

MODÉLISATION

Revit

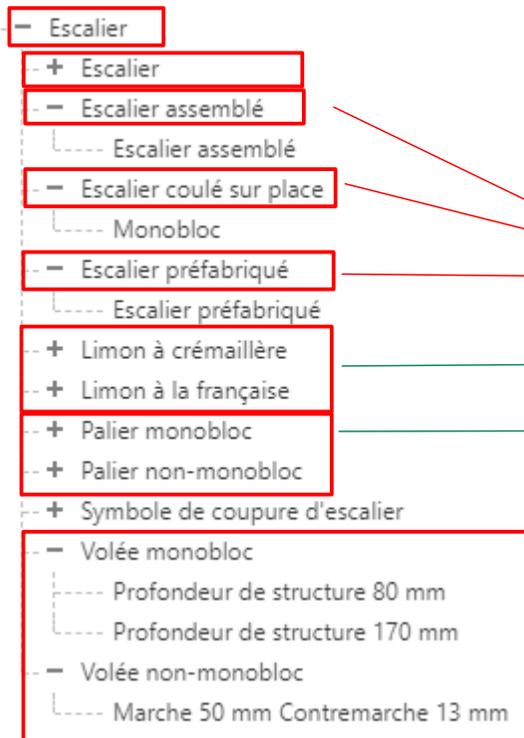
BIM Intro

Escaliers

Bâti – les escaliers

La modélisation des escaliers est reprend le principe des familles imbriquées

Principe similaire pour la modélisation des murs rideaux, des toitures inclinées, des garde corps, etc

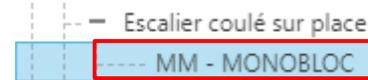


4 familles d'escalier composées des familles :

- de Limon
- De palier
- De volée

Via duplication créez un type d'escalier coulé sur place

Nommez le « 'INITIALES - MONOBLOC »



Réglez le type comme ci-dessous

Propriétés du type

Famille: Famille système: Escalier coulé sur place

Type: MM - MONOBLOC

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Règles de calcul	
Hauteur maximum de la contremarche	19.00
Profondeur de marche minimale	23.00
Largeur de volée minimale	100.00
Règles de calcul	Modifier...
Construction	
Type de volée	Profondeur de structure 80 mm
Type de palier	Epaisseur 150 mm
Fonction	Intérieur
Supports	
Support droit	Aucun
Type de support droit	<Aucun>
Décalage latéral droit	0.00
Support gauche	Aucun
Type de support gauche	<Aucun>
Décalage latéral gauche	0.00
Support intermédiaire	<input type="checkbox"/>
Type de support intermédiaire	<Aucun>
Nombre de supports intermédiaires	0
Graphismes	
Type de symbole de coupe	Zigzag simple
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Description de l'assemblage	
Code d'assemblage	
Identifiant du type	
Coût	
Paramètres IFC	
Exporter le type au format IFC	Par défaut
Exporter le type au format IFC sous	
Type: Type prédéfini d'IFC	
Type IfcGUID	1ASv2oQ4L4GhjXMSIYOC3r

Trier par: [icône] [icône] [icône]

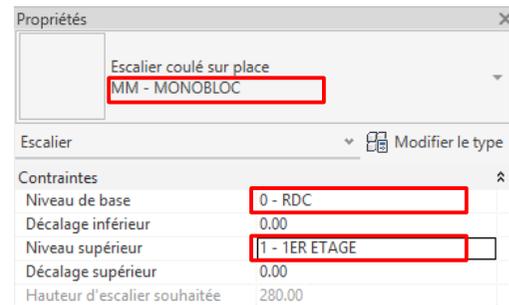
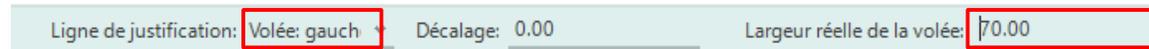
<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Bâti – les escaliers

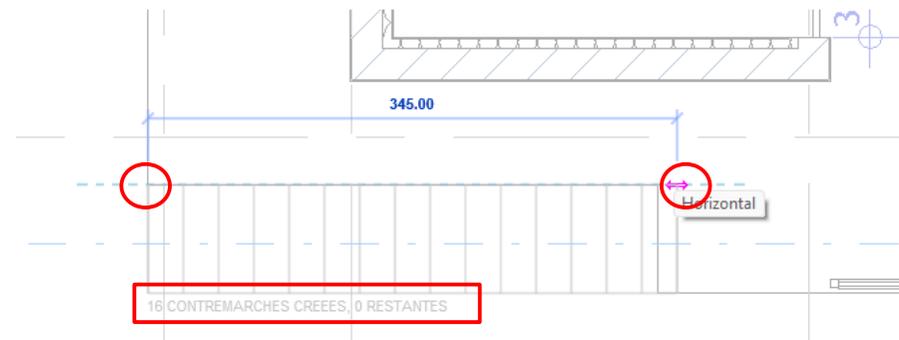
En vue de plan, utilisez l'outil escalier



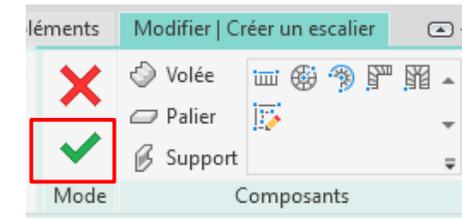
Réglez les contraintes et les propriétés de l'outil avant de dessiner l'escalier



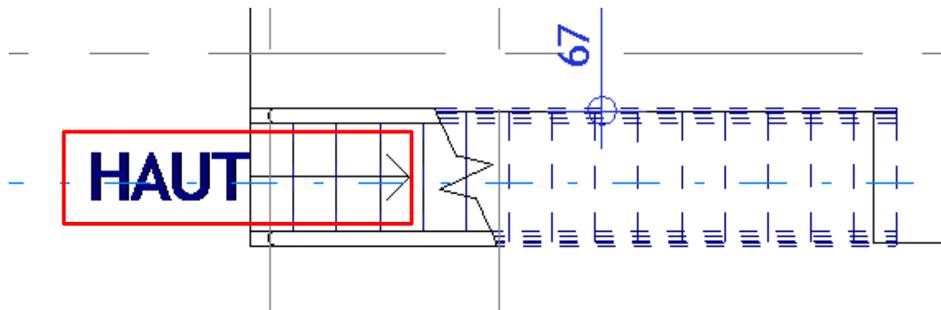
Dessinez l'escalier en vous alignant à la dalle en place.



Le détail des contremarches créées et restantes est affiché pendant le dessin

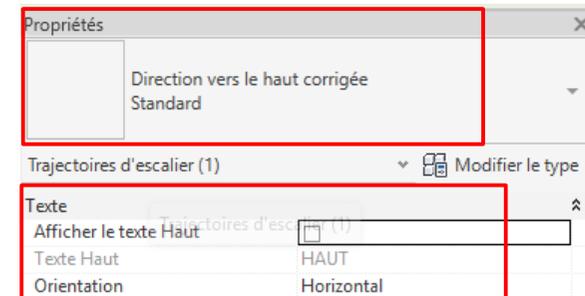


Validez l'escalier



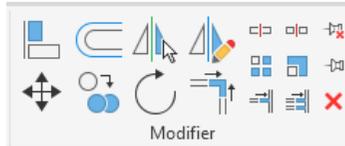
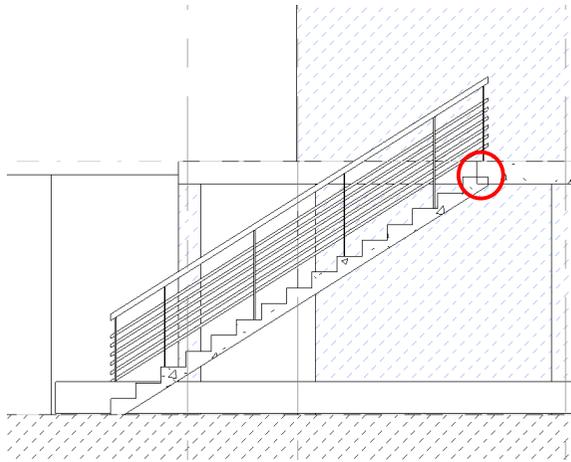
Révit traduit « UP »
(sens de la montée)
par « haut »

