

# MODÉLISATION

Revit

BIM Intro

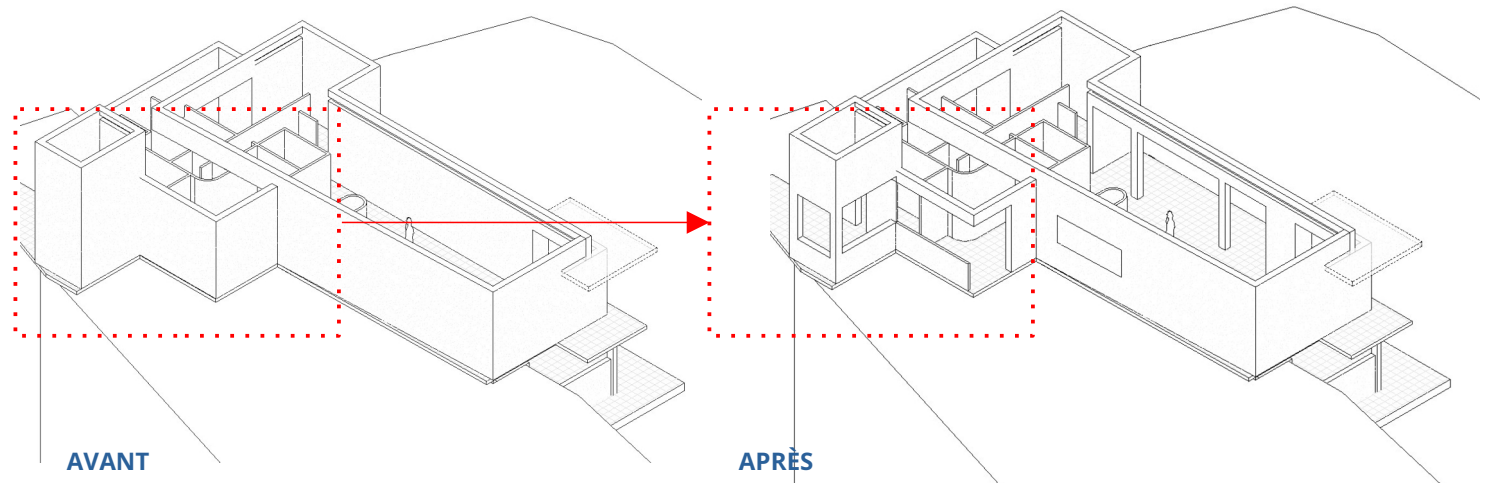
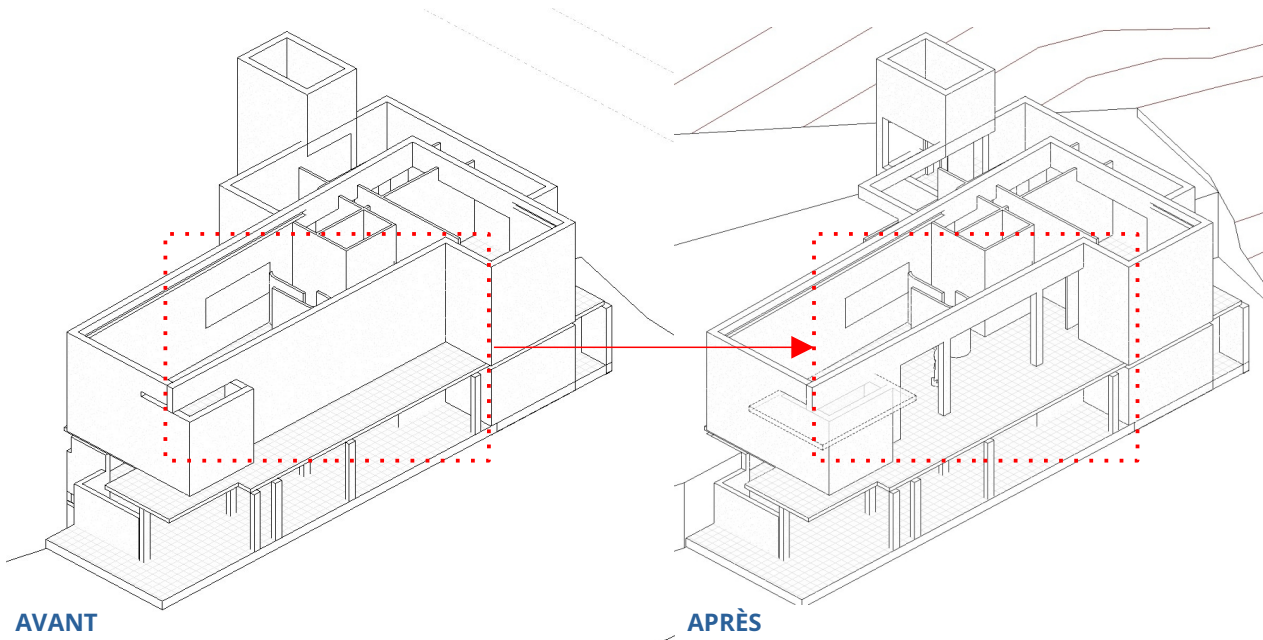
« ouvertures »

--

modification  
de profil

## Bâti – percement via l'outil « ouverture »

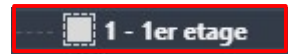
Percements des murs via l'outil « ouverture dans un mur »



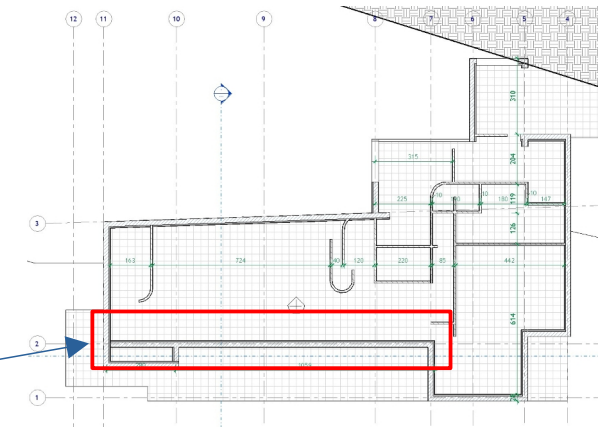
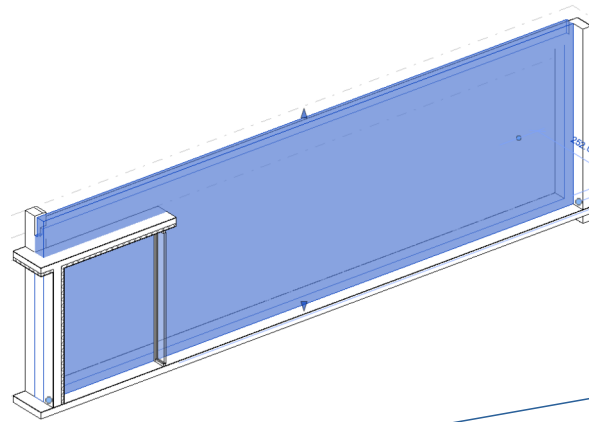
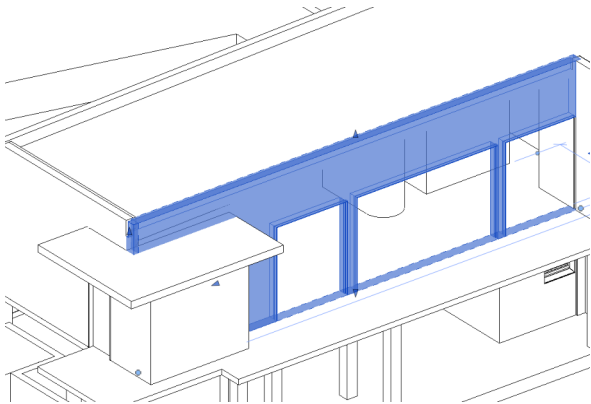
## Bâti – percement via l'outil « ouverture »

