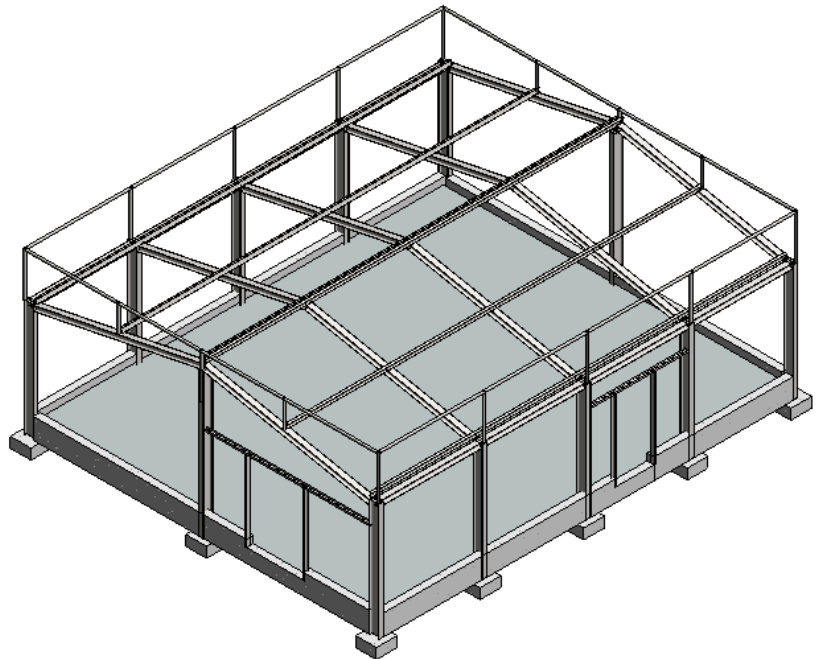
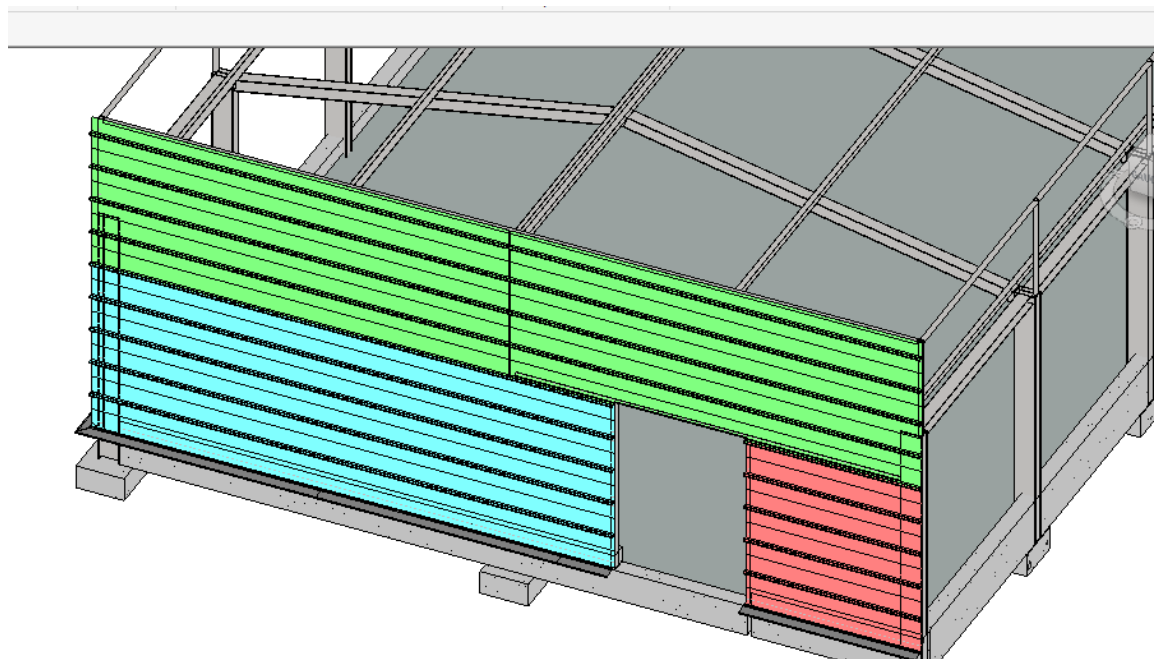


Réalisation du bardage sur un hangar commercial à structure métallique

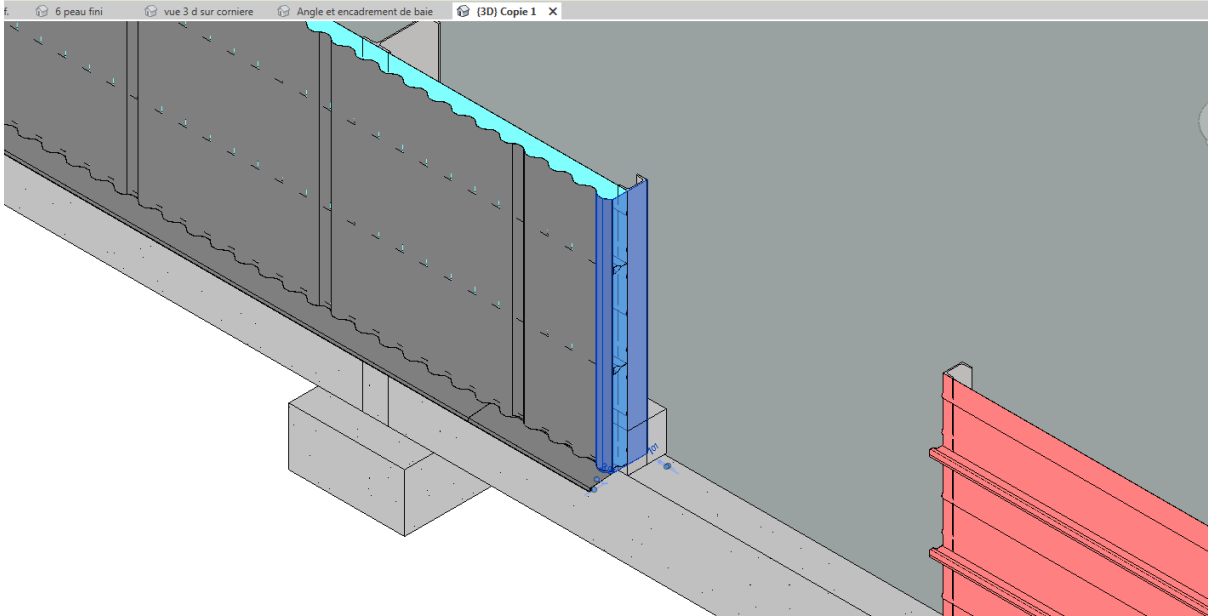
Maquette de
départ



Calepinage plateau et bavette



Bardage fini



Sommaire

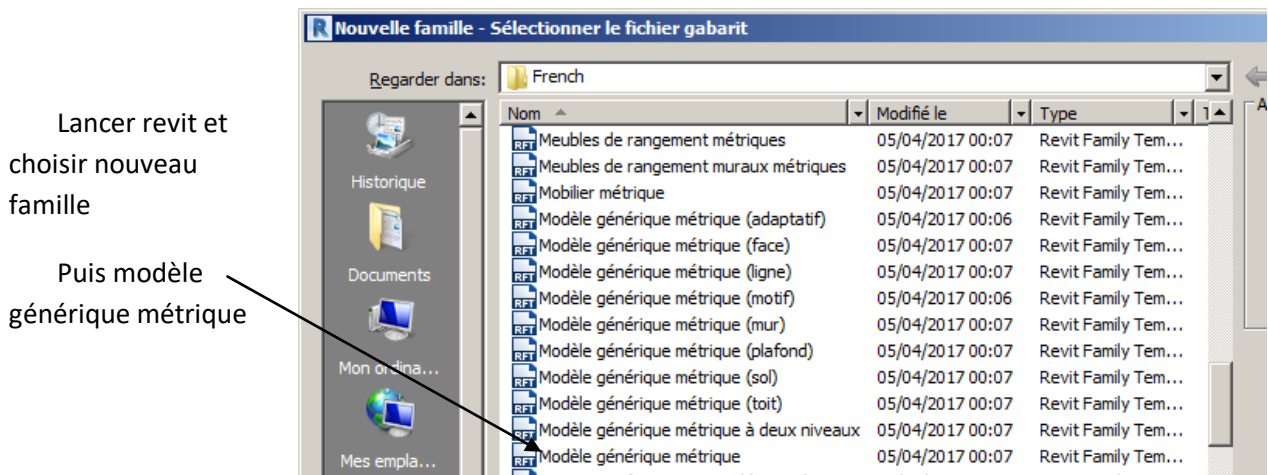
1	Réalisation des plateaux de bardage	4
1.1	Réalisation d'un plateau de type famille générique métrique	4
1.2	Création de paramètres.....	9
1.2.1	Paramètre longueur.....	9
1.2.2	Paramètre matériau.....	13
1.3	Insertion dans le projet.....	17
1.4	Réalisation d'un profil coupé	24
1.5	Réalisation de la nomenclature des plateaux	29
2	Bavettes.....	42
2.1	Bavette coupe droite	42
2.2	Bavette coupe Biais à 45 degré coté droit	44
2.3	Insertion dans le dessin	45
2.4	Nomenclature	49
2.5	Bavette paramétrique.....	50
2.6	Bavette paramétrable angle variable	54
3	Peau extérieure.....	57
3.1	Peau extérieure de type famille générique métrique	57
3.2	Insertion dans le projet.....	67
3.3	Peau au niveau de la porte	68
4	Pièces de finitions	72
4.1	Angle.....	72
4.1.1	Cornière support de plateau	72
4.1.2	Pièces d angle	77
4.2	Tableau d'encadrement de baie.....	83

1 Réalisation des plateaux de bardage

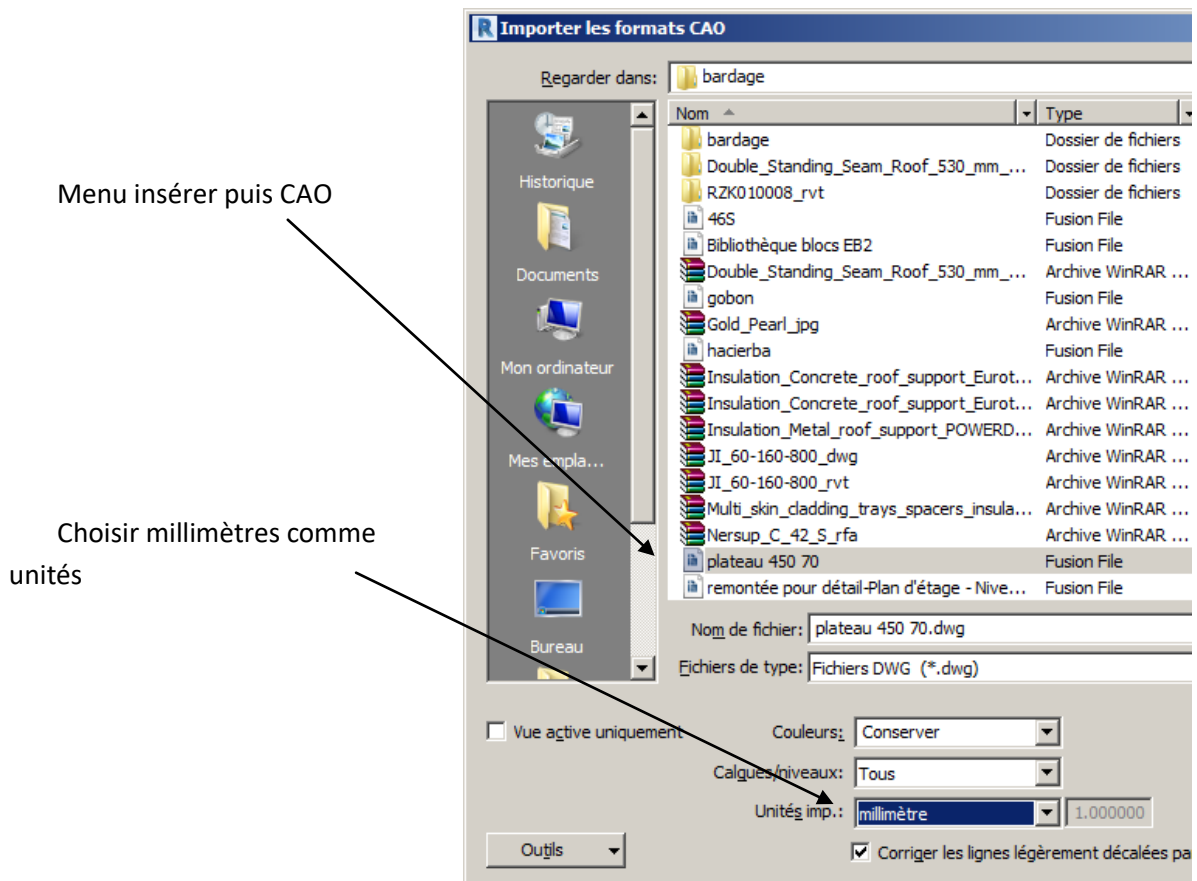
1.1 Réalisation d'un plateau de type famille générique métrique

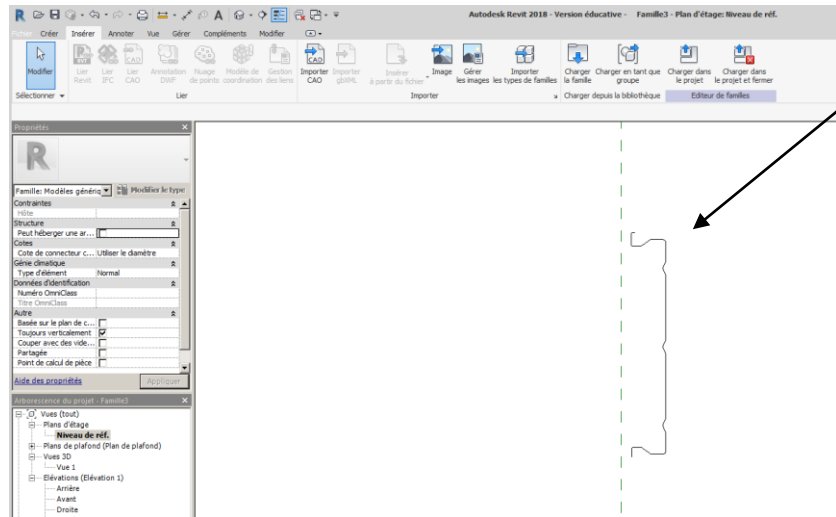
Sur le site arval télécharger un fichier dwg correspondant à un plateau par exemple le 450 70 BH

Ouvrir autocad et épurer le fichier en ne gardant que le profilé en ayant de préférence modifié la couleur en noir et l'ayant positionné dans le bon sens (voir page suivante)



Nous allons insérer le fichier dwg du plateau



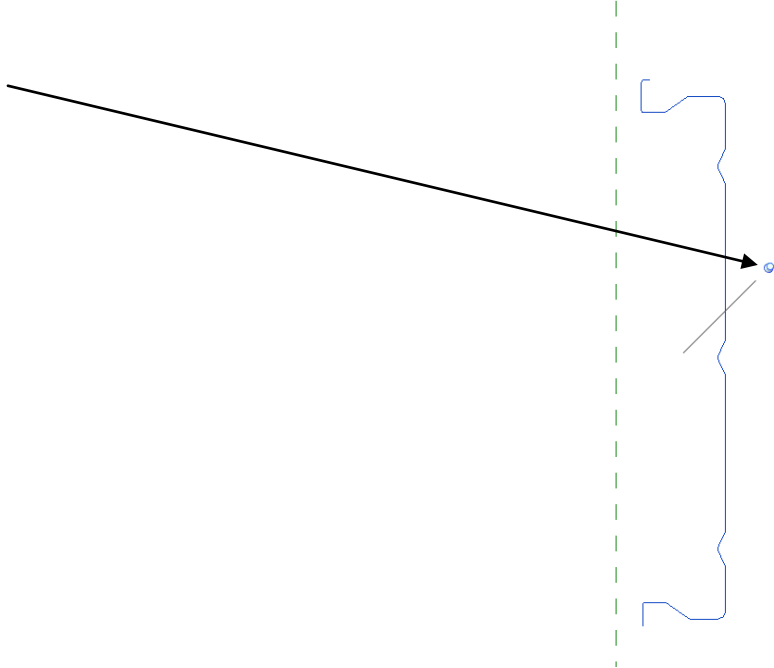
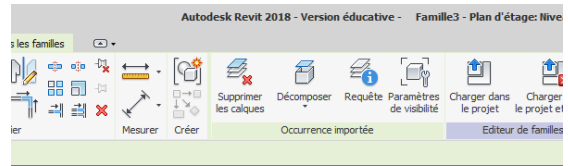


Fichier dwg
épuré importé
dans revit

Dans un premier temps cliquer sur le plateau
pour le déverrouiller

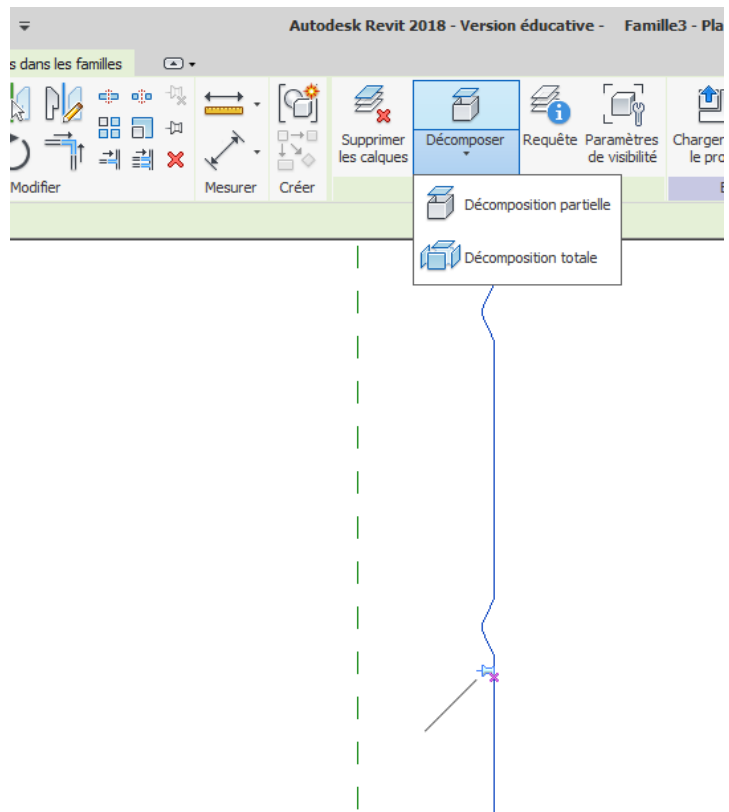
Il faut le dépunaiser

En cliquant ici

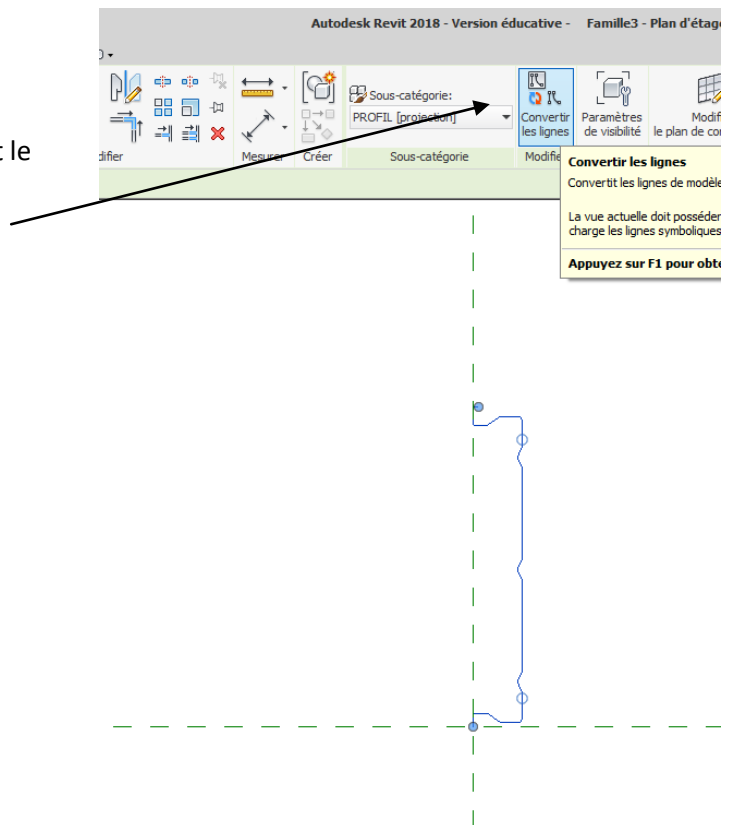


Une fois dépunaisé on peut ci besoin le rapprocher des plans de référence

Cliquer sur le plateau puis ensuite le décomposer totalement



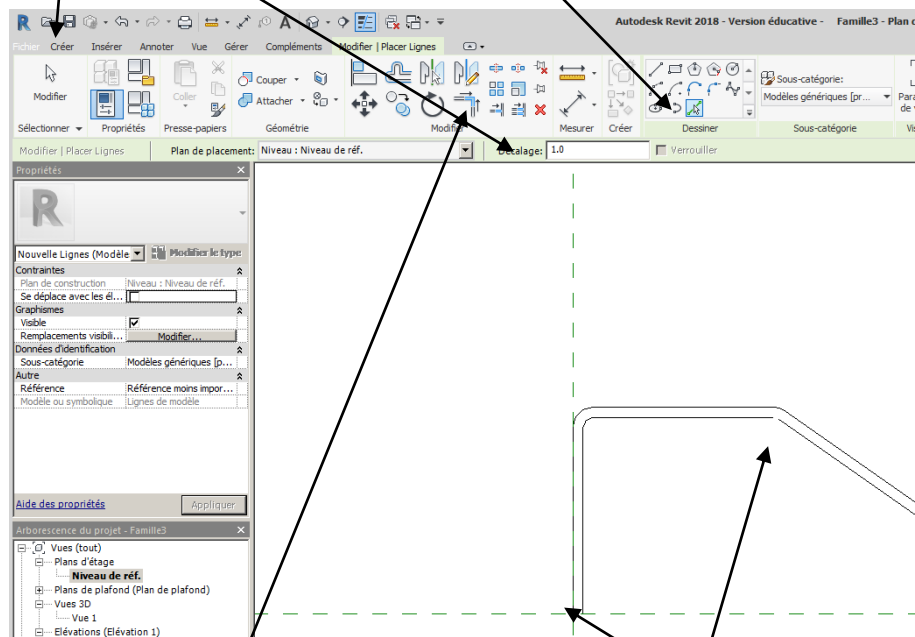
A l'aide d'une capture sélectionner tout le plateau puis cliquer sur convertir en lignes



On va donner une épaisseur (REVIT propose au minimum 1 mm)

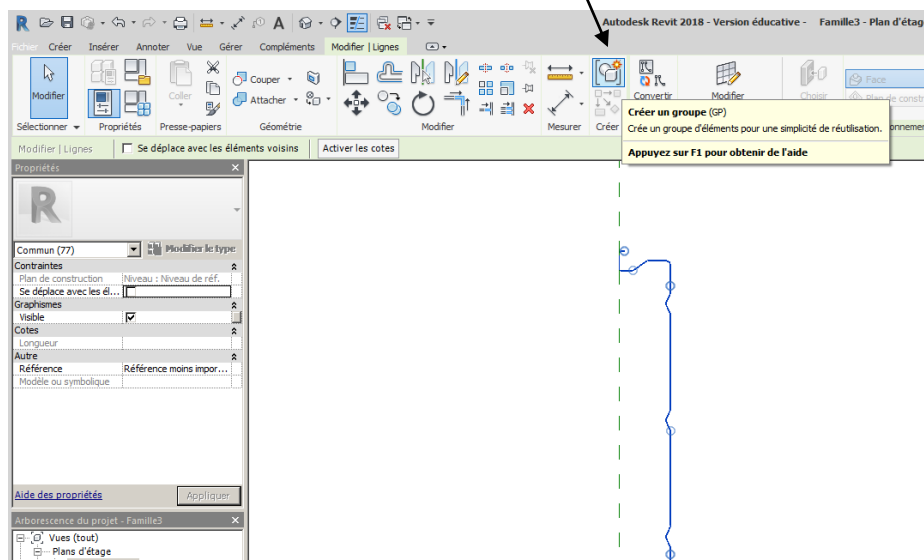
Cliquer sur créer puis ligne Choisir la flèche

Entrer un décalage de 1 puis cliquer sur le contour du plateau



Quelquefois revit ne peut pas créer de ligne (trop petit à l'écran) ce n'est pas grave utiliser simplement la commande raccord pour fermer le contour ; Penser aussi à bien fermer au départ et à l'origine

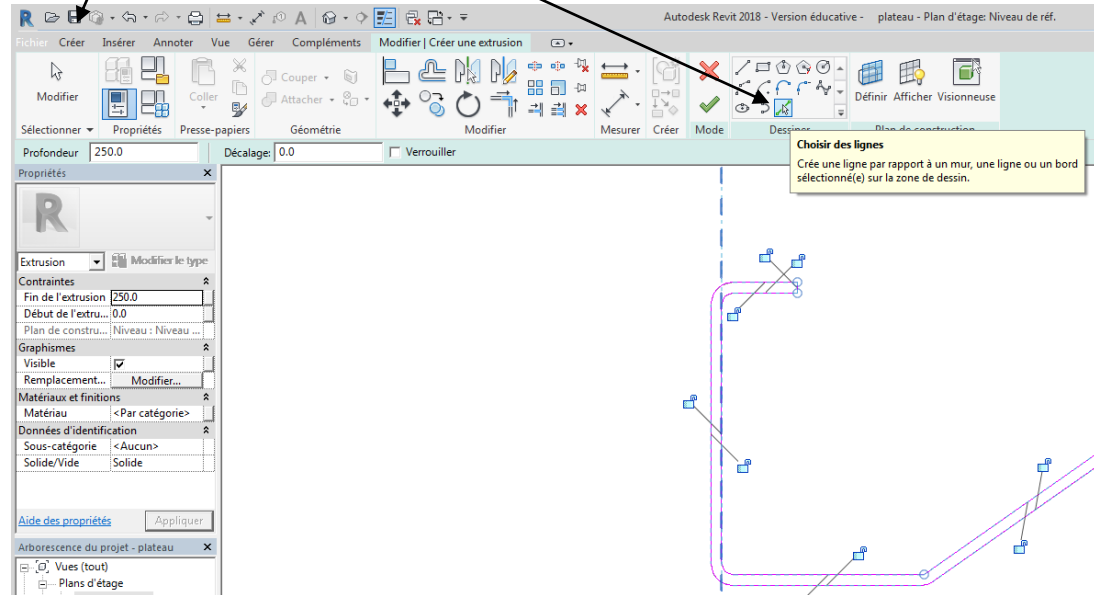
A l'aide d'une capture sélectionner le dessin puis créer un groupe, cette opération nous aidera pour sélectionner le profil lors de la création de l'extrusion



Cliquer sur créer une extrusion

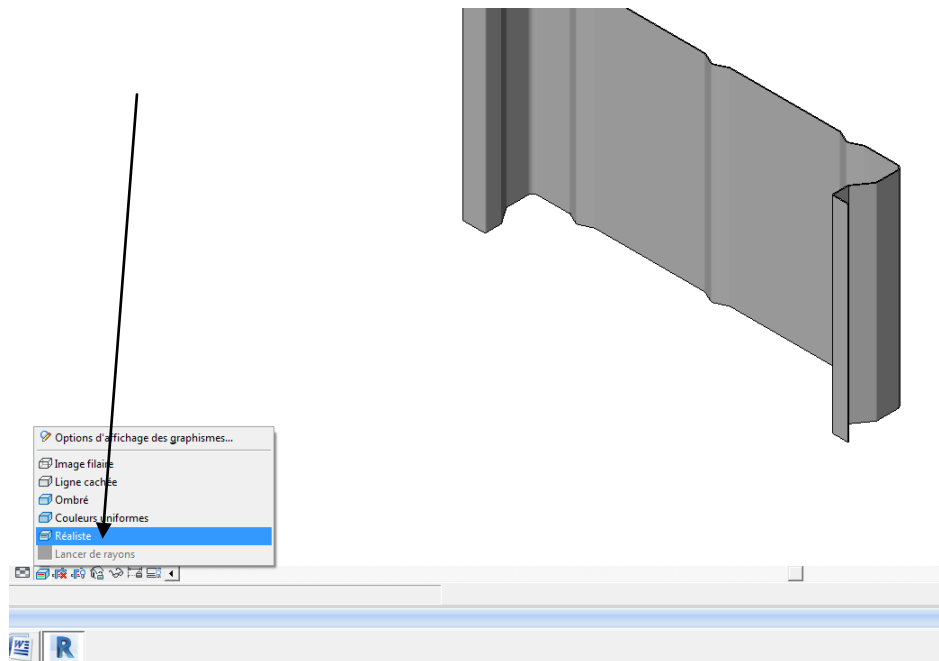
Choisir choisir des lignes

Positionner vous près d'une ligne et en maintenant la touche tabulation enfoncée REVIT devrait sélectionner la totalité du dessin

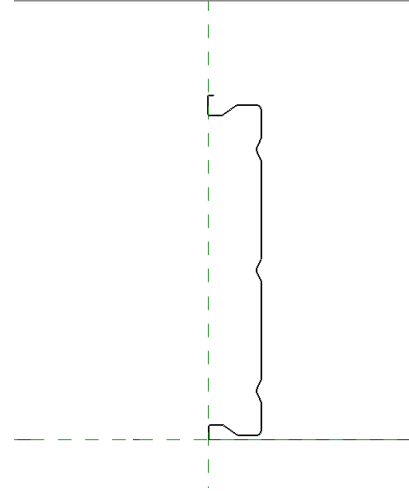
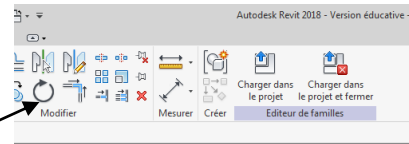


Valider flèche verte

Visualiser en 3 D activer l'option réaliste en bas d'écran)



Il faut pivoter le plateau (en jouant sur les différentes vues et avec la commande rotation) positionner votre plateau horizontalement

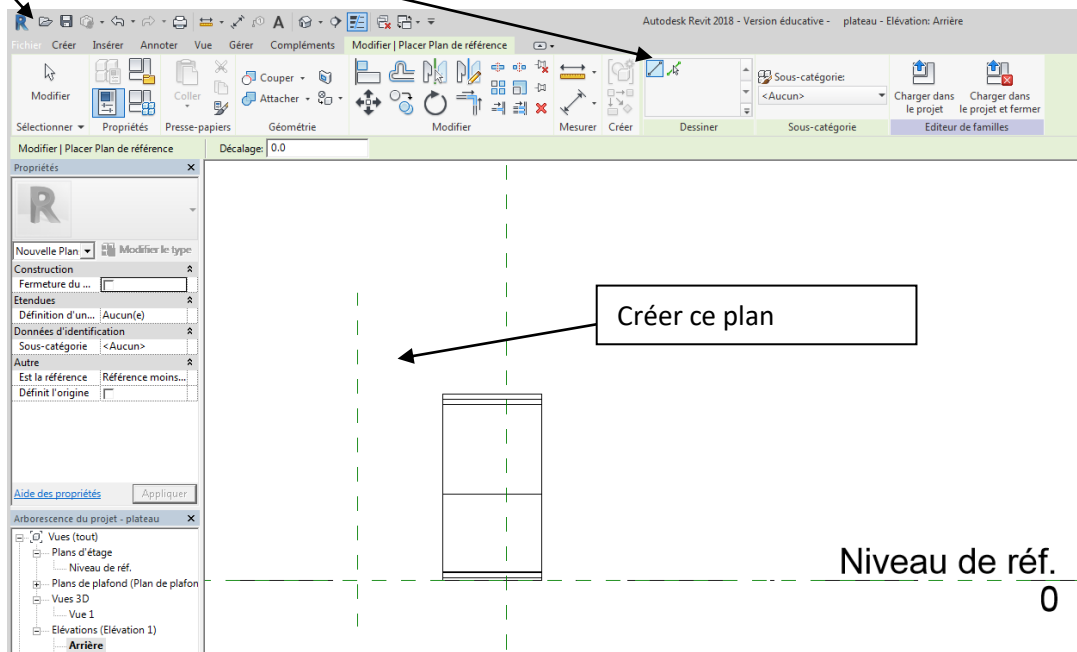


1.2 Création de paramètres

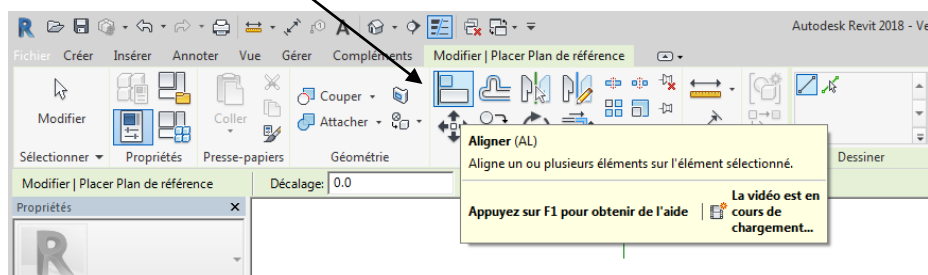
1.2.1 Paramètre longueur

Passer en élévation, créer un plan de référence

Menu créer, commande plan

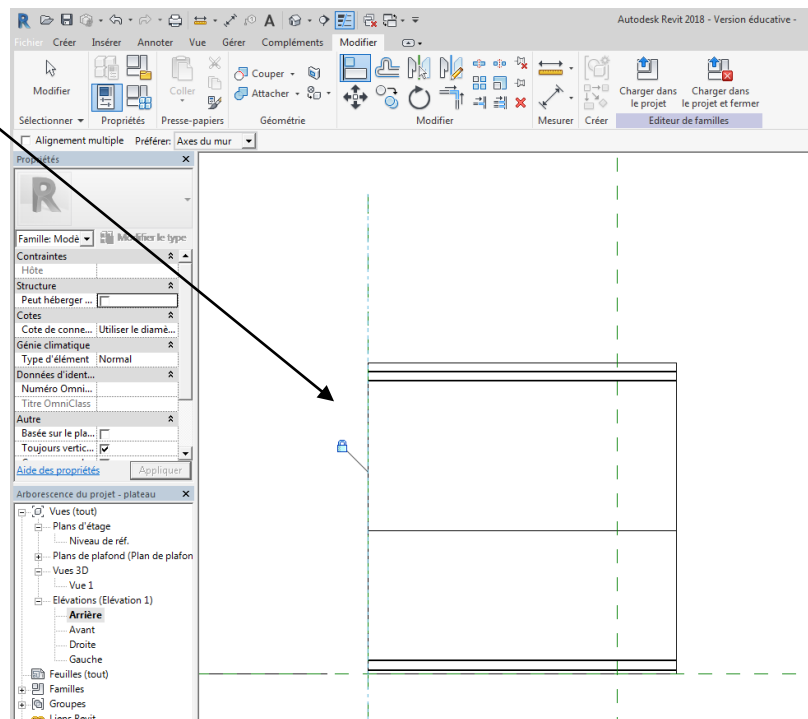


Nous allons verrouiller le plateau sur le plan créé et sur le plan de référence, Pour ceci nous allons utiliser la commande aligner



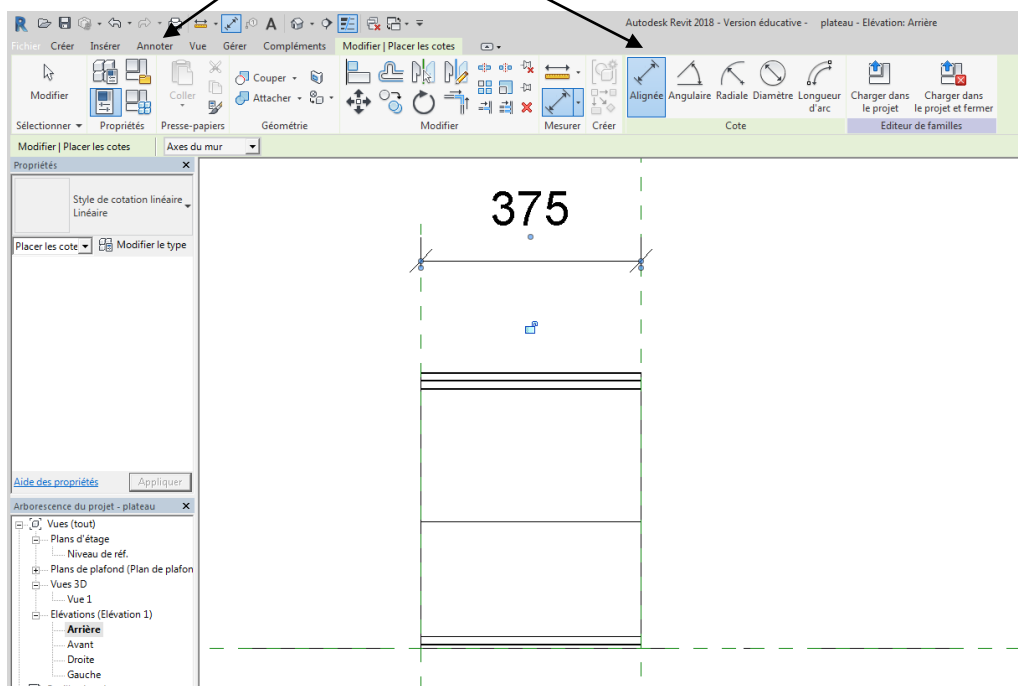
Cliquer sur la commande, puis cliquer sur le plan de référence et enfin sur le plateau

Verrouiller

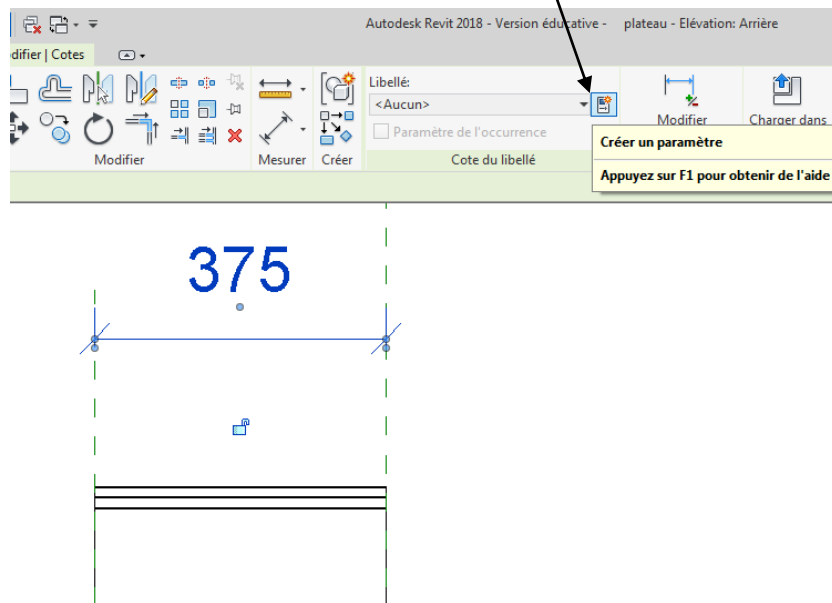


Faire de même pour l'autre coté

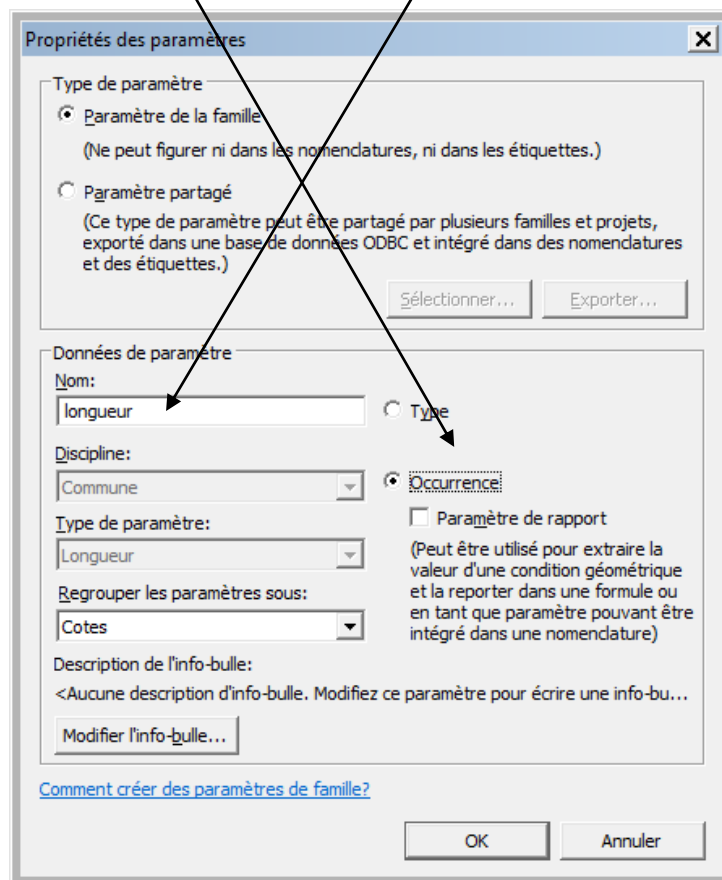
Créer une cotation alignée Menu annoter, cotation alignée



Cliquer sur la cote puis sur l'icône à coté de libellé pour créer un paramètre

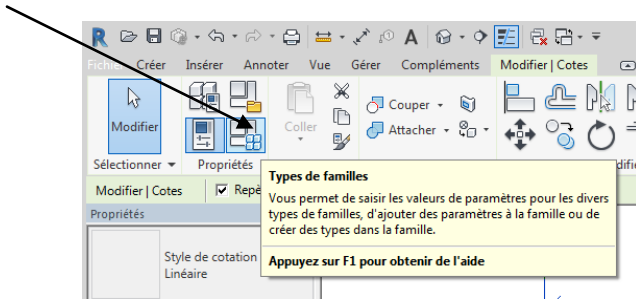


Dans la fenêtre qui s'affiche choisir occurrence et donner le nom longueur

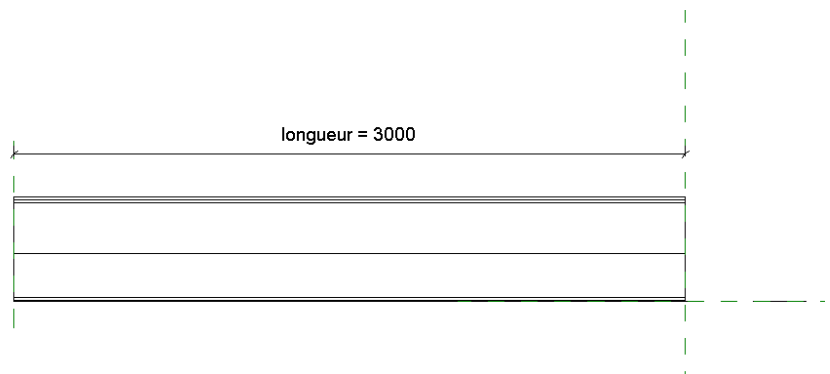
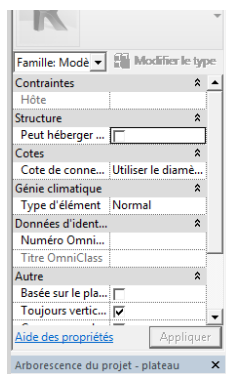
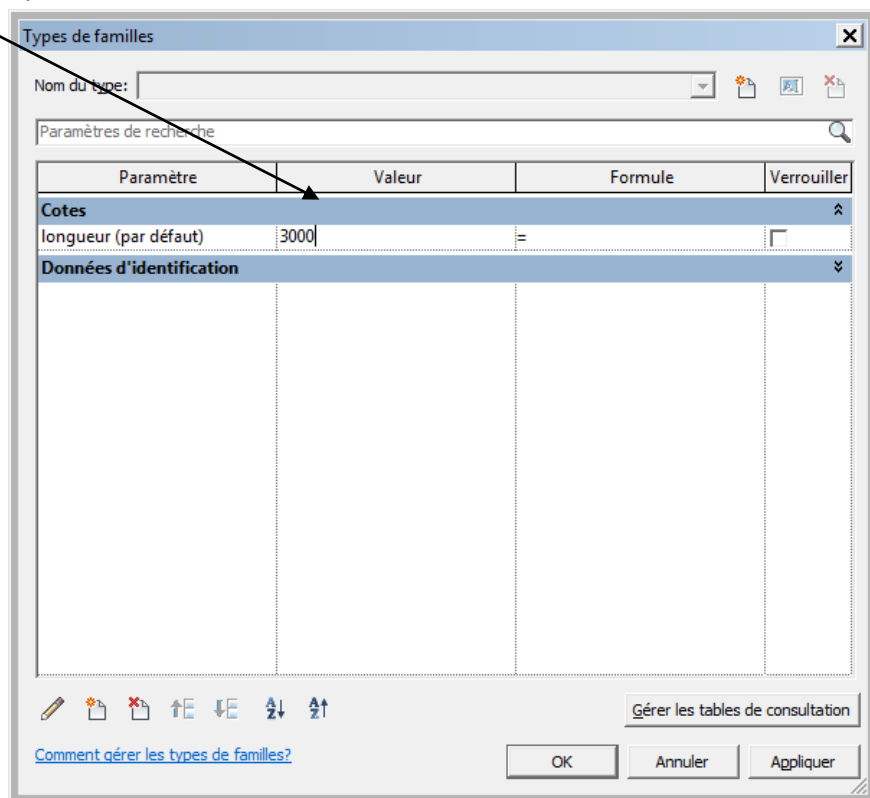