Sélectionner la flèche
et modifiez son type



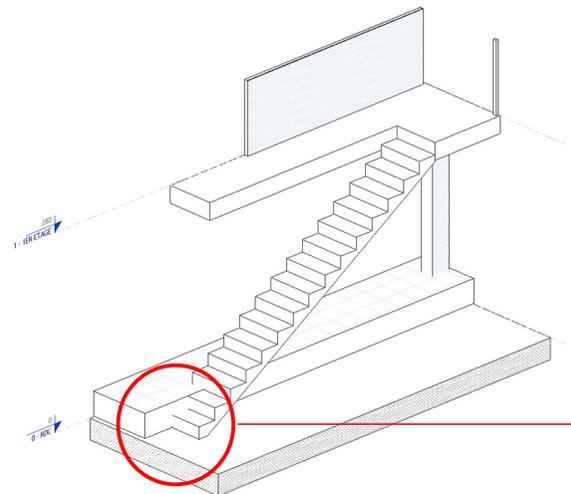
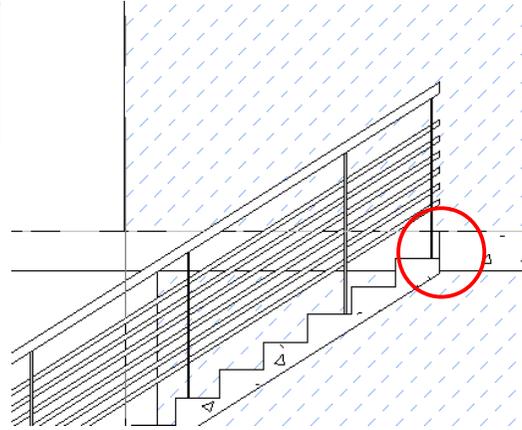
Bâti – les escaliers

Tracez une coupe sur l'escalier et passez dans la vue créée

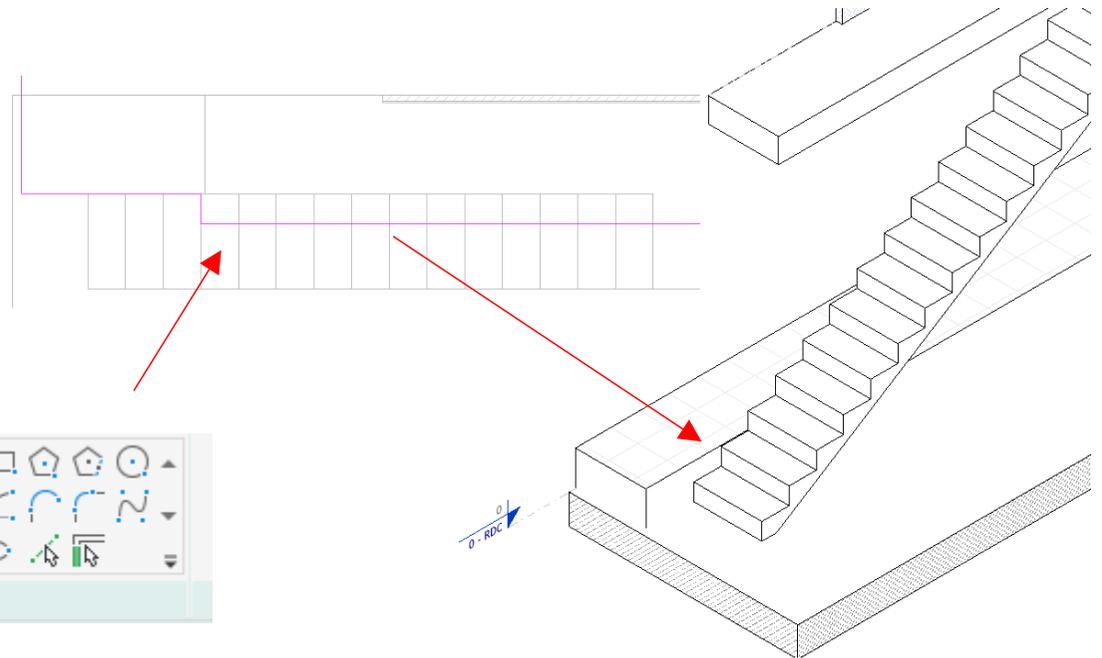
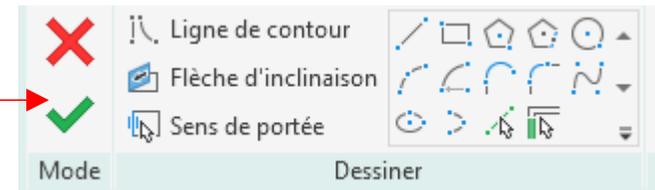
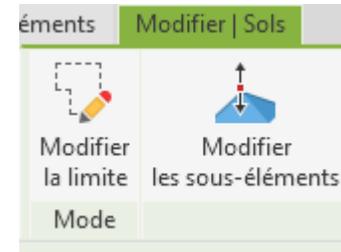


Utilisez les outils **CAD**
d'alignements pour mettre en
place l'escalier
convenablement

Sélectionnez les deux garde-
corps automatiquement
disposés de part et d'autre de
l'escalier et supprimez-les.



Ajustez au besoin le contour de
la dalle de RDC



Bâti – les escaliers

Via duplication créez un type de volée non monoblocs

Nommez le « 'INITIALES – SS CONTREMARCHE »

Volée non-monobloc
Marche 50 mm Contremarche 13 mm
MM - SS CONTREMARCHE Réglez le type comme ci-dessous

Propriétés du type

Famille: Famille système: Volée non-monobloc
Type: MM - SS CONTREMARCHE

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Matériaux et finitions	
Matériau de la marche	< Par catégorie >
Matériau de la contremarche	< Par catégorie >
Marches	
Marche	<input checked="" type="checkbox"/>
Épaisseur de la marche	5,00
Profil de la marche	Par défaut
Longueur du nez de marche	0,00
Profil du nez de marche	Par défaut
Appliquer un nez de marche	Devant seulement
Contremarches	
Contremarche	<input type="checkbox"/>
Inclinée	<input type="checkbox"/>
Épaisseur de la contremarche	0,00
Profil de la contremarche	Par défaut
Connexion contremarche à marche	Contremarche derrière la marche
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Description de l'assemblage	
Code d'assemblage	
Identifiant du type	
Coût	
Paramètres IFC	
Exporter le type au format IFC	Par défaut
Exporter le type au format IFC sous	
Type: Type prédéfini d'IFC	
Type ifcGUID	2cTG_GnOD3aAjgekIjW6zi

Trier par: < > < > < > < >

<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Via duplication créez un type d'escalier assemblé.

Nommez le « 'INITIALES – ASSEMBLE SS CONTREMARCHE »

MM- ASSEMBLE SS CONTREMARCHE Réglez le type comme ci-dessous

Propriétés du type

Famille: Famille système: Escalier assemblé
Type: MM- ASSEMBLE SS CONTREMARCHE

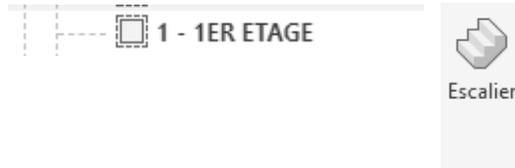
Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Règles de calcul	
Hauteur maximum de la contremarche	19,00
Profondeur de marche minimale	25,00
Largeur de volée minimale	100,00
Règles de calcul	Modifier...
Construction	
Type de volée	MM - SS CONTREMARCHE
Type de palier	Palier non-monobloc
Fonction	Intérieur
Supports	
Support droit	Limon à la française (fermé)
Type de support droit	Limon à la française - 50 mm
Décalage latéral droit	0,00
Support gauche	Limon à la française (fermé)
Type de support gauche	Limon à la française - 50 mm
Décalage latéral gauche	0,00
Support intermédiaire	<input type="checkbox"/>
Type de support intermédiaire	Limon à crémaillère - Largeur 50 mm
Nombre de supports intermédiaires	0
Graphismes	
Type de symbole de coupe	Zigzag simple
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Description de l'assemblage	
Code d'assemblage	
Identifiant du type	
Coût	
Paramètres IFC	
Exporter le type au format IFC	Par défaut
Exporter le type au format IFC sous	
Type: Type prédéfini d'IFC	
Type ifcGUID	2cTG_GnOD3aAjgekIjW6zi

Trier par: < > < > < > < >

<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Bâti – les escaliers



Réglez les contraintes et les propriétés de l'outil avant de dessiner l'escalier

Ligne de justification: **Volée: gauch** Décalage: 0.00 Largeur réelle de la volée: **70.00**

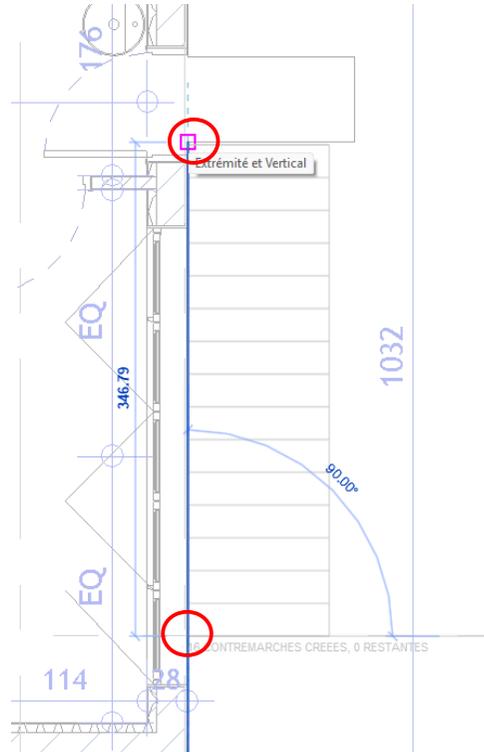
Propriétés

Escalier assemblé
MM- ASSEMBLE SS CONTREMARCHE

Escalier (1) Modifier le type

Contraintes

Niveau de base	0 - RDC
Décalage inférieur	0.00
Niveau supérieur	1 - 1ER ETAGE
Décalage supérieur	0.00
Hauteur d'escalier souhaitée	280.00



