

Palettes d'outils de production [FRA]

Autodesk Civil 3D

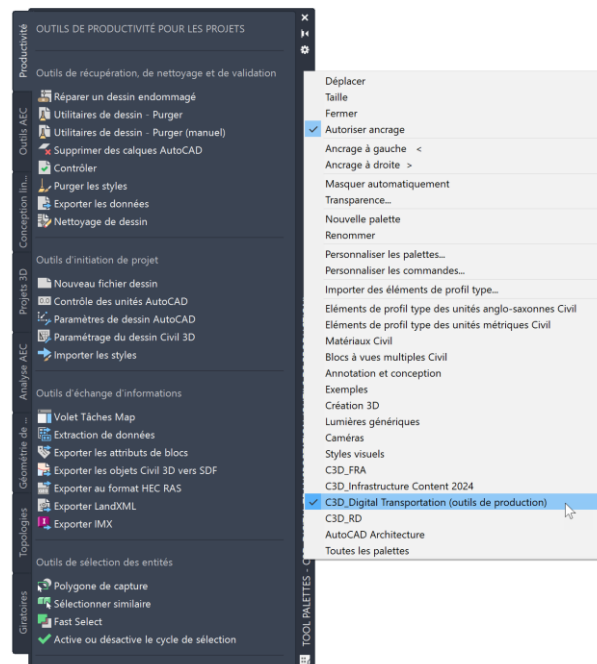
Quentin Marquette
Product Owner

Programme public (beta)

- Mise à disposition de huit palettes d'outils de production pour **Civil 3D**.
- Les fichiers de déploiement seront accessibles exclusivement sur **GitHub**.

Description

Ce document vous guidera dans le déploiement des palettes d'outils et la mise en place dans un groupe de palettes pour en faciliter l'accès en production.



L'aide technique est toujours en cours d'élaboration à l'heure du programme public (beta).

Les travaux entamés n'engagent pas la responsabilité et les choix décisionnels de la ligne produits d'Autodesk.

Contents

Programme public (beta)	1
Description	1
Partie 1 – Chargement des palettes d’outils	5
Prérequis technologiques	5
Procédure de transfert des palettes d’outils.....	7
Import des palettes d’outils au format .XTP	7
Partie 2 – Création et mise en forme du groupe de palettes	11
Intégration du groupe de palettes au format .XPG	11
Mise en forme du groupe de palettes	12
Basculer d’un groupe de palettes à l’autre	12
Partie 3 – Liste des fonctions pour la palette ‘Productivité’	15
Outils de récupération, de nettoyage et de validation.....	15
Outils d’initiation de projet.....	15
Outils d’échange d’informations	15
Outils de sélection des entités.....	15
Partie 4 – Liste des fonctions pour la palette ‘Outils AEC’	16
Général	16
Transformer des données	16
Projeter des entités sur une surface	16
Créer une surface raster 3D	17
Fond cartographique	17
Partie 5 – Liste des fonctions pour la palette ‘Conception linéaire’	18
Surfaces TIN	18
Axes	18
Gestion du dévers routier.....	19
Gestion du dévers ferroviaire	19
Gestion des axes décalés.....	19
Dessins de profils en long.....	19
Suivi des abscisses curvilignes.....	19
Profils types et éléments de profils types.....	20
Tabulations.....	20
Dessins de profils en travers	20

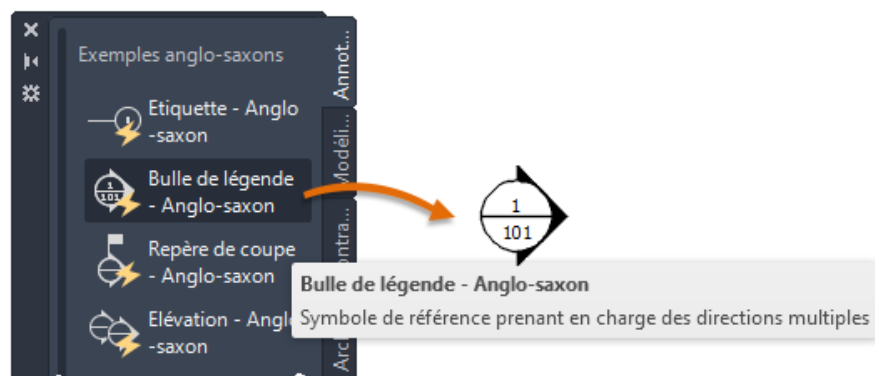
Partie 6 – Liste des fonctions pour la palette ‘Projets 3D’	21
Gérer les projets 3D	21
Conception avancée d'un projet 3D.....	21
Modifier une zone	21
Lignes de profil en travers du projet 3D	22
Projets de réhabilitation	22
Partie 7 – Liste des fonctions pour la palette ‘Analyse AEC’	23
Outils d'analyse.....	23
Terrassements ponctuels.....	23
Générer des données depuis un projet 3D	23
Métrés et coûts.....	23
Contrôle de la visibilité.....	24
Partie 8 – Liste des fonctions pour la palette ‘Géométrie de coordonnées’	25
Général	25
Renseignements	25
Accrochage aux objets.....	25
Fonctionnalités Map 3D.....	25
Points COGO	25
Interagir avec des points COGO	26
Polygonales (fonctions nouvelle génération)	26
Polygonales (outil ancienne génération).....	26
Carnets de terrain	26
Module Topographie du modèle métier.....	26
Partie 9 – Liste des fonctions pour la palette ‘Topologies’.....	27
Vectoriser des éléments rastérisés	27
Créer des topologies Map 3D.....	27
Éditer une topologie	27
Exploiter les topologies.....	27
Requêtes de topologies.....	28
Outils complémentaires	28
Assistance.....	28
Partie 10 – Liste des fonctions pour la palette ‘Giratoires’	29
Carrefours giratoires de Civil 3D	29
Vehicle Tracking.....	29
Stationnement	29

Véhicules	30
Châssis et carrosserie.....	30
Paramètres	30
Assistance.....	30

Partie 1 – Chargement des palettes d'outils

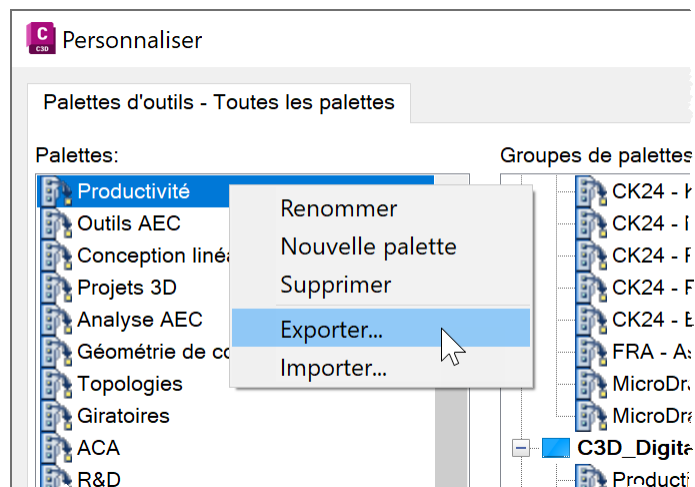
Prérequis technologiques

Les palettes d'outils utilisent une technologie AutoCAD permettant d'organiser des références de bloc, des hachures ou des outils personnalisés dans une fenêtre en forme de tableau. Avec l'apparition des produits verticaux (AutoCAD Architecture, AutoCAD MEP, etc.), il est possible d'aller plus loin en hébergeant également des commandes natives ou personnalisées, des liens vers des sites internet ou des objets AEC.



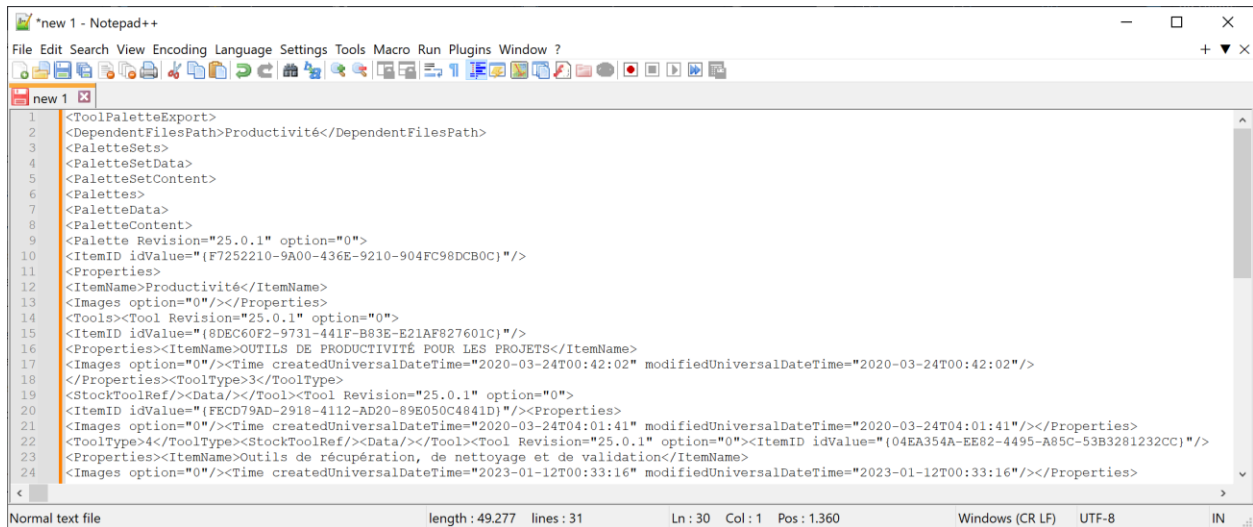
SOURCE : AIDE EN LIGNE AUTOCAD

Lors de l'installation du logiciel, les palettes d'outils sont stockées avec les fichiers systèmes sous le format .ATC avec un dossier de cache comprenant le contenu (par exemple des jaquettes et fichiers DWG de bibliothèques de références de bloc). Pour le grand public, cette gestion informatique peut paraître complexe. Afin de fluidifier le processus de transfert des palettes d'outils, l'éditeur a mis en place un moyen d'export de palettes via le format .XTP.