Valider

Pour tester le paramètre cliquer sur type de famille puis modifier la longueur

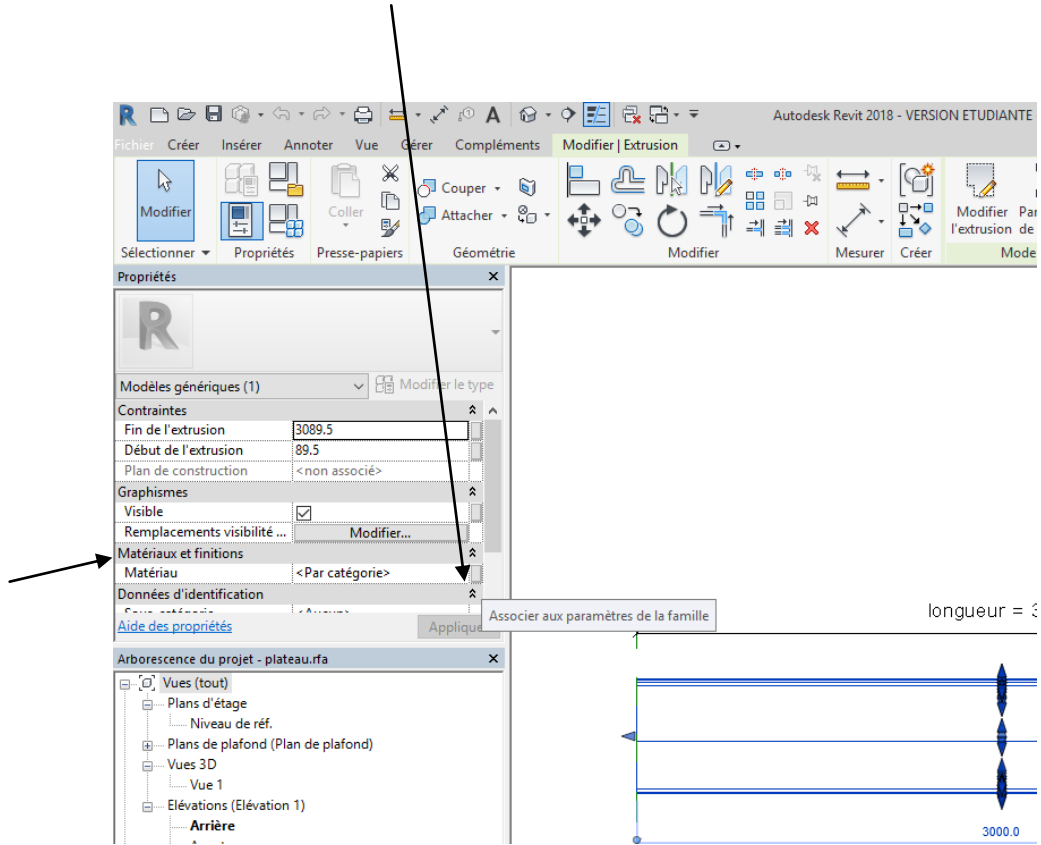


Changer de longueur puis valider



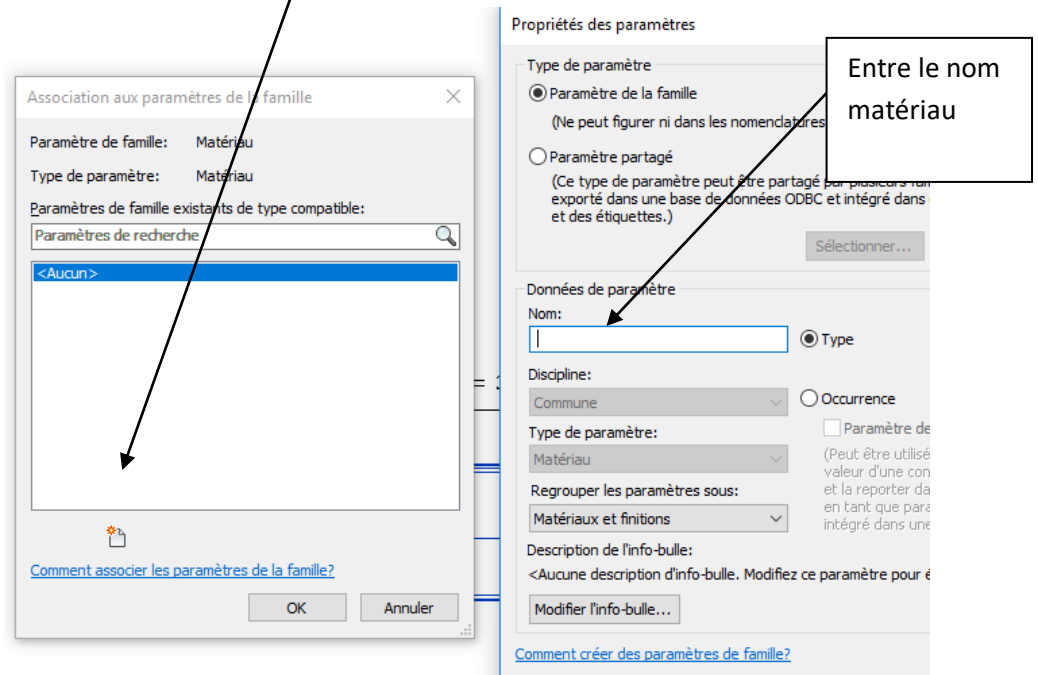
1.2.2 Paramètre matériau

Cliquer sur le plateau puis sur le petit carré à côté de matériau



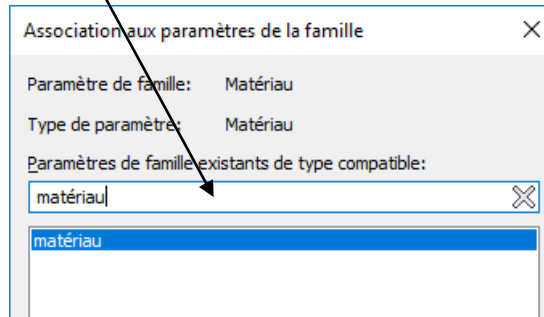
Dans la fenêtre qui apparaît cliquer sur nouveau paramètre Créer un paramètre nommer le matériau

Cliquer sur OK

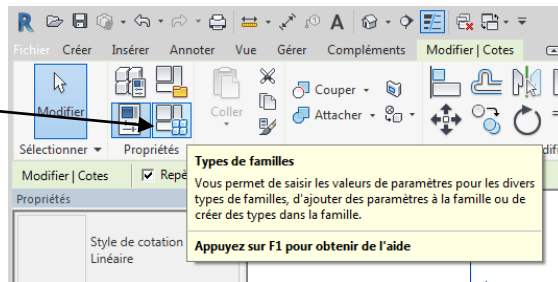


Dans la fenêtre association de paramètres le paramètre matériau apparaît
Associer le au plateau en écrivant matériau

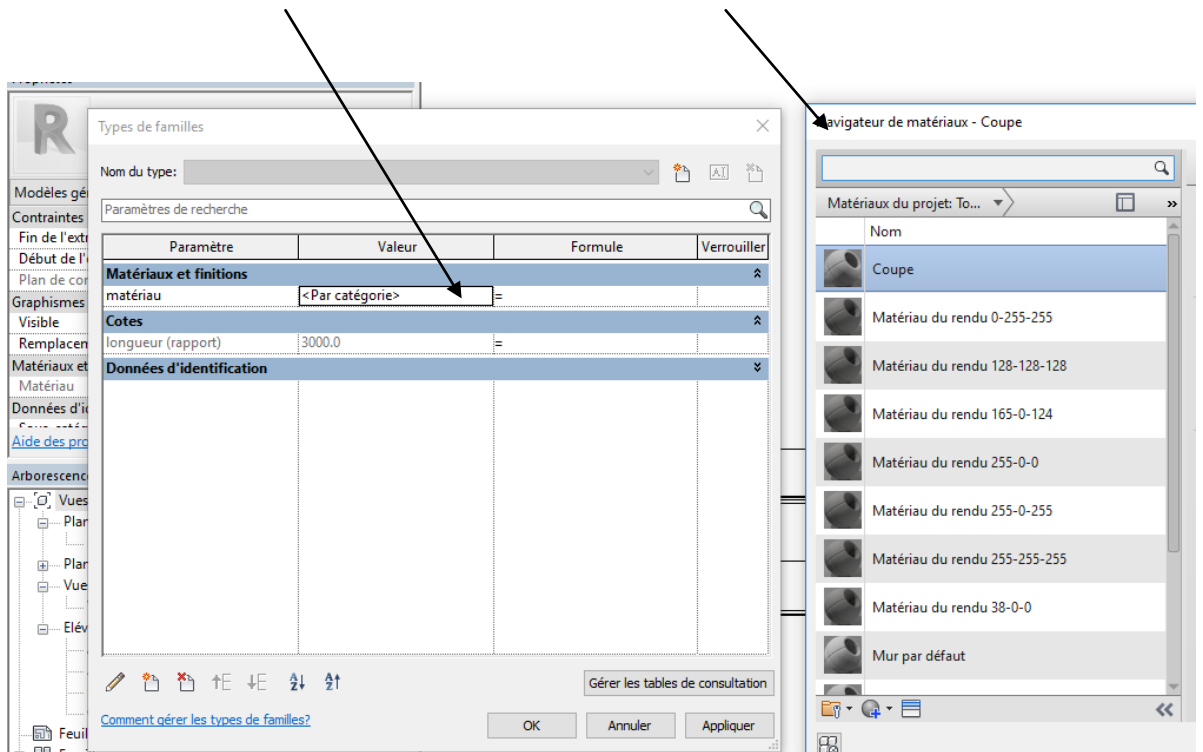
Valider



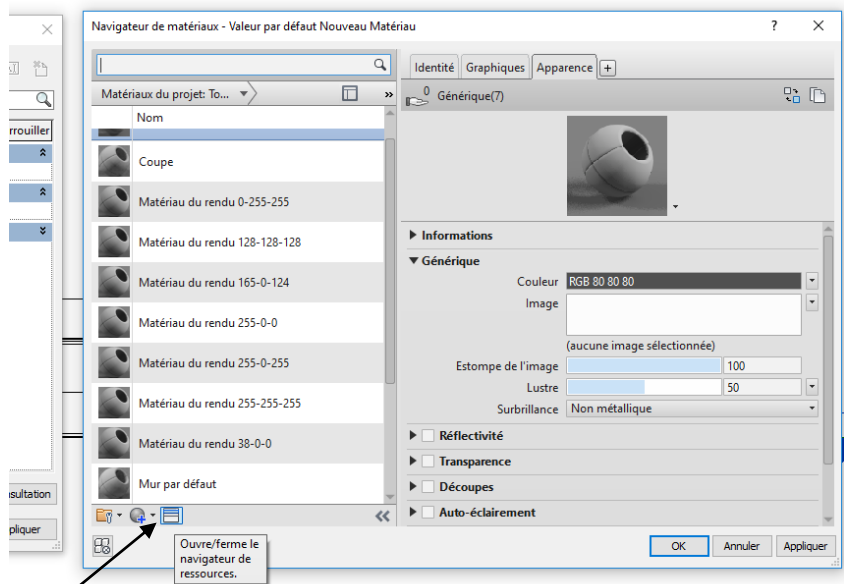
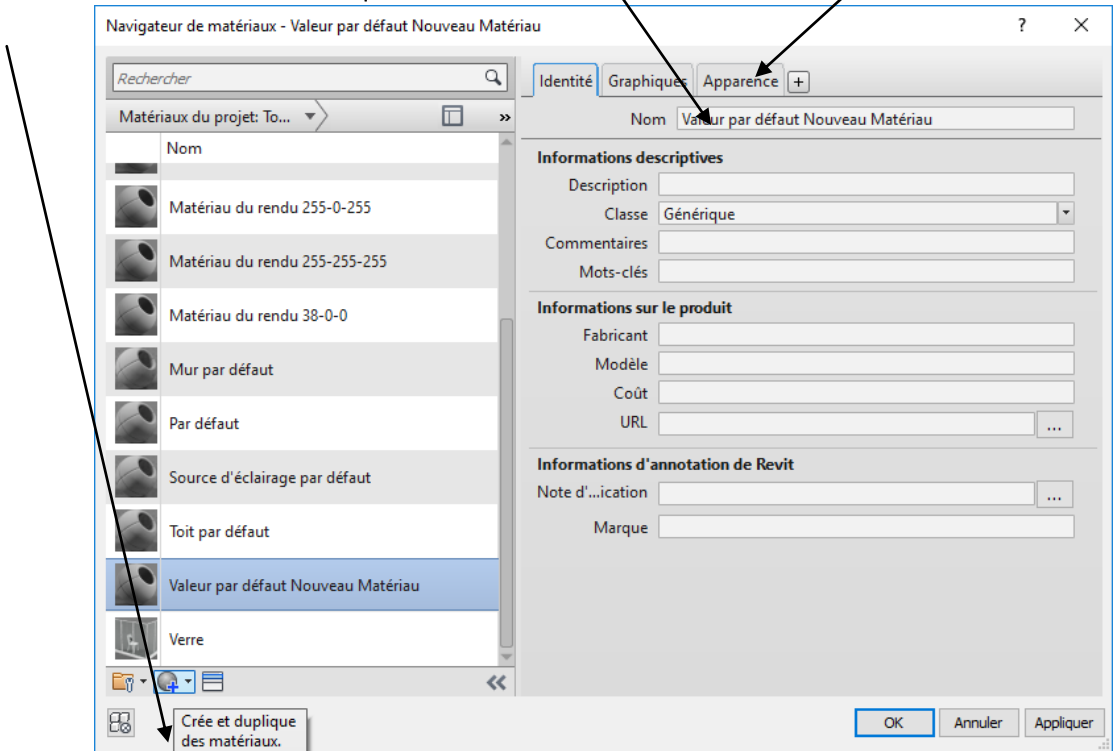
Cliquer sur type de famille



Cliquer sur la ligne par catégorie, le navigateur de matériau se lance



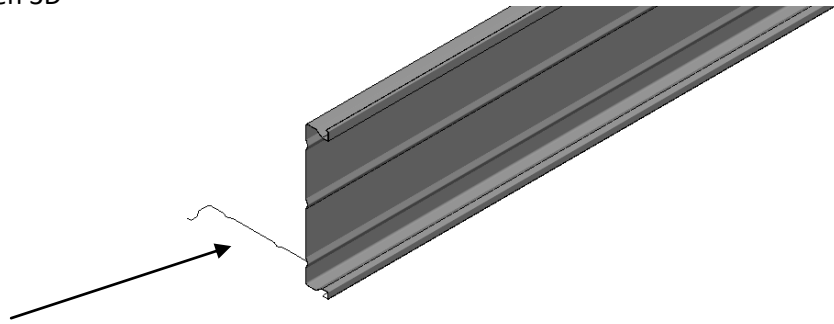
Cliquer sur créer un matériau, donner lui le nom « acier galvanisé », puis sur apparence pour attribuer un matériau de la bibliothèque de revit



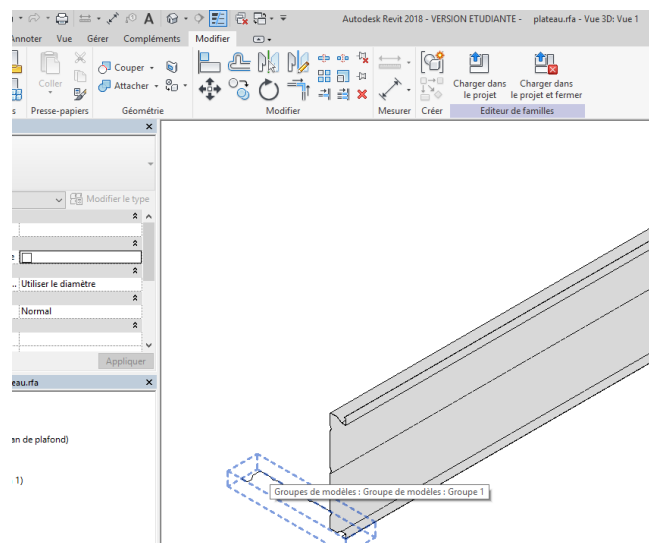
Cliquer ici

Chercher acier galvanisé dans la bibliothèque

Vous pouvez visualiser en 3D



Supprimer le croquis nous ayant servi de modèle



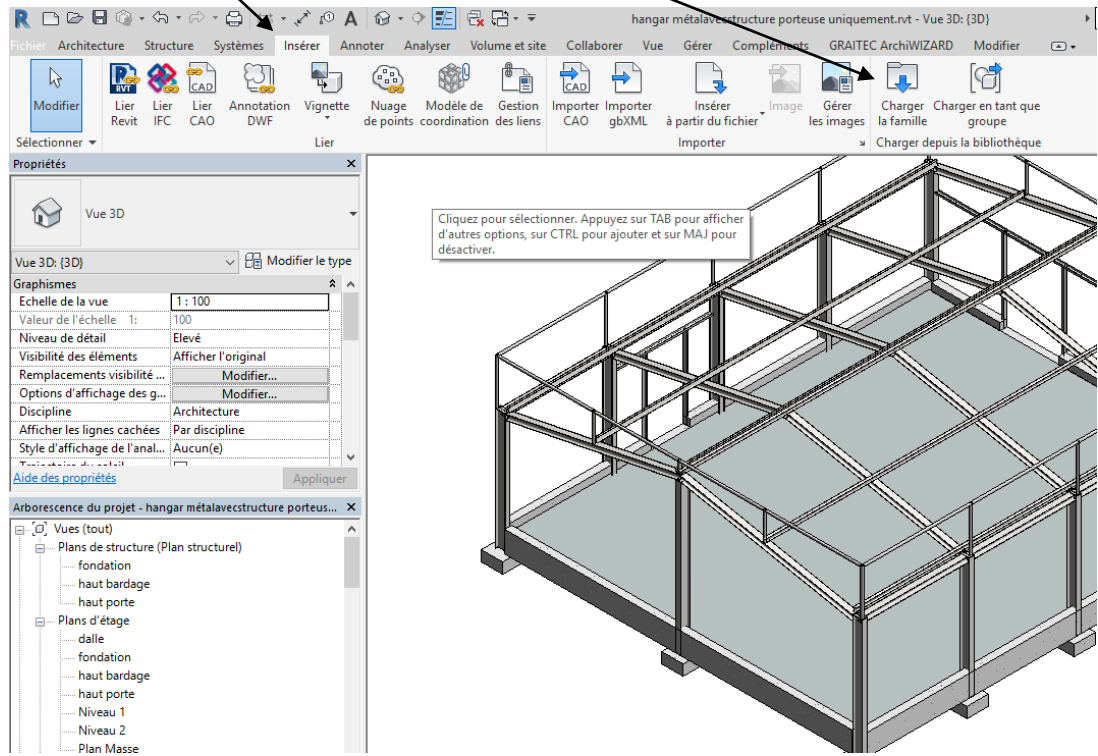
Cliquer dessus puis sur supprimer

Enregistrer votre famille

1.3 Insertion dans le projet

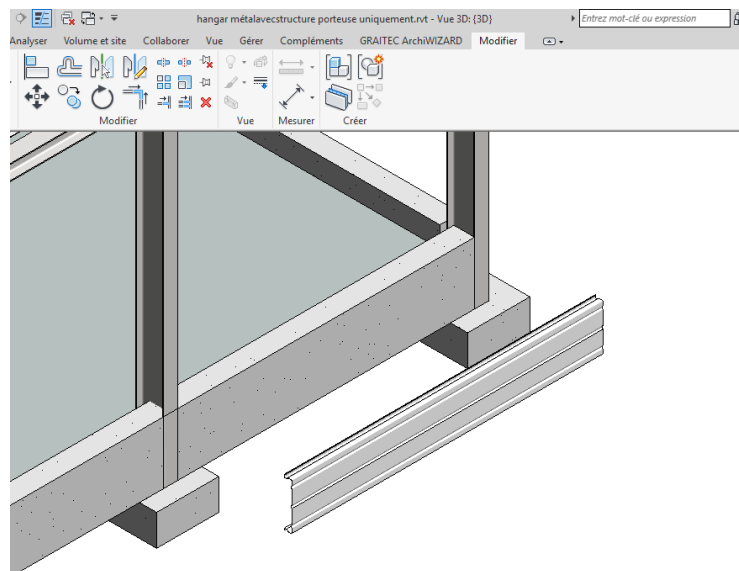
Ouvrir le projet « hangar structure porteuse »

Dans le menu insérer cliquer sur charger la famille et charger votre plateau de bardage



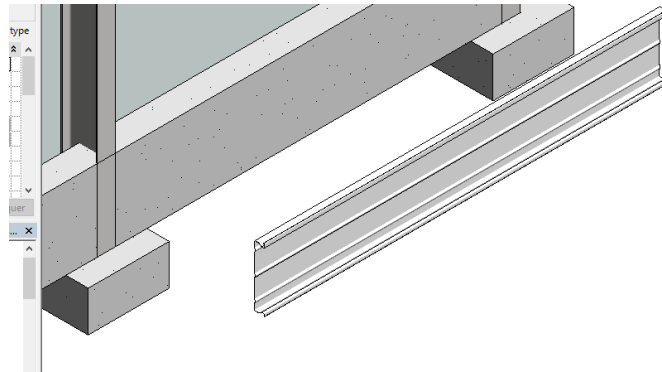
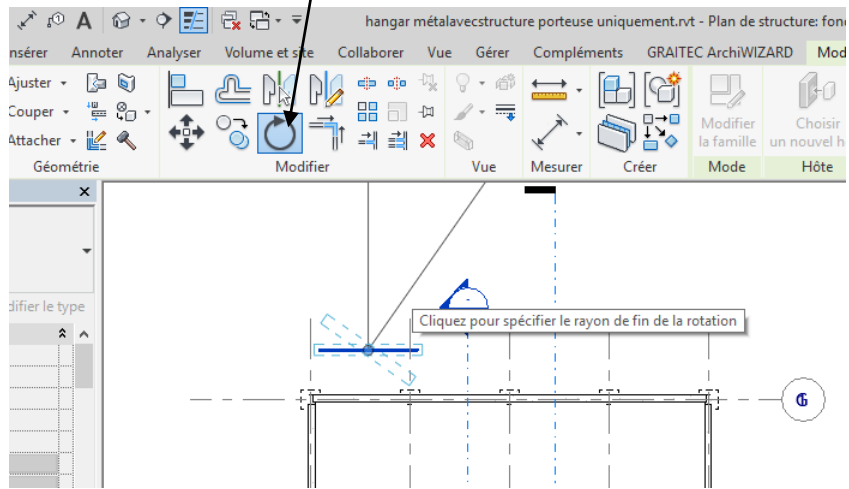
Positionner votre plateau au hasard sur le plan dalle

Pas de chance le plateau est à l'envers

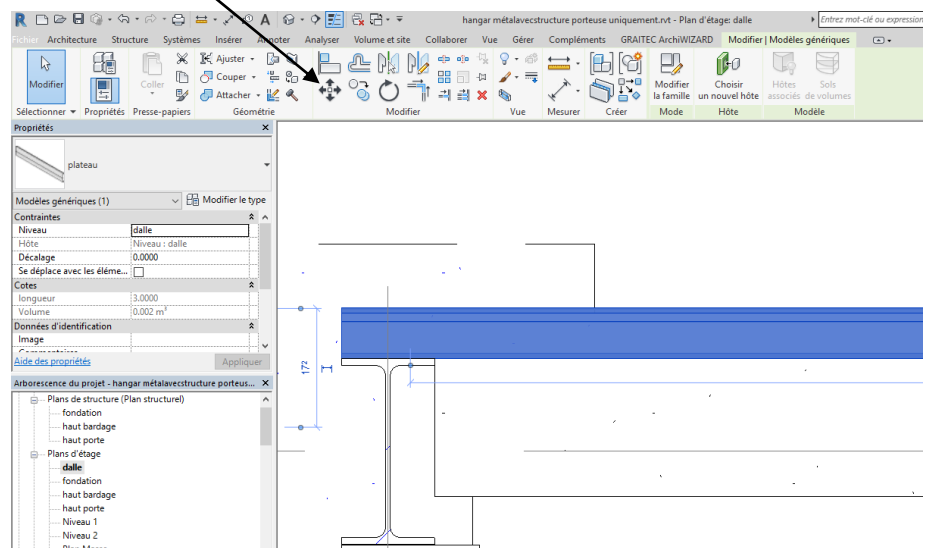


Passer sur une vue en plan

Sélectionner le plateau puis la commande rotation et pivoter de 180 degré

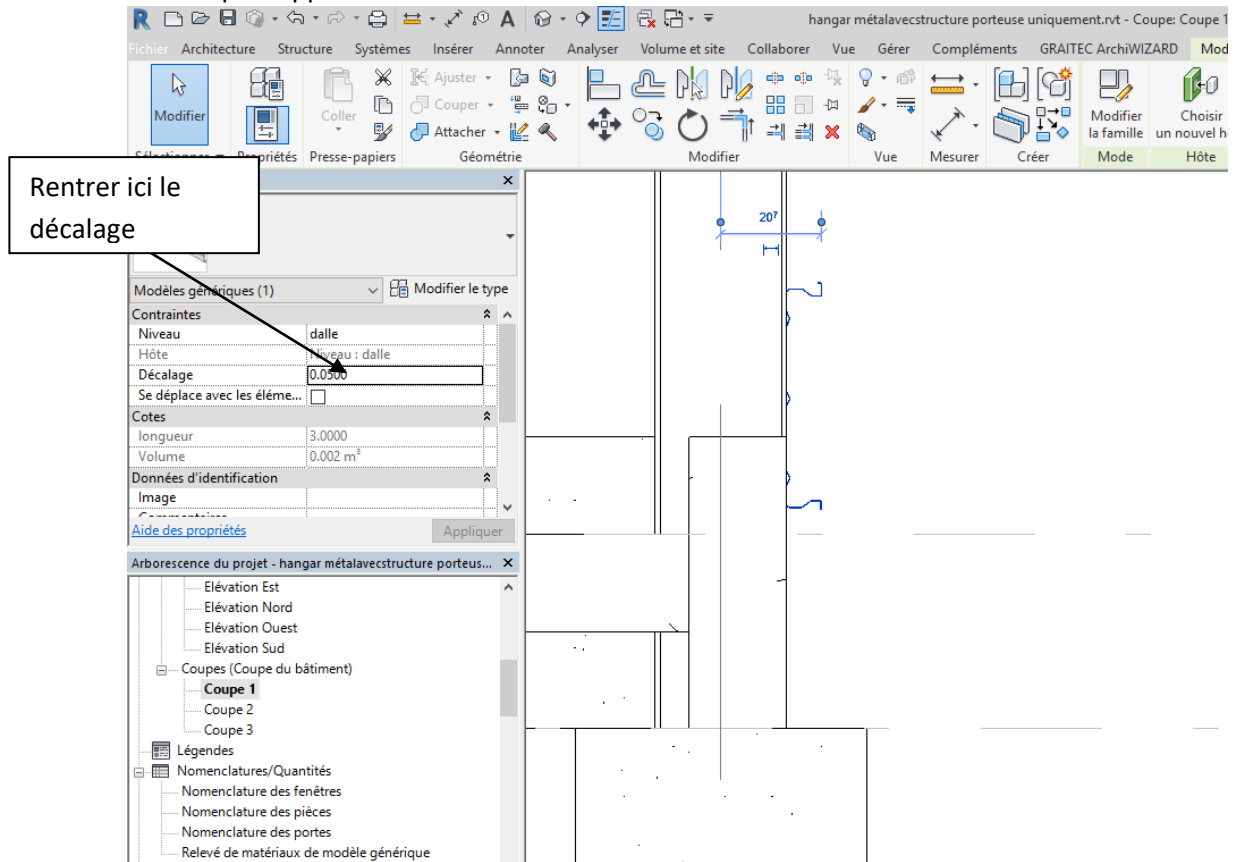


Nous allons positionner le plateau, passer sur un plan pour aligner le plateau avec l'angle du poteau. Utiliser la commande déplacer



Passer en coupe pour régler le niveau (en général 5 cm au dessus du sol si celui-ci est en « dur », 15 cm si c'est de la terre)

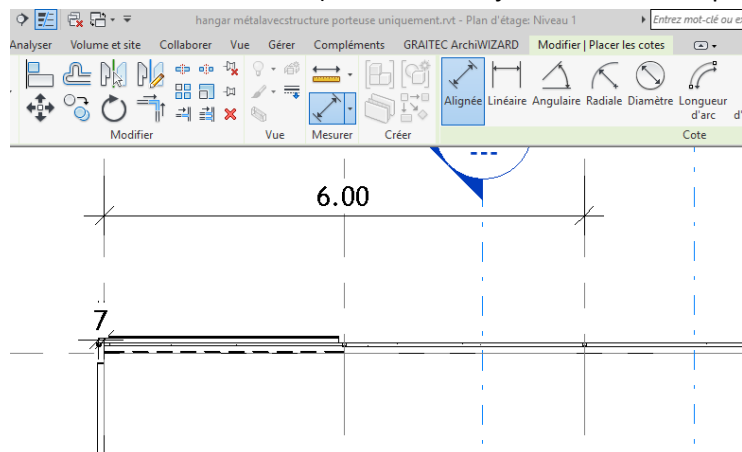
J ai décalé de 5 cm par rapport à la dalle



Nous allons régler la longueur

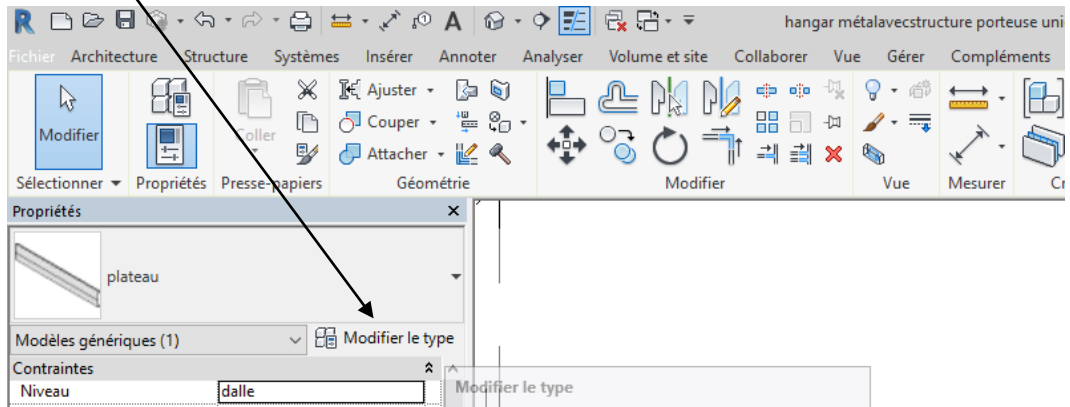
Il nous faut une longueur de 7 cm + 600 cm - 1 cm (on laissera un jeu de 2 cm entre plateaux)

Soit 6.06 m

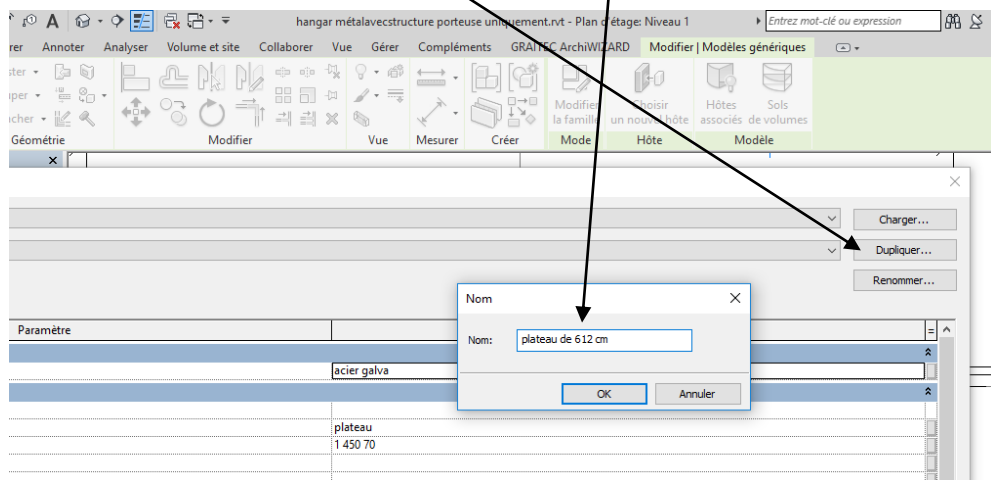


Cliquer sur le plateau

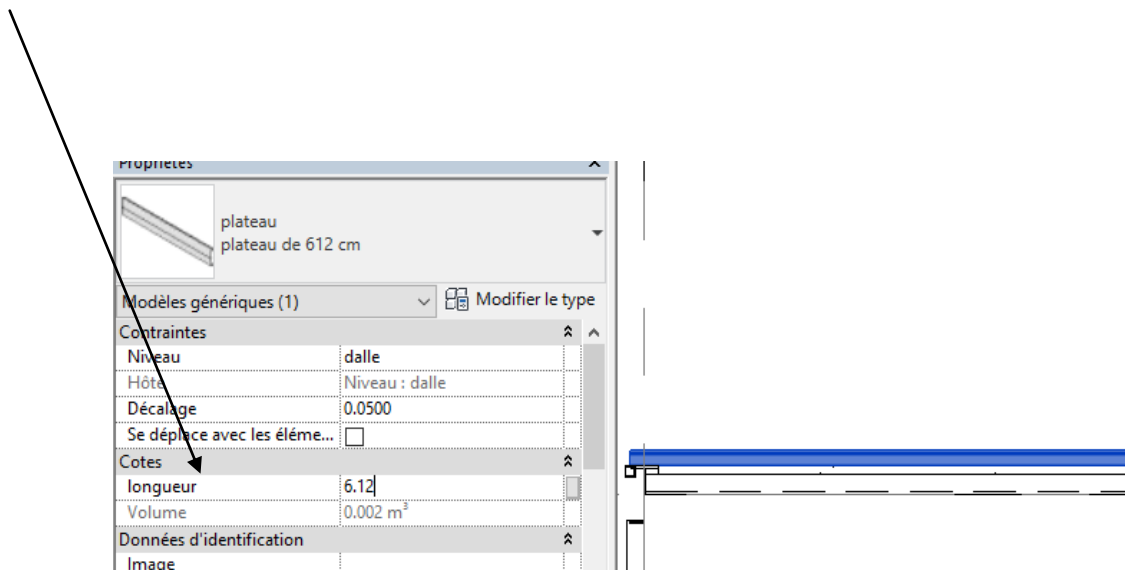
Puis sur modifier le type



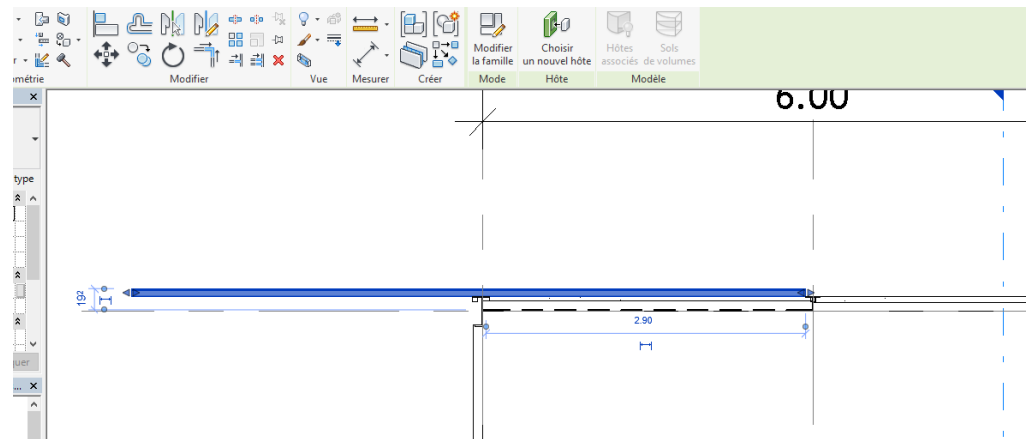
Dans la fenêtre qui apparaît cliquer sur dupliquer, donner un nom (plateau 6.06 m) valider



Puis changer l'occurrence longueur dans la fenêtre propriété

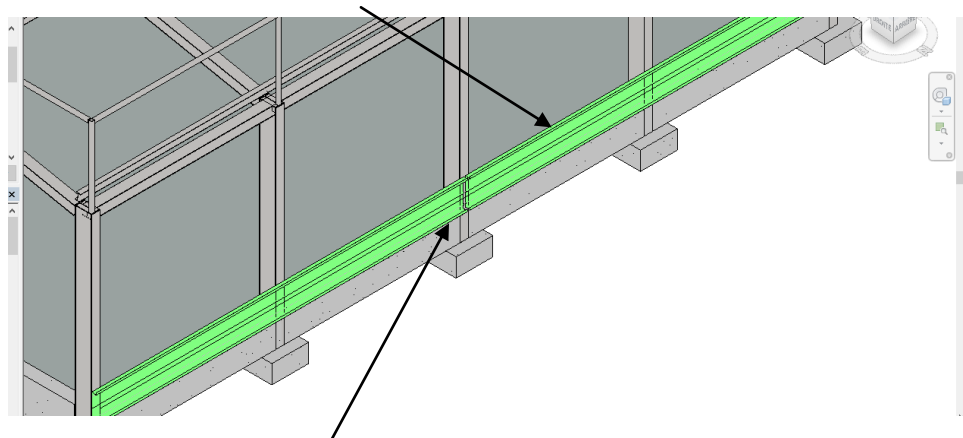


Déplacer éventuellement le plateau



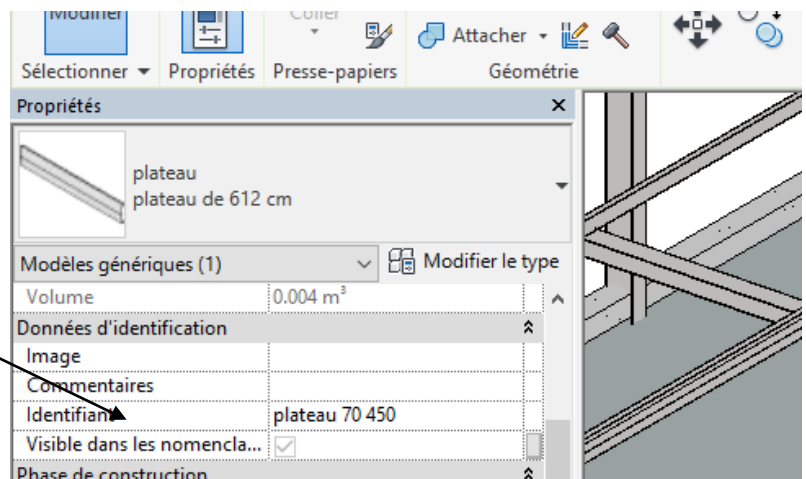
Pour des raisons de visibilité j'ai modifié la couleur

On va copier le plateau et placer la copie



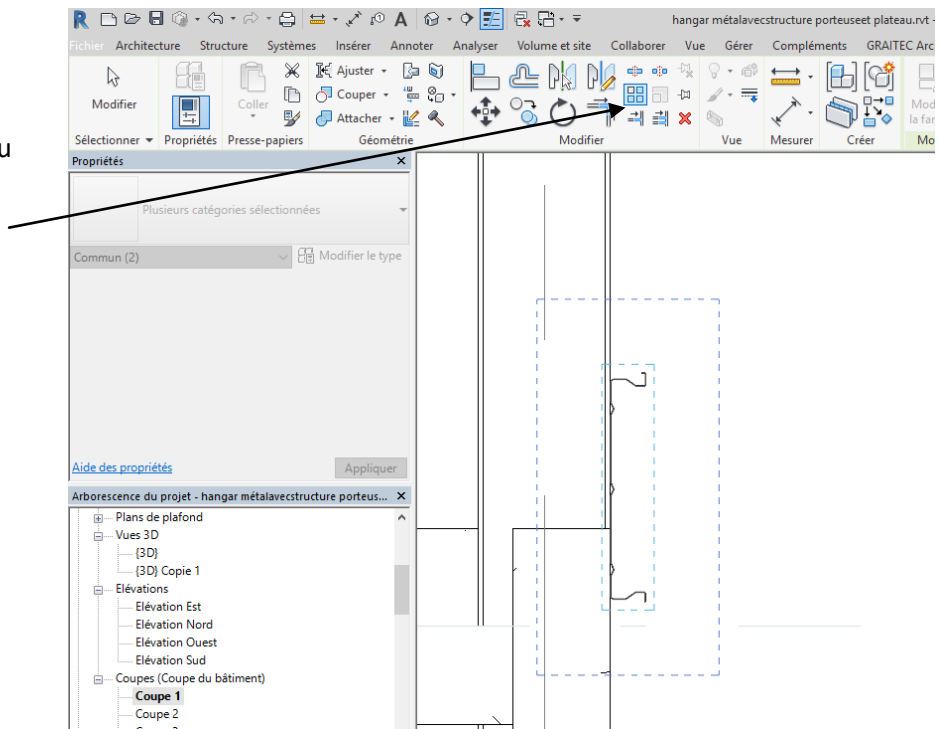
Penser à laisser 2 cm au niveau de la jonction

Pour préparer la nomenclature on va donner un identifiant à ce plateau. Cliquer sur le plateau puis entrer l'identifiant

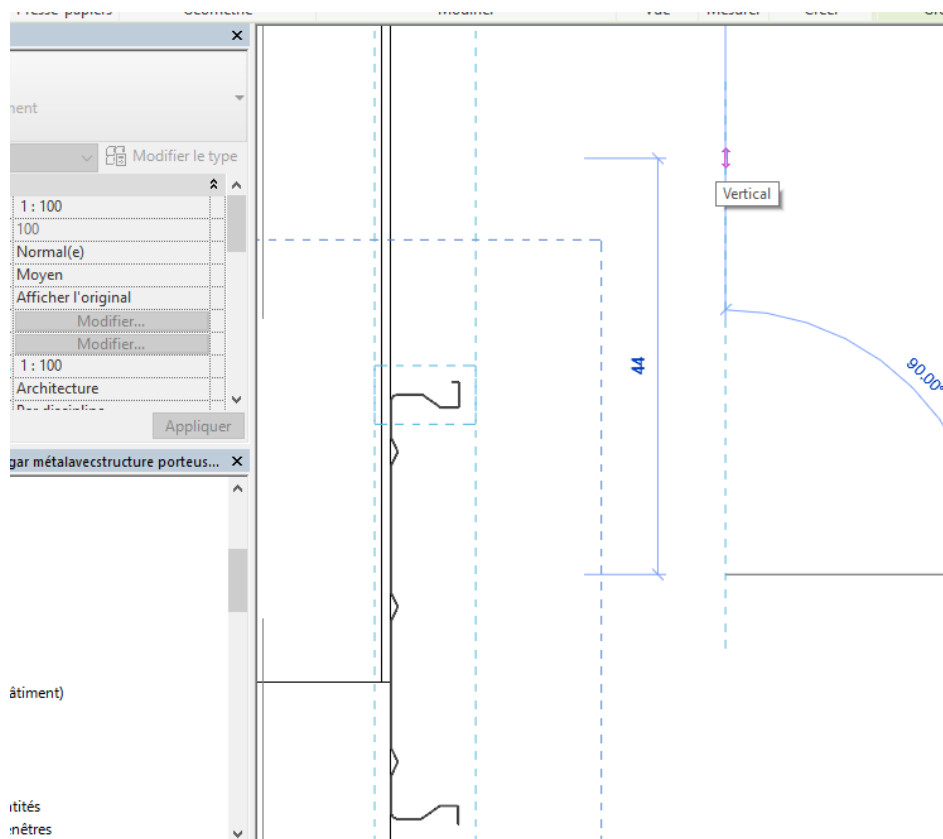


On peut maintenant finir le bardage en copiant sur la hauteur (soit copier, soit réseau)