éléments Modifier | Créer un escalier

<input checked="" type="checkbox"/>	Volée
<input checked="" type="checkbox"/>	Palier
<input checked="" type="checkbox"/>	Support

Mode Composants

Validez l'escalier

Révit traduit « UP » (sens de la montée) par « haut »

Sélectionner la flèche et modifiez son type

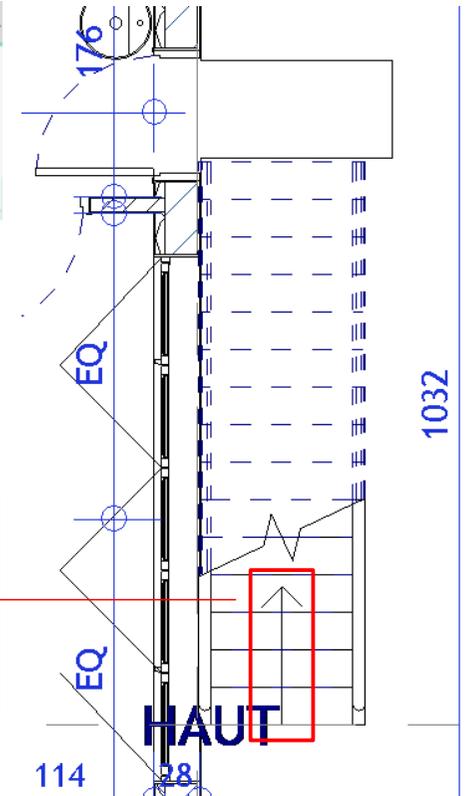
Propriétés

Direction vers le haut corrigée
Standard

Trajectoires d'escalier (1) Modifier le type

Texte

Afficher le texte Haut	<input checked="" type="checkbox"/>
Texte Haut	HAUT
Orientation	Horizontal



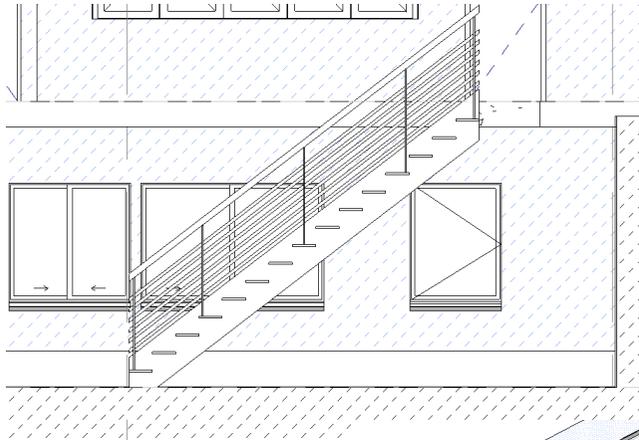
Bâti – les escaliers

Tracez une coupe sur l'escalier et passez dans la vue créée



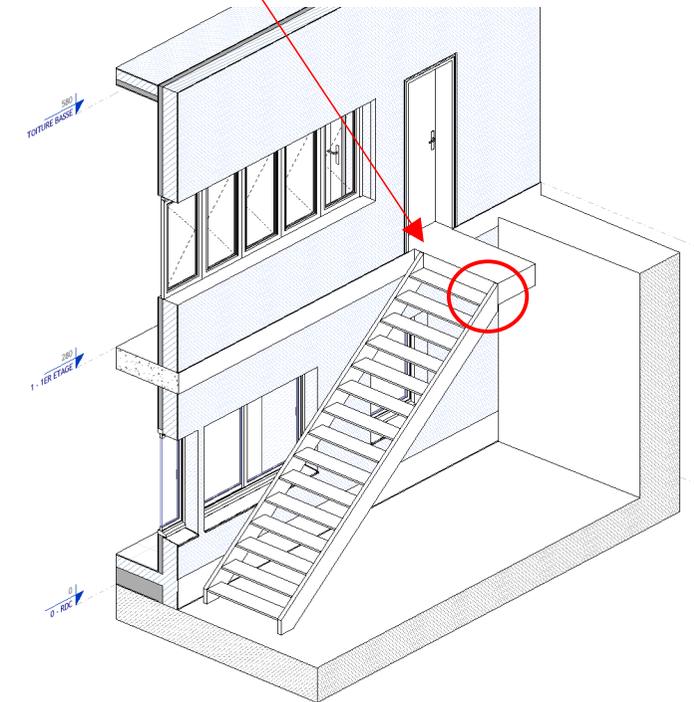
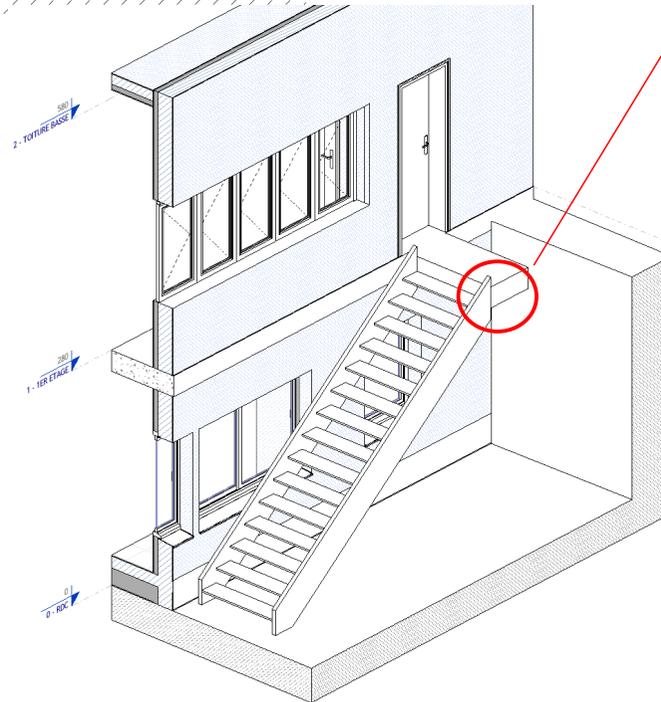
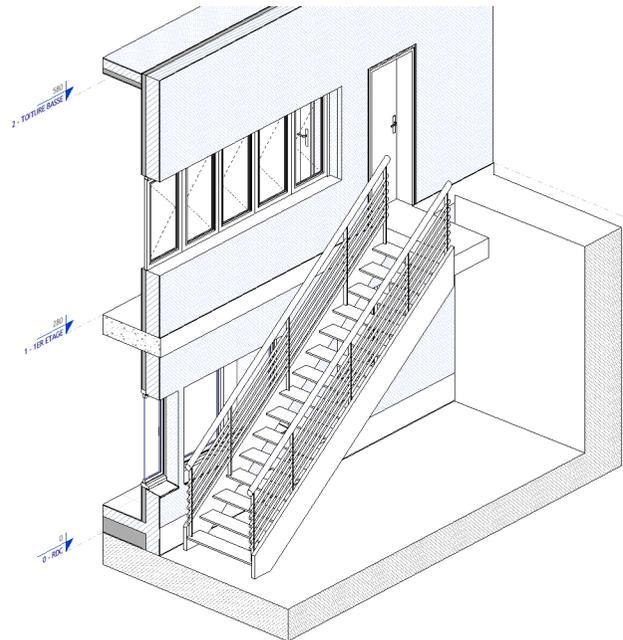
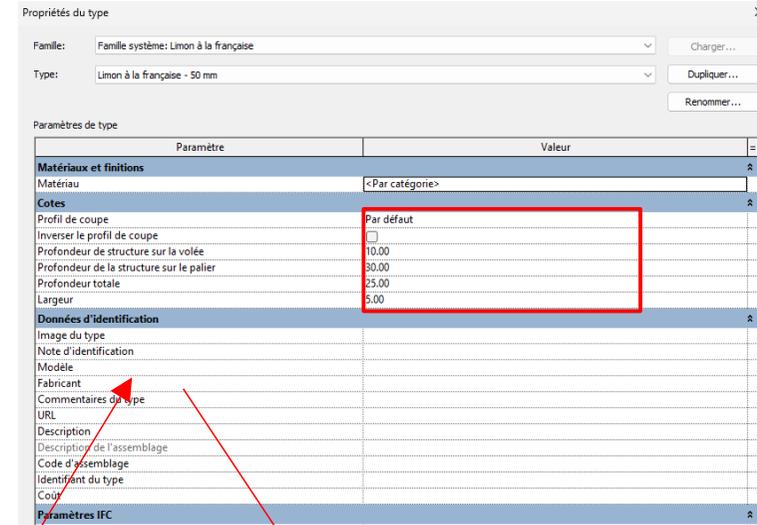
Utilisez les outils **CAD**
d'alignements pour mettre en
place l'escalier
convenablement **en coupe**
comme en plan

Sélectionnez les deux garde-
corps automatiquement
disposés de part et d'autre de
l'escalier et supprimez-les.



