

Tutoriel IFC Builder pour Étude de vitrage

Sommaire :

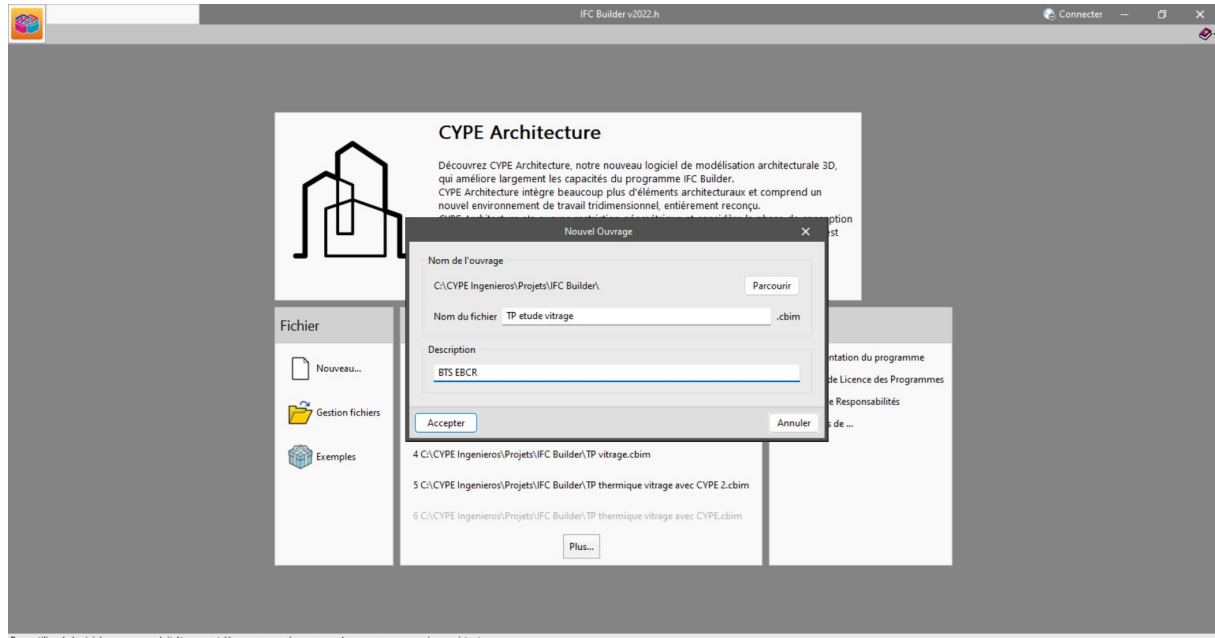
Table des matières

| | |
|---|----|
| 1 : Ouvrir IFC Builder | 2 |
| 2 : Compléter les informations, nom du fichier et descriptif. | 2 |
| 3 : On choisit « introduction manuelle avec ou sans fond graphique »..... | 2 |
| 4 : On précise le nombre d'étages et la hauteur..... | 2 |
| 5 : Dans notre cas de création sans utiliser de plan on choisit « Non »..... | 3 |
| 6 : Configuration pour le choix des préférences, couleur de fond d'écran..... | 3 |
| 7 : Création du bâtiment | 4 |
| 8 : Création d'un plancher | 7 |
| 9 : Création des ouvertures, portes, fenêtres... .. | 8 |
| 10 : Création de la toiture terrasse. | 9 |
| 11 : Détermination des pièces..... | 10 |
| 12 : Attribution groupe de locaux. | 10 |
| 13 : Vérification, modifications éventuelles..... | 11 |
| 14 : Partager sur bimserver : | 11 |

1 : Ouvrir IFC Builder

Pour être sûr qu'on soit connecté à BIM serveur, vérifier en haut à droite si le nom de l'utilisateur apparaît.