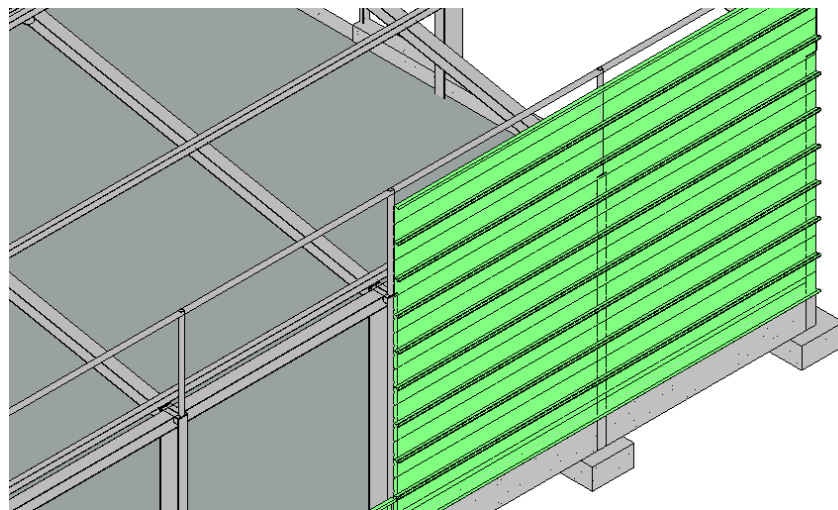
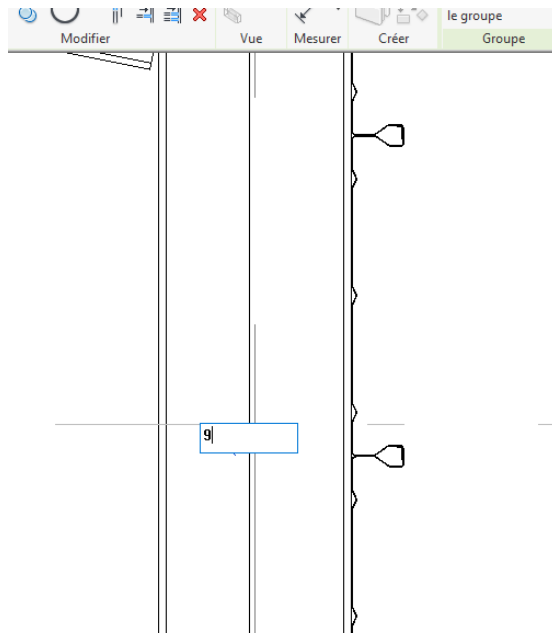
Par exemple réseau
Passer en coupe
Cliquer sur le plateau
puis la commande
réseau



Cliquer n'importe où sur l'écran, puis décaler vers le haut de 0.45 m



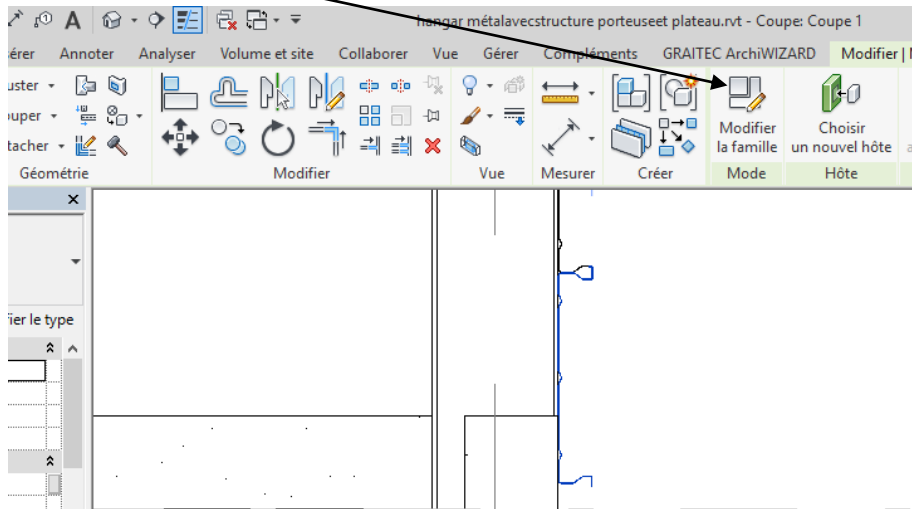
Taper 9 sur le nombre de répétition



1.4 Réalisation d'un profil coupé

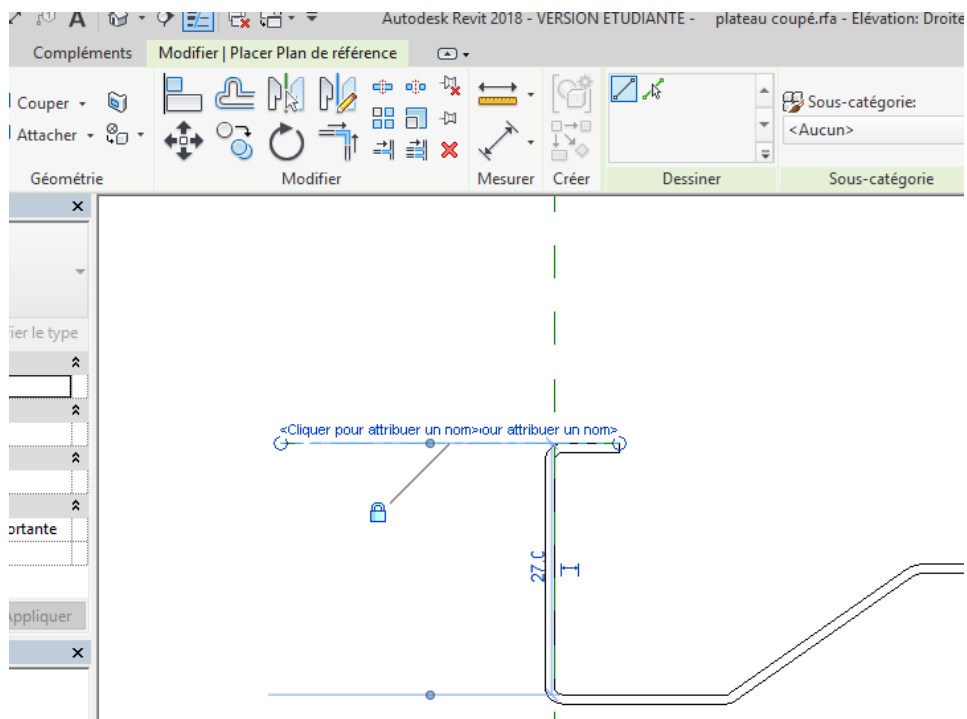
On va maintenant réaliser le dernier plateau qui sera coupé sur chantier

Cliquer sur le plateau éventuellement cliquer sur dissocier (pour dissocier le réseau) puis modifier la famille

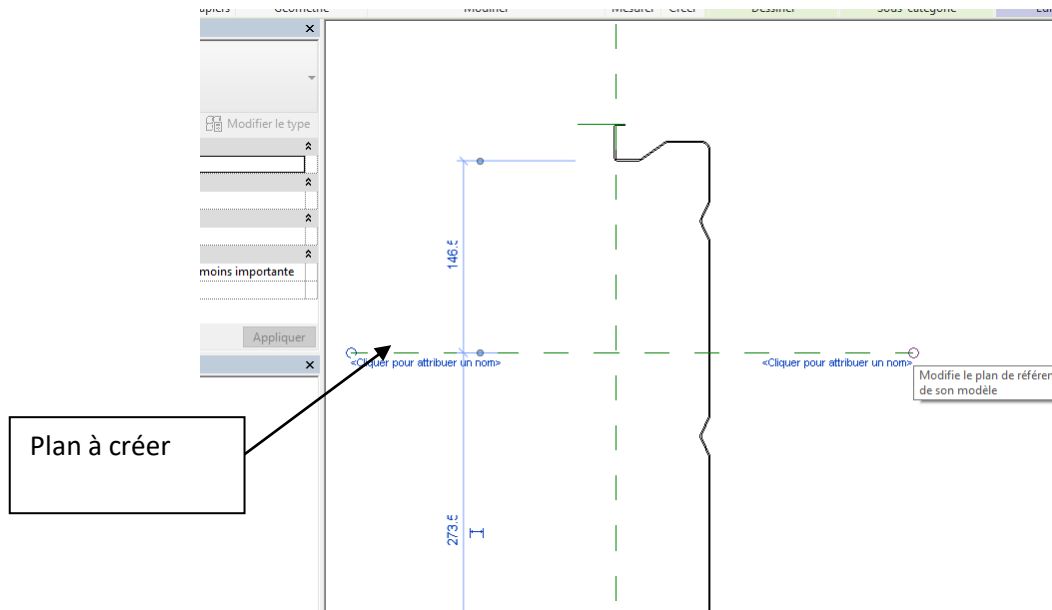


Enregistrer sous un autre nom « Plateau coupé »

Passer en élévation puis créer un plan de référence sur la partie supérieure du plateau, verrouiller



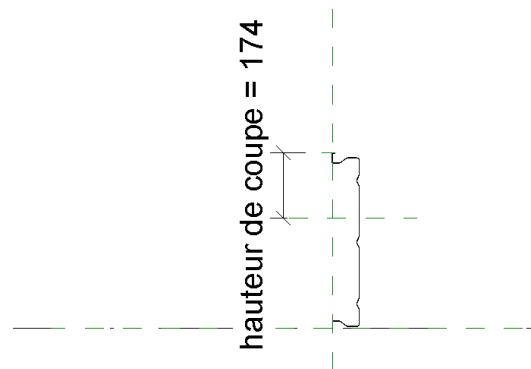
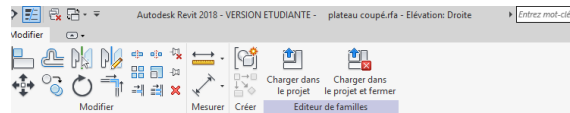
Créer un autre plan dans la partie centrale du plateau



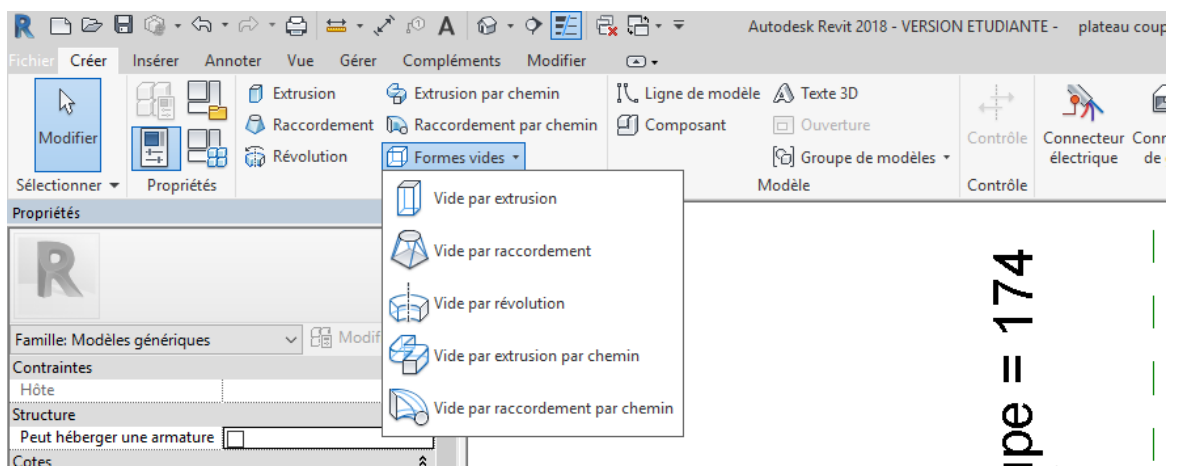
On va maintenant créer un paramètre

Menu annoter, cotation alignée. La cotation étant créée, créer un paramètre nommer le hauteur de coupe

Choisir occurrence



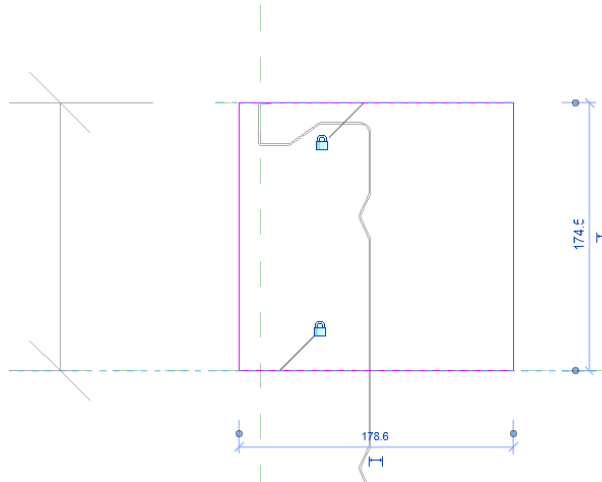
Nous allons maintenant créer un vide par extrusion, Menu créer formes vides puis vide par extrusion



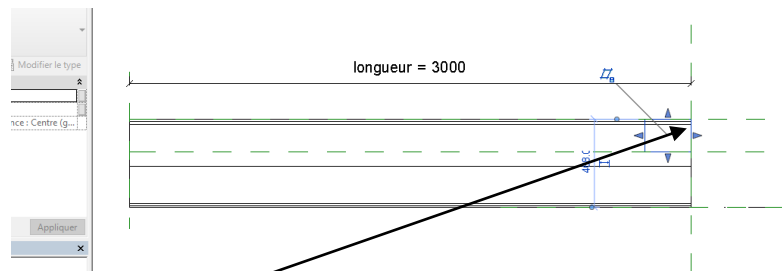
Réaliser un rectangle recouvrant la partie supérieure et verrouiller sur les axes



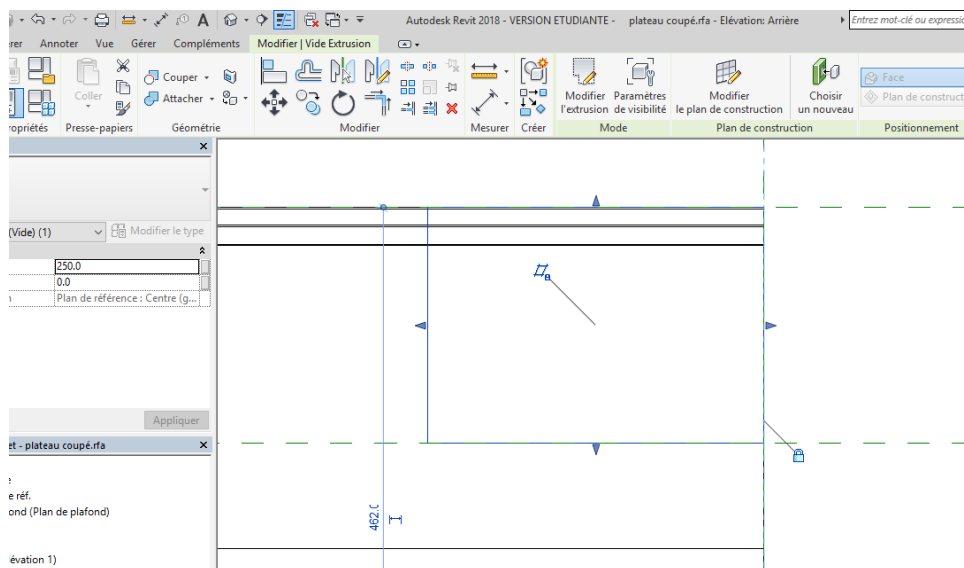
Valider flèche verte



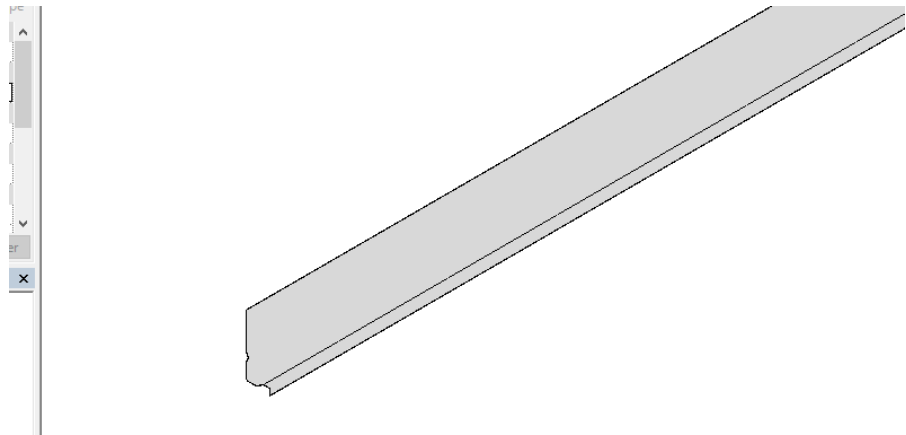
Passer en élévation arrière, on va verrouiller le vide sur les deux axes verticaux



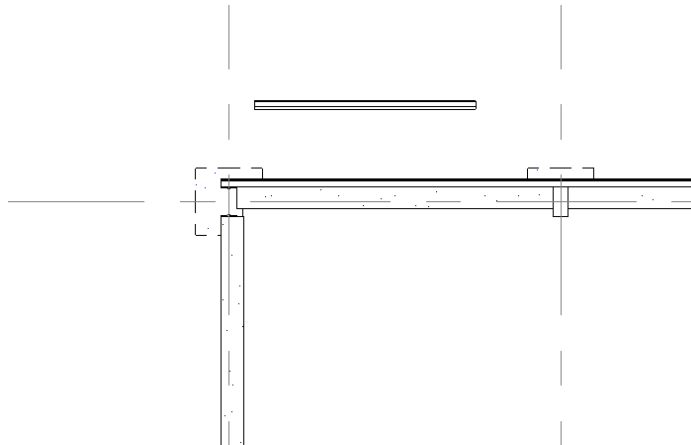
Cliquer sur la flèche bleue déplacer légèrement sur la droite puis la ramener au niveau de l'axe et verrouiller



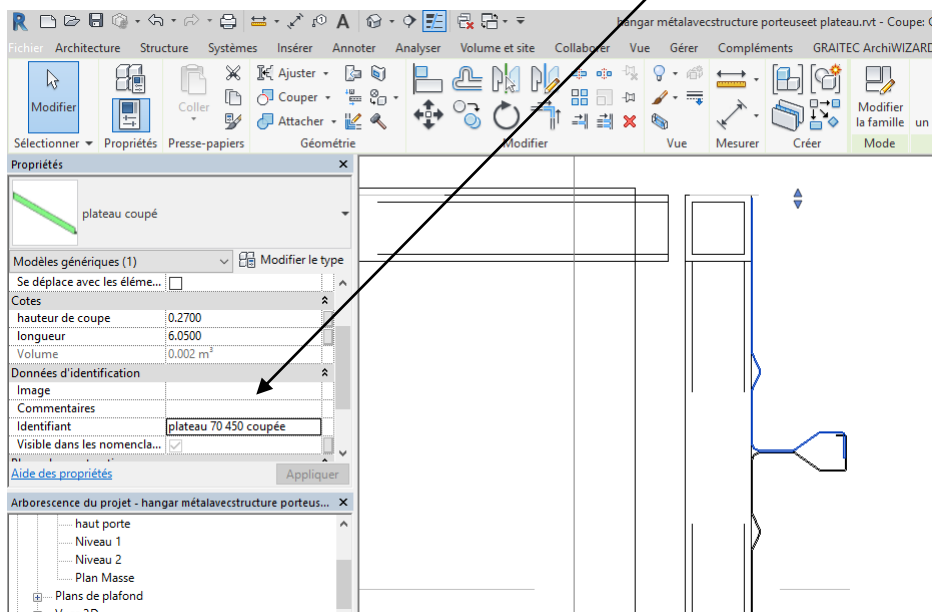
Faites de même de l'autre coté
Passer en droit D et tester la famille

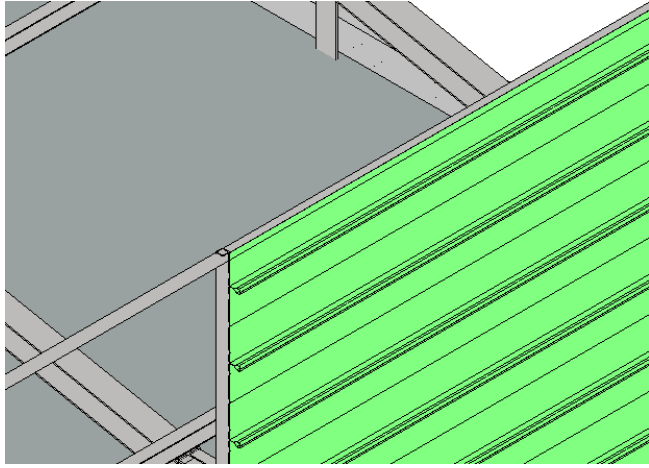


Enregistrer puis charger dans le projet



Régler la hauteur la position et dans propriétés rentrer comme identifiant plateau 70 450 coupé





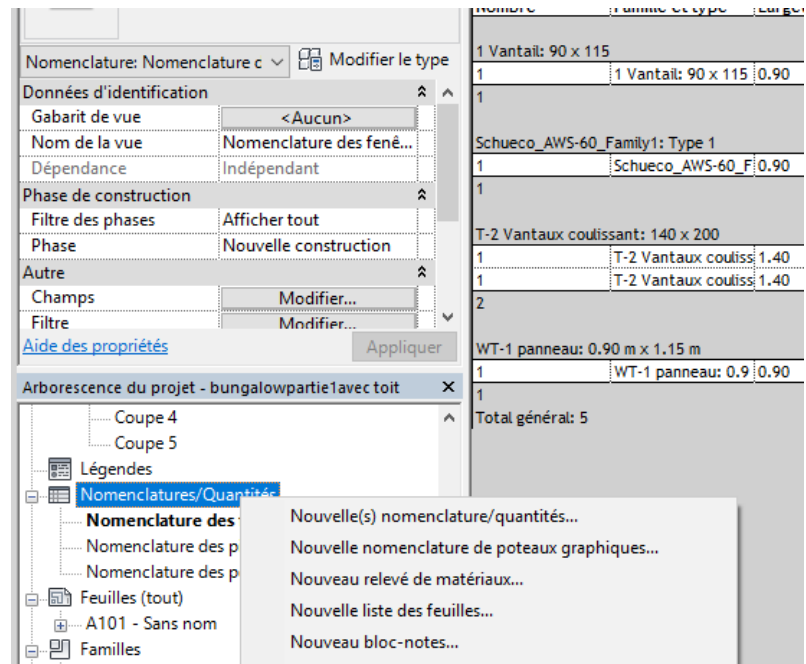
1.5 Réalisation de la nomenclature des plateaux

Placer vous dans l'arborescence du projet

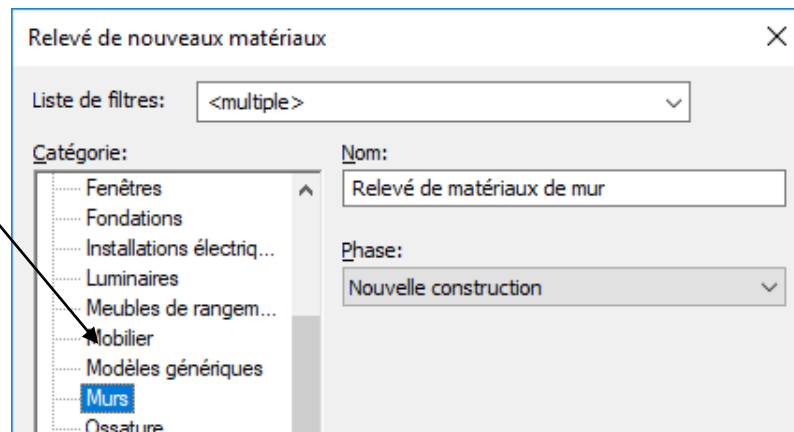
Nous allons créer une nomenclature

Aller sur nomenclature

Puis clic droit souris puis nouveau relevé de matériaux



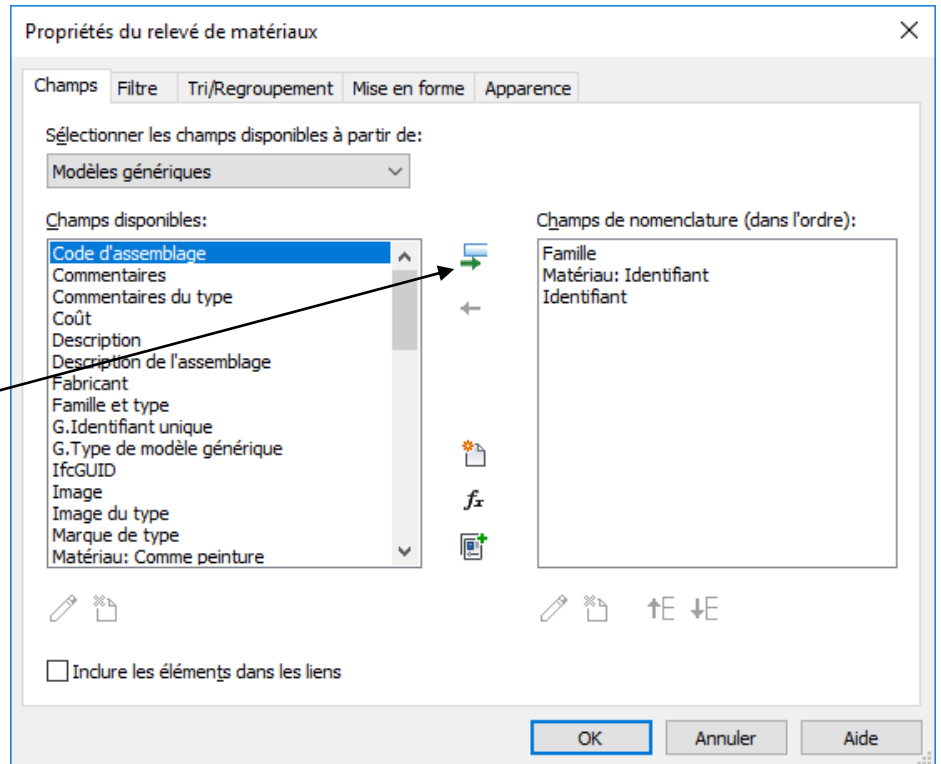
Choisir modèle générique



Cliquer sur famille
Matériau identifiant
Identifiant
et déplacer dans la colonne
de droite

Remarque il faut cliquer sur
la flèche verte pour se
déplacer dans la colonne de
droite

Cliquer sur OK



Colonnes		
<Relevé de matériaux de modèle générique>		
A	B	C
Famille	Matériau: Identifiant	Identifiant
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau		plateau 70 450
plateau coupé		plateau 70 450 coupée

Le paramètre longueur n'existant pas nous allons le créer

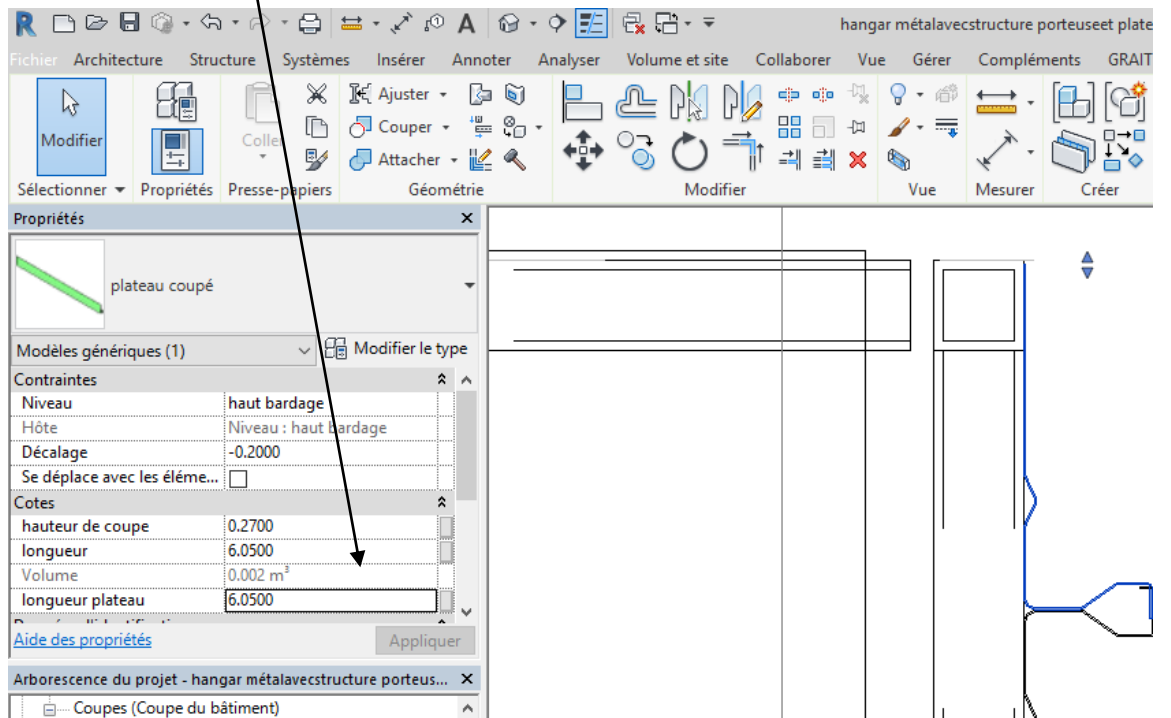
Cliquer sur modifier à coté de champ, puis sur l'icône nouveau paramètre, donner le nom longueur plateau au nouveau paramètre

The image shows a screenshot of the Revit software interface. The main window displays the 'Propriétés' (Properties) window for a 'Relevé de matériaux' (Material Takeoff) object. The 'Nomenclature' (Scheduling) tab is active, and the 'Modifier' (Modify) button next to the 'Nomenclature' field is highlighted. The 'Propriétés des paramètres' (Parameter Properties) dialog is open, showing the 'Champs disponibles' (Available Fields) list. The 'Longueur' (Length) field is selected in the 'Champs disponibles' list. The 'Nom' (Name) field is empty, and the 'Type de paramètre' (Parameter Type) is set to 'Paramètre du projet' (Project Parameter). The 'Discipline' (Discipline) is set to 'Commune' (Common).

Cliquer sur le bardage

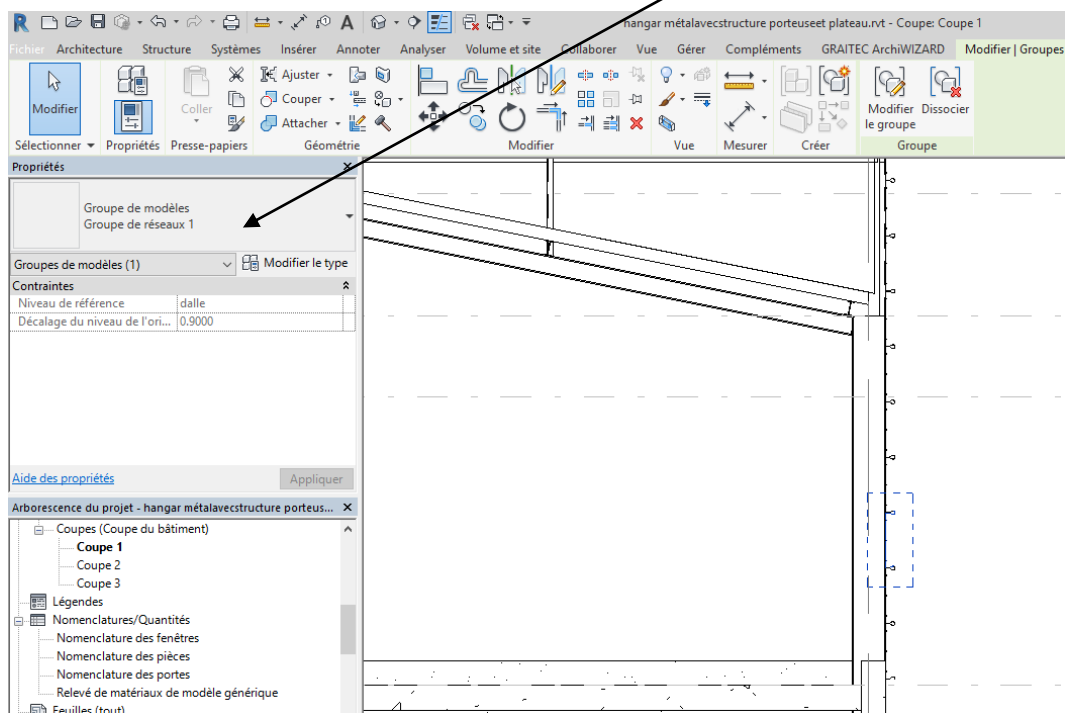
Le paramètre longueur de plateau apparaît

Rentrer la longueur de 6.05 m

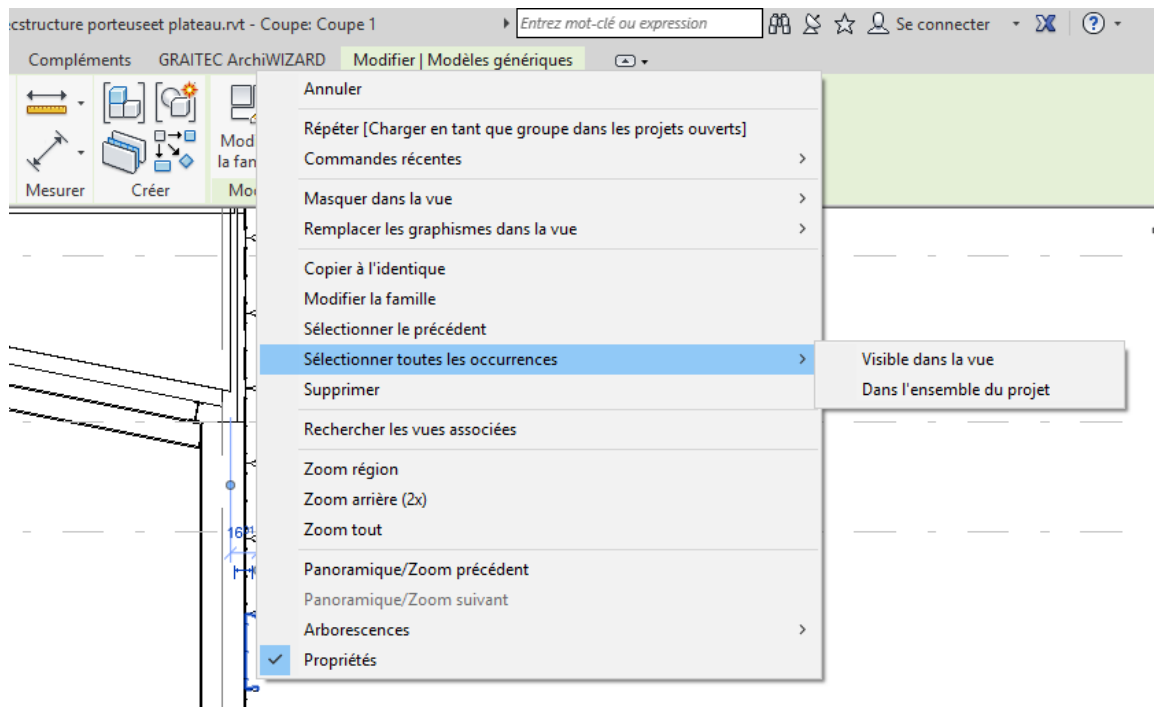


Faites de même avec les autres plateaux

Remarque : lorsque l'on clique sur un élément du réseau les paramètres sont limités il faut dissocier le réseau



Une fois le réseau dissocié, cliquer sur un plateau puis clic droit sur la souris et choisir sélectionner toutes les occurrences dans le projet



Puis rentrer la longueur du plateau

Revenir à votre nomenclature

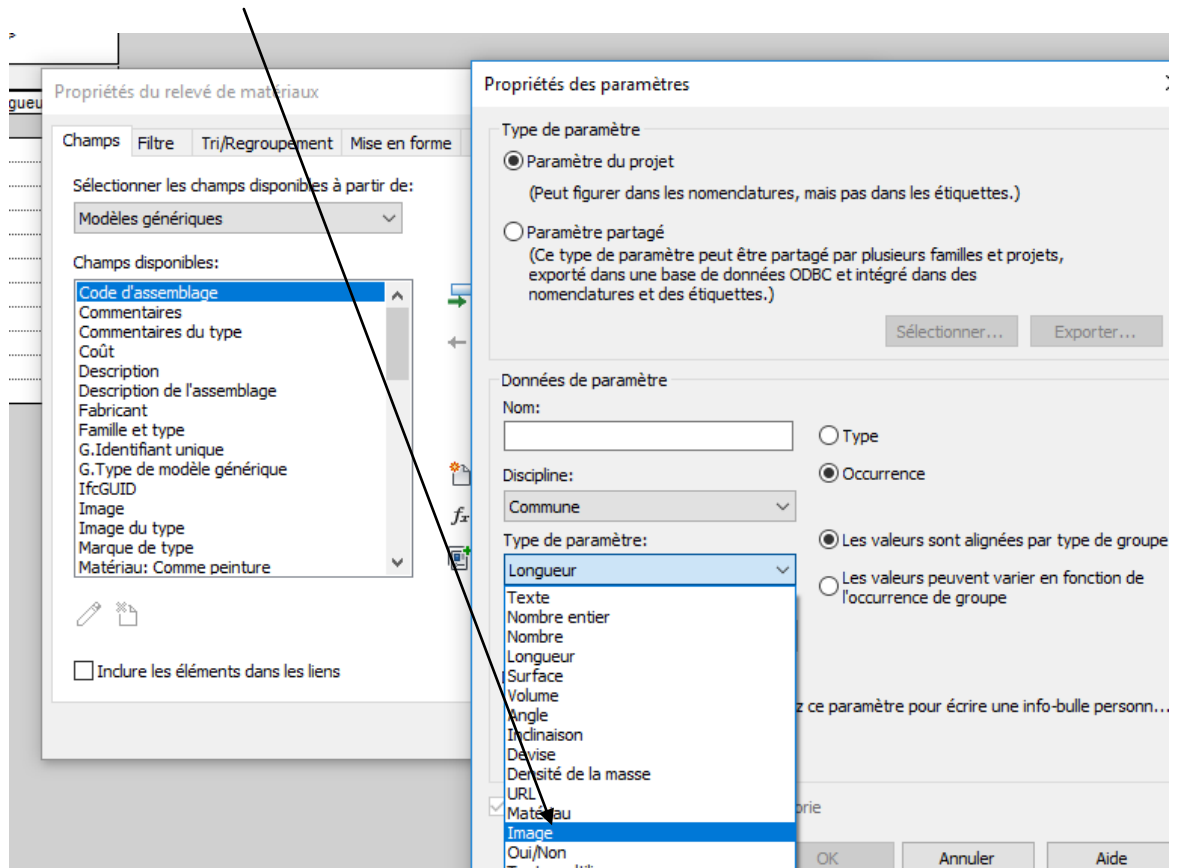
hangar métalavecstructure porteeuseet plateau.rvt - Nomenclature:

Insérer Masquer Insérer Redimensionner
 Supprimer Afficher tout Insérer une ligne de données
 Redimensionner Supprimer

Colonnes		Lignes	
<Relevé de matériaux de modèle générique>			
A	B	C	D
Famille	Matériau: Identifiant	Identifiant	longueur plateau
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau		plateau 70 450	6.05
plateau coupé		plateau 70 450 coupée	6.05

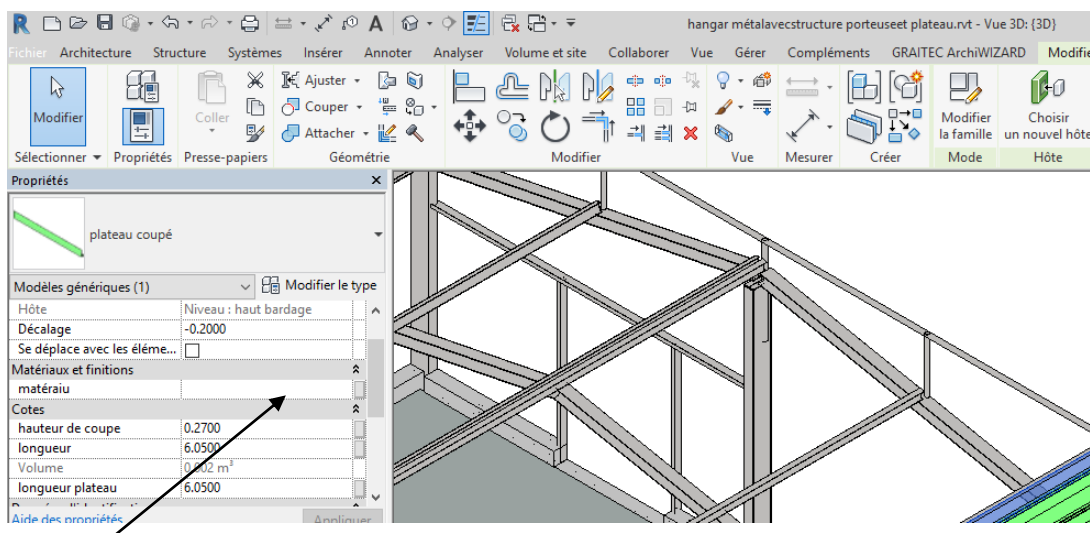
Refaire l'opération pour créer un matériau

Chercher le type de paramètres matériau



Donner le nom matériau

Revenir au dessin cliquer sur un plateau, il apparaît un nouveau paramètre matériau et finitions

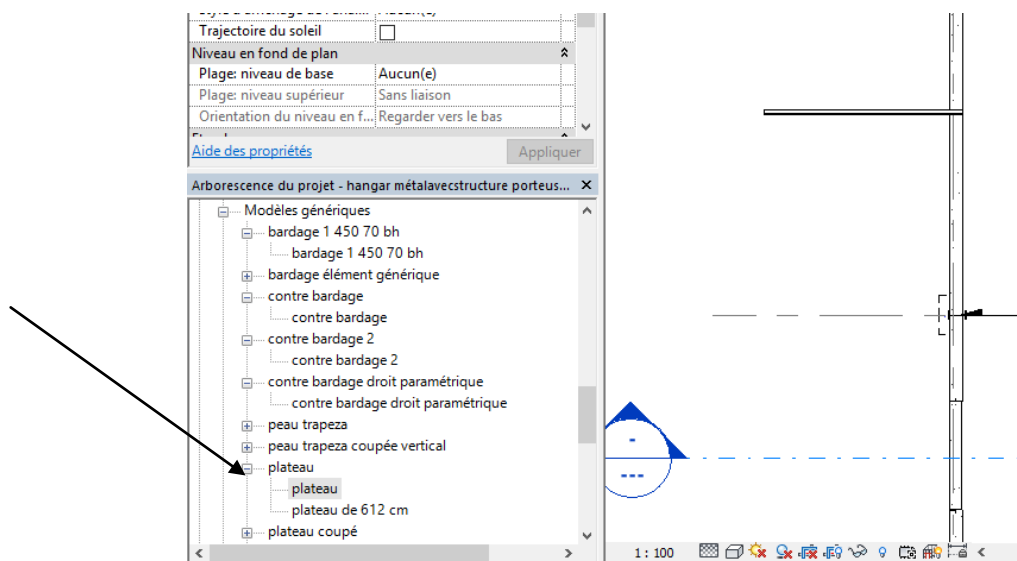


Cliquer sur la case blanche, puis sur le petit carré avec 3 points, le navigateur de matériau s'ouvre puis choisir un matériau

Colonnes		Lignes	
<Relevé de matériaux de modèle générique>			
A	B	C	D
Famille	Identifiant	longueur plateau	matériau
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert
plateau	plateau 70 450	6.0500	Acier galva RAL vert
plateau coupé	plateau 70 450 coupée	6.05	Acier galva RAL vert

Nous allons maintenant calepiner une autre face

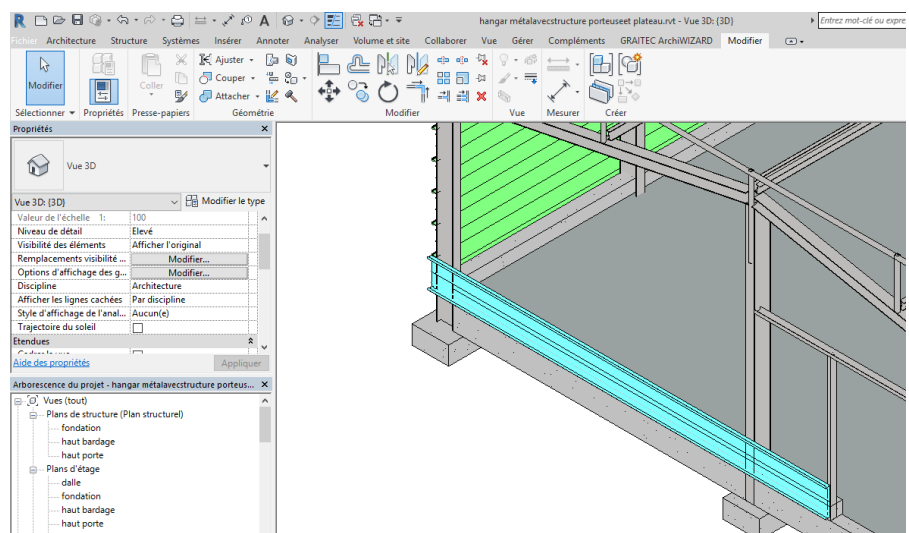
Placer vous sur un plan, dans l'arborescence du projet choisir plateau puis déposer sur le plan



