



Modélisation de site / Revit

Modélisation de la maison Gwathmey et de son terrain :

-122 Bluff Rd, Amagansett, NY 11930, États-Unis

Dossier de ressources :

[DATA](#)

Coordonnées du projet :

40.976102576403385, -72.1203257152198





Modélisation de bâtiment – les escaliers

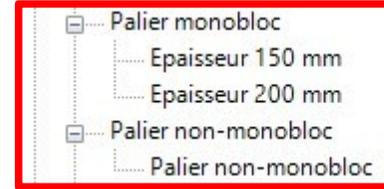
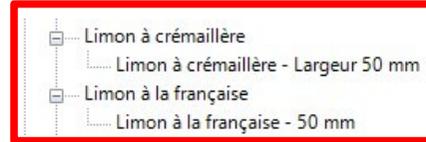
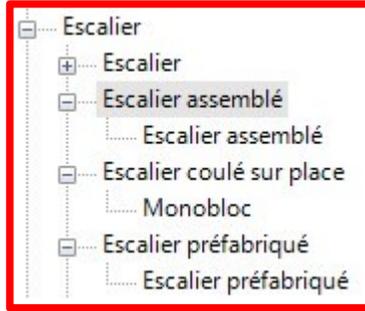
L'outil Escalier de Revit est basé sur le principe de « Familles imbriquées »

- Ils sont de trois types
- assemblés
 - coulés sur place
 - préfabriqués

Chacun composés de

- Volée
- Paliers
- Limons

Dans l'arborescence projet vous repérez les escaliers et les différentes familles les composants



Vous retrouverez dans les propriétés de type d'un escalier

Le **type** de Volée
Menant aux propriétés de type de la volée

Propriétés du type

Famille: **Famille système: Escalier coulé sur place**

Type: **Famille système: Escalier assemblé**

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
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	
Marque de 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	25WDTJ7zEEzhBD1RVjB3

Familles système d'escalier

Le **type** de palier
Menant aux propriétés de type de palier

Propriétés du type

Famille: **Famille système: Palier monobloc**

Type: **Epaisseur 150 mm**

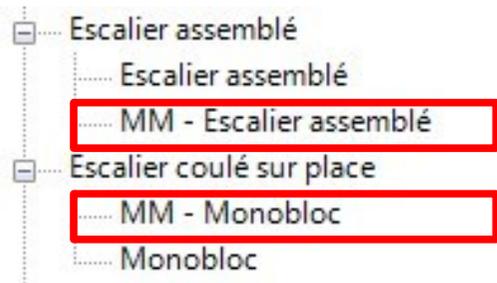
Paramètre	Valeur
Construction	
Epaisseur monobloc	150
Matériaux et finitions	
Matériau monobloc	Maçonnerie - Béton
Marches	
Identique à la volée	<input checked="" type="checkbox"/>
Données d'identification	
Image du type	
Note d'identification	
Modèle	
Fabricant	
Commentaires du type	
URL	
Description	
Description de l'assemblage	
Code d'assemblage	
Marque de 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	25WDTJ7zEEzhBD1RVjB3



