

TUYAU

La note technique sur AutoCAD Plant 3D

44

09.05.2024 / MAj 20.05.2024

www.dovaq.fr

Partager et personnaliser la palette d'outils P&ID

Il est important de savoir que la palette d'outils est propre à AutoCAD. AutoCAD Plant 3D l'utilise pour la partie "P&ID" et pour la partie "Tuyauterie 3D".

De ce fait, la palette d'outils contient autant des groupes à usages d'AutoCAD, que des groupes à usage d'AutoCAD Plant 3D.

La partie "P&ID" AutoCAD Plant 3D propose différentes normes de symboles : "PIP", "ISO", "DIN", "ISA", "JIS ISO".

La palette d'outils de la symbolique "P&ID" est dite "statique", c'est-à-dire que les symboles ne se mettent pas à jour automatiquement après création ou modification. De plus, seule la norme définie lors de la création du projet sera active.

La partie "Tuyauterie 3D" AutoCAD Plant 3D affiche les groupes correspondants aux composants de la spécification sélectionnée, aux composants supports et aux composants d'instrumentations.

Celle-ci est dite "dynamique", c'est-à-dire qu'elle se met à jour automatiquement à chaque changement de spécification.

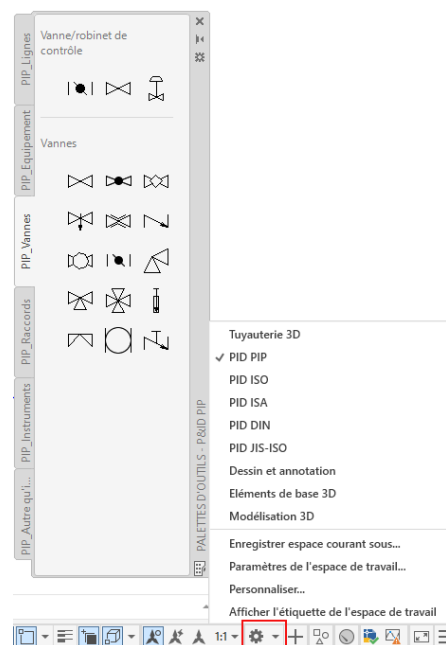
Il est possible, de part la variable système "PlantDynamic-ToolPalette", d'activer ou de désactiver la mise à jour dynamique de la palette d'outils.

La palette d'outils n'est pas spécifique à un fichier DWG, ni à un projet AutoCAD Plant 3D. Elle est générale pour toute la session d'AutoCAD ou d'AutoCAD Plant 3D.

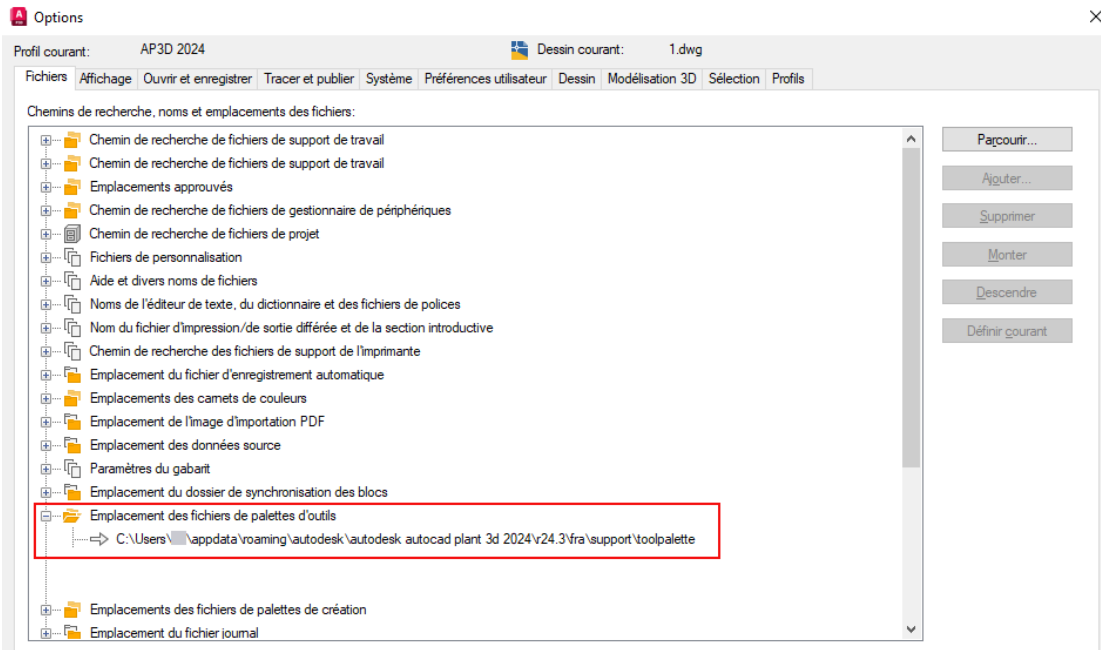
La palette d'outils est constituée d'un ensemble de fichiers de données. Ces fichiers ont une extension "ATC" et sont au format "XML". Les images sont au format "BMP". Tous ces fichiers sont rassemblés par défaut sur le poste utilisateur dans le dossier "ToolsPalette".