EXPORT DU DEVELOPPEMENT POUR COMMUNICATION AUX UTILISATEURS

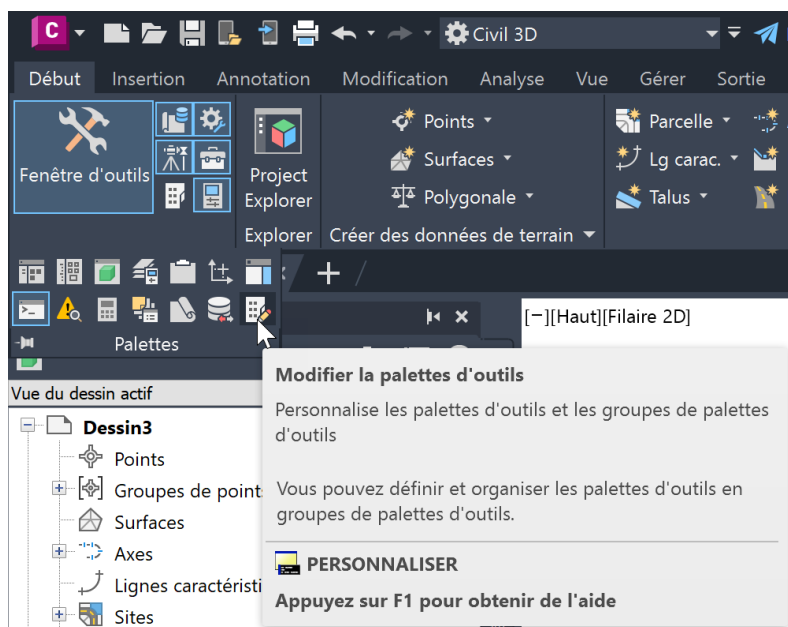
Le format .XTP est en fait un fichier XML directement consultable par un outil comme Notepad++.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ToolPaletteExport>
  <DependentFilesPath>Productivité</DependentFilesPath>
  <PaletteSets>
    <PaletteSetData>
      <PaletteSetContent>
        <Palettes>
          <PaletteData>
            <PaletteContent>
              <Palette Revision="25.0.1" option="0">
                <ItemID idValue="(F7252210-9A00-436E-9210-904FC98DCB0C)" />
                <Properties>
                  <ItemName>Productivité</ItemName>
                  <Images option="0" />
                </Properties>
                <Tools>
                  <Tool Revision="25.0.1" option="0">
                    <ItemID idValue="(8DEC60F2-9731-441F-B83E-E21AF827601C)" />
                    <Properties>
                      <ItemName>OUTILS DE PRODUCTIVITÉ POUR LES PROJETS</ItemName>
                      <Images option="0" />
                      <Time createdUniversalDateTime="2020-03-24T00:42:02" modifiedUniversalDateTime="2020-03-24T00:42:02" />
                    </Properties>
                  </ToolType>
                </Tools>
                <StockToolRef/>
              </Tool>
            </PaletteContent>
            <ItemID idValue="(FEC979AD-2918-4112-AD20-89E050C4841D)" />
            <Properties>
              <Images option="0" />
              <Time createdUniversalDateTime="2020-03-24T04:01:41" modifiedUniversalDateTime="2020-03-24T04:01:41" />
            </Properties>
            <ToolType>4</ToolType>
            <StockToolRef/>
            <Tool Revision="25.0.1" option="0">
              <ItemID idValue="(04EA354A-EE82-4495-A85C-53B3281232CC)" />
              <Properties>
                <ItemName>Outils de récupération, de nettoyage et de validation</ItemName>
                <Images option="0" />
              </Properties>
            </Tool>
          </PaletteData>
        </Palettes>
      </PaletteSetContent>
    </PaletteSetData>
  </PaletteSets>
</ToolPaletteExport>
```

EXTRACTION DU CONTENU D'UN FICHIER XTP

La solution initiale proposée avec AutoCAD Architecture est de transférer les palettes d'outils au format .XTP par le Navigateur de contenu (ContentBrowser). Cette approche ne sera pas réalisée avec Autodesk Civil 3D car l'outil dispose directement d'une fonction **Modifier la palette d'outils** dans le groupe de fonctions **Palettes** de l'onglet **Début** du ruban. N'oubliez pas d'activer le chevron inférieur pour déployer les deux rangées d'icônes additionnelles.



COMMANDE PERSONNALISER AU SEIN D'AUTODESK CIVIL 3D

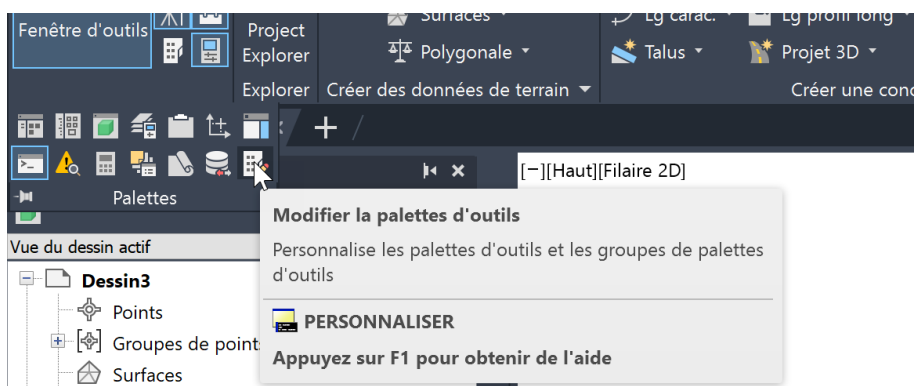
Procédure de transfert des palettes d'outils

La procédure de transfert des huit palettes d'outils téléchargées se réalise en trois étapes :

1. L'import de huit fichiers .XTP ;
2. L'import d'un groupe de palettes au format .XPG ;
3. La remise en forme manuelle des huit palettes importées dans le groupe de palettes.

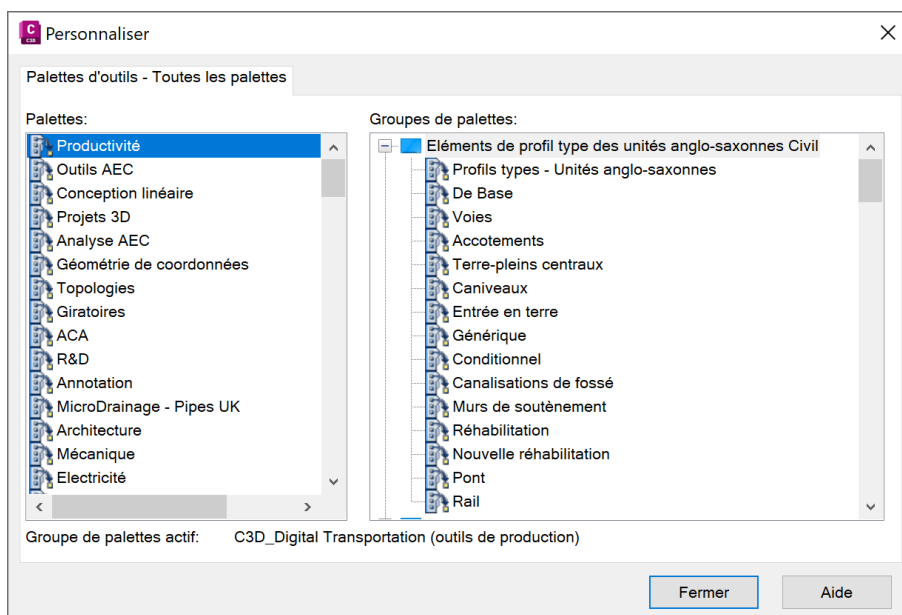
Import des palettes d'outils au format .XTP

Dans l'onglet **Début** du ruban, allez dans le groupe de fonctions **Palettes**, et déployez le chevron inférieur pour lancer la fonction **Modifier la palette d'outils** mentionnée précédemment.

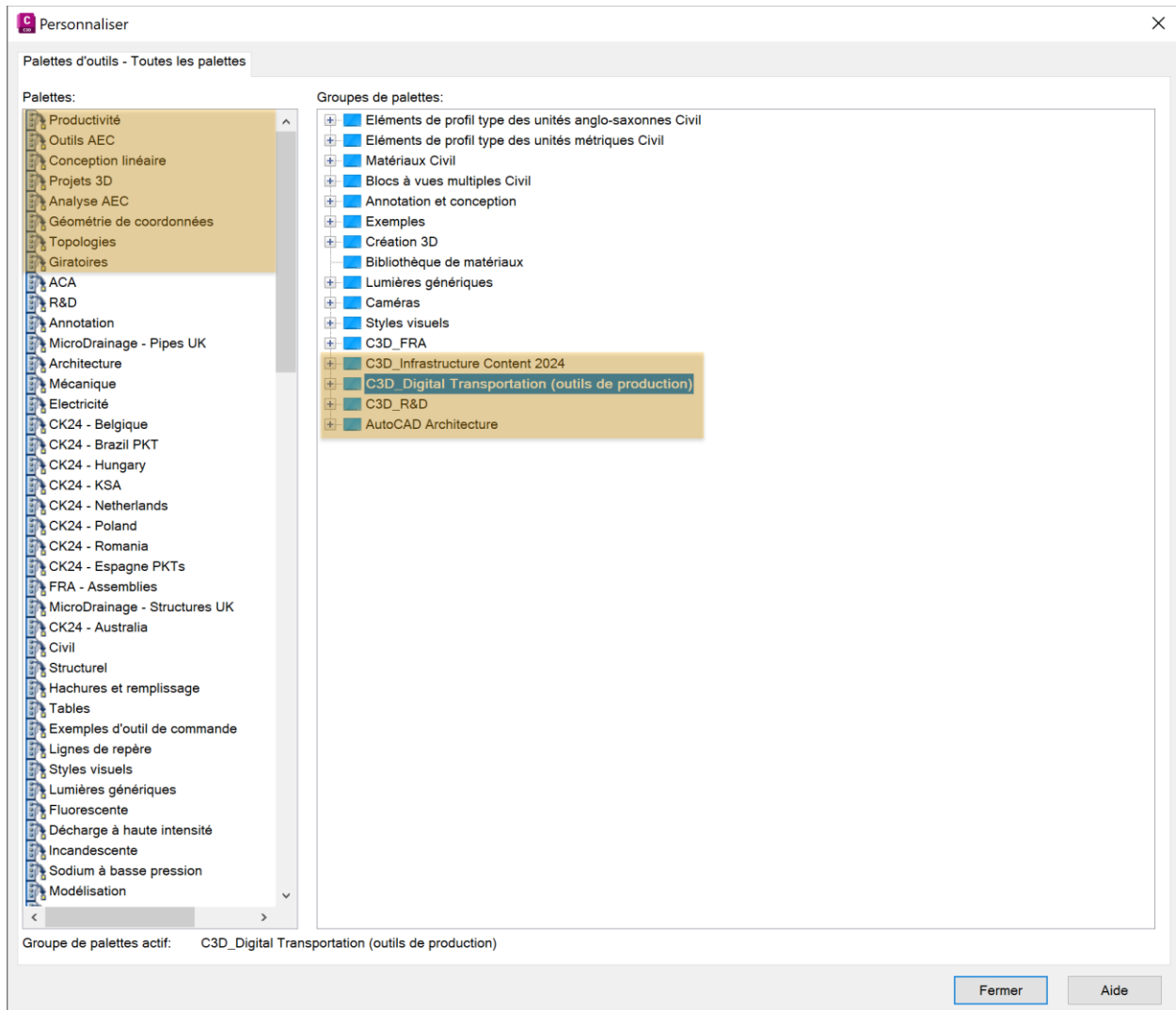


La commande PERSONNALISER est également fonctionnelle. Il n'est pas nécessaire d'avoir les palettes d'outils visibles à l'écran pour effectuer les opérations.

Par défaut, une fenêtre de taille réduite doit apparaître à votre écran.

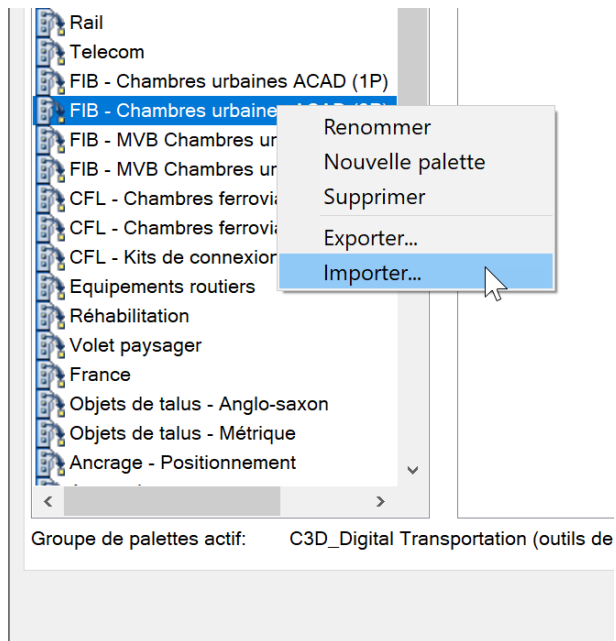


Agrandissez-la autant que possible, puis venez réduire le contenu de chaque groupe de palettes sur la droite pour en faciliter la compréhension.

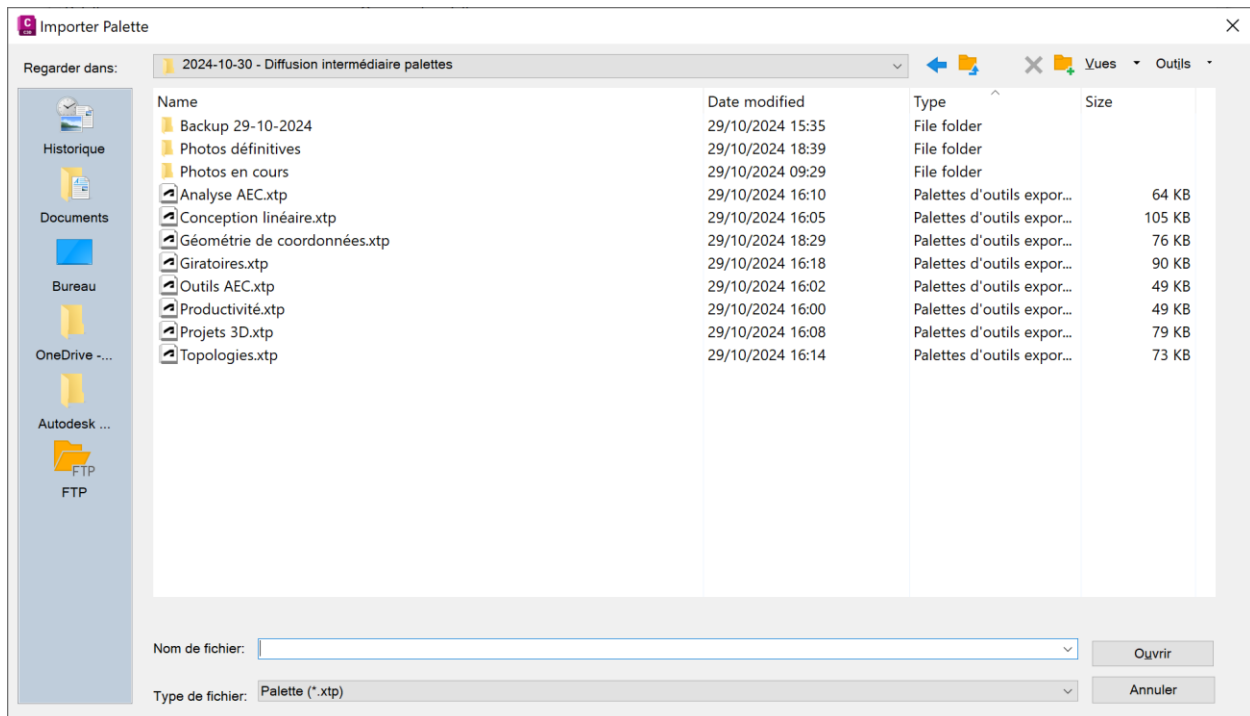


Vous ne disposez pas encore à l'heure actuelle des contenus surlignés en orange.

Dans la partie gauche (palettes), effectuez un clic droit sur n'importe quel nom de palette à votre écran pour faire apparaître un menu contextuel.



Cliquez sur **Importer**.

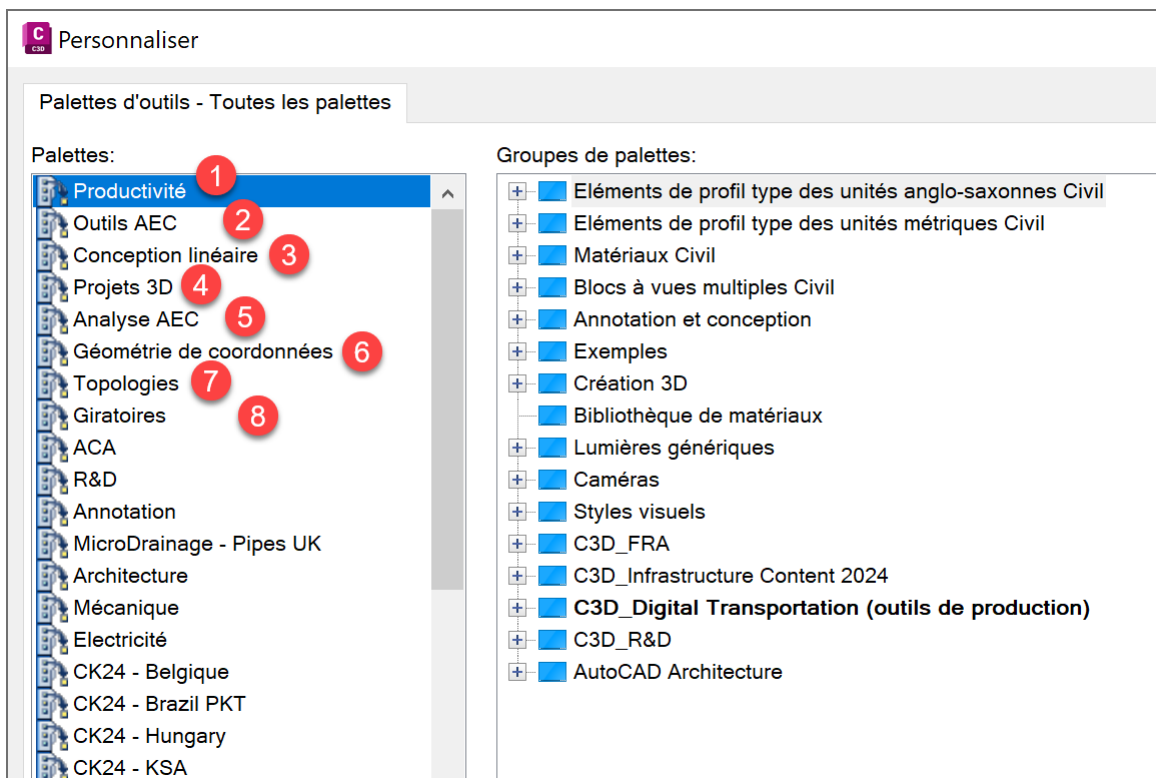


Importez le premier fichier .XTP dans la liste.

Réalisez l'opération encore sept fois pour récupérer tous les outils.

Une fois l'opération réalisée, les palettes .XTP sont converties et déployées dans vos fichiers systèmes au format .ATC avec le cache associé. Ce n'est cependant pas suffisant pour les exploiter directement depuis l'interface utilisateur.

