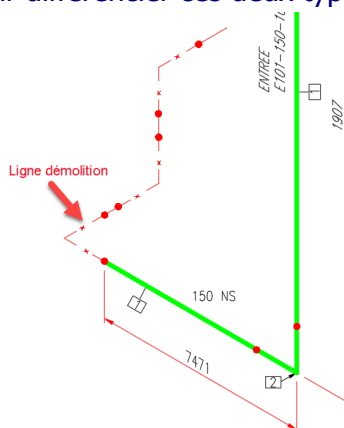


## Définir un aspect de ligne démolition en sortie isométrique

En sortie isométrique la "Ligne de démolition", que l'on pourrait également appeler "Ligne de dépose" utilise le même thème de sortie isométrique que le thème "Ligne existante" ou "Existing Piping". De ce fait, la représentation de ce type de ligne, en sortie isométrique, aura la même apparence qu'une ligne existante.

Il serait plus sympathique de pouvoir différencier ces deux types d'état pour éviter toute confusion.

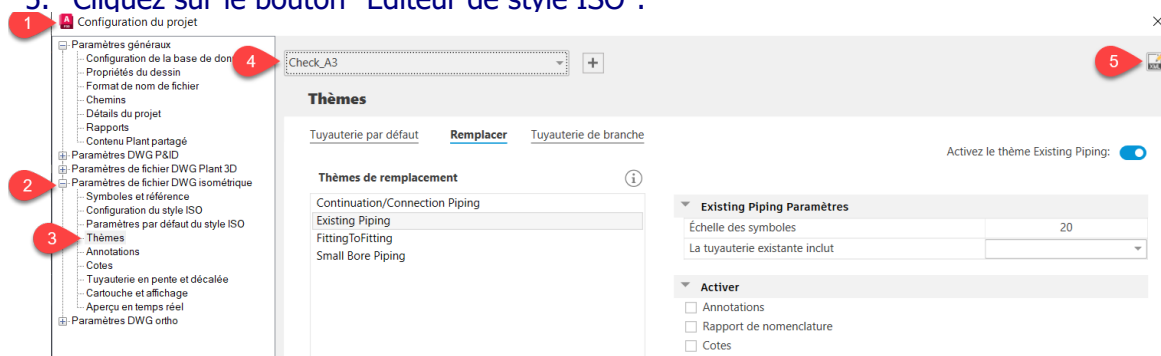


Pour cela, il va falloir ajouter un nouveau thème isométrique et un nouveau filtre dans la configuration du projet et créer un nouveau style de ligne.

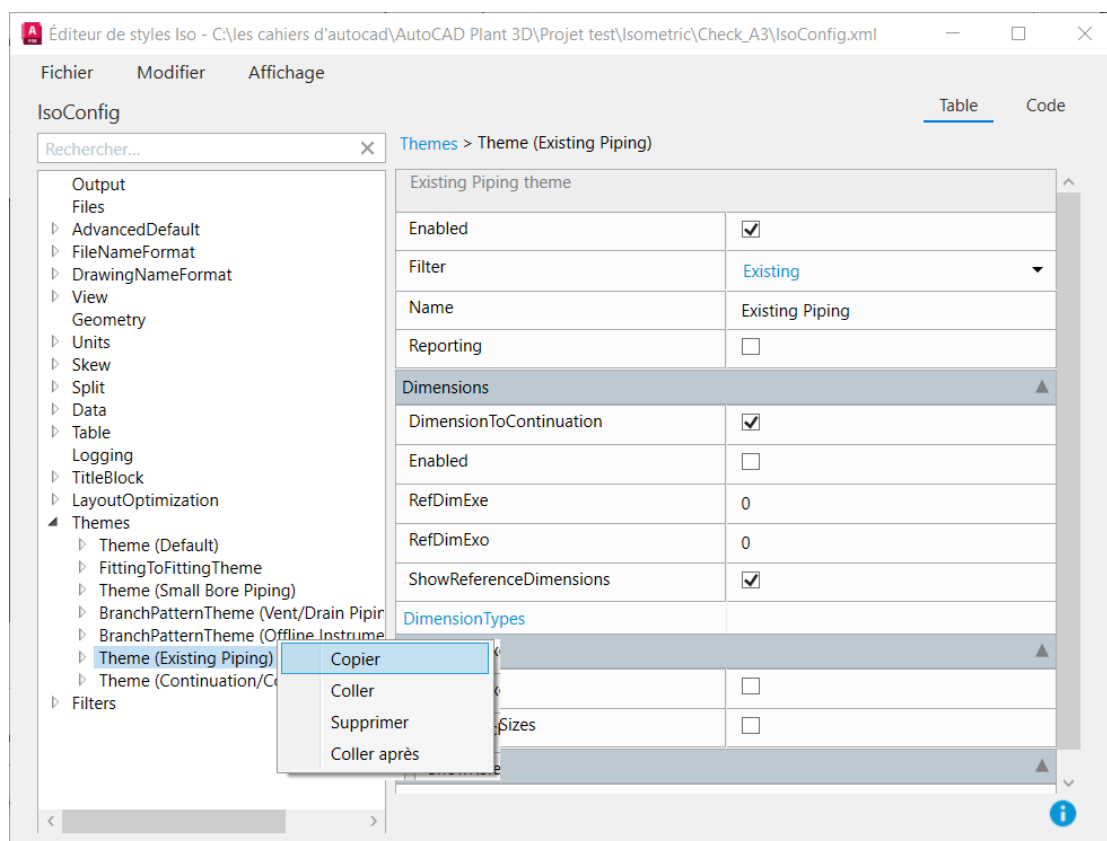
Si vous êtes sur une version 2022 et plus, l'ajout de ce nouveau thème pourra se faire directement dans la configuration du projet. Pour les versions antérieures, il sera nécessaire d'utiliser un éditeur de fichiers XML, à savoir "NotePad++" ou "Foxe" (de préférence).

