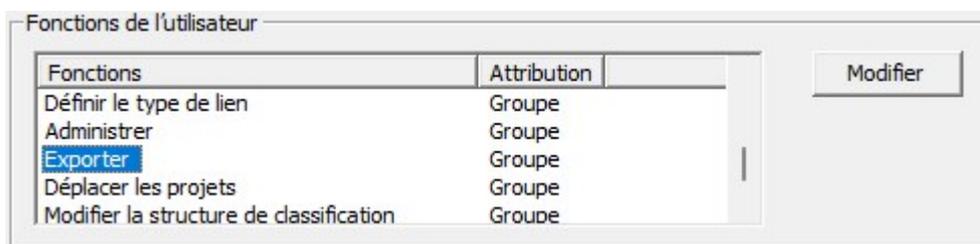
Un fichier XML contenant des **informations d'exportation** peut être généré optionnellement.



À savoir :

L'amélioration des fonctionnalités d'exportation s'accompagne d'une adaptation des droits d'utilisateur HELIOS, que vous pouvez définir dans le **Gestionnaire des utilisateurs d'EDBSETUP** :

La fonction **Exporter** permet aux utilisateurs d'effectuer les actions **Exporter un fichier**, **Envoyer un fichier par mail** et l'exportation d'un document par glisser-déposer dans le système de fichiers.



Une fonction utilisateur séparée pour l'importation n'est pas nécessaire.

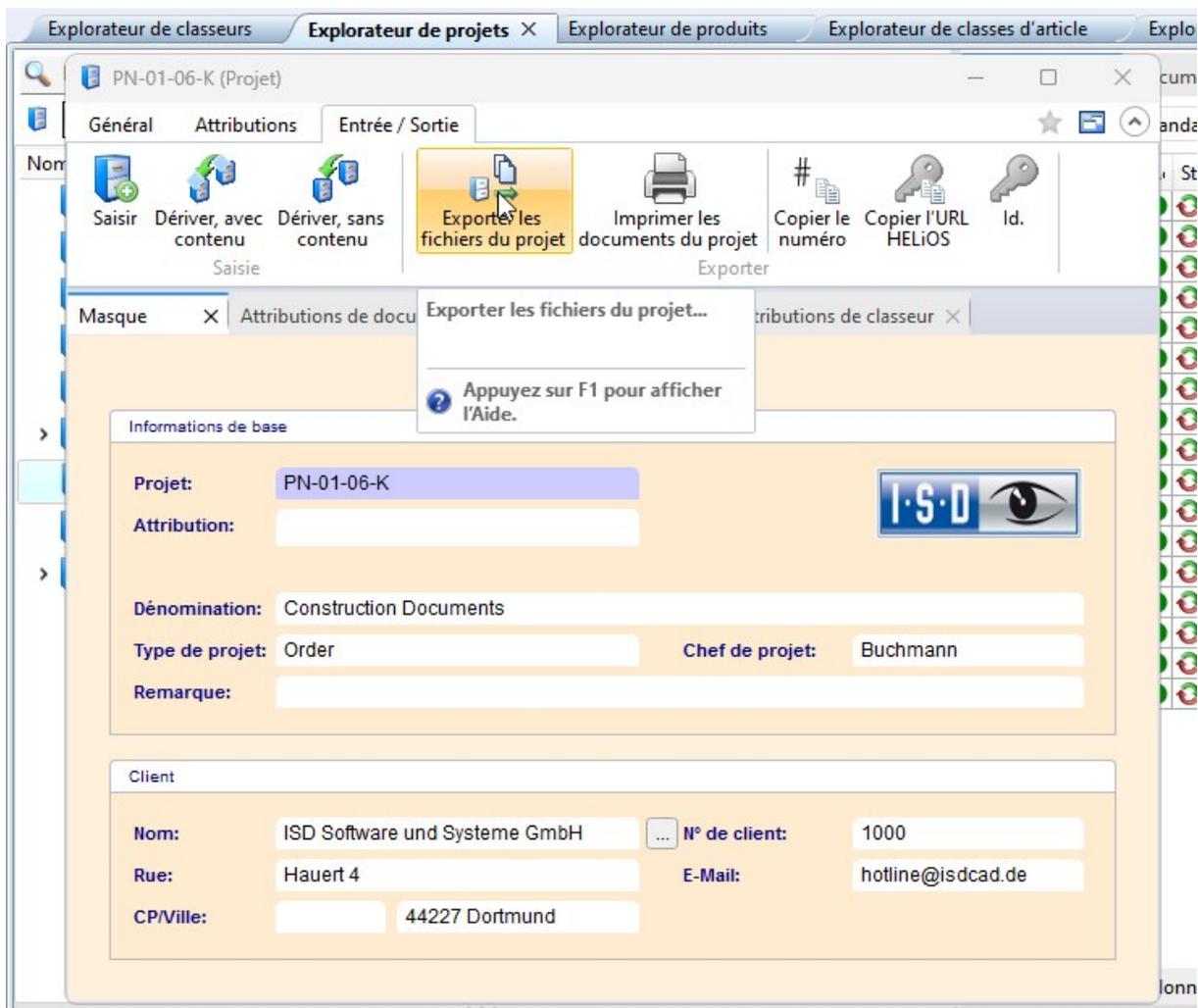
Exporter les fichiers du projet / Exporter les fichiers du classeur

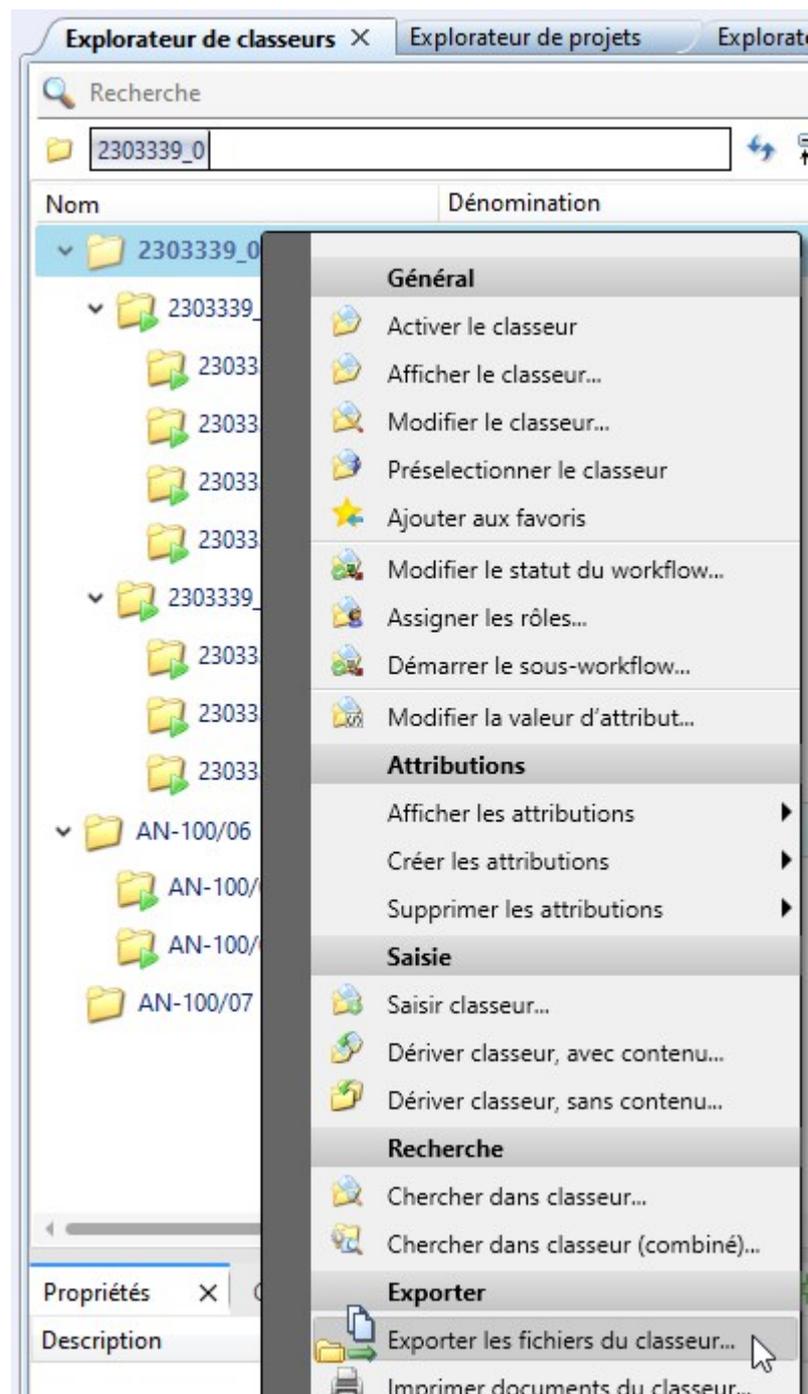
Dans les menus contextuels ou dans les masques de détail des projets et des classeurs, vous trouverez, respectivement sous **Entrée / Sortie** et sous **Exporter**, les nouvelles fonctions **Exporter les fichiers du projet**

 et **Exporter les fichiers du classeur** .