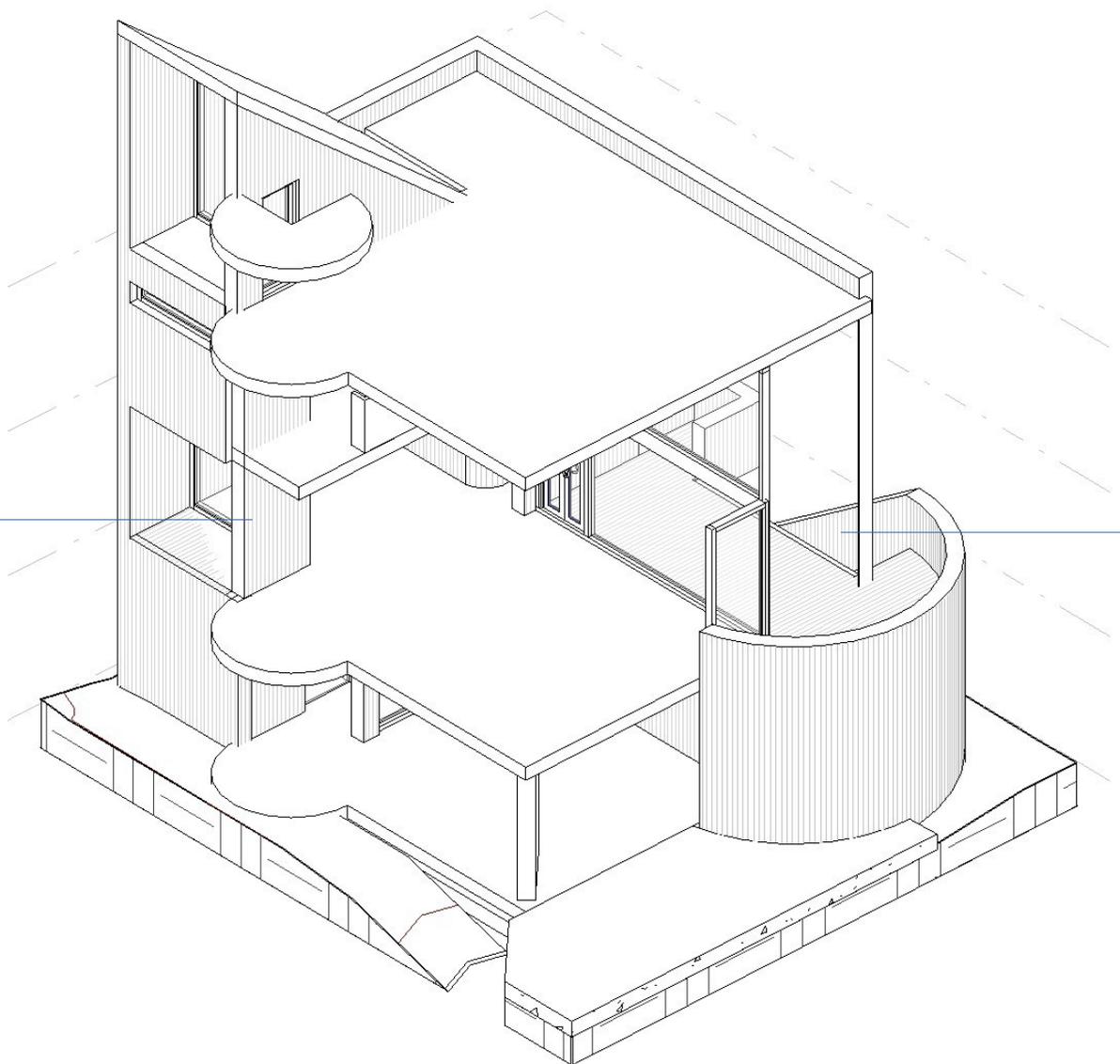
Modélisation de bâtiment – les escaliers

Avant de dessiner les escaliers du bâtiment vous allez dupliquer et renommer *via* clic droit :

- un type de volée « monobloc » dans l'arborescence
- un type de volée « assemblé » dans l'arborescence