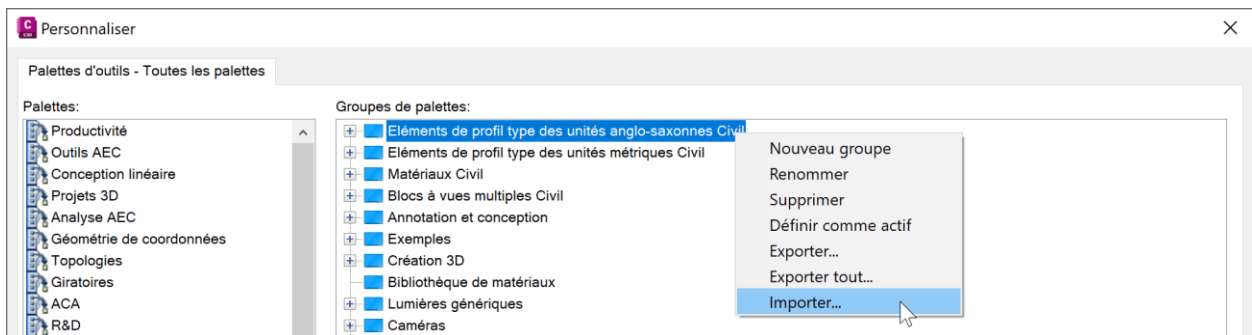
Afin de faciliter la suite du processus, il est recommandé de réordonner les noms de palettes (à gauche) dans la liste de la fenêtre Personnaliser par glisser/déposer. Prenez soin de remonter les huit palettes d'outils comme dans l'image ci-dessous et passez à l'importation du groupe de palette.



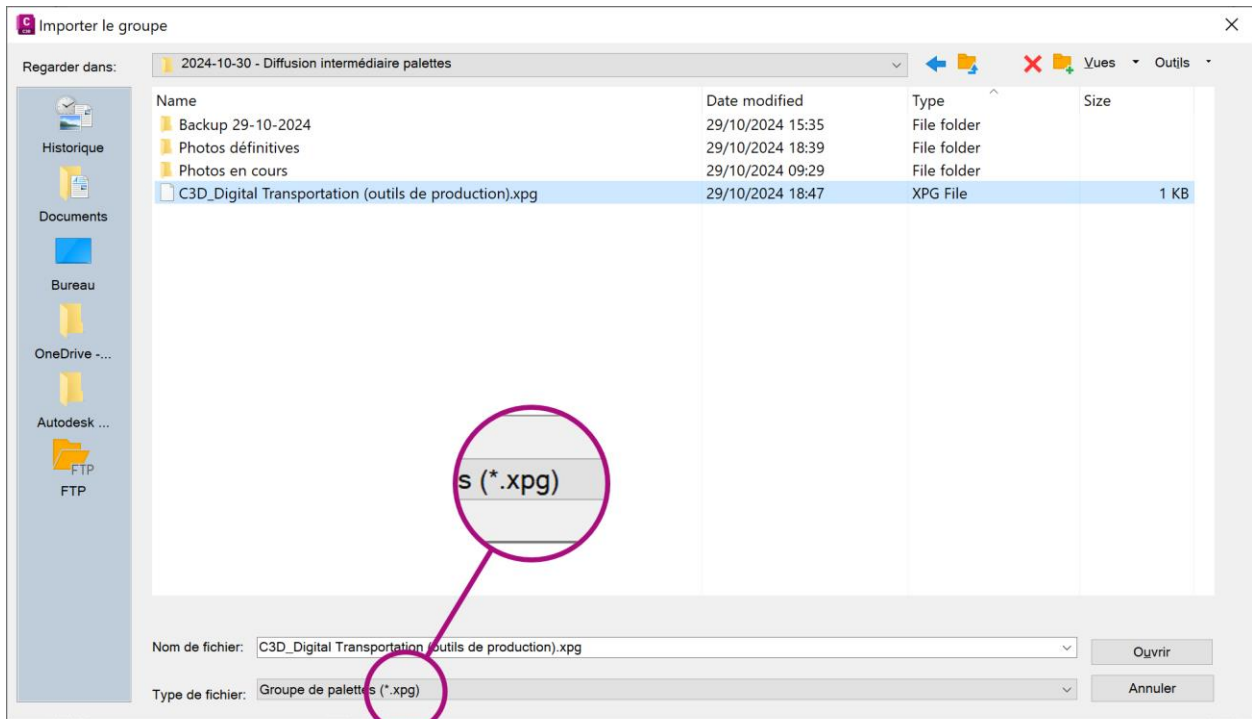
Partie 2 – Création et mise en forme du groupe de palettes

Intégration du groupe de palettes au format .XPG

Dans la partie de droite de la fenêtre **Personnaliser**, effectuez un clic droit sur n'importe quel groupe de palette existant. Comme précédemment, un menu contextuel apparaît. Cliquez sur **Importer**.



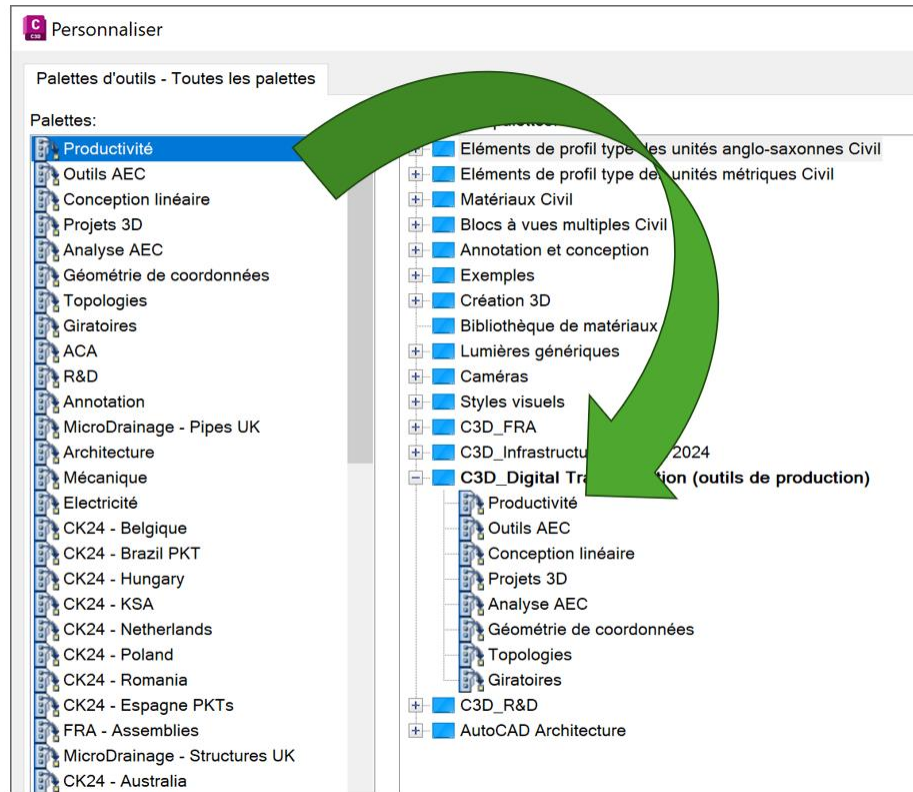
Sélectionnez le format .XPG téléchargé.



Le nouveau groupe de palette apparaît sur la droite, vide de toute palette d'outils. Il ne dispose pas encore d'une icône « + » devant son nom pour déployer son contenu.

Mise en forme du groupe de palettes

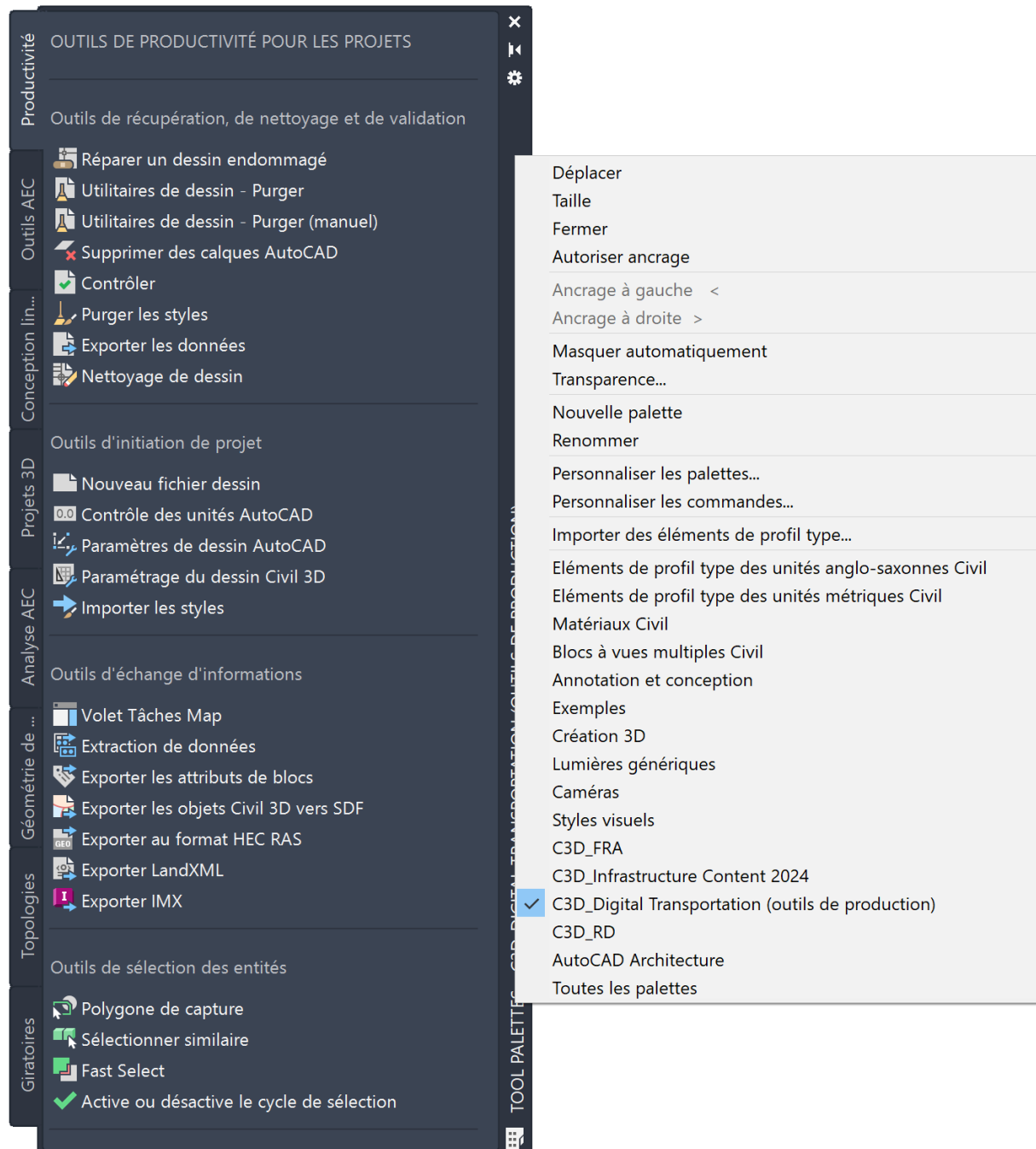
Par des opérations de glisser/déposer, transférez manuellement les palettes d'outils (à gauche) vers le groupe de palette à droite. Ce dernier doit comporter huit palettes une fois reconstitué. Conservez l'ordre indiqué ci-dessous.



Basculer d'un groupe de palettes à l'autre

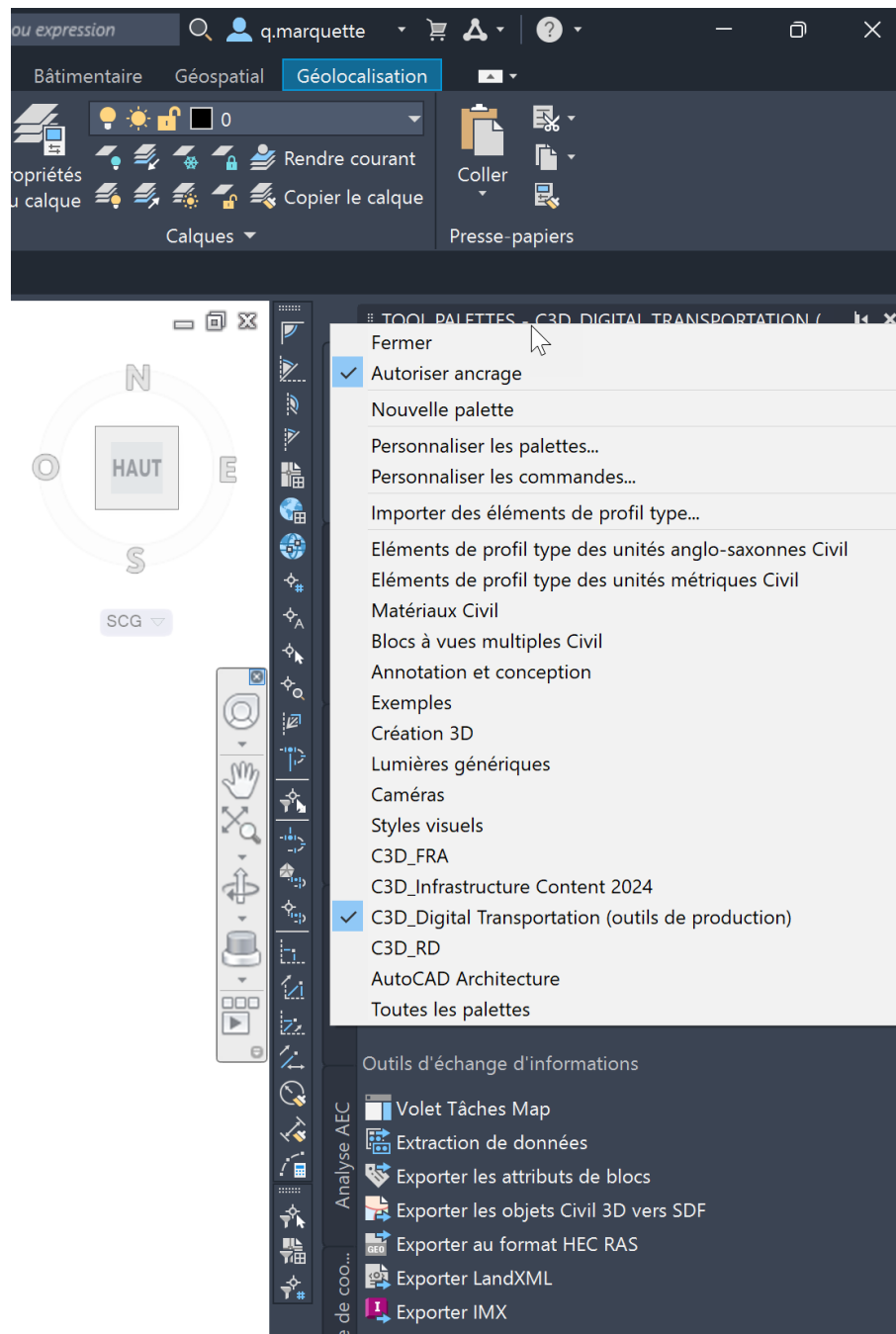
Il est alors aisé de basculer d'un groupe de palettes à un autre lors de vos études en production.

Si votre palette est flottante à l'écran, effectuez un clic droit sur la tranche latérale (attention elle peut se situer à droite ou à gauche en fonction des produits et des préférences de langue Windows).



CLIC DROIT SUR PALETTE FLOTTANTE

Pour les palettes ancrées latéralement, il faut effectuer le clic droit au sommet de la palette. Attention cependant au comportement aléatoire de « retour de fin d'écran » du curseur de souris quand vous enlevez l'ancrage de ce type de palette.



PALETTE EN MODE ANCRAGE AUTORISÉ

Partie 3 – Liste des fonctions pour la palette ‘Productivité’

OUTILS DE PRODUCTIVITÉ POUR LES PROJETS

Outils de récupération, de nettoyage et de validation

- **Réparer un dessin endommagé** : commande _recover
- **Utilitaires de dessin – Purger** : commande _purge
- **Utilitaires de dessin – Purger (manuel)** : commande -purge en barre de commande
- **Supprimer des calques AutoCAD** : commande _laydel ou supcalque
- **Contrôler** : commande _audit
- **Purger les styles** : commande _PurgeStyles
- **Exporter les données** : commande _export
- **Nettoyage de dessin** : commande _mapclean

Outils d'initiation de projet

- **Nouveau fichier dessin** : commande _new
- **Contrôle des unités AutoCAD** : commande '_units
- **Paramètres de dessin AutoCAD** : commande '_dsettings
- **Paramétrage du dessin Civil 3D** : commande _AECDWGUNITSETUP
- **Importer les styles** : commande _ImportStylesAndSettings

Outils d'échange d'informations

- **Volet Tâches Map** : commande _MAPWSPACE
- **Extraction de données** : commande _dataextraction
- **Exporter les attributs de blocs** : commande _attout
- **Exporter les objets Civil 3D vers SDF** : commande _AeccExportToSDF
- **Exporter au format HEC RAS** : commande _AeccExportHECRas
- **Exporter LandXML** : commande _AeccLandXMLOut
- **Exporter IMX** : commande _IMX_EXPORT

Outils de sélection des entités

- **Polygone de capture** : chaîne de commande \$M=\$(if,\$(getvar,cmdactive),,_select;)_cp
- **Sélectionner similaire** : commande _SelectSimilar
- **Fast Select** : commande 'fs
- **Active ou désactive le cycle de sélection** : chaîne de commande ^W

Partie 4 – Liste des fonctions pour la palette ‘Outils AEC’

OUTILS POUR INTERAGIR AVEC LES OBJETS AEC

Général

- **Propriétés des calques** : chaîne de commande
`$M=$(if,$(and,$(>,$(getvar,LayerManagerState),0)),^C^C'_LayerClose,^C^C'_Layer)` car cliquer sur la commande permet de refermer automatiquement le Gestionnaire des propriétés des calques (plus utile que la simple commande `_layer`)
- **Références externes** : chaîne de commande
`$M=$(if,$(and,$(>,$(getvar,erstate),0)),^C^C_externalreferencesclose,^C^C_externalreferences)` car cliquer sur la commande permet de refermer automatiquement la fenêtre de Références Externes (plus utile que la simple commande `_xref`)
- **Project Explorer** : commande `_ProjectExplorer`