Comme pour l'exportation directe de documents, vous pouvez exporter de cette manière, à partir de HELiOS Desktop, tous les fichiers attribués à un projet ou un classeur donné.

Des options supplémentaires permettent de créer automatiquement un dossier supérieur ou d'exporter la structure complète d'un projet ou d'un classeur.





Envoyer le fichier par e-mail : En tant qu'archive zip

Comme pour l'Exportation des fichiers, vous avez également la possibilité, avec la fonction **Envoyer un fichier par e-mail** , de compresser le(s) fichier(s) à envoyer directement dans une archive ZIP.

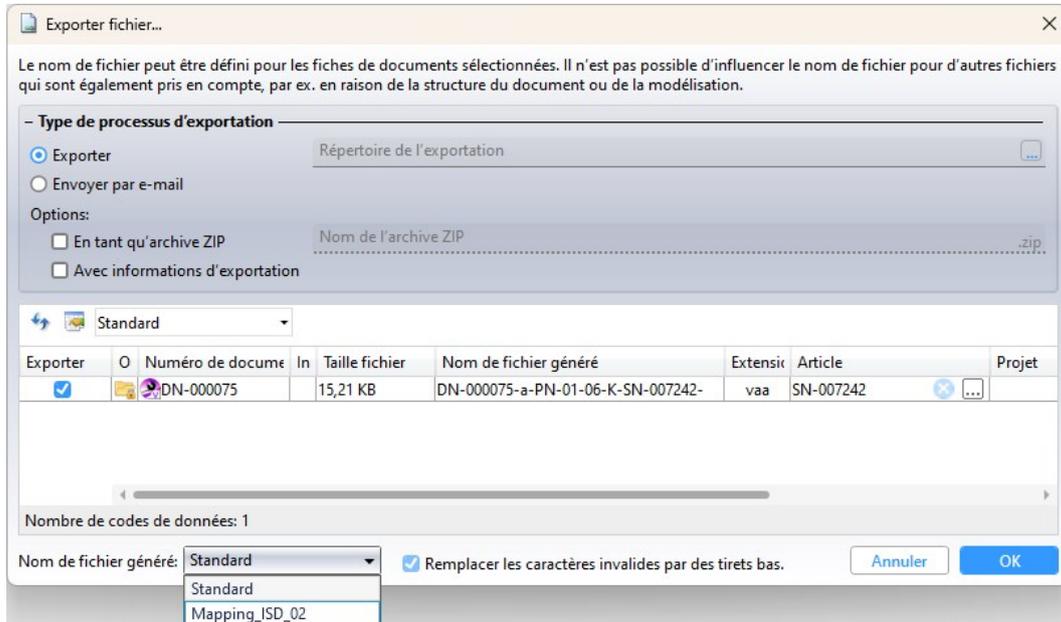
Vous pouvez modifier le nom de fichier proposé automatiquement par la saisie manuelle d'un nom.



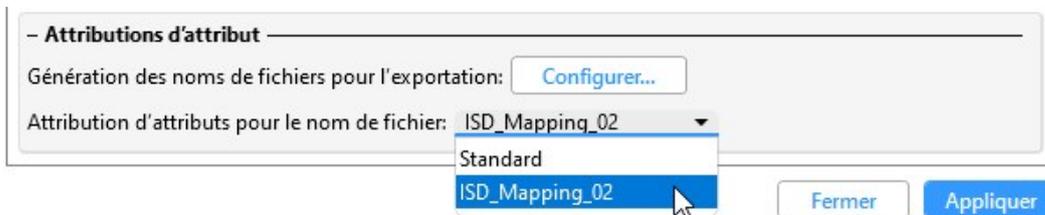
Option HELiOS : Attributions d'attribut et Paramètres d'exportation

Dans les **Options HELiOS**, sous **Général > Attributions d'attribut**, vous avez la possibilité de paramétrer des mappings d'attribut pour le nom de fichier à générer lors de l'exportation de documents.

Ceux-ci peuvent ensuite être sélectionnés dans la fenêtre des Paramètres d'exportation.



L'attribution par défaut peut également être paramétrée directement dans les **Options HELiOS** :



L'attribution s'applique alors lors de l'exportation par glisser-déposer de fiches de document depuis HELiOS vers l'explorateur de fichiers, de l'exportation de fichiers via l'API et lors du téléchargement de fichiers via le HELiOS Internet Server.

Sous Options HELiOS > Import/Export, vous pouvez également paramétrer l'exportation de fichiers , les nouvelles fonctions **Exporter les fichiers du projet**  et **Exporter les fichiers du classeur** , ainsi que de décider si la fenêtre des Paramètres d'exportation devra apparaître ou être ignorée à chaque exportation.

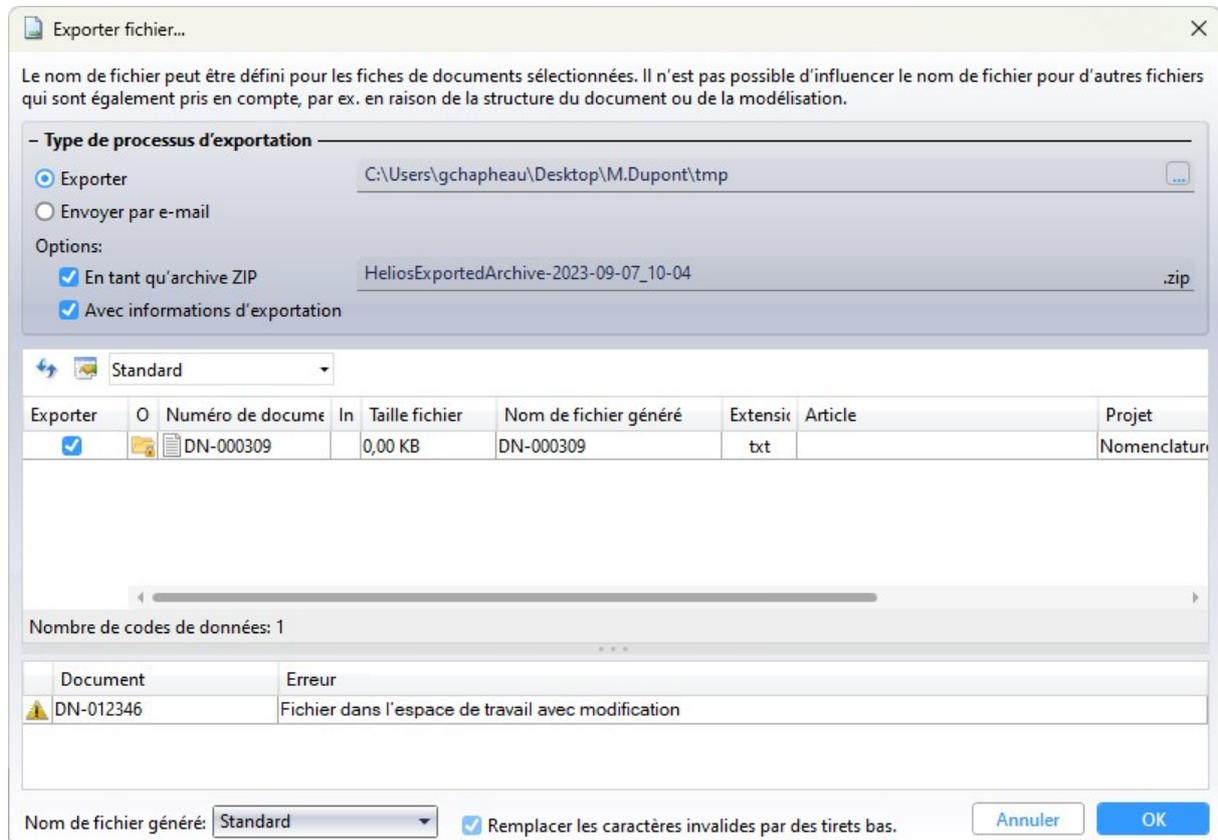


À savoir :

Suite à ce changement, les mappings d'attribut concrets des fichiers Helios.ShortFileNameConfig.Export.xml et Helios.ShortFileNameConfig.Print.xml qui existaient auparavant ont été supprimés et remplacés par ce nouveau mécanisme. Pour le nouveau mapping standard, les paramètres du mapping utilisé pour l'impression s'appliquent. D'autres attributions d'attributs devront éventuellement être reconfigurées par l'utilisateur après la mise à jour.

