

MODÉLISATION

Revit

BIM

Import d'une maquette

- Fichiers liés

Modélisation via détection de ligne

- Murs
- Sols
- toitures

Liaison de fichier Création de niveaux

Gestion de fichier Revit Utilisation des « fichiers liés »

Créez un nouveau fichier Revit et enregistrez-le au format : « **INITIALES - CASA D ESTATE.RVT** »

Nouveau projet

Fichier gabarit: **Gabarit architectural** [Parcourir...]

Créer un nouveau: Projet Gabarit de projet

Options d'enregistrement du fichier

Sauvegardes maximales: **1**

Partage du projet: Définir comme modèle central après l'enregistrement, Fichier compact

Ouvrir le sous-projet par défaut: [Sélectionner]

Aperçu miniature: Source: Vue/Feuille active, Régénérer si la vue/feuille n'est pas à jour.

MM - CASA D ESTATE.rvt

Réglez les **options d'enregistrement** permettant de gérer le nombre de sauvegardes automatiques

Réglez les unités de votre fichier en **centimètres** en utilisant le raccourci « **UN** »

Unités	Format
Angle	12.35°
Surface	1234.57 m²
Coût par surface	1235 \$/m²
Distance	1235 (cm)
Longueur	1235 (cm)
Densité de la masse	1234.57 kg/m³
Angle de rotation	12.35°
Inclinaison	12.35°
Vitesse	1234.6 km/h
Temps	1234.6 s
Volume	1234.57 m³
Devises	1234.57

Liez le **fichier de site** de la Casa d'Estate - à télécharger dans le dossier partagé - à votre projet.

Insérer | Annoter | Analyser | Volume et site | Collaborer | Vue | Gérer | Compléments | Modifier

Lier Revit, Lier IFC, Lier CAO, Lier la topographie, Annotation DWF, Vignette, Nuage de points, Modèle de coordination, Lier un PDF, Lier une image, **Gestion des liens**, Importer CAO, Importer gbXML, Importer un PDF, Importer une image, Charger la famille Autodesk, Charger en tant que groupe, Insérer à partir du fichier

Ce lien ne sera actif, séance après séance, que si votre fichier **MM - CASA D'ESTATE SITE** est rangé dans votre dossier de travail, et n'est **pas déplacé ou renommé**.

Nom	Modifié le
DATA PARTAGEES	02/01/2024 14:43
TD	18/01/2024 13:10
CM - PHASAGE.rvt	02/01/2024 17:38
MM - CASA D ESTATE SITE.rvt	18/01/2024 13:14

L'outil **gestion de lien** permet de gérer l'ensemble des **fichiers liés** dans un fichier **de travail Revit**

Gestion des liens

Rechercher le nom et les autres valeurs de colonne

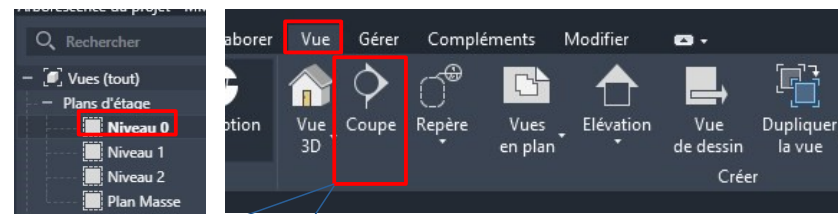
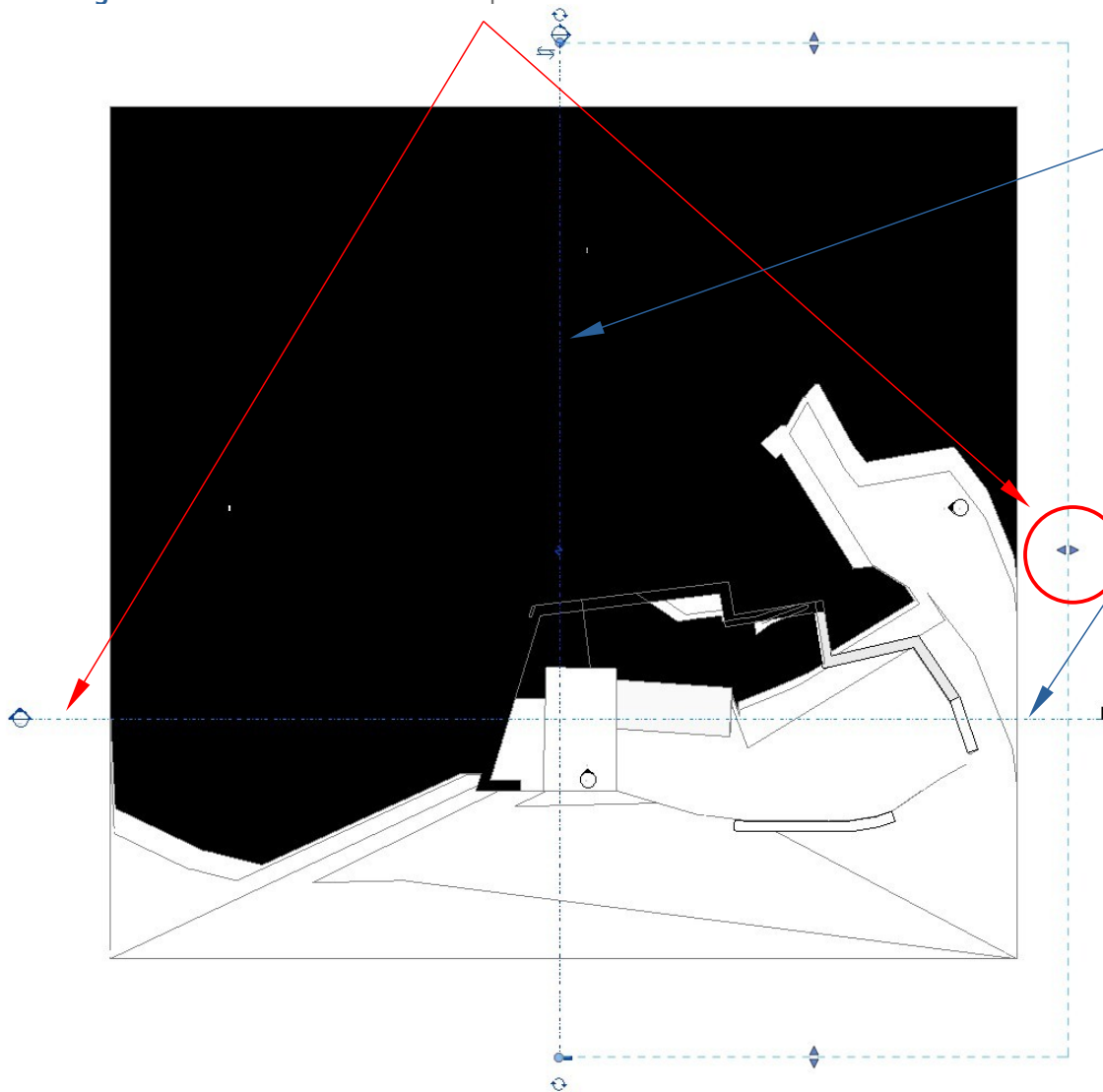
Nom	Etat	Type De Référence	Chemin Enregistré	Type De Chemin
MM - CASA D ESTATE SITE.rvt	✓	Superposition	MM - CASA D ESTATE SITE.rvt	Relatif

Etat: Chargé

Gestion de fichier Revit Utilisation des « fichiers liés »

En vue de plan « niveau 0 » créez **deux coupes**

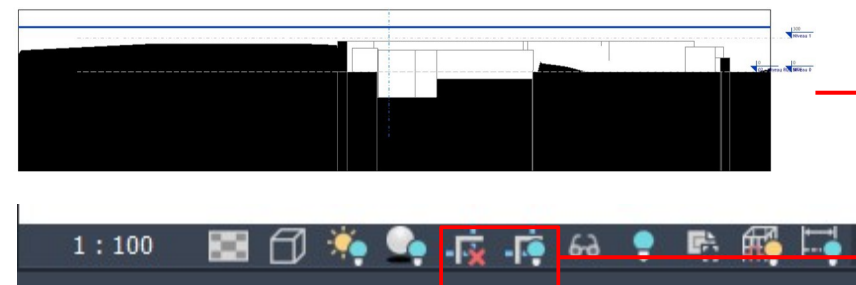
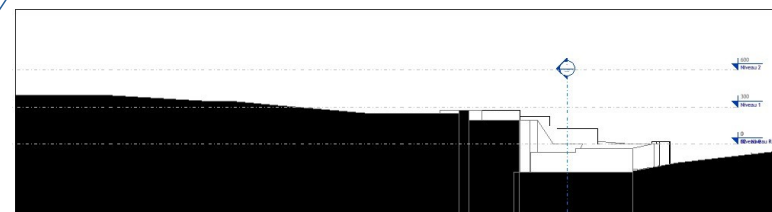
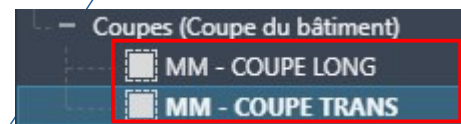
Pensez à **agrandir les étendues** des deux coupes.