Pour AutoCAD Plant 3D 2024, le dossier "ToolsPalette" est :

C:\Users*Utilisateur*\AppData\Roaming\Autodesk\Autodesk AutoCAD Plant 3D 2024\R24.3\fra\Support\ToolPalette



Le dossier de la palette d'outils se paramètre dans les "OPTIONS" d'AutoCAD.



Dans ce paramétrage, il est possible de définir plusieurs dossiers, sachant que seul le dossier placé en première position sera pris en compte. D'où les boutons "Monter" et "Descendre" qui permettent de définir le dossier actif.

Partager la palette d'outils

Lorsqu'on travaille à plusieurs sur le même projet, encore plus pour la partie "P&ID", il est important de la partager pour que tous les autres utilisateurs puissent l'utiliser.

Pour cela, plusieurs méthodes existent.

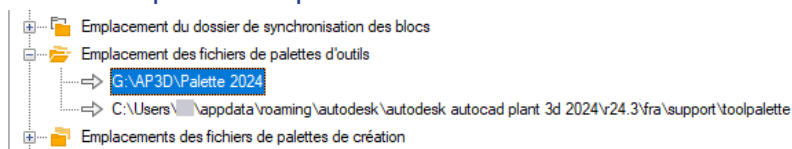
Méthode 1, partage de la totalité du dossier palette.

On copie, dans un dossier du poste serveur, tout le dossier "ToolPalettes" d'un des postes, qui est ou qui sera, le pilote pour la création de la symbolique "P&ID".

Avant de changer le chemin de la palette d'outils sous AutoCAD Plant 3D, il convient de la fermer si elle est ouverte.

Dans les "OPTIONS" AutoCAD, on ajoute un nouveau dossier palette d'outils qui correspondra à celui créé sur le poste serveur.

On positionne ce dossier en première position.



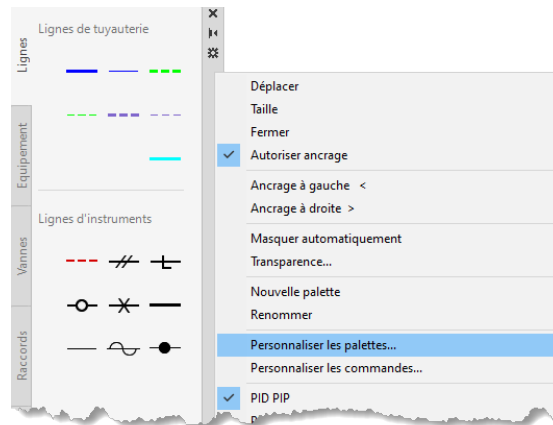
La nouvelle palette est maintenant opérationnelle.

Par cette action, le fichier profil d'AutoCAD a été modifié.

Methode 2, ne copier que quelques onglets de la palette.

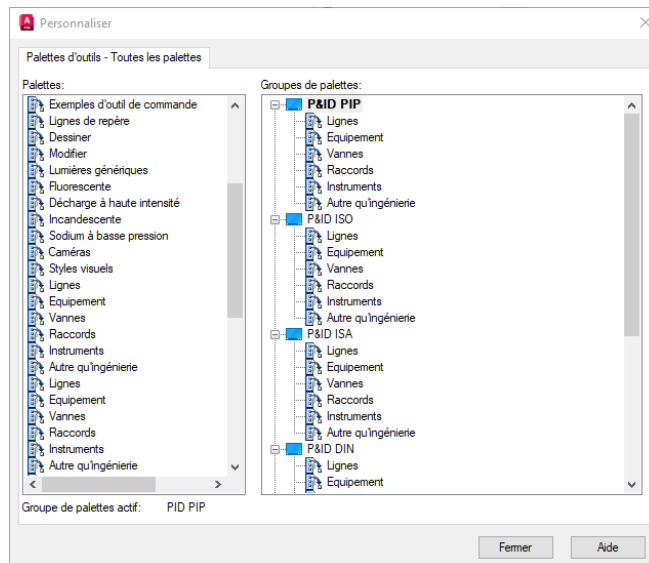
Quelquefois, il est nécessaire de ne mettre à jour que certains onglets de la palette. Dans ce cas, il est possible d'exporter et d'importer ces onglets et/ou ces groupes d'onglets.

Ouvrez la palette d'outils et par un clic droit sur la bordure de la palette sélectionnez "Personnaliser les palettes..."