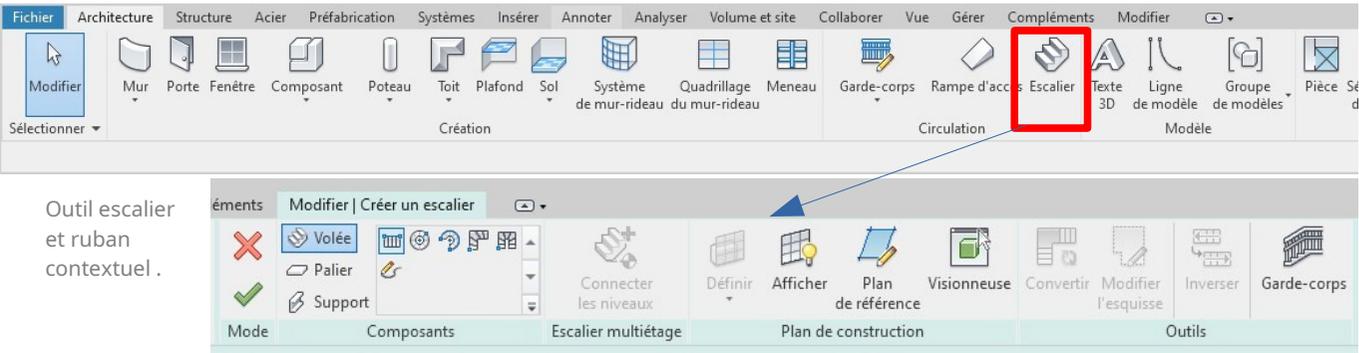
Escalier colimaçon «assemblé» ←



→ Escalier droit « monobloc »



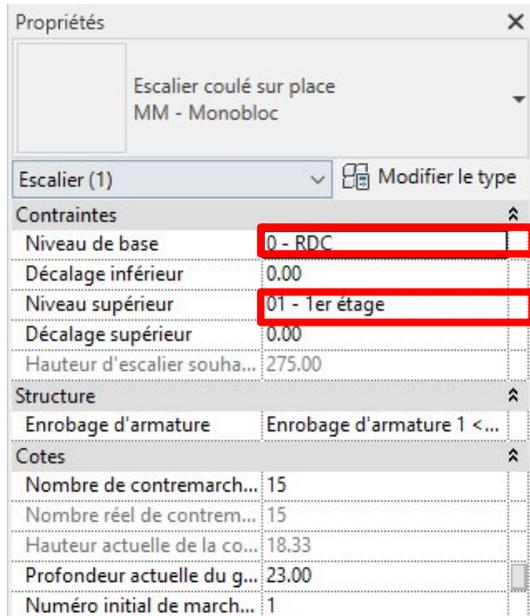
Modélisation de bâtiment – les escaliers



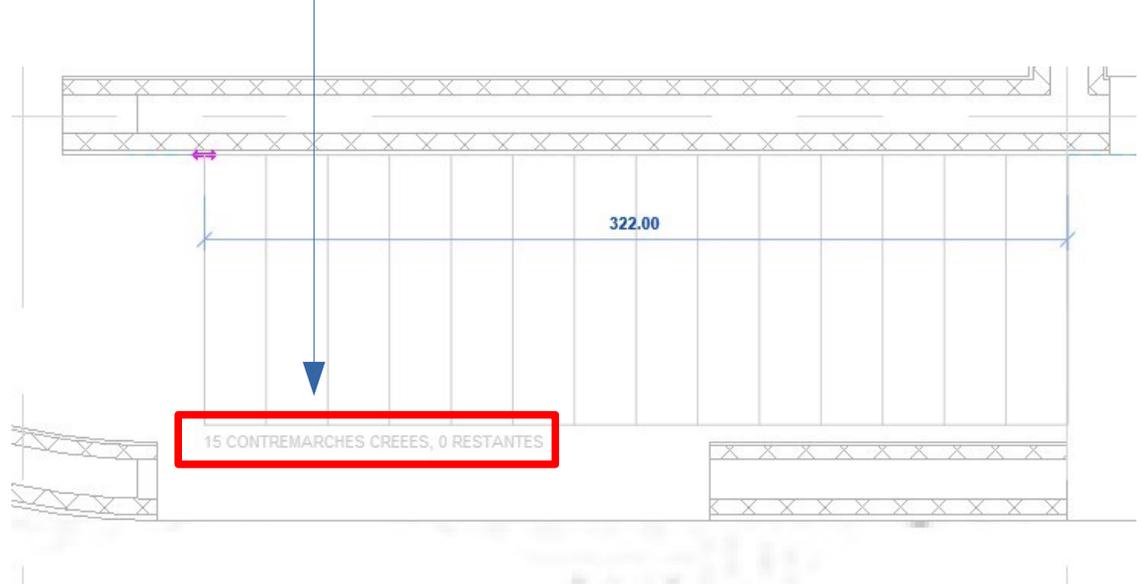
Pensez à renseigner la ligne de justification et la largeur de l'escalier