Afin de régler **l'alignement**
du Limon au palier

Modifier le type de limon
comme ci contre



Murs rideaux ou « composites »

Bâti – Création d'un MR « sur mesure »

Via duplication créez un type de meneau rectangulaire

Nommez le « **INITIALES – Rotation 45** »

- Meneau rectangulaire
 - 150 x 25mm
 - MM - MENEAU 50 x150mm
 - MM - MENEAU 50 x 50mm
 - MM - ROTA 45

Réglez le type comme ci-dessous

Propriétés du type

Famille: Meneau rectangulaire Charger...

Type: ROTA 45 Dupliquer... Renommer...

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Contraintes	
Angle	45.00°
Décaler	0,00
Construction	
Profil	Profil des meneaux du système: rectangulaire
Position	Perpendiculaire à la face
Meneau d'angle	<input type="checkbox"/>
Épaisseur	20,00
Matériaux et finitions	
Matériau	<Par catégorie>
Cotes	
Largeur du côté 2	1,00
Largeur du côté 1	1,00
Données d'identification	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Code d'assemblage	
Coût	
Image du type	
Description de l'assemblage	
Identifiant du type	
Numéro OmniClass	
Titre OmniClass	
Nom de code	
Paramètres IFC	
Type: Type prédéfini d'IFC	
Exporter le type au format IFC sous	
Exporter le type au format IFC	Par défaut
Type IfcGUID	21x7uUdQrCbAsd3XlvodX8

Trier par: ⇅ ⇅ ⇅

<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Via duplication créez un type de mur-rideau

Nommez le « **INITIALES – Claustra** »

- Mur-rideau
 - 1m x 1m - Meneaux
 - 1m x 2m
 - MM - BRISE SOLEIL
 - MM - CLAUSTRA ENTREE

Réglez le type comme ci-dessous

Propriétés du type

Famille: Famille système: Mur-rideau Charger...

Type: MM - CLAUSTRA ENTREE Dupliquer... Renommer...

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Construction	
Fonction	Intérieur
Encastrement automatique	<input checked="" type="checkbox"/>
Panneau de mur-rideau	Panneau système vide: Vide
Condition de jonction	Bord et quadrillage vertical continu
Matériaux et finitions	
Matériau structurel	
Quadrillage vertical	
Présentation	Distance fixe
Espacement	30,00
Régler pour la taille du meneau	<input checked="" type="checkbox"/>
Quadrillage horizontal	
Présentation	Distance fixe
Espacement	200,00
Régler pour la taille du meneau	<input checked="" type="checkbox"/>
Meneaux verticaux	
Type intérieur	Meneau rectangulaire: ROTA 45
Type bord 1	Meneau rectangulaire: 150 x 25mm
Type bord 2	Meneau rectangulaire: 150 x 25mm
Meneaux horizontaux	
Type intérieur	Meneau rectangulaire: 150 x 25mm
Type bord 1	Meneau rectangulaire: 150 x 25mm
Type bord 2	Meneau rectangulaire: 150 x 25mm
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Description de l'assemblage	
Code d'assemblage	
Identifiant du type	
Protection contre l'incendie	
Coût	
Paramètres IFC	
Exporter le type au format IFC	Par défaut
Exporter le type au format IFC sous	
Type: Type prédéfini d'IFC	
Type IfcGUID	21x7uUdQrCbAsd3XlvodXw

Trier par: ⇅ ⇅ ⇅

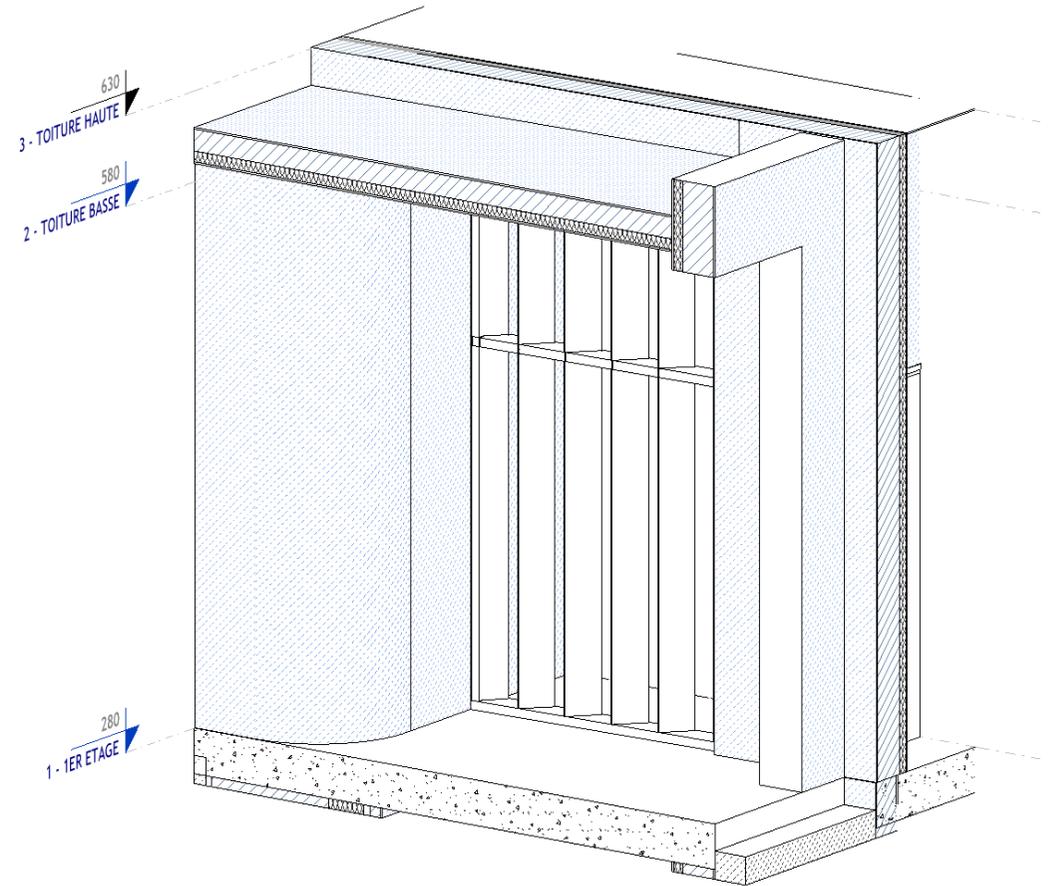
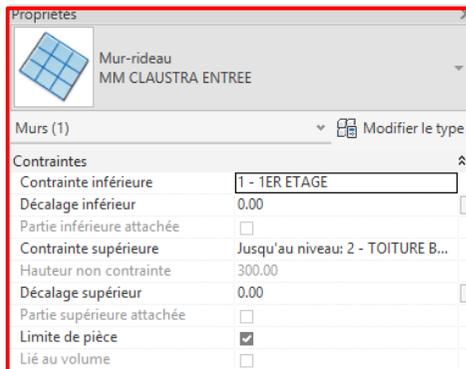
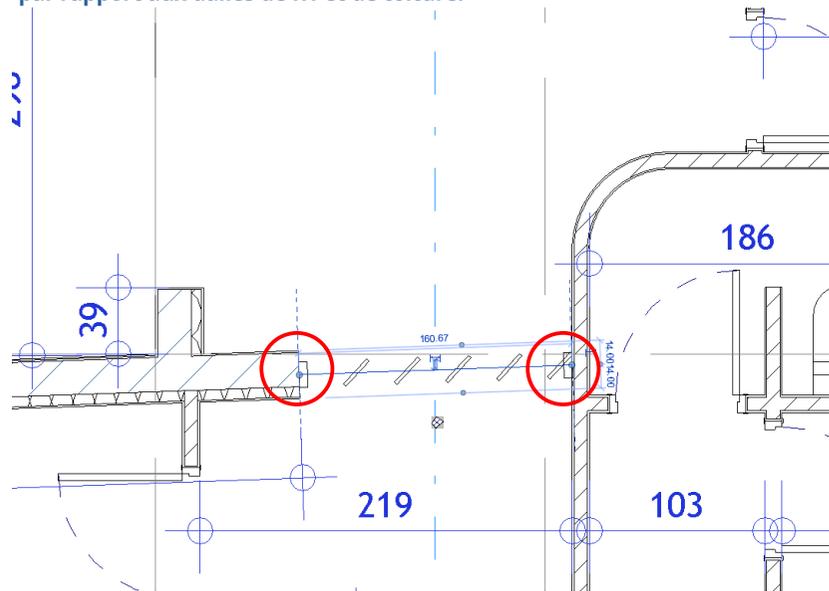
<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Bâti – Création d'un MR « sur mesure »

Dessinez dans l'encadrure de l'entrée le mur rideau.

Ajustez les contraintes

Via le raccourci « BX » après sélection du mur, vérifiez sa composition et sa hauteur par rapport aux dalles de R1 et de toiture.