Deux zones se présentent dans la fenêtre de personnalisation.

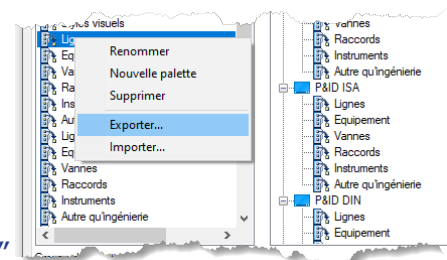
Sur la gauche, on y trouve les différents onglets, sur la droite, on y trouve les groupes d'onglets.



Pour exporter un onglet de palettes, sélectionnez, dans la zone de gauche un nom, et par un clic droit sélectionnez "Exporter...".

Un fichier "XTP" est créé.

Pour importer un onglet de palettes, placez-vous dans la zone de gauche et par un clic droit, sélectionnez "Importer..."

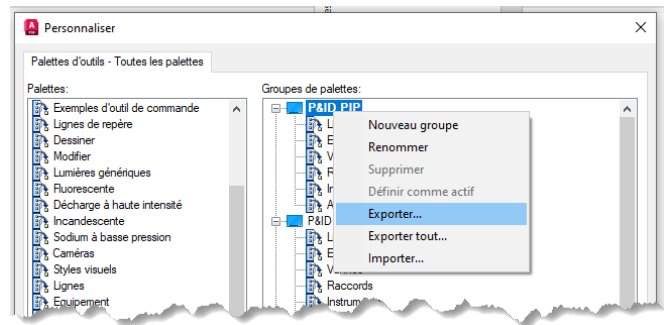


Il faudra ensuite faire glisser un onglet pour l'affecter à un groupe.

Pour exporter un groupe de palettes, sélectionnez, dans la zone de droite un nom de groupe et par un clic droit, sélectionnez "Exporter...".

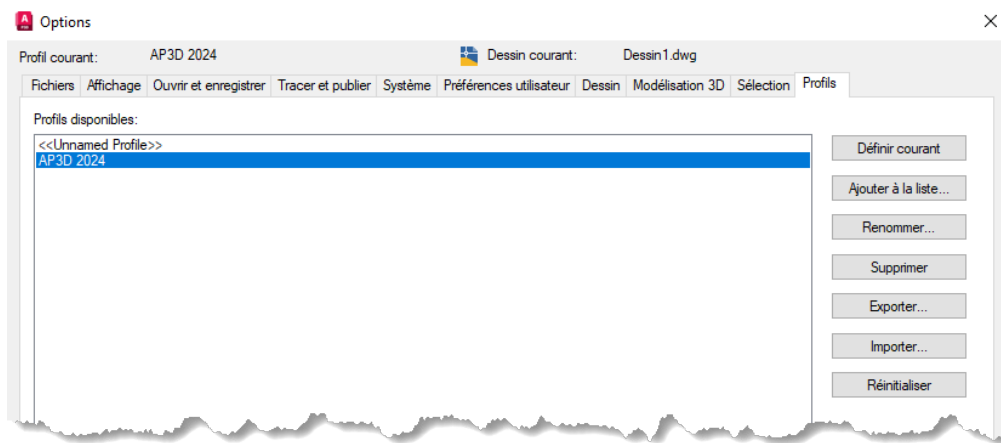
Un fichier "XPG" est créé.

Pour importer un groupe de palettes, placez-vous dans la zone de droite et par un clic droit sélectionnez "Importer..."



Méthode 3, utiliser le fichier "Profil" d'AutoCAD.

L'environnement global d'AutoCAD est mémorisé dans un fichier "Profil", entre autres celui de la palette d'outils. Ce paramétrage est accessible depuis les options d'AutoCAD.



Un profil peut être exporté en cliquant sur le bouton "Exporter...".
Un fichier "ARG" sera créé.

Un fichier profil peut être importer en cliquant sur le bouton "Importer...".
Ce profil sera ajouté à la liste des profils existants.
Pour l'activer, il faut sélectionner son nom et cliquer sur le bouton "Définir courant".

Notes

L'importation d'un profil peut engendrer des modifications au niveau d'AutoCAD, tels que la couleur de fond, les chemins d'environnement de support, le chemin des fichiers gabarits, etc.

Aussi avant d'importer un profil, et si seul le profil "Unnamed Profile" existe dans la liste, exportez un profil ou renommez ce profil non nommé par un autre nom. Cela vous permettra, le cas échéant, de revenir facilement sur votre environnement d'avant si le profil que vous avez mis courant ne convient pas.

Associer la palette d'outils "P&ID" avec l'espace de travail.