Positionner le plateau

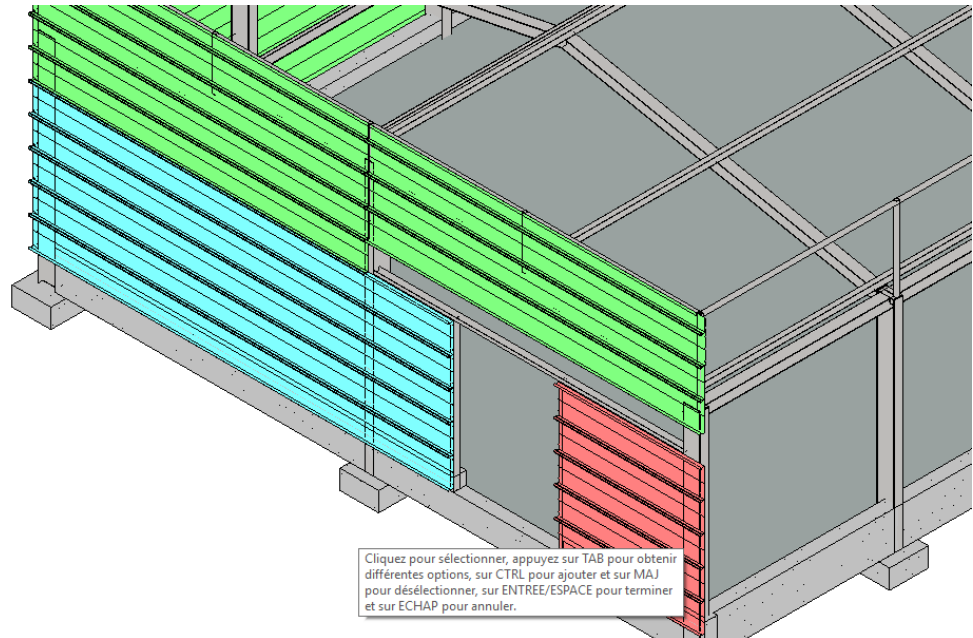
Cliquer sur le plateau
(mon plateau fait 6.513m)

Puis modifier le type

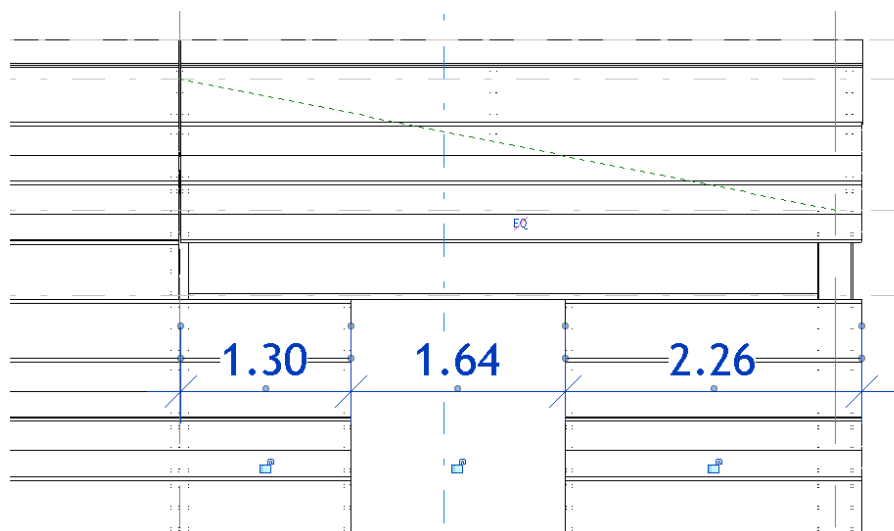


Dupliquer, changer de nom et éventuellement changer de matériau (j ai choisi une couleur différente qui facilitera la lecture du plan de calepinage)

Finir le calepinage



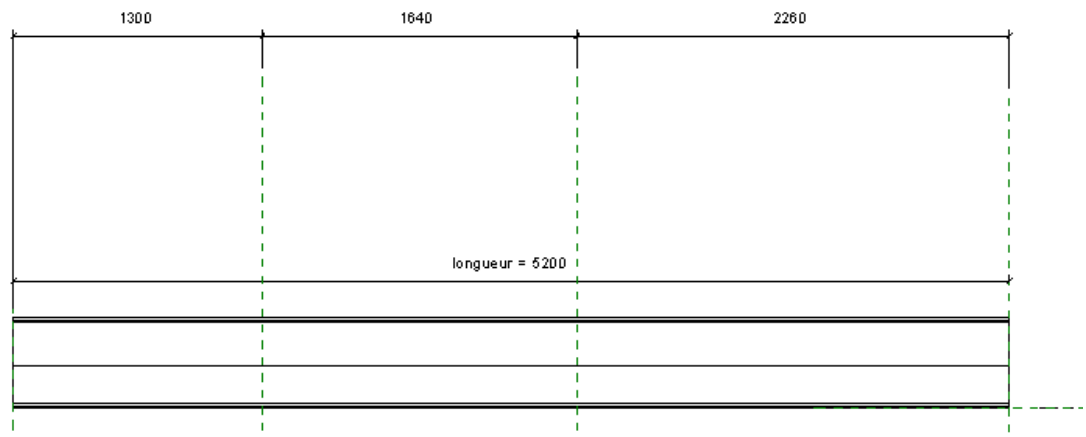
Il ne me reste que le plateau central qu'il faudra découper légèrement de 3 cm dans la partie centrale pour bien épouser le chevêtre de la porte



Je vais donc créer un modèle spécial
Cliquer sur un plateau puis modifier la famille

Enregistrer et donner le nom « plateau dessus de porte »

Dans la famille, régler la longueur à 5200 mm puis créer des plans de référence comme ci dessous

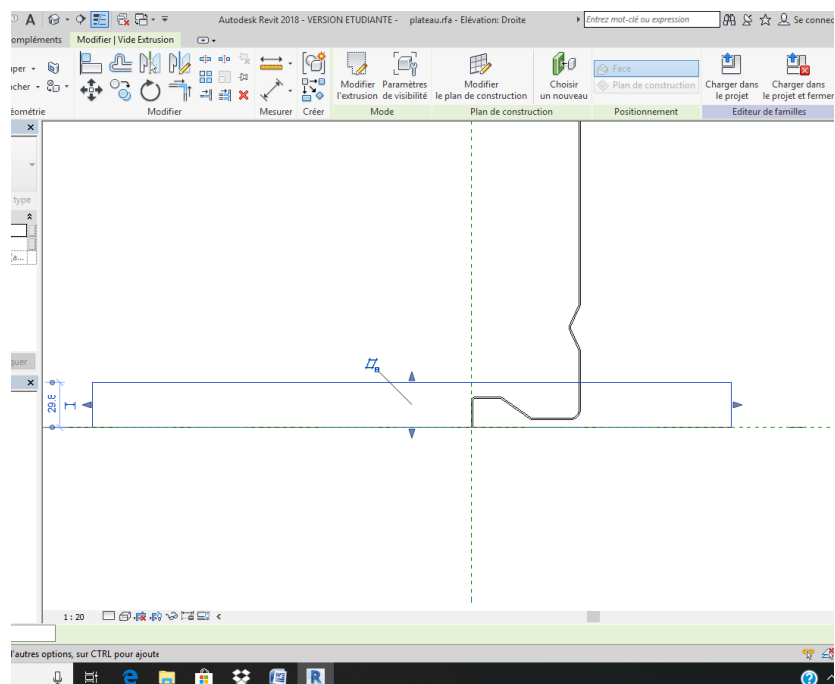


On va maintenant créer un vide par extrusion de hauteur 30 mm et largeur 1640 mm

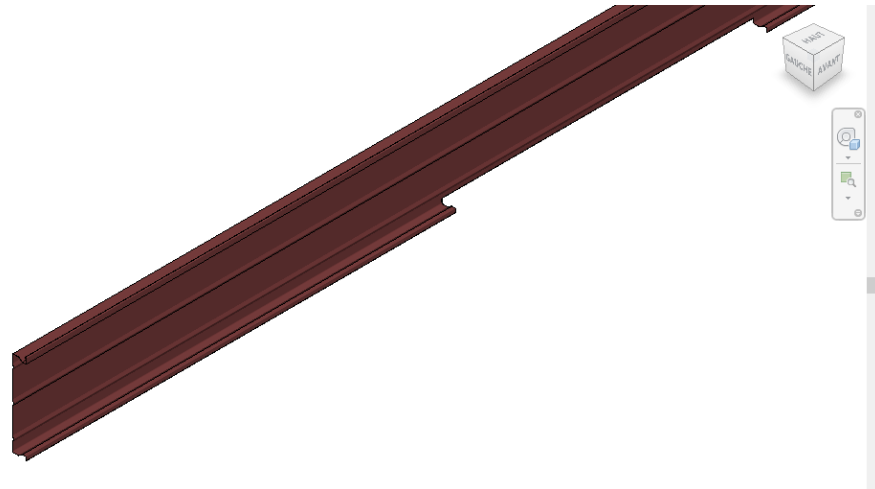


Passer en élévation de coté

Modifier la profondeur de l'extrusion



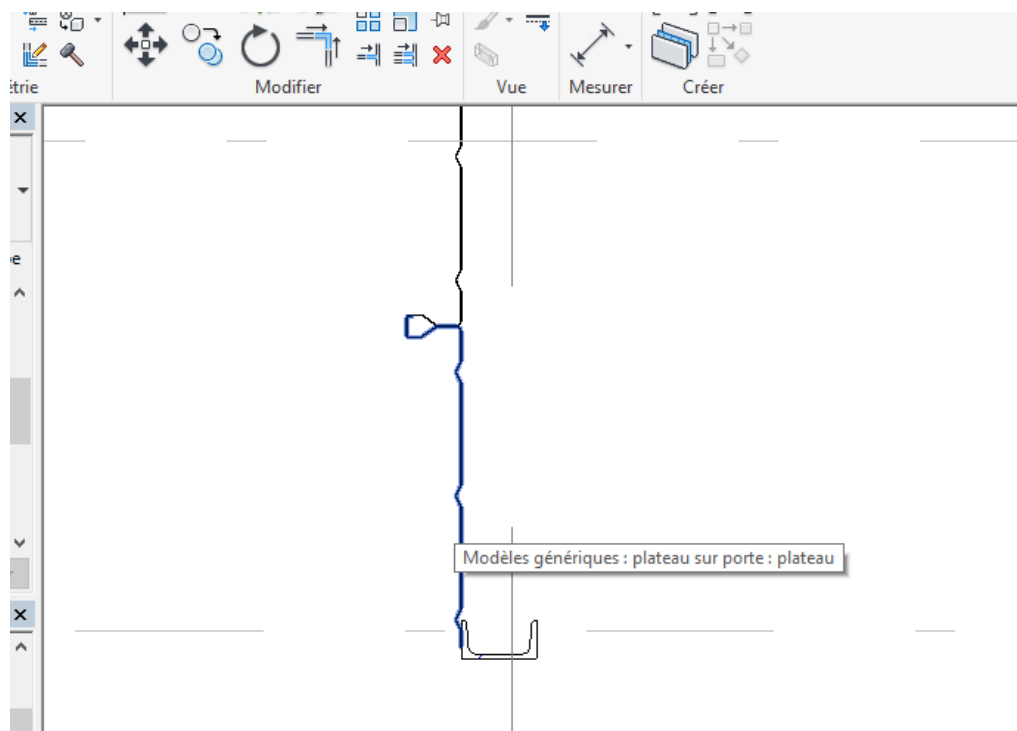
Valider



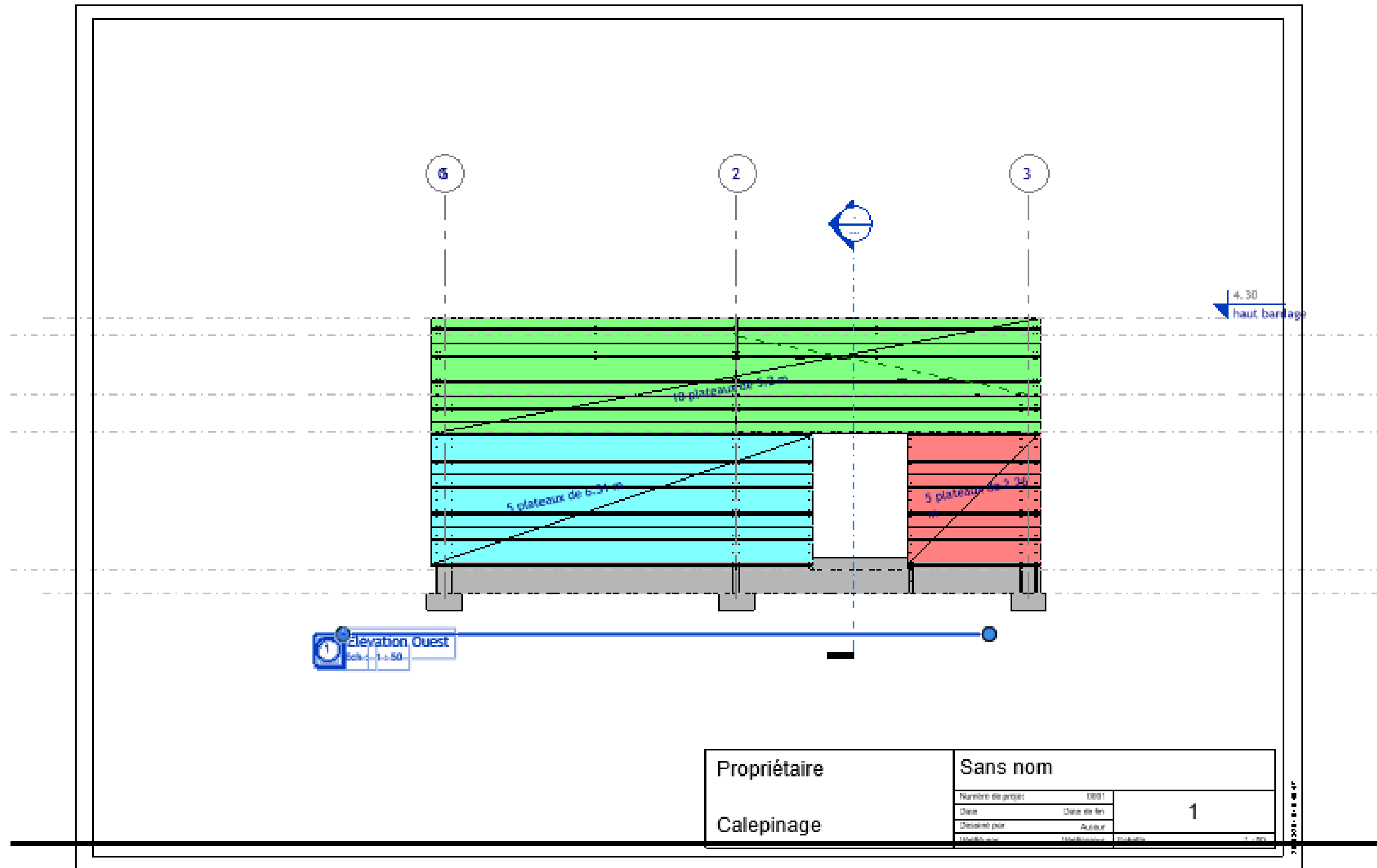
Enregistrer la famille puis charger dans le projet

Positionner correctement

Voila une coupe sur la partie coupée au niveau de la poutre



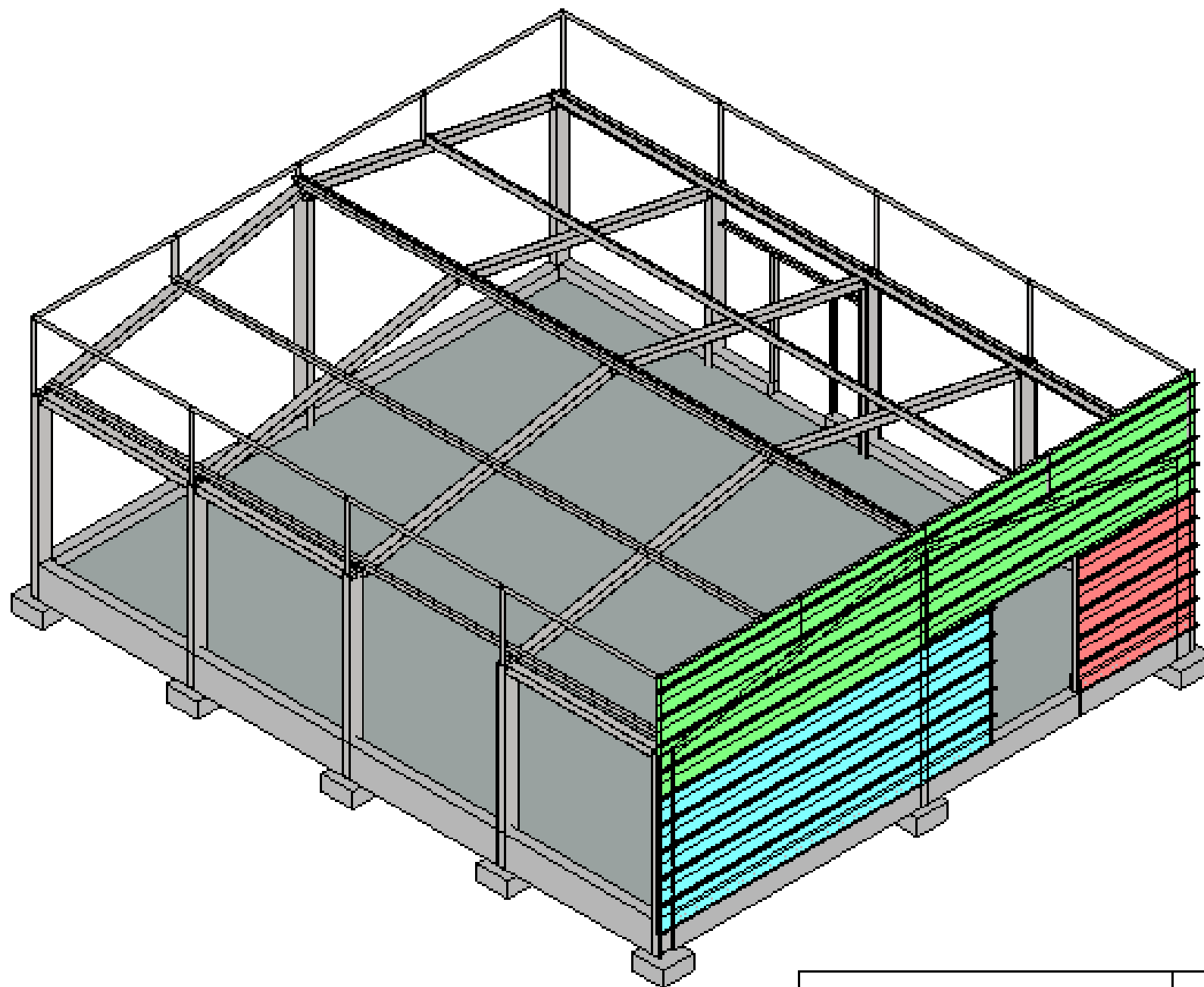
On va maintenant finaliser le calepinage en réalisant des feuilles



Elevation Ouest
Echelle : 1 : 50

Propriétaire	Sans nom									
Calepinage	<table border="1"> <tr> <td>Nombre de projet</td> <td>0001</td> <td rowspan="4">1</td> </tr> <tr> <td>Date</td> <td>Date de fin</td> </tr> <tr> <td>Dessiné par</td> <td>Auteur</td> </tr> <tr> <td>Modifié par</td> <td>Modifications</td> </tr> </table>	Nombre de projet	0001	1	Date	Date de fin	Dessiné par	Auteur	Modifié par	Modifications
Nombre de projet	0001	1								
Date	Date de fin									
Dessiné par	Auteur									
Modifié par	Modifications									

2020-01-08 17:00



Propriétaire	Sans nom		
Calepinage	Numero de projet	0001	2
	Date	Date de fin	
	Designé par	Auteur	Echelle
	Vérifié par	Vérificateur	

2008.08.12.12.11.28

Nomenclature plateaux			
Famille	Identifiant	longueur plateau	matériau

plateaux	plateaux 70 450	2.26	acier galvanne rouge
plateaux	plateaux 70 450	2.26	acier galvanne rouge
plateaux	plateaux 70 450	2.26	acier galvanne rouge
plateaux	plateaux 70 450	2.26	acier galvanne rouge
plateaux	plateaux 70 450	2.26	acier galvanne rouge

plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux coupés	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux coupés	plateaux 70 450	5.20	Acier galvanne RAL vert
plateaux sur porte	plateaux coupés sur porte	5.20	Acier galvanne RAL vert

plateaux	plateaux 70 450	6.51	Acier galvanne RAL bleu
plateaux	plateaux 70 450	6.51	Acier galvanne RAL bleu
plateaux	plateaux 70 450	6.51	Acier galvanne RAL bleu
plateaux	plateaux 70 450	6.51	Acier galvanne RAL bleu
plateaux	plateaux 70 450	6.51	Acier galvanne RAL bleu

Propriétaire	Sans nom		
Calepinage	Numéro de projet	0001	3
	Date	Date de fin	
	Dessiné par	Auteur	Echelle
	Vérifié par	Vérificateur	

2024/06/19 14:42:16

2 Bavettes

2.1 Bavette coupe droite

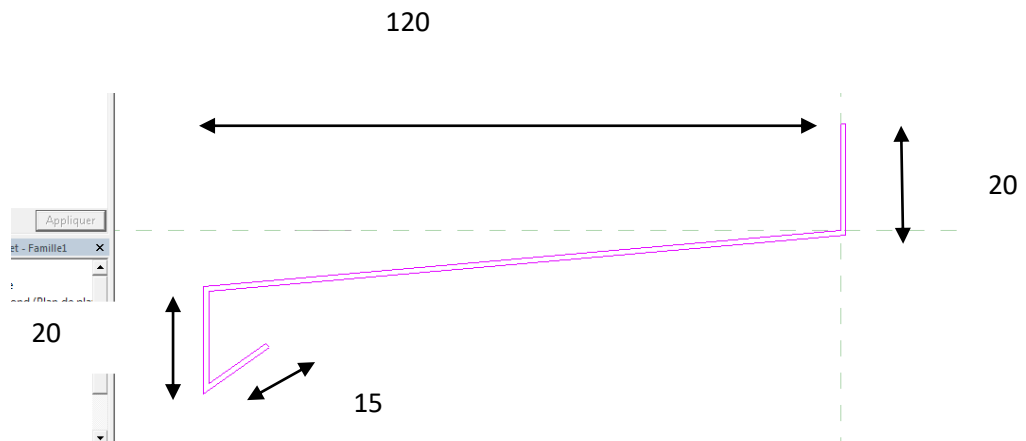
Nous allons créer un modèle générique pour les bavettes

Ouvrir nouvelle famille modèle générique métrique

Placer vous sur une élévation droite par exemple

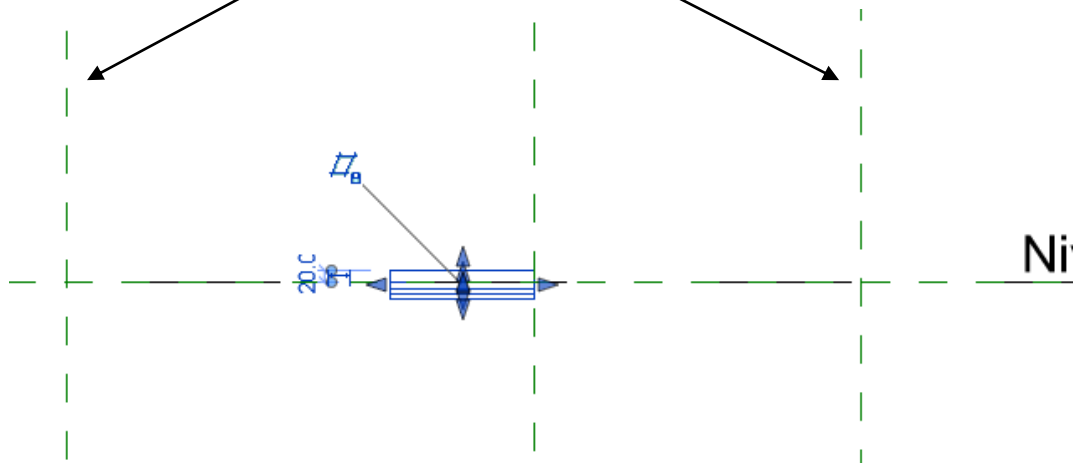
Menu créer une extrusion, dessiner la bavette comme ci dessous

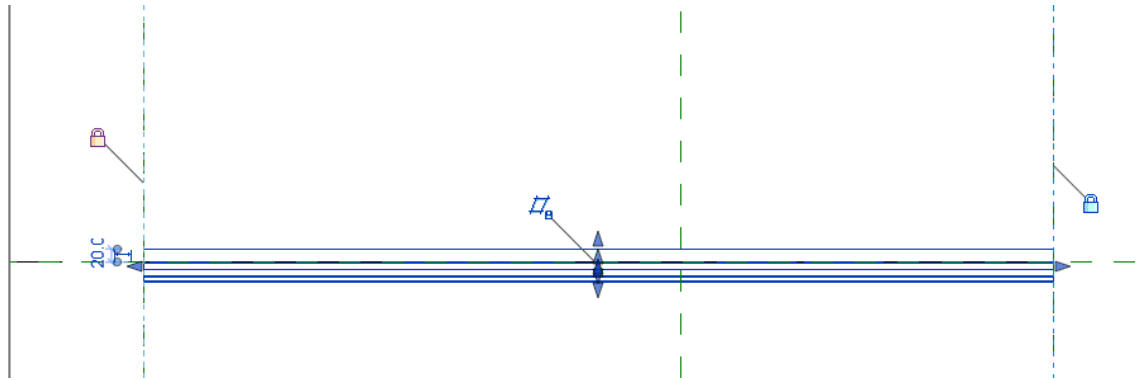
Epaisseur 1mm, angle 95 degré



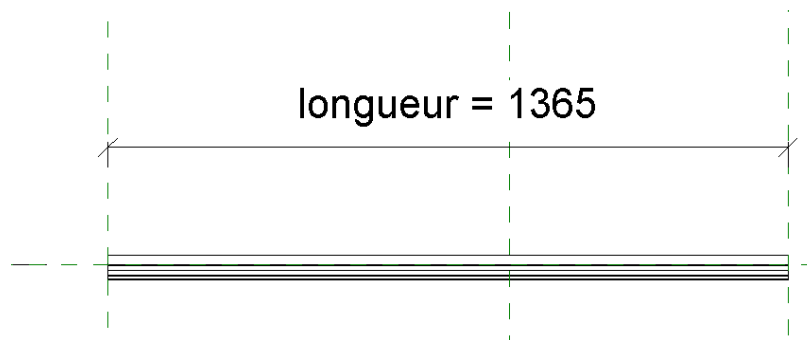
Valider

Passer en élévation arrière, nous allons créer deux plans, puis verrouiller l'extrusion sur ces deux plans

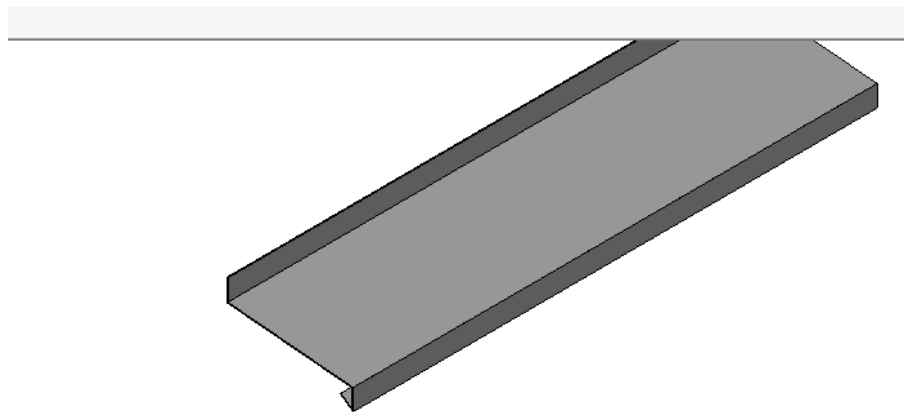




Nous allons maintenant créer un paramètre longueur de type occurrence



Passer en 3 D et tester la famille



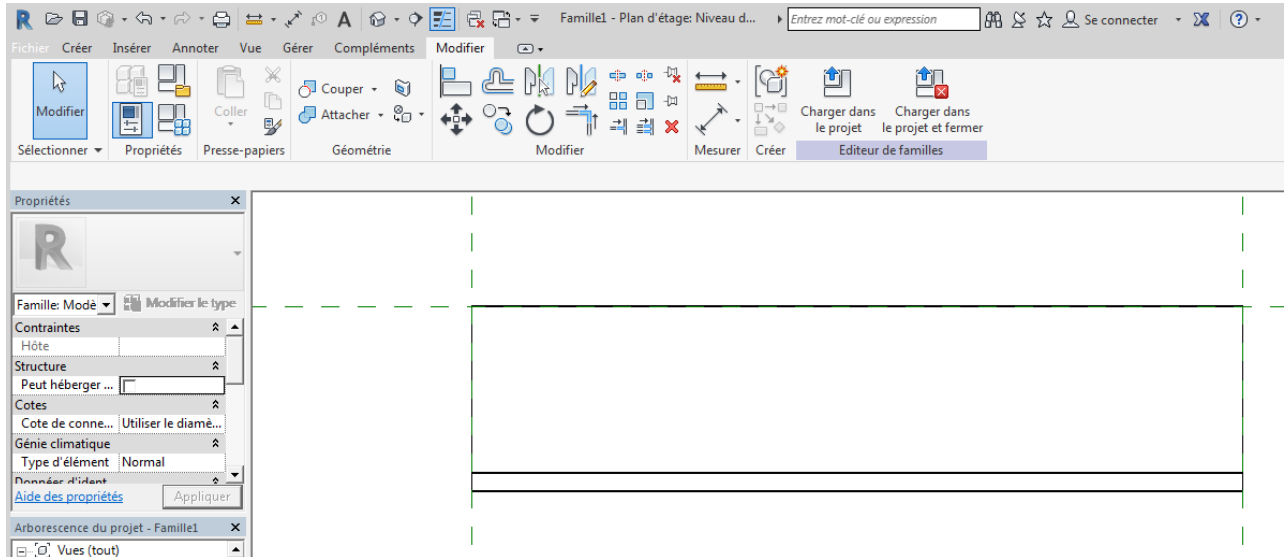
Affecter un paramètre matériau

Enregistrer la famille « bavette droite »

2.2 Bavette coupe Biaise à 45 degré coté droit

Enregistrer la famille sous « bavette coupe biaise »

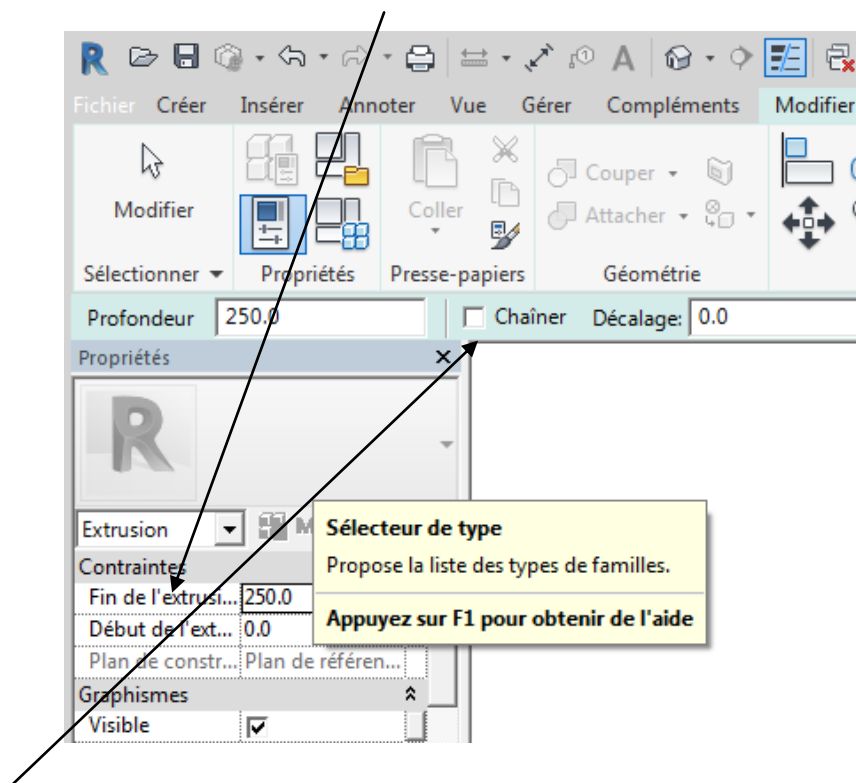
Placer vous sur le plan de référence



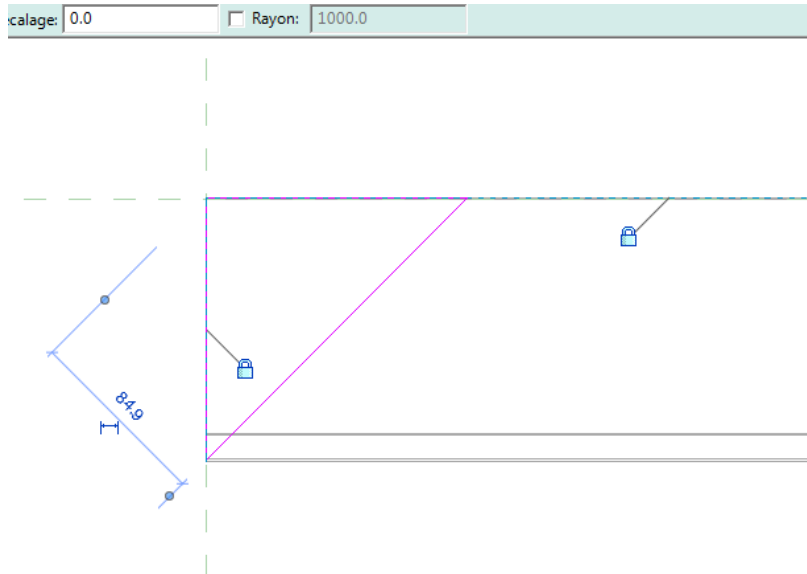
Nous allons créer un vide par extrusion verrouiller sur la bavette

Menu créer vide, vide par extrusion

Régler le Début de l'extrusion à - 250mm et fin de l'extrusion 250 mm

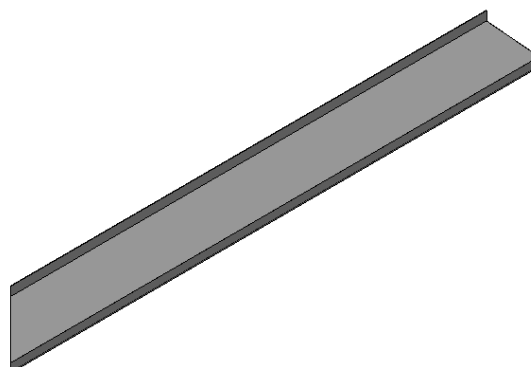


décocher chaîner et réaliser le triangle (base 120 mm, hauteur 12 mm) suivant en verrouillant chaque traits dessinés



Valider

Tester la famille



Enregistrer la

Et créer une autre bavette avec coupe braise à 45 degré de l'autre coté

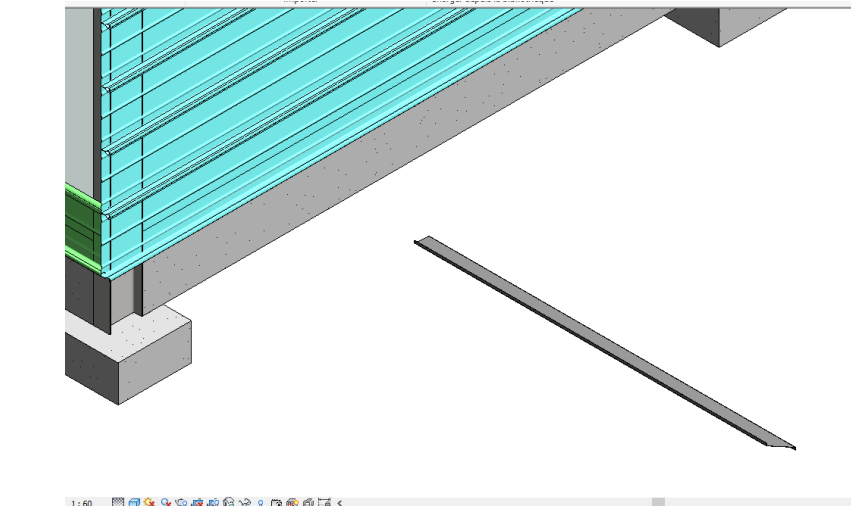
2.3 Insertion dans le dessin

Charger vos trois bavettes dans le dessin

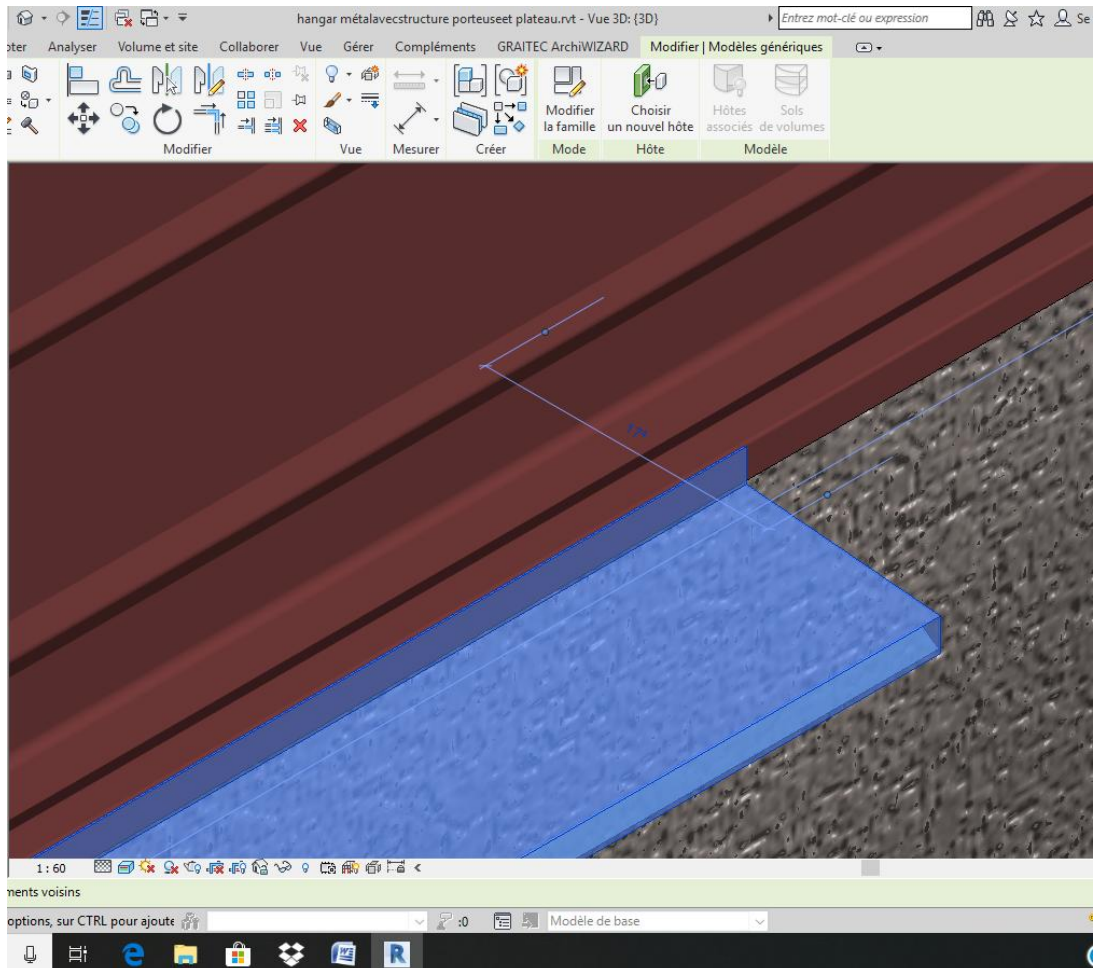
On va supposer pour le calepinage que ces bavettes sont vendues en 3 m de longueur

Nous allons commencer par un angle

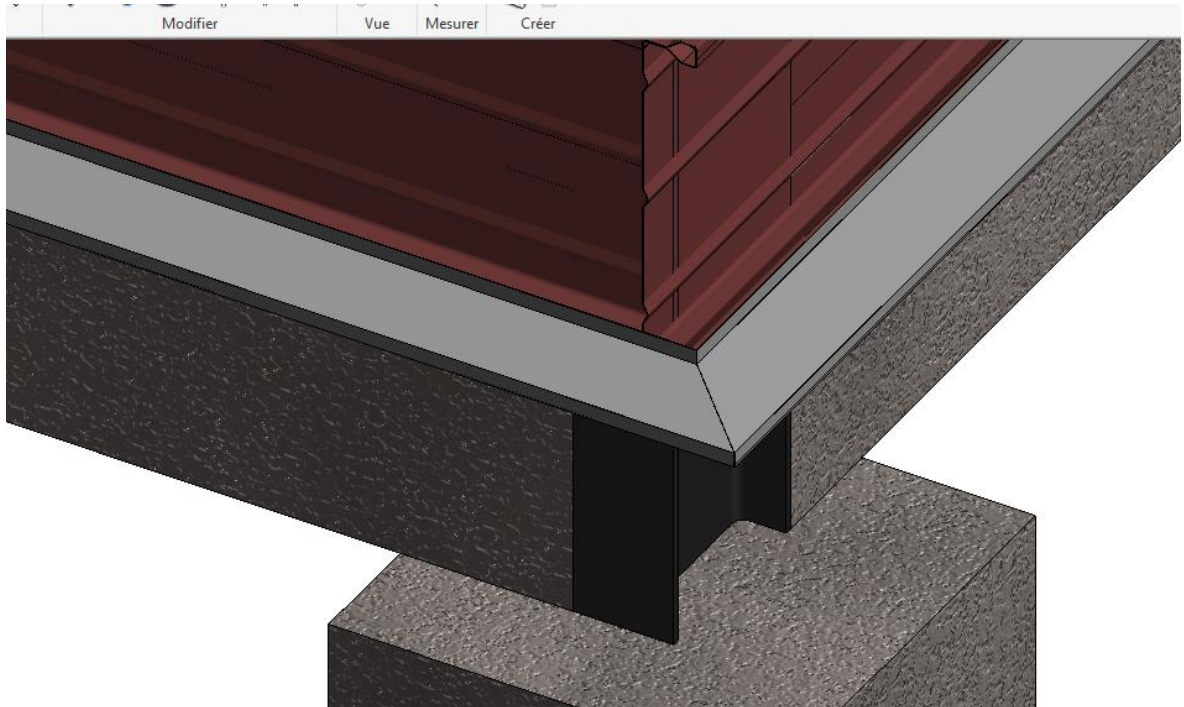
Positionner la bavette braise à gauche sur votre dessin



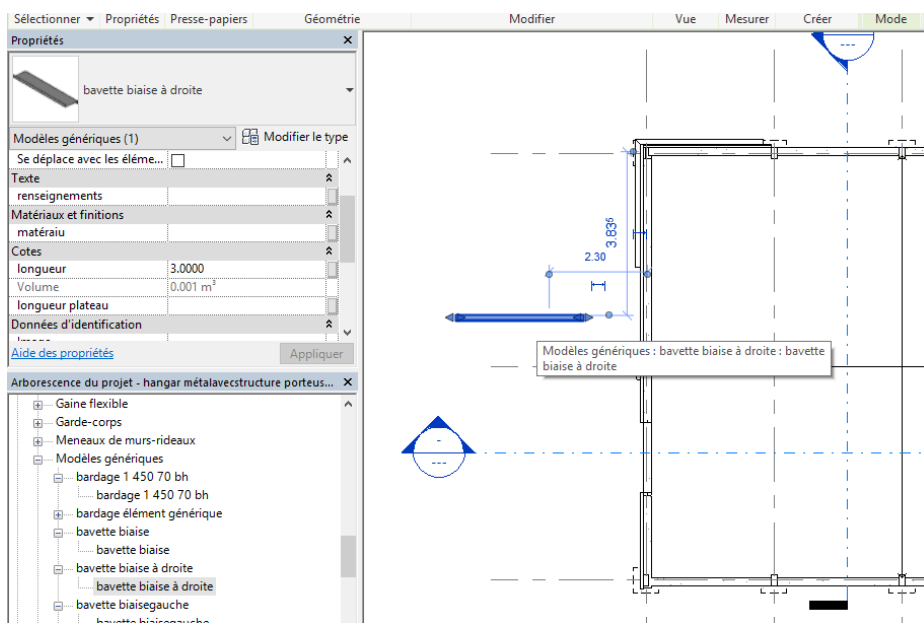
Sur un plan faites la pivoter
 Puis placer la sur les lèvres des plateaux à l'angle