- **Palette Nombre** : chaîne de commande
`$M=$(if,$(and,$(getvar,COUNTPALETTESTATE),1),^C^C_CountListClose,^C^C_CountList)` car cliquer sur la commande permet de refermer automatiquement la fenêtre Quantité (plus utile que la simple commande `_count`)
- **Quantité dans la sélection** : commande `_count`
- **Définir les jeux de propriétés** : commande `_PropertySetDefine`
- **Modifier les données du jeu de propriété référencé** : commande `_PropertyDataEditReferenced` (issue d'AutoCAD Architecture)
- **Suivi des coordonnées** : commande `_AeccShowCT`

Transformer des données

- **Convertir des polygones 2D en 3D** : commande `_AeccConvertPlines`
- **Convertir des polygones 3D en 2D** : commande `_AeccConvert3dPolys`
- **Modifier l'altitude d'une polygone 2D** : commande `_AeccEditPlineElevs`
- **Modifier les altitudes d'une polygone 3D** : commande `_AeccEditFeatureElevs`
- **Convertir des points AutoCAD** : commande `_AeccCreatePtConvertAdeskPts`
- **Créer des solides 3D à partir de réseaux** : commande `_CONVERTTO3DSOLIDS` (fonctionne également pour les objets AEC architecturaux)

Projeter des entités sur une surface

- **Déplacer des blocs vers une surface** : commande `_AeccMoveBlocksToSurface`
- **Déplacer des blocs vers l'altitude des attributs** : commande `_AeccMOVEBLOCKSTOATTRIBUTELEV`
- **Déplacer le texte vers une altitude** : commande `_AeccMoveTextToElevation`
- **Draper une image sur la surface** : commande `_AeccDrapelImage`

- **Altitudes d'une LC à partir de la surface** : commande `_AeccFeatureElevsFromSurf`
- **Altitudes de points COGO depuis la surface** : commande `_AeccEditPointSurfaceElevs`

Créer une surface raster 3D

- **Créer une surface TIFF à partir de données** : commande `_MapCreateSurface`
- **Exporter une surface TIN au format DEM** : commande `_AeccSurfaceExportToDem`

Fond cartographique

- **Charger un fond cartographique** : commande `_GEOMAP`
- **Désactiver la carte** : chaîne de commande `_GEOMAP;D`

Partie 5 – Liste des fonctions pour la palette ‘Conception linéaire’

FACILITER LA CONCEPTION LINEAIRE

Surfaces TIN

- **Créer une surface** : commande _AeccCreateSurface
- **Créer une surface à partir de données SIG** : commande _AeccCreateSurfaceFromGISData
- **Ajouter des limites de contour** : commande _AeccAddSurfaceBoundaries
- **Ajouter des lignes de rupture** : commande _AeccAddSurfaceBreaklines
- **Ajouter des courbes de niveau** : commande _AeccAddSurfaceContours
- **Ajouter des fichiers DEM** : commande _AeccAddSurfaceDemFile
- **Ajouter des objets dessin** : commande _AeccAddSurfaceDrawingObjects
- **Ajouter des fichiers de points** : commande _AeccAddSurfacePointFile
- **Ajouter des groupes de points** : commande _AeccAddSurfacePointGroups
- **Propriétés de la surface** : commande _AeccEditSurfaceProperties
- **Ajouter une table de légendes de la surface** : commande _AeccAddSurfaceLegendTable
- **Réduit le niveau de détail** : commande _AeccSurfaceLODLow (nouveau 2025)
- **Niveau de détail élevé** : commande _AeccSurfaceLODHigh (nouveau 2025)
- **Augmenter/Réduire la surface** : commande _AeccRaiseLowerSurface
- **Créer une surface découpée** : commande _AeccCreateCropSurface
- **Afficher l'onglet de la surface du ruban** : commande _AeccShowTabSurfaceNoSel
- **Distance minimum entre deux surfaces** : commande _MinimumDistBetweenSurfaces
- **Coller la surface pour compilation** : commande _AeccEditSurfacePaste
- **Suivi des coordonnées** : commande _AeccShowCT

Axes

- **Créer un axe** : commande _AeccCreateAlignmentLayout
- **Créer un axe à partir d'objets existants** : commande _AeccCreateAlignFromExisting
- **Créer un axe décalé** : commande _AeccCreateOffsetAlignment
- **Créer un axe connecté** : commande _AeccCreateAlignmentConnected
- **Créer un ajustement optimal avec l'axe** : commande _CreateBestFitAlignment
- **Créer un axe à partir des composants du réseau** : commande _AeccCreateAlignFromNetwork
- **Ligne caractéristique de projet 3D en tant qu'axe** : commande _AeccCreateAlignfromCorridor
- **Propriétés de l'axe** : commande _AeccEditAlignmentProperties
- **Inverser la direction de l'axe** : commande _AeccReverseAlignDirection
- **Afficher l'onglet de l'axe du ruban** : commande _AeccShowTabAlignmentNoSel

- **Créer des lignes caractéristiques à partir de l'axe** : commande _AeccCreateFeatureLineFromAlign

Gestion du dévers routier

- **Éditeur de dévers** : commande _AeccCalcEditSuperelevation