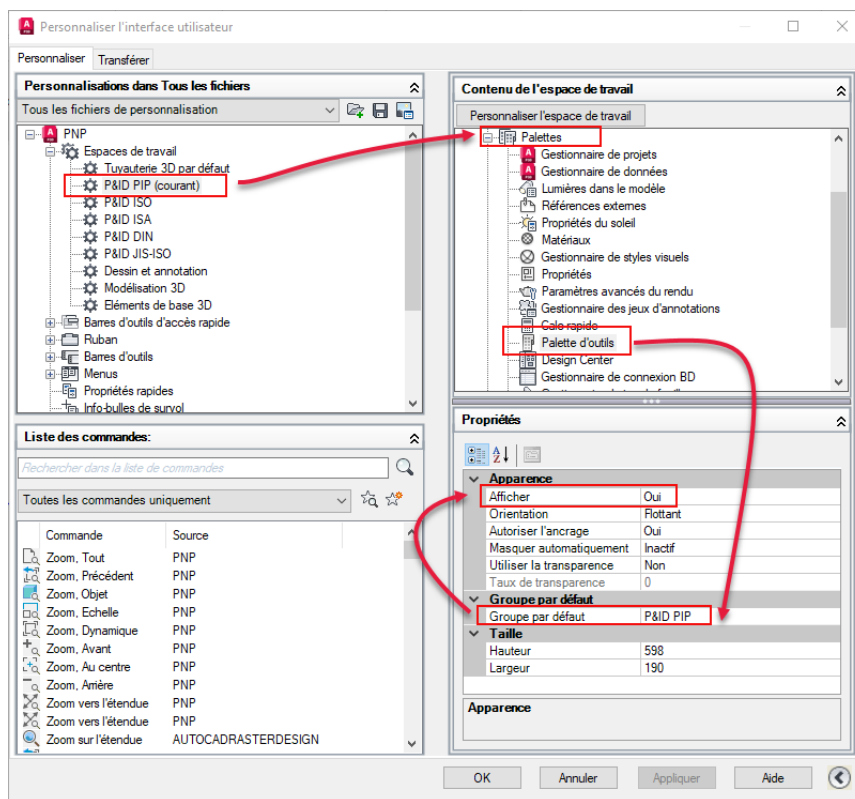
Le passage de la partie "Tuyauterie 3D" à "P&ID" et inversement s'effectue en changeant d'espace de travail.



Pour que la norme "P&ID" corresponde à la bonne bibliothèque, il est possible de personnaliser les paramètres de l'espace de travail.

En cliquant sur "Personnaliser...", la fenêtre de personnalisation s'ouvre. Elle correspond à la fenêtre de l'interface utilisateur qui peut également être lancée par la commande "CUI".

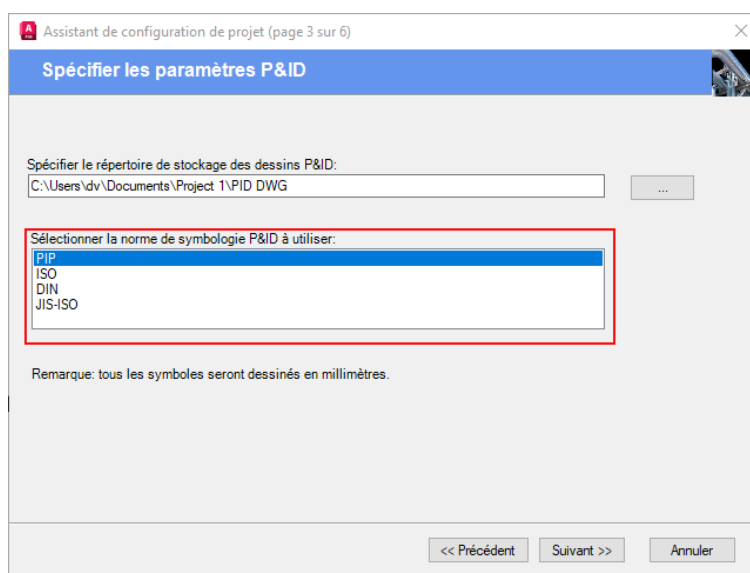
A partir de cette fenêtre, il est possible de définir le groupe de palettes qui s'ouvrira et la rendre active, flottante, etc.