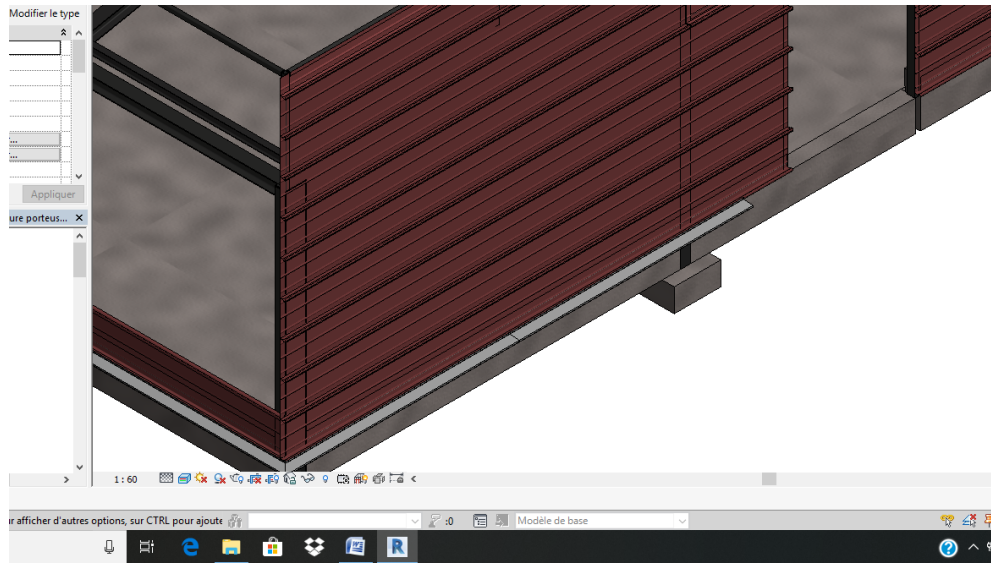


Insérer la bavette biaise à droite
Positionner là dans l'angle sur l'autre face



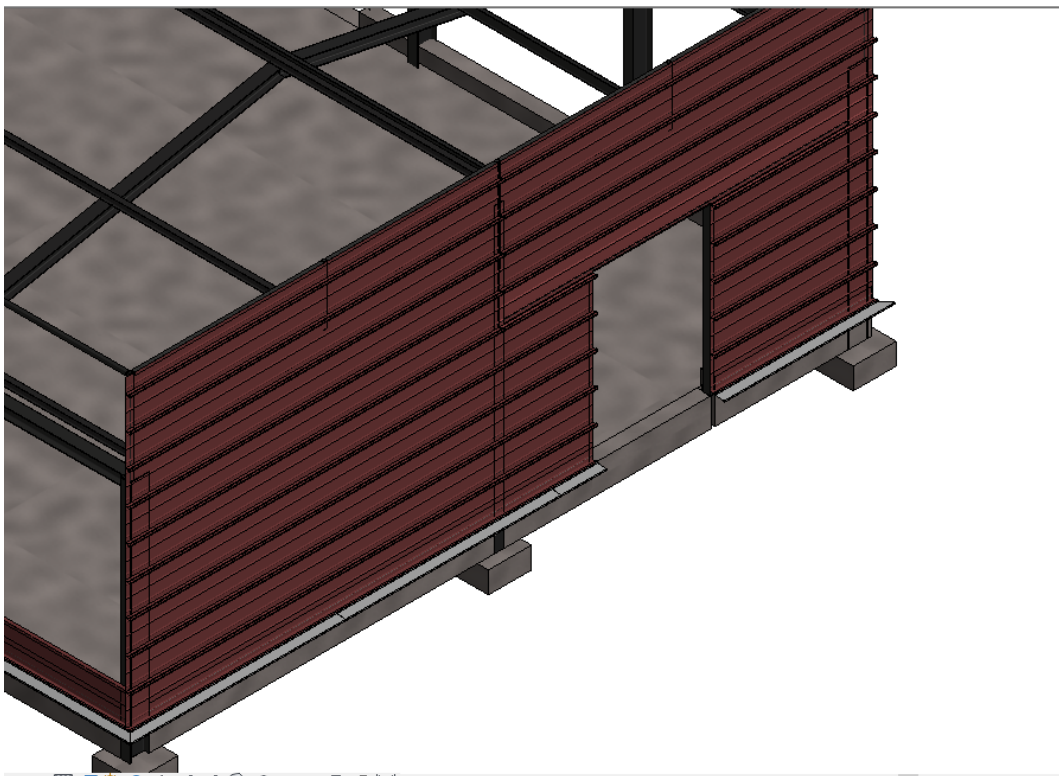
Insérer dans le projet la bavette droite puis positionner là





Insérer à nouveau la bavette droite, cliquer dans la barre de propriétés sur modifier le type dupliquer la bavette et donner un nom, puis créer la partie manquante jusqu'à l'ouverture

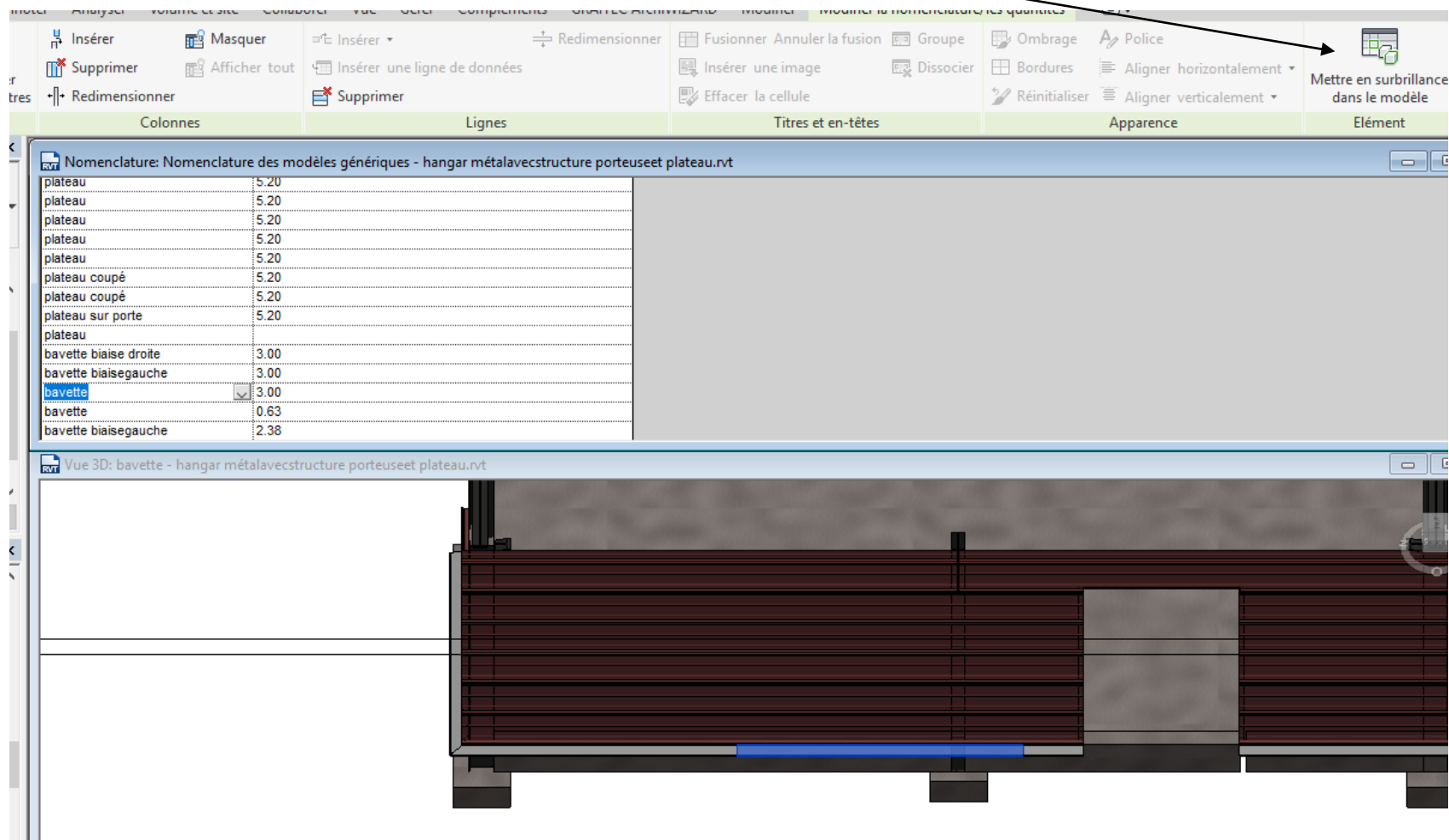
Faites de même pour l'autre coté



2.4 Nomenclature

Vous pouvez créer une nomenclature

En affichant en mosaïque nomenclature et dessin vous pouvez en cliquant sur « mettre en surbrillance » visualiser vos bavettes les unes après les autres

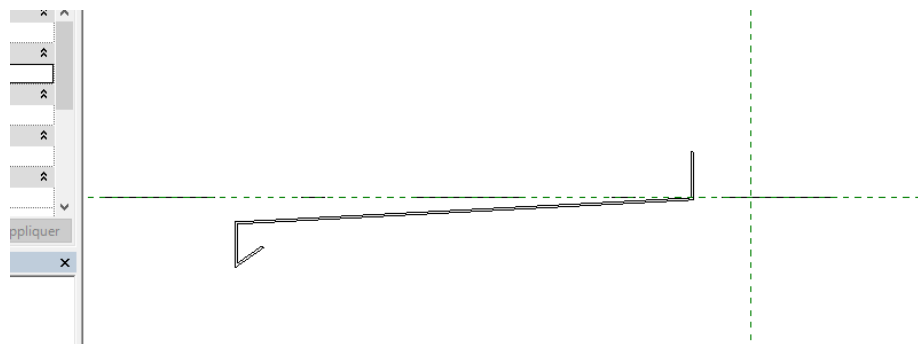


2.5 Bavette paramétrique

Les bavettes présentent en général la même forme seule la longueur diffère pour s'adapter aux écarteurs et peaux extérieures.

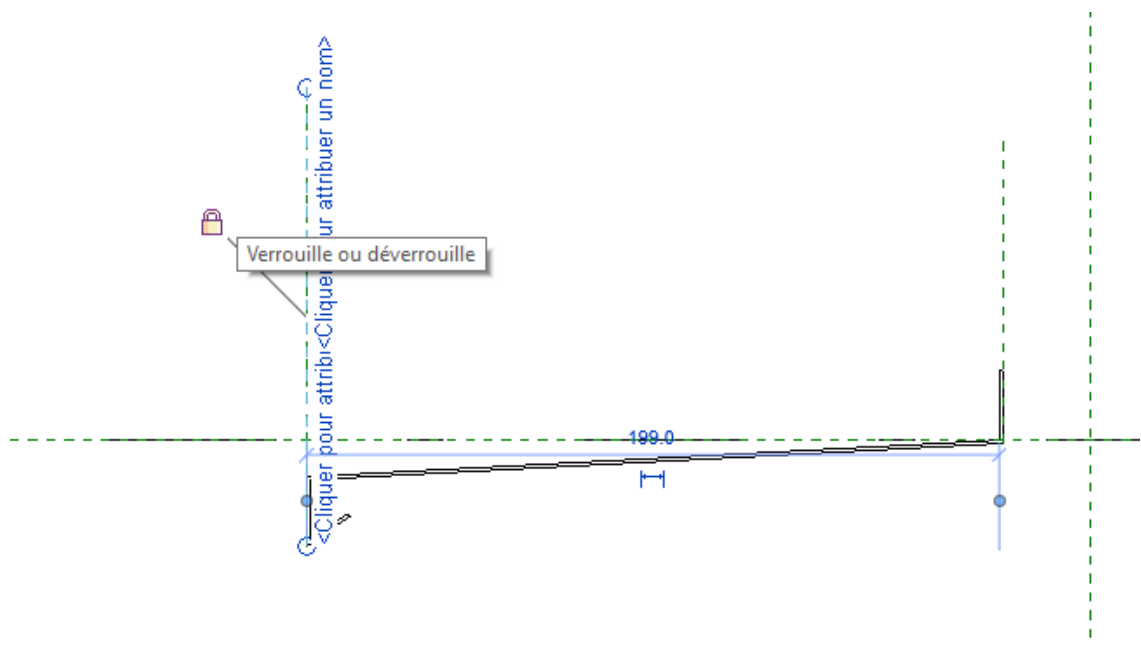
Nous allons donc créer une bavette paramétrique pouvant s'adapter à différents projets
Ouvrir la famille bavette droite

Décaler la bavette un peu comme ci dessous



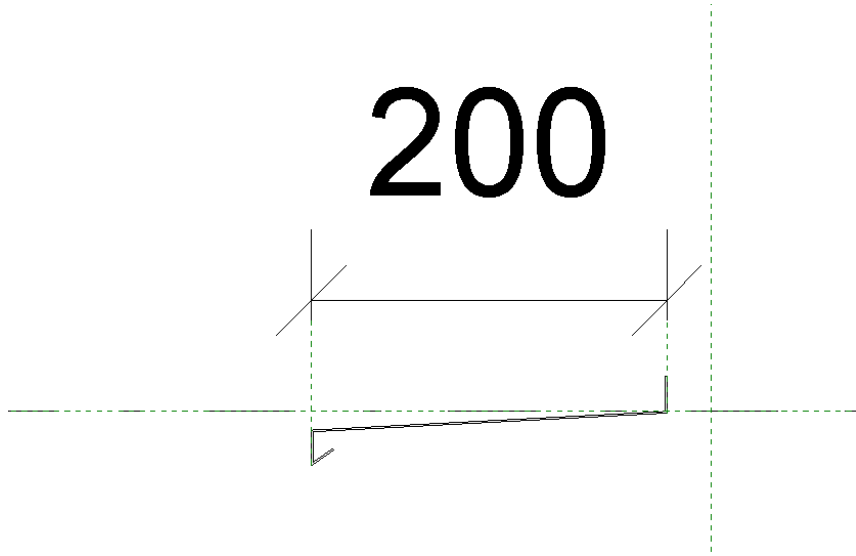
Nous allons créer un paramètre largeur

Menu créer réaliser deux plans comme ci-dessous verrouiller le sur la bavette

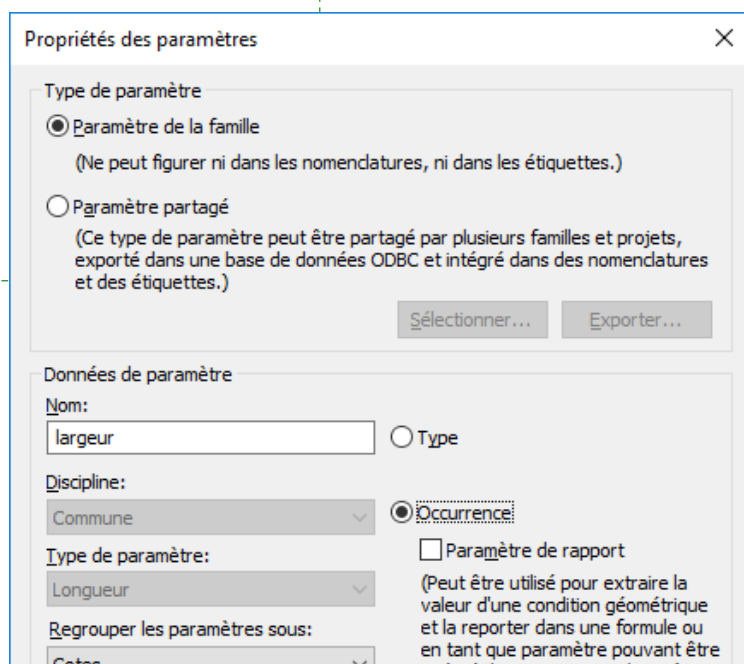
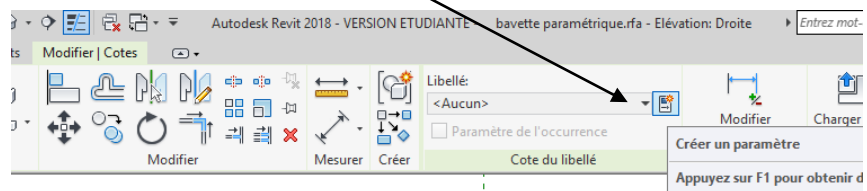


Menu annoter cotation aligné, créer la cote ci dessous

200

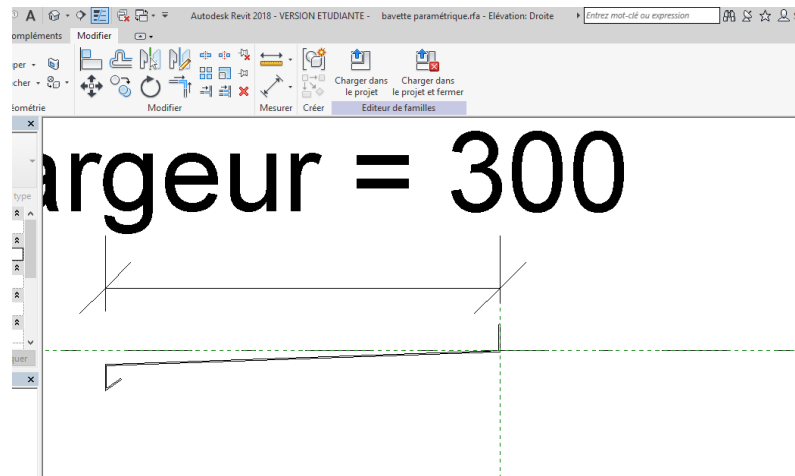


Cliquer sur la cote puis créer un paramètre



Appeler le largeur

Puis tester la famille



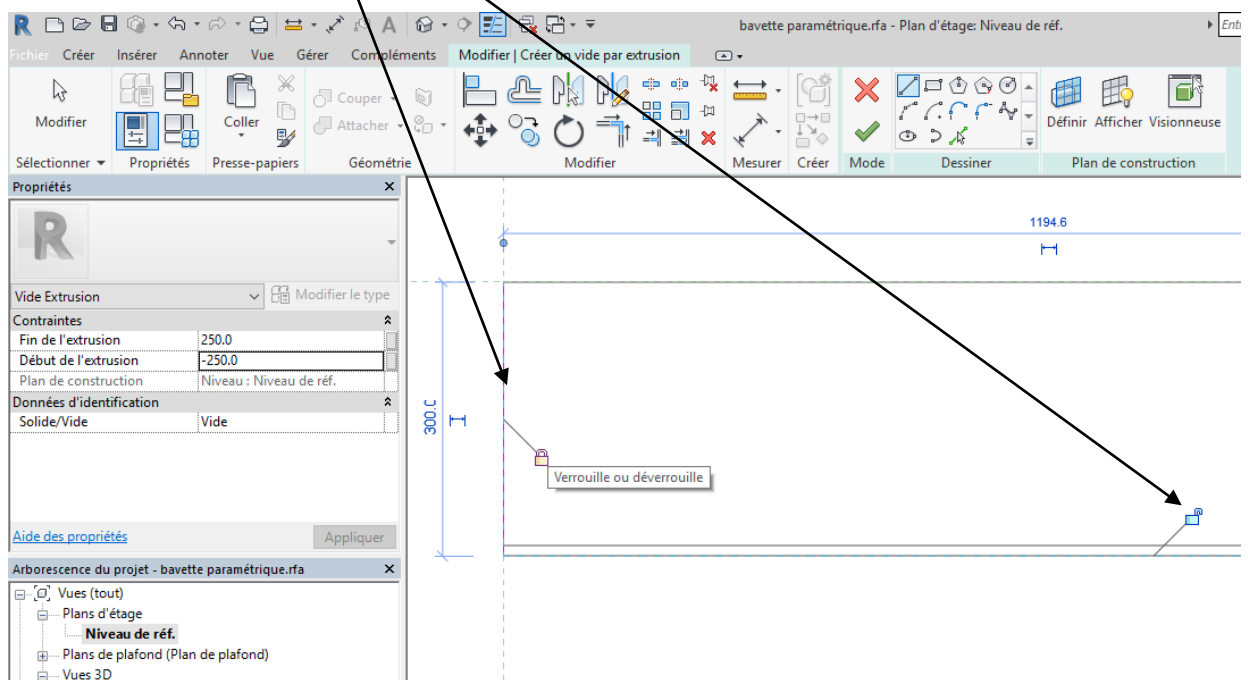
On va maintenant paramètre la coupe biaisé

Placer vous sur le niveau de référence

Menu créer des vides, vides par extrusion (fin d'extrusion 250 début d'extrusion -250)

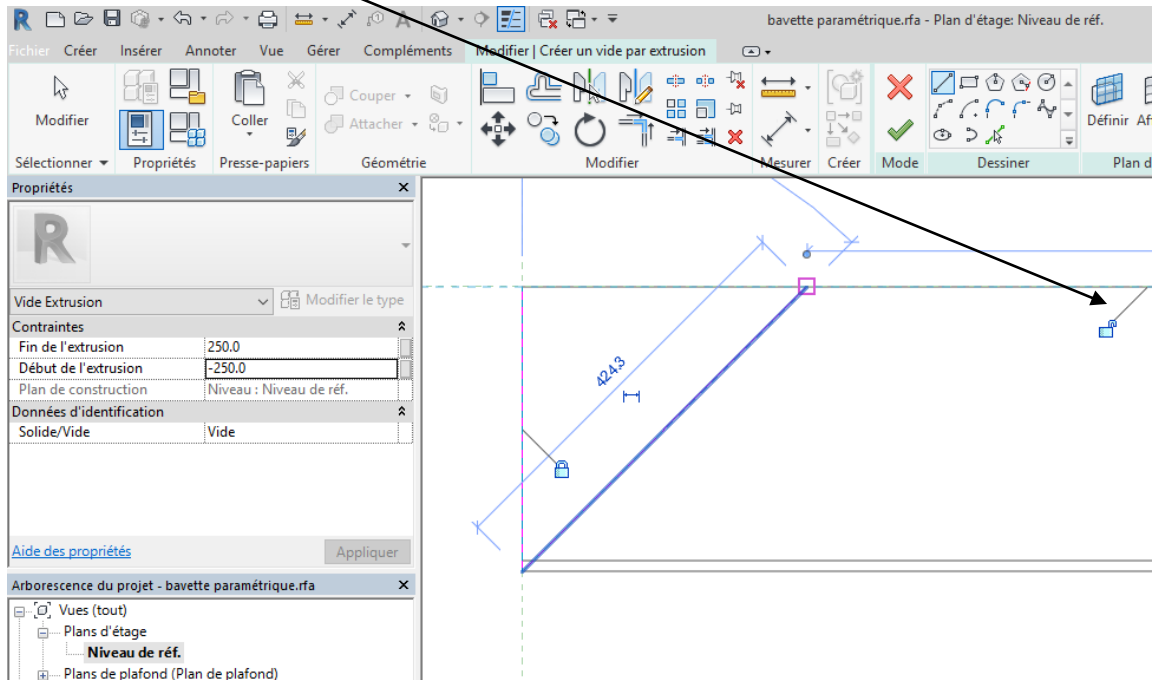
Décocher « chaîner »

Créer la première ligne et verrouiller

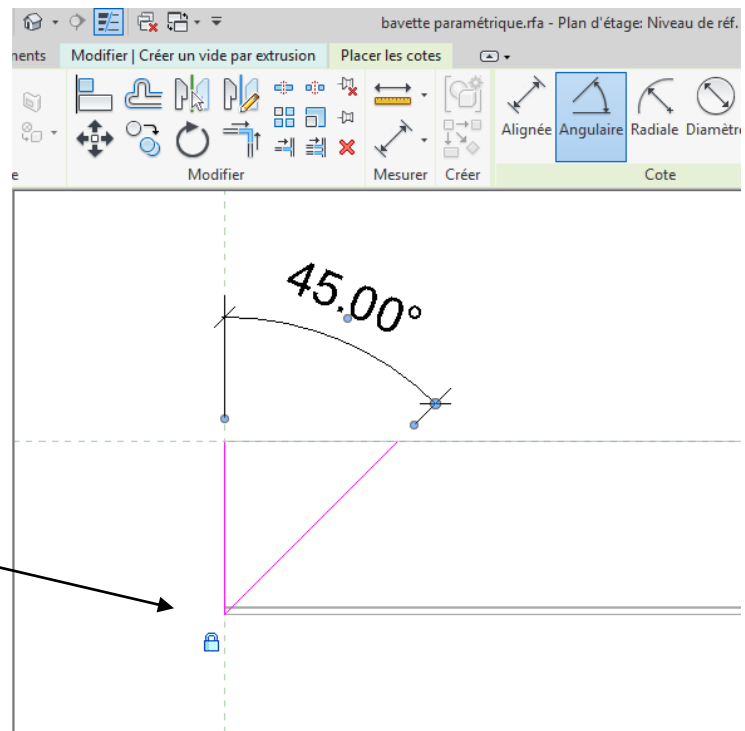


On va maintenant tracer l'hypoténuse à 45 degré

verrouiller



Menu annoter cotation angulaire



Verrouiller l'angle (ainsi il sera toujours de 45 degré)

Finir le vide en fermant la parti supérieure, valider flèche verte, puis tester la famille

2.6 Bavette paramétrable angle variable

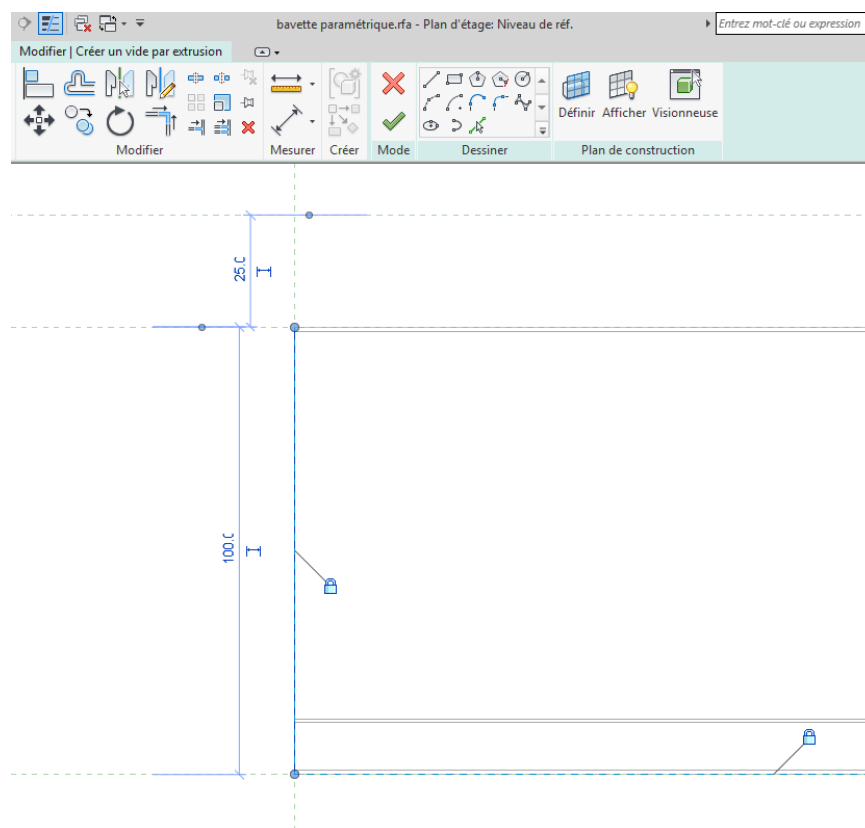
Si vous avez un projet qui ne soit pas rectangulaire, il faudra adapter l'angle de coupe de la bavette

Charge la famille bavette paramétrable et enregistrer sous bavette avec angle paramétrable

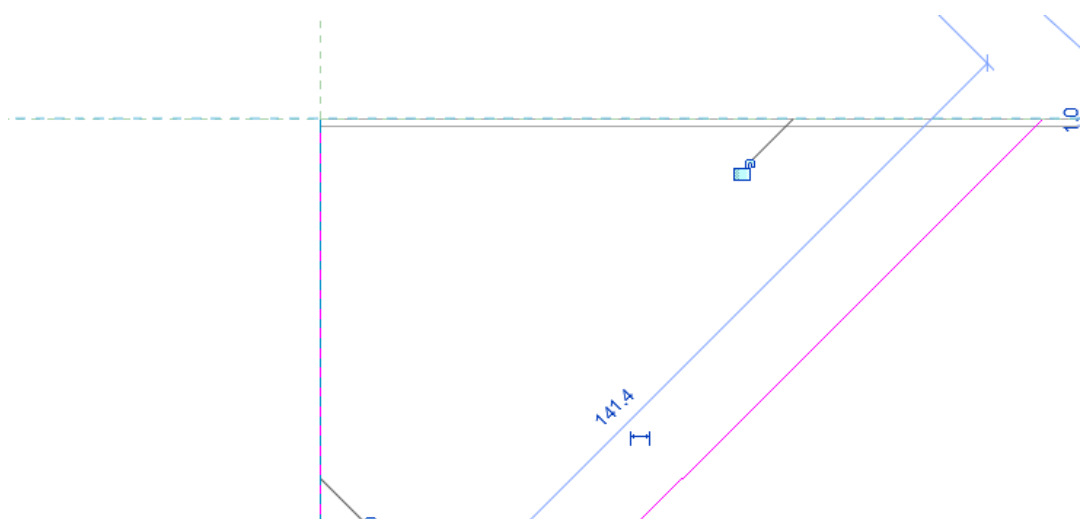
Placer vous sur le niveau de référence

Cliquer sur le triangle vide puis supprimer le, cliquer sur vide puis vide par extrusion

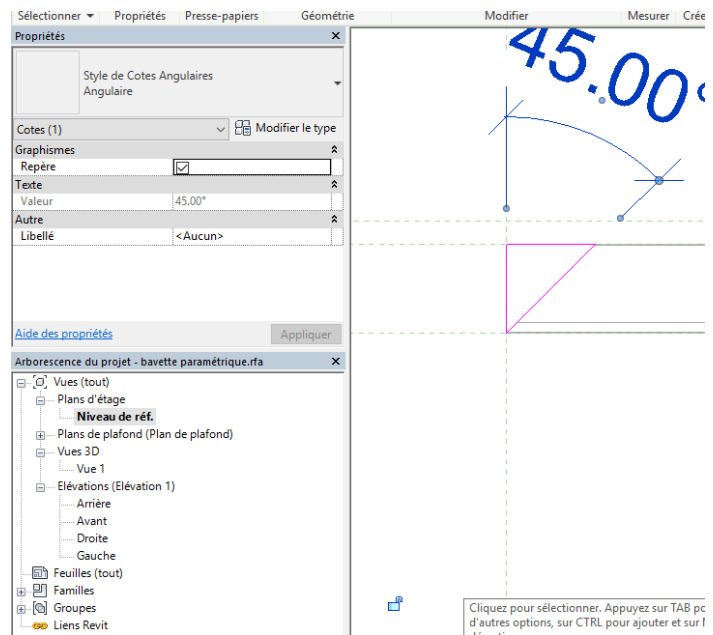
Tracer le trait vertical et verrouiller



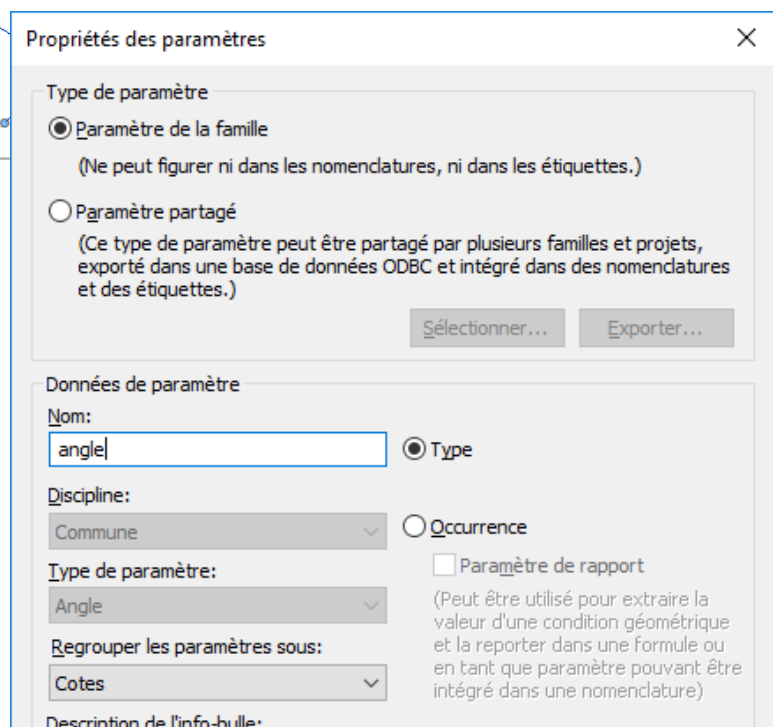
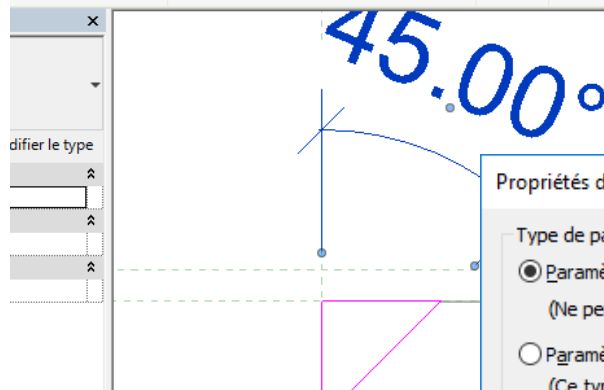
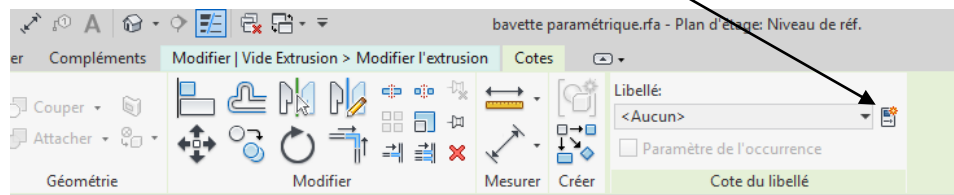
Tracer l'hypoténuse **ne pas verrouiller**



Créer une cotation angulaire (ne pas verrouiller)



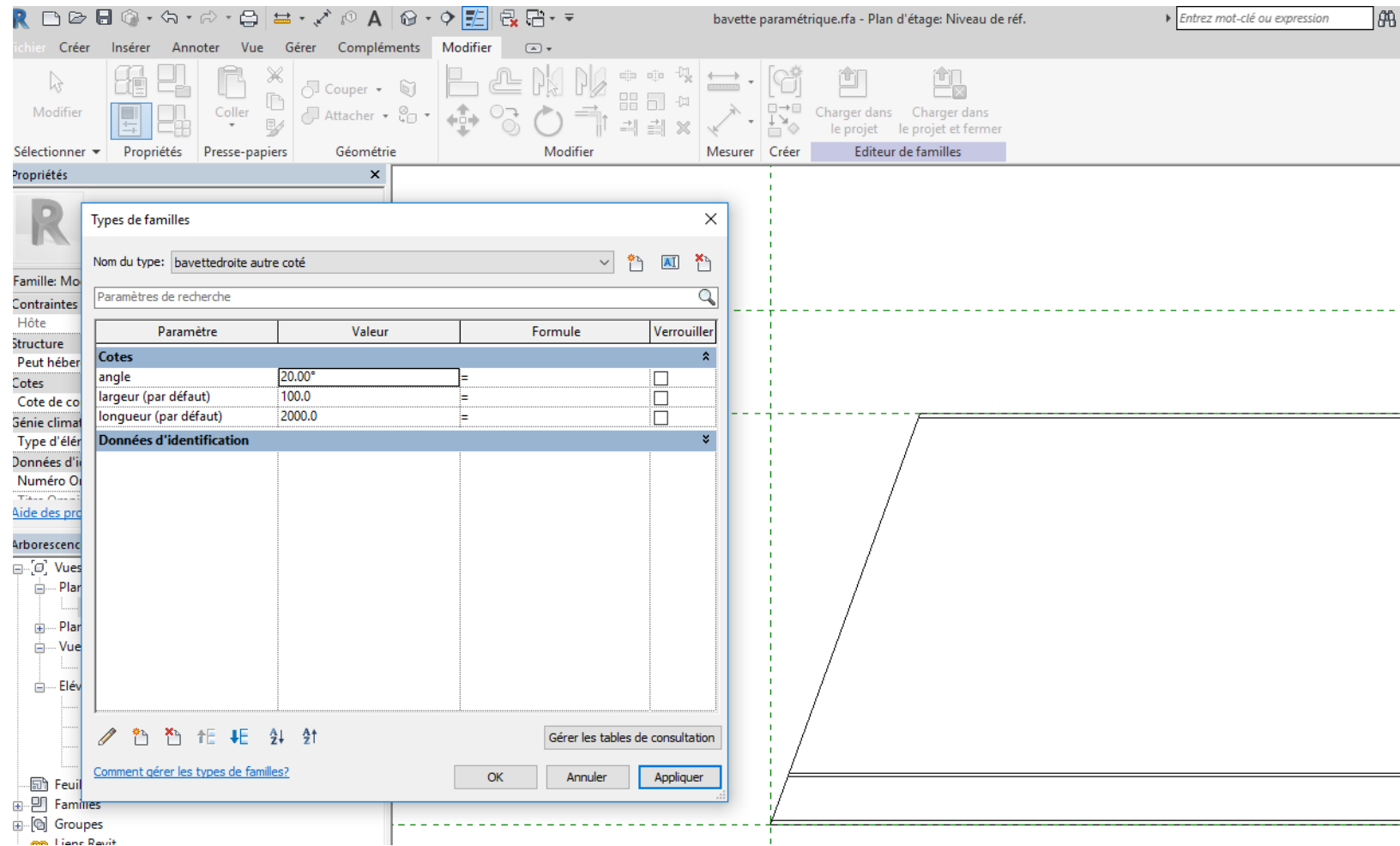
Recliquer sur la cotation puis créer un paramètre



On va créer un paramètre de type angle

Finir le triangle en dessinant le trait horizontal (ne pas verrouiller)

Valider



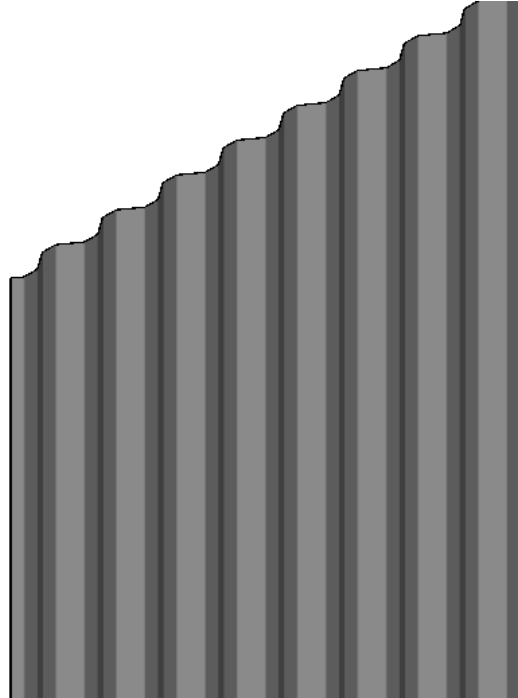
Tester la famille

3 Peau extérieure

3.1 Peau extérieure de type famille générique métrique

Nous allons créer une peau extérieure

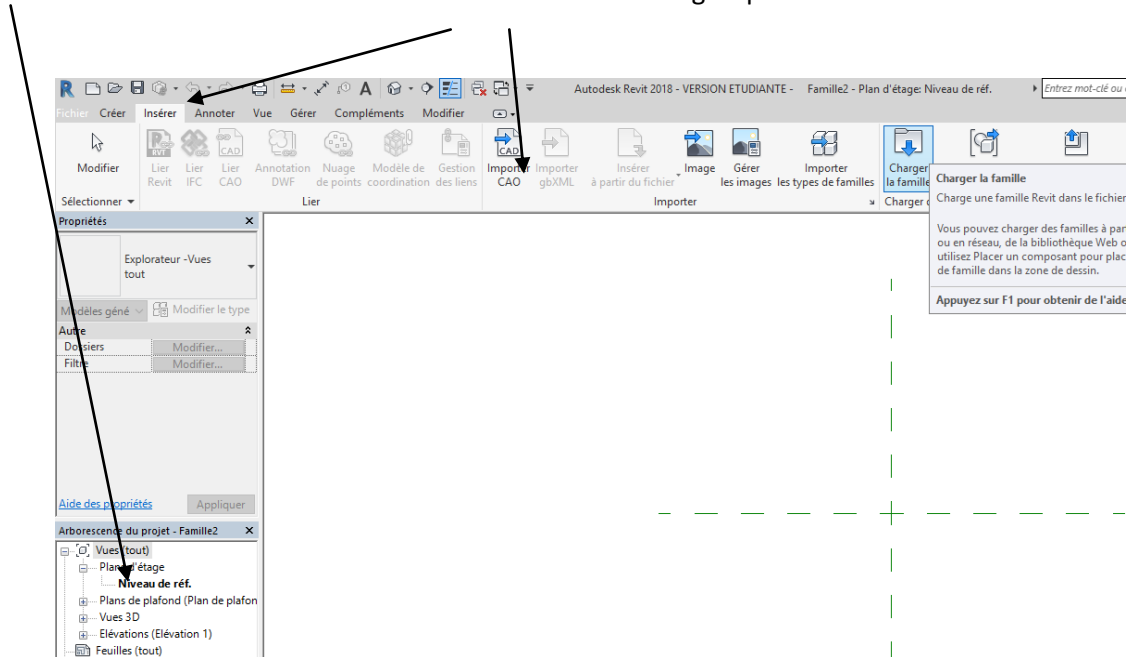
Sur internet télécharger le fichier dwg trapéza



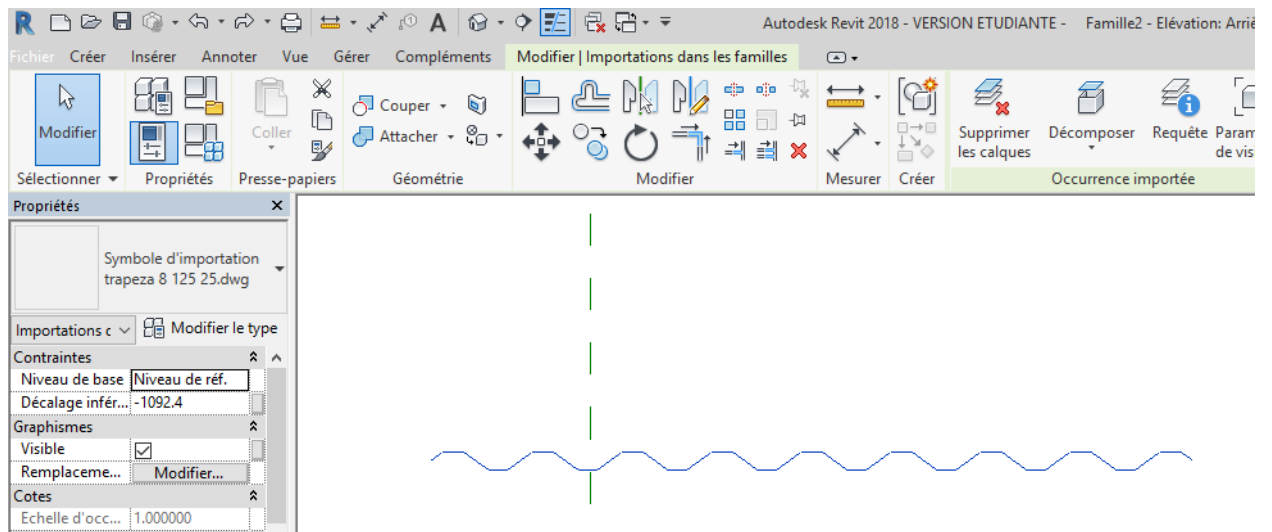
Nous pourrions utiliser la même méthode que pour le plateau mais nous allons utiliser une autre méthode en créant un profil métrique

Cliquer sur fichier puis nouveau puis famille puis profil métrique

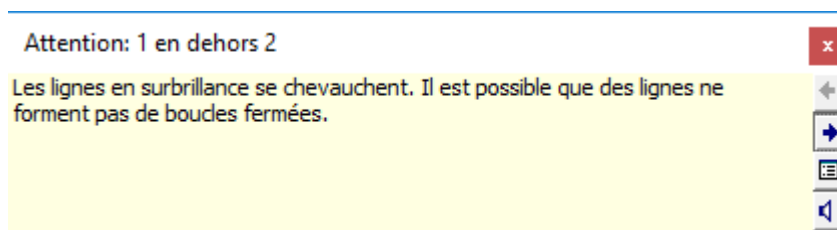
Sur le niveau de référence nous allons insérer notre fichier dwg trapeza