- **Afficher l'éditeur tabulaire de dévers** : commande _AeccCallSETabularViewOnAlign
- **Créer une vue du dévers** : commande _AeccCreateSuperelevationView

Gestion du dévers ferroviaire

- **Éditeur du dévers de rail** : commande _AeccCalcEditCant
- **Afficher l'éditeur tabulaire de dévers de rail** : commande _AeccCallCantTabularViewOnAlign
- **Créer la vue du dévers de rail** : commande _AeccCreateCantView

Gestion des axes décalés

- **Ajouter un élargissement** : commande _AeccAddWidening
- **Paramètres de décalage** : commande _AeccEditOffsetAlignParameters
- **Ajout automatique de l'élargissement** : commande _AeccAddAutomaticWidening

Dessins de profils en long

- **Mettre à jour les bandes** : commande _AeccRefreshProfileBandLabels
- **Projeter les objets dans le dessin de profil en long** : commande _AeccProjectObjectsToProf
- **Points de géométrie de la ligne de profil en long** : commande _AeccCreateProfileGeomPoints

Suivi des abscisses curvilignes

- **Fenêtre active** : commande '_AeccStationTrackerSingle
- **Toutes les fenêtres** : commande '_AeccStationTrackerAll
- **Désactiver** : commande '_AeccStationTrackerOff
- **Options de suivi** : commande _AeccStationTrackerOptions

Profils types et éléments de profils types

- **Ruban : onglet Profil type** : commande _AeccShowTabAssemblyNoSel
- **Ruban : onglet Élément de profil type** : commande _AeccShowTabSubAssemblyNoSel
- **Convertir des éléments de profil type VBA en .NET** : commande _AeccConvertVBASAsToDotNET
- **Tutoriels vidéo Subassembly Composer** : chaîne de commande (COMMAND "_BROWSER" "<https://www.youtube.com/watch?v=eN5DtY9gs-w&list=PLjsw5HrA4MXn0qTwXCASOBInYeG2jN8KI>")

Tabulations

- **Modifier le style de la tabulation** : commande _AeccEditSampleLineStyle
- **Échantillonner des sources supplémentaires** : commande _AeccSampleSectionSources

Dessins de profils en travers

- **Objets du projet vers le dessin de profil en travers** : commande _AeccProjectObjectsToSect

Partie 6 – Liste des fonctions pour la palette ‘Projets 3D’

CREATION DES PROJETS 3D

Gérer les projets 3D

- **Project Explorer** : commande _ProjectExplorer
- **Créer un projet 3D** : commande _AeccCreateCorridor
- **Modifier les propriétés** : commande _AeccEditCorridorProperties
- **Recréer les projet 3D sélectionnés** : commande _AeccUpdateCorridor
- **Recréer tous les projets 3D du dessin** : commande _AeccUpdateAllCorridors
- **Afficher l'onglet du projet 3D du ruban** : commande _AeccShowTabCorridorNoSel
- **Éditeur de ligne de profil en travers** : commande _AeccViewEditCorridorSection
- **Modifier les propriétés de lignes caractéristiques** : commande _AeccEditCorrFeatureLines
- **Créer une intersection** : commande _AeccCreateIntersection
- **Créer un carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutCreate
- **Définir les jeux de propriétés** : commande _PropertySetDefine
- **Modifier les données du jeu de propriété référencé** : commande _PropertyDataEditReferenced (issue d'AutoCAD Architecture)

Conception avancée d'un projet 3D

- **Modifier les cibles** : commande _AeccEditCorrRegionTargets
- **Appliquer le gabarit de projet 3D** : commande _AECCAPPLYCORRIDORTEMPLATE
- **Ajouter des lignes de base au projet 3D** : commande _AeccAddCorrBaseline
- **Afficher l'éditeur tabulaire de dévers** : commande _AeccCallSETabularViewOnAlign
- **Afficher l'éditeur tabulaire de dévers de rail** : commande _AeccCallCantTabularViewOnAlign
- **Modifier les styles des jeux de codes** : commande _AeccEditCorrCodeSetStyles
- **Effectuer une copie miroir d'éléments de profil type** : commande _AeccMirrorSubassembly
- **Modifier les motifs de pente** : commande _AeccEditCorrSlopePatterns
- **Effacer les nœuds de projet 3D** : commande _AeccClearCorridorBowTie
- **Restaurer les nœuds de projet 3D** : commande _AeccRestoreCorridorBowTie
- **Ajouter un élargissement** : commande _AeccAddWidening
- **Paramètres de décalage** : commande _AeccEditOffsetAlignParameters

Modifier une zone

- **Modifier la fréquence de zone** : commande _AeccEditCorrRegionFreq

- **Faire correspondre les paramètres des zones** : commande _AeccMatchCorrRegionParams
- **Ajouter des zones** : commande _AeccAddCorrRegions
- **Diviser une zone** : commande _AeccSplitCorrRegion
- **Modifier la zone** : commande _AeccEditCorrRegionProps
- **Copier des zones** : commande _AeccCopyCorrRegions
- **Afficher toutes les zones** : commande _AeccShowAllCorridorRegions