La palette d'outils P&ID avec un projet Plant

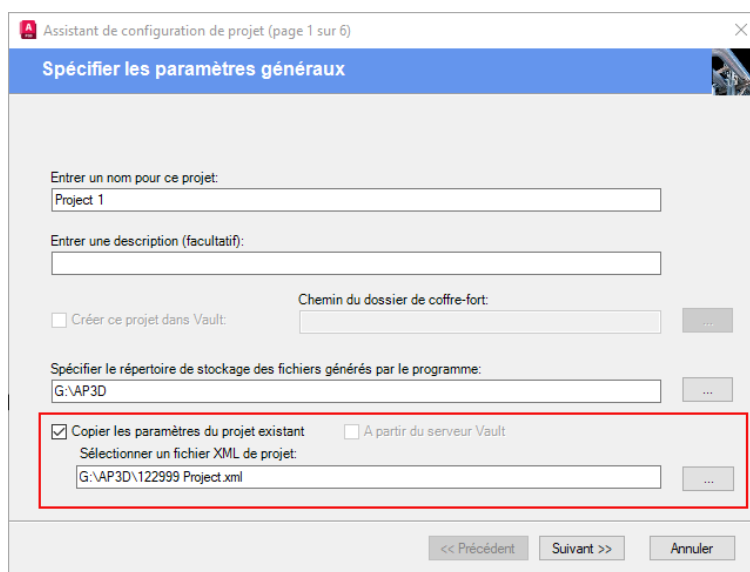
Comme il a été mentionné précédemment, la palette d'outils "P&ID" n'est pas propre à un projet.

Lors de la création d'un nouveau projet, il faudra définir quelle norme de symboles "P&ID" sera utilisée. Cette norme sera chargée dans le projet et il ne sera plus possible de la changer par la suite. Elle pourra toujours évoluer dans le projet en créant ou en modifiant des symboles.

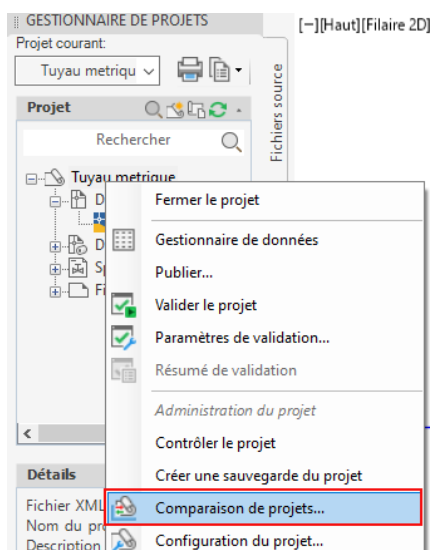


Aussi, un nouveau symbole créé dans un projet "A" ne sera pas forcément accessible dans un projet "B", même s'il est bien visible dans la palette d'outils "P&ID". Cela est dû au fait que chaque symbole est paramétré dans la configuration de chaque projet.

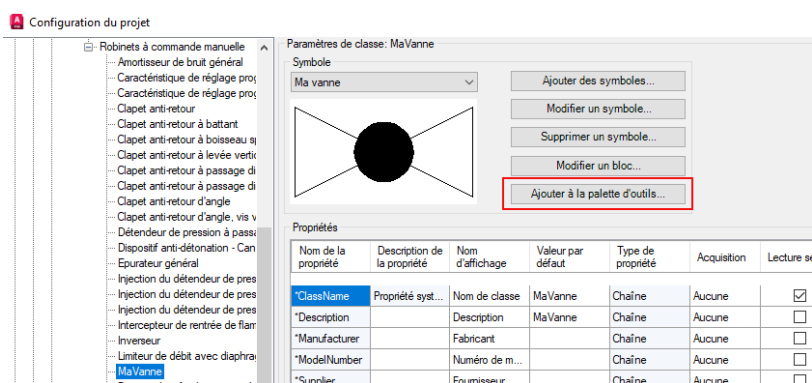
Lors de la création d'un nouveau projet, on pourra faire référence à un projet existant pour récupérer tout son paramétrage et de ce fait toute sa symbolique "P&ID".



Pour des projets existants, il sera également possible de faire une comparaison avec un autre projet et de transférer des symboles d'un projet à un autre sans nécessairement modifier toute la configuration du projet.



Dans ce cas, les nouveaux symboles seront bien transférés dans le projet, mais ne seront pas pour autant ajoutés à la palette d'outils. Il faudra entrer dans la configuration du projet et ajouter un à un chaque nouveau symbole dans la palette d'outils.



Et si la palette d'outils était associée à un projet ?

Une société peut travailler sur plusieurs projets avec des normes ou des personnalisations de symboles P&ID différents.

Dans ce cas, si pour chaque projet il a été ajouté des symboles dans la palette, il y aura de fortes chances que d'un projet à un autre certains symboles ne fonctionnent pas car ils n'auront pas tous été créés dans le projet courant.

Dans ce cas, il est possible de personnaliser la palette d'outils par projet.