Renommez les convenablement

« **INITIALES - COUPE XXXX** » et Ajustez les cadrages

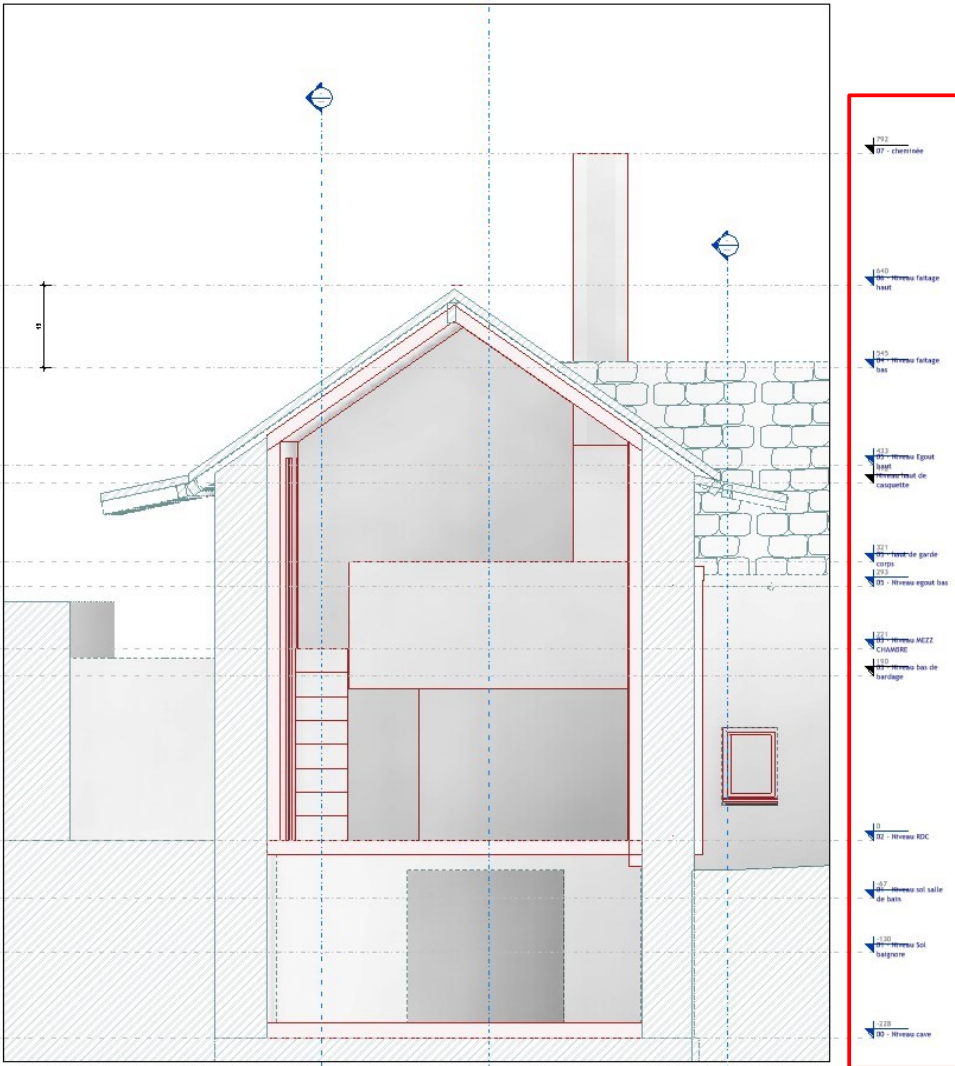
En utilisant les options « **afficher le cadre** » et « **cadrer la vue** »



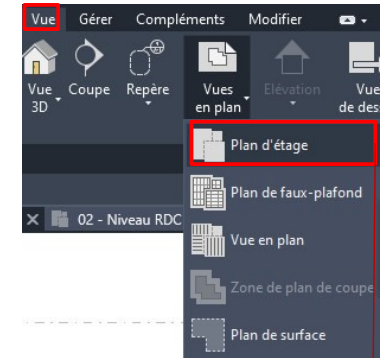
Gestion de fichier Revit Utilisation des « fichiers liés »

En vue de coupe **créez les niveaux** suivant :

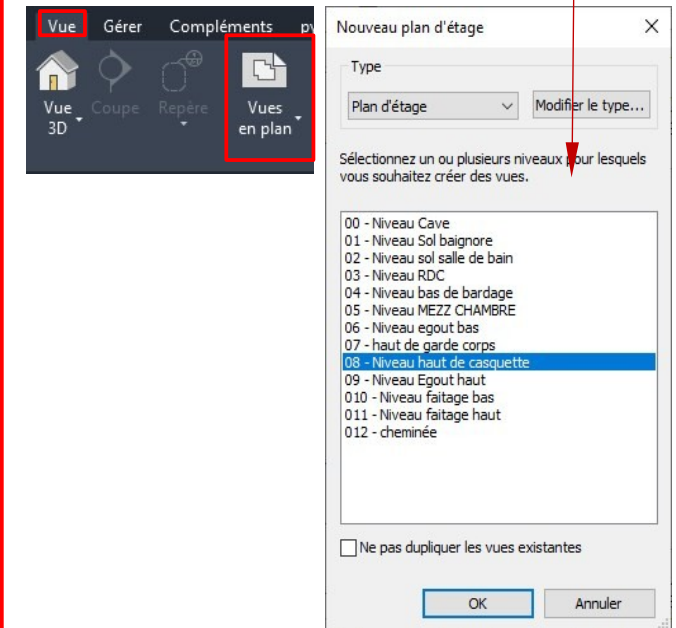
Utilisez « **CTRL+cliquer glisser** » à partir des niveaux existants. (créant des niveaux « noirs » qui ne sont pas « des vues »)



Ces niveaux peuvent rester « noirs » c'est à dire **ne pas être une « vue de plan »**



Utilisez l'outil « **plan d'étage** » pour transformer les niveaux en **VUES DE PLANS**



Les murs existants

Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

Dupliquez dans l'arborescence un type de mur existant et nommez les :

« Initiales - mur port maison pierre »

« Initiales - mur port maison pierre int »

MM - MUR PORT MAISON PIERRE
MM - MUR PORT MAISON PIERRE INT

Créez un matériau et nommez le :

INITIALES - PIERRE

Appliquez le au deux types.

Gérer Compléments Modifier

Matériaux

- Styles d'objets
- Accrochages
- Informations sur le projet

Navigateur de matériaux - MM - PIERRE

Matériaux du projet: Tout

Identité Graphiques Apparence

▼ Ombrage

Utiliser l'apparence de rendu

Couleur RGB 120 120 120

Transparence 0

▼ Motif de surface

▼ Premier plan

Motif <Aucun>

Couleur RGB 120 120 120

Alignement Alignement de la texture...

▼ Arrière-plan

Motif <Aucun>

Couleur RGB 120 120 120

▼ Motif de coupe

▼ Premier plan

Motif Gravier

Couleur RGB 120 120 120

▼ Arrière-plan

Motif <Remplissage...>

Couleur RGB 255 255 255

OK Annuler Appliquer

Modifier l'assemblage

Famille: Mur de base

Type: MM - MUR PORT MAISON PIERRE INT

Epaisseur totale: 40.00 (Par défaut)

Résistance (R): 0.0000 (m²·K)/W

Masse thermique: 0.00 kJ/(m²·K)

Exemple de hauteur: 509.60

Couches

CÔTÉ EXTÉRIEUR						
	Fonction	Matériau	Epaisseur	Retournements	Matériau structurel	Variable
1	Limite de la couche princip	Couches au-dessus	0.00			
2	Porteur/Ossature [1]	MM - PIERRE	40.00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Limite de la couche princip	Couches en dessous	0.00			

CÔTÉ INTÉRIEUR

Insérer Supprimer Monter Descendre

Retournement par défaut

Inserions: Ne pas retourner

Extrémités: Aucun(e)

Modification de la composition verticale (uniquement dans l'aperçu en coupe)

Modifier Fusionner Profils en relief

Attribuer couche Scinder la zone Profils en creux

OK Annuler Aide

<< Aperçu

Modifier l'assemblage

Famille: Mur de base

Type: MM - MUR PORT MAISON PIERRE

Epaisseur totale: 60.00 (Par défaut)

Résistance (R): 0.0000 (m²·K)/W

Masse thermique: 0.00 kJ/(m²·K)

Exemple de hauteur: 509.60

Couches

CÔTÉ EXTÉRIEUR						
	Fonction	Matériau	Epaisseur	Retournements	Matériau structurel	Variable
1	Limite de la couche princip	Couches au-dessus	0.00			
2	Porteur/Ossature [1]	MM - PIERRE	60.00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Limite de la couche princip	Couches en dessous	0.00			

CÔTÉ INTÉRIEUR

Insérer Supprimer Monter Descendre

Retournement par défaut

Inserions: Ne pas retourner

Extrémités: Aucun(e)

Modification de la composition verticale (uniquement dans l'aperçu en coupe)

Modifier Fusionner Profils en relief

Attribuer couche Scinder la zone Profils en creux

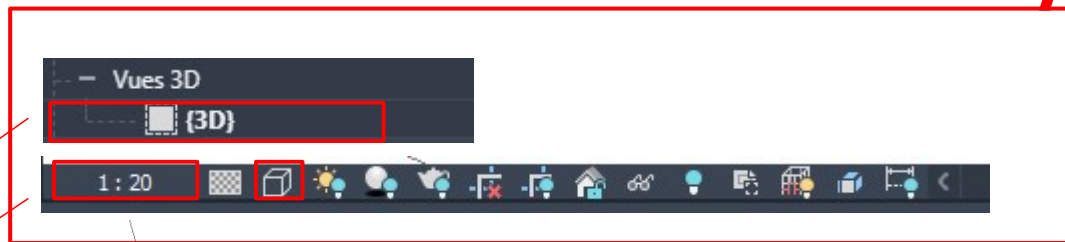
OK Annuler Aide

<< Aperçu

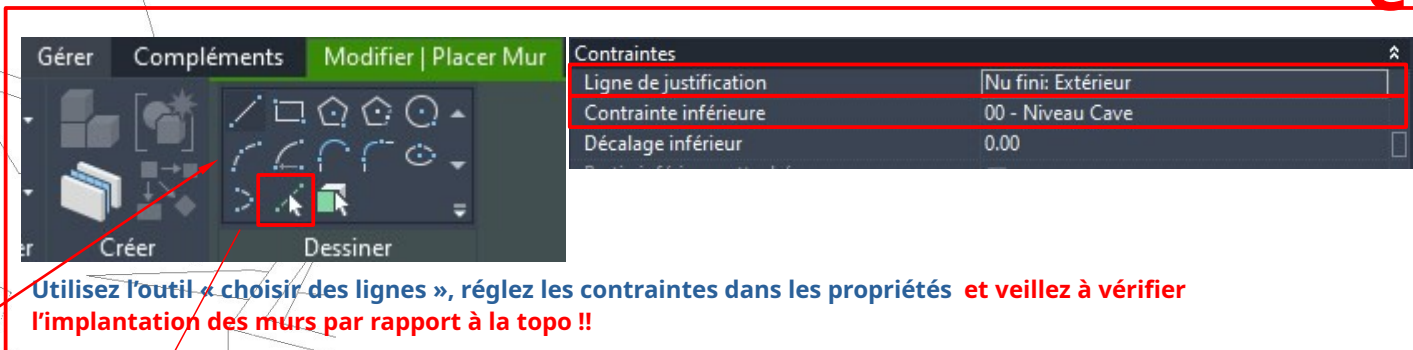
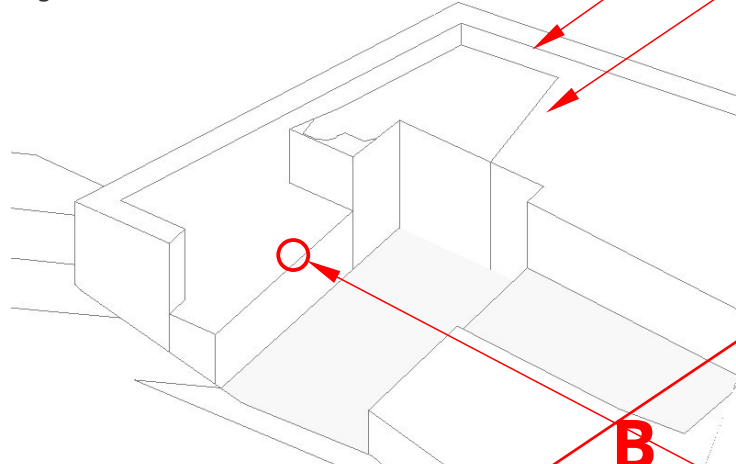
Dessin de l'existant de la Casa d'Estate :

Passez en **vue de 3D**

Réglez les visibilités et l'échelle comme ci-contre.