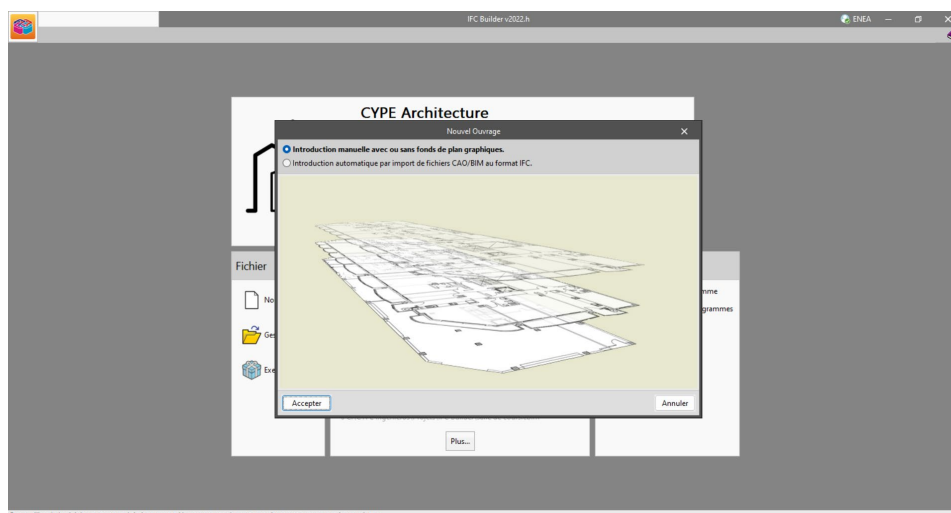
2 : Compléter les informations, nom du fichier et descriptif.



On accepte.

3 : On choisit « introduction manuelle avec ou sans fond graphique »

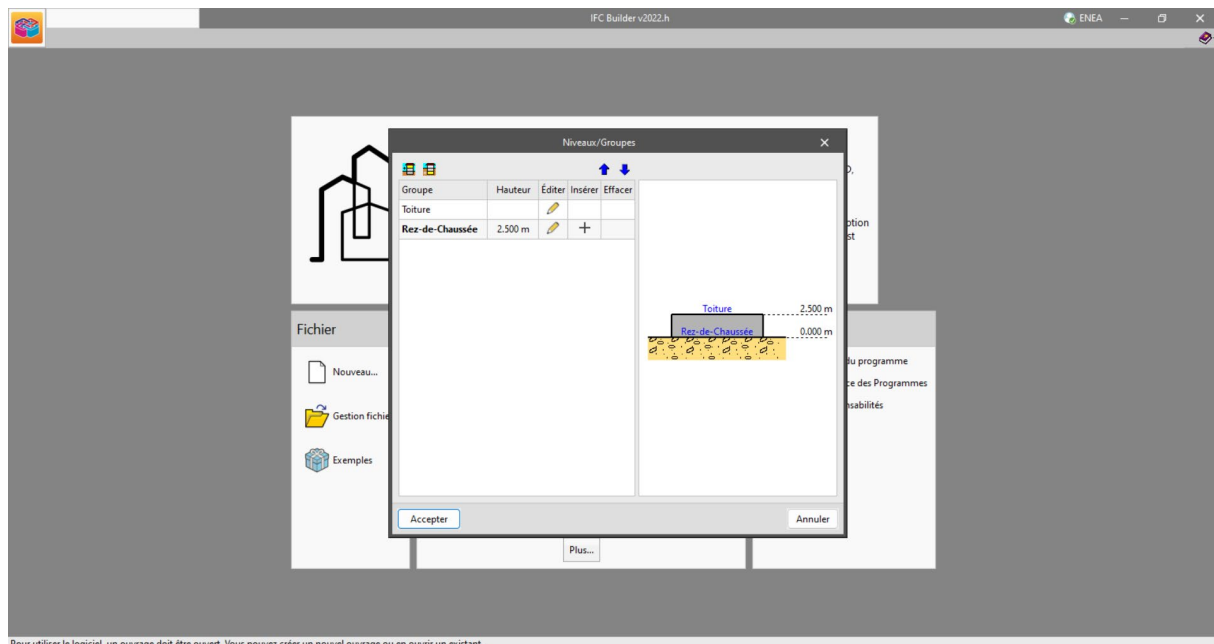
Nous pouvons dans ce menu soit créer un ouvrage, soit introduire un plan (DWG, JPEG) afin de dessiner par-dessus. Puis on accepte.



On accepte.