### Etape 1 Nouveau thème (Version 2022 et plus)

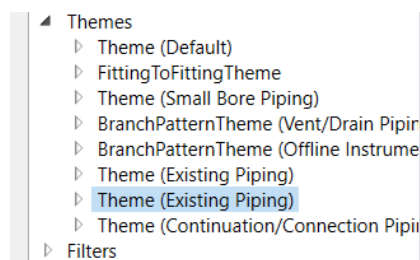
1. Ouvrez la configuration du projet.
2. Placez-vous dans la rubrique "Paramètres de fichier DWG isométrique".
3. Sélectionnez "Thèmes" (pas obligatoire).
4. Sélectionnez le style de sortie dans lequel le nouveau thème sera créé.
5. Cliquez sur le bouton "Editeur de style ISO".



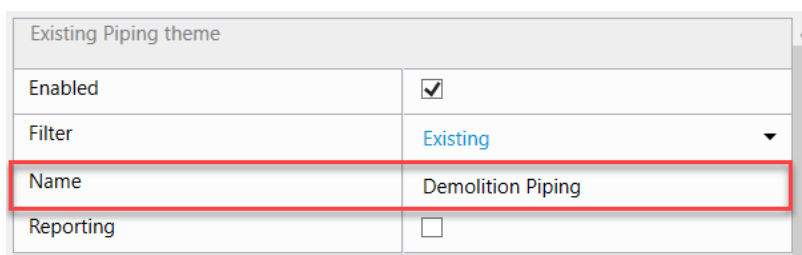
6. Dans l'éditeur de style ISO, sélectionnez la ligne "Themes" et ouvrez son arborescence en cliquant sur la flèche, à gauche de "Themes".
7. Sélectionnez le thème "Theme (Existing Piping)". C'est ce thème qui nous servira de référence pour créer notre nouveau thème.
8. Clic droit pour copier ce thème



9. Clic droit pour le coller après et obtenir deux thèmes identiques "Existing Piping".



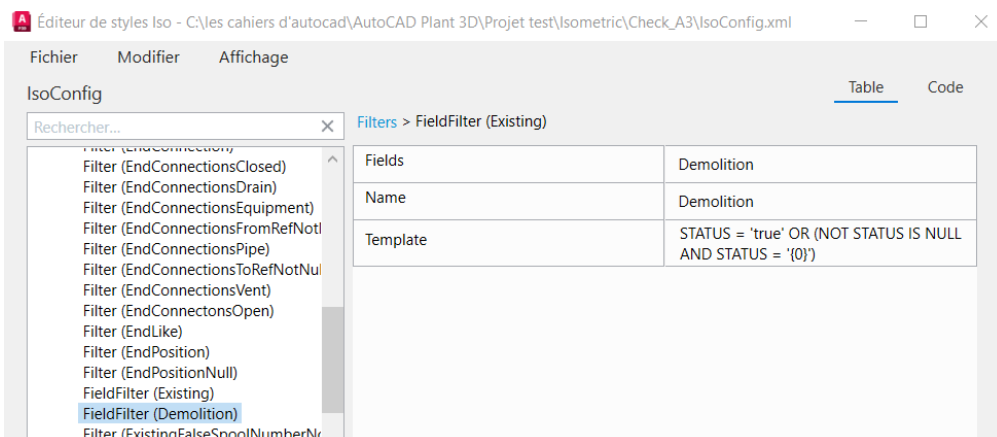
Ce thème en double sera renommé en "Demolition Piping" en changeant sa propriété "Name".