**Percez** le mur de façade en utilisant les outils de percements et de modifications de profil de Revit.

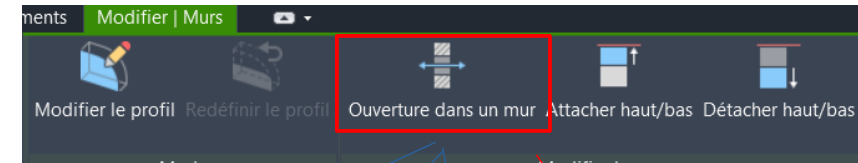
En vue de plan **R+1**



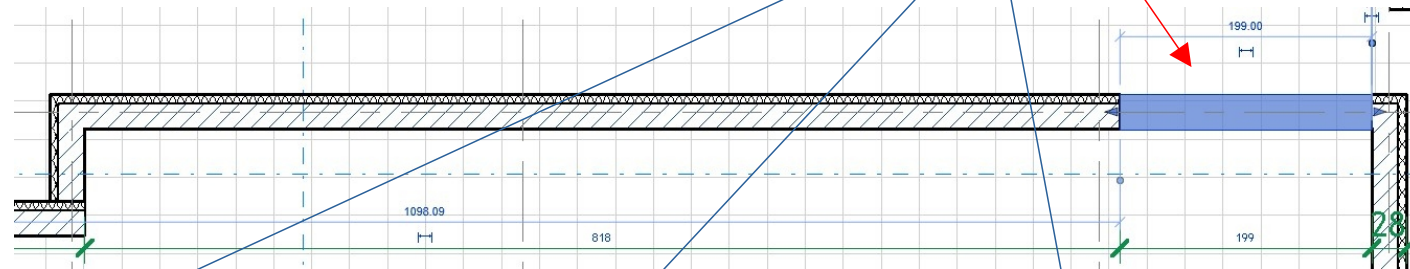
Sélectionnez le mur de la façade sud



Utilisez l'outil **ouverture** dans un mur présent dans le bandeau après sélection du mur



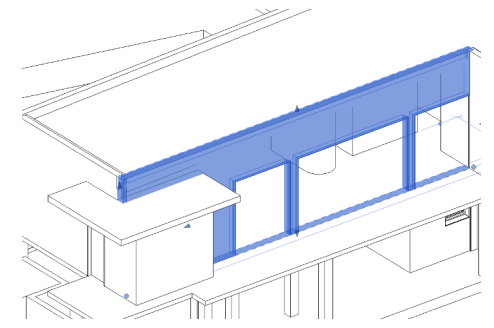
Dessinez une ouverture **PUIS** réglez ses dimensions



Répétez l'opération pour les 3 percements

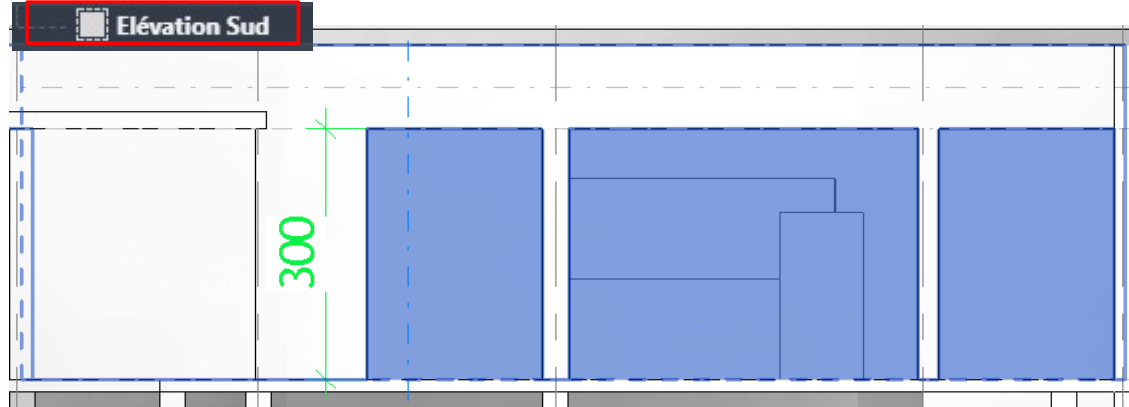






## Bâti – percement via l'outil « ouverture »

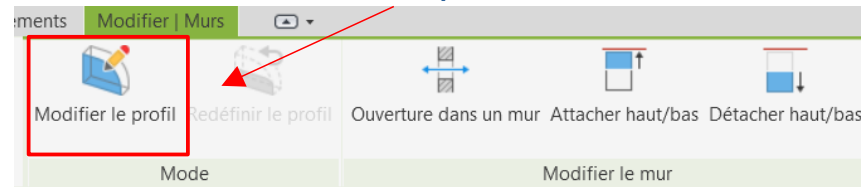
En vue d'**élévation sud** vérifier la hauteur de chacune des « boîtes percantes »



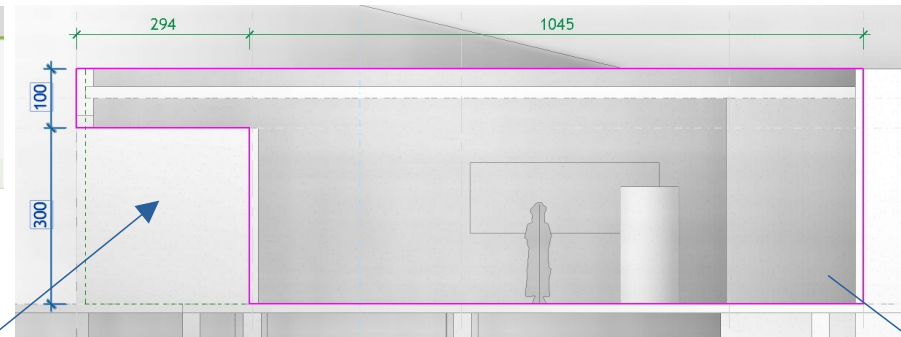
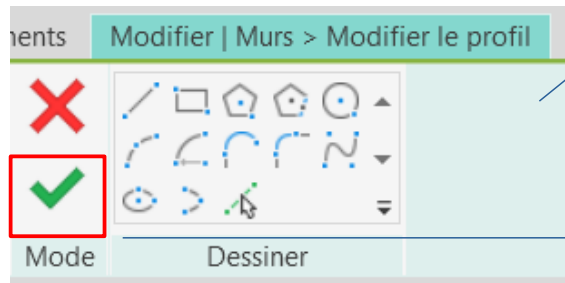
Notez que les « **ouvertures de murs rectilignes** » ont des **propriétés d'occurrence** et non de **type**.



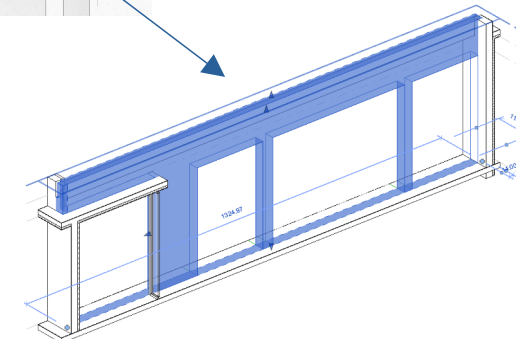
## Sélectionnez le mur et modifier son profil

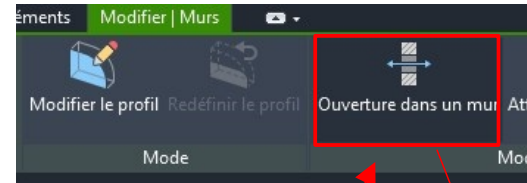


En vue d'**élévation sud** redessinez le profil en **utilisant les outils « CAD » appropriés**



