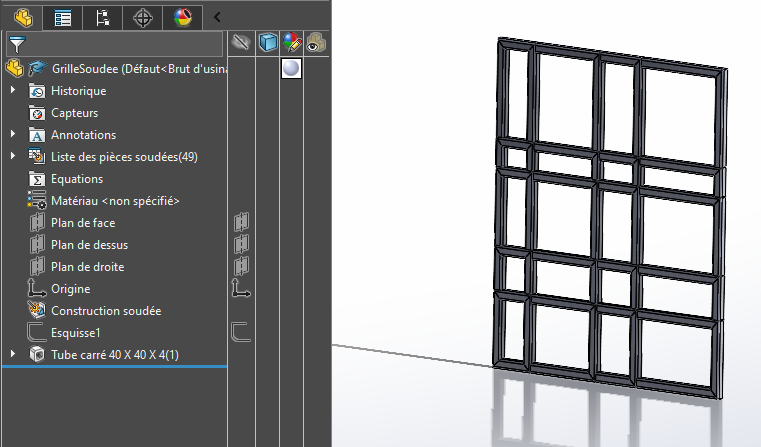
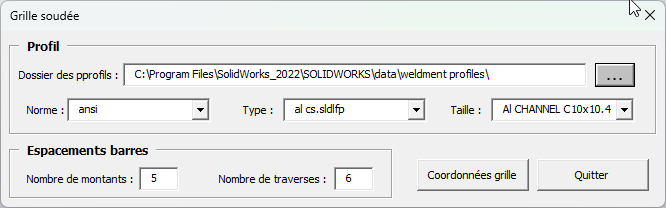
## Macro de création de claustras soudés

Le but de la macro est de créer sous Solidworks, en automatique, une grille plane en construction soudée, constituée d’un ensemble de panneaux rectangulaires.

La macro se nomme ***GrilleSoudee.swp***.

### Utilisation

Au lancement, la macro affiche une fenêtre d’interface qui permet de saisir les paramètres nécessaires à la création de la grille.

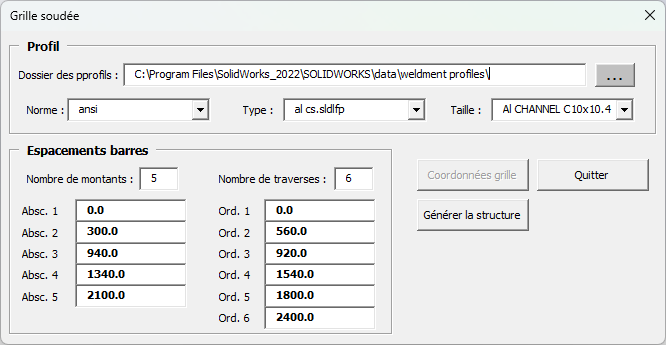
La première action consiste à définir le nombre de montants et de traverses dans les zones de texte, et de définir le profil des barres dans l’ordre suivant :

* Dossier d’emplacement des profils au moyen du bouton **[…]** associé. Il récupère le dossier des profils de Solidworks, et permet ensuite d’afficher l’ensemble des normes, des types et des tailles des sections disponibles (fichiers au format *.sldlfp*).  
  La boite de texte est inactivée, la saisie au clavier n’est pas admise ;
* Sélectionner dans les listes déroulantes la norme, le type et la taille de la section à utiliser.

Définir également les nombres de barres verticales et horizontales.

A la fin de cette étape, le bouton ***[Coordonnées grille]*** est activé.

### Coordonnées de la grille

En cliquant sur ce bouton ***[Coordonnées grille]***, un ensemble de zones de texte s’affiche dans la fenêtre.

Elles permettent de saisir les coordonnées des positions des barres :

* Colonne des abscisses des barres verticales à gauche ;
* Colonne des ordonnées des barres horizontales à droite.

**Il est entendu que ces deux listes de valeurs doivent aller en croissant !**

### Esquisse et structure soudée

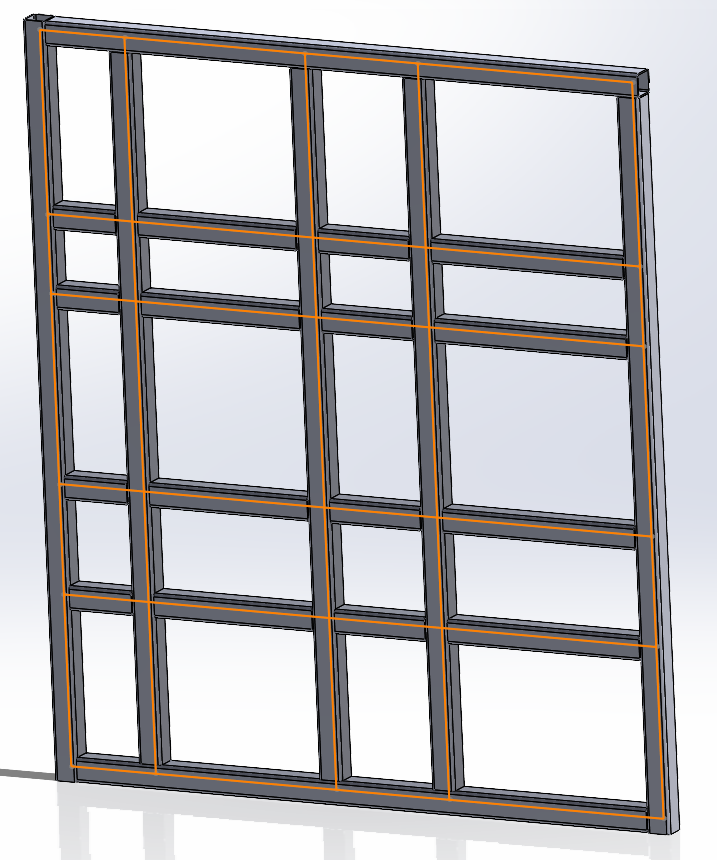
Le bouton ***[Générer la structure]*** permet de créer l’esquisse des barres dans le ***[Plan de face]***.

La cotation n’est pas réalisée par la macro.

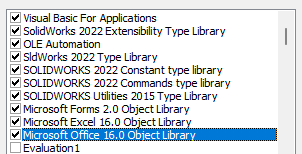
Cette esquisse est ensuite utilisée pour la construction soudée :

* Le premier groupe est constitué du cadre extérieur (4 barres) ;
* Les groupes suivants sont constitués des barres prises une à une, d’abord les verticales qui gardent leur longueur totale, puis les horizontales qui sont morcelées par le module SW de construction soudée.

**Résultat** :



### Pour éditer, modifier et exécuter la macro…

* Les références à inclure dans le projet sont les suivantes :  
  
* Une constante booléenne nommée *DebugGlb*, définie en tête du fichier principal, permet d’exécuter la macro en évitant la saisie des positions des barres.  
  Si la constante vaut *True*, le nombre de barres est forcé à 6 verticalement et à 5 horizontalement, et les coordonnées sont définies en dur dans le code.  
  Si elle vaut *False*, il faut tout définir à la main…