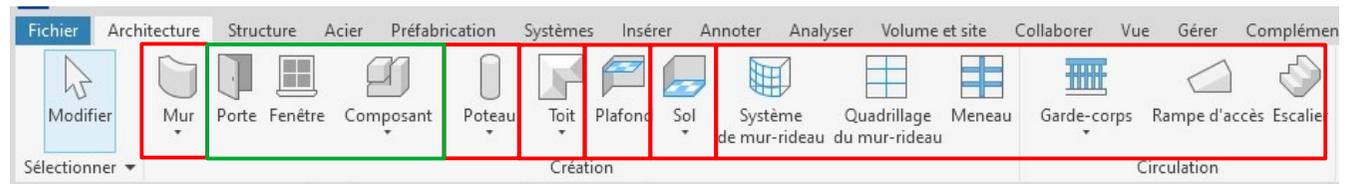


Familles chargeables

Bâti – les familles chargeables

Revit fonctionne en suivant un principe simple :

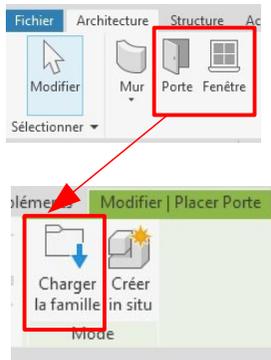
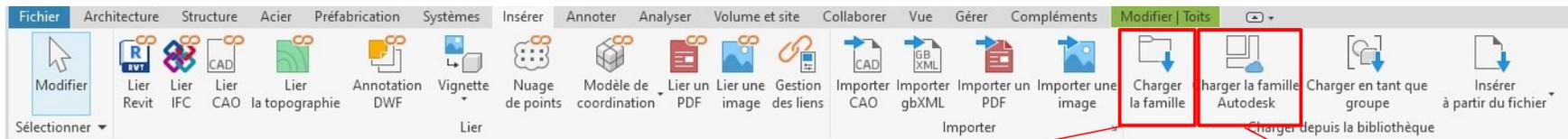
- **Les familles « système » :**
 - Les familles systèmes sont « les familles utilisées pendant la modélisations via des outils de dessins et qui sont paramétrables depuis l'interface de **projet revit (RVT)** »
- **Les familles chargeables**
 - Les familles chargeables sont « les familles importables » depuis une source « **extérieure** », elles ont pour format de fichier : **RFA** (revit family)



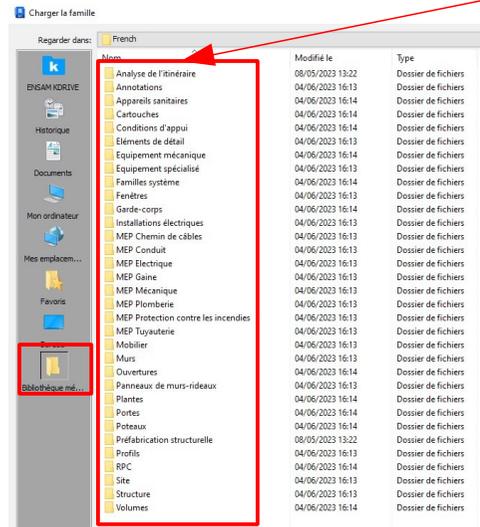
chargeables

systèmes

L'onglet « **Insérer** » permet de charger des familles **de toutes sortes** au sein du projet .



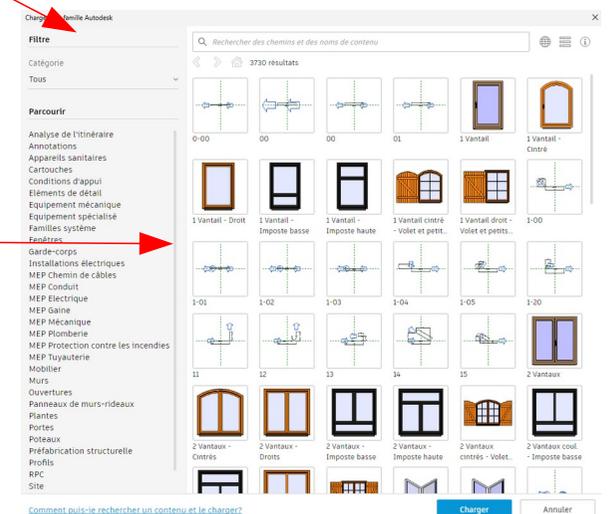
Les outils **porte et fenêtre** permettent aussi de « charger des familles » mais **UNIQUEMENT** de portes et de fenêtres.



Revit est installé avec les familles ci-contre

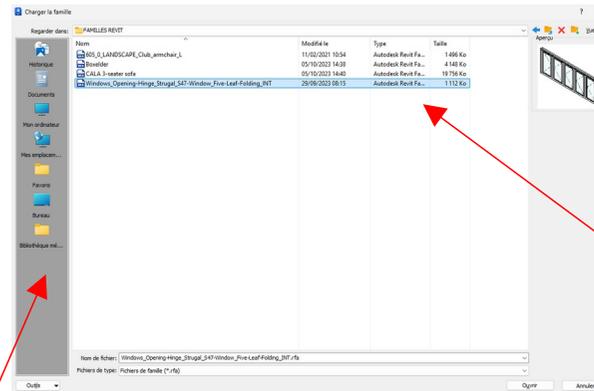
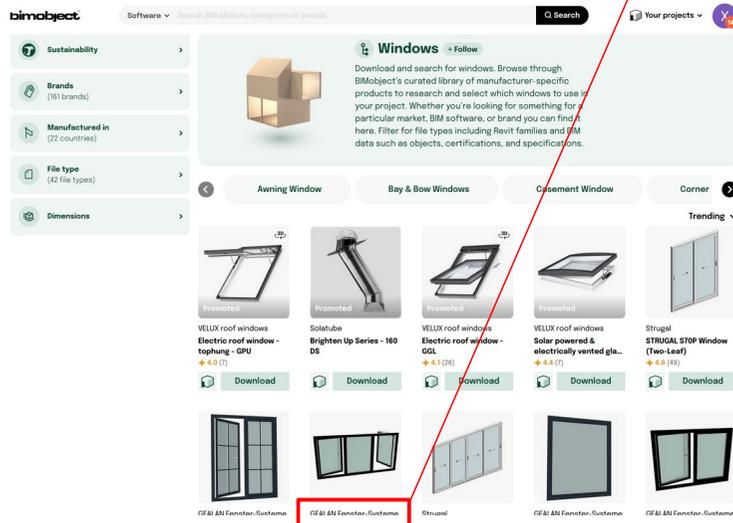
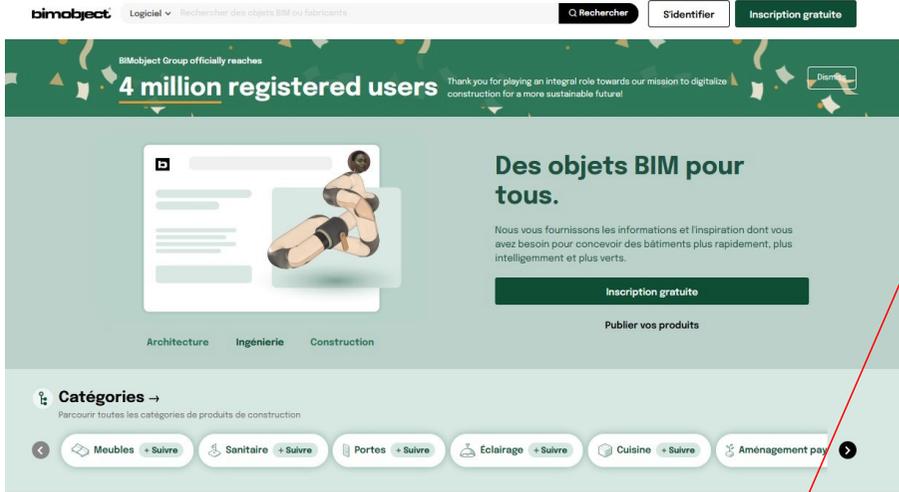
Si ce dossier est « **local** » c'est à dire qu'il est présent sur votre disque dur physique

Si ce dossier est vide utilisez les **ressources en ligne**

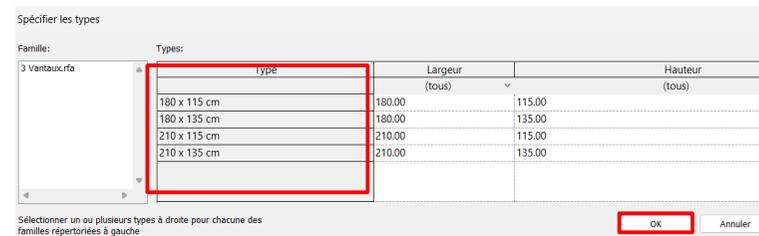


Des familles chargeables téléchargées

- Vous trouverez toutes sortes de **Familles chargeables en ligne**, sur de sites marchands (gratuits ou payants)
- Après téléchargement de famille, rangez et organisez votre bibliothèque afin de ne pas avoir à répéter l'opération.

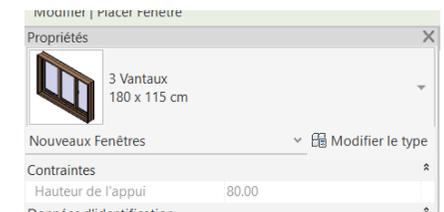


Exemple d'import de famille de fenêtres chargeables existantes dans le dossier d'installation de Revit



La palette de **sélection des dimensions** existe uniquement si le fichier **RFA** comprend **plusieurs types**.