Obtenez le mur suivant après **validation** de la modélisation



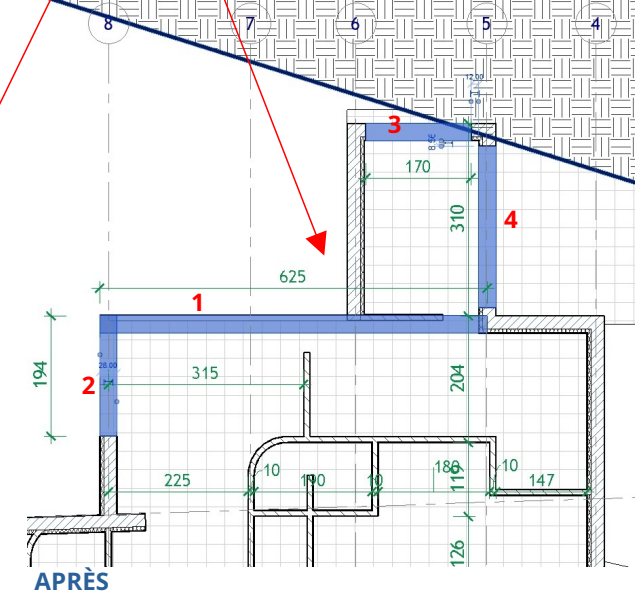
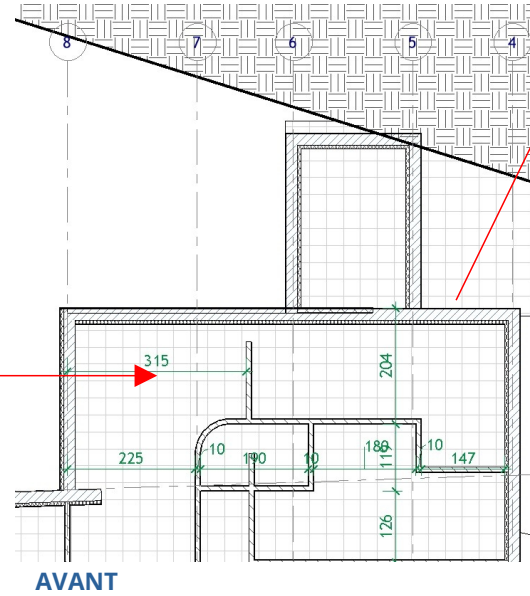
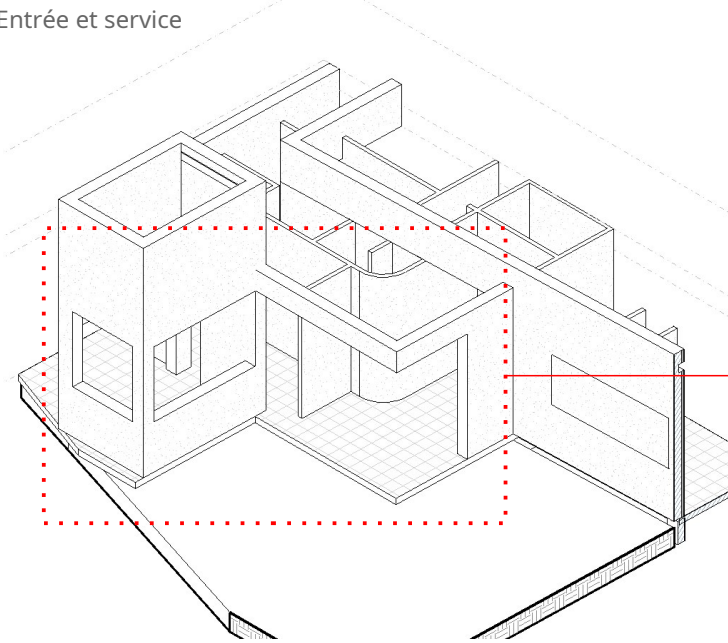


## Bâti – percement via l'outil « ouverture »

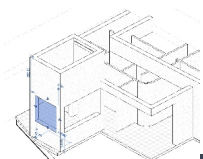
Percement des murs :

Entrée et service

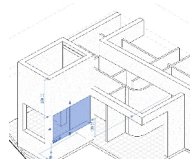
En suivant le même principe ajoutez **quatre percements** pour l'entrée



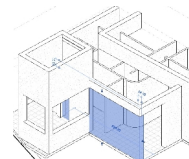
## Réglez les contraintes des percements



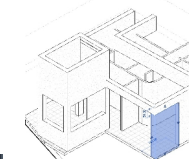
Ouvverture de mur rectangulaire (1)	
Contraintes	
Décalage supérieur	0,00
Décalage inférieur	120,00
Hauteur non contrainte	180,00
Contrainte inférieure	1 - 1er étage
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 2 - toiture basse
Phase de construction	
Phase de création	Existante
Phase de démolition	Aucun(e)



Ouvverture de mur rectangulaire (1)	
Contraintes	
Décalage supérieur	0,00
Décalage inférieur	120,00
Hauteur non contrainte	180,00
Contrainte inférieure	1 - 1er étage
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 2 - toiture basse
Phase de construction	
Phase de création	Existante
Phase de démolition	Aucun(e)



Ouvverture de mur rectangulaire (1)	
Contraintes	
Décalage supérieur	-50,00
Décalage inférieur	-30,00
Hauteur non contrainte	330,00
Contrainte inférieure	1 - 1er étage
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 3 - toiture haute
Phase de construction	
Phase de création	Existante
Phase de démolition	Aucun(e)



Ouvverture de mur rectangulaire (1)	
Contraintes	
Décalage supérieur	-50,00
Décalage inférieur	-10,00
Hauteur non contrainte	310,00
Contrainte inférieure	1 - 1er étage
Contrainte supérieure	Jusqu'au niveau: 3 - toiture haute
Phase de construction	
Phase de création	Existante
Phase de démolition	Aucun(e)

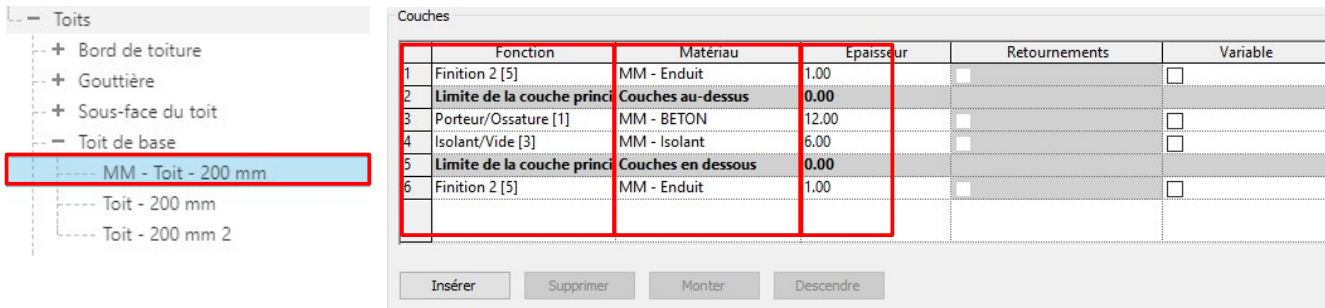
# Toitures

## Bâti – toitures

Modéliser les toitures de la maison.

Dans l'arborescence, **par duplication, créez un type** de toiture nommez le « **INITIALES - TOITURE 20** ».

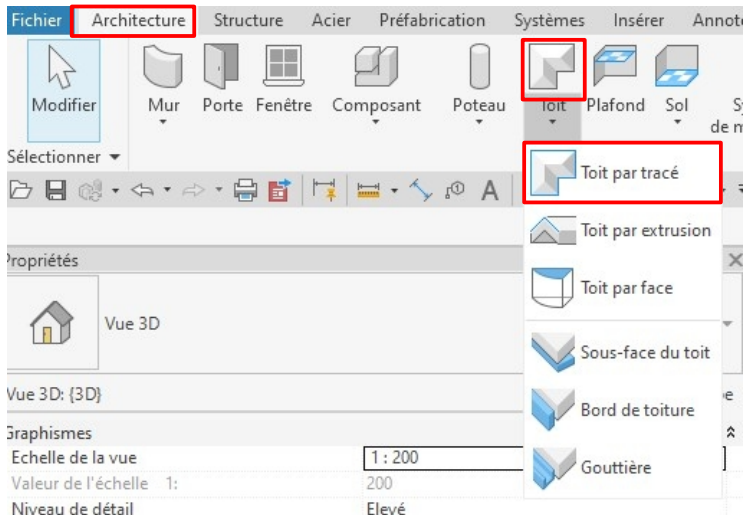
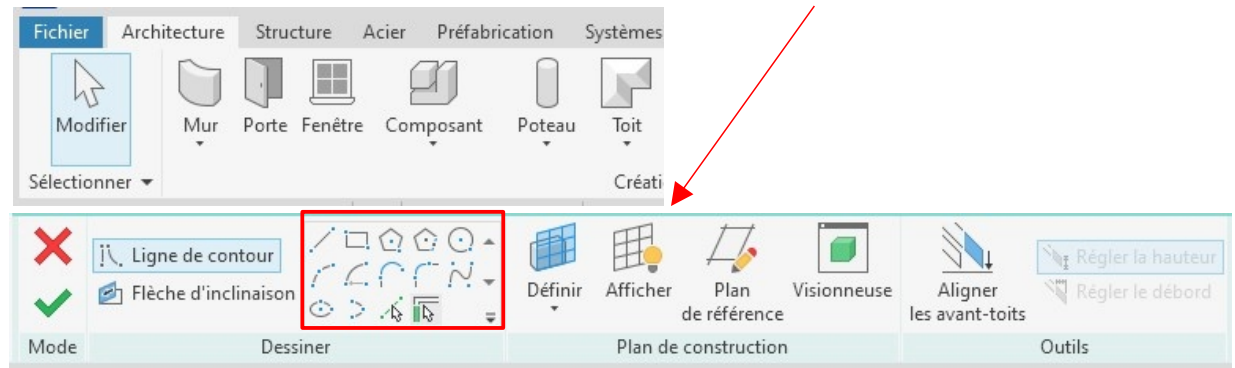
Paramétrez sa **structure et ses matériaux** :



	Fonction	Matériau	Epaisseur	Retournements	Variable
1	Finition 2 [5]	MM - Enduit	1.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<b>Limite de la couche principale Couches au-dessus</b>		<b>0.00</b>		
3	Porteur/Ossature [1]	MM - BETON	12.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Isolant/Vide [3]	MM - Isolant	6.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<b>Limite de la couche principale Couches en dessous</b>		<b>0.00</b>		
6	Finition 2 [5]	MM - Enduit	1.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

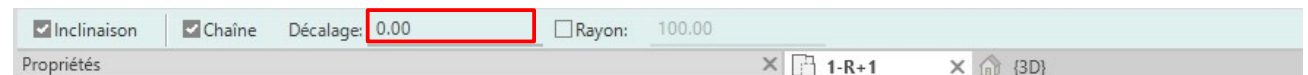
utilisez **l'outil toiture** dans les **VUES APPROPRIÉES (diapos suivantes)** // **Observez que les outils « CAD »** sont les mêmes que pour les outils **sols** ou édition de **solide topo, etc**

Dans l'onglet **architecture** utilisez la commande « **toit par tracé** ».