- **Isoler la zone** : commande _AeccIsolateCorridorRegion
- **Masquer les zones** : commande _AeccHideCorridorRegions
- **Fusionner les zones** : commande _AeccMergeCorrRegions
- **Supprimer des zones** : commande _AeccDeleteCorrRegions
- **Modifier les conditions d'arrêt des zones** : commande _AeccEditCorrRegionTargets
- **Modifier les zones du projet 3D de l'intersection** : commande _AeccEditIxCorridorRegions

Lignes de profil en travers du projet 3D

- **Ajouter des lignes de profil en travers** : commande _AeccAddCorrSections
- **Supprimer des lignes de profil en travers** : commande _AeccDeleteCorrSections

Projets de réhabilitation

- **Créer un projet 3D de réhabilitation** : commande _AECCCREATEREHABCORRIDOR
- **Modifier le projet 3D de réhabilitation** : commande _AECCEDITREHABCORRIDOR

Partie 7 – Liste des fonctions pour la palette ‘Analyse AEC’

ANALYSER LES PROJETS ET EXTRAIRE DES DONNEES

Outils d'analyse

- **Visualisation 3D** : commande _AeccDrive
- **Visualiseur d'évènements** : commande _AeccShowEventViewer
- **Éditeur de ligne de profil en travers** : commande _AeccViewEditCorridorSection
- **Suivi des coordonnées** : commande _AeccShowCT

Terrassements ponctuels

- **Tableau de bord des volumes** : commande _AeccVolumesDashboard
- **Outils de volume de talus** : commande _AeccGradingVolumeTools
- **Extraire des solides d'une surface** : commande _AeccExportSurfaceToSolid
- **Simplifier la surface TIN** : commande _AeccSimplifySurface
- **Exporter la surface au format DEM** : commande _AeccSurfaceExportToDem
- **Production du plan de terrassement** : commande _AeccAddEarthWork

Générer des données depuis un projet 3D

- **Créer des surfaces projet** : commande _AeccEditCorrSurfaceProps
- **Extraire des solides 3D** : commande _AeccExportCorridorToSolids
- **Créer une limite de contour** : commande _AeccCreateBoundaryFromCorridor
- **Créer des points COGO** : commande _AeccCreatePointsFromCorridor
- **Créer des lignes caractéristiques automatiques** : commande _AeccFeatureLinesFromCorridor
- **Créer des polygones 3D** : commande _AeccCreatePolylineFromCorridor
- **Créer un nouvel axe** : commande _AeccCreateAlignfromCorridor
- **Créer une ligne de profil en long** : commande _AeccCreateProfileFromCorridor
- **Extraire les arêtes de solides 3D** : commande _xedges
- **Copier des arêtes** : commande _solidedit _edge _copy
- **Colorer des arêtes** : commande _solidedit _edge _color

Métrés et coûts

- **Créer des tabulations** : commande _AeccCreateSampleLines
- **Calculer les matériaux** : commande _AeccComputeMaterials
- **Table de volume des matériaux** : commande _AeccAddMaterialVolumeTable

- **Générer un rapport des terrassements** : commande _AeccGenerateQuantitiesReport
- **Table des volumes totaux des terrassements** : commande _AeccAddTotalVolumeTable
- **Créer un diagramme d'équilibrage** : commande _AeccCreateMassHaulDiagram
- **Gestionnaire de métrés** : commande _AeccQTOManager
- **Calculer le métré** : commande _AeccTakeoff

Contrôle de la visibilité

- **Point à point** : commande _AeccPointToPointCheck
- **Zone d'influence visuelle** : commande _AeccZoneofVisualInfluence
- **Distance de visibilité** : commande _AeccSightDistanceCheck

Partie 8 – Liste des fonctions pour la palette ‘Géométrie de coordonnées’

GEOMETRIE DE COORDONNEES

Général

- **Créer un point AutoCAD** : commande `_point`
- **Créer une série de points AutoCAD** : commande `_point` répétée à l'infini
- **Style des points AutoCAD** : commande `'_ptype`

Renseignements

- **Localiser un point** : commande `'_id`
- **Suivi des coordonnées** : commande `_AeccShowCT`

Accrochage aux objets

- **Paramètres d'accrochages aux objets** : chaîne de commande `'_dsettings` [Index de tabulation <2>](#)
- **Activer/Désactiver accrochage à la grille** : commande `^B`
- **Menu accrochage** : chaîne de commande `$P0=SNAP $p0=*`

Fonctionnalités Map 3D

- **Entrée COGO** : chaîne de commande `'_mapcogofunction _Last`
- **Configuration COGO** : commande `_MAPCGSETUP`
- **Rapport inverse** : chaîne de commande `'_mapcogofunction _InverseReport`

Points COGO

- **Boîte de dialogue de création** : commande `_AeccCreatePointManual`
- **Importer à partir d'un fichier** : commande `_Aeccimportpoints`
- **Créer des points - Manuellement** : commande `_AeccCreatePointManual`
- **Créer des points - Depuis AutoCAD** : commande `_AeccCreatePtConvertAdeskPts`