A



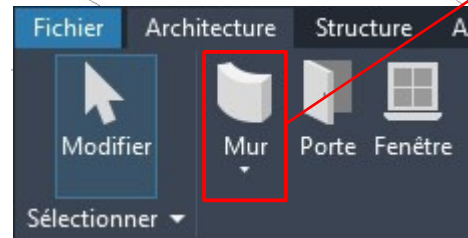
C

Utilisez l'outil « choisir des lignes », réglez les contraintes dans les propriétés et veillez à vérifier l'implantation des murs par rapport à la topo !!

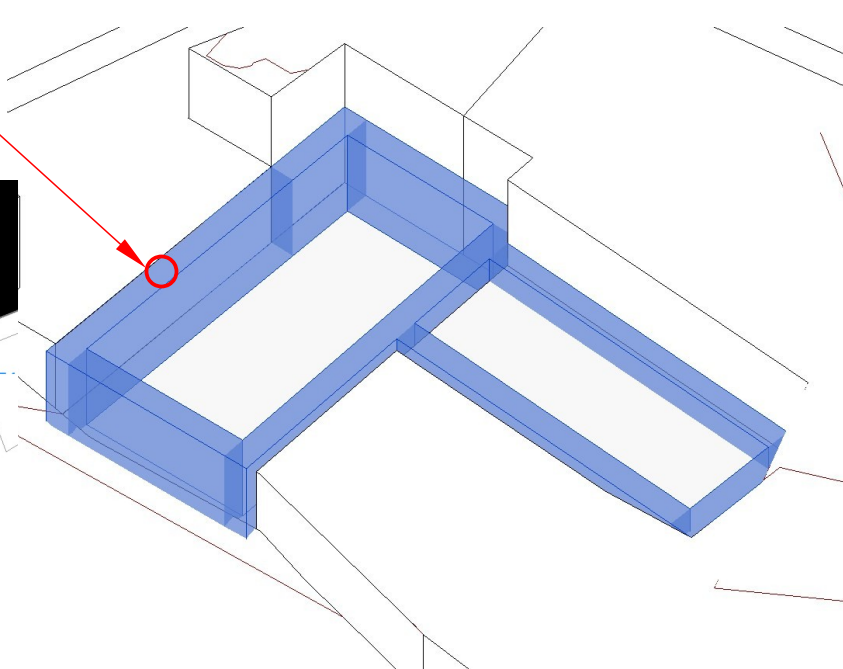
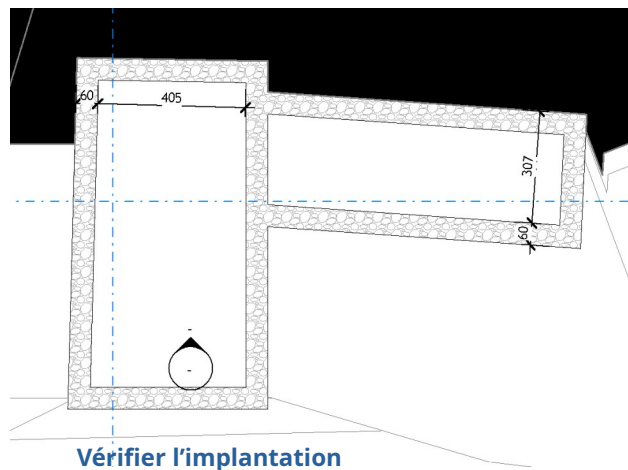
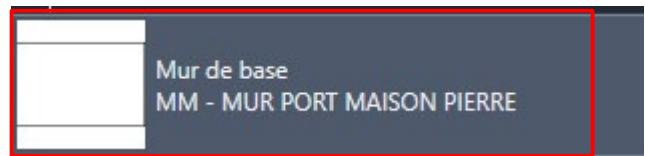
B

Cliquez sur les lignes des faces de topo pour placer les murs

Utilisez l'outil Mur (WA)

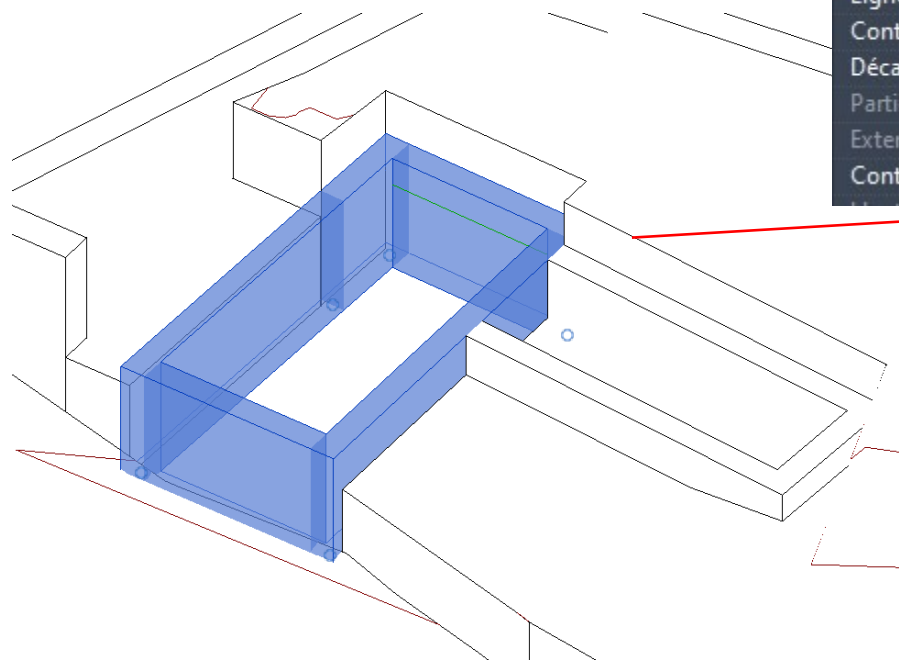


Avec le **type «Mur port maison pierre»**



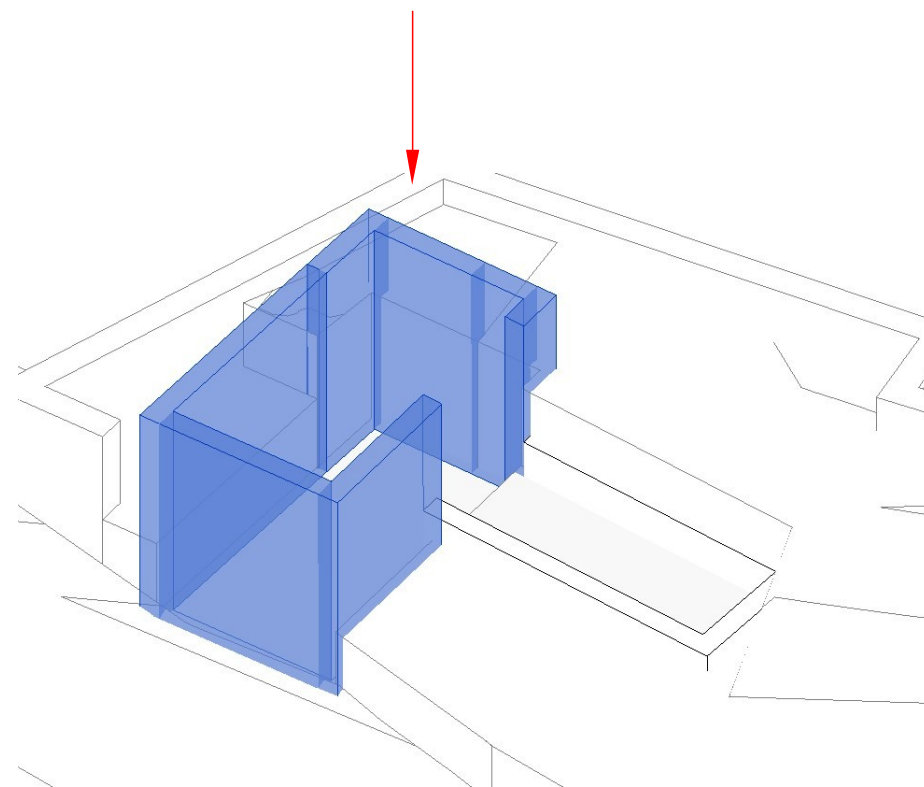
Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

En **vue de 3D** Sélectionnez les murs ci dessous :



Modifiez la contrainte supérieure

Contraintes	
Ligne de justification	Axe du mur
Contrainte inférieure	00 - Niveau Cave
Décalage inférieur	0.00
Partie inférieure attachée	<input type="checkbox"/>
Extension inférieure	0.00
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 09 - Niveau Egout haut