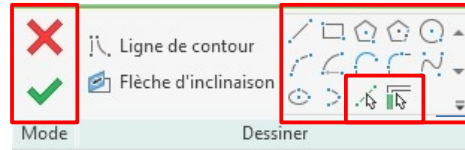
Observez qu'une **barre de fonction** apparaît dans la partie haute des onglets

Pensez dans le cas présent à régler le décalage sur **0,00**



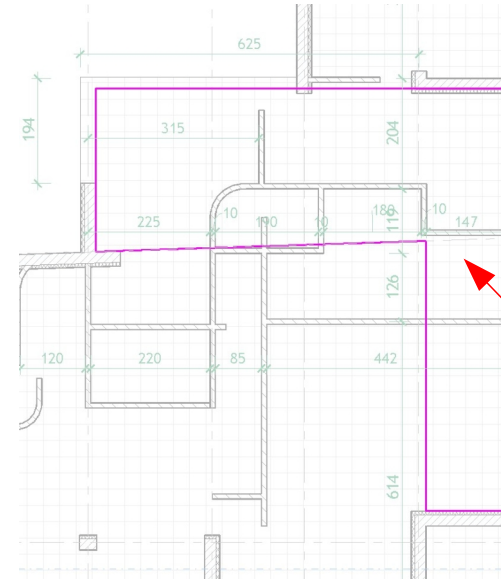
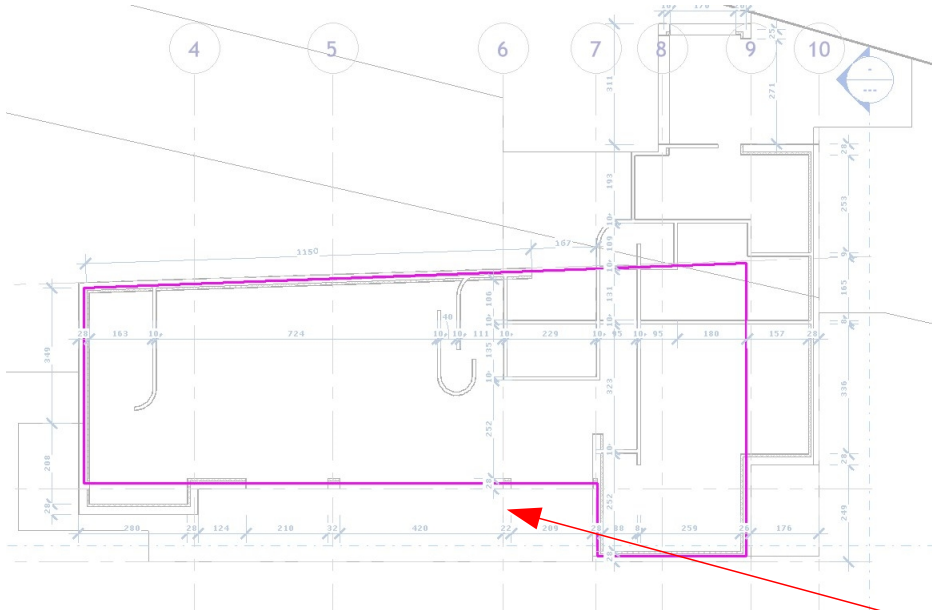
## Bâti – toitures

Tracez les **toitures une à une** en vous aidant des murs déjà modélisés  
Pour réaliser les tracés.



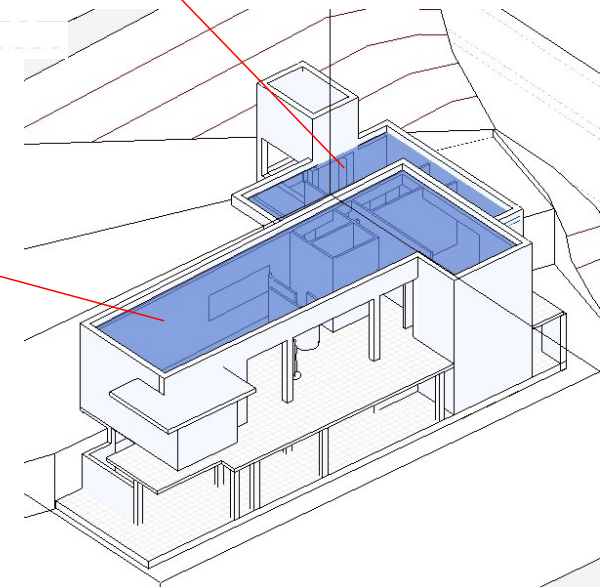
Validez votre esquisse .  
Après chaque tracé.

Pensez à utiliser **la détection de murs ou de lignes** quand cela est possible



Contraintes	
Niveau de base	2 - toiture basse
Limite de pièce	<input checked="" type="checkbox"/>
Lié au volume	<input type="checkbox"/>
Décalage inférieur à partir du niveau	0.00
Niveau de la coupure	Aucun(e)
Décalage de la coupure	0.00

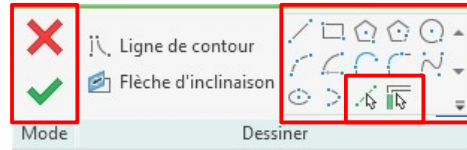
Contraintes	
Niveau de base	3 - toiture haute
Limite de pièce	<input checked="" type="checkbox"/>
Lié au volume	<input type="checkbox"/>
Décalage inférieur à partir du niveau	0.00
Niveau de la coupure	Aucun(e)
Décalage de la coupure	0.00