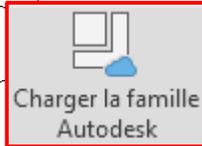
Une fois chargée dans le projet, la famille sera disponible via **l'outil adéquat** dans le menu déroulant du choix des types.



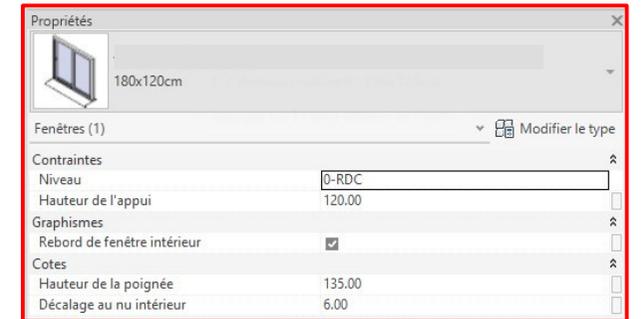
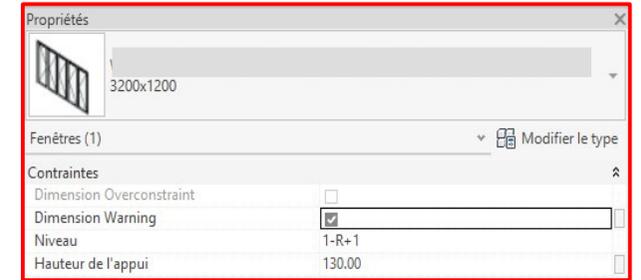
Bâti – les familles chargeables

Listing des portes et des fenêtres de la maison E1027 / façade Sud / sud ouest

Certaines de ces familles existent dans le cloud autodesk
une autre est à télécharger dans le dossier partagé



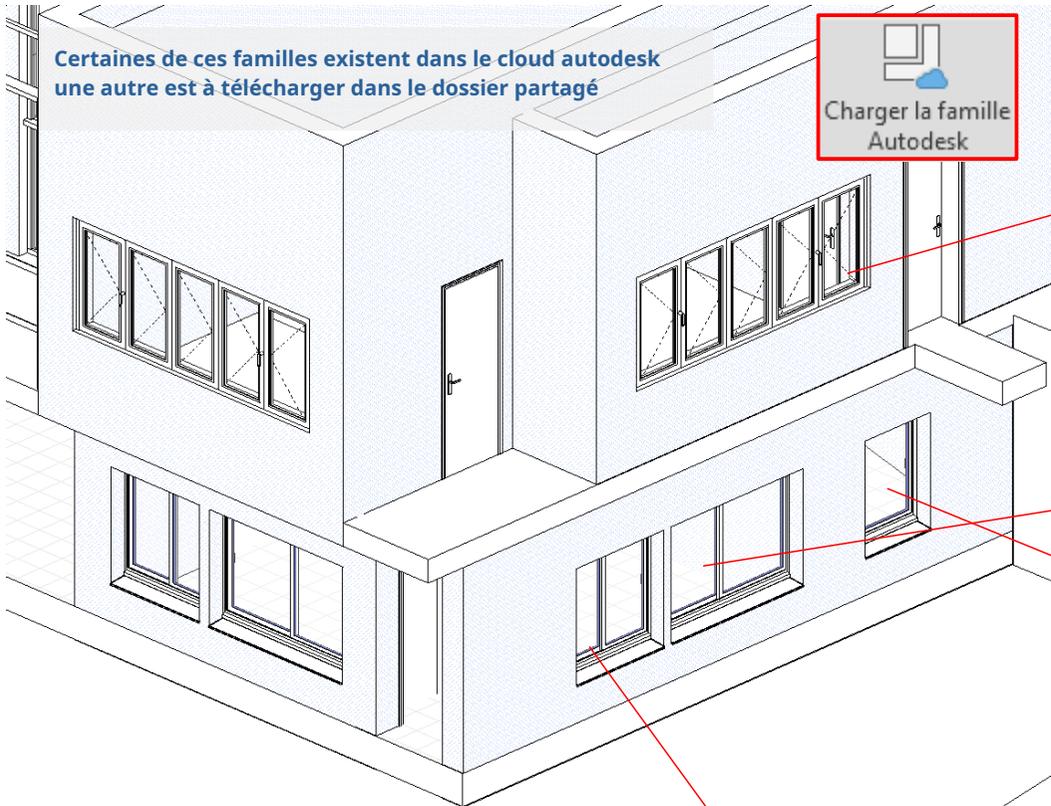
Dupliquer les types existants dans
REVIT // Renommez les au format
« INITIALES – FENÊTRE DIM »



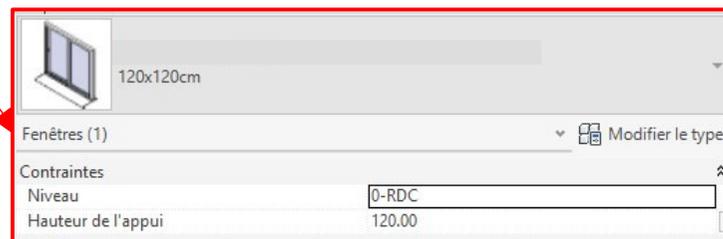
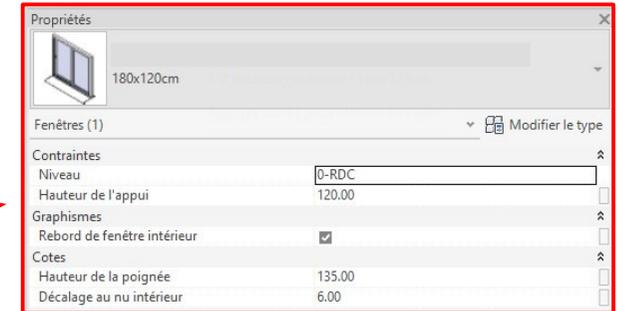
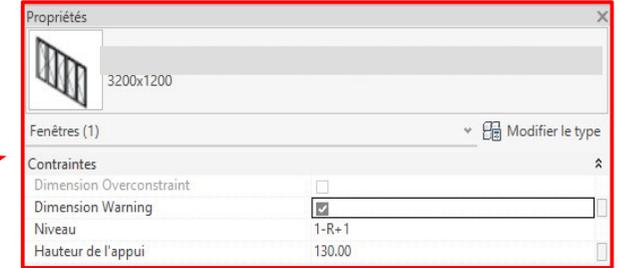
Bâti – les familles chargeables

Listing des portes et des fenêtres de la maison E1027 :

Façade est / sud est



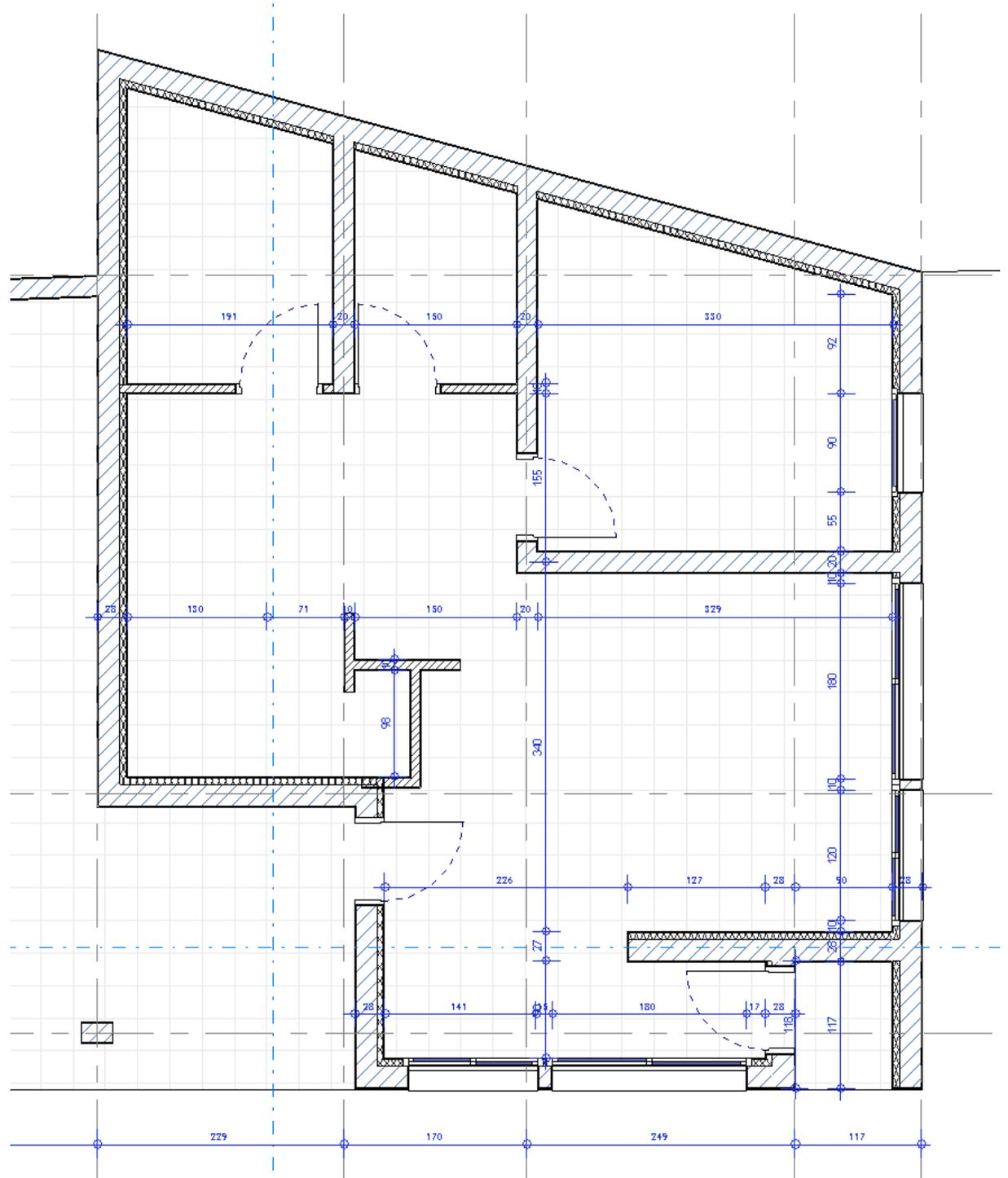
Dupliquer les types existants dans
REVIT // Renommez les au format
« INITIALES – FENÊTRE DIM »