Modifications locales lors de l'exportation, de l'impression et de la conversion

Avant d'Exporter des fichiers, le système vérifie si les documents à exporter possèdent des modifications locales. Si c'est le cas, un avertissement est émis pour le document concerné, car en cas d'exportation, ce n'est pas l'état modifié localement qui serait exporté, mais l'état connu par HELIOS.



Vous pouvez décider ici d'**Annuler** ou d'envoyer le fichier en cliquant sur **OK**, sans tenir compte des modifications locales.

Il en va de même pour **Imprimer (Spooler)**, **Envoyer le fichier par e-mail** et **Convertir**.

Affichage des dates butoirs de la liste de résultats des projets et les articles

Vous pouvez allouer des dates butoirs pour les classeurs, les projets, les articles et les documents.

L'Attribut virtuel **VA-ObjectWorkflowTargetDate**, qui permettait déjà d'afficher les dates butoirs des classeurs et des documents dans les listes des résultats, peut désormais également être utilisé pour les projets et les articles.

Modifier la configuration des attributs

- Attributs disponibles

Filtre:

Document Article **Projet** Classeur

Type	Dénomination	Nom d'attribut
<input checked="" type="checkbox"/>	Créateur	VA_ObjectUser
<input checked="" type="checkbox"/>	Modifié le	VA_ObjectChangedDate
<input checked="" type="checkbox"/>	Verrouillé par	VA_ObjectLockedWithIcon
<input checked="" type="checkbox"/>	Verrouillé le	VA_ObjectLockedDate
<input type="checkbox"/>	Attributions de projet	VA_NamesOfAssignedProjects
<input type="checkbox"/>	AUSFUEHRUNGSKLASSE	AUSFUEHRUNGSKLASSE
<input type="checkbox"/>	BEWERTUNGSGRUPPE_SCHWEISS	BEWERTUNGSGRUPPE_SCHWEISS
<input type="checkbox"/>	Branche (Kunde)	BRANCHE (ARCHITEKT)
<input type="checkbox"/>	Branche (Kunde)	BRANCHE (BAUHERR)
<input type="checkbox"/>	Branche (Kunde)	BRANCHE (KUNDE)
<input type="checkbox"/>	Branche (Kunde)	BRANCHE (STATIKER)
<input type="checkbox"/>	Checklist	VA_ObjectWorkflowCheckList
<input type="checkbox"/>	Checklist	VA_ObjectWorkflowCheckListNan
<input type="checkbox"/>	Créateur	HEL_USER
<input type="checkbox"/>	Créateur d'index	VA_ObjectIndexName
<input checked="" type="checkbox"/>	Date butoir	VA_ObjectWorkflowTargetDate
<input type="checkbox"/>	Date d'index	VA_ObjectIndexDate

Description d'attribut:
 Montre une icône si une date cible a été définie pour le workflow de l'objet.

Afficher la colonne pour les noms d'attribut

Articles et Documents × Objets × Articles ×

Modifier la configuration des attributs

– Attributs disponibles –

Filtre:

Article

Type	Dénomination	Nom d'attribut
	COMPONENT_REFASSEMBLY	COMPONENT_REFASSEMBLY
	COMPONENT_TOLERANCECLASS	COMPONENT_TOLERANCECLASS
	COMPONENT_WSDDOCUNUMBE	COMPONENT_WSDDOCUNUMBE
	COMPONENT_WSDDUMMY	COMPONENT_WSDDUMMY
	COMPONENT_WSDTYPE	COMPONENT_WSDTYPE
	Constructeur	HERSTELLER
	Courbure [mm]	KRUEMMUNG
	Créateur d'index	INDEXNAME
	CSURFACE [mm ²]	CSURFACE
	Personnalisé 1 (Werkstoff)	CUSTOM1 (MATERIAL)
	Personnalisé 2 (Werkstoff)	CUSTOM2 (MATERIAL)
	CUSTOM3 (Werkstoff)	CUSTOM3 (MATERIAL)
	CUSTOM4 (Werkstoff)	CUSTOM4 (MATERIAL)
	CUSTOM5 (Werkstoff)	CUSTOM5 (MATERIAL)
	Épaisseur de verre (Werkstoff)	D (MATERIAL)
	Date butoir	VA_ObjectWorkflowTargetDate
	Date d'index	INDEXDATUM
		INDEX DAT

Description d'attribut:
Montre une icône si une date cible a été définie pour le workflow de l'objet.

Afficher la colonne pour les noms d'attribut

Articles et Documents × Objets × Articles ×

Standard

Numéro d'article	Actualité de l'index	Statut de workflow	Type d'élément	Date butoir
------------------	----------------------	--------------------	----------------	-------------

Droit d'utilisateur : Déplacer des classeurs

De la même manière qu'il est possible d'autoriser ou d'interdire le déplacement de projets par certains utilisateurs ou groupes via le **Gestionnaire des utilisateurs d'EDBSETUP**, il est désormais possible d'attribuer à un utilisateur un droit de déplacement de classeurs ou de lui en retirer l'autorisation.

Fonctions	Attribution
Corriger la configuration de l'interface	Groupe
Travailler indép. au projet	Groupe
Travailler indép. au classeur	Groupe
Déplacer les classeurs	Groupe



La mise à jour de la version de la base de données donne automatiquement ce droit aux utilisateurs HELiOS existants. Rien ne change donc à ce niveau, si ce n'est la possibilité de retirer aux utilisateurs ce droit.

Types personnalisés : Modification des droits de lecture et des attributs de référence

L'autorisation de lecture des objets HELiOS de types personnalisés a été modifiée de manière à ce que tous les utilisateurs puissent en principe lire de tels objets.

La modification, la suppression et la création de ces objets sont toujours régies par le workflow (classique).

En outre, les types d'objets personnalisés de HELiOS prennent également en charge les attributs de référence. Ainsi, vous pouvez par exemple limiter la recherche de données clients à l'aide d'attributs de référence (comme par exemple les appartenances organisationnelles des clients dans les données de fiche de document).