## Bâti – toitures

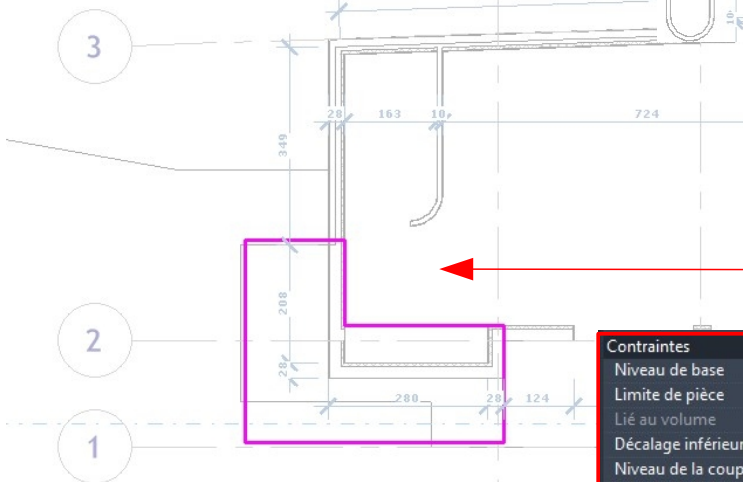
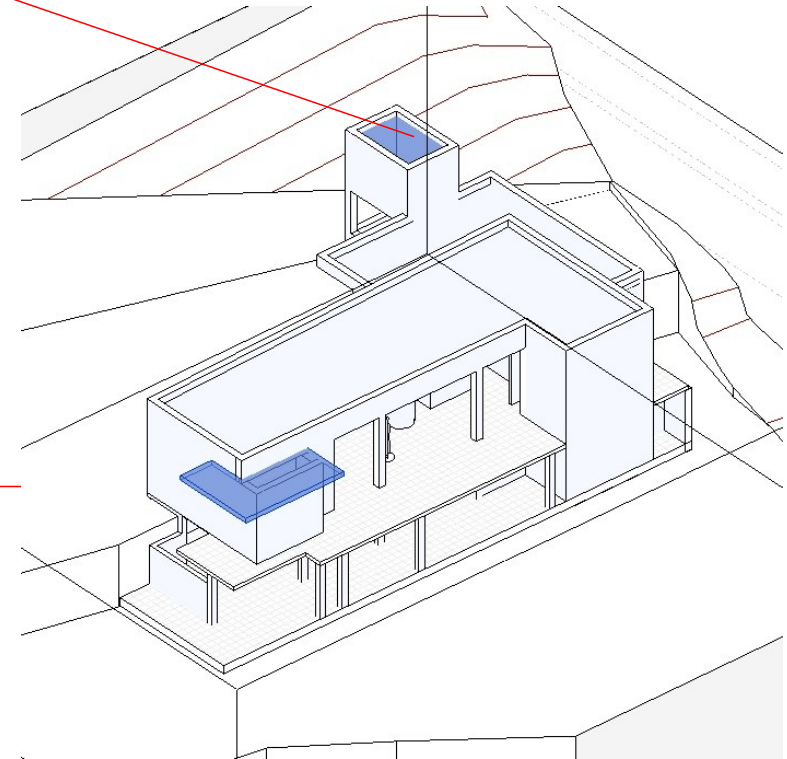
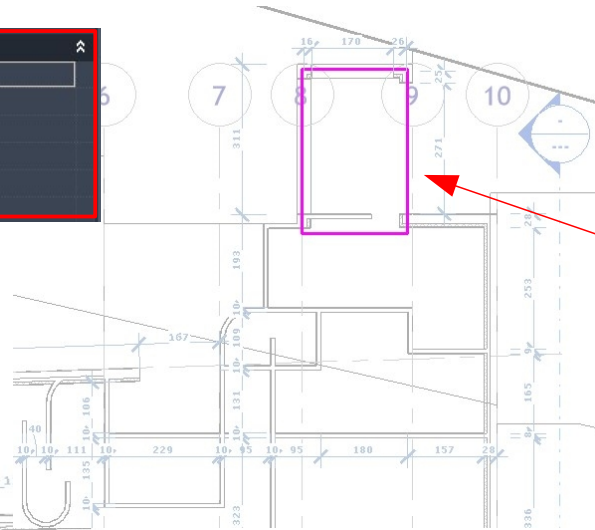
Tracez les **toitures une à une** en vous aidant des murs déjà modélisés  
Pour réaliser les tracés



Validez votre esquisse .  
Après chaque tracé.

Pensez à utiliser **la détection de murs ou de lignes** quand cela est possible

Contraintes	
Niveau de base	4 - Lobby
Limite de pièce	<input checked="" type="checkbox"/>
Lié au volume	<input type="checkbox"/>
Décalage inférieur à partir du niveau	-40.00
Niveau de la coupure	Aucun(e)
Décalage de la coupure	0.00

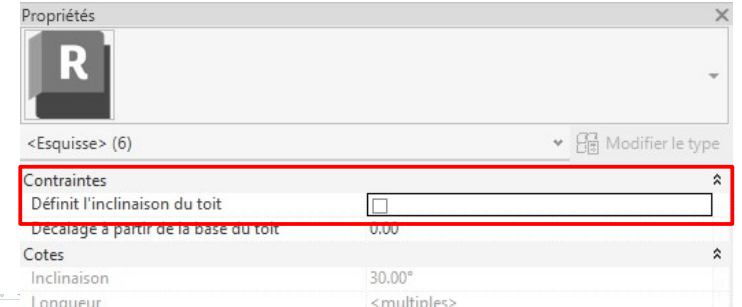
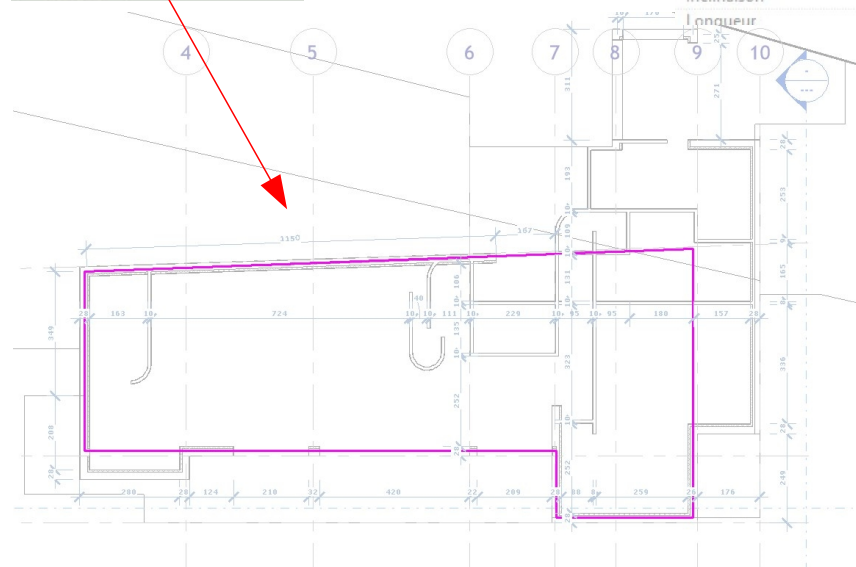
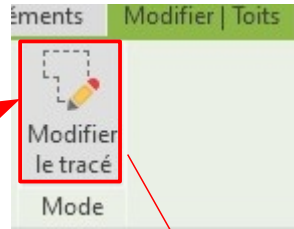
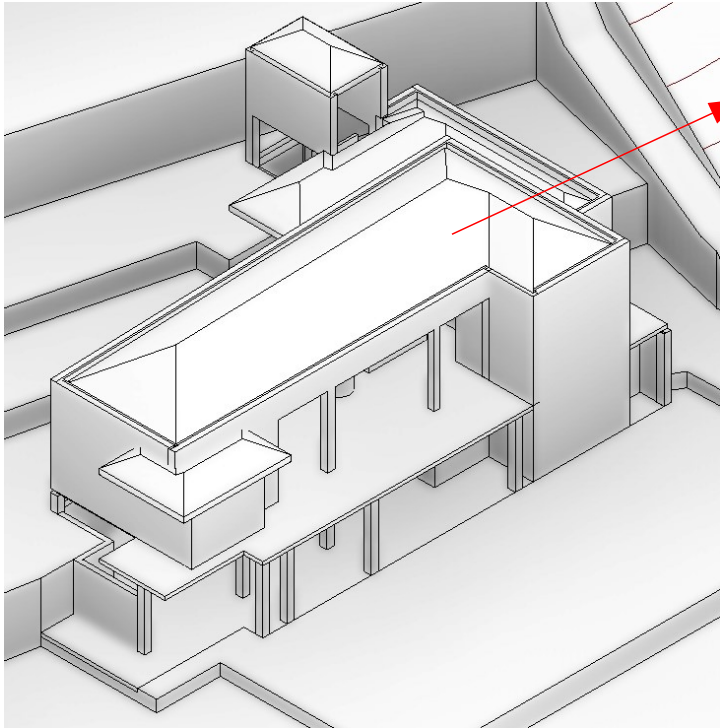


Contraintes	
Niveau de base	2 - toiture basse
Limite de pièce	<input checked="" type="checkbox"/>
Lié au volume	<input type="checkbox"/>
Décalage inférieur à partir du niveau	0.00
Niveau de la coupure	Aucun(e)
Décalage de la coupure	0.00

## Bâti – toitures

Dans la vue 3D, observez, que les toitures sont pentues.

Revit modélise **des toitures à 30°**.



Après sélection des lignes d'esquisses décochez « **définit l'inclinaison du toit** »

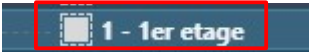
Réalisez la même opération pour l'ensemble des toitures.