- **Créer des points - Sommets de polyligne (auto)** : commande `_AeccCreatePtPlyInCtrVertAuto`
- **Créer des points - Mesurer l'objet** : commande `_AeccCreatePointMeasureObject`
- **Créer des points - Diviser l'objet** : commande `_AeccCreatePointDivideObject`

- **Créer des points - Abscisse curviligne/décalage** : commande _AeccCreatePtStationOffsetObj
- **Créer des points - Sur une grille de surface** : commande _AeccCreatePointOnGrid
- **Créer des points - Depuis un projet 3D** : commande _AeccCreatePointsFromCorridor

Interagir avec des points COGO

- **Éditeur de points** : commande _AeccEditAllPoints
- **Créer un groupe de points** : commande _AeccCreatePointGroup
- **Propriétés des groupes de points** : commande _AeccShowPointGroupsList
- **Verrouiller les points** : commande _AeccLockPoints
- **Déverrouiller les points** : commande _AeccUnlockPoints
- **Zoom sur le point** : commande '_ZTP
- **Exporter les points** : commande _AeccExportPoints
- **Transférer les points** : commande _AeccTransferPoints
- **Calculateur géodésique** : commande _AeccShowGeodeticCalculator
- **Afficher l'onglet des points du ruban** : commande _AeccShowTabPointsNoSel
- **Afficher l'onglet Requête de topographie** : commande _AeccQssShowTabSvQuery

Polygonales (fonctions nouvelle génération)

- **Éditeur de polygonales** : commande _TraverseEditor
- **Ajustement de la polygonale** : commande _TraverseAdjustment

Polygonales (outil ancienne génération)

- **Éditeur de géométrie de coordonnées** : commande _AECCCOGOEDITOR

Carnets de terrain

- **Import avec Survey Link** : commande _AeccStartSurveyLink

Module Topographie du modèle métier

- **TBSURVEY (sur gabarit IM_Survey.dwt)** : commande _TBSURVEY uniquement fonctionnelle lorsqu'elle est appelée depuis un dessin conçu sur un gabarit de modèle métier Topographie (Topobase).

Partie 9 – Liste des fonctions pour la palette ‘Topologies’

TOPOLOGIES DE DESSIN DWG

Une topologie est définie par un jeu d'objets (et de données), et par les relations qui existent entre eux.

Vectoriser des éléments rastérisés

- **Numériser** : commande _MAPDIGITIZE
- **Configurer la numérisation** : commande _MAPDIGISETUP
- **Style des points AutoCAD** : commande '_ptype
- **Polyligne 2D** : commande _pline
- **Ajuster** : commande _trim
- **Prolonger** : commande _extend
- **Effacer** : commande _erase
- **Nettoyage de dessin** : commande _mapclean

Créer des topologies Map 3D

- **Créer une topologie** : commande _maptopocreate
- **Charger la topologie** : commande _maptopoload
- **Afficher la topologie** : commande _mapshowtopo
- **Décharger** : commande _maptopounload

Éditer une topologie

- **Statistiques** : commande _maptopostats
- **Renommer** : commande _maptoporen
- **Contrôler** : commande _maptopoaudit
- **Terminer** : commande _maptopocomp
- **Recréer** : commande _maptoporecr
- **Décomposer** : commande _mapandissolve
- **Supprimer** : commande _maptopodel

Exploiter les topologies

- **Analyse réseau** : commande _mapantoponet
- **Zone tampon DWG** : commande _mapanbuffer
- **Superposition DWG** : commande _mapanoverlay

Requêtes de topologies

- **Définir une requête topologique** : commande _maptopoquery
- **Requête thématique sur objet** : commande _MAPTHEMOBJ
- **Requête thématique de topologie** : commande _MAPTHEMTOPO
- **Exécuter une requête de la bibliothèque** : commande _aderunquery
- **Bibliothèque des requêtes** : commande _adequerylib

Outils complémentaires

- **Centres de gravité** : commande _mapcreatecentroids
- **Créer des polygones fermés** : commande _mapclpline
- **Suivi des coordonnées** : commande _AeccShowCT
- **Multipolygone** : commande _mpolygon
- **Polygone AEC** : commande _AECPOLYGON (commande AutoCAD Architecture)
- **Masse élémentaire** : commande _MASSELEMENT (commande AutoCAD Architecture)

Assistance

- **Création de topologies** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-500863A3-3E7E-443D-B7CE-07E20BD87C47)
["https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-500863A3-3E7E-443D-B7CE-07E20BD87C47"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-500863A3-3E7E-443D-B7CE-07E20BD87C47))
- **Modification de topologies** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-403AC734-40C3-4429-8A80-68A44CDFBF0E)
["https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-403AC734-40C3-4429-8A80-68A44CDFBF0E"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-403AC734-40C3-4429-8A80-68A44CDFBF0E))