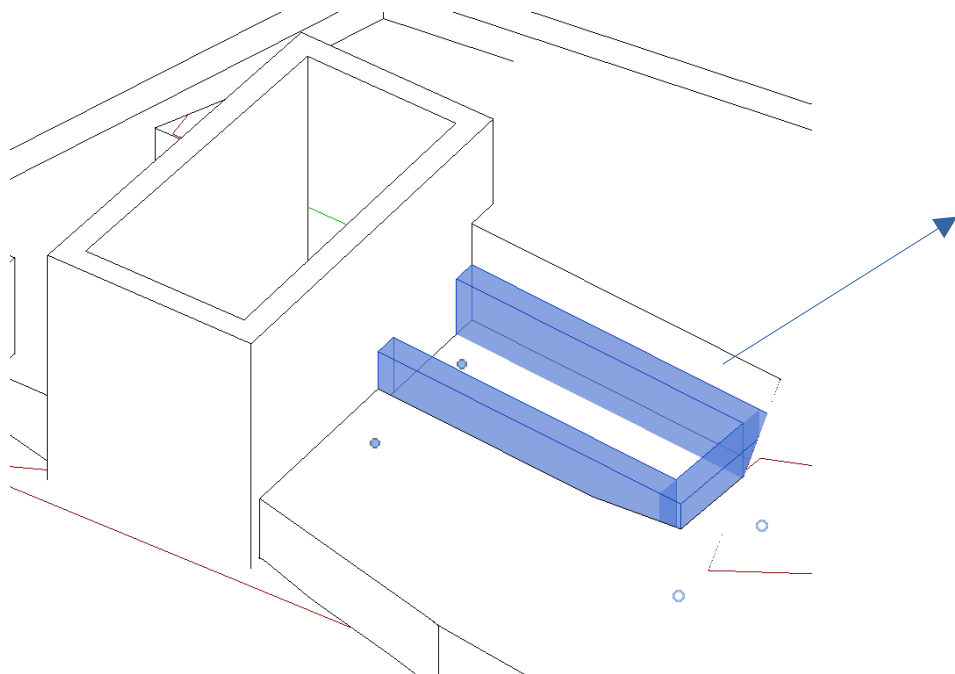


Appliquez une phase de création

Phase de construction	
Phase de création	Existant
Phase de demolition	Aucun(e)

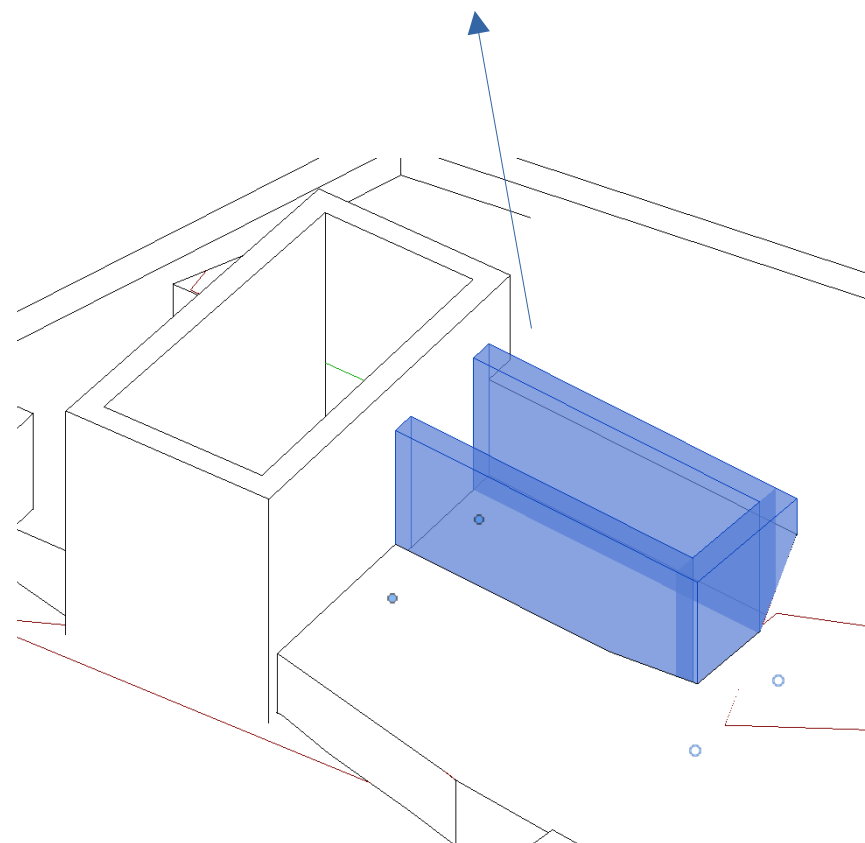
Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

En **vue de 3D** sélectionnez les murs ci dessous :



Modifiez la contrainte supérieure

Contraintes	
Ligne de justification	Axe du mur
Contrainte inférieure	00 - Niveau Cave
Décalage inférieur	0.00
Partie inférieure attachée	<input type="checkbox"/>
Extension inférieure	0.00
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 06 - Niveau egout bas



Appliquez une phase de création

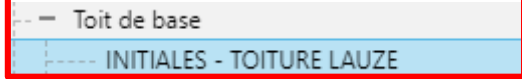
Phase de construction	
Phase de création	Existant
Phase de démolition	Aucun(e)

Les toitures existantes

Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

Dupliquez dans l'arborescence un type de toiture existant et nommez le :

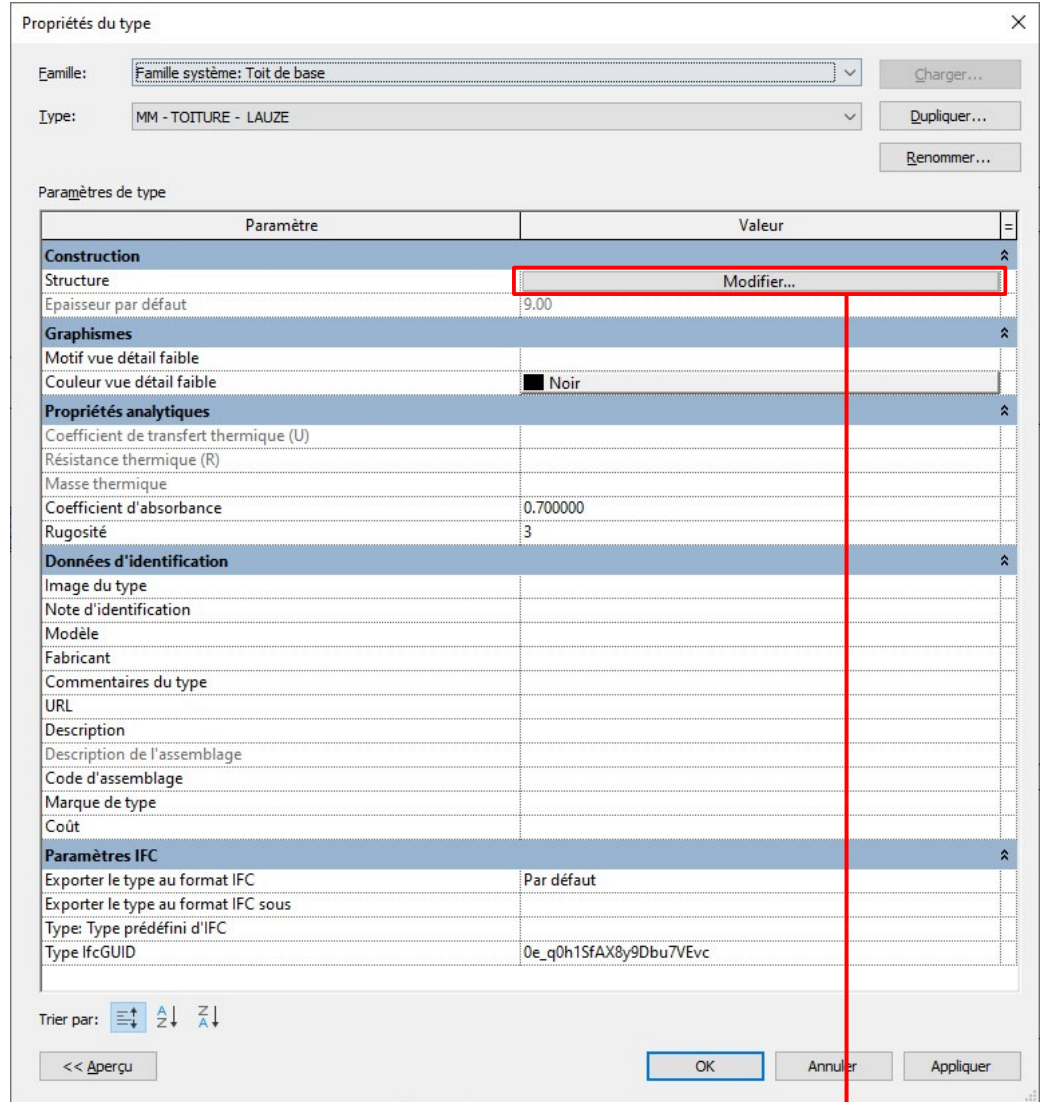
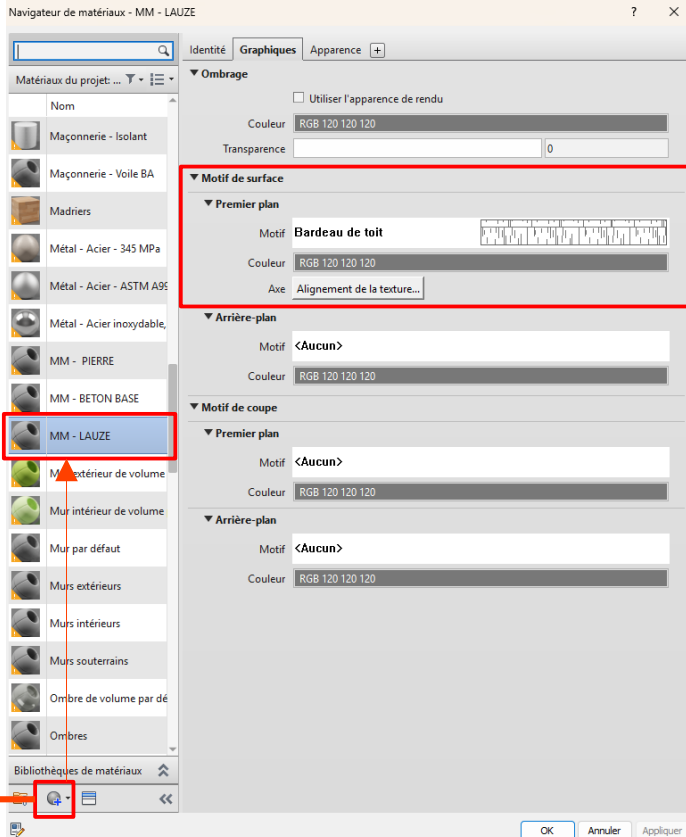
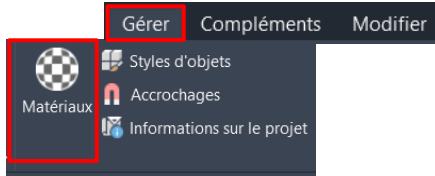
« Initiales - toiture lauze »