Prédéfinition des attributs

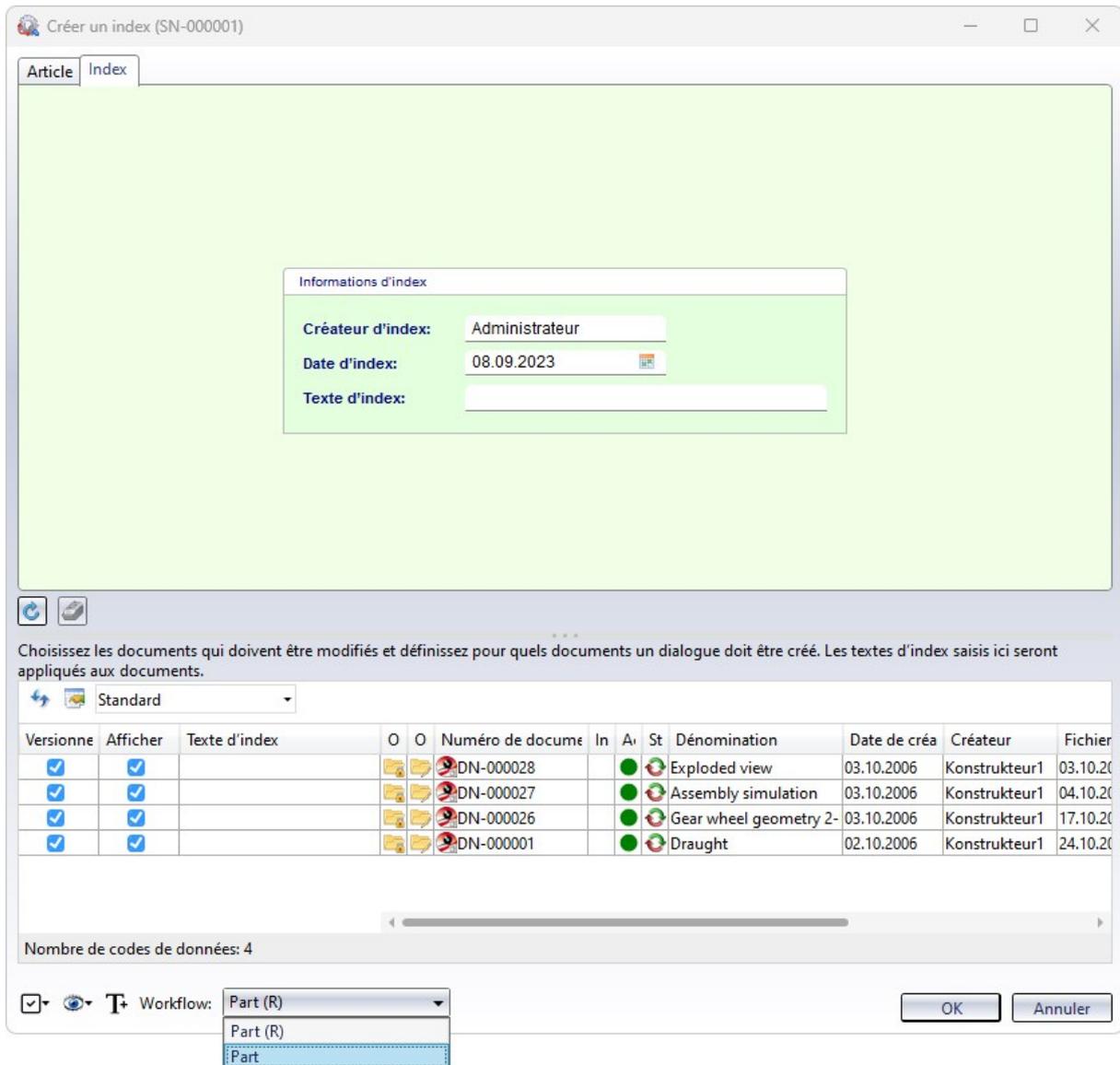
Veuillez tenir compte des remarques concernant la prédéfinition des attributs :

Des modifications ont été effectuées pour améliorer l'ordre hiérarchique dans lequel les prédéfinitions d'attributs sont éventuellement écrasées par les étapes successives.

Les définitions issues de mappings d'attributs ou d'étapes de workflow peuvent ainsi être écrasées par les étapes suivantes. Seuls les attributs qui sont modifiés automatiquement par les mappings d'attributs ou le workflow sont actualisés. Les autres définitions effectuées par l'utilisateur sont conservées.

Sélection du workflow pour l'index des articles

Comme pour l'indexation d'articles ou de documents individuels, il est également possible de sélectionner un workflow au moment de **Créer un index avec lien**  pour les articles.

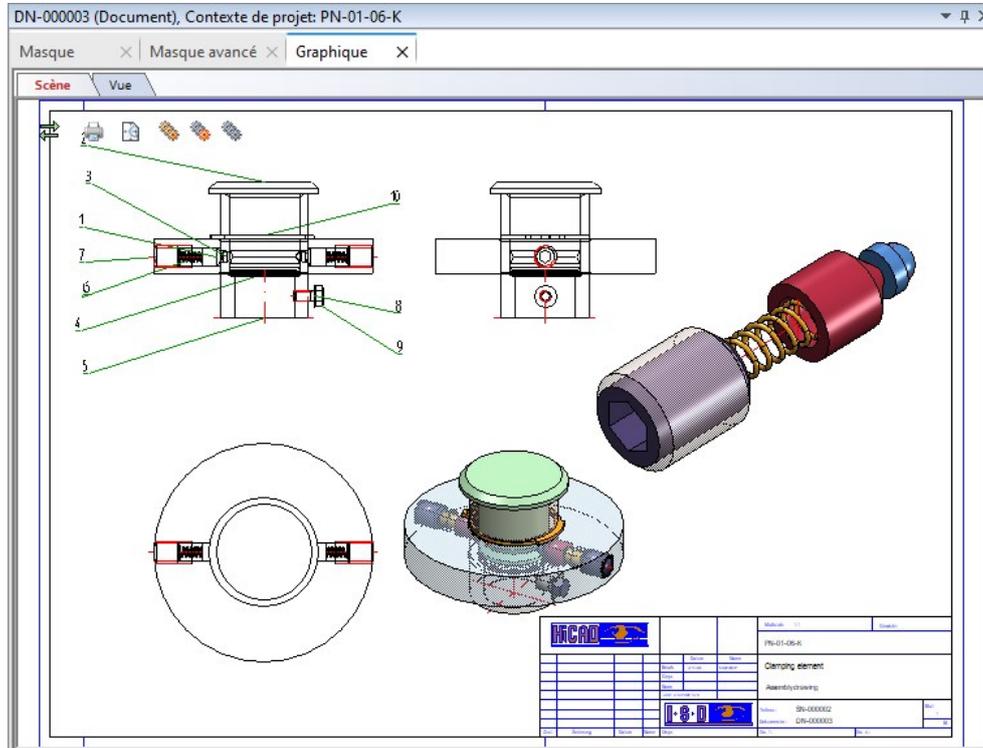


La condition préalable est que l'utilisateur connecté dispose des autorisations correspondantes.

De plus, l'entrée **Appliquer le workflow du dernier état lors du versioning** sous **Options HELIOS > Base de données** doit être paramétrée sur **Non**.

Nouveau format de HiCAD Viewer

L'outil **HiCAD Viewer** intégré à HiCAD permet d'accéder rapidement et clairement à des fichiers HiCAD dans l'interface de HELiOS Desktop.



Veillez noter que si vous utilisez le Viewer HiCAD à partir de HELiOS 2024 (version 2900.1) :

- Lors de l'installation de HiCAD avec HELiOS, le composant Active X du Viewer HiCAD est automatiquement installé. Celui-ci permet la prévisualisation des fichiers HiCAD dans HELiOS.
- Sur les postes de travail sur lesquels seul HELiOS Desktop est installé en mode autonome, le Viewer HiCAD doit être installé et éventuellement actualisé séparément à partir de HELiOS 2024. Dans le cas contraire, la prévisualisation des fichiers HiCAD ne pourra pas être affichée dans HELiOS. Vous pouvez procéder à l'installation du Viewer HiCAD aussi bien à partir du support d'installation jaune sous **Tools > HiCADViewer** que de la page de téléchargement sous Outils (Tools).
- Avec HELiOS 2024, le fichier de configuration pour le Viewer HEL_PREVIEW.INI, qui permet de configurer les images graphiques dans HELiOS Desktop, a également été modifié.

Lors de l'installation de mises à jour d'anciennes versions de HELiOS, le fichier INI d'origine est toujours utilisé et doit éventuellement être adapté manuellement sur la base de la nouvelle syntaxe, par exemple lors de l'utilisation d'autres Viewers.

- La remarque précédente est également valable si, lors de l'utilisation d'une ancienne version de HiCAD avec HELiOS, seul HELiOS est mis à jour.

Cela peut également présenter l'avantage qu'une installation séparée du Viewer peut être actualisée à tout moment par l'utilisateur, par exemple si des erreurs ont été corrigées lors de la mise à jour de la version.

Assistance technique à distance en italien et polonais

L'outil d'Assistance **TeamViewer**, auquel vous accédez à partir du bureau HELiOS via  >  **Assistance technique**, est également disponible en italien et en polonais sur HELiOS 2024.

Utilisation du nouveau Report Manager pour les rapports HDE

Dans les rapports HDE, vous pouvez indiquer quel fichier RMS (de l'ancien Report Manager) doit être utilisé. À partir de HELiOS 2024, vous pouvez également utiliser les nouveaux fichiers RM_SETTINGS et ainsi exécuter le nouveau Report Manager (depuis 2023).