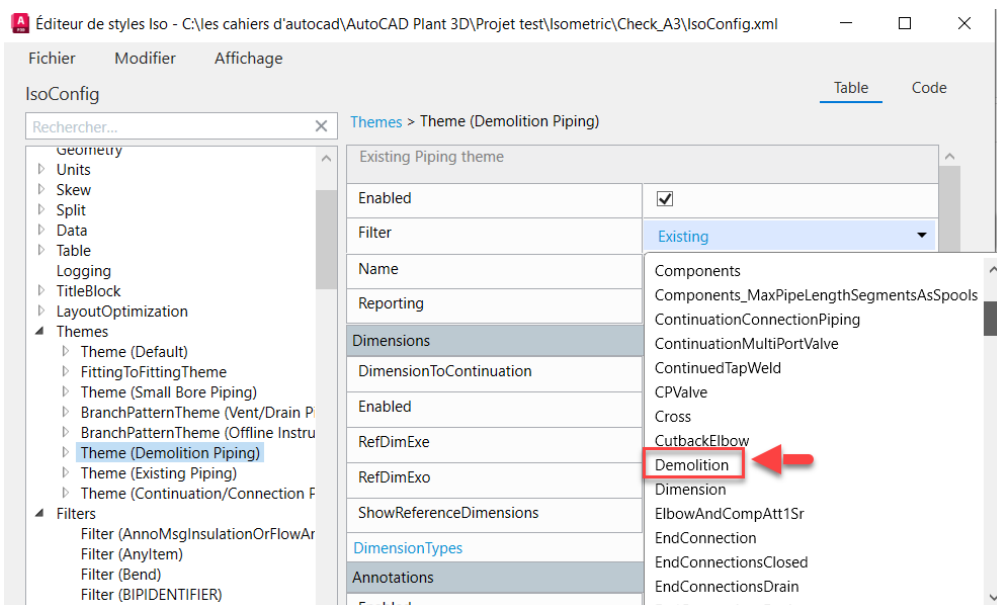
## Etape 2 Nouveau Filtre

Comme chaque thème est lié à un "Filtre" il faudra donc créer un nouveau filtre qui analysera le statut "Etat" de la ligne.

1. Sélectionnez "Filters"
2. Placez-vous sur la ligne "FieldFilter (Existing)"
3. Copiez cette ligne
4. Collez-la en dessous
5. Changez la propriété "Name" et lui donner la valeur "Demolition" ou du moins le même nom que la propriété "Name" définit dans le thème.

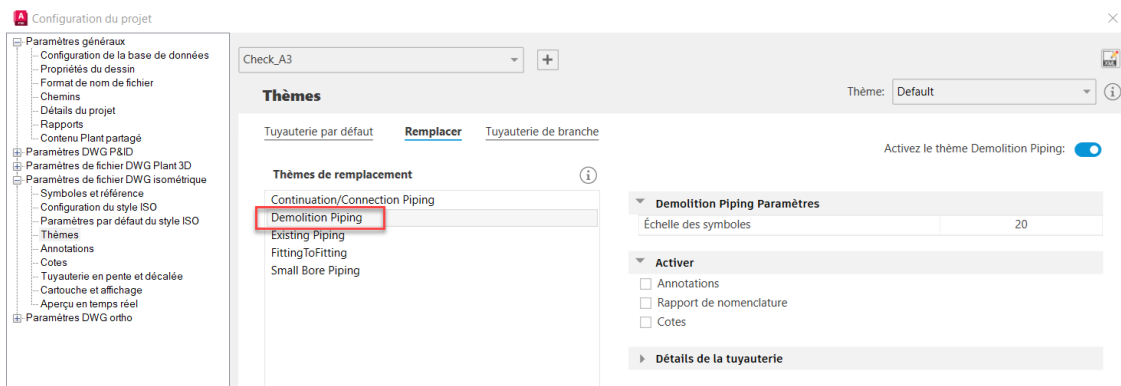


6. Dans la propriété "Fields" entrez la valeur "Demolition" ou du moins la valeur de la propriété "Etat" de l'objet 3D.
7. Dans la propriété "Template" entrez la valeur du filtre  
STATUS = 'true' OR (NOT STATUS IS NULL AND STATUS = '{0}')
8. Revenez sur le thème "Demolition" et dans la propriété "Filter" sélectionnez "Demolition" ou du moins le nom du filtre qui sera lié à ce thème.