Bâti – les familles chargeables

Pour **positionner les ouvertures** correctement servez vous

des plans suivants : RDC



Bâti – les familles chargeables

Plan du R+1

1 - 1er étage

Propriétés

Windows_Opening-Hinge_Strugal_S47-Window_Five-Leaf-Folding_INT
3200x1200

Fenêtres (1) Modifier le type

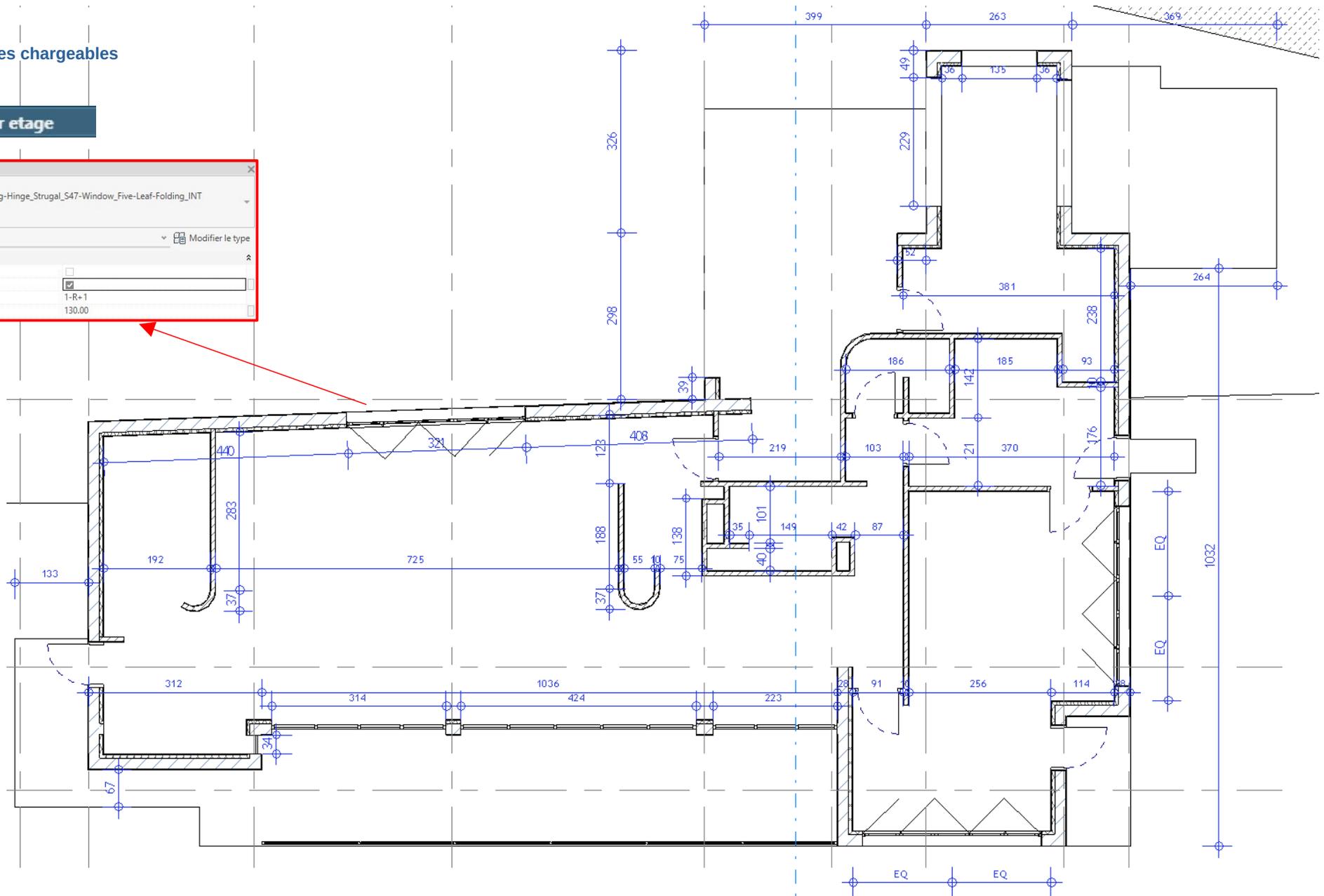
Contraintes

Dimension Overconstraint

Dimension Warning

Niveau 1-R+1

Hauteur de l'appui 130,00



Bâti – les familles chargeables

Familles « d'objet »

Identifiez vous sur le site **BIM Object**

En vue de trouver des fichiers **RFA**
afin de « meubler » votre maquette

S'identifier

Google
Autodesk
LinkedIn

Ou

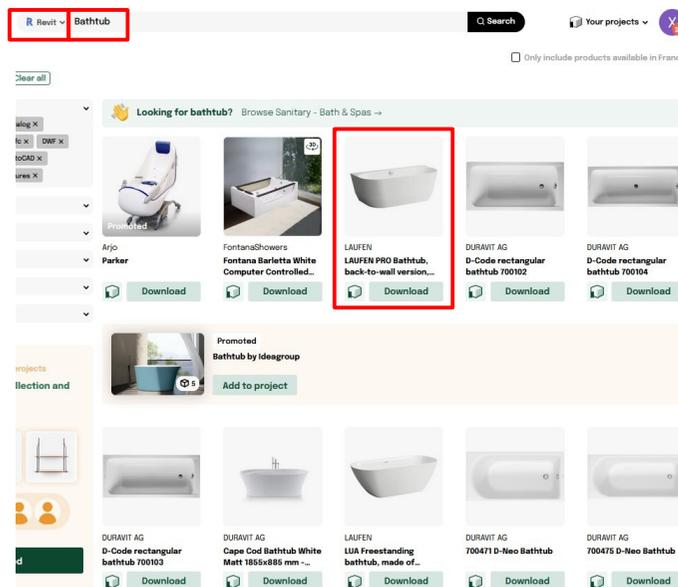
Conditions d'utilisation / Politique de Confidentialité (GDPR)

S'enregistrer

Mot de Passe oublié ?

Vous n'avez pas de compte ? [S'inscrire](#)

Effectuez une recherche en précisant le **logiciel utilisé**.



Faites le choix dans la liste proposée et **téléchargez le fichier**.

Attention à ne pas télécharger de données inutiles.