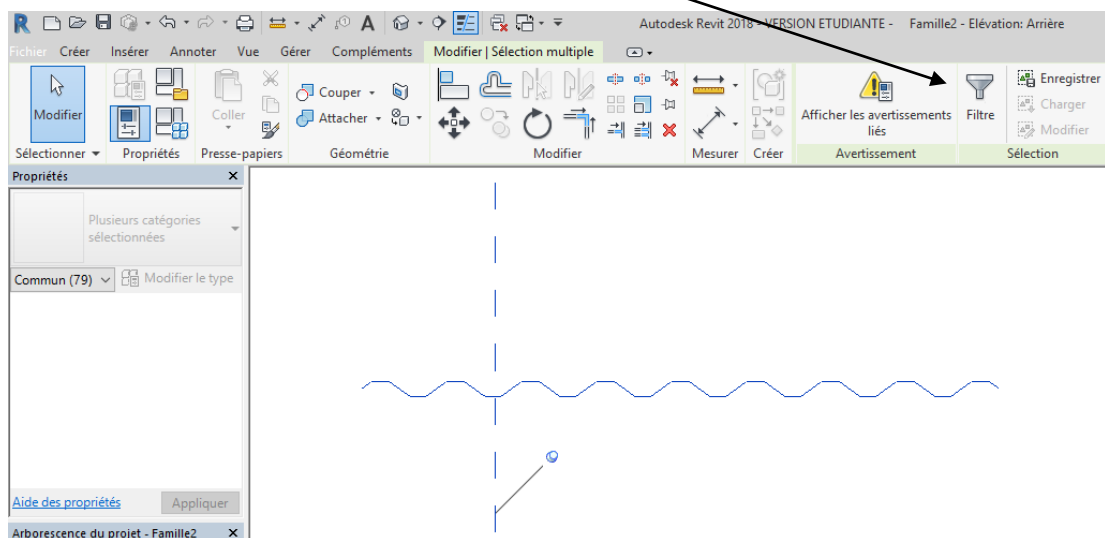
Cliquer sur le profilé puis décomposer décomposition totale



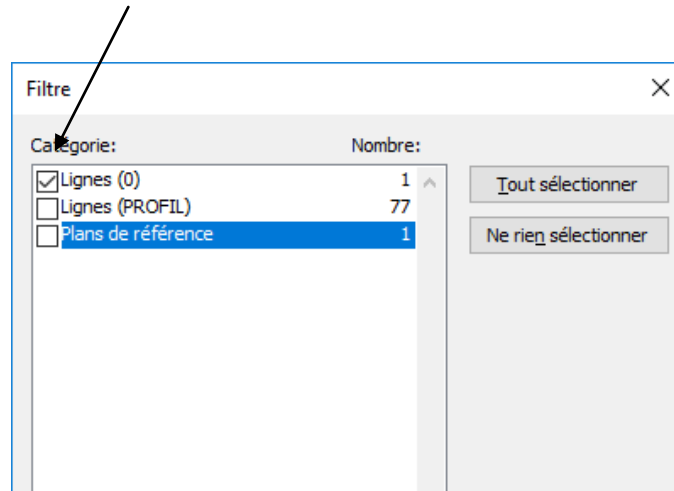
Il apparait la fenêtre suivante (je dois donc avoir un trait parasite)



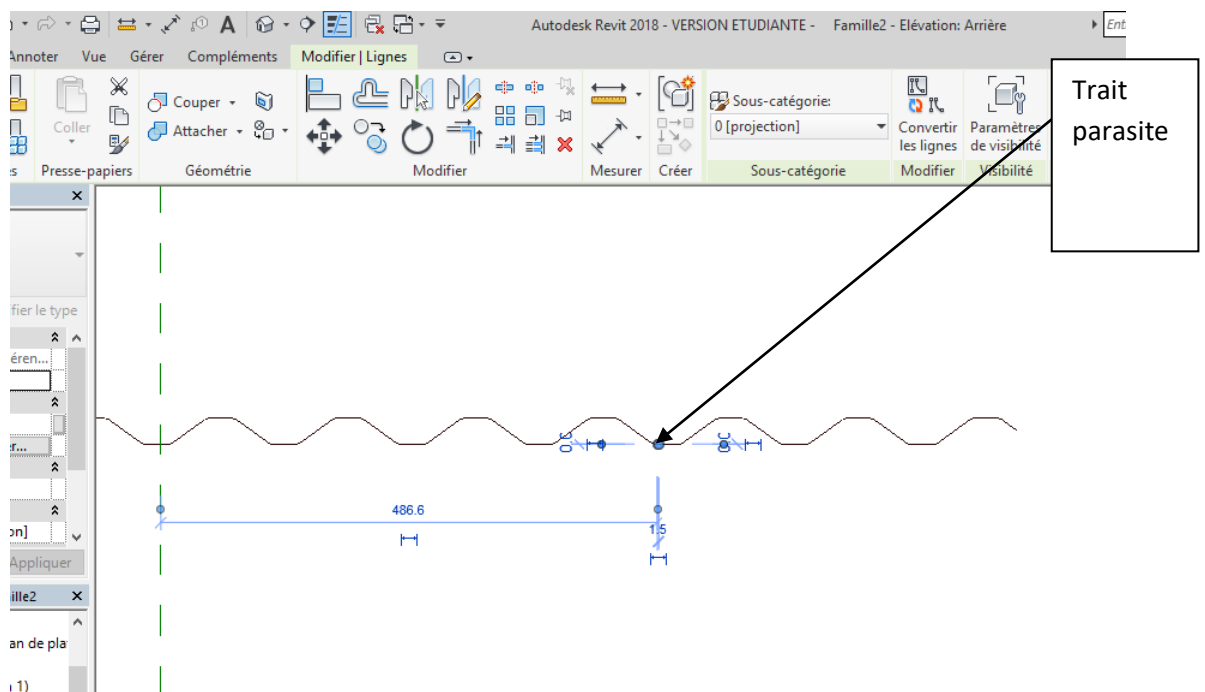
Je sélectionne la totalité du dessin puis j'appui sur filtre



Il apparait une fenêtre, je vais tout désélectionner sauf le trait parasite

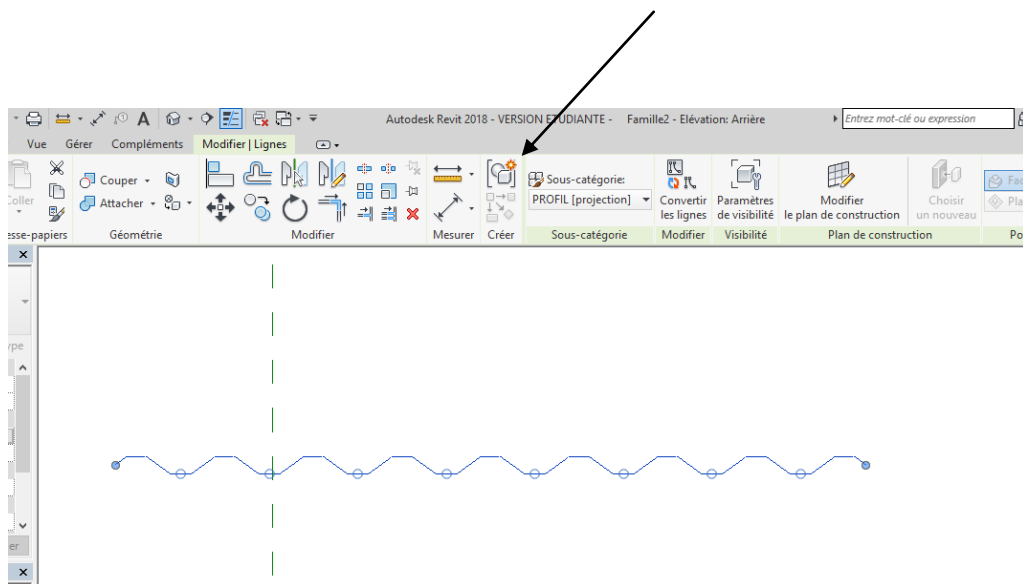


En appuyant sur ok je reviens au dessin et ce trait est sélectionné je le supprime donc

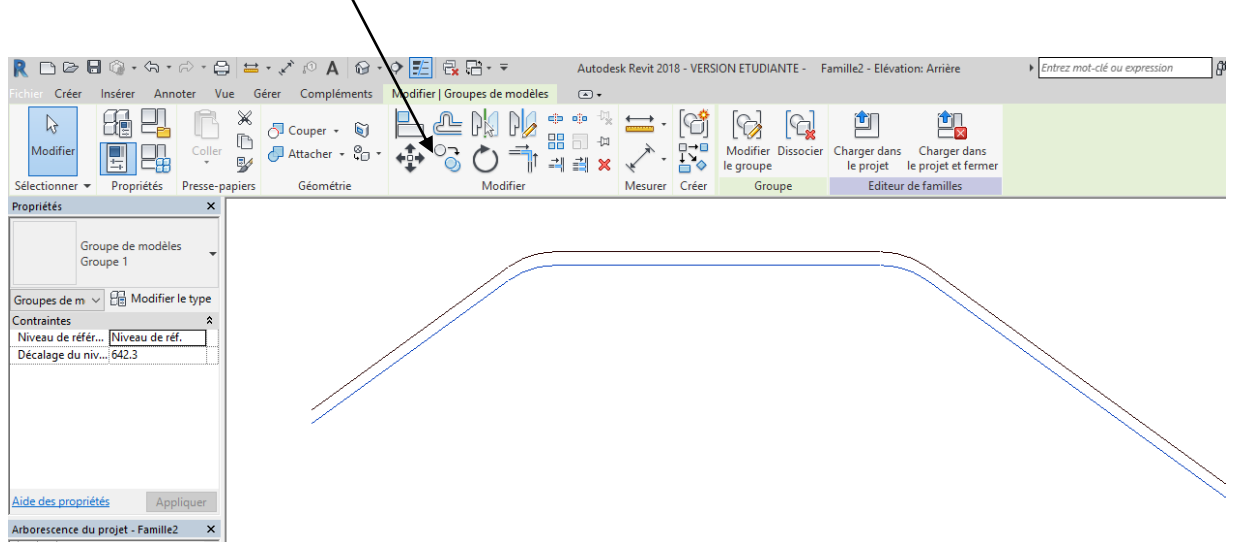


Je vais donc maintenant créer un profil fermé

Pour ceci je vais sélectionner la totalité du dessin et créer un groupe



Je vais copier ce groupe et le décaler de 1 mm



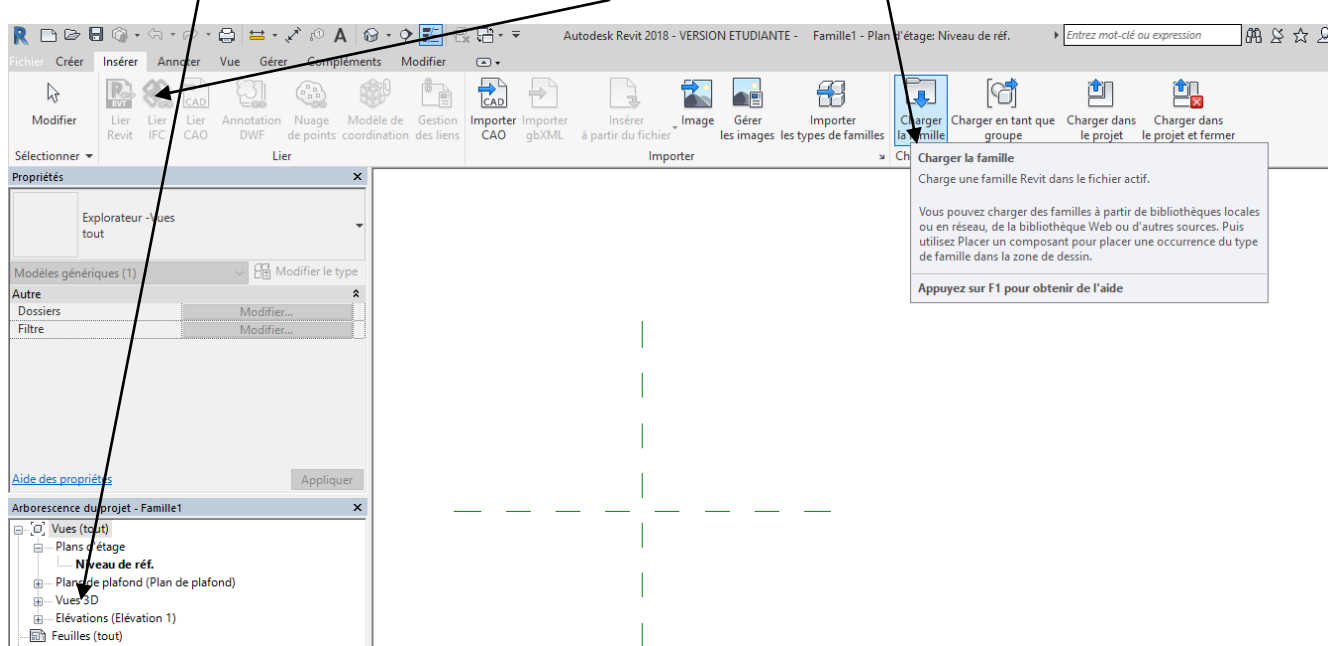
Puis avec la commande créer ligne je vais finir le profil en le fermant aux deux extrémités

Enregistrer votre profil métrique sous le nom « trapeza »

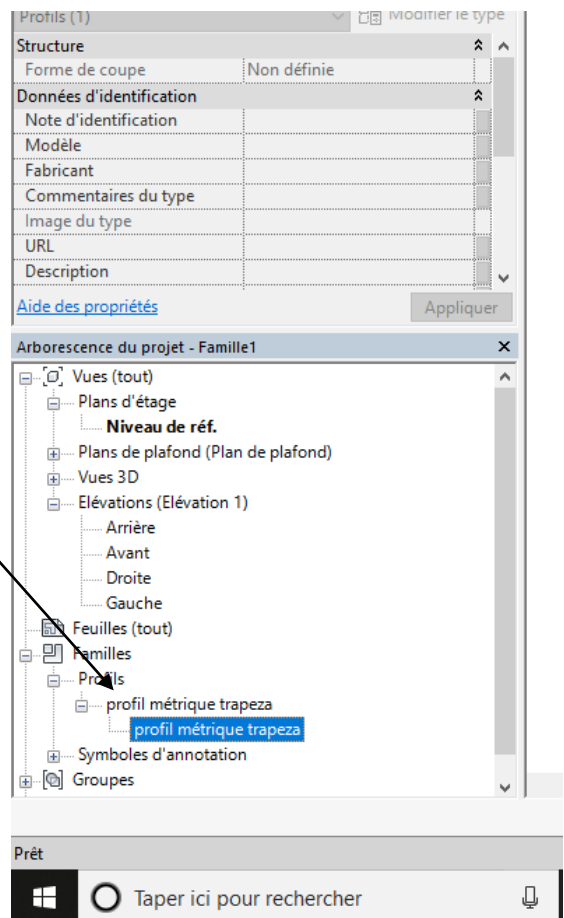
Nous allons maintenant créer notre peau extérieure en générant un modèle générique métrique

Cliquer sur fichier puis nouveau puis famille puis modèle générique métrique

Cliquer sur insérer puis charger la famille et vous allez charger votre profil métrique trapéza

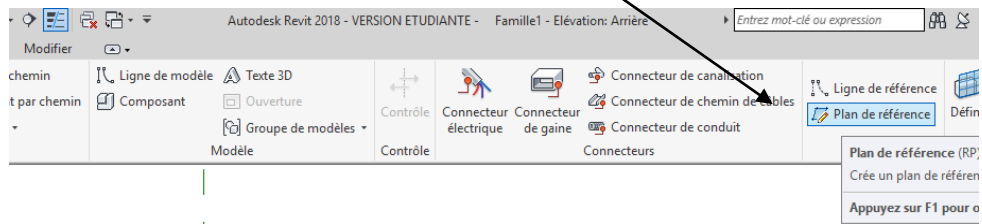


Votre profil est chargé et est présent dans l'arborescence du projet

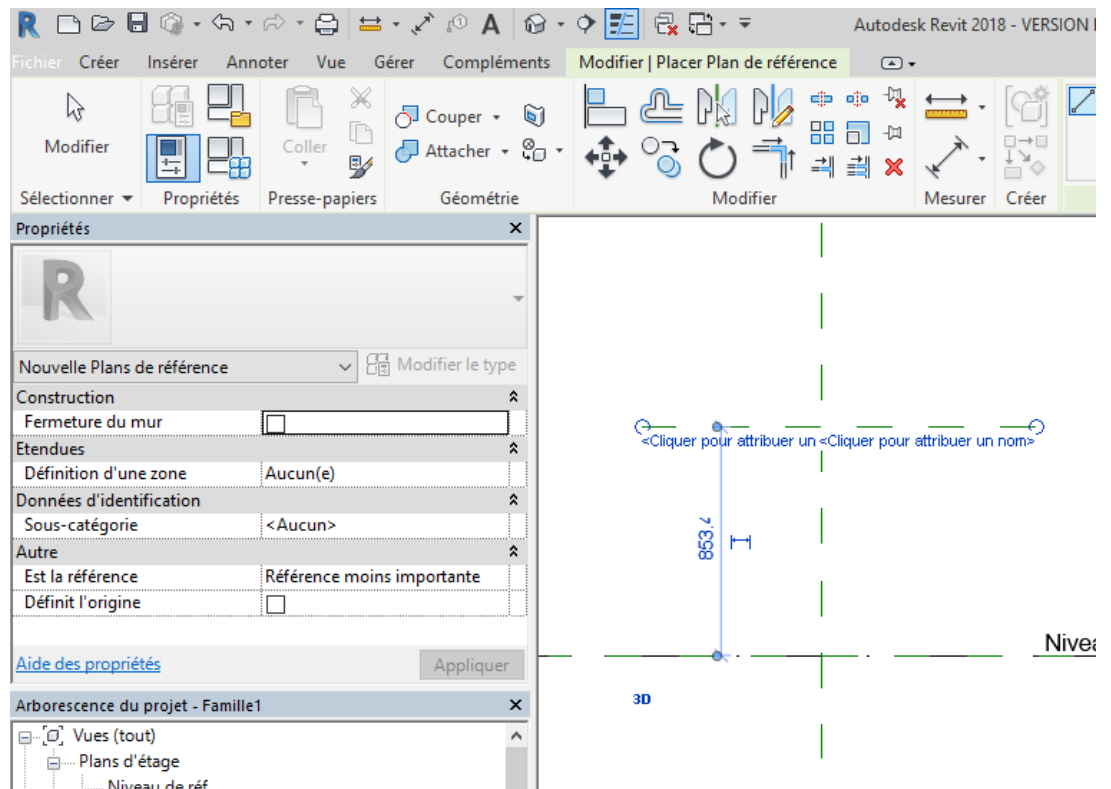


Placer vous sur l'élévation arrière, nous allons d'abord créer un plan de référence

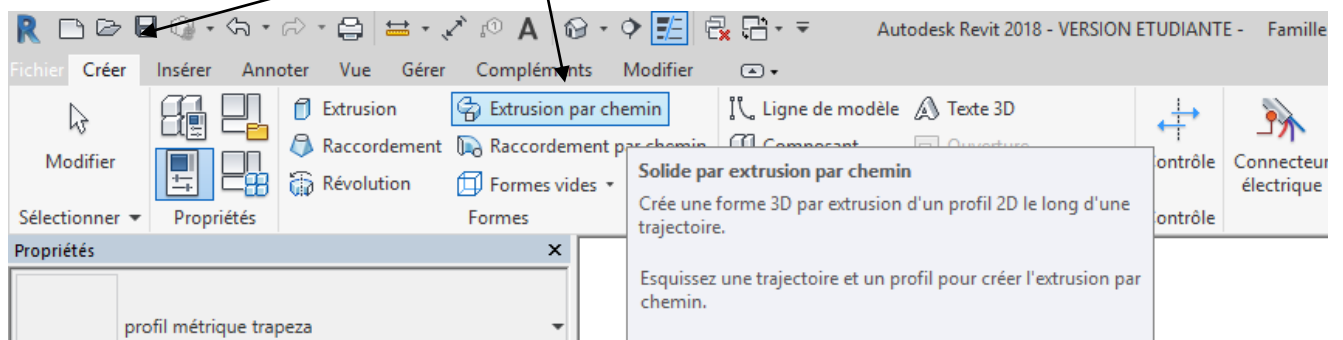
Cliquer sur le menu créer puis sur l'icône plan de référence



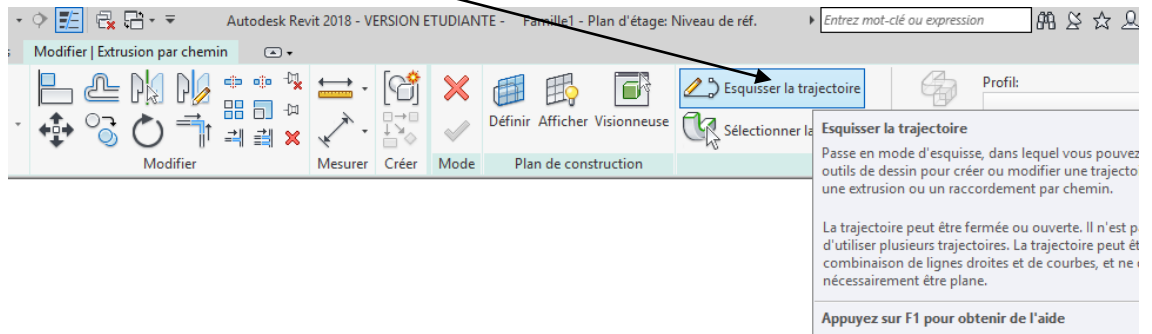
Tracer un plan de référence la hauteur n'a pas d'importance



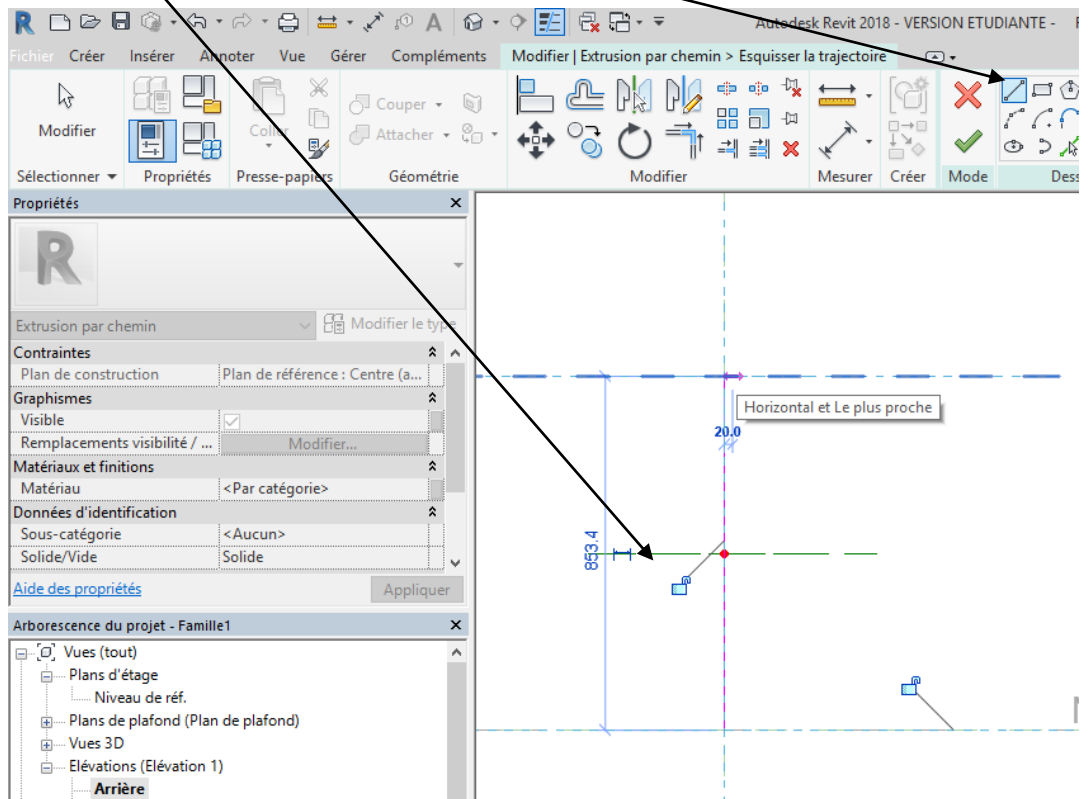
Nous allons maintenant créer une extrusion par chemin toujours sur l'élévation arrière



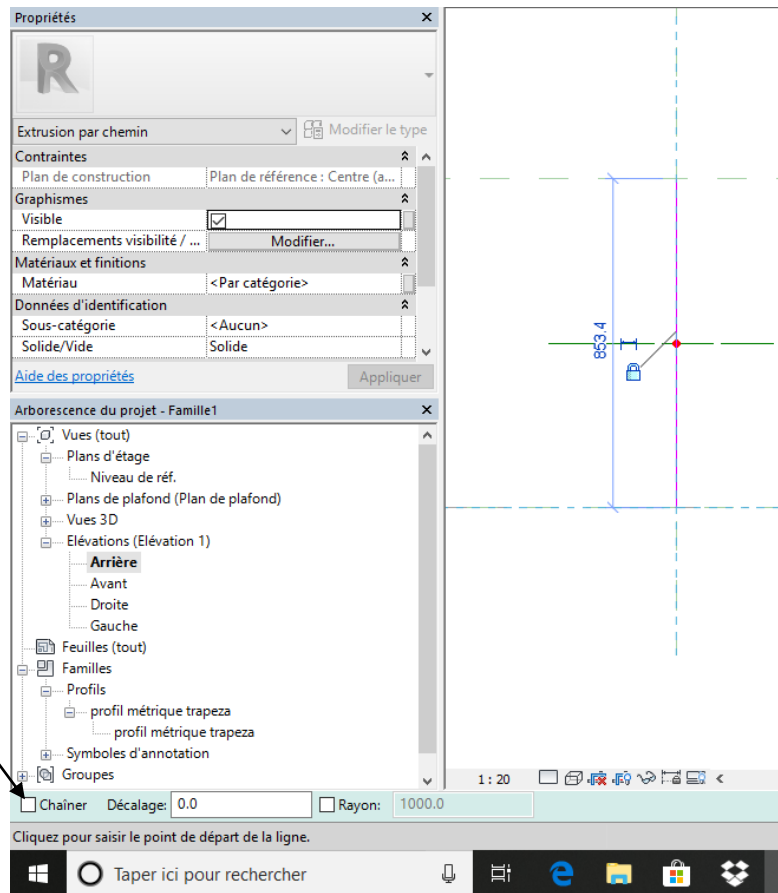
Cliquer sur esquisser la trajectoire



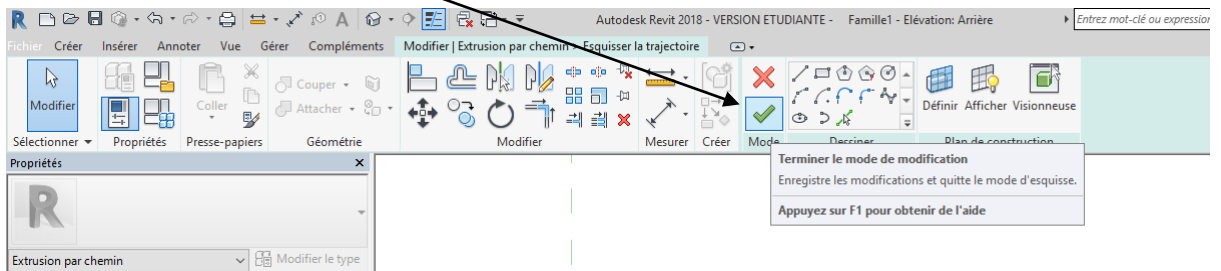
Tracer une ligne du point de référence jusqu'à votre plan puis verrouiller la ligne en cliquant sur les cadenas pour les fermer



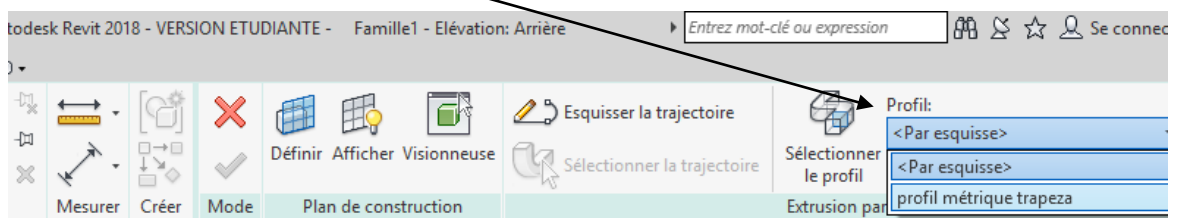
Si jamais les cadenas disparaissent décocher la case chaîner (la ligne de cette option peut suivant les versions de revit apparaitre sous le ruban, chez moi il se situe en bas de page)



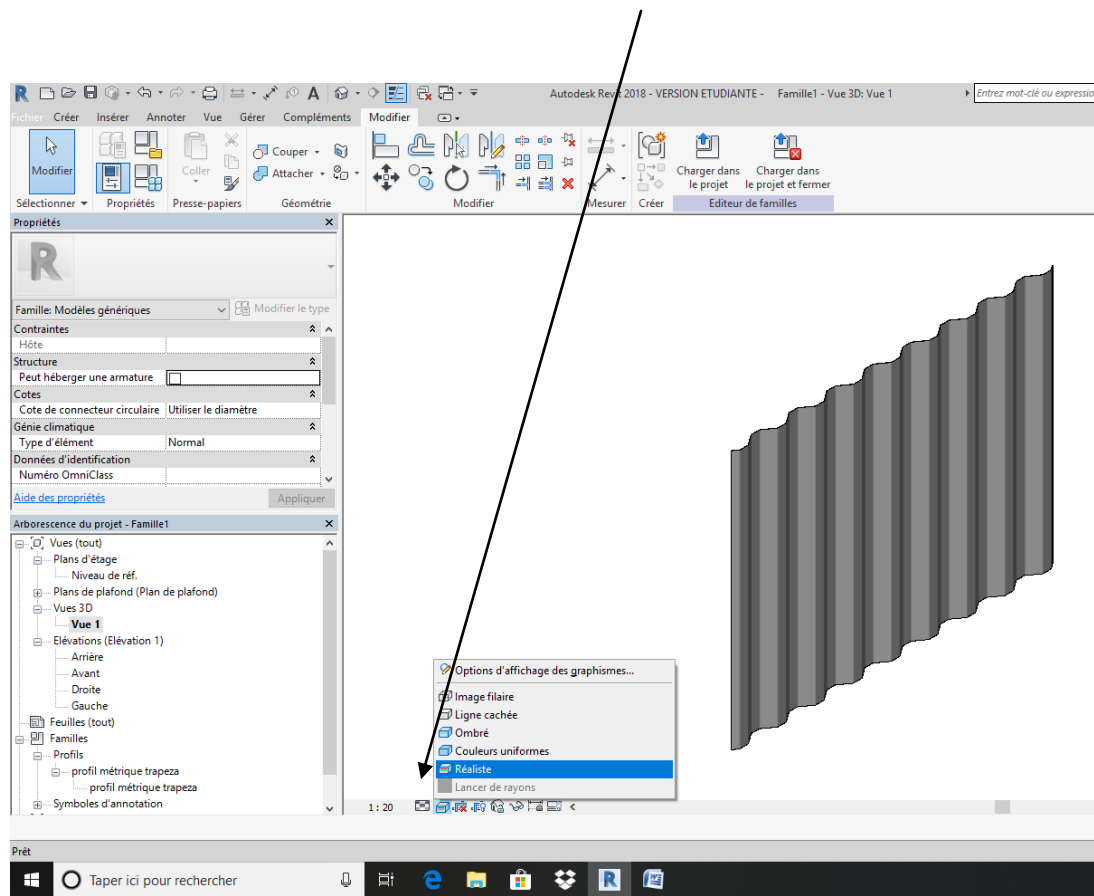
La ligne verrouillée cliquer sur la flèche verte



Puis aller à profil et choisir profil métrique trapéza



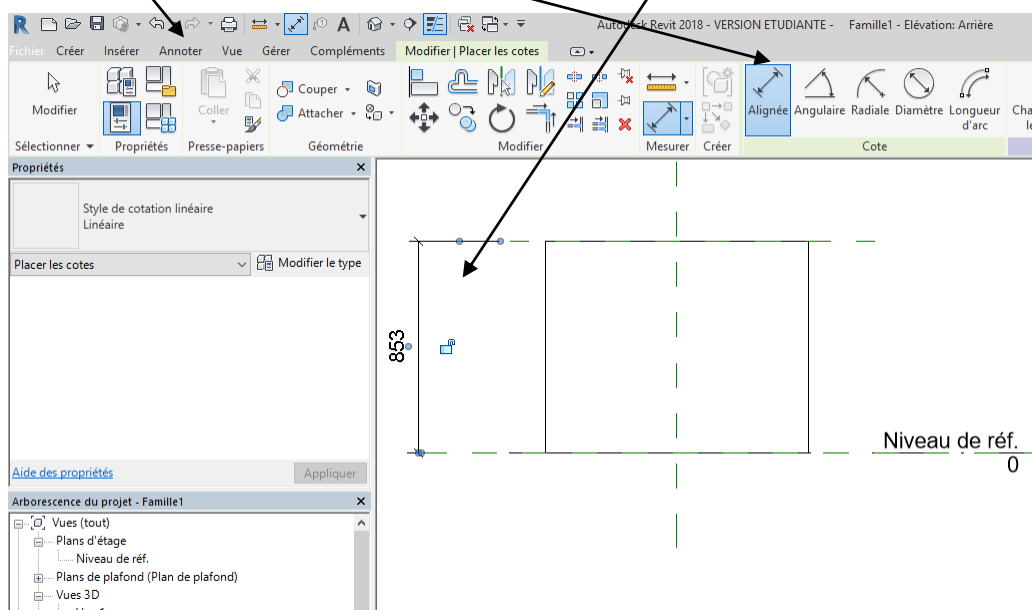
Cliquer sur la flèche verte puis passer en vue 3d option vue réaliste



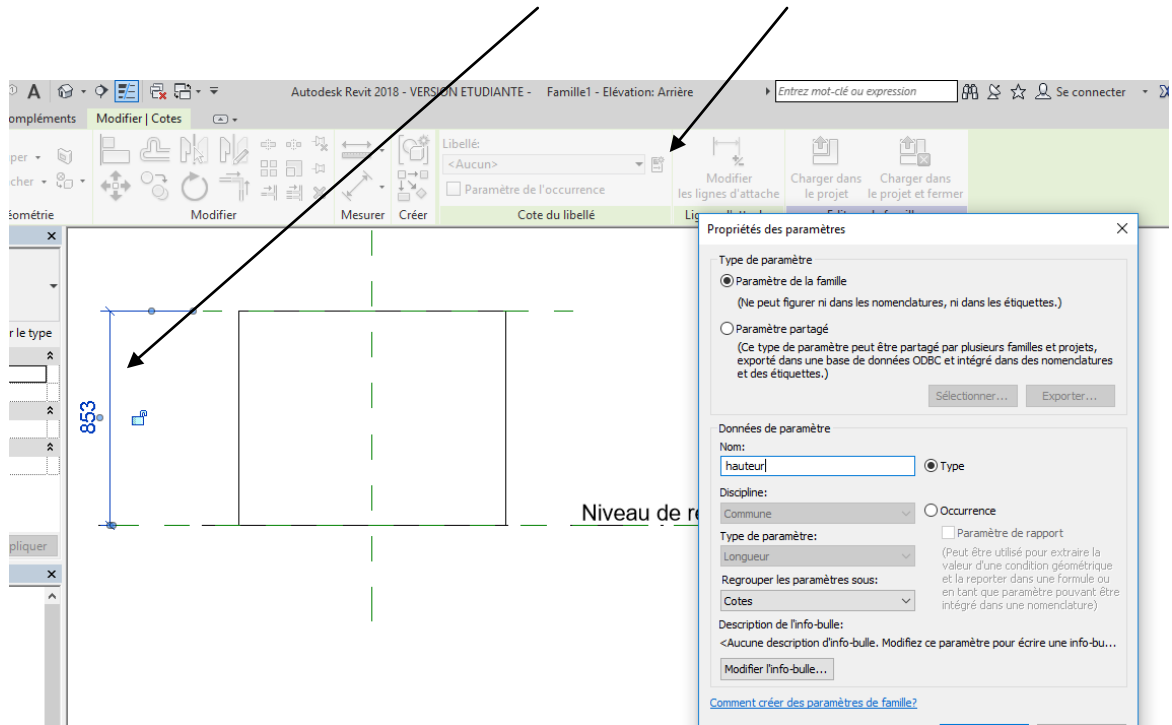
Revenir en vue arrière

On va créer un paramètre hauteur

Cliquer sur le menu annoter puis cotation alignée et créer une côte

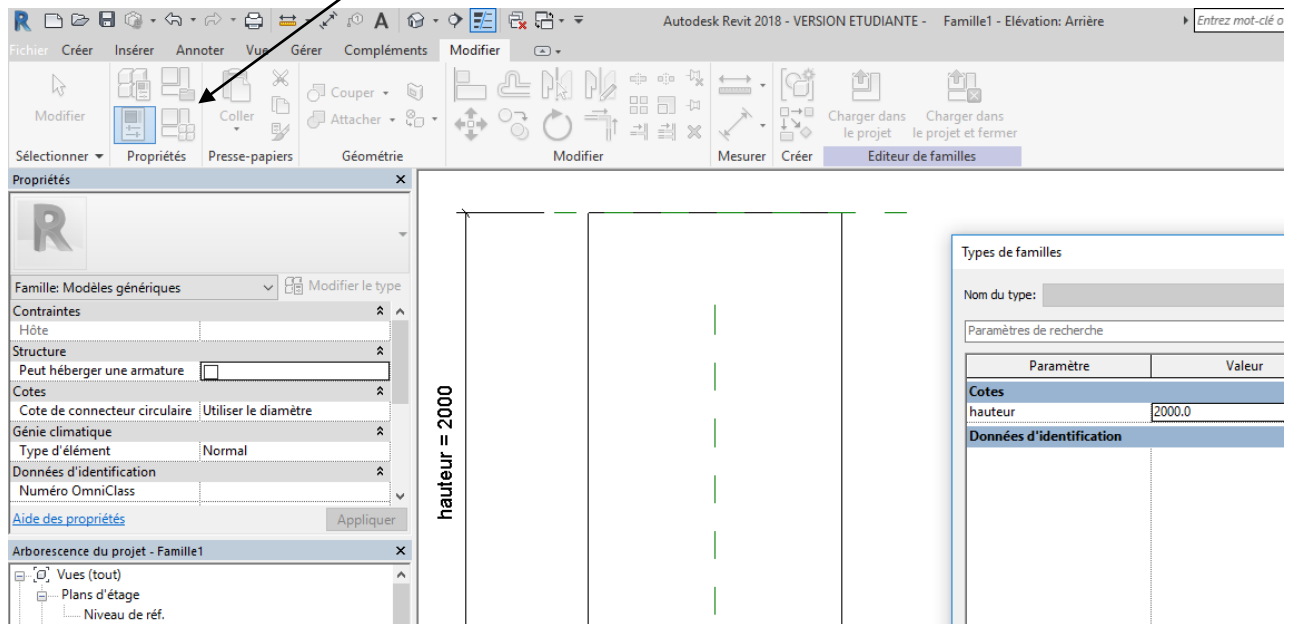


Pour créer un paramètre il faut cliquer sur la valeur de la cote, puis sur l'icône à coté de aucun



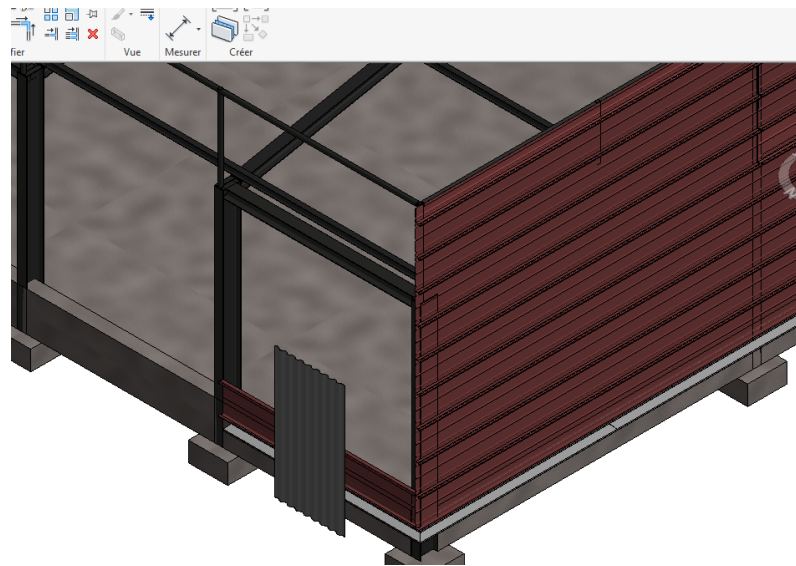
Une fenêtre apparait créer un paramètre hauteur puis taper sur ok

Pour tester ce paramètre cliquer sur type de famille et modifier la hauteur dans la famille qui apparait



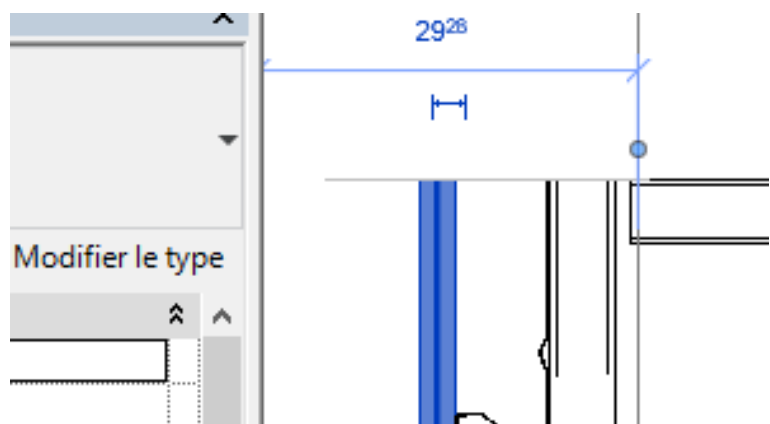
Il ne reste plus qu'enregistrer cette famille et la charger dans le projet

3.2 Insertion dans le projet

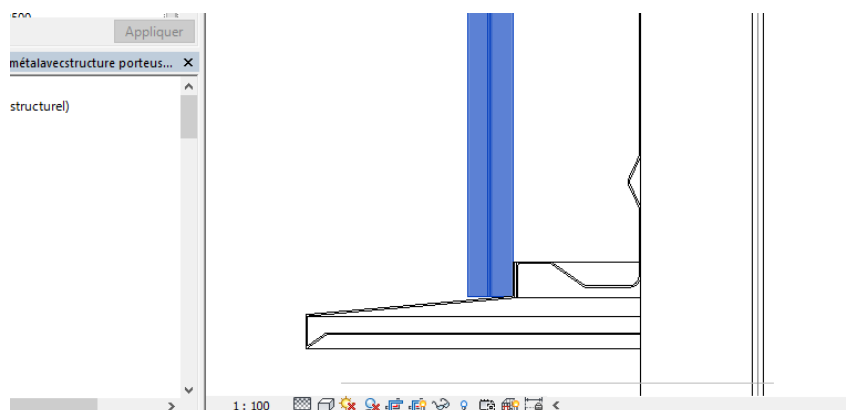


Positionner correctement la première peau et adapter la hauteur

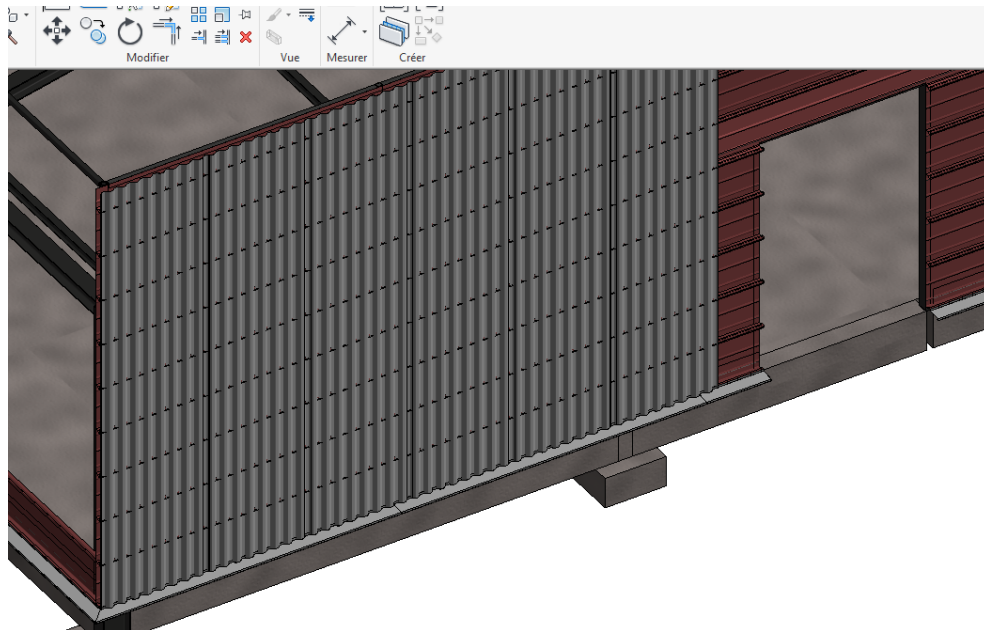
Partie haute



Partie basse



Positionner les autres peaux correctement (les peaux mesurent 1060 mm la largeur utile recouvrement compris est de 1000)