- **Gestion de topologies** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-41C75FE0-D399-43E9-97AE-CC02D7507F61)
["https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-41C75FE0-D399-43E9-97AE-CC02D7507F61"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-41C75FE0-D399-43E9-97AE-CC02D7507F61))
- **Analyse de topologies** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-1CB1E912-B074-4BB9-805B-5414A9AF78AF)
["https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-1CB1E912-B074-4BB9-805B-5414A9AF78AF"](https://help.autodesk.com/view/CIV3D/2025/FRA/?guid=GUID-1CB1E912-B074-4BB9-805B-5414A9AF78AF))

Partie 10 – Liste des fonctions pour la palette ‘Giratoires’

GIRATOIRES, STATIONNEMENT ET VEHICULES

Carrefours giratoires de Civil 3D

- **Créer un carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutCreate
- **Ajouter une voie de contournement** : commande _ROUNDABOUTADDSLIPLANE
- **Supprimer une voie de contournement** : commande _ROUNDABOUTREMOVESLIPLANE
- **Propriétés du carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutProperties
- **Modifier un carrefour giratoire** : commande _EditRoundabout
- **Styles de carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutStyle
- **Rapport de carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutReport
- **Supprimer un carrefour giratoire** : commande _DeleteRoundabout
- **Configurer les outils de carrefour giratoire** : commande _AeccRoundaboutSettings
- **Afficher l'onglet de carrefour giratoire du ruban** : commande _AeccShowTabRoundaboutNoSel

Vehicle Tracking

L'applicatif doit être installé au préalable pour que les commandes soient fonctionnelles.

Stationnement

- **Explorateur de stationnement** : commande _aeccPARKINGSTANDARDEXPLORER
- **Rapport de stationnement** : commande _aeccPARKINGREPORT
- **Placer une rangée des places** : commande _aeccNEWPARKINGROW
- **Placer une rangée de places parallèle** : commande _aeccPARALLELPARKINGROW
- **Créer une voie d'accès** : commande _aeccCREATEACCESSROAD
- **Créer la voie d'accès depuis une ligne** : commande _aeccCREATEACCESSROADFROMLINE
- **Éditer la rangée de stationnement** : commande _aeccPARKINGROWEDIT
- **Éditer la place de stationnement** : commande _aeccPARKINGBAYEDIT
- **Éditer l'îlot de stationnement** : commande _aeccPARKINGISLANDEDIT
- **Joindre la rangée de stationnement** : commande _aeccPARKINGROWJOIN
- **Étendre la rangée de stationnement** : commande _aeccPARKINGROWEXTEND
- **Ajouter le sommet de rangée de stationnement** : commande _aeccPARKINGROWVERTEXADD

Véhicules

- **Balayages mécaniques** : chaîne de commande [.-TOOLBAR "Vehicle Tracking Balayages mécaniques" SHOW](#)
- **Explorateur de bibliothèque de véhicules** : commande _aeccLIBRARY
- **Assistant de rapport** : commande '_aeccREPORTWIZARD
- **AutoDrive de l'Arc** : commande _aeccDRIVEAUTO
- **AutoDrive de l'Orientation** : commande _aeccDRIVEAUTOBEARING
- **Conduite manuelle** : commande _aeccDRIVEMANUAL
- **Suivre une ligne** : commande _aeccDRIVEFOLLOW
- **Conduite guidée** : commande _aeccDRIVEGUIDED
- **Commandes de script** : commande _aeccSCRIPTEDIT
- **Garer un véhicule** : commande _aeccDRIVEPARK
- **Dégagement vertical** : commande _aeccDRIVEVERTICALCLEARANCE
- **Effacer le dernier Point de Cible** : commande _aeccPATHDELETELASTTARGET
- **Placer le contour** : commande _aeccPLACEOUTLINE
- **Insérer le Profil** : commande _aeccINSERTPROFILE
- **Insérer le Graphique** : commande _aeccINSERTGRAPH
- **Insérer le rapport de conflit au sol** : commande _aeccINSERTGROUNDCONFLICT

Châssis et carrosserie

- **Afficher le châssis** : commande '_aeccVIEWSHOWCHASSIS
- **Afficher la carrosserie** : commande '_aeccVIEWSHOWBODIES
- **Afficher l'ensemble** : commande '_aeccVIEWSHOWALL

Paramètres

- **Paramètres de Vehicle Tracking** : commande _aeccVEHICLETRACKINGSETTINGS
- **Paramètres de système** : commande _aeccVEHICLETRACKINGSYSTEMSETTINGS
- **Paramètres du dessin** : commande _aeccVEHICLETRACKINGDRAWINGSETTINGS

Assistance

- **Aide en ligne** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER" "https://help.autodesk.com/view/VEHTRK/FRA/?guid=GUID-B1840D14-8092-4F4E-A2FE-8286D92822D1"](#))
- **Tutoriels vidéo** : chaîne de commande ([COMMAND "_BROWSER" "https://www.youtube.com/watch?v=Rvxq7VQkmVU&list=PLjsw5HrA4MXm6RWLEQOEftj9lp9G-kjcM"](#))
- **À propos de Vehicle Tracking** : commande _aeccABOUTVEHICLETRACKING