9. Sortez de l'éditeur en sauvegardant votre personnalisation.

Dans la configuration du thème, on doit maintenant avoir le nouveau thème créé.

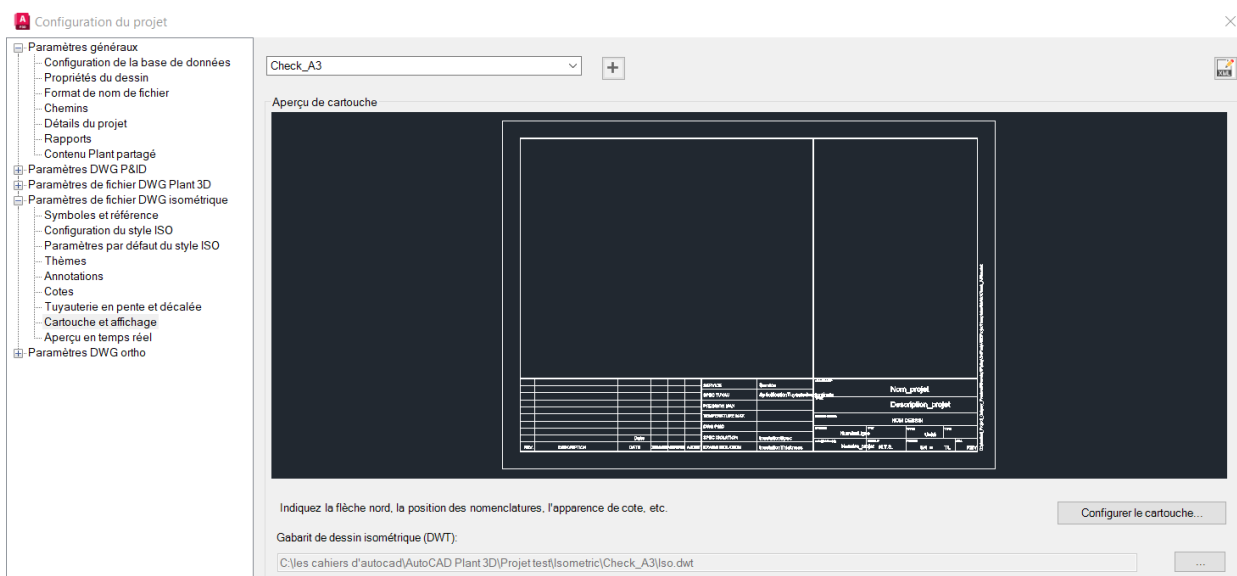


Dans ce thème, on pourra définir :

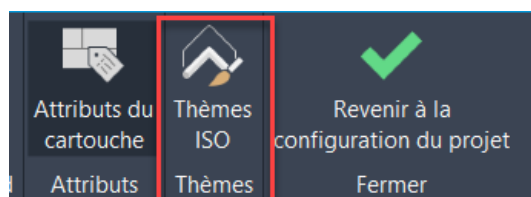
- que ce thème est actif, sinon c'est le thème "Defaut" qui sera pris,
- que la cotation, la nomenclature et les annotations sont prises ou pas en compte, ainsi que le facteur d'échelle des symboles iso.

Nous allons maintenant créer le calque "Demolition" dans le cartouche de l'isométrie.

1. Sélectionnez "Cartouche et affichage".
2. Cliquez sur le bouton "Configurer le cartouche"



3. Dans le menu ruban, sélectionnez "Thèmes ISO"



4. Placez-vous sur l'onglet "Thèmes de remplacement".
5. Sélectionnez le thème créé "Demolition".
6. Cliquez sur le bouton de gestion des calques.
7. Créez un nouveau calque qui contiendra les composants définis en tant que démolition.
8. Affectez-y une couleur et un type de ligne, de préférence différent de celui des lignes existantes.