Créez un matériau et nommez le :

INITIALES - Lauze

Appliquez le au type



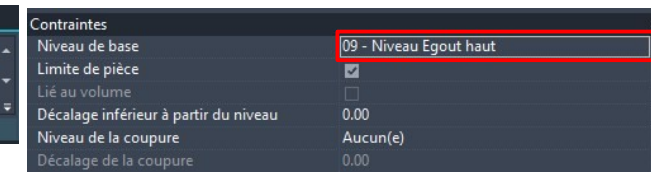
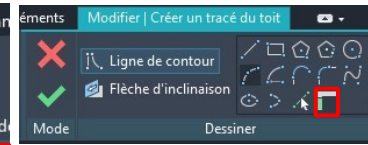
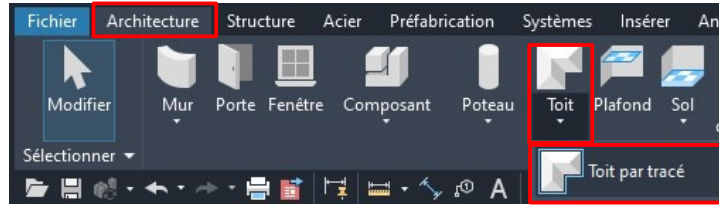
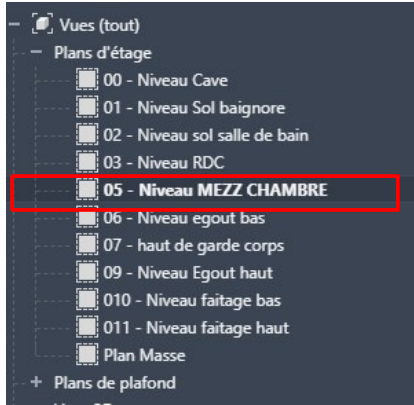
Famille: Toit de base
 Type: MM - TOITURE - LAUZE
 Epaisseur totale: 9.00 (Par défaut)
 Résistance (R): 0.0000 (m²·K)/W
 Masse thermique: 0.00 kJ/(m²·K)

	Fonction	Matériau	Epaisseur	Retournements	Variable
1	Limite de la couche prin	Couches au-dessus	0.00		
2	Finition 1 [4]	MM - LAUZE	4.00		<input type="checkbox"/>
3	Porteur/Ossature [1]	<Par catégorie>	5.00		<input type="checkbox"/>
4	Limite de la couche prin	Couches en dessous	0.00		

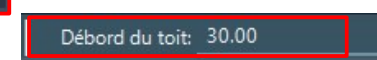
Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

En **vue « niveau mezz chambre »** Utiliser l'outil « **toit** » et « **toit par tracé** »

Utiliser l'option « **détection de mur** »

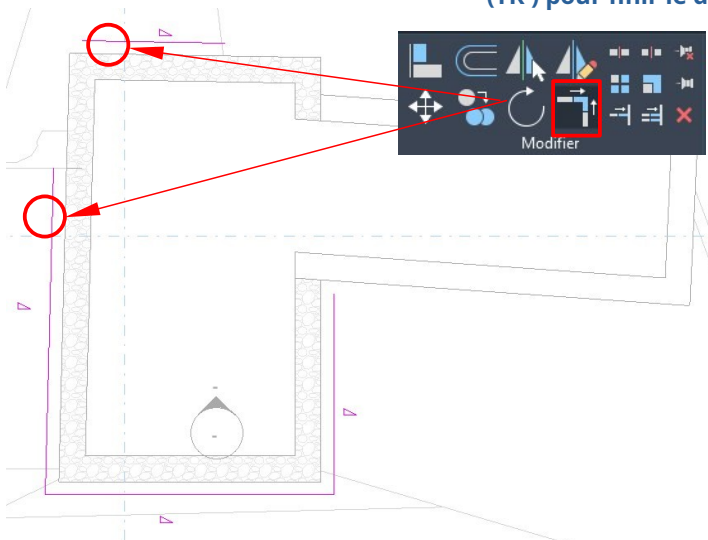


Régler le débord de toit :



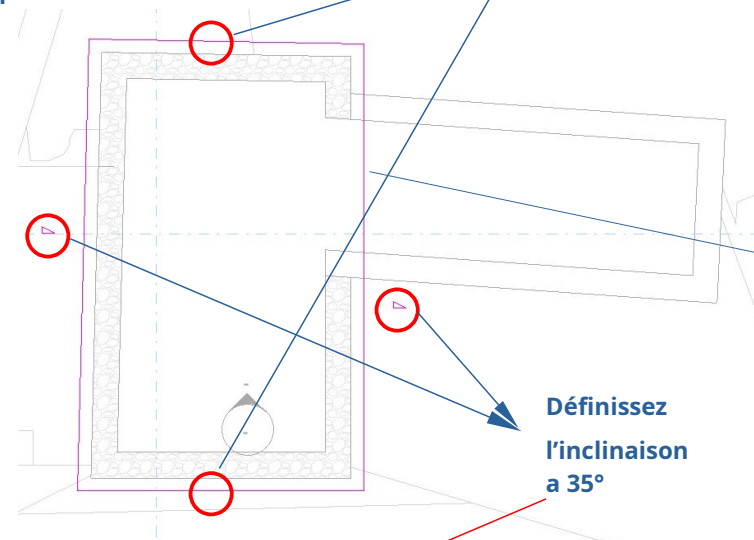
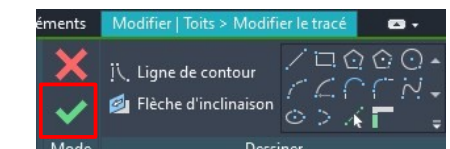
Réglez a contrainte de la toiture sur le niveau « **égout haut** »

Utiliser la commande chanfrein
(TR) pour finir le dessin

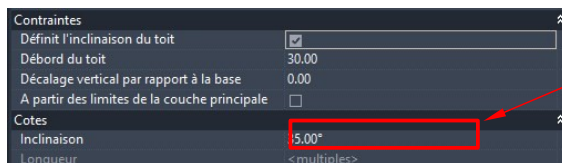
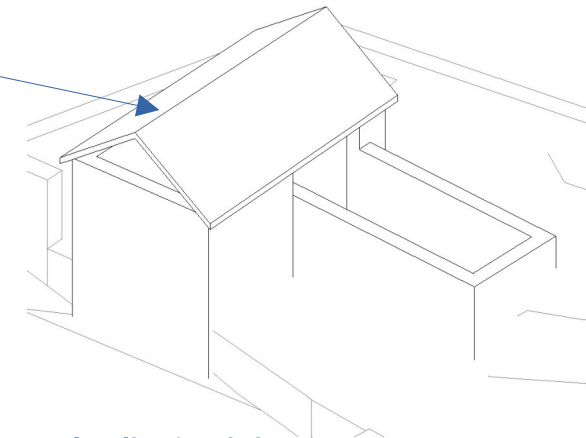


Sélectionnez **les deux droites**
et demandez à ce qu'elles **ne**
Définissent PAS l'inclinaison

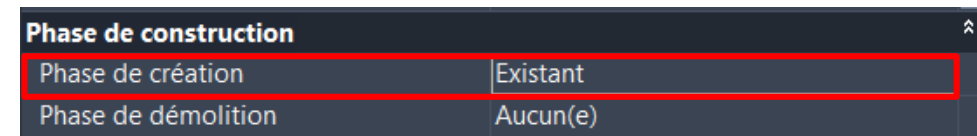
Validez le tracé



Définissez
l'inclinaison
a 35°



Appliquez une phase de création après sélection de la toiture

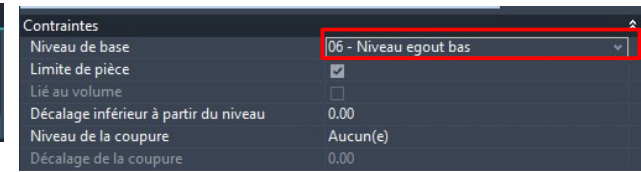
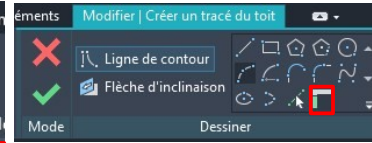
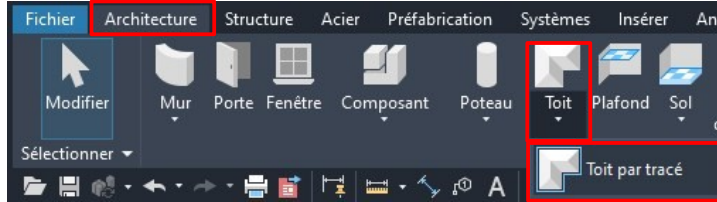
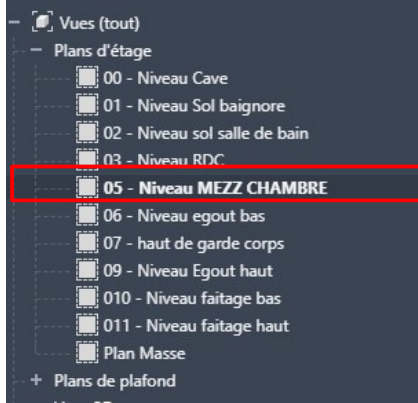


Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

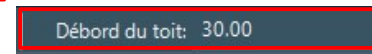
En vue « niveau MEZZ chambre »

Utiliser l'outil « toit » et « toit par tracé »

Utiliser l'option « détection de mur »