Activez la fonction « **only native** » afin de ne télécharger que des formats RFA

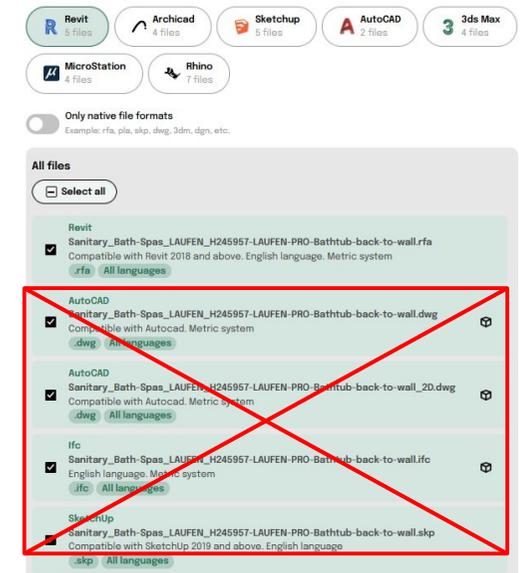
Rangez correctement les familles téléchargées

Dans un dossier nommé « **INITIALES - FAMILLES REVIT** »



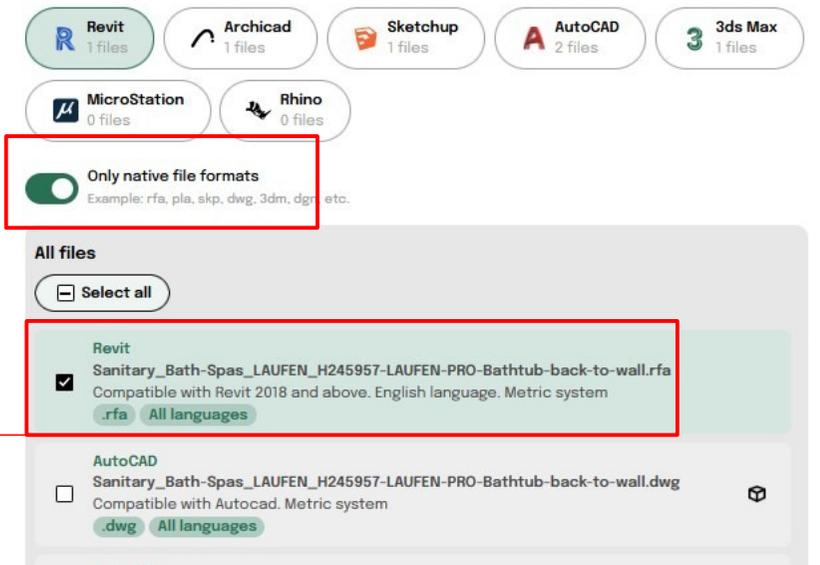
LAUFEN PRO Bathtub, back-to-wall version, made of Marbond composite material, incl. feet for bathtub

Select files and download



LAUFEN PRO Bathtub, back-to-wall version, made of Marbond composite material, incl. feet for bathtub

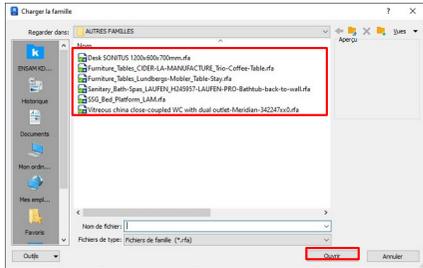
Select files and download



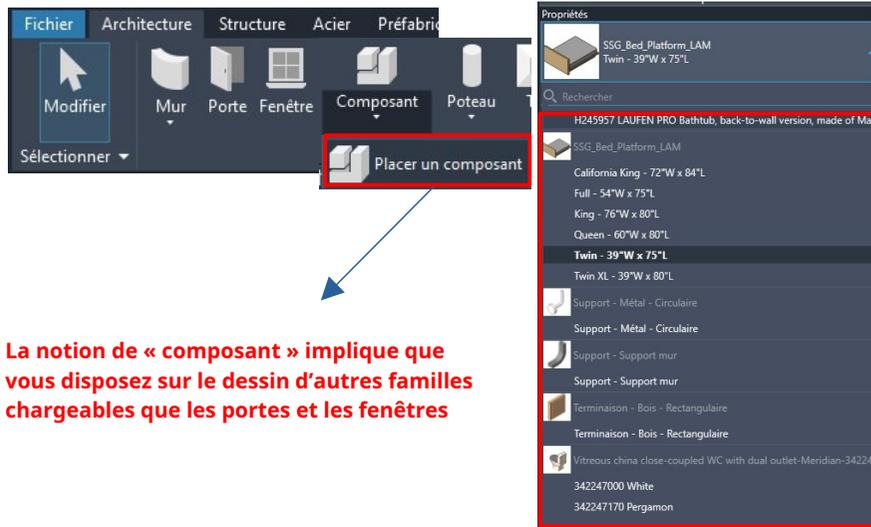
Bâti – les familles chargeables

Familles « d'objets » autres que porte et fenêtre

Depuis l'onglet « insérer », chargez les familles précédemment téléchargées

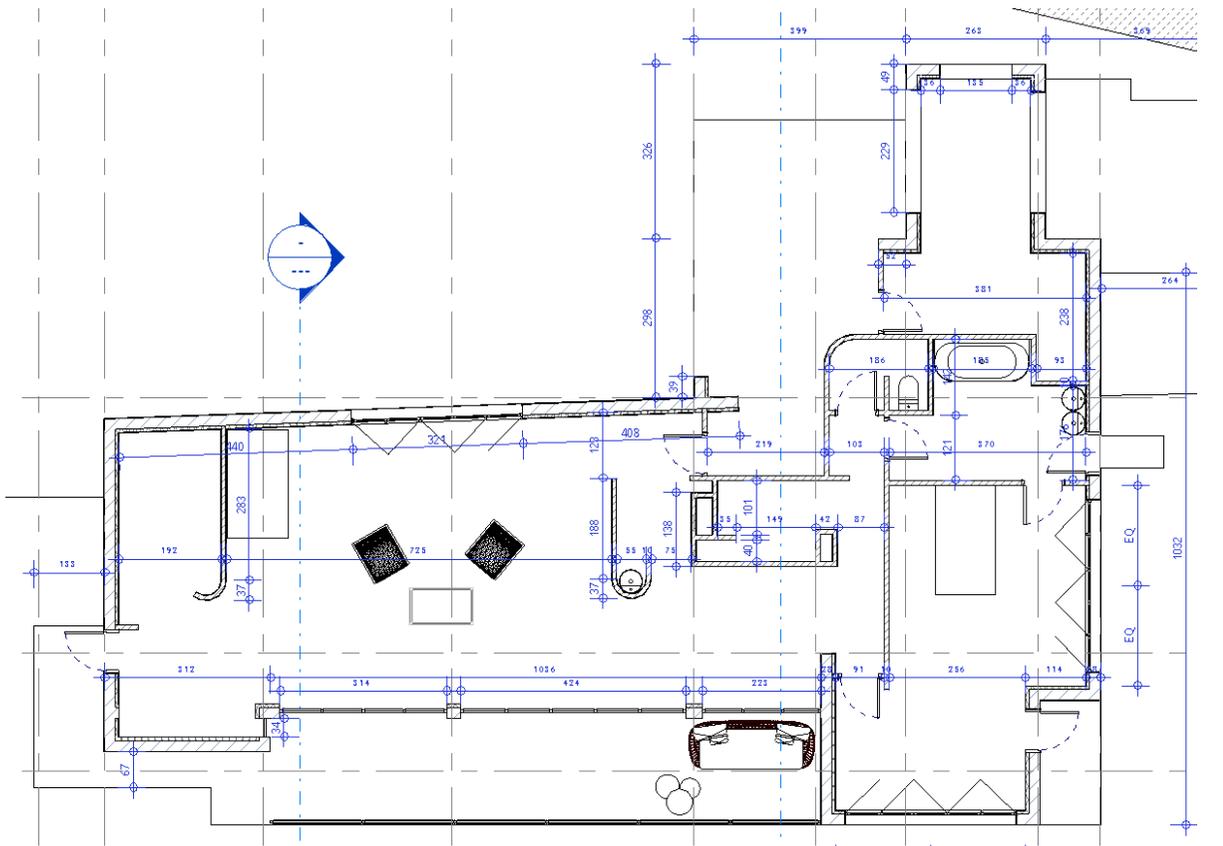
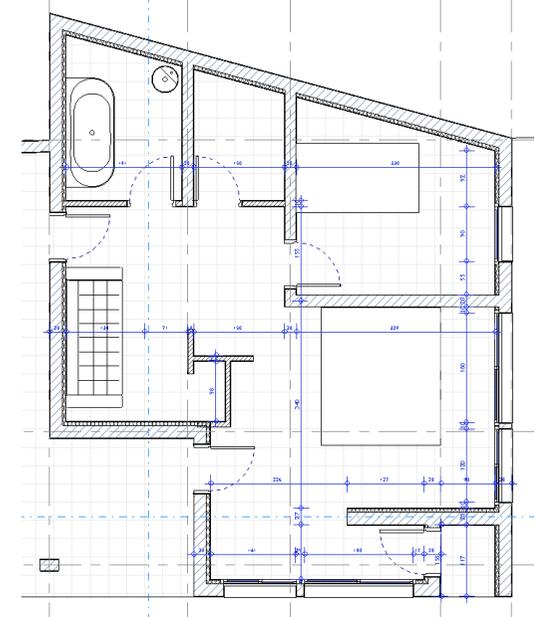
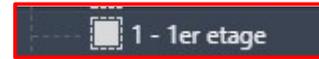


Les familles chargées sont disponibles via l'utilisation de l'outil composant, puis via le sélecteur de types.



La notion de « composant » implique que vous disposez sur le dessin d'autres familles chargeables que les portes et les fenêtres

Utilisez les familles chargeables de votre choix pour « aménager » la maison



Bâti – les familles chargeables

Déposez **sur Moodle** vos captures
d'écran LÉGENDEES
COMPILÉES DANS UN PDF MULTIPAGE

Liste des captures :

- > L'arborescence avec toutes les familles chargées visibles
- > 2 vues de plans « habités »
- > 2 coupes « habitées »
- > 3 axonométrie cadrées sur les escaliers, et le mur rideau
- > 1 Axonométrie générale