HELiOS dans HiCAD

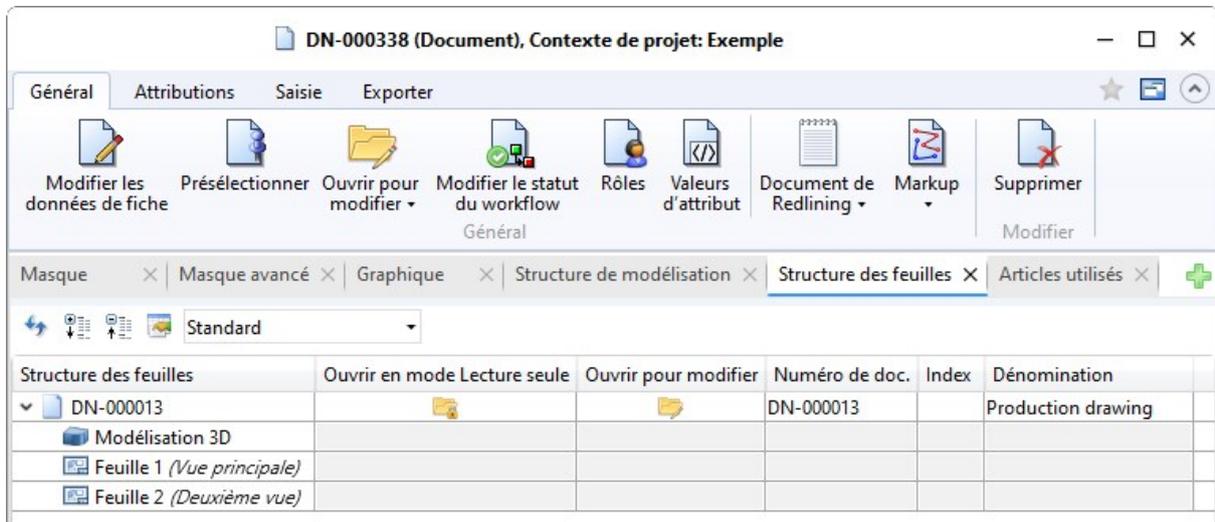
Service Pack 2 2024 (V. 2902)

Structure de modélisation/du document et Structure des feuilles

Veillez noter les modifications et améliorations suivantes dans le transfert.

Dans les versions précédentes de HiCAD/HELiOS, l'onglet **Structure de modélisation** de la fiche de document affichait la structure des feuilles, c'est-à-dire les zones de feuille disponibles d'un document SZA.

À partir de HELiOS 2024 Service Pack 2, vous trouverez un onglet séparé **Structure des feuilles** dans la fenêtre de détail du document.



La **Structure de modélisation** affiche quant à elle la structure des documents HiCAD (.SZA, .KRA). C'est-à-dire qu'elle représente les fiches de document qui ont été référencées par le document SZA/KRA correspondant.

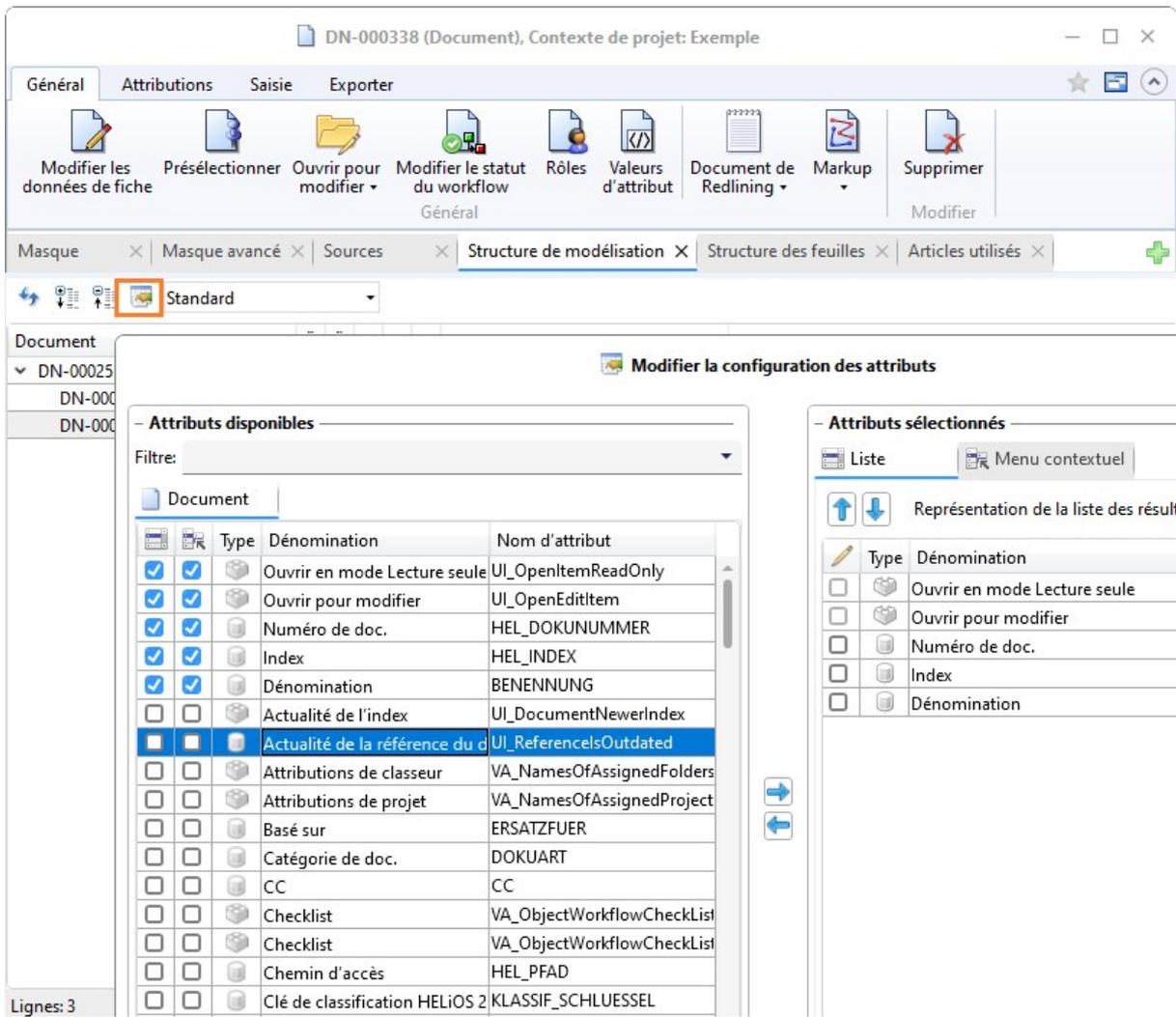
Document	O	O	In	In	W	Dénomination
DN-000001						Ebauche
DN-000002						Modélisation 3D
DN-000016						Modélisation 3D
DN-000018						Modélisation 3D
DN-000020						Modélisation 3D
DN-000022						Modélisation 3D
DN-000024						Modélisation 3D
DN-000004						Modélisation 3D
DN-000008						Modélisation 3D
DN-000010						Modélisation 3D
DN-000012						Modélisation 3D
DN-000014						Modélisation 3D
DN-000034						Modélisation 3D
DN-000035						Modélisation 3D

L'enregistrement de la modélisation/structure de document des fichiers SZA/KRA permet également de recourir la Preuve d'utilisation de documents (dans l'onglet **Utilisation** de la fiche de document).