Pensez à renseigner les contraintes de l'escalier



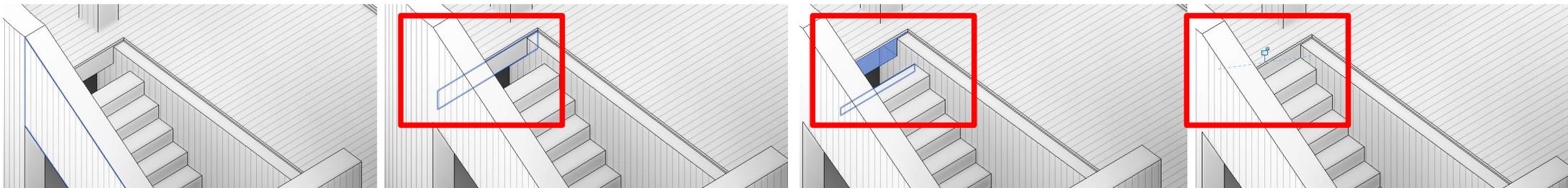
Prenez le temps d'observer





Modélisation de bâtiment – les escaliers

En vue 3D vérifier le bon alignement de l'escalier. Utilisez le raccourci « AL » pour aligner le l'escalier au plancher existant



Enrichissement de l'escalier

Vous allez « habiller » l'escalier, de marches en bois. Dupliquez et renommez une volée monobloc existante

Volée monobloc
MM - 80mm gwathmey
 Profondeur de structure 80 mm
 Profondeur de structure 170 mm

Dans la palette des propriétés de type de la volée renommée, cochez la case « marche » et réglez comme ci-contre

Propriétés du type

Famille: Famille système: Volée monobloc
 Type: MM - 80mm gwathmey

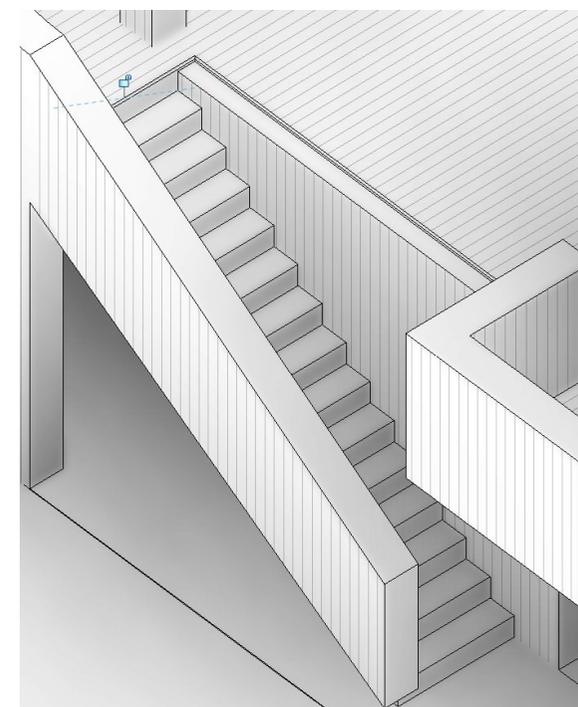
Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Construction	
Paillasse	Lissée
Profondeur structurelle	8.00
Matériaux et finitions	
Matériau monobloc	Maçonnerie - Béton
Matériau de la marche	<Par catégorie>
Matériau de la contremarche	<Par catégorie>
Marches	
Marche	<input checked="" type="checkbox"/>
Épaisseur de la marche	2.50
Profil de la marche	Par défaut
Longueur du nez de marche	2.00
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	Marche dessous la contremarche
Données d'identification	
Image du type	
Meta d'identification	
Exporter le type au format IFC sous	
Type: Type prédefini d'IFC	
Type IfcGUID	1EEVraHF1A2ehY52yim5U9

Comment ces propriétés agissent-elles?