Voici une méthode :

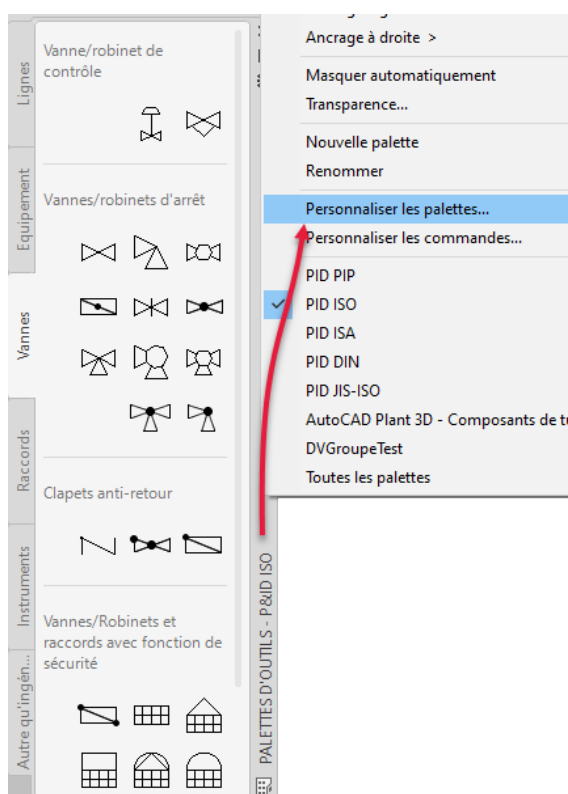
Soit un projet A et un projet B paramétrés avec une norme P&ID ISO. Les deux projets n'ont toutefois pas exactement la même symbolique. De ce fait, si on mélange les symboles des deux projets, pour le projet "A" certains symboles fonctionneront, d'autres non, il en sera de même pour le projet "B".

Dans ce cas il convient de paramétrer la palette d'outils pour ne pas mélanger la symbolique.

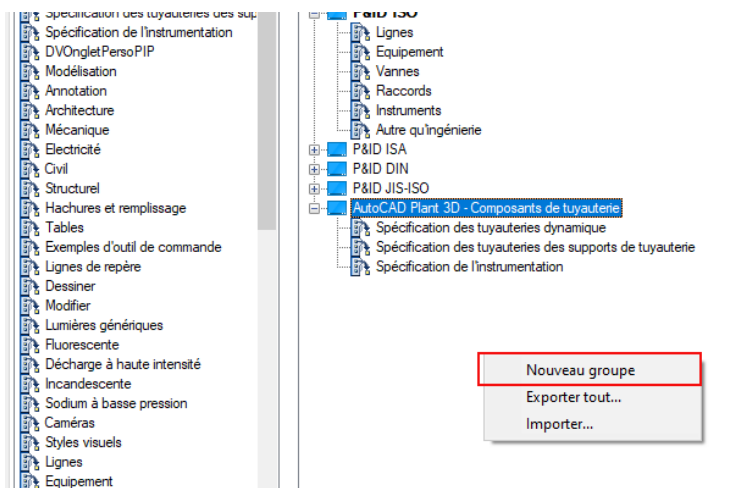
Principe :

Ouvrir un fichier P&ID d'un des deux projets pour personnaliser la palette d'outils P&ID en lui ajoutant un groupe.

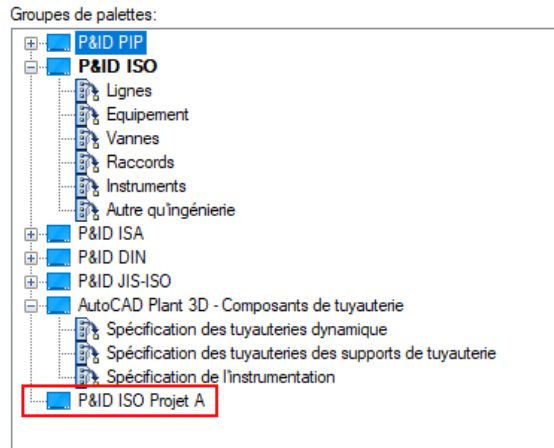
Un clic droit sur le bandeau de la palette puis sélectionnez "Personnaliser les palettes..."



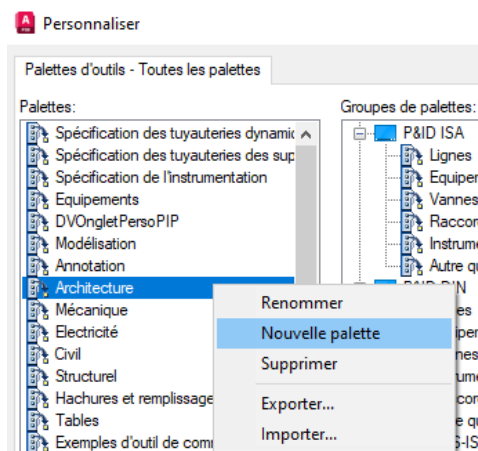
Placez-vous au bas de la zone de groupe puis par un clic droit sélectionnez "Nouveau groupe".