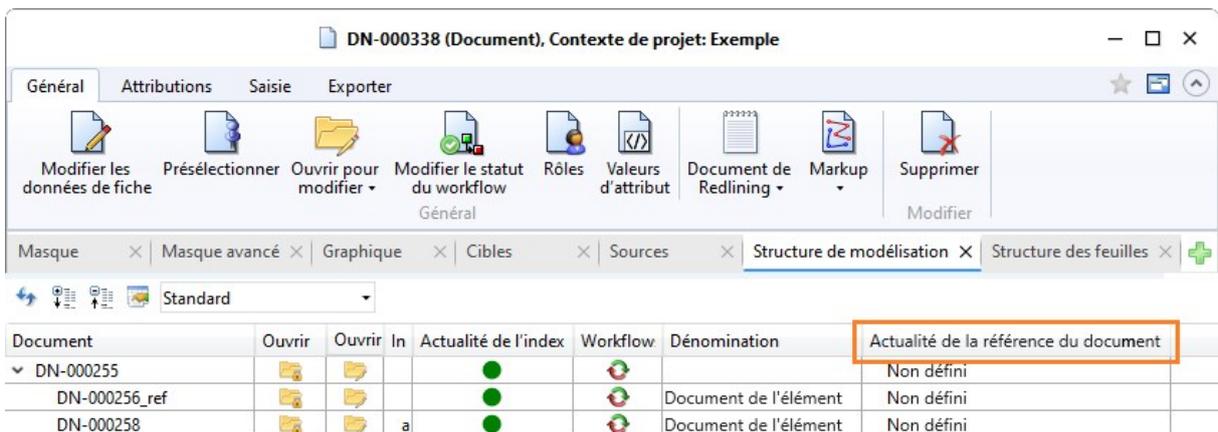
DN-000256 (Document)											
Général Attributions Saisie Exporter											
Modifier les données de fiche		Présélectionner		Ouvrir pour modifier		Modifier le statut du workflow		Rôles		Valeurs d'attribut	
								Document de Redlining		Markup	
										Supprimer	
Général Modifier											
Graphique Cibles Sources Structure de m Structure des fi Articles utilisés Utilisation											
Niveaux: Tout <input type="checkbox"/> Tous les index Standard											
Niveau	Ouvrir e	O	Numéro de docume	In	A	St	Type de document	Date de créa	Créateur	Fichier modifié le	Verrouillé par
1			DN-000255				HiCAD Part/Variant	27.11.2023	Administratrice	15.08.2023	

Actualité de la référence du document

Dans la configuration de la liste des résultats de la **Structure de modélisation**, vous disposez également du nouvel attribut de base de données **UI_ReferencelsOutdated**.



Celui-ci vous permet d'ajouter la colonne **Actualité de la référence du document** à la liste des résultats de la **Structure de modélisation**.



La liste des résultats affiche les trois états suivants que peut prendre une référence :

- **Non défini** : indique l'affichage de l'en-tête dans la structure du document et les références pour lesquelles aucune information de version n'a été enregistrée.
- **actuel** : le document référencé n'a pas été modifié depuis que la structure du document a été transférée. La référence est donc actuel. (Notez à cet sujet que même si la référence est actuelle, il peut y avoir des sous-éléments non actuels)

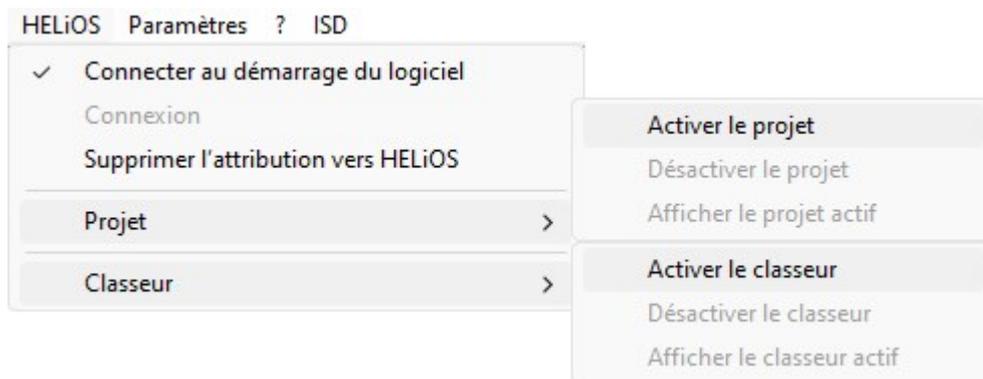
dans un ensemble.)

- **obsolète** : le document référencé a été modifié (et enregistré) depuis le transfert de la structure du document.

Document	O	O	In	Act	Actualité de la référence du doc
▼ DN-000230					Non défini
▼ DN-000224					actuel
DN-000229					obsolète
▼ DN-000225					actuel
DN-000226					actuel
DN-000229					obsolète
DN-000229					obsolète

Sélection du projet et du dossier dans l'Éditeur de catalogue

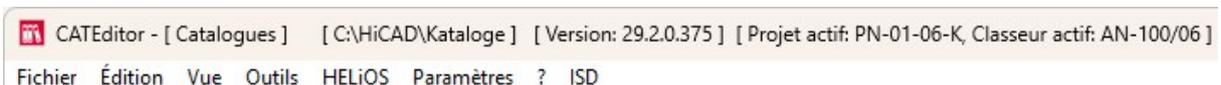
Le menu de l'Éditeur de catalogue HiCAD a été complété : il est désormais possible, dans la ligne de menu, d'activer des projets et des classeurs sous **HELiOS**.



Si un projet ou un classeur est actif, le même menu permet de désactiver le projet/classeur, d'afficher le contenu du projet/classeur et d'activer un autre projet/classeur.



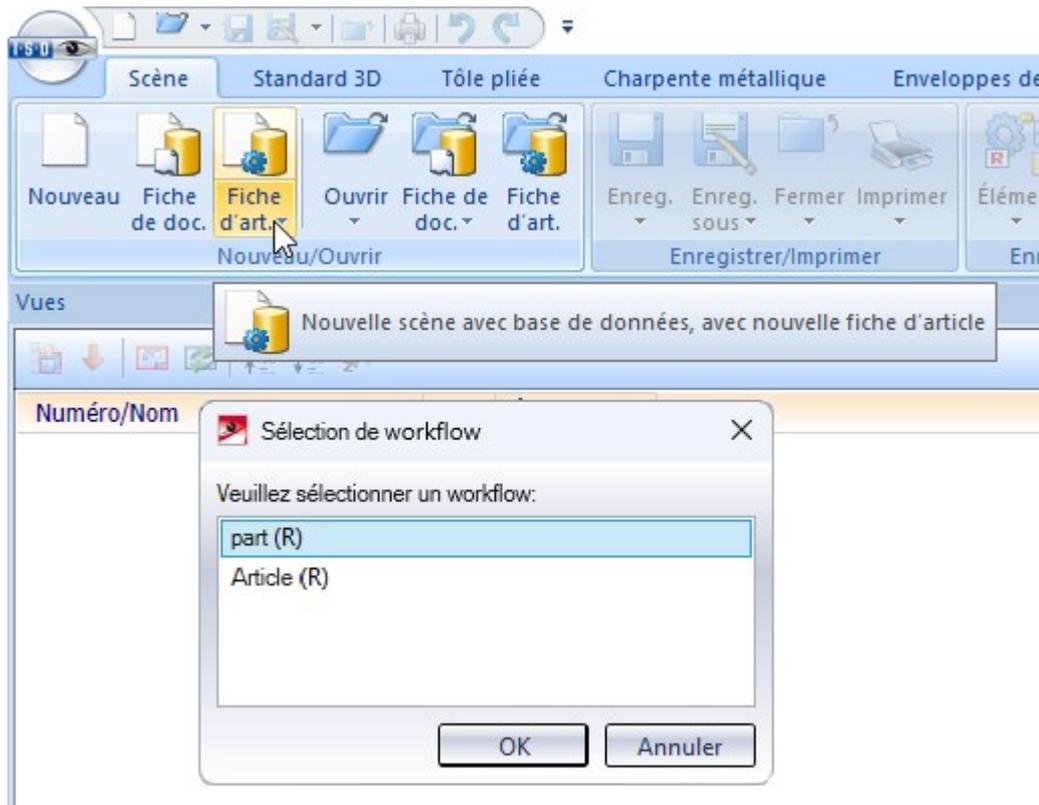
La barre de titre de la fenêtre de l'Éditeur de catalogues indique quel projet et quel classeur est actif.



Service Pack 1 2024 (V. 2901)

Sélection du workflow

Dans les versions précédentes de HiCAD, lors de l'exécution de fonctions pour une nouvelle scène, comme par exemple **Nouvelle scène avec base de données, avec nouvelle fiche d'article** , une fenêtre de dialogue pour la sélection du workflow apparaissait d'abord :



Comme vous pouvez désormais trouver une sélection du workflow dans une liste de choix au pied d'une fenêtre de saisie, cette étape intermédiaire, maintenant inutile, a été supprimée.