<< Aperçu OK Annuler Appliquer

Pour le moment les changement des propriétés de type de la volée dupliquée et renommée n'engendre aucune modification sur l'escalier en place, PENSEZ AU FAMILLE IMBRIQUÉES





Modélisation de bâtiment – les escaliers

Dans la fenêtre des propriétés de type de l'escalier indiquez que vous utilisez le type de volée créée

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	MM - 80mm gwithmey
Type de palier	Épaisseur 150 mm
Fonction	
Intérieur	
Supports	
Support droit	Aucun
Type de support droit	<Aucun>

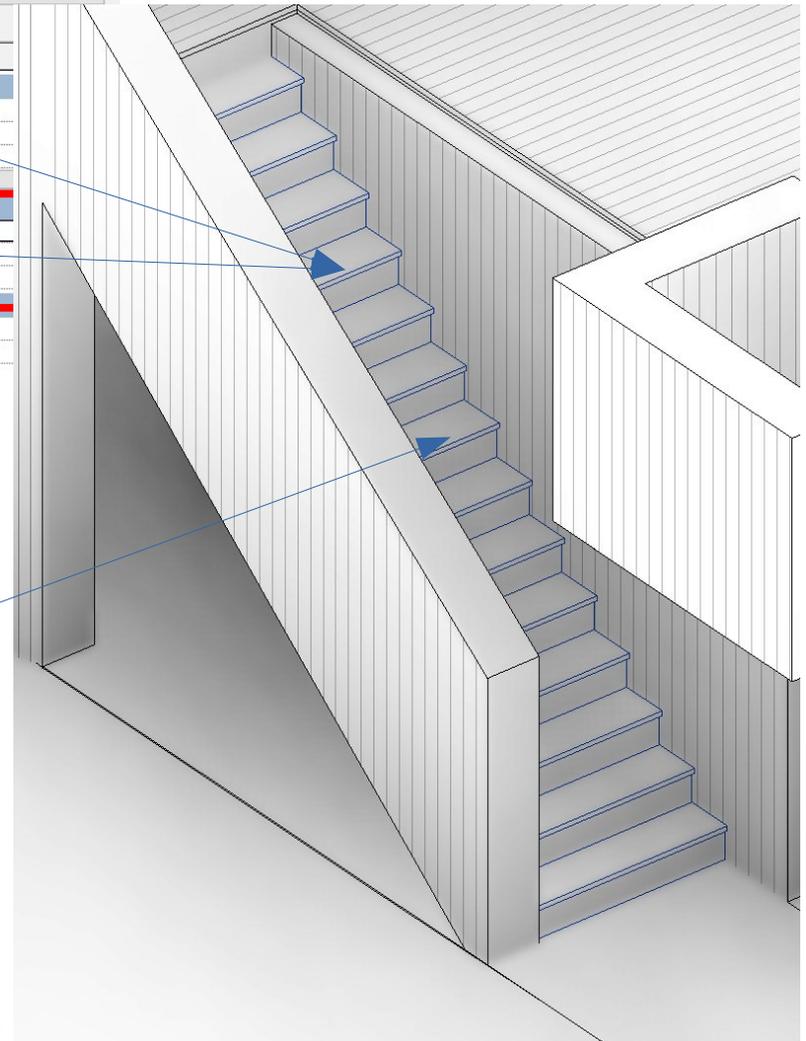
Propriétés du type

Famille: Famille système: Volée monobloc

Type: **MM - 80mm gwithmey**

Paramètres de type

Paramètre	Valeur
Construction	
Paillasse	Lissée
Profondeur structurelle	8.00
Matériaux et finitions	
Matériau monobloc	Maçonnerie - Béton
Matériau de la marche	<Par catégorie>
Matériau de la contremarche	<Par catégorie>
Marches	
Marche	<input checked="" type="checkbox"/>
Épaisseur de la marche	2.50
Profil de la marche	Par défaut
Longueur du nez de marche	2.00
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	Marche dessous la contremarche