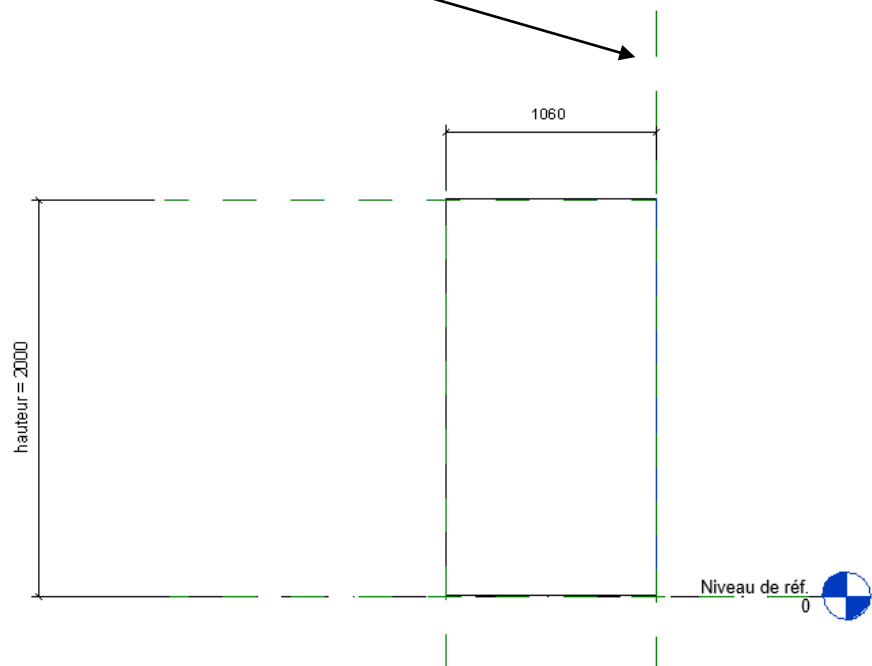
3.3 Peau au niveau de la porte

Pour la porte nous allons modifier la famille en créant un vide par extrusion au niveau de la porte

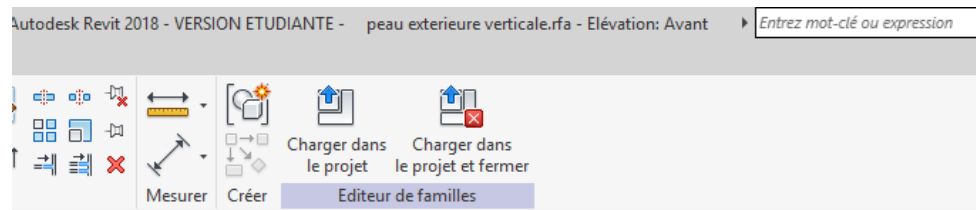
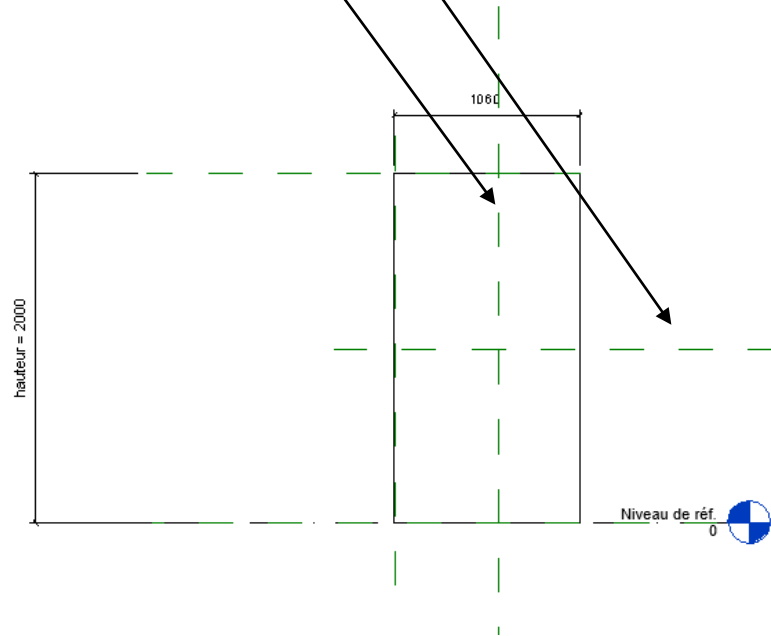
Cliquer sur une peau puis sur modifier la famille

Enregistrer sous un autre nom passer en élévation **arrière**

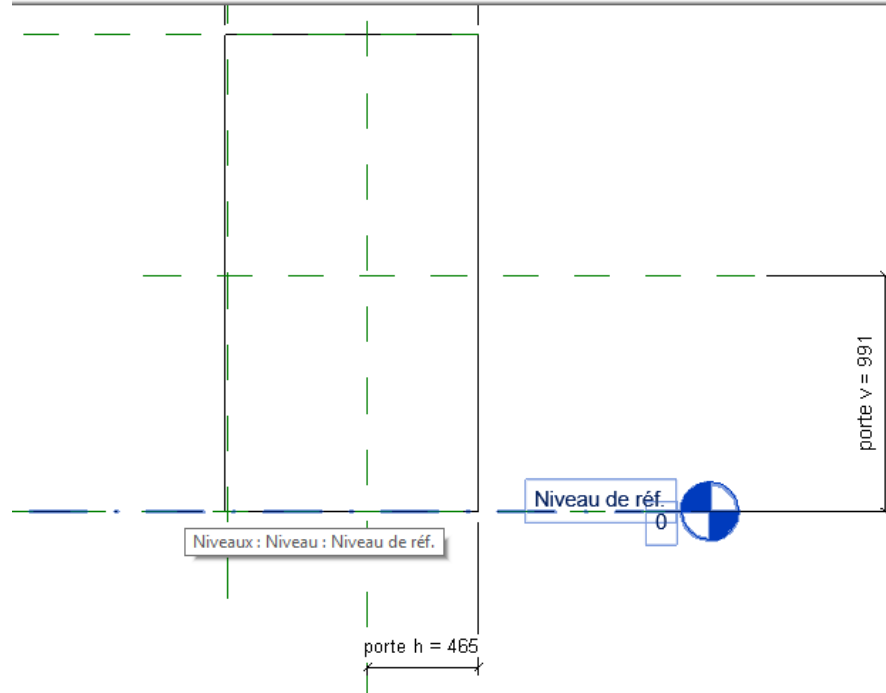
Créer un plan de référence et verrouiller le



puis créer 2 plans de références comme sur le dessin ci dessous

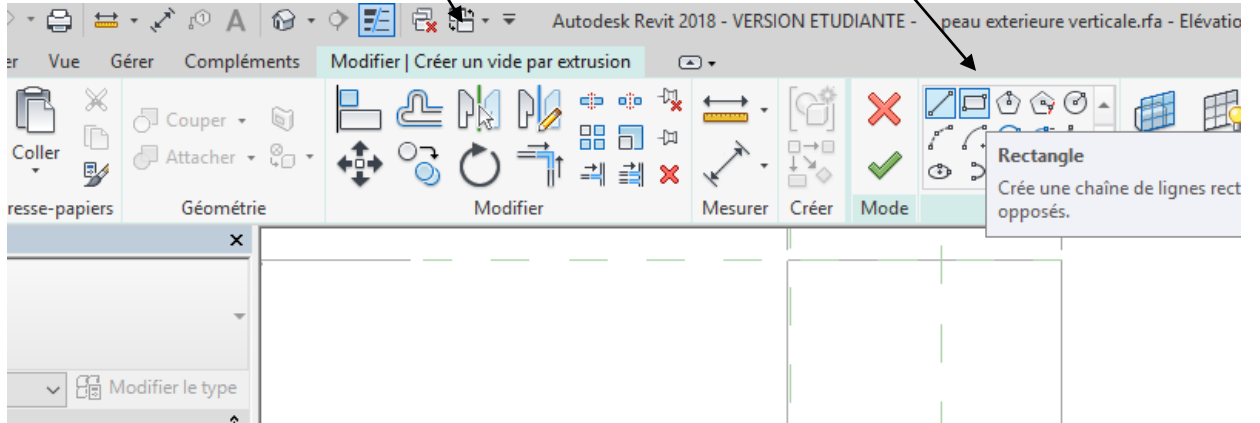


On va créer deux paramètres Comme ci dessous

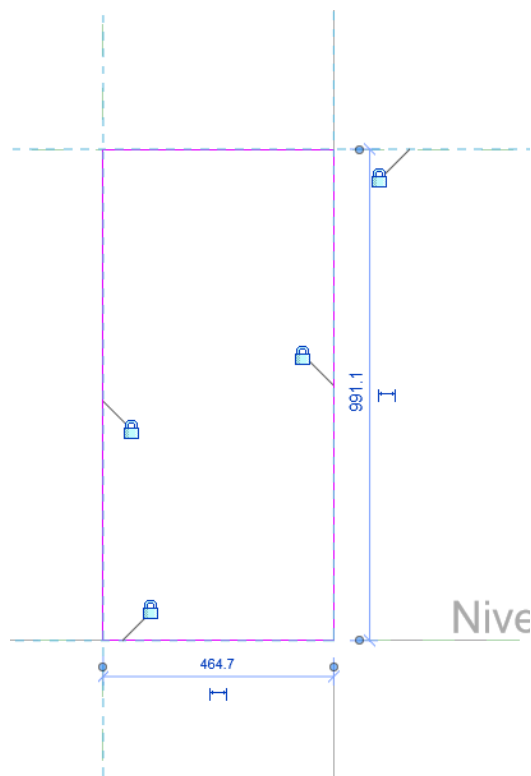


On va maintenant créer un vide par extrusion avec la commande rectangle et verouiller le vide sur les deux axes

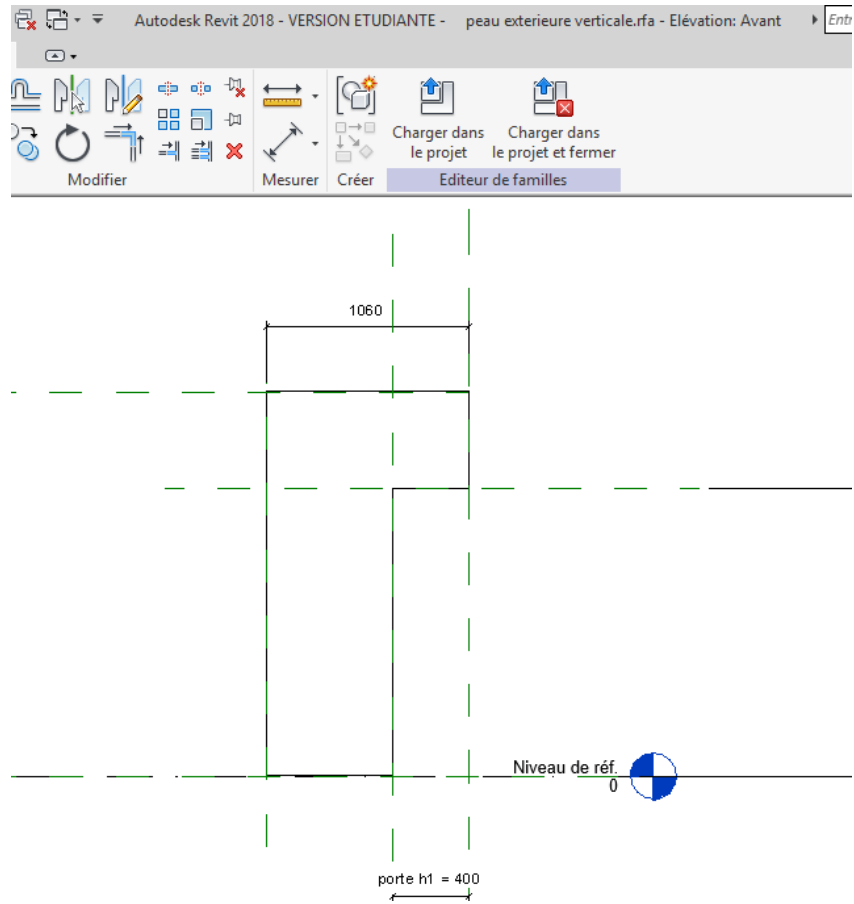
Donner un début d'extrusion de -100 et fin d'extrusion de 100



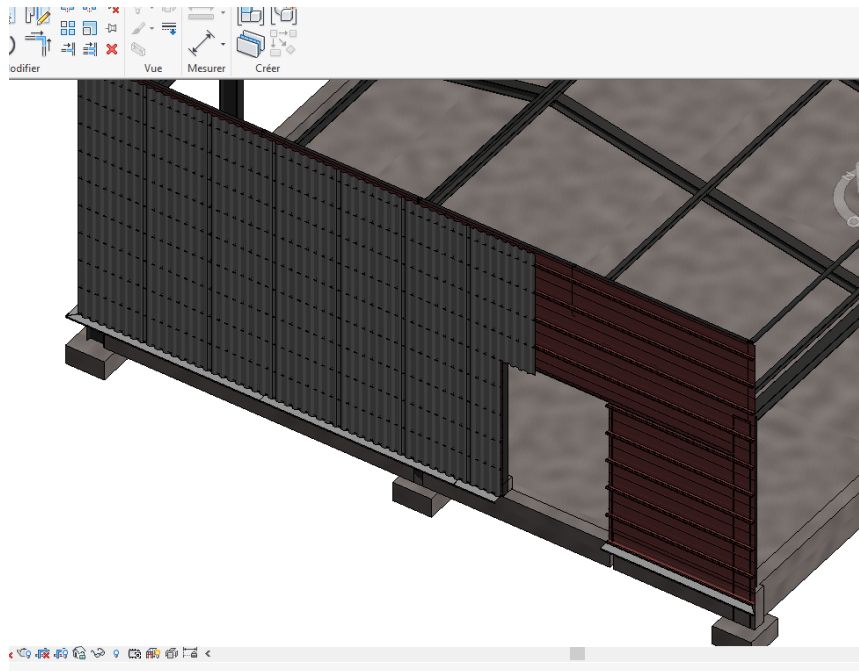
valider



Tester la famille



Enregistrer
Charger dans le projet
Régler les occurrences



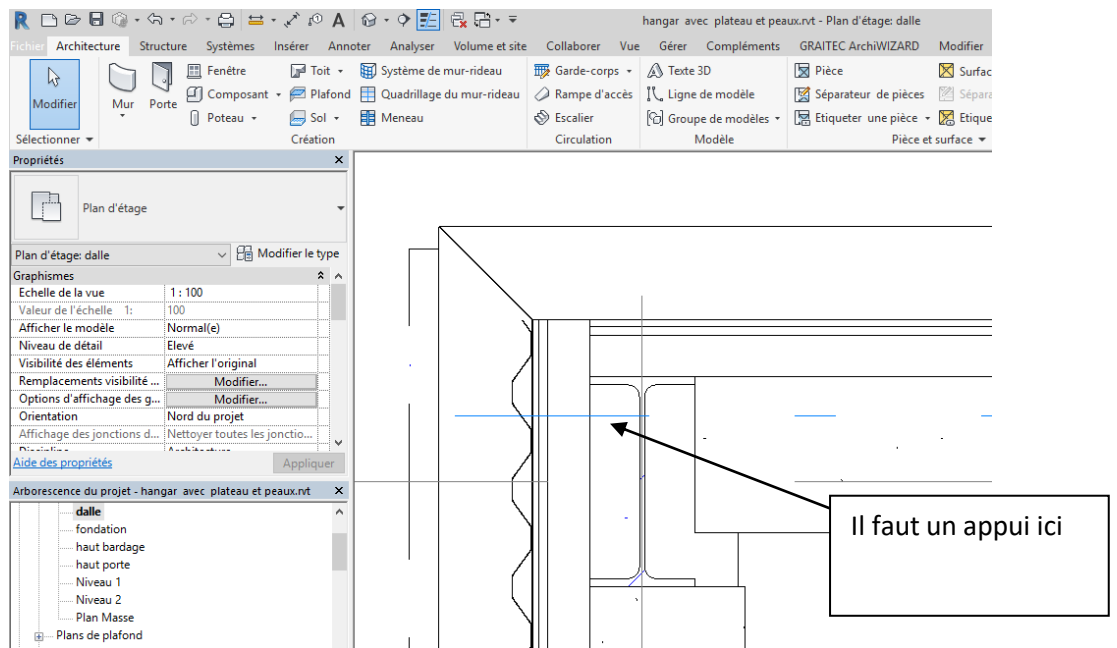
Terminer la façade, il faudra une fois de plus modifier la famille pour l'autre côté de la porte

4 Pièces de finitions

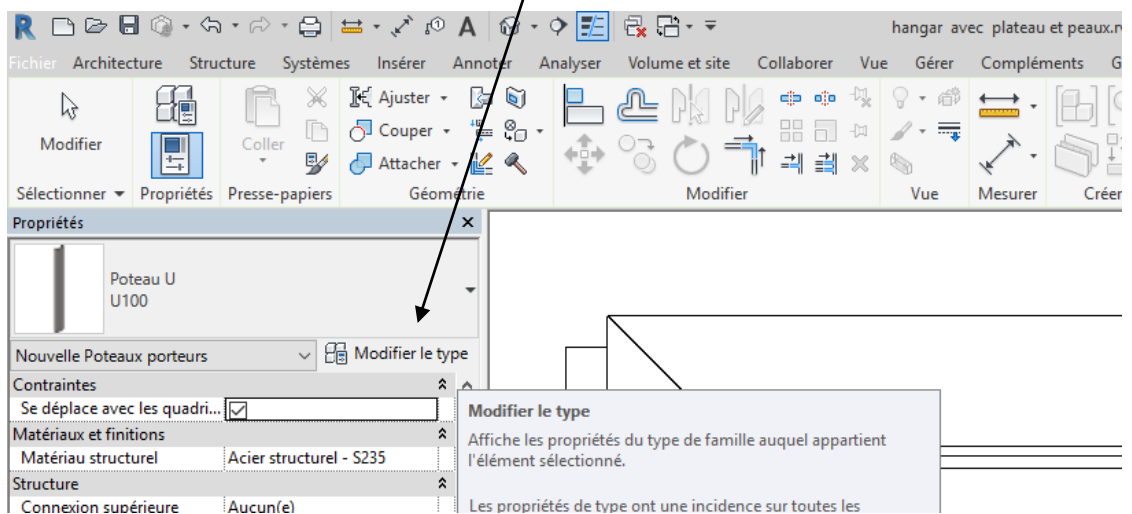
4.1 Angle

4.1.1 Cornière support de plateau

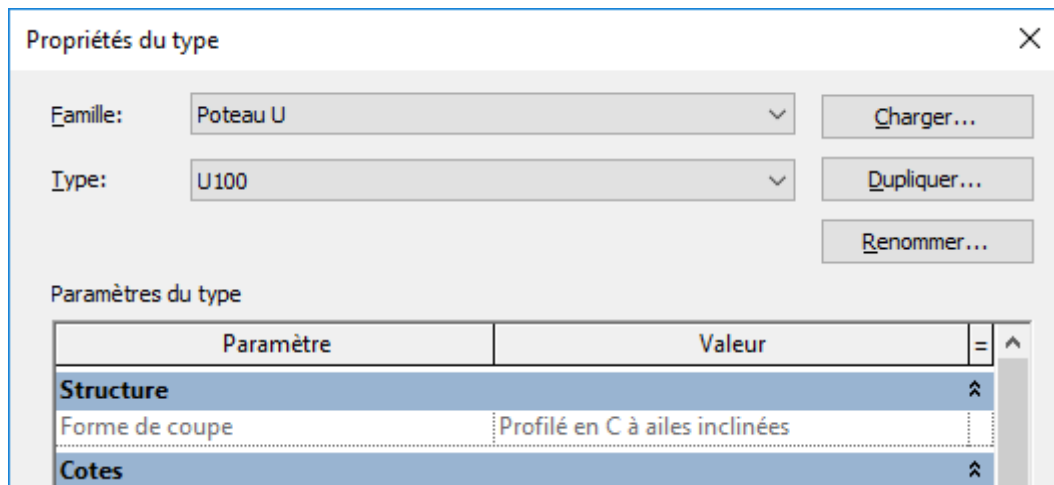
- Il faut dans l'angle positionner une pièce d'appui présentant une surface de 60 mm d'appui
- Placer vous sur le plan dalle
- Dans le menu structure choisir poteau
- Placer



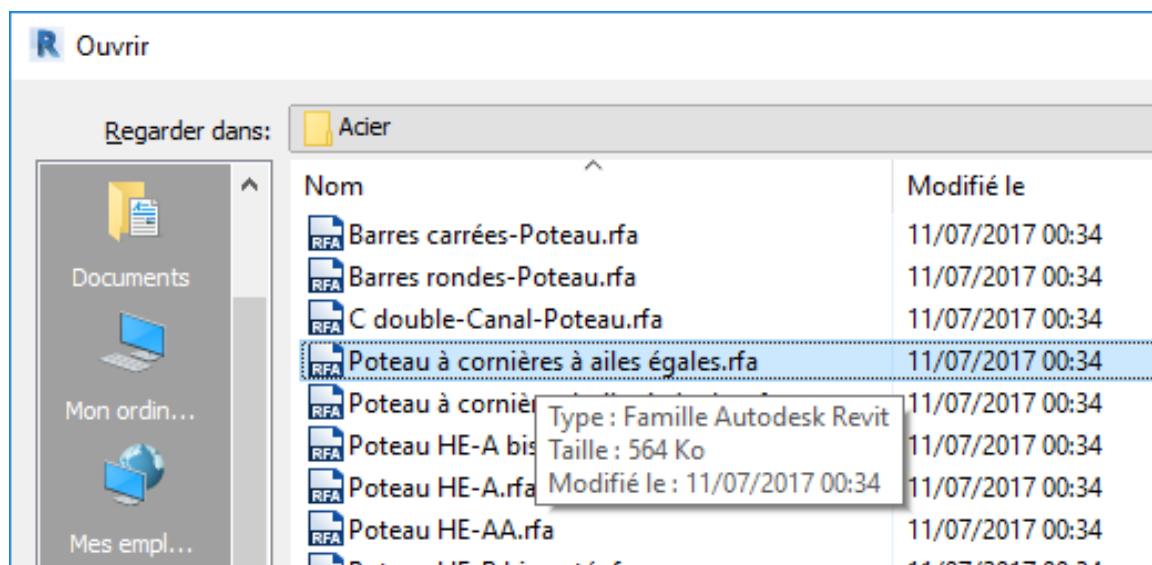
Dans le menu structure choisir poteau puis modifier le type



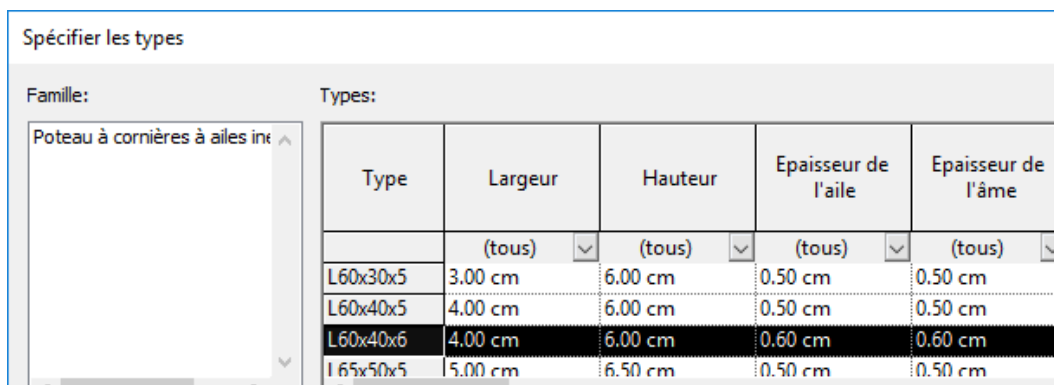
Cliquer sur charger



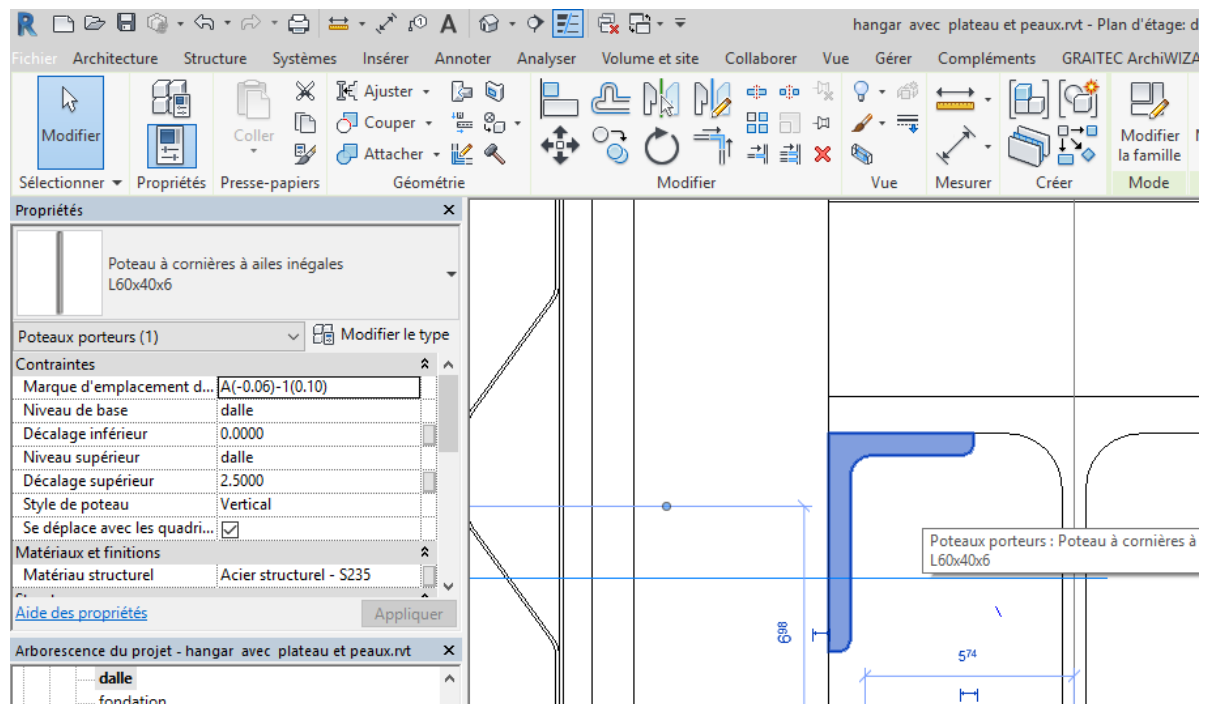
Chercher dans les familles revit la famille structure, puis la famille poteau puis poteau acier
Choisir poteau à cornières inégales



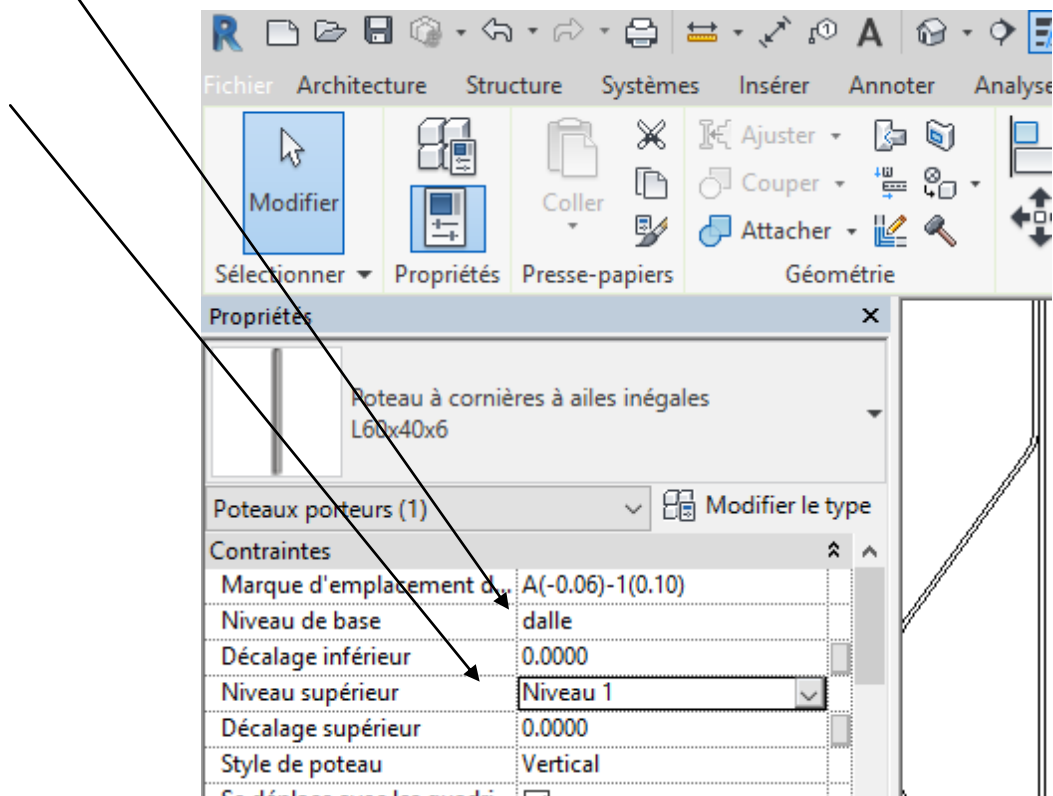
Choisir L60 40 6 puis valider



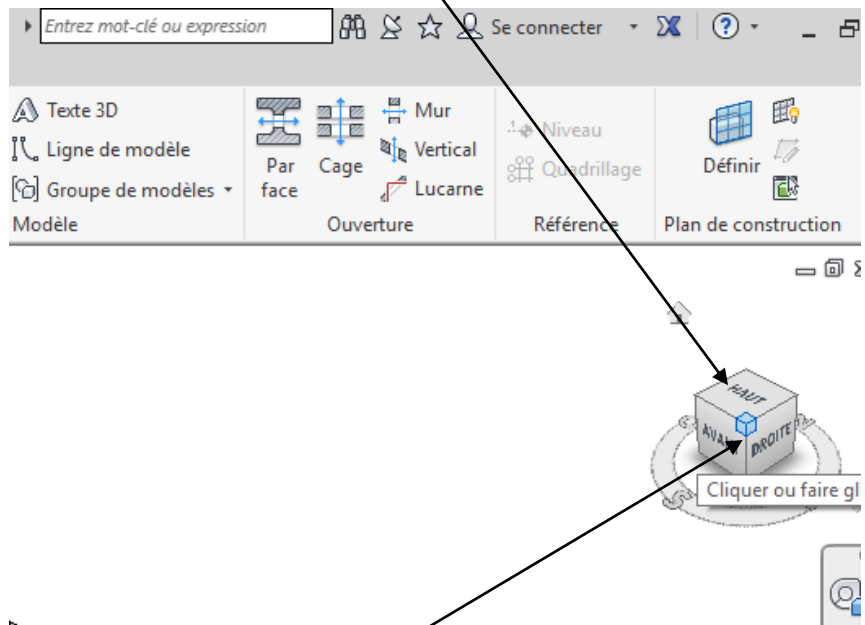
Positionner la cornière (la touche espace permet de faire pivoter la cornière)



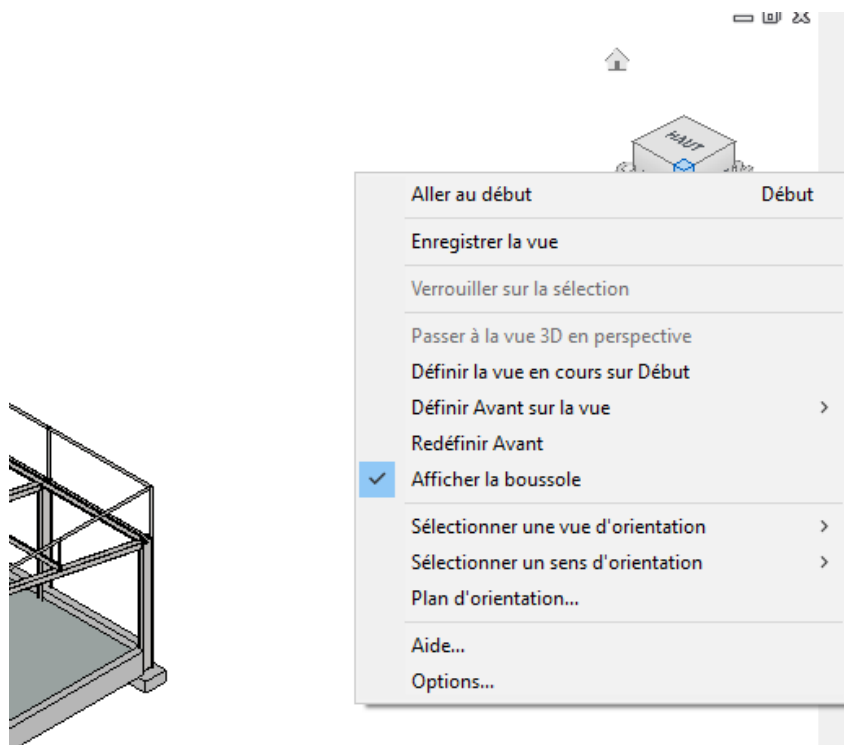
Régler la hauteur



Pour la visualiser
 Mettez vous sur vue 3 D puis clic droit souris puis dupliquer
 Donner le nom vue 3 D sur cornière

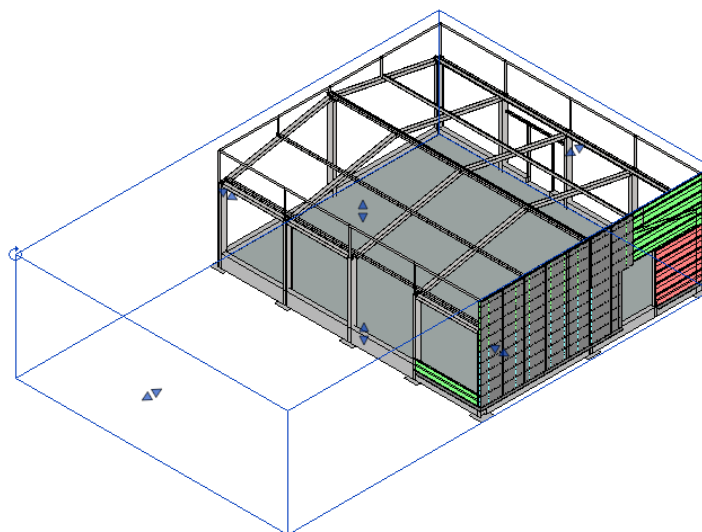


Placer vous sur l'angle, puis clic droit avec la souris

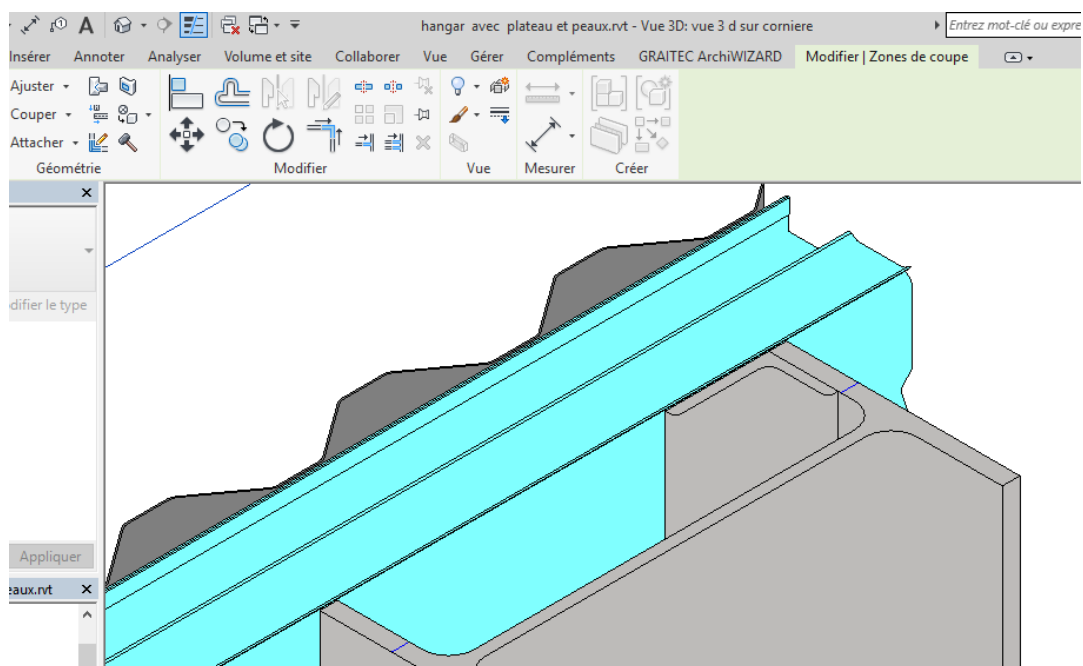


Choisir sélectionner une vue d'orientation, puis niveau 1 par exemple

Cliquer sur le cadre

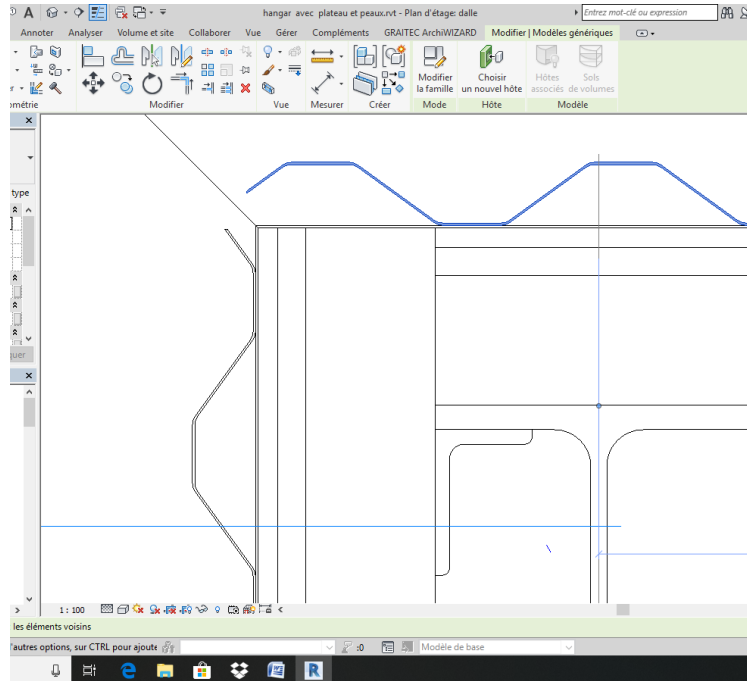


En jouant avec les flèches bleues et en faisant pivoter montrer la cornière



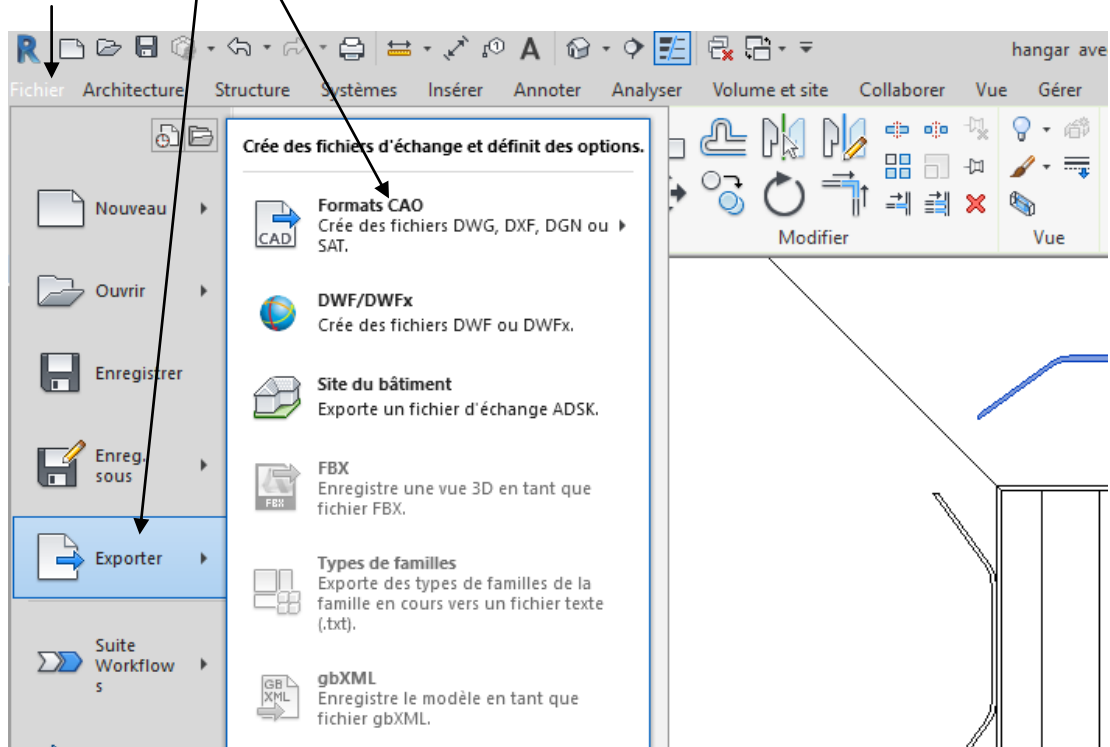
4.1.2 Pièces d'angle

Pour réaliser la pièce d'angle il nous faut le détail de l'angle

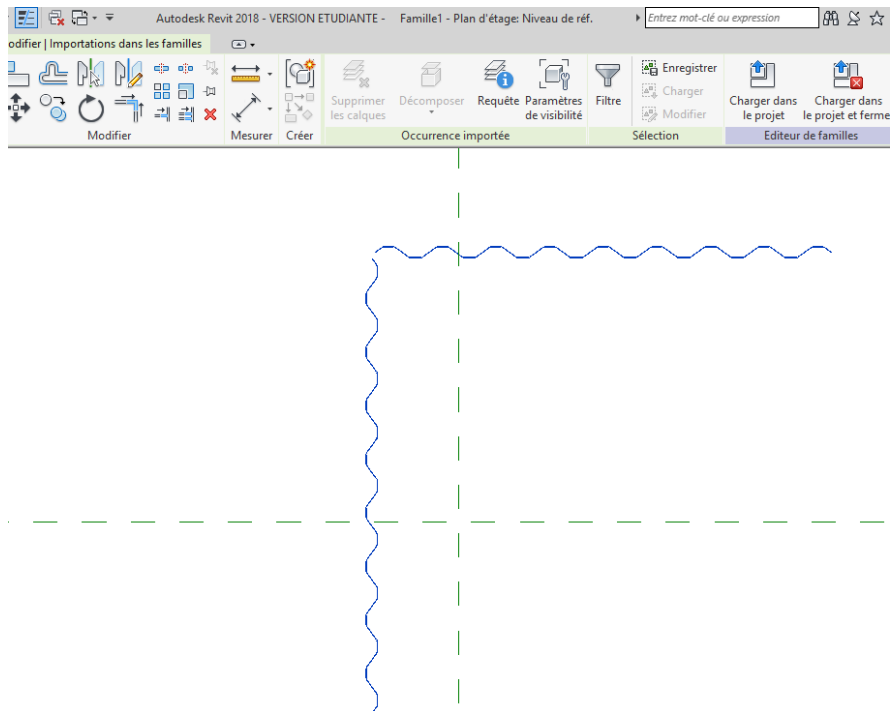


Je vais exporter le plan dalle vers autocad

Menu fichier, exporter CAO puis DWg

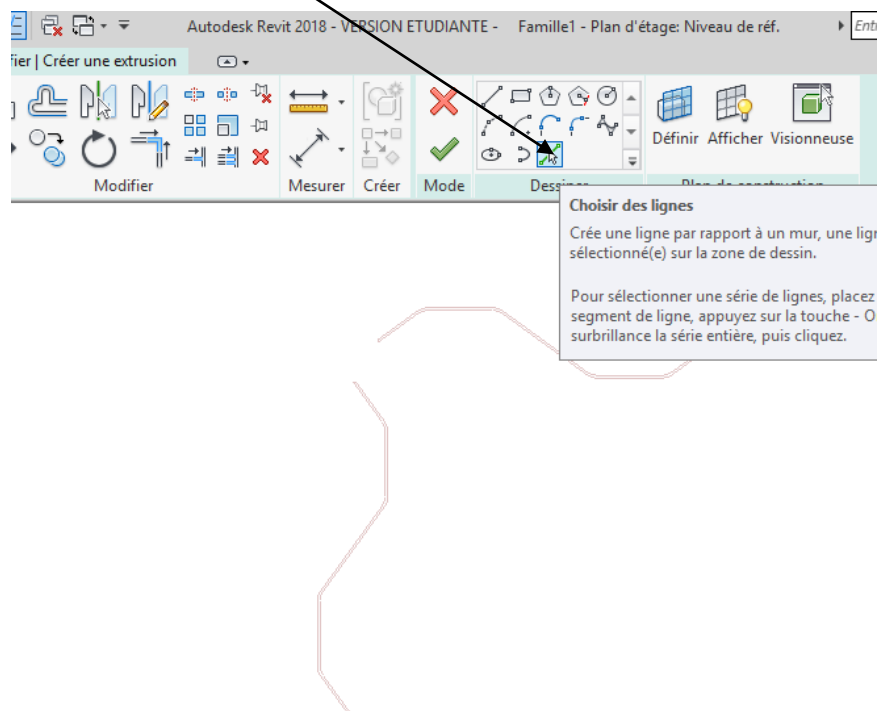


Ouvrir le fichier DWG et effacer tout sauf les deux peaux dans les angles
 Enregistrer
 Nous allons créer une famille modèle générique métrique
 Nouveau famille modèle générique métrique
 Puis importer CAO et importer les deux peaux