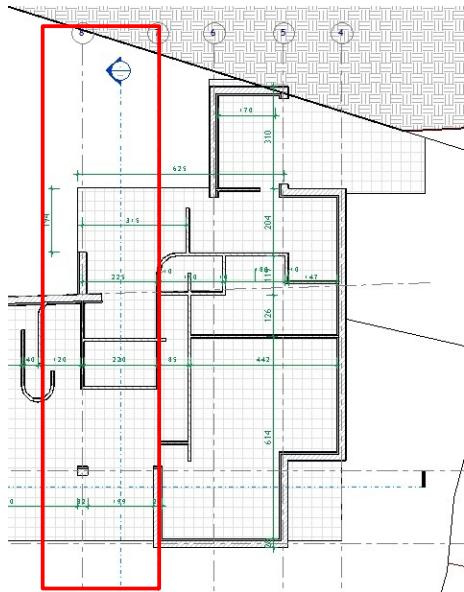
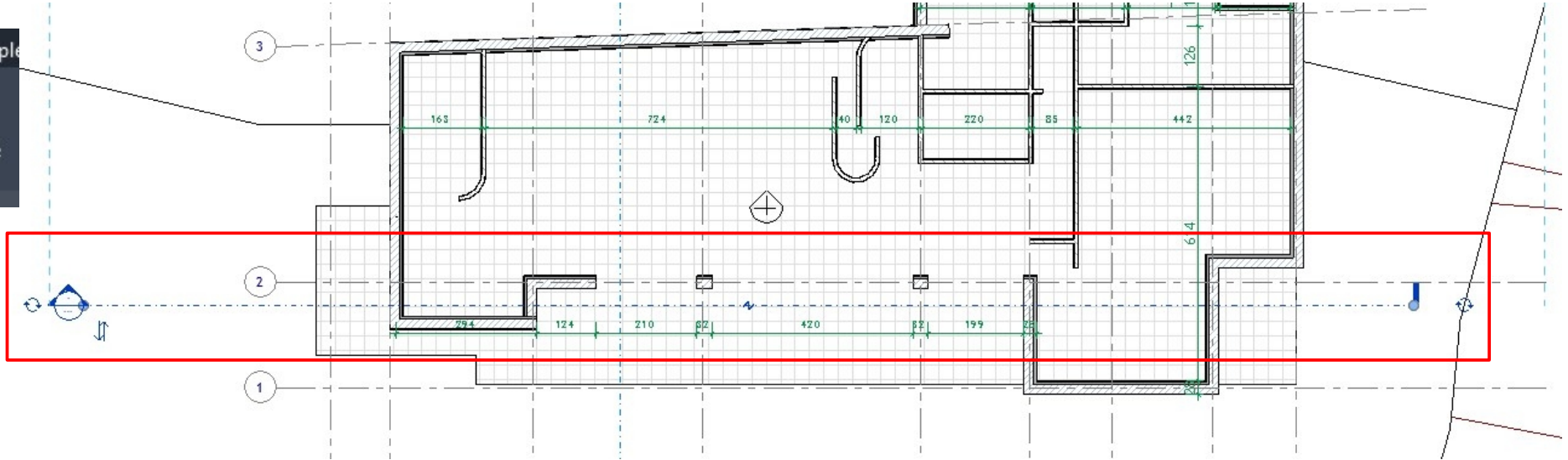
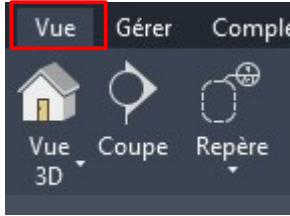
# Création de coupes et de documents graphiques

## Graphisme - les coupes

En vue de plan R+1

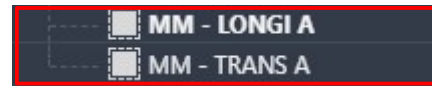


créez **deux coupes**

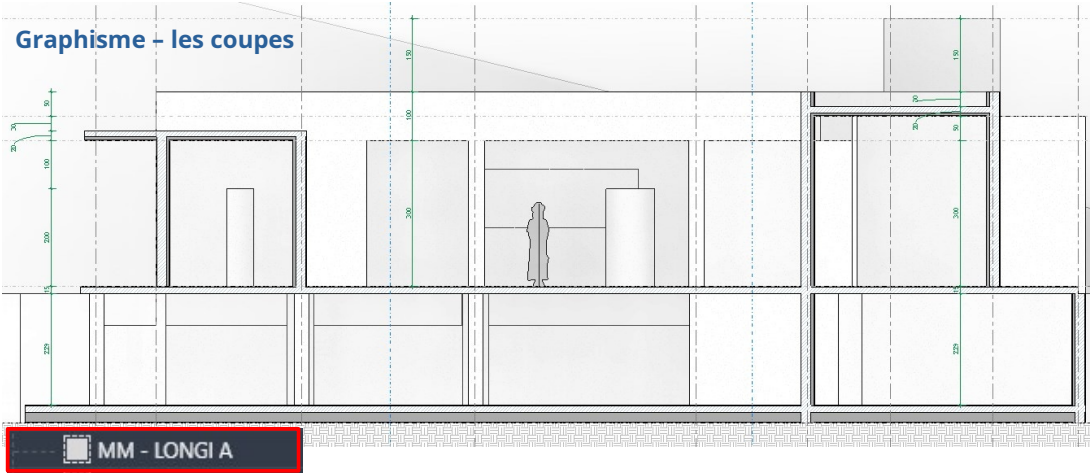


Renommez les **deux coupes**

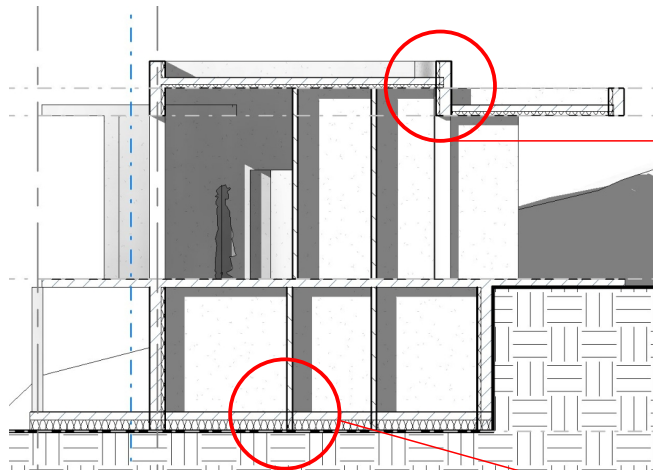
- « **INITIALES - TRANS A** »
- « **INITIALES LONGI A** »



## Graphisme - les coupes



Exemple :

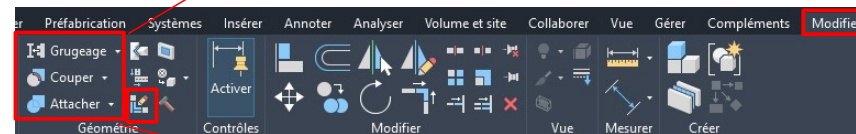
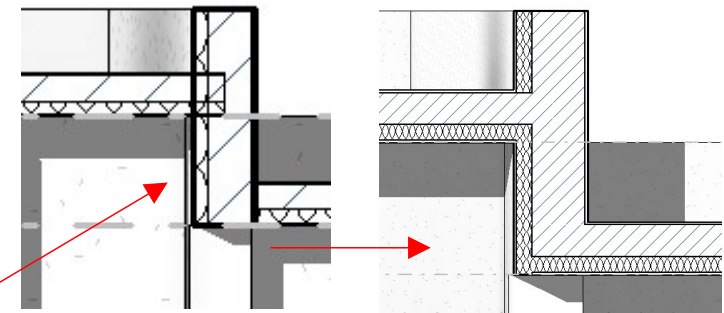


MM - TRANS A

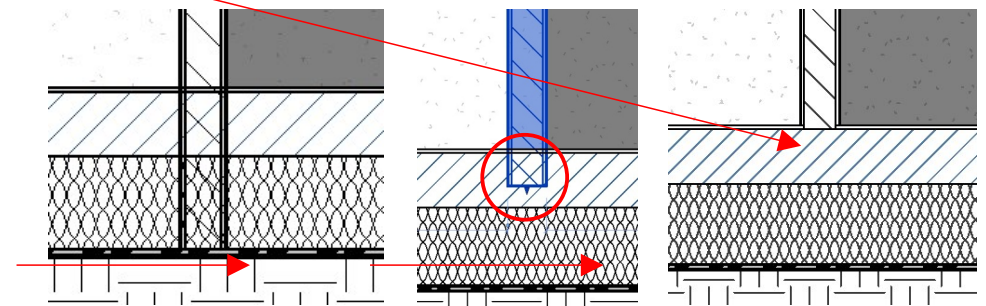
**Nettoyez les coupes** pour que le dessin soit juste.

Utilisez l'ensemble des outils permettant de faire les liens entre murs et planchers.

Utilisez les matériaux pour donner des couleurs ou des motifs aux éléments coupés.