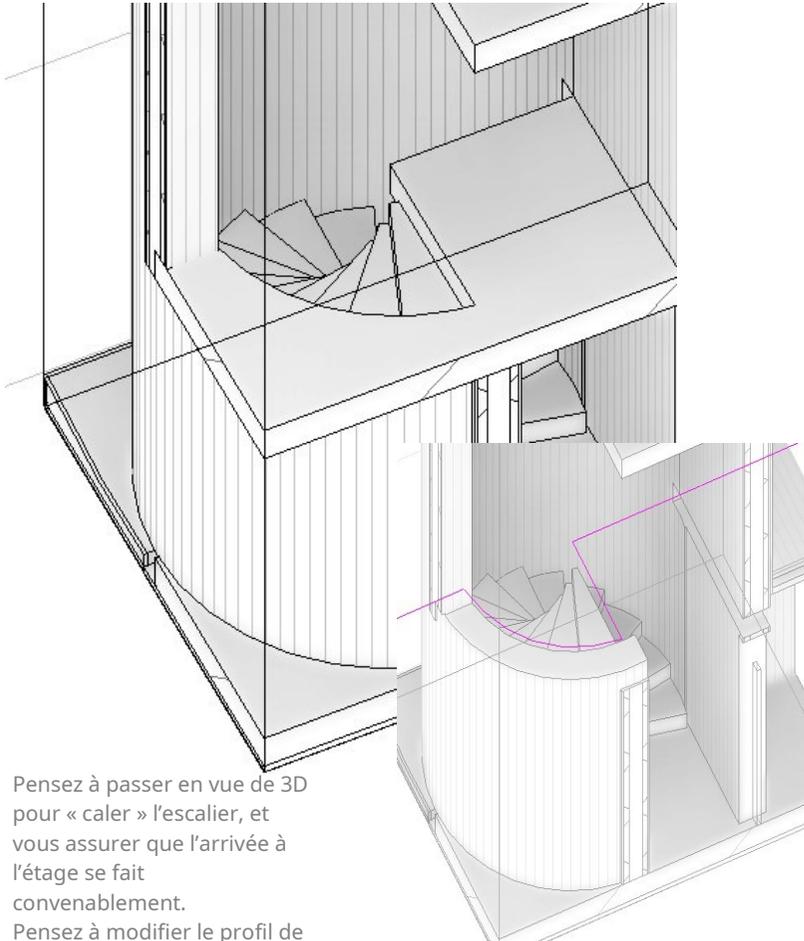
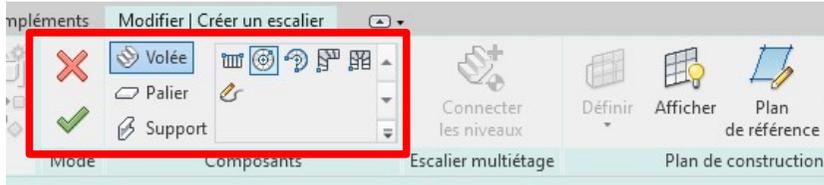