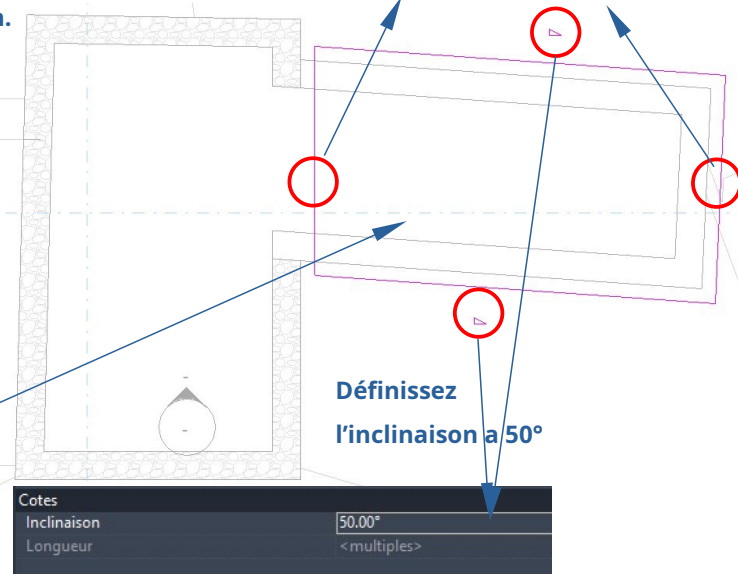
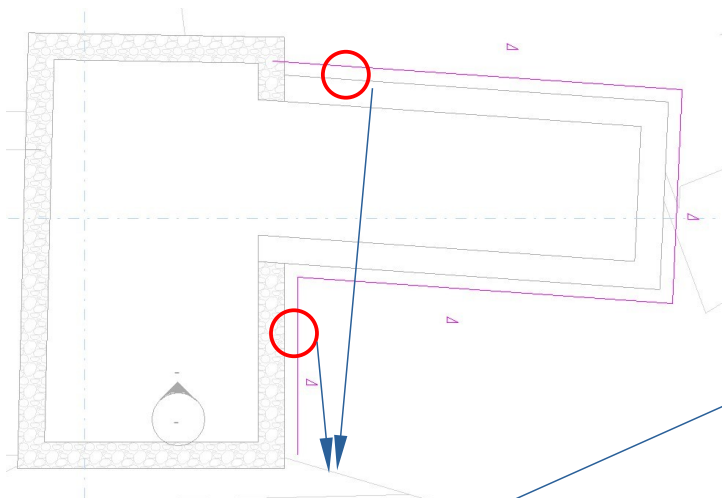


Régler le débord de toit :

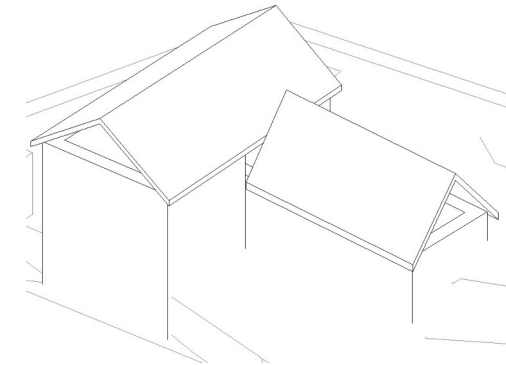
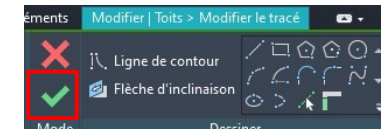


Réglez a contrainte de la toiture sur le niveau « égout BAS »

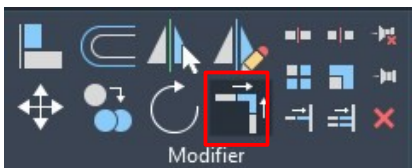
Sélectionnez les deux droites et demandez à ce qu'elles ne **Définissent PAS l'inclinaison.**



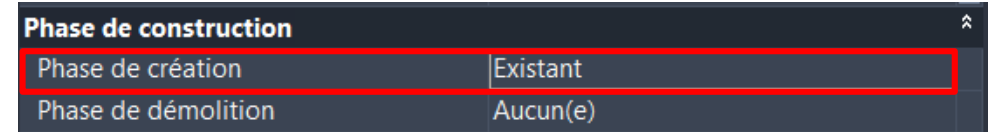
Validez le tracé



Utiliser la commande chanfrein (TR) pour finir le dessin



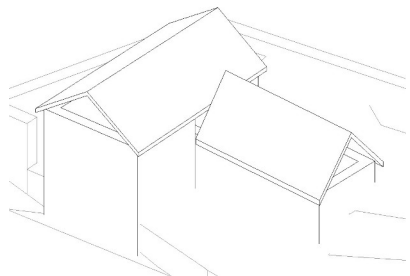
Appliquez une phase de création après sélection de la toiture créée



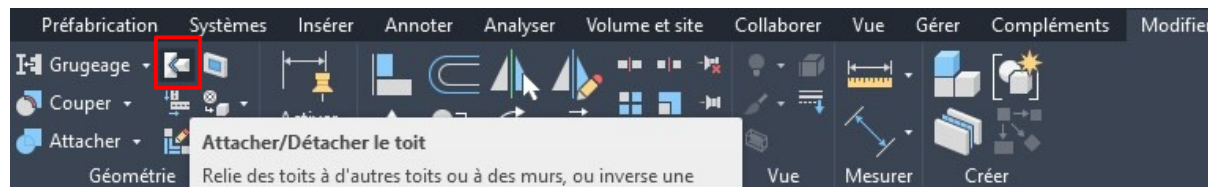
Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

En vue de 3D

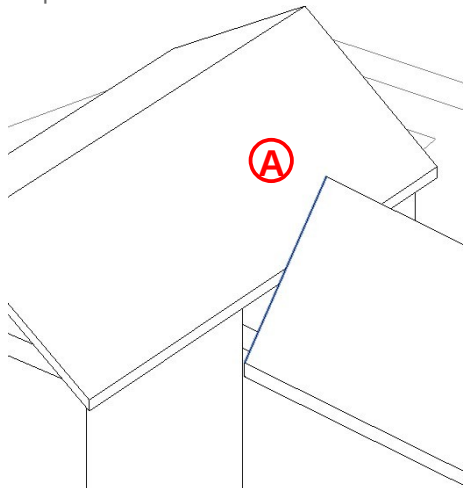
Observez que **les toitures ne se rencontrent pas**



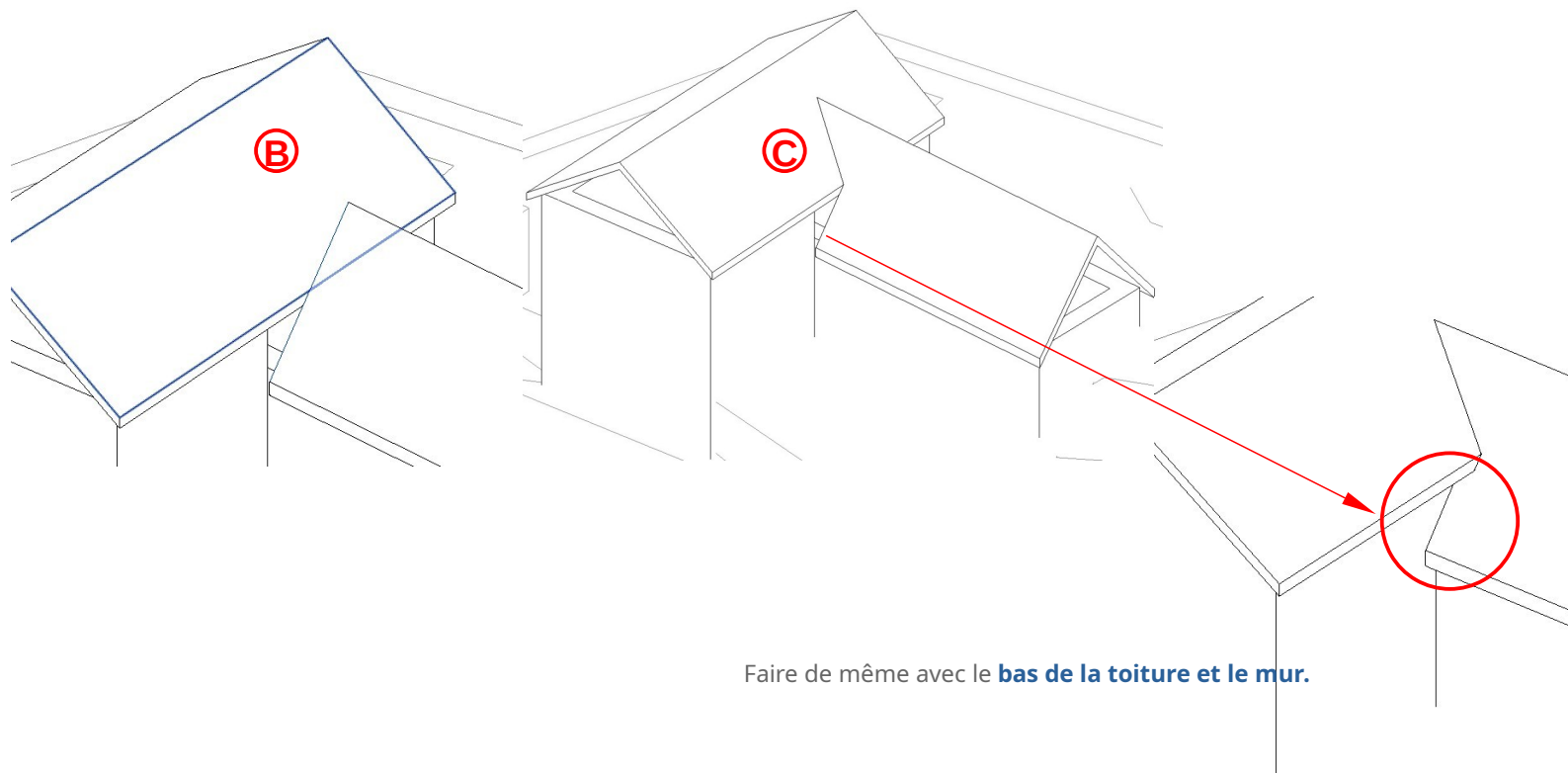
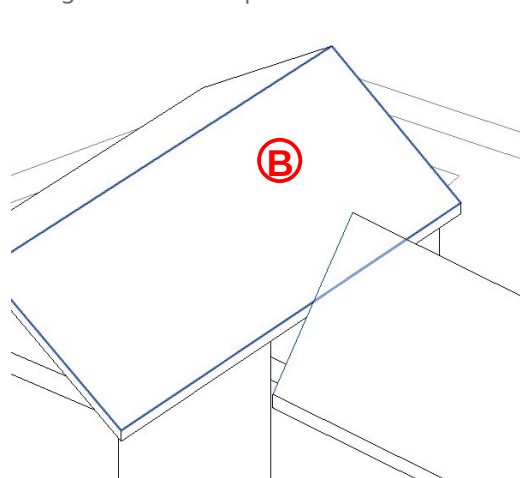
Utilisez l'outil « **attacher/détacher le toit** » dans l'onglet modifier