Saisir article

Article

Informations de base

Numéro d'article: SN-026232 Index:

Numéro de projet: indépendamment au proj

N° DE CLASSEUR: indépendamment au clas

Dénomination 1: Validation: In Progress

Dénomination 2: Type d'élément:

Standard: Dessin/Fabr.:

Informations avancées

Matériau: Unité de quantité:

Poids: kg Achat:

Dimensions: Note de commande:

Remarque:

Workflow: part (R) OK Annuler Appliquer

La condition préalable à une possibilité de sélection est bien entendu qu'il existe dans le système plus d'un workflow pour le type d'objet correspondant.

Annotation 3D HiCAD avec données HELiOS

À partir de HiCAD 2024 SP1, les données HELiOS sont enregistrées avec la scène dans les annotations. Lorsque l'on travaille sans HELiOS, on se réfère alors à ces données. Ceci est également valable si une autre feuille est imprimée via le Plotmanager (à partir de HiCAD 2024 SP1) que la feuille active lors de l'enregistrement de la scène. Dans ce cas, jusqu'à présent, lors de l'impression, les données HELiOS manquaient dans les bulles d'annotation.

Veuillez noter que cette modification n'a pas d'effet sur les scènes déjà existantes. Celles-ci doivent d'abord être enregistrées à nouveau.

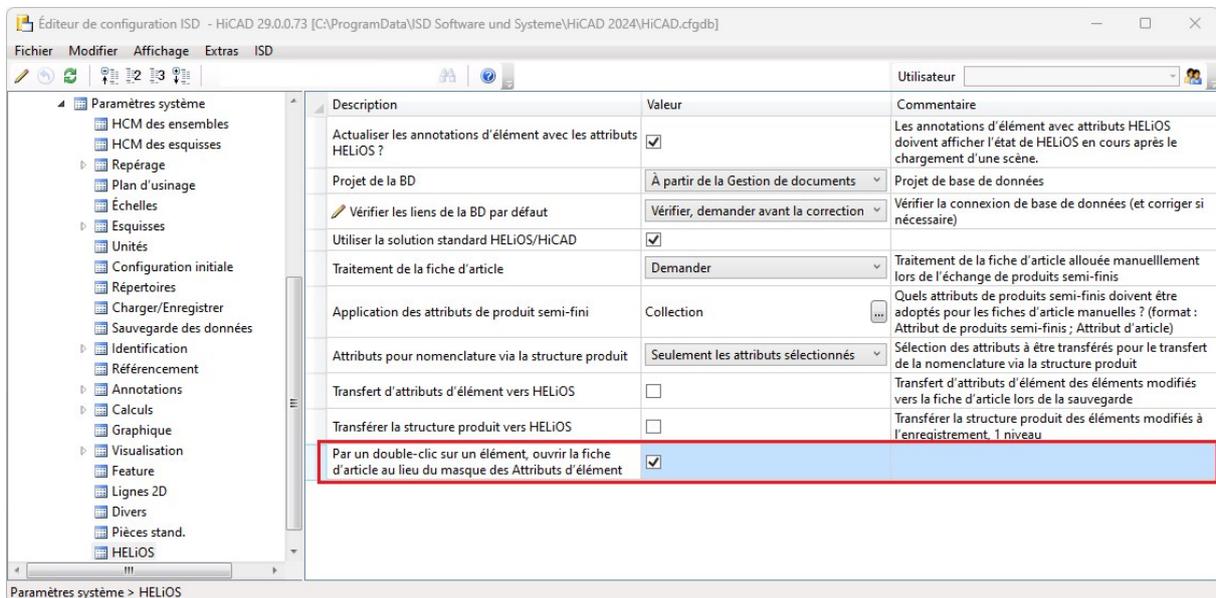
Major Release 2024 (V. 2900)

Amélioration des performances

En réduisant les tâches HELiOS lors du chargement des scènes, une augmentation significative des performances a été obtenue dans l'interaction HiCAD/HELiOS.

Affichage de la fiche d'article par double-clic

Jusqu'à présent, un double-clic du bouton gauche de la souris sur un élément de la scène ou dans l'ICN permettait d'afficher la fenêtre des **Attributs d'élément**. À partir de HiCAD 2024, il est désormais possible d'afficher à la place, en cas d'utilisation de HELiOS, la Fiche d'article de l'élément. Cela peut être paramétré dans le Gestionnaire de Configuration sous **Paramètres système > HELiOS**.



Si cette case est cochée, mais que l'élément cliqué n'a pas de fiche d'article, c'est la fenêtre de dialogue **Attributs d'élément** qui s'affiche alors automatiquement.

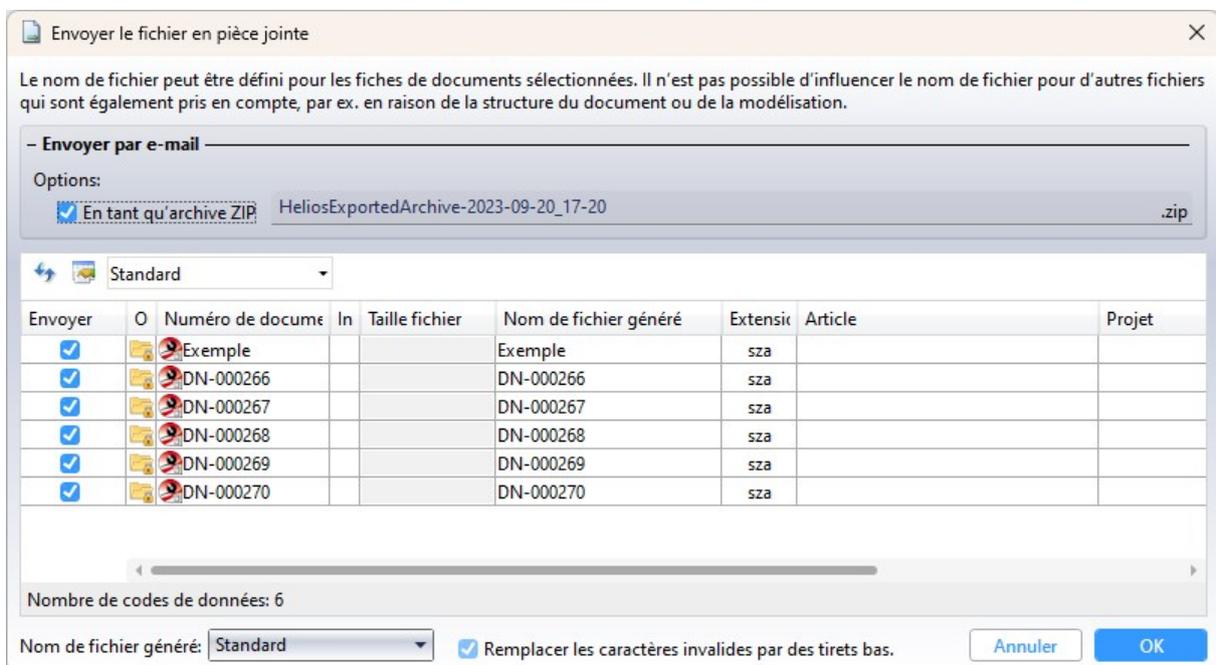
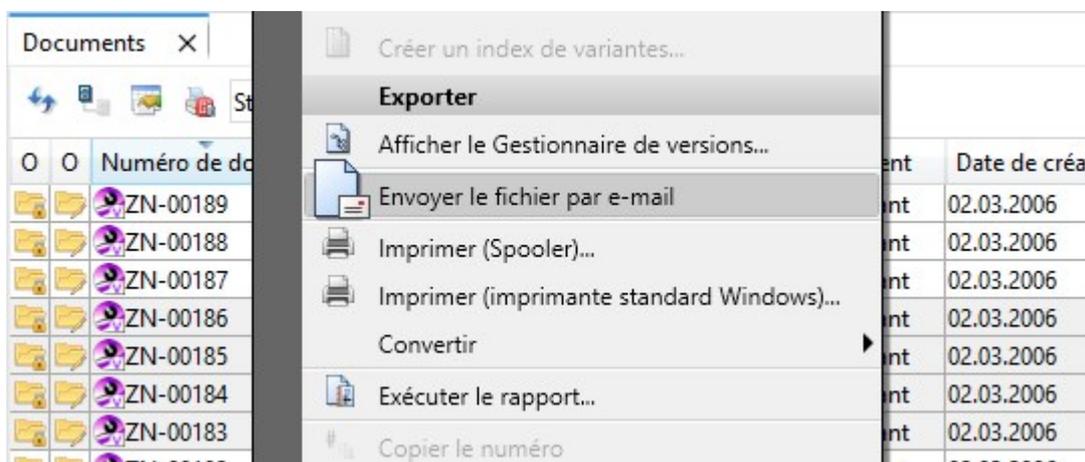
HELiOS Couplage Office

Major Release 2024 (V. 2900)

Envoyer un fichier par e-mail

Que ce soit à partir du menu contextuel de la liste des résultats des documents dans HELiOS ou à partir des fenêtres de détails d'un document, vous avez la possibilité d'envoyer les fichiers correspondants via  **Envoyer un fichier par e-mail...** au programme de messagerie standard de votre système local.