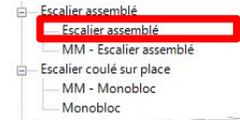
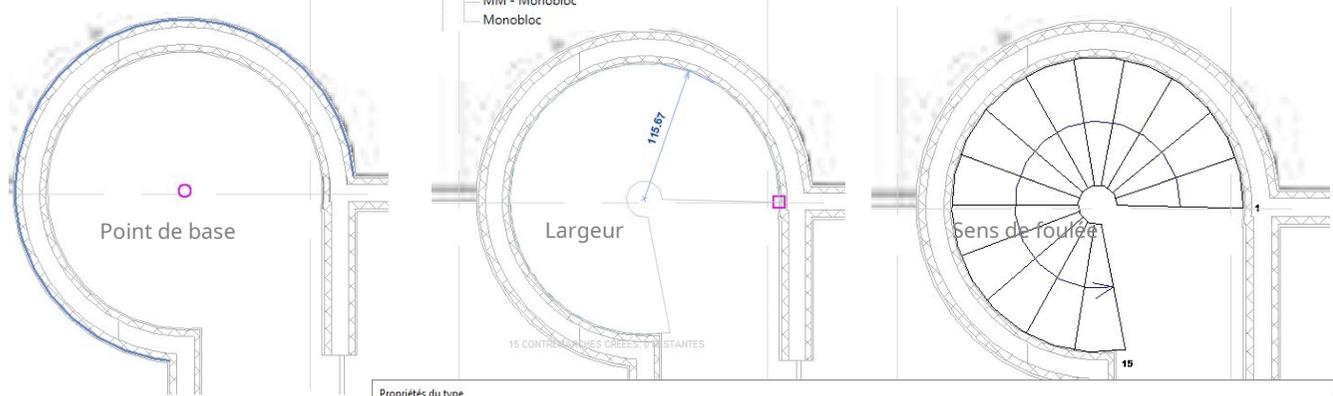
Modélisation de bâtiment – les escaliers

Utilisez le type que vous avez dupliqué et renommé précédemment

L'escalier en colimaçon.



Pensez à passer en vue de 3D pour « caler » l'escalier, et vous assurer que l'arrivée à l'étage se fait convenablement. Pensez à modifier le profil de dalle pour laisser l'ouverture.



Observez que dans un escalier assemblé les options « pré cochées » ne sont pas exactement les mêmes. Jouez avec les supports pour n'en conserver qu'un au centre.

Propriétés du type

Famille: Escalier assemblé
Type: MM - Escalier assemblé

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	
Construction	
Type de volée	Marche 50 mm Contremarche 13 mm
Type de palier	Palier non-monobloc
Fonction	Intérieur
Supports	
Support droit	Aucun
Type de support droit	<Aucun>
Décalage latéral droit	0.00
Support gauche	Limons à crémaillère (ouvert)
Type de support gauche	Limons à crémaillère - Largeur 50 mm
Décalage latéral gauche	0.00
Support intermédiaire	<input type="checkbox"/>
Type de support intermédiaire	Limons 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	
Marque de 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	1sd85zDAnAehwKtTouaFG6

Comment ces propriétés agissent-elles?