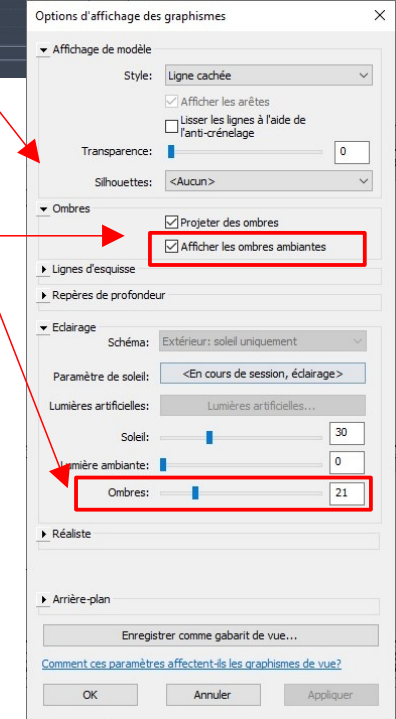
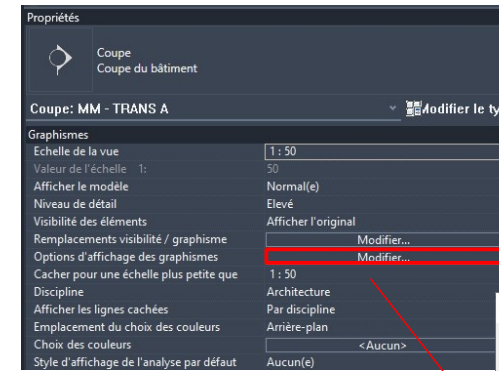
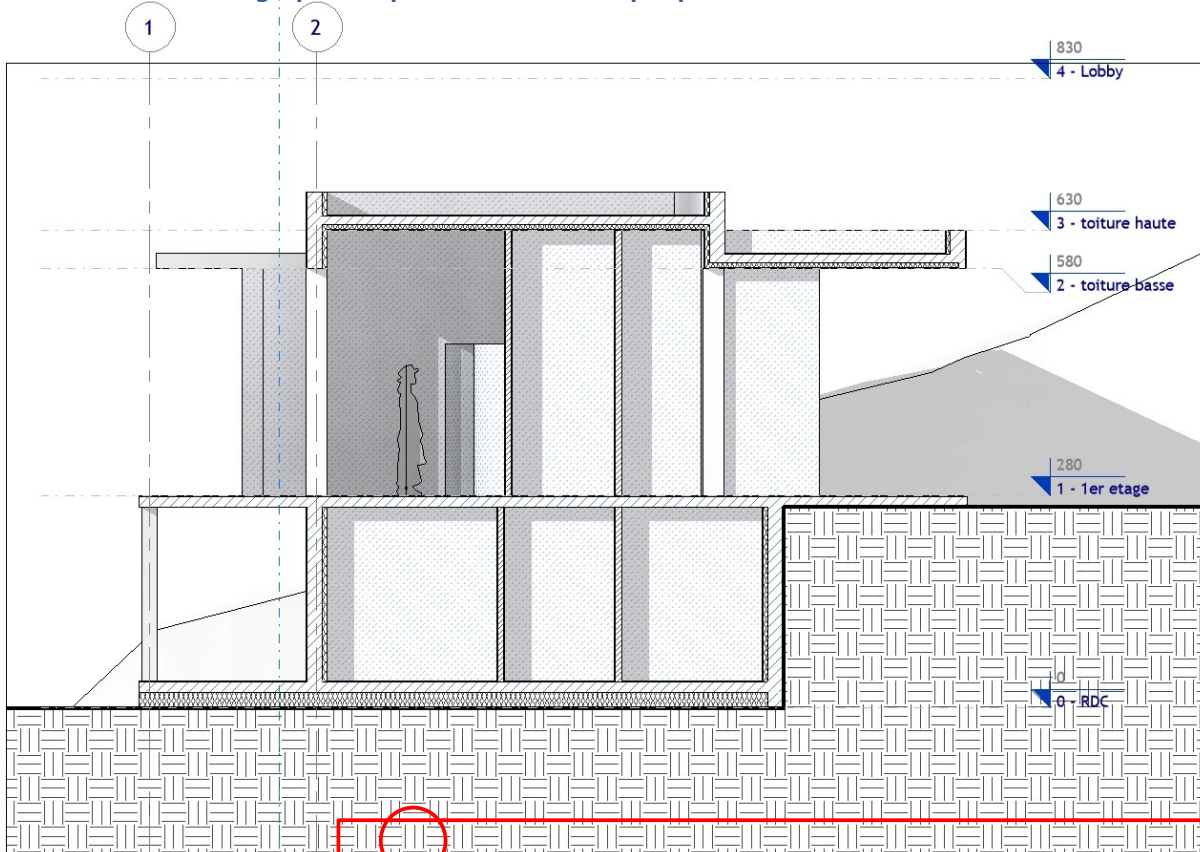


Exemple :



## Graphisme - les coupes

Utilisez les outils de graphisme pour rendre vos coupes présentables



Gestion des ombres et affichage des ombres « ambiantes »

Activer les ombres / désactivez les ombres

Réglage de l'échelle de la vue..



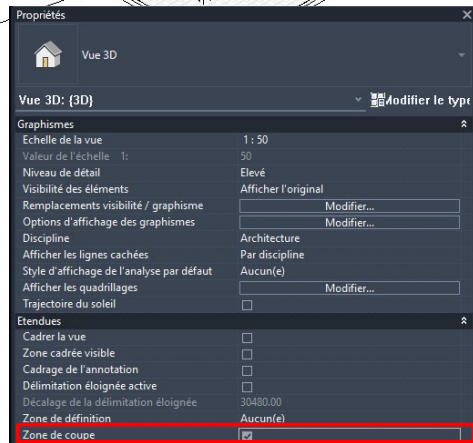
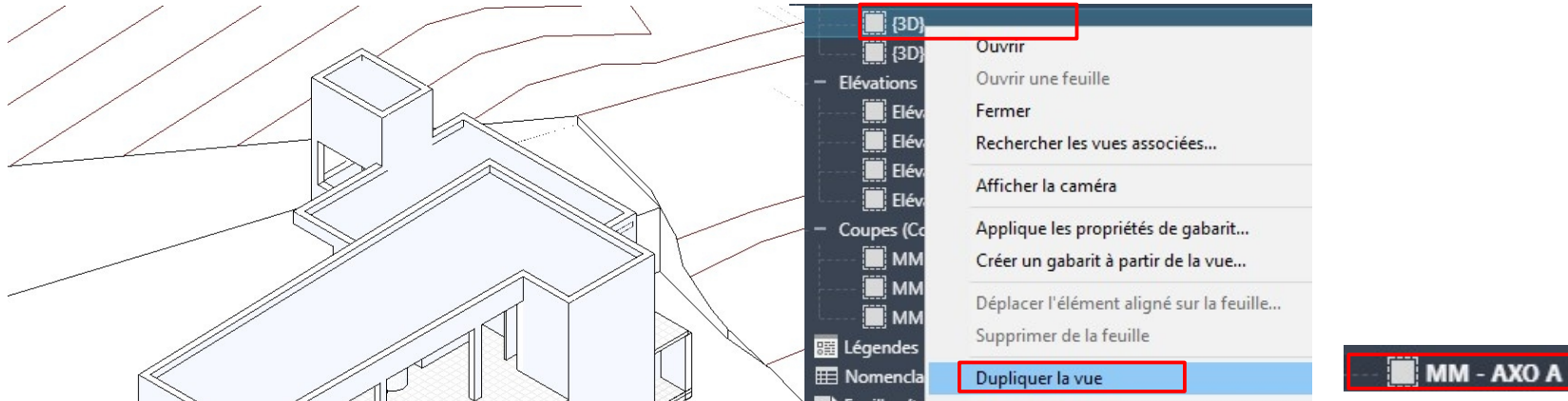
Cadrez les coupes via les outils de cadrage

- Cadrer ou ne pas cadrer la vue
- Affichez ou ne pas afficher le cadre de vue



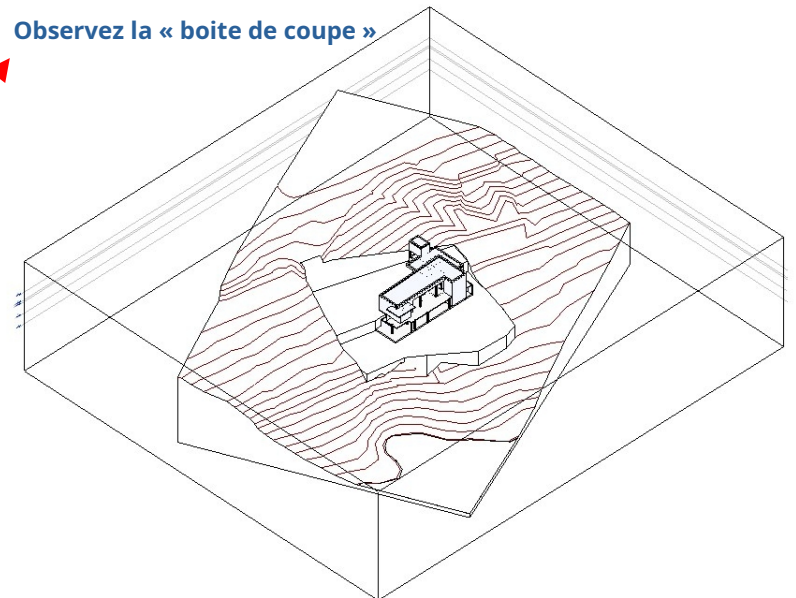
## Graphisme - Axonométries.