Si tous les composants déclarés "Demolition" doivent être regroupés dans le même calque, cochez la case "Tout placer dans le calque suivant". Sélectionnez le calque "Demolition" que vous venez de créer, sinon définissez les composants à placer dans ce calque.

Remplacements de calque

Composant ISO	Calque
Fittings	Identique au thème par défaut
Annotations	Identique au thème par défaut
Dimensions	Identique au thème par défaut
Flanges	Identique au thème par défaut
Hatches	Identique au thème par défaut
Olets	Identique au thème par défaut
Pipe	Identique au thème par défaut
Valves	Identique au thème par défaut
Welds	Identique au thème par défaut
Instruments	Identique au thème par défaut
Pipe Supports	Identique au thème par défaut

☒ Tout placer sur le calque suivant:

Demolition

Sortez de la configuration du projet en sauvegardant les données.

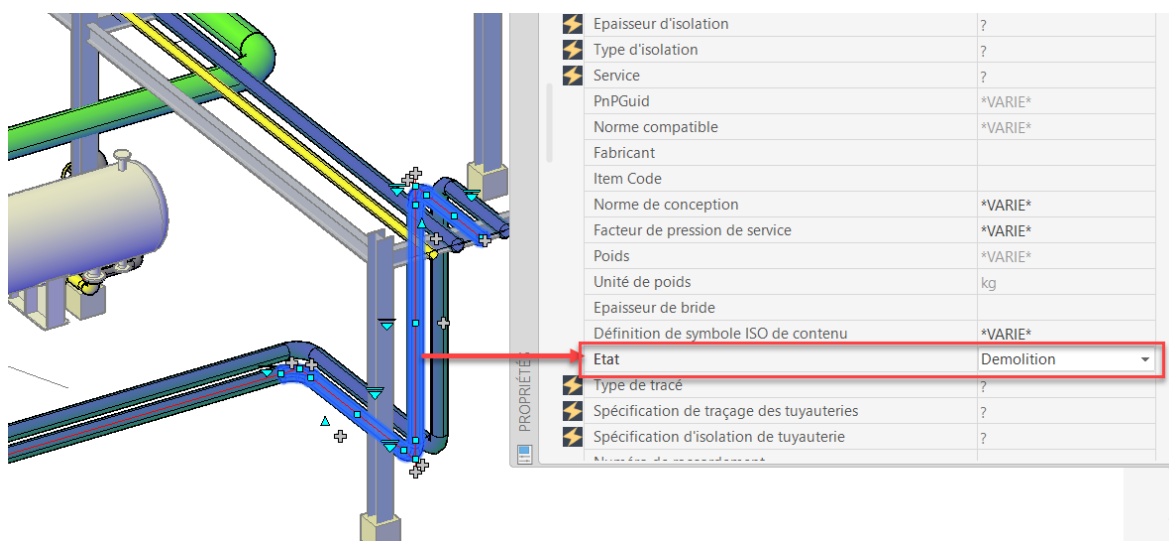
### Etape 3 Fichier Iso.atr

1. Ouvrez, avec le bloc-notes, le fichier "ISO.ATR" placé dans le dossier du style de sortie isométrique que vous avez paramétré.
2. Ajoutez la ligne "EngineeringItems.Status" dans la partie "BOM-ATTRIBUTES".

```
*Iso.atr - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
ATTRIBUTES
Attribute1 P3dLineGroup.Service
Attribute2 P3dLineGroup.NominalSpec
Attribute3 P3dLineGroup.InsulationThickness
Attribute4 P3dLineGroup.InsulationSpec
Attribute5 General.Project_Number
Attribute6 P3dLineGroup.Tag
Attribute7 General.Project_Name
Attribute8 General.Project_Description

BOM-ATTRIBUTES
EngineeringItems.Schedule
EngineeringItems.PressureClass
EngineeringItems.Material
EngineeringItems.Status
```