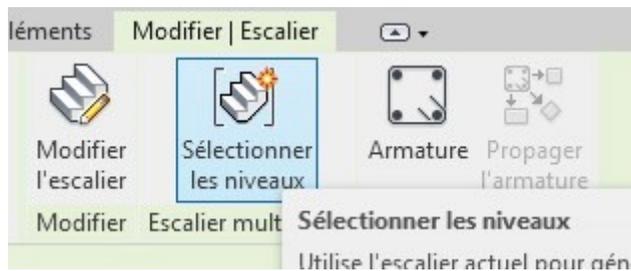
<< Aperçu OK Annuler Appliquer



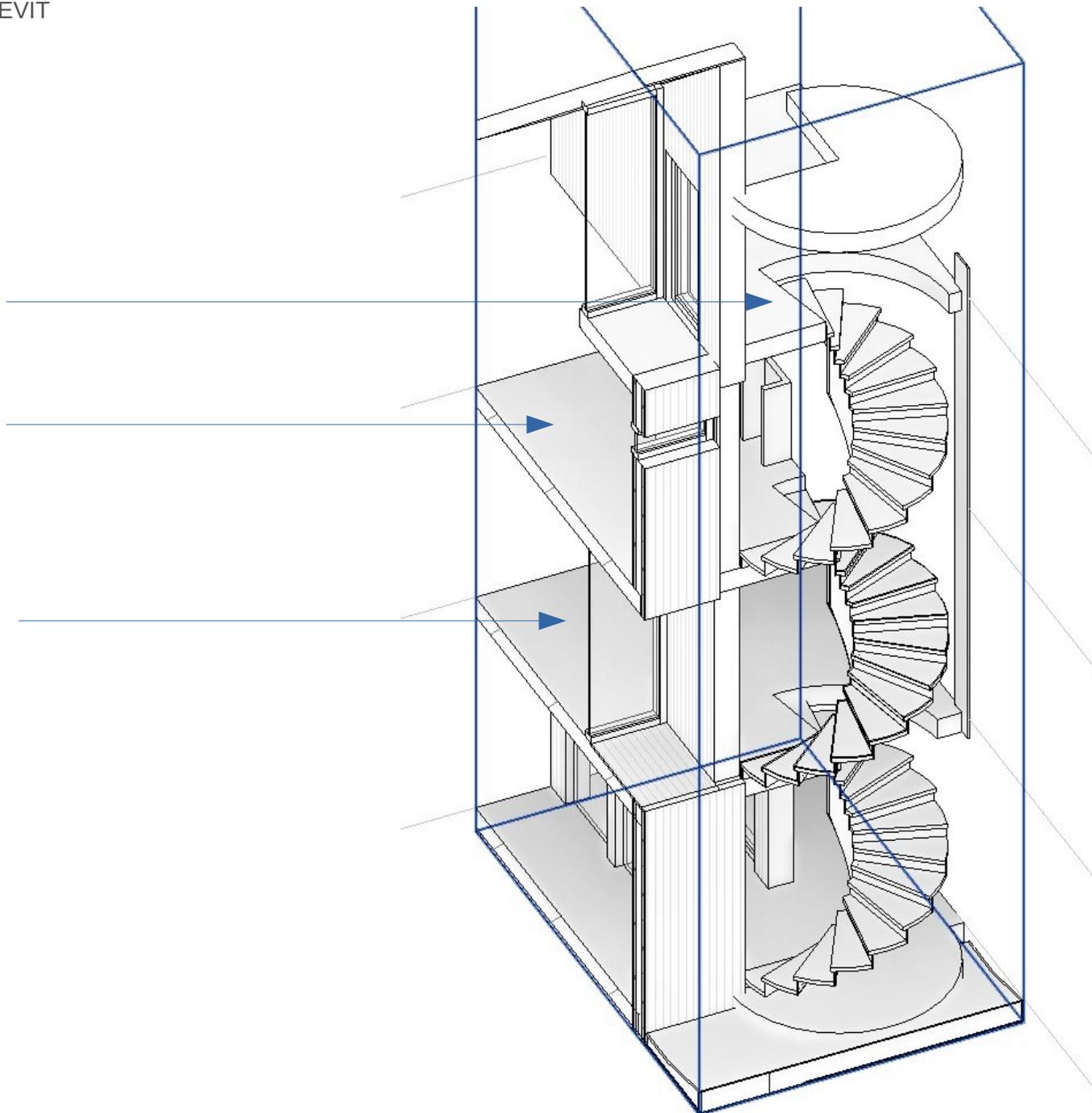
Modélisation de bâtiment – les escaliers

L'escalier en colimaçon.

Après avoir dessiné le premier escalier allant du Rez-de-chaussée jusqu'au premier étage utiliser la sélection de niveaux pour « distribuer » votre escalier sur les 3 niveaux.



Ajustez chacun des sols pour que les arrivées sur les paliers soient correctes





Modélisation de bâtiment – les Murs rideaux

Envoyez **plusieurs captures d'écran** de votre travail à l'adresse mail suivante, avec pour OBJET : "NOMPrenom - FPC - BIM - TD6"

omi.ensam@ikmail.com

Liste des captures : (AVEC NOM DE FICHIER VISIBLE)

- en vue 3d – L'ensemble de la modélisation des escaliers et des sols ajustés
- la palette de type des escaliers
- la palette des type de la volé modifiée