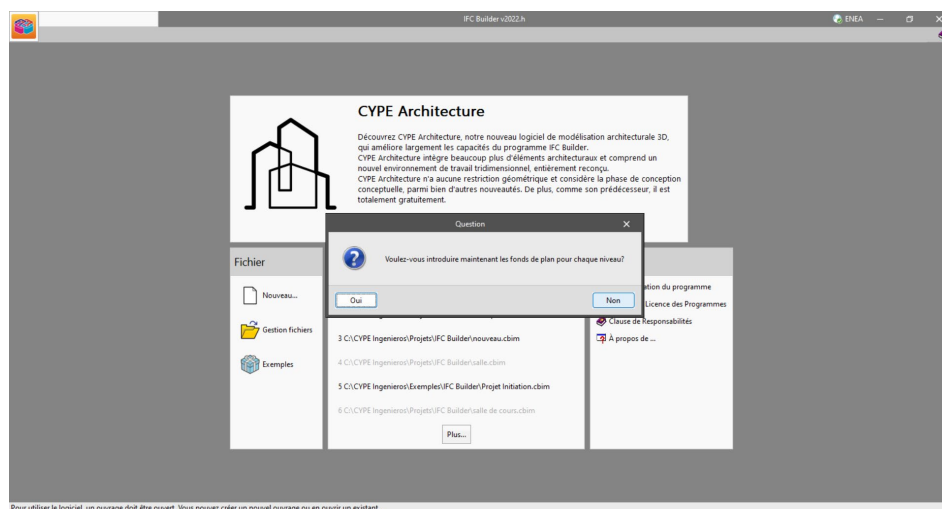
4 : On précise le nombre d'étages et la hauteur.

Attention car les hauteurs indiquées ici ne tiennent pas compte des épaisseurs des dalles. Donc soit on ajuste ici directement, soit on l'ajustera plus tard (chose que nous ferons dans ce tutoriel).



On reste dans cette configuration, on accepte.

5 : Dans notre cas de création sans utiliser de plan on choisit « Non ».



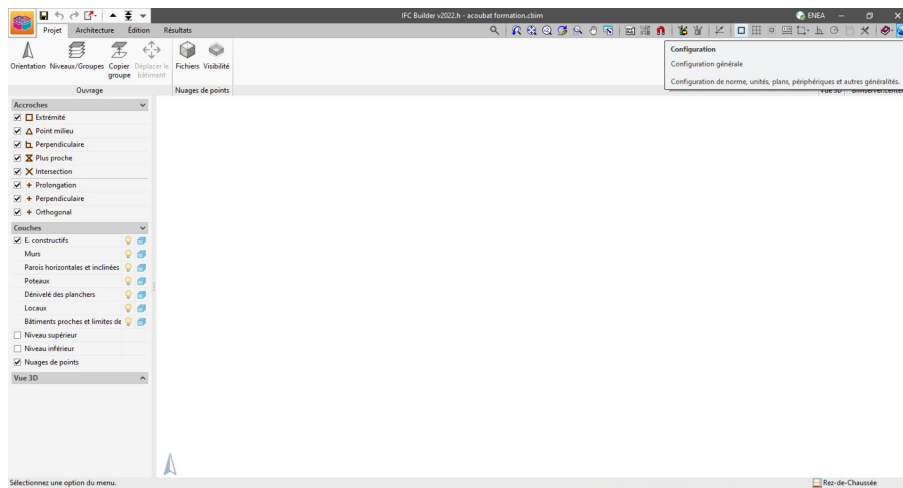
Non, et on accepte !

6 : Configuration pour le choix des préférences, couleur de fond d'écran...