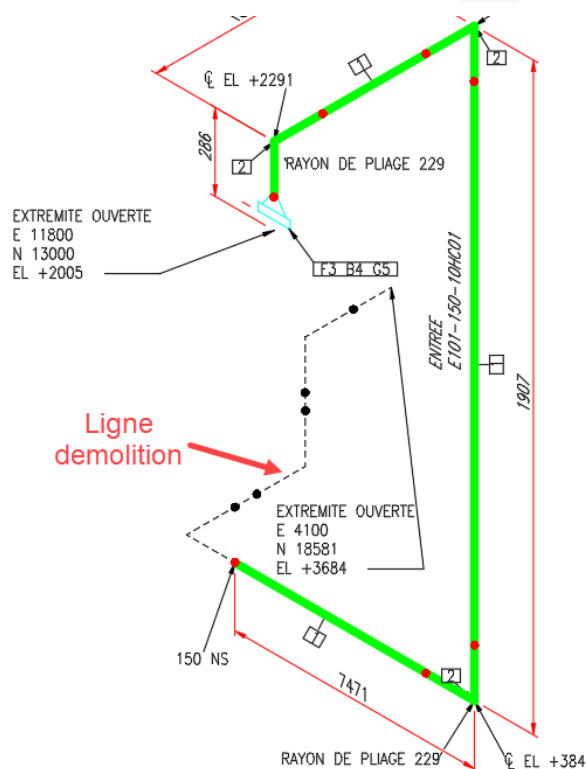
Testez votre configuration sur une ligne comprenant une partie dont la propriété "Etat" est déclarée en tant que "Demolition"



L'isométrique de la ligne fait bien ressortir la ligne en démolition, mais compte-tenu de son type de ligne, elle pourrait être confondue avec une ligne existante.

Le plus, serait d'avoir un motif de ligne d'un état "Demolition" ressemblant à : "----X----X----".

Pour cela il faut créer un nouveau type de ligne et l'enregistrer dans un fichier d'extension ".LIN". Ce fichier servira à charger cette définition dans le fichier gabarit du cartouche.



### Etape 4 Création d'un nouveau type de ligne

Par défaut, les définitions des types de ligne sont mémorisées dans les fichiers "ACAD.LIN" pour une définition anglo-saxonne et "ACADISO.LIN" pour une définition métrique.

Ces deux fichiers sont placés, par défaut, dans le dossier "C:\Users\<Nom utilisateur>\AppData\Roaming\Autodesk\Autodesk AutoCAD Plant 3D 20xx\R2xx\fra\Support".

Ces fichiers s'ouvrent directement avec le bloc-note.

On peut toutefois créer un fichier de définition à part et lui ajouter des motifs de ligne. C'est ce que nous allons faire.

Créez un fichier texte, depuis le bloc-note que vous nommerez, par exemple "Ligne Demolition.lin".

Dans ce fichier nous allons définir un motif de ligne que nous appellerons "Demolition".

Voici sa définition qui est basée sur la création d'un type de ligne complexe utilisant un style de texte "Standard" avec pour caractère un "X".

```
*DEMOLITION,  
A,10,-5,["X",Standard,y=-1.25,s=2.5,r=0],-5
```

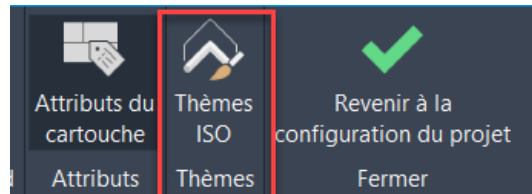
On aurait pu construire également ce motif de ligne en utilisant des formes, mais cela aurait été plus complexe à créer.

Pour plus de détail sur la création des types de ligne, je vous invite à lire le numéro 11 "Les Cahiers d'AutoCAD" téléchargeable à cette adresse : <https://dovaq.fr/LCA/>