Cliquez sur la droite de rive de la toiture à prolonger



Cliquez sur la face de la toiture à raccorder

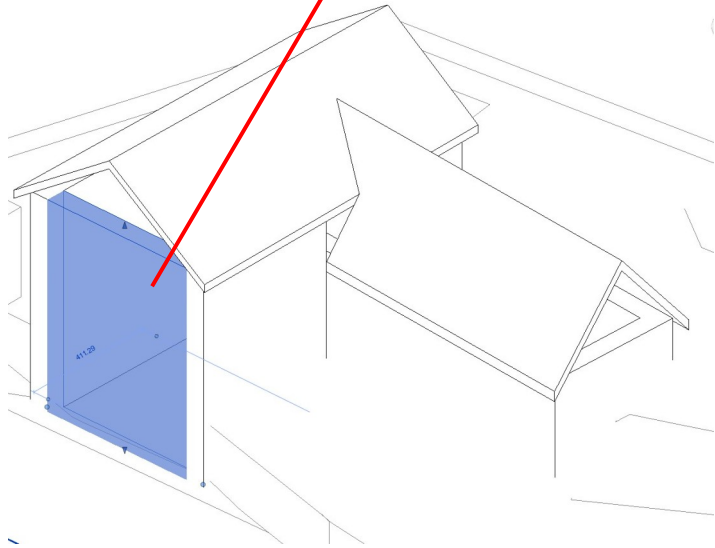
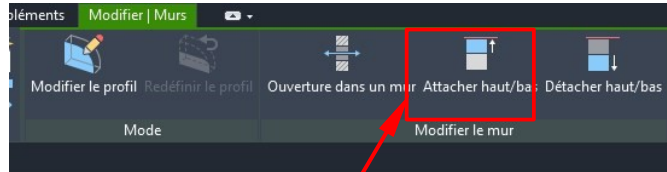


Faire de même avec le **bas de la toiture et le mur**.

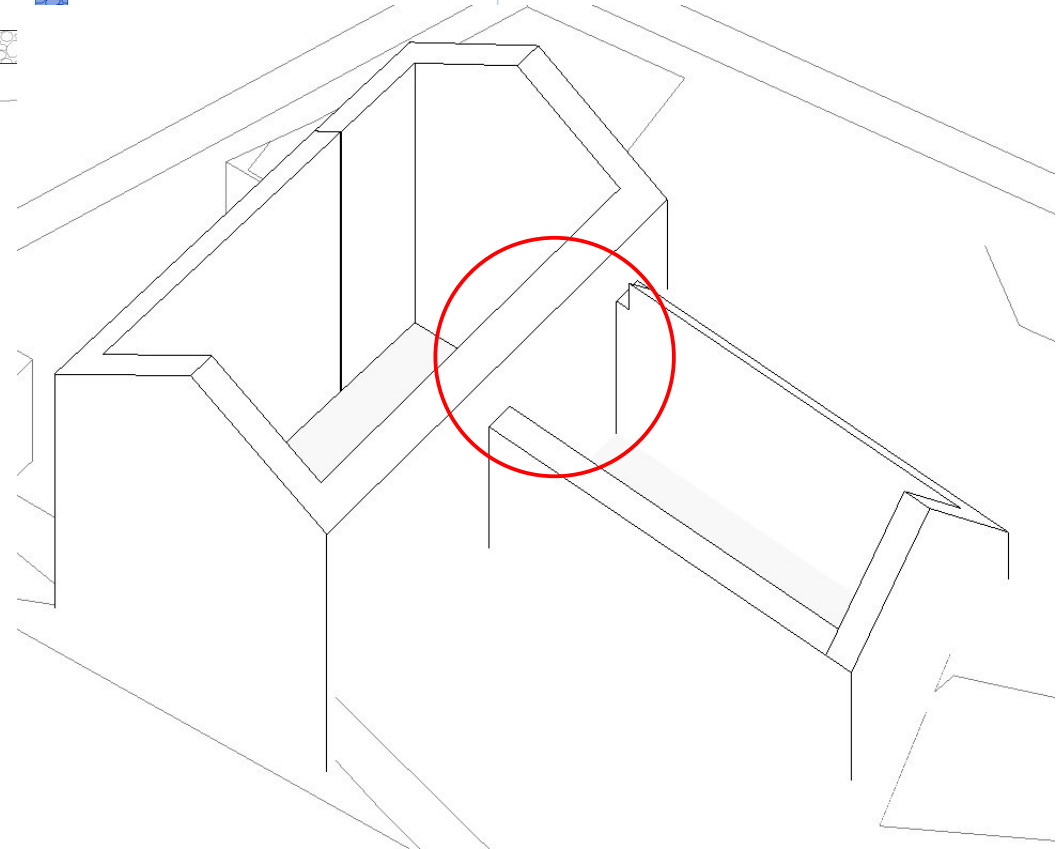
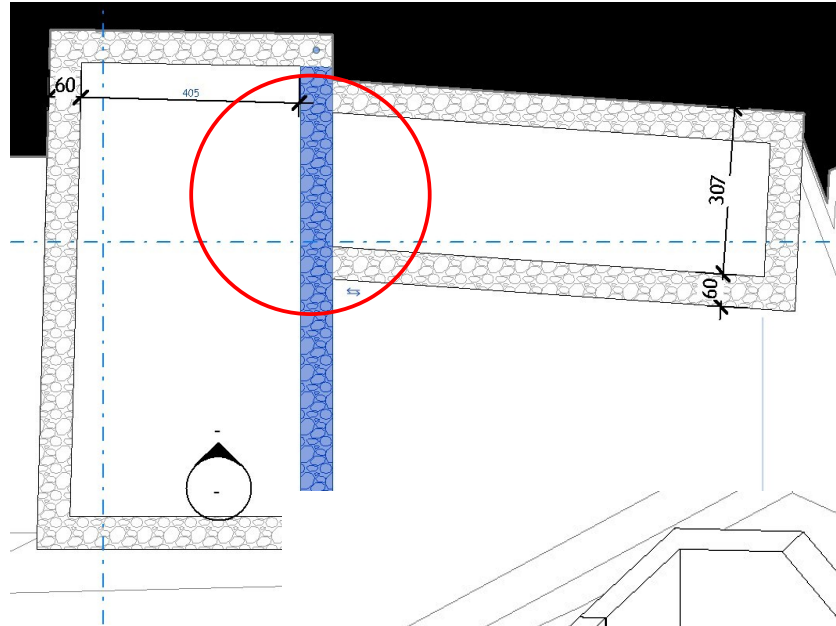
Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

En vue de 3D

Faire la jonction des murs et des toitures



En vue de RDC, finissez le dessin des murs séparant les deux parties de la bâtisse.



Les sols

Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

Modélisation des sols

Dans la vue du « niveau RDC »

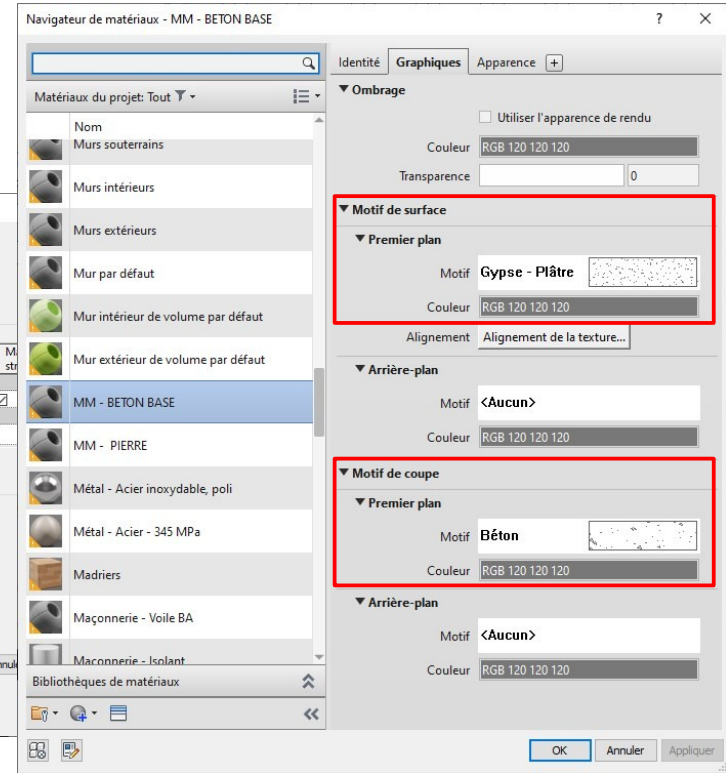
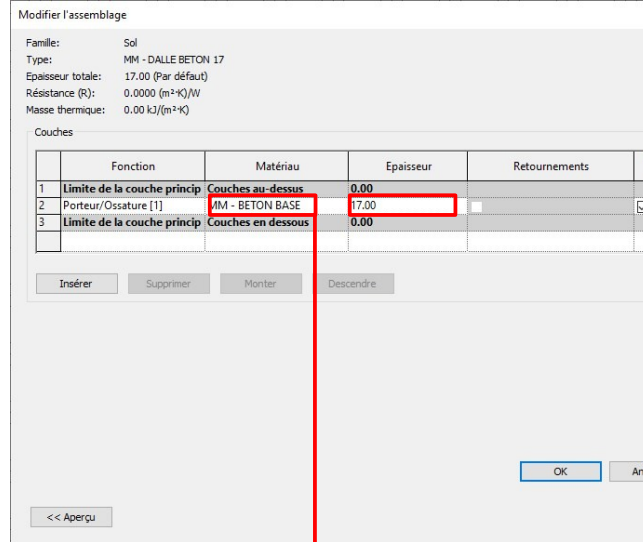


Créez un type de sol par duplication et nommez le : « initiales - dalle béton 17 »

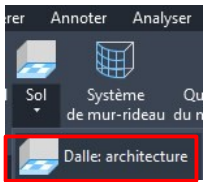


Créez le matériau béton base :

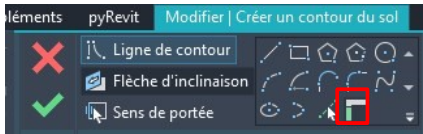
« initiales - béton base »



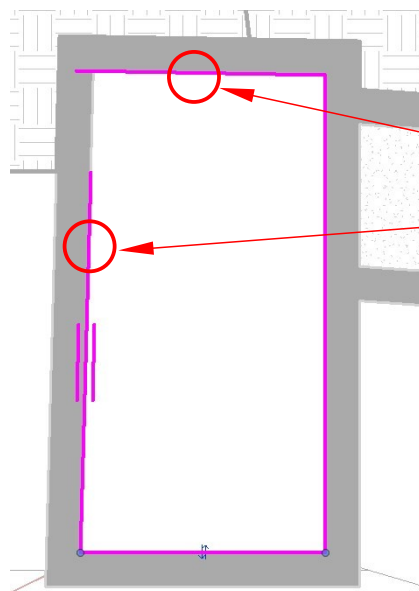
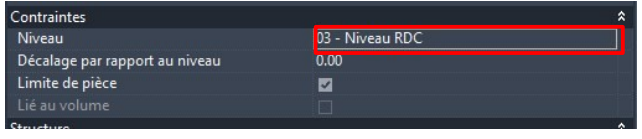
Modélisez un sol via l'outil « dalle architecture »



Utilisez l'outil détection de murs

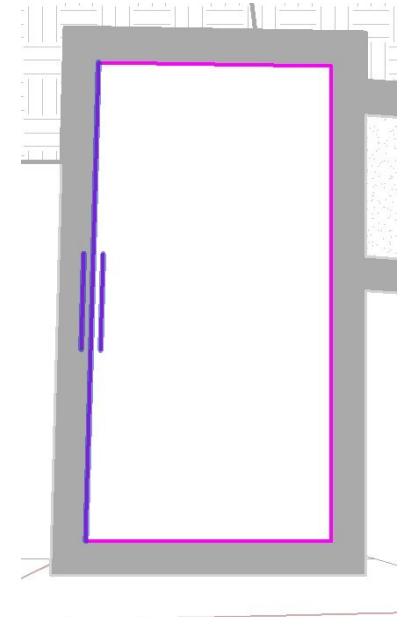


Vérifier la contrainte



Utilisez les **outils de dessin** pour ajuster, corrigez votre tracé.