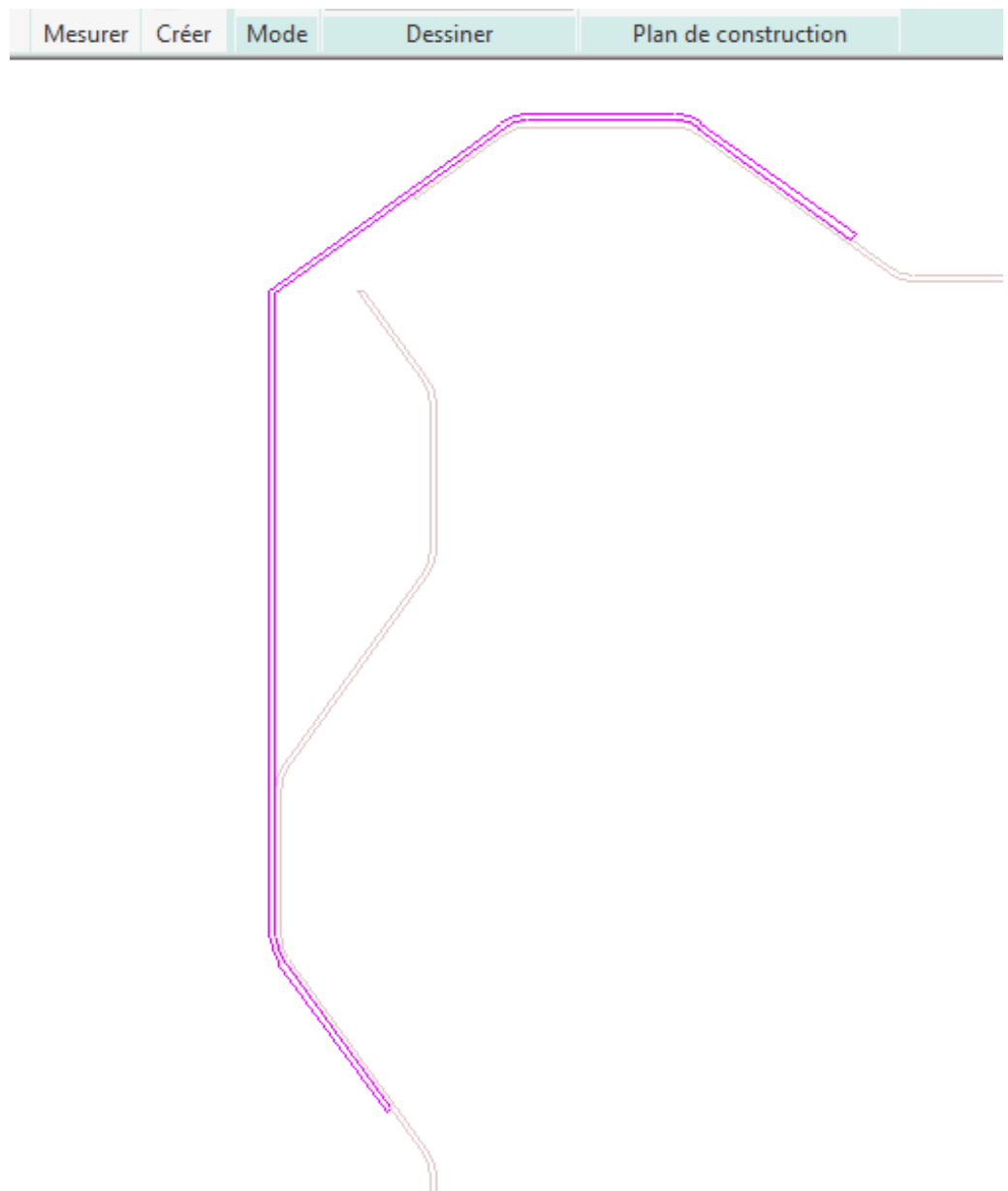


On va créer une extrusion

Menu créer extrusion choisir, choisir des lignes

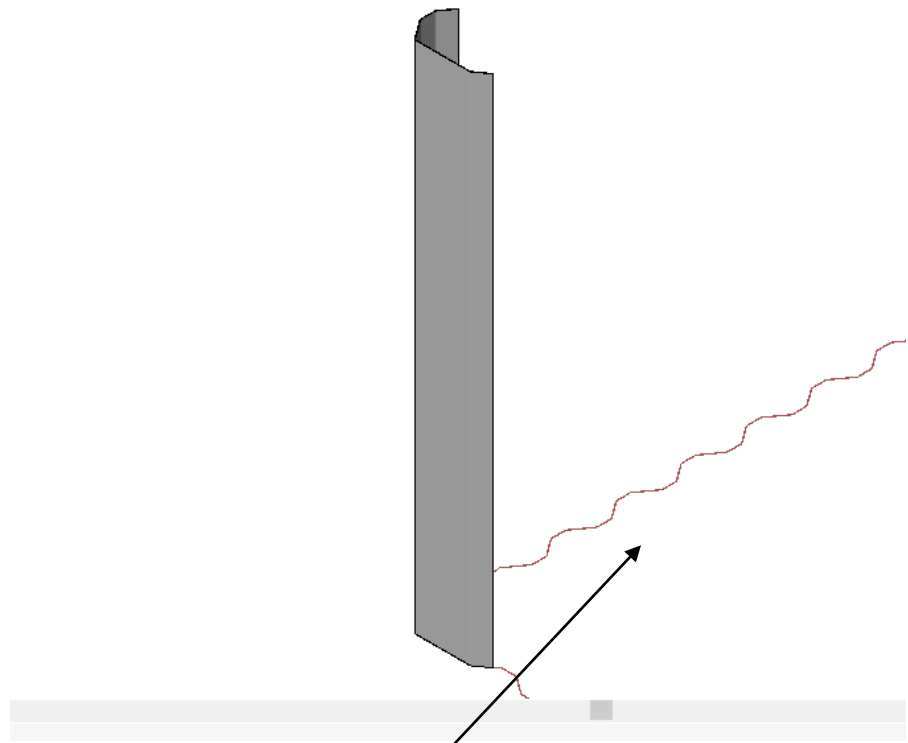


On va recopier en partie le profil d'angle puis le terminer avec les commandes classiques (voir profil ci-dessous)



Valider

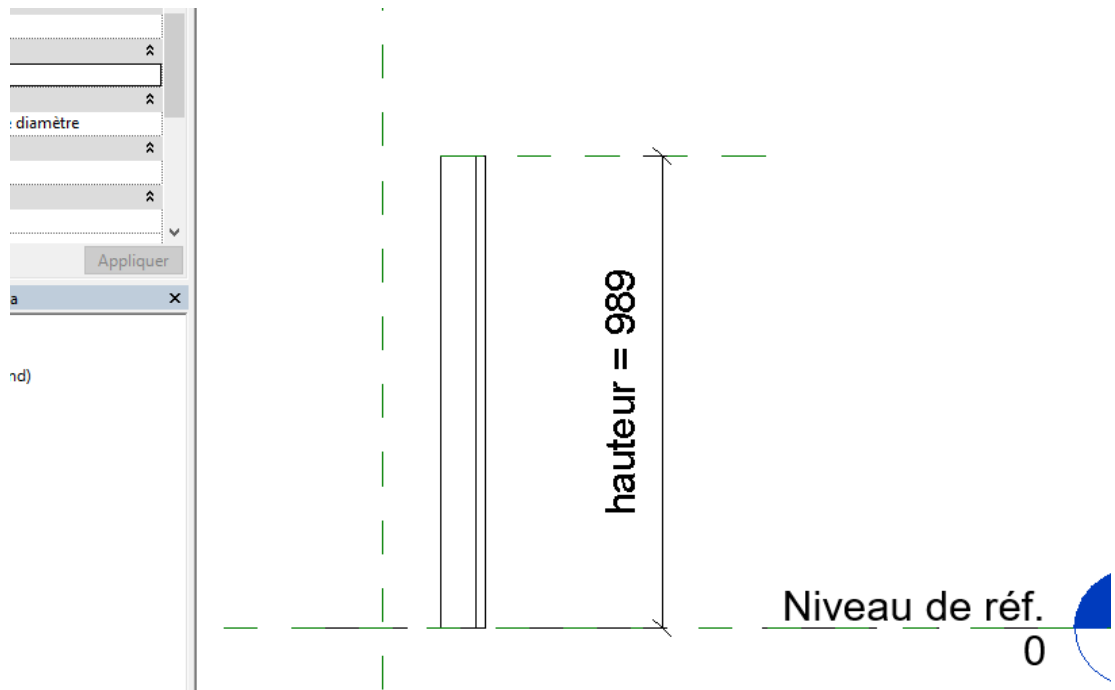
Passer en 3 D



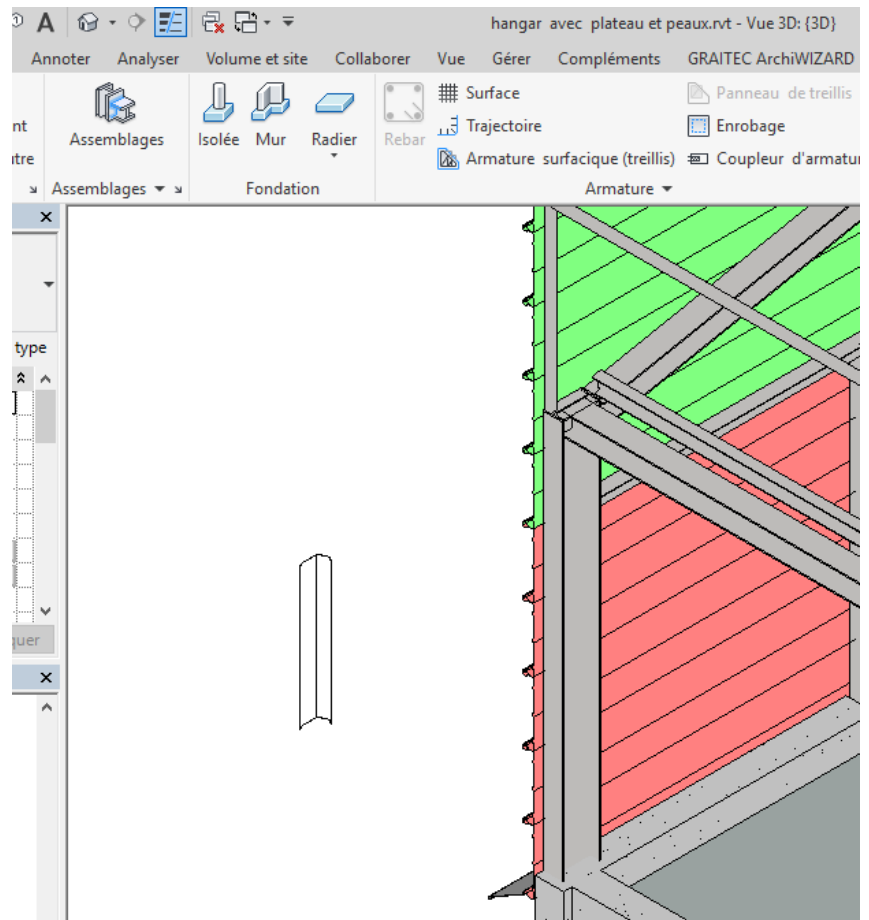
Effacer le reste du fichier autocad importé

Je vais affecter pour visibilité un matériau de couleur blanche, enregistre sous pièces d'angle

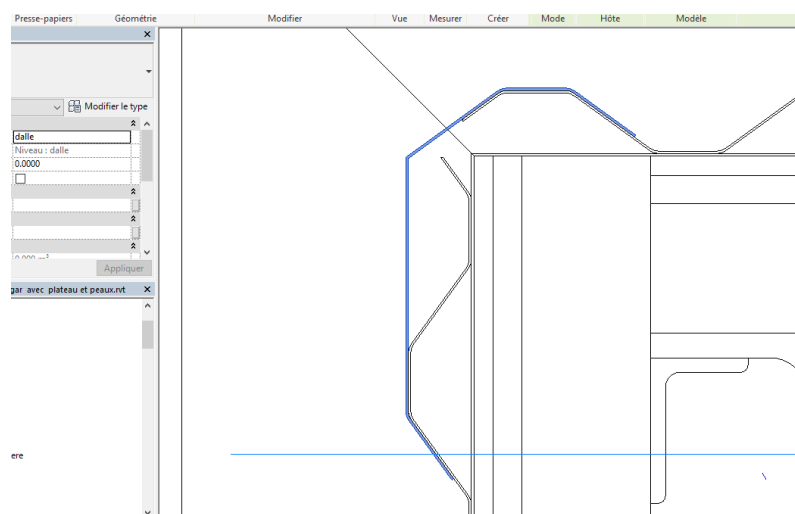
Créer un paramètre hauteur de type occurrence



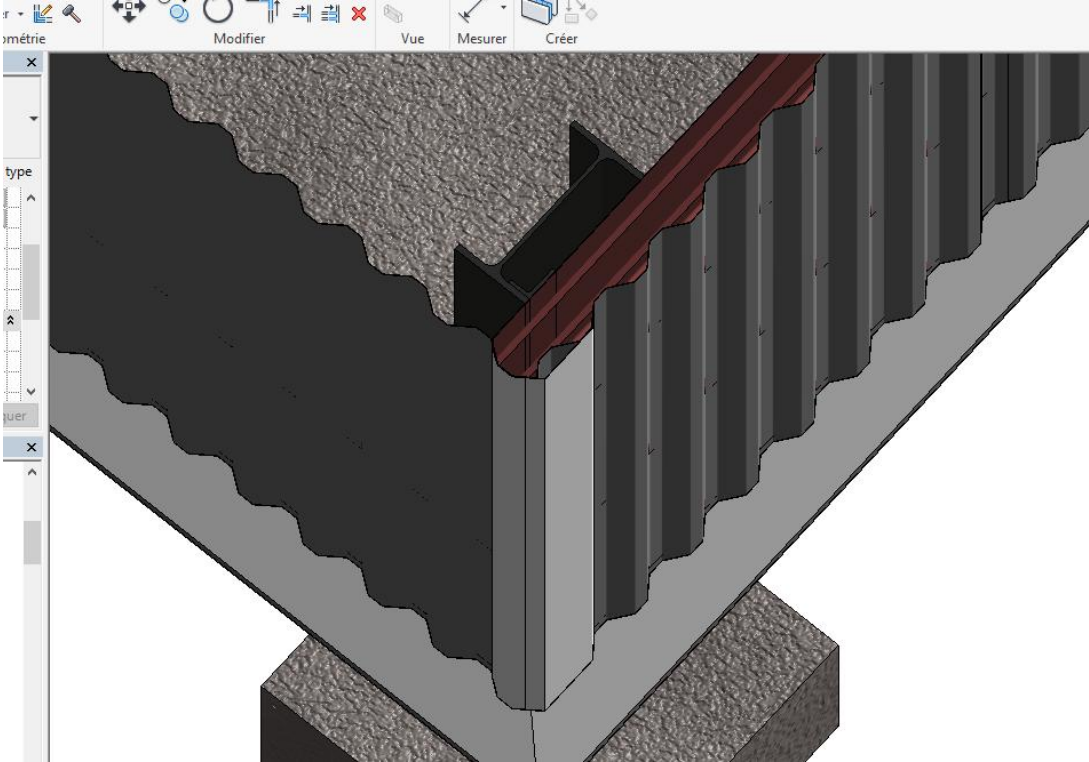
Puis charger dans le projet



Positionner correctement en plan



Passer en élévation ou faites passer une coupe sur la pièce d'angle et régler la hauteur



4.2 Tableau d'encadrement de baie

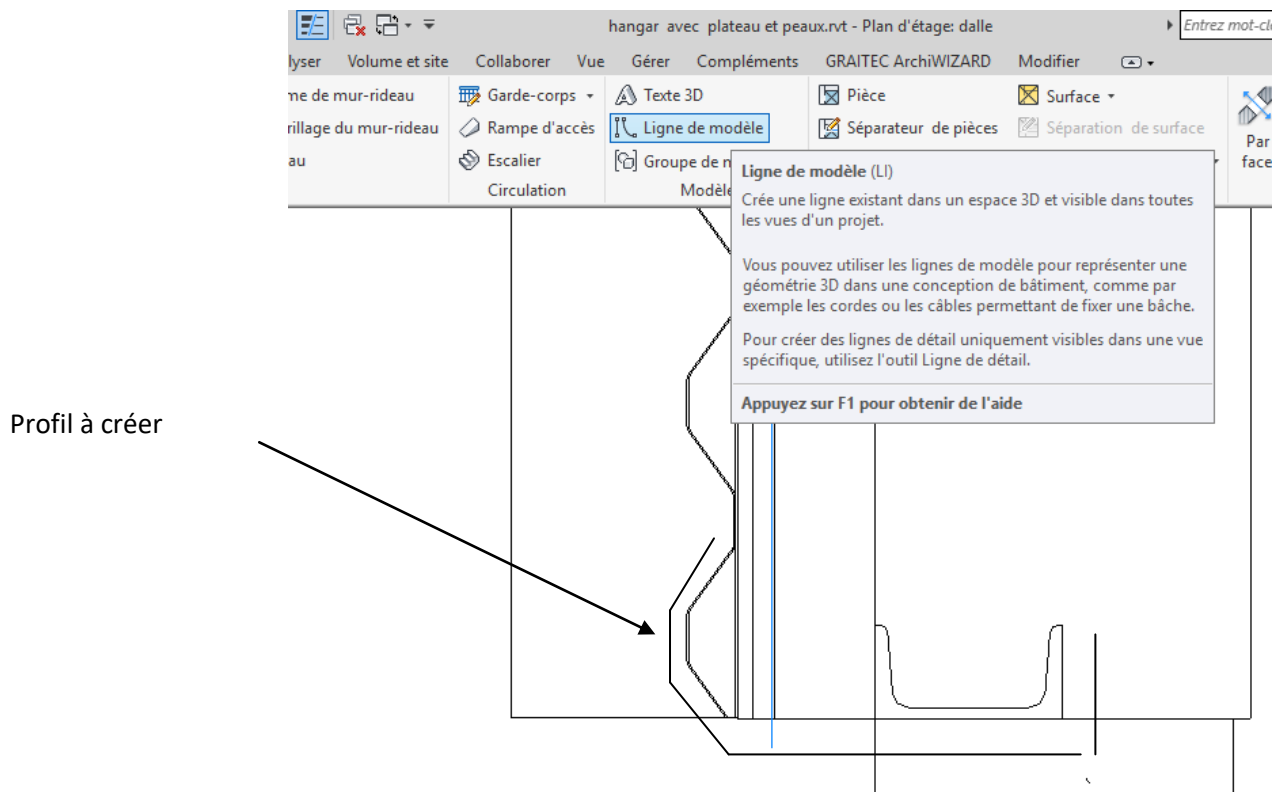
On va utiliser une autre méthode pour l'encadrement de baie

Placer vous près de la baie

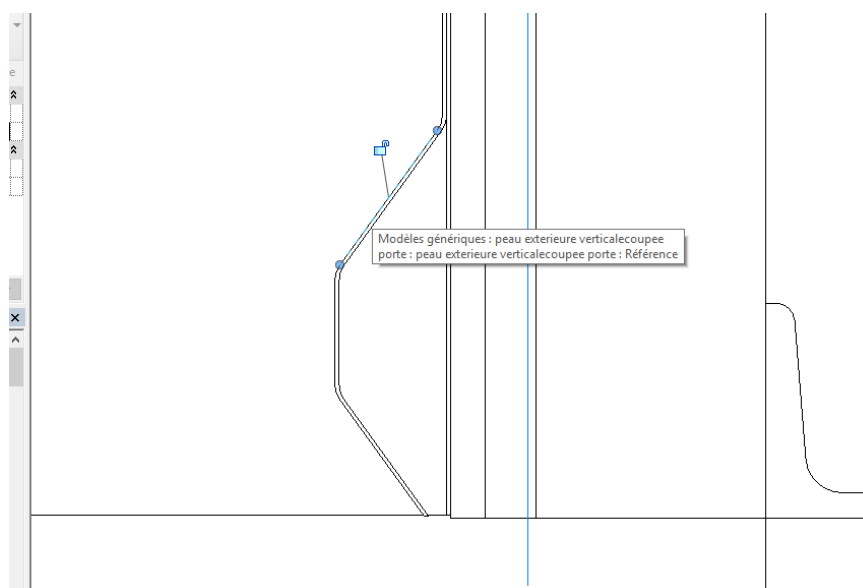
Dans le menu architecture

Choisir ligne de modèle

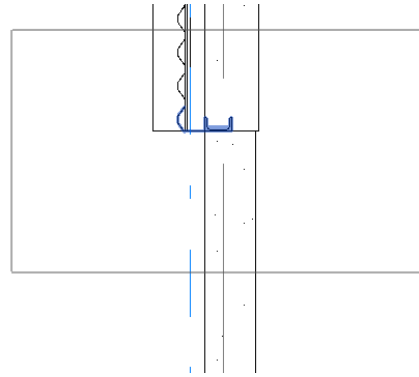
Avec la commande choisir des lignes on va créer un profil (voir ci-dessous)



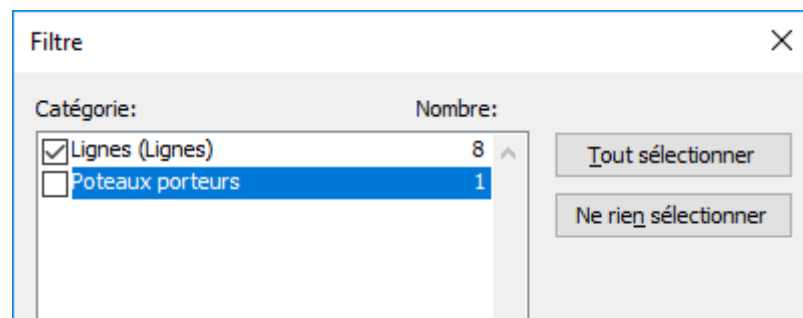
Quand vous choisissez choisir des lignes celle-ci sont sélectionnées mais ne ce voit pas forcément



Recopier les lignes
Quand vous avez fini, sélectionner le
dessin à l'aide d'une capture

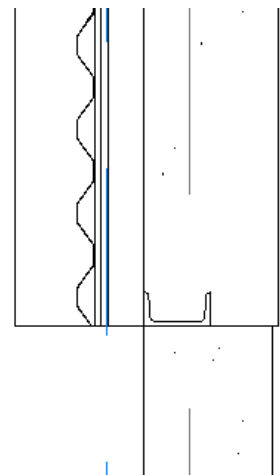
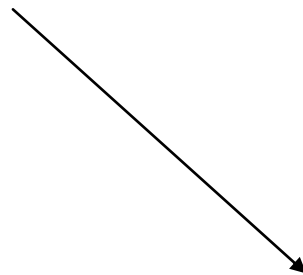


Activer filtre, ne garder que les lignes de
modèles

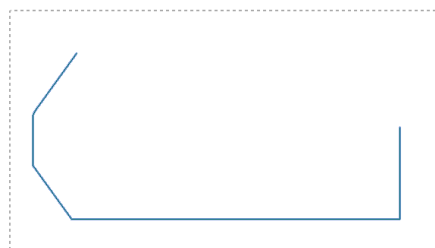


Vos lignes sont sélectionnées mais ne se voit pas, avec la commande déplacer décaler ces lignes vers
la gauche

Voila mes lignes



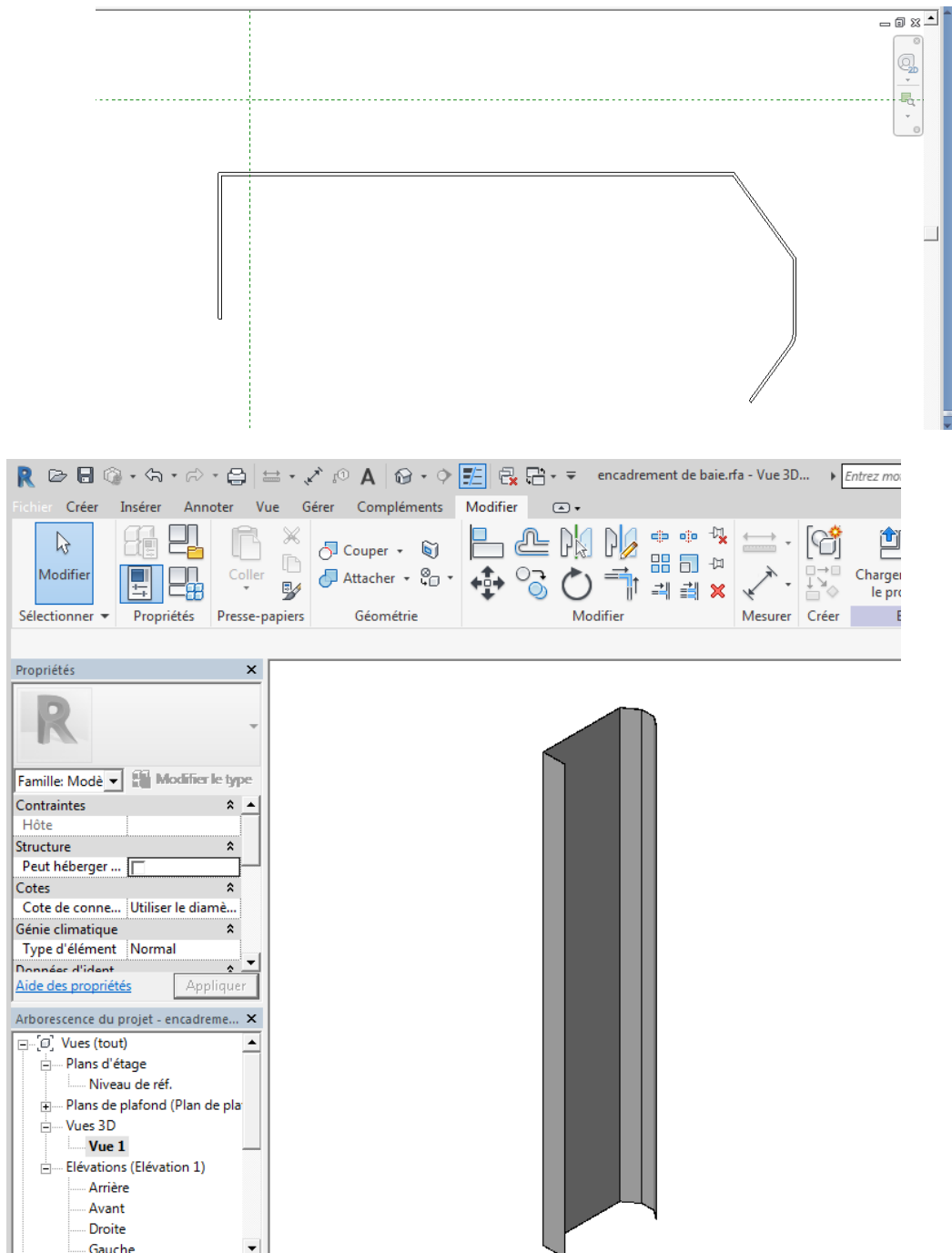
Je vais arranger cela



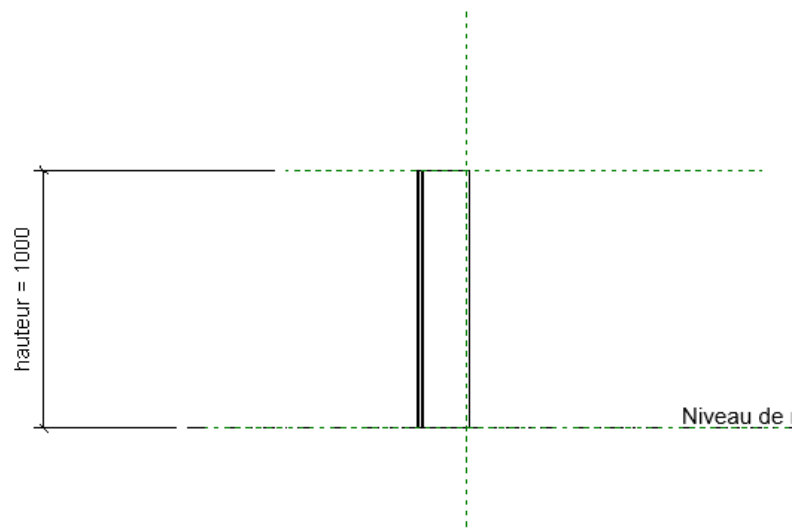
Sélectionner votre dessin puis control C pour le copier
Ouvrir une nouvelle famille de type modèle générique métrique
Puis control V pour copier ce profil sur le plan de référence

Il suffit maintenant de créer une extrusion comme pour la pièce d'angle

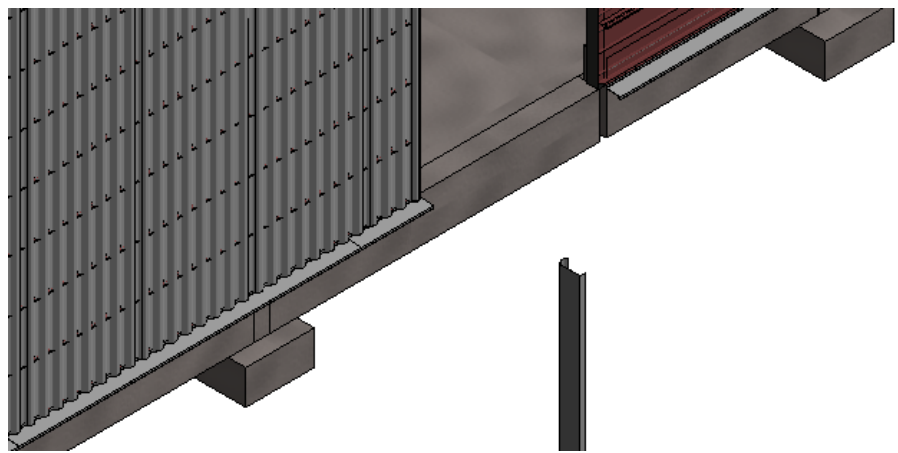
Menu créer, extrusion, à l'aide de la commande ligne réaliser le contour suivant valider flèche verte



Créer un paramètre de type occurrence pour la hauteur et un paramètre matériau

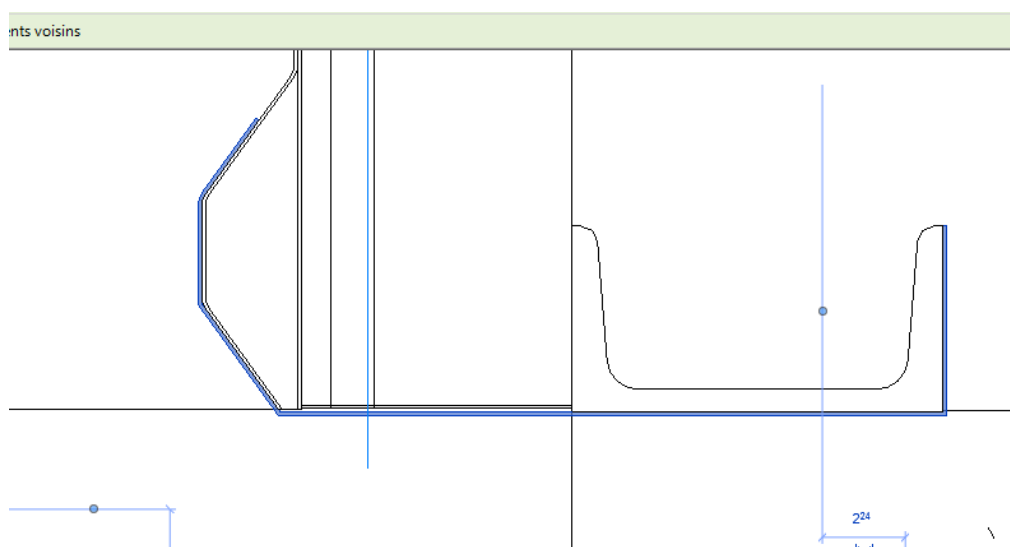


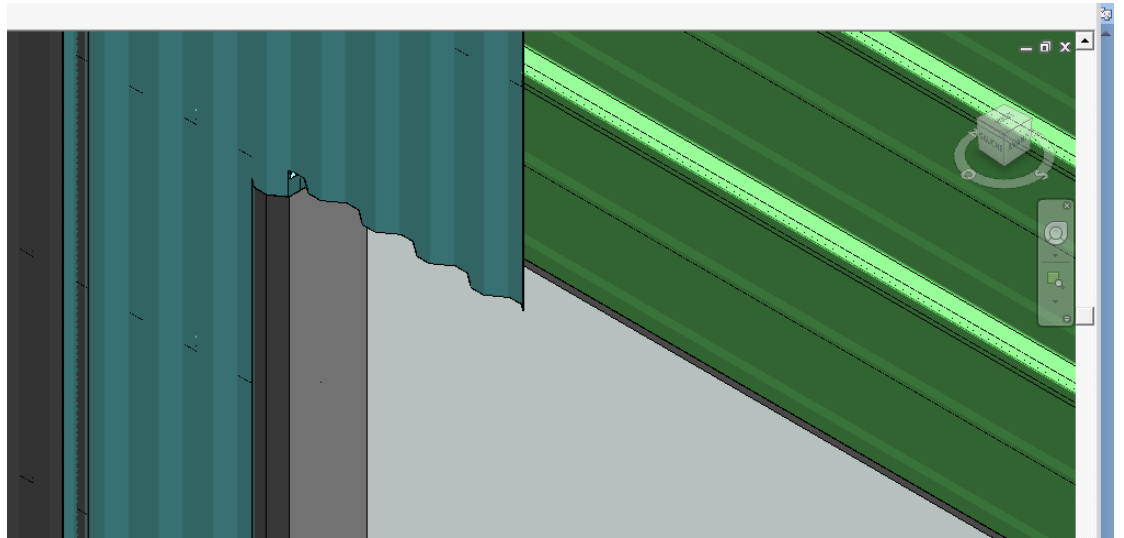
Enregistrer puis charger dans le projet



Positionner correctement la pièce et régler la hauteur

Voilà la position en coupe

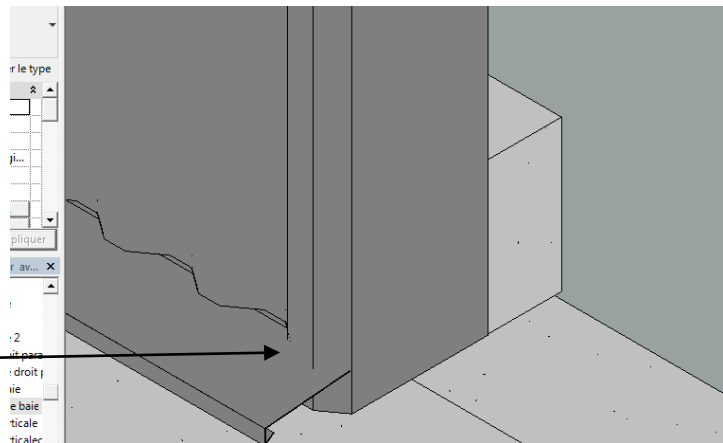




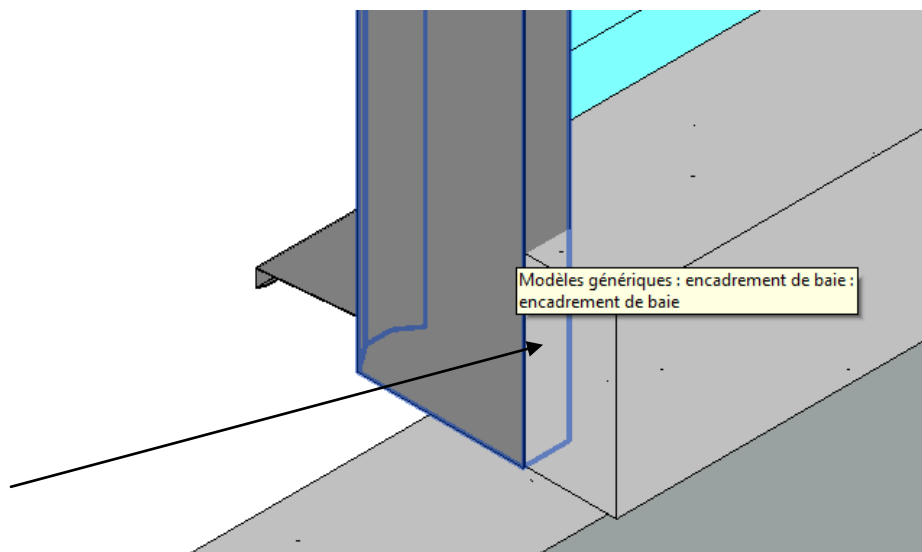
Remarque La vue 3 D va nous permettre de réaliser les coupes sur cette pièce pour une parfaite adaptation au site (on va s'occuper de la partie basse)

Pièce en partie basse coté bavette

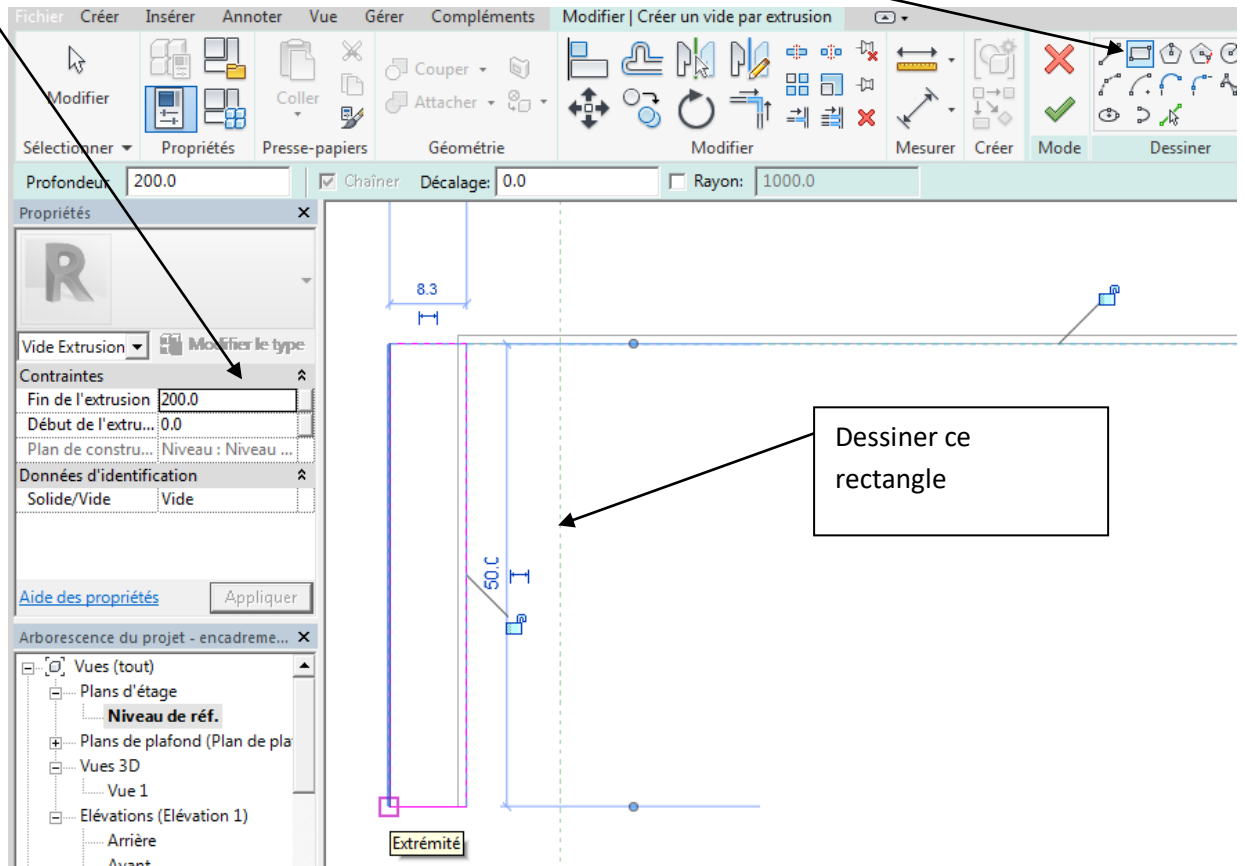
Il faut la couper ici au dessus de la bavette (à 50 mm)



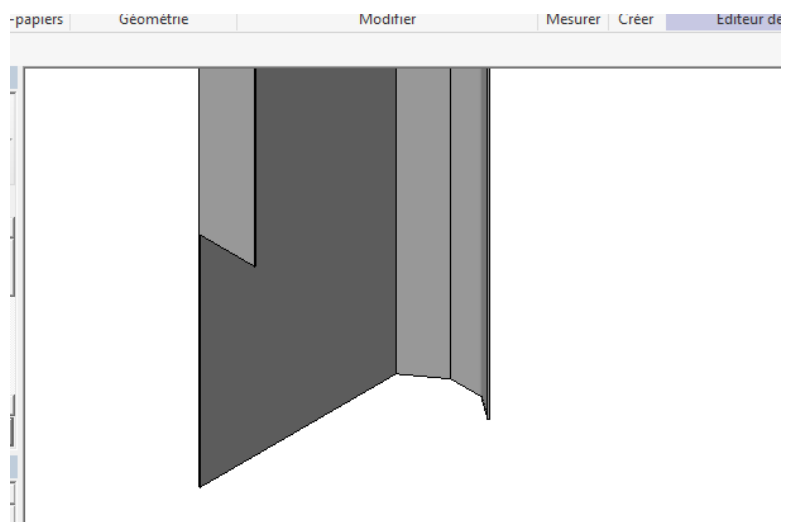
Si on regarde de l'autre coté il faudra faire une découpe au niveau de la longrine (à 200 mm)



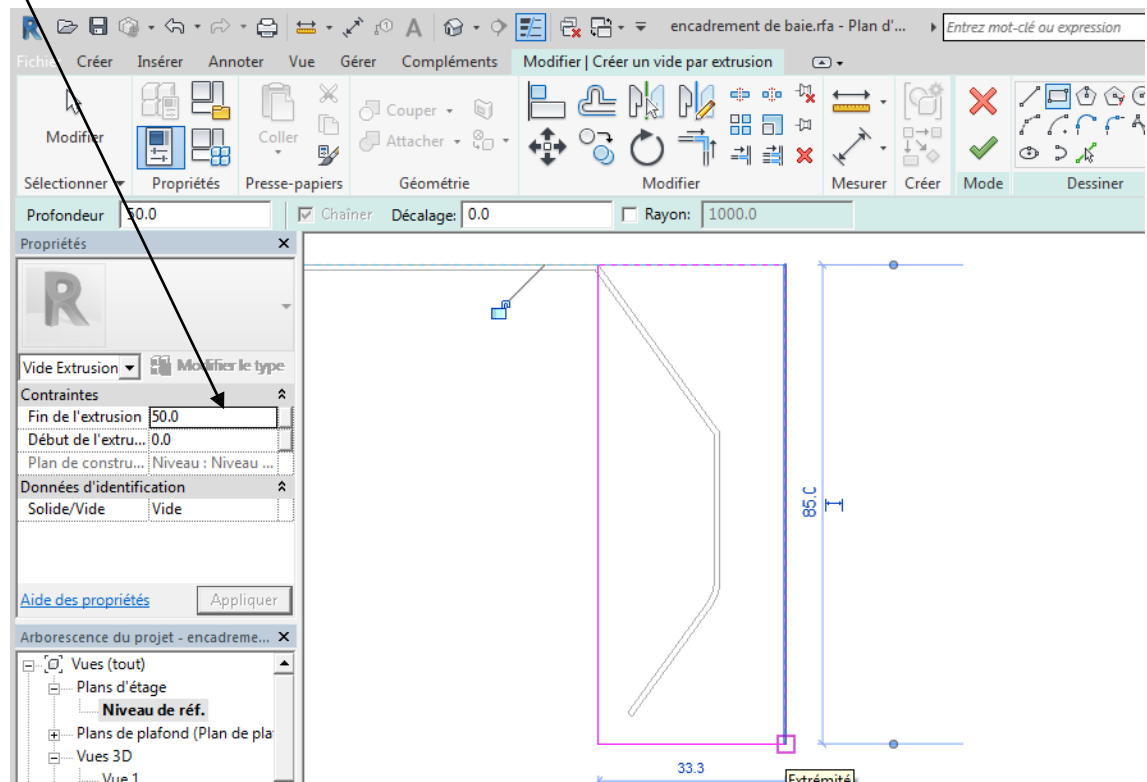
Cliquer sur la pièce d'encadrement de baie puis modifier la famille
 Placer vous sur le plan de référence
 Nous allons créer un vide par extrusion
 extrusion de 200 mm



Valider
 Visualiser en 3 D



On va maintenant faire la découpe de 50 mm de l'autre coté



Valider visualiser, puis enregistrer et charger dans le projet