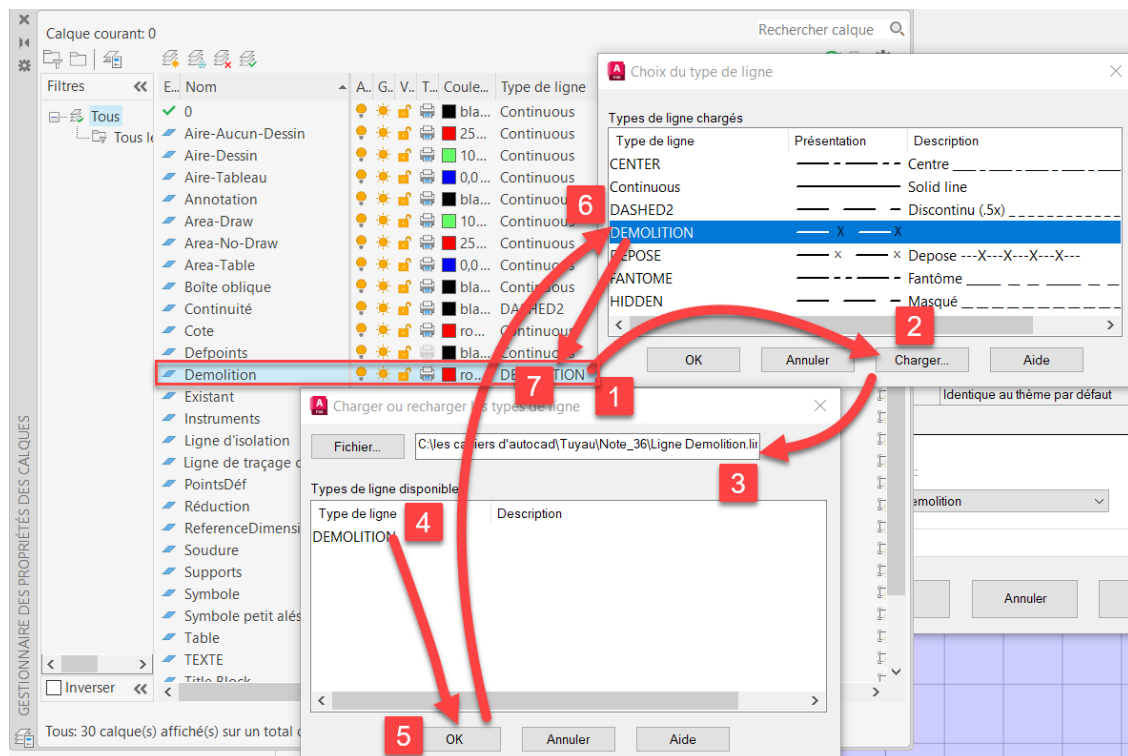
## Etape 5 Ajout du type de ligne

Une fois le motif de ligne créé, vous devez revenir dans la configuration du projet.

1. Sélectionnez "Cartouche et affichage" dans la partie isométrique.
2. Cliquez sur le bouton "Configurer le cartouche". Cette action ouvre le fichier gabarit "ISO.DWT" dans lequel nous allons ajouter le motif de ligne "Demolition".
3. Dans le menu ruban, sélectionnez "Thèmes ISO".



4. Placez-vous sur l'onglet "Thèmes de remplacement".
5. Sélectionnez le thème créé "Demolition".
6. Cliquez sur le bouton de gestion des calques
7. Dans le calque "Demolition", sélectionnez le nom du type de ligne



8. Fermez la configuration du projet.

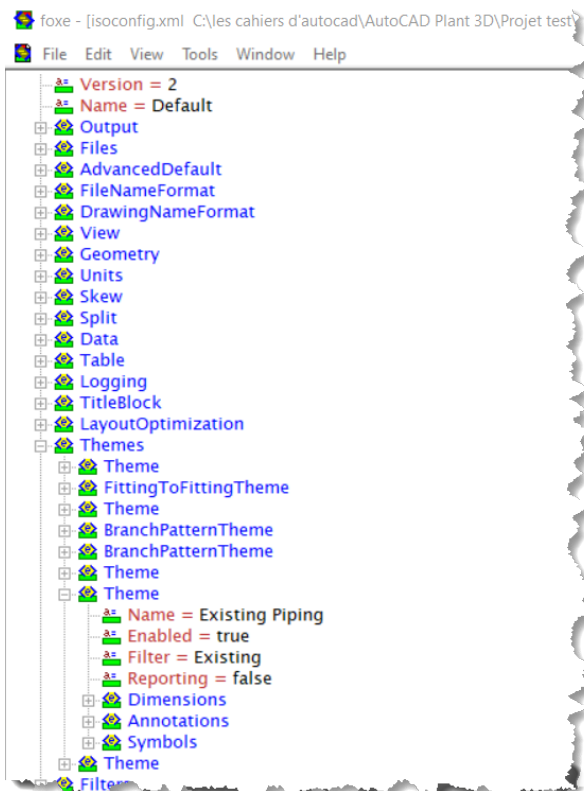
A présent, il ne vous reste plus qu'à utiliser ce style de sortie isométrique.