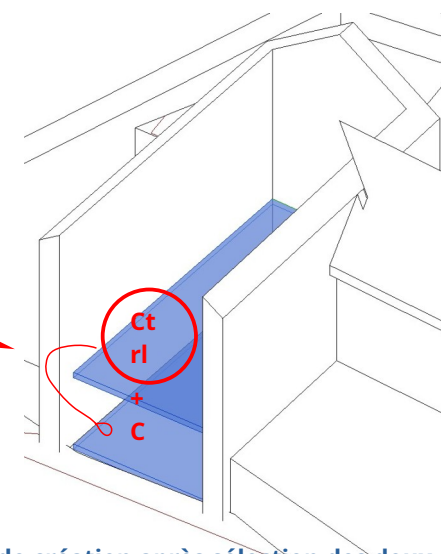
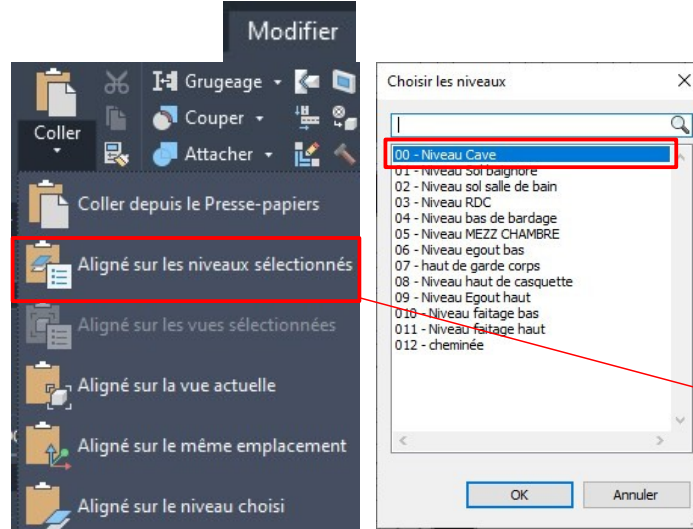
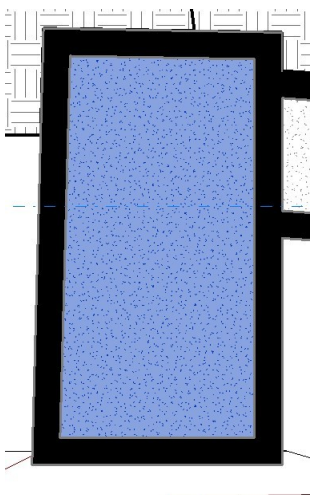
Validez le tracé :



Dessin de L'existant de la Casa d'Estate :

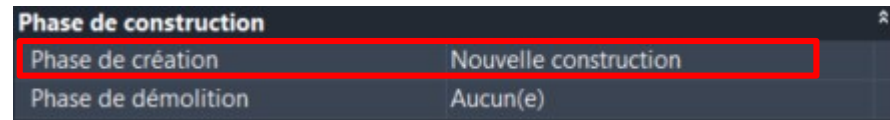
Modélisation des sols

Sélectionnez la dalle du Rdc et copiez la via un **ctrl+c**

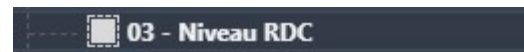


Dans l'onglet **modifier**, déroulez les options « coller » et choisissez « aligné sur les niveaux sélectionnées »

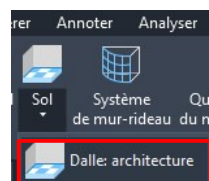
Appliquez une phase de création après sélection des deux dalles



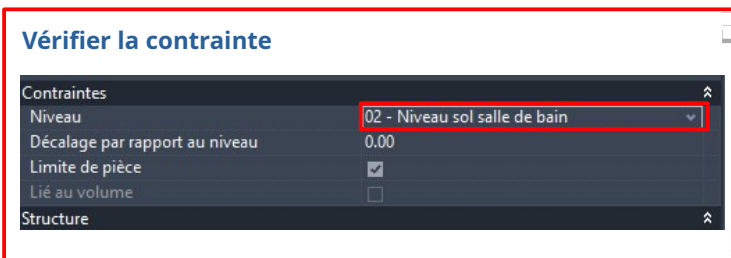
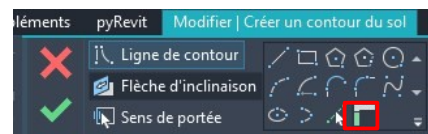
Dans la vue du « niveau RDC »



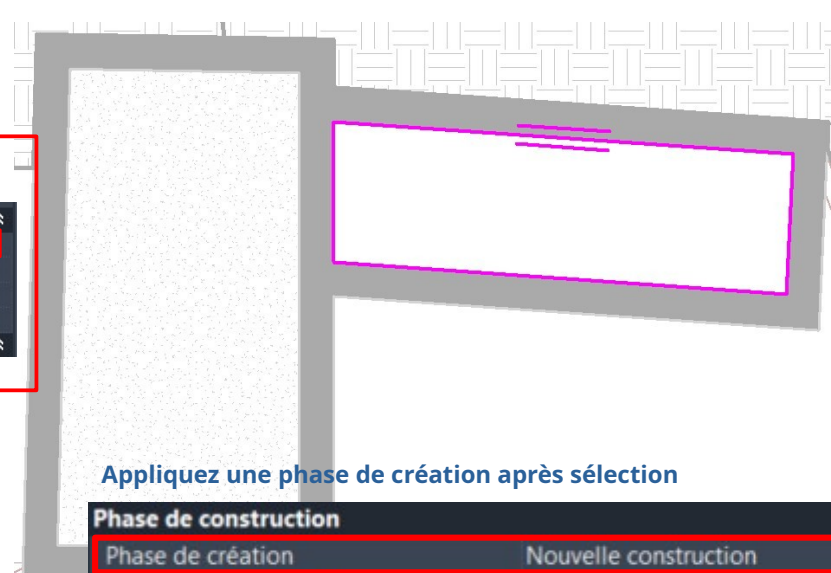
Modélisez un sol via l'outil « dalle architecture »



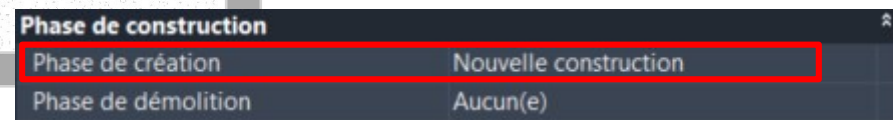
Utilisez l'outil détection de murs



Validez le tracé :



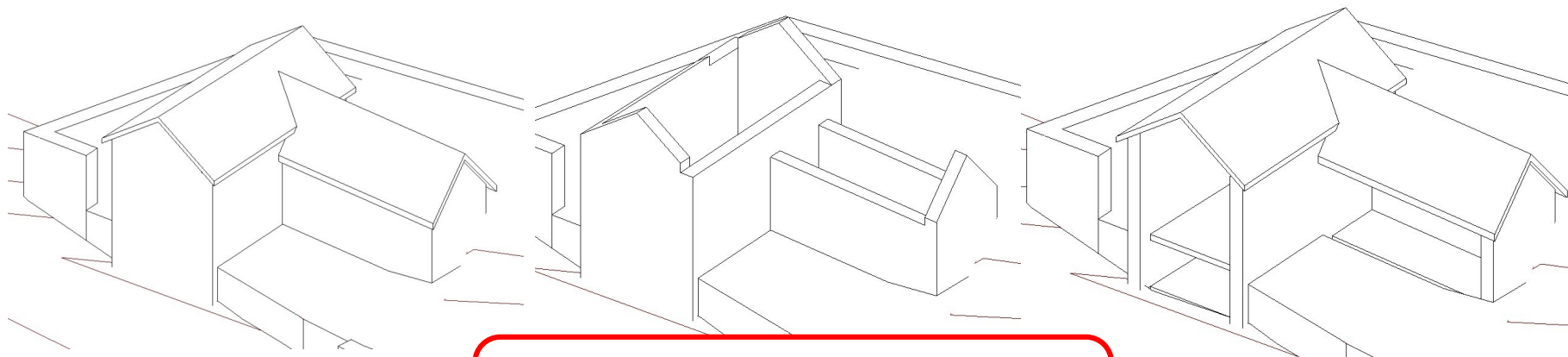
Appliquez une phase de création après sélection



Dessin de L'**existant** de la Casa d'Estate :

Modélisation

En **vue de 3D** observez le modèle. **Utilisez le trio de raccourcis « HH » / « HR » / « HI » pour réaliser les captures demandées :**



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

Liste des captures : (AVEC NOM DE FICHER VISIBLE)

> Création de types

- l'arborescence avec les TYPES créés
 - Toiture
 - Sol
 - Murs

> Les matériaux :

- Palette des propriétés du matériau pierre
- Palette des propriétés du matériau lauze

> Axonométries :

- Maquette complète
- Murs isolés
- sols visibles