Les paramètres et les fonctions ont été améliorés et simplifiés dans HELiOS 2024.



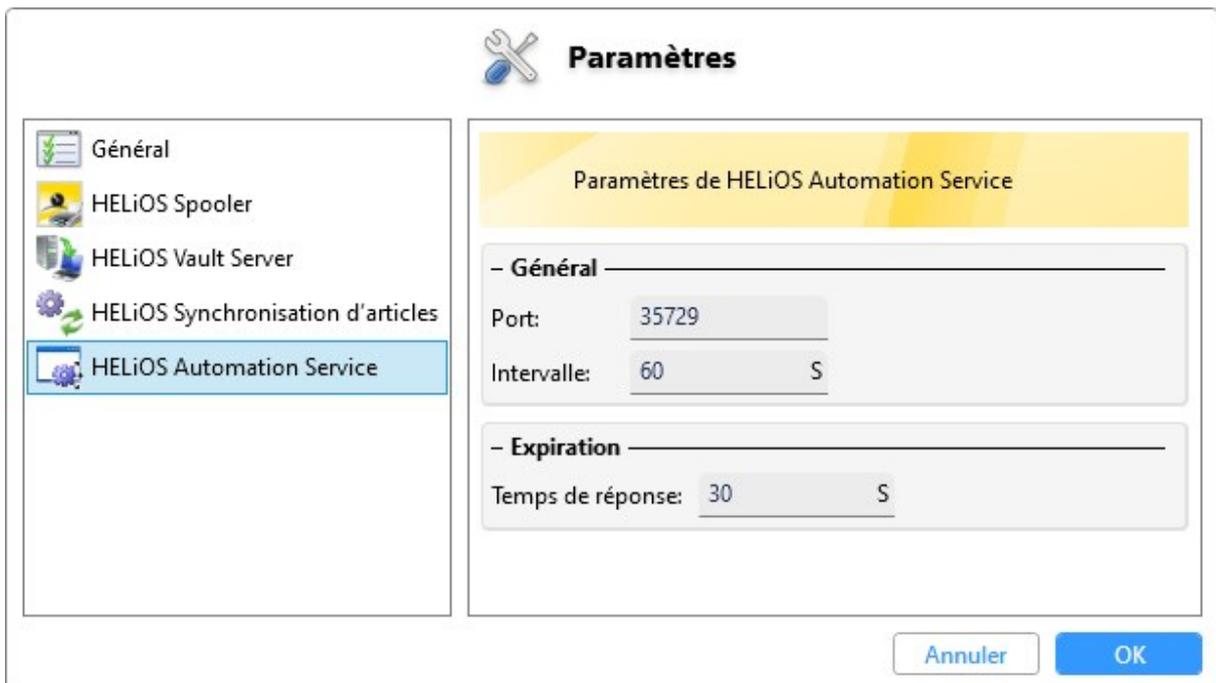
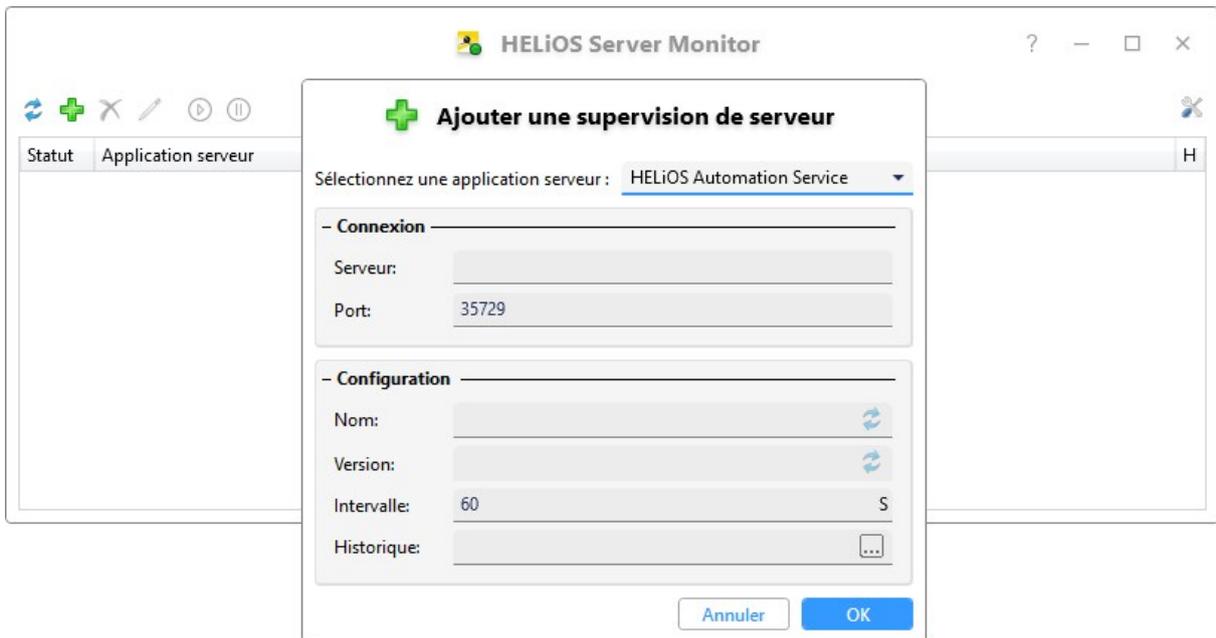
HELIOS Vault-Server

Major Release 2024 (V. 2900)

Server Monitor : HELIOS Automation Service

L'entrée **Automation Service** à été ajoutée au **HELIOS Server Monitor** pour permettre de surveiller l'état de fonctionnement du service de serveur Helios.ErpService.exe.

Celui-ci gère les couplages ERP et d'autres tâches.



Mentions légales :

© 2024 ISD © Software und Systeme GmbH tous droits réservés.

Ce manuel ainsi que le logiciel sont mis à disposition sous licence et ne doivent être utilisés ou copiés que conformément aux conventions de licence. Le contenu de ce manuel sert exclusivement au renseignement et peut être modifié sans préavis à tout moment. Il ne peut toutefois pas être considéré comme engagement de la part de ISD Software und Systeme GmbH. L'entreprise ISD Software und Systeme GmbH n'assume aucune responsabilité ou garantie en ce qui concerne l'exactitude des données dans ce document. Aucune partie de cette documentation n'est autorisée à être reproduite, enregistrée dans des bases de données ou distribuée sauf avec l'accord écrit de ISD Software und Systeme GmbH ou permis par la convention de licence.

Tous les produits mentionnés sont des marques déposées de leur producteur respectif.



Votre contact local

Nous attachons une grande importance au contact direct avec nos clients et partenaires, car seuls un dialogue actif et un échange constant avec la pratique garantissent un développement de logiciels orienté vers les besoins.

Contactez-nous ! Que ce soit à notre siège social à Dortmund ou dans l'une de nos succursales et filiales à proximité, nous serons heureux de répondre à toutes vos questions sur nos produits et services. Nous sommes impatients de vous entendre !

Siège Dortmund

ISD Software und Systeme GmbH

Hauert 4

D-44227 Dortmund

Tél. +49 231 9793-0

info@isdgroup.com

Sur www.isdgroup.com, vous trouverez l'ensemble des filiales ISD présentes dans le monde entier.