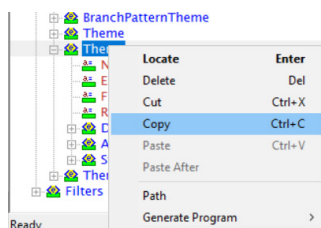
## Etape 1 Ajout d'un nouveau thème (versions 2021 et antérieures)

Dans ces versions, il faut modifier directement le fichier "IsoConfig.xml".  
Pour cela, je vous préconise d'utiliser l'application "FOXÉ" éditeur de fichiers XML.  
Cette application est téléchargeable gratuitement sur Internet.  
[http://www.firstobject.com/dn\\_editor.htm](http://www.firstobject.com/dn_editor.htm)

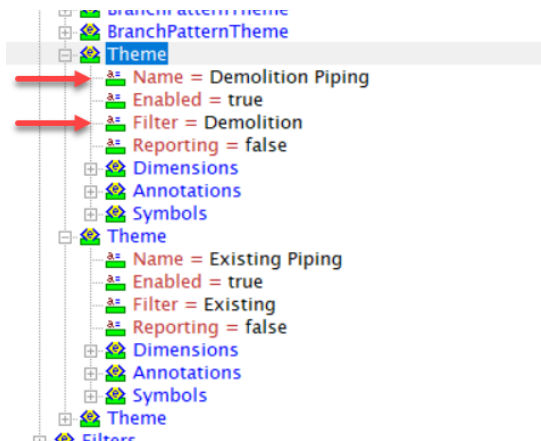
1. Ouvrez le fichier "IsoConfig.xml"
2. Dans l'arborescence, sélectionnez "Themes"
3. Ouvrez le thème "Existing Piping"



4. Clic droit sur le thème pour créer une copie, puis clic droit pour coller la copie après.

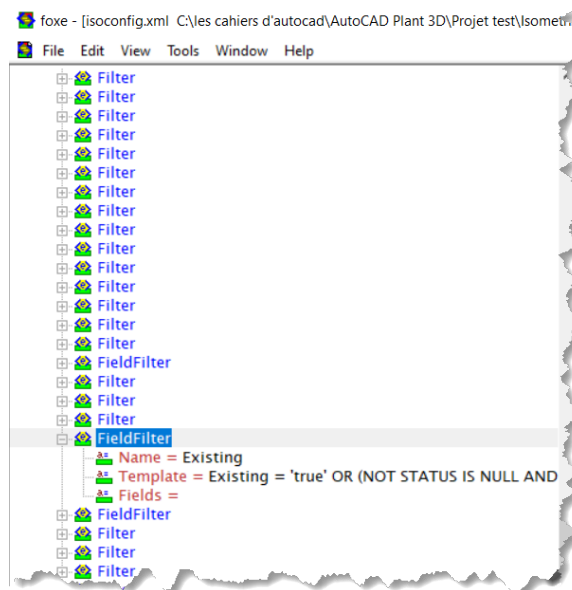


5. Ouvrez la copie du thème et renommez la propriété "Name" en "Demolition Piping" et la propriété "Filter" en "Demolition".  
(évitez de mettre des accents sur les caractères)

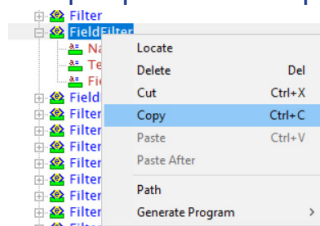


### Etape 2 Nouveau filtre (versions 2021 et antérieures)

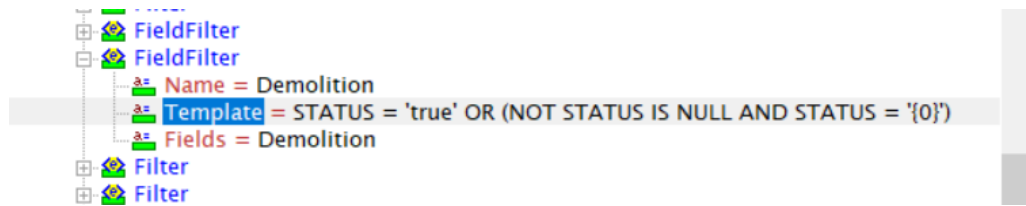
1. Développez maintenant la partie "Filters" et recherchez la section "FieldFilter" correspondant à la ligne existante.



2. Réalisez une copie puis collez après afin d'obtenir une nouvelle section "FieldFilter".



3. Ouvrez l'arborescence de ce nouveau filtre et renommez les propriétés "Name" et "Fields" en "Demolition".



4. Dans la propriété "Template" modifiez le critère du filtre par la valeur suivante :
- ' STATUS = 'true' OR (NOT STATUS IS NULL AND STATUS = '{0}')

Pour terminer ce paramétrage, vous devez suivre les étapes 3 à 5 décrites plus hautes.