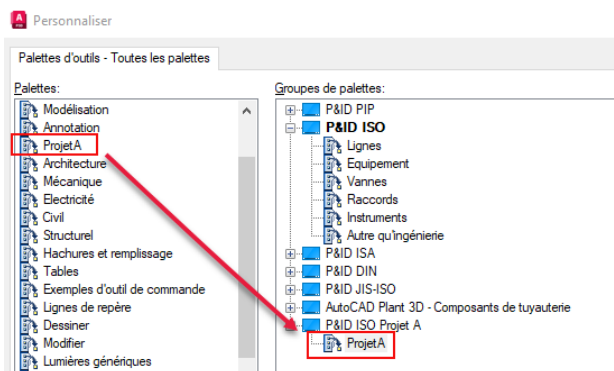
Entrez le nom d'un groupe, par exemple "P&ID ISO Projet A".



Dans la zone "Palettes", créez un nouvel onglet vide que vous nomerez par exemple "ProjetA".



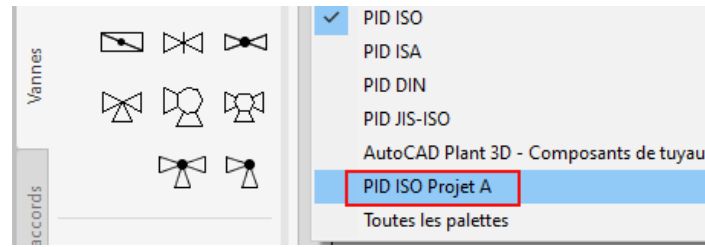
Faites glisser l'onglet "ProjetA" de la zone "Palette" vers le groupe "P&ID ISO Projet A".



Fermez la personnalisation de la palette.

En cliquant sur le bandeau de la palette, on doit retrouver le nom du groupe créé. En sélectionnant son nom, la palette affiche l'onglet qui a été placé lors de la création du groupe.

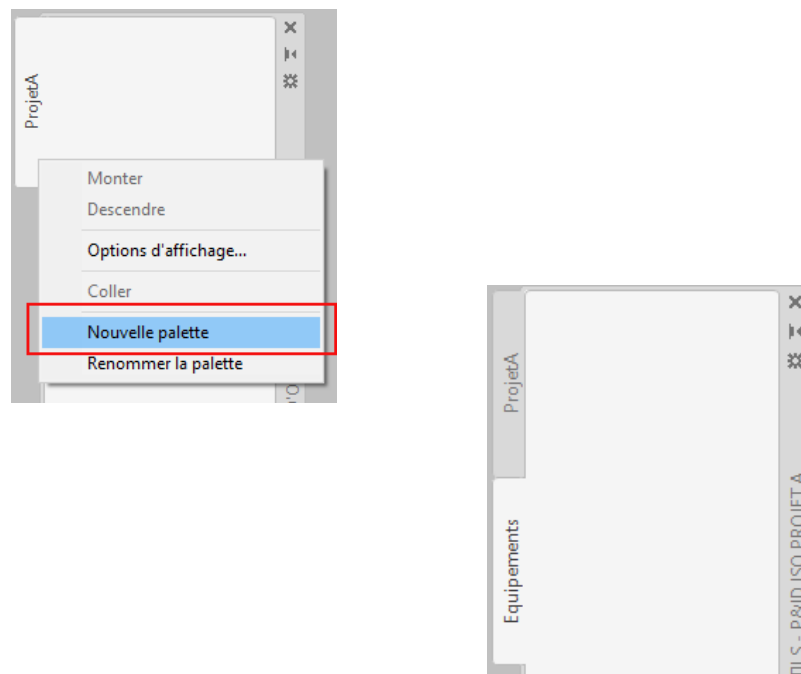
Si l'onglet qui a servi à créer le groupe, dans cet exemple "ProjetA", n'est pas utilisé, vous pouvez le supprimer ou alors le renommer. Lors de la création d'un groupe il était obligatoire d'avoir au minimum un onglet de déclaré.



A partir de là, il sera possible de créer de nouveaux onglets pour y placer la symbolique propre au projet "A".