Dans l'arborescence *via* un clic droit dupliquez la vue 3d existante, et renommez la « INITIALES - AXO A »



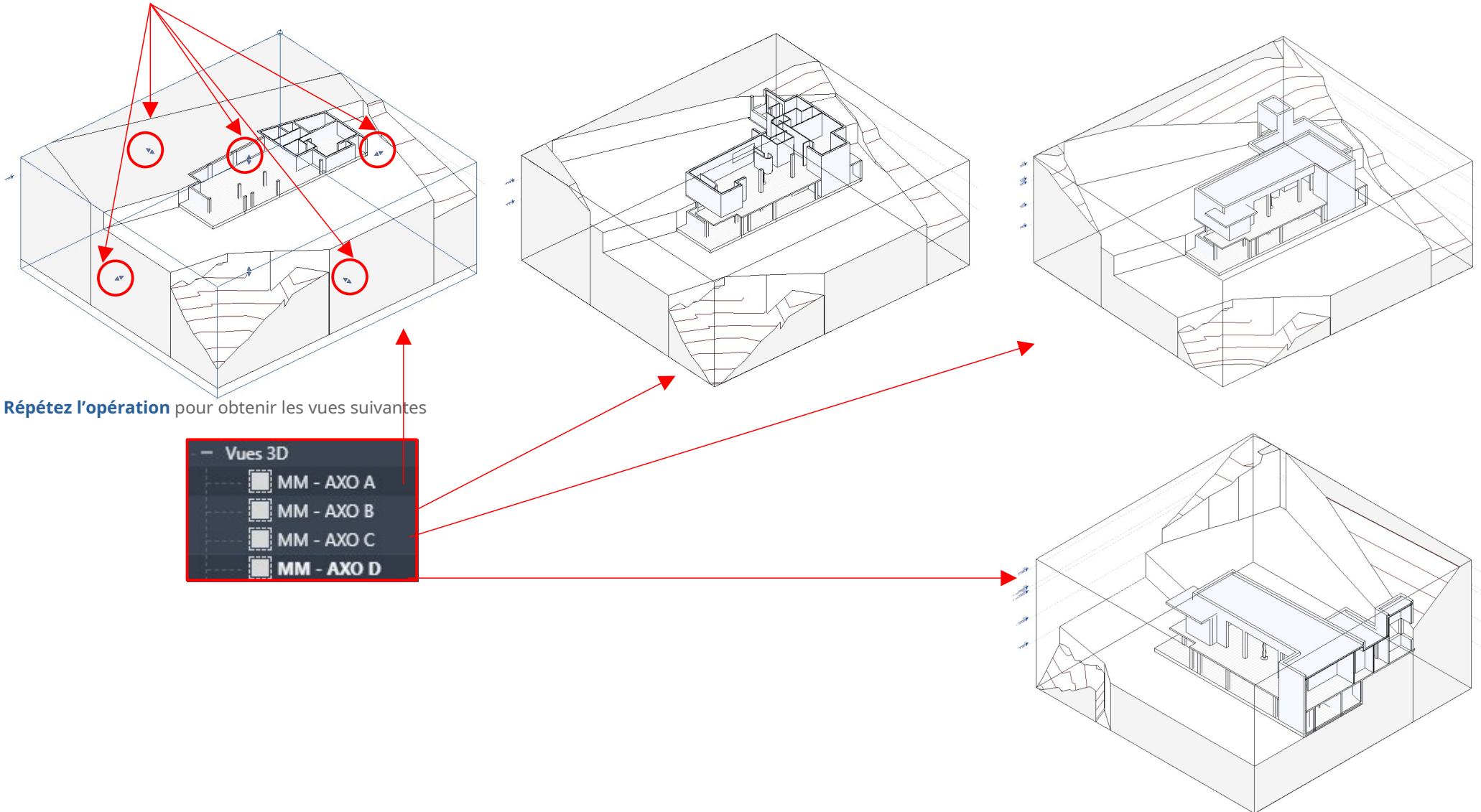
Dans les propriétés de la vue activez  
la « zone de coupe »

Observez la « boîte de coupe »



## Graphisme - Axonométries.

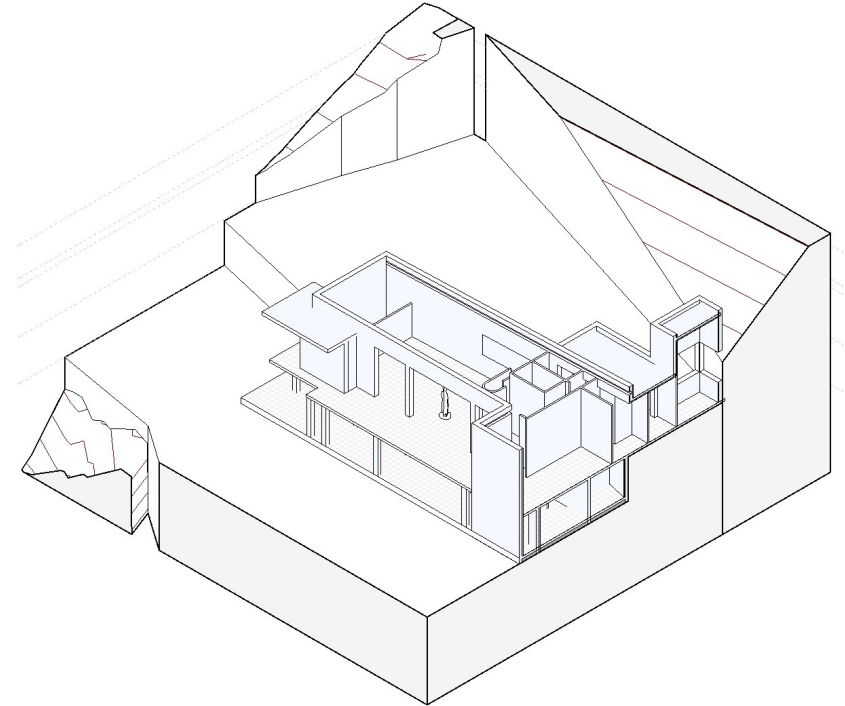
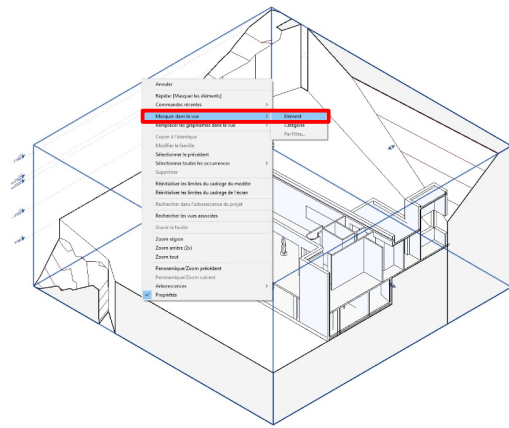
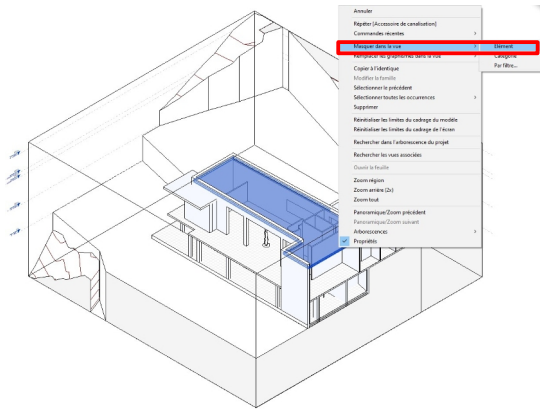
A l'aide des poignées bleue réglez la zone de coupe



## Graphisme - Axonométries.

En vue **MM - AXO D**

Via un clic droit masquez dans la vue la toiture et la zone de coupe



Envoyez **plusieurs captures d'écran** de votre travail à l'adresse mail suivante, avec pour OBJET :

NOMPRÉNOM – S4 – BIM – TD3

[omi.ensam@ikmail.com](mailto:omi.ensam@ikmail.com)

Liste des captures :

- En vue 3D l'ensemble de la modélisation (**AVEC LE NOM DE VOTRE FICHER VISIBLE**)
- Les quatre axonométries
- Les deux coupes avec les jonctions mur / sols réalisées
- Le type de toiture créée.