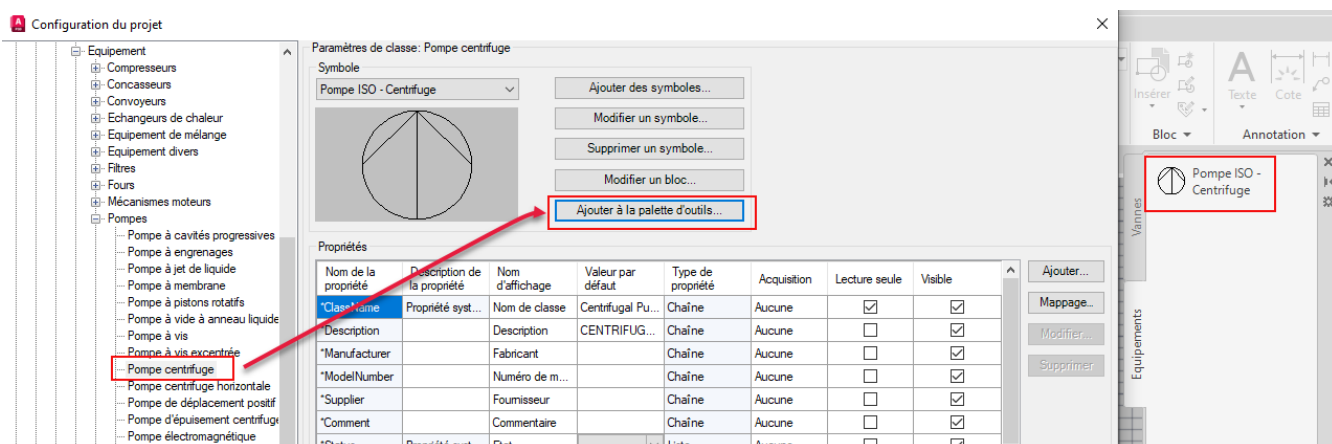


Un clic droit sur un onglet ou dans la palette, puis sélectionnez "Nouvelle palette"

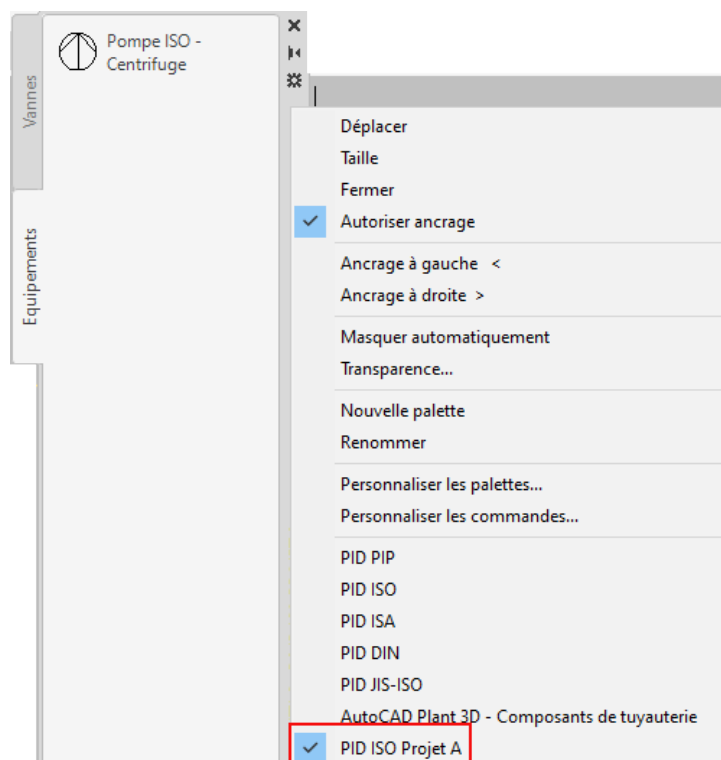


Donnez un nom à ce nouvel onglet, par exemple "Equipements".

A partir de la configuration du projet, vous pouvez ajouter la propre symbolique du projet "A" dans les onglets de ce nouveau groupe.



A chaque ouverture d'un fichier P&ID du projet "A", il faudra sélectionner la palette correspondante à ce projet.



Une fois la configuration de la palette du projet "A" réalisée, vous pouvez faire de même pour vos autres projets, par exemple le projet "B" qui possèdent des symboles P&ID différents.

Si plusieurs utilisateurs doivent avoir accès à ces projets, pensez à partager la palette d'outils en la plaçant dans un dossier réseau partagé.

Note :

Si vous ne souhaitez pas que la palette soit modifiée par des utilisateurs non-administrateurs, il faudra déclarer le dossier de la palette en lecture seule.

Notes générales

Certaines informations de la palette sont placées dans des fichiers et dossiers différents. En effet, les fichiers attenants aux différents onglets sont mémorisés dans le dossier de la palette, par contre les groupes sont mémorisés dans le fichier "Profil.aws" du poste utilisateur qui se trouve dans le dossier (pour AutoCAD Plant 3D 2024)

"C:\Users\<<non utilisateur>\AppData\Roaming\Autodesk\Autodesk AutoCAD Plant 3D 2024\R24.3\fra\Support\Profiles\Unnamed Profile"

Aussi avant de faire une personnalisation de la palette d'outils, il convient :

1. De faire faire une exportation du profil courant, ou de créer un nouveau profil de sauvegarde. Cela permettra, le cas échéant, de revenir sur une configuration de la palette et autres personnalisations.
2. De faire une copie totale du dossier de la palette, ou d'exporter les onglets et groupes d'onglets.