En haut à gauche on a 4 onglets « Projet ; Architecture ; Édition ; Résultats »

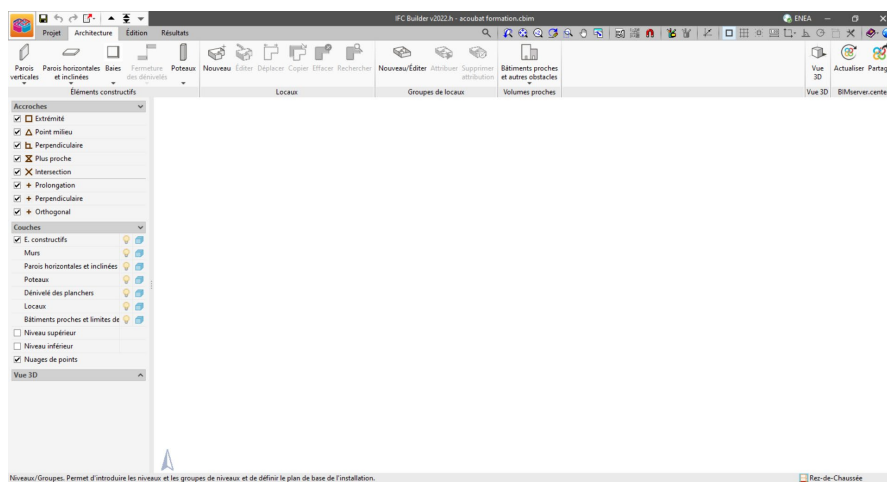
Dans l'onglet « Projet » on retrouve :

- Orientation : pour changer l'orientation on clique sur la boussole et on oriente.
- Niveau/groupe : permet de modifier les données.
- Copier groupe : copie le niveau qu'on veut faire à l'identique.
- Déplacer le bâtiment.

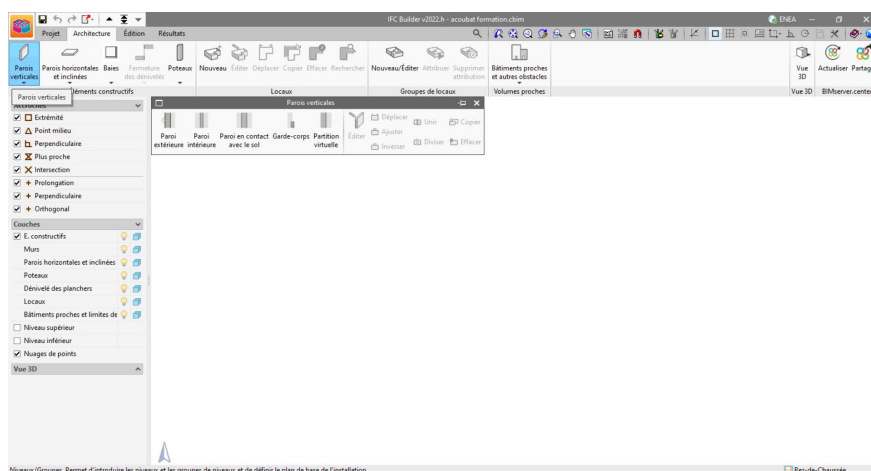


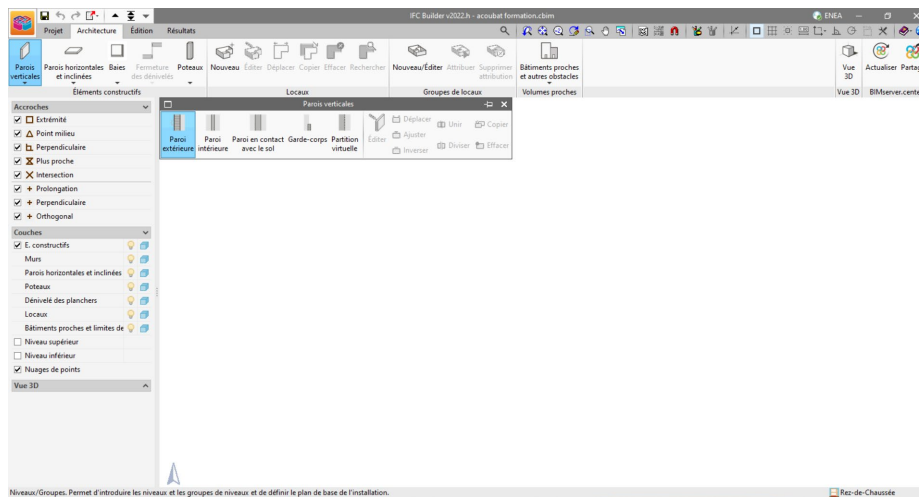
7 : Création du bâtiment

- Onglet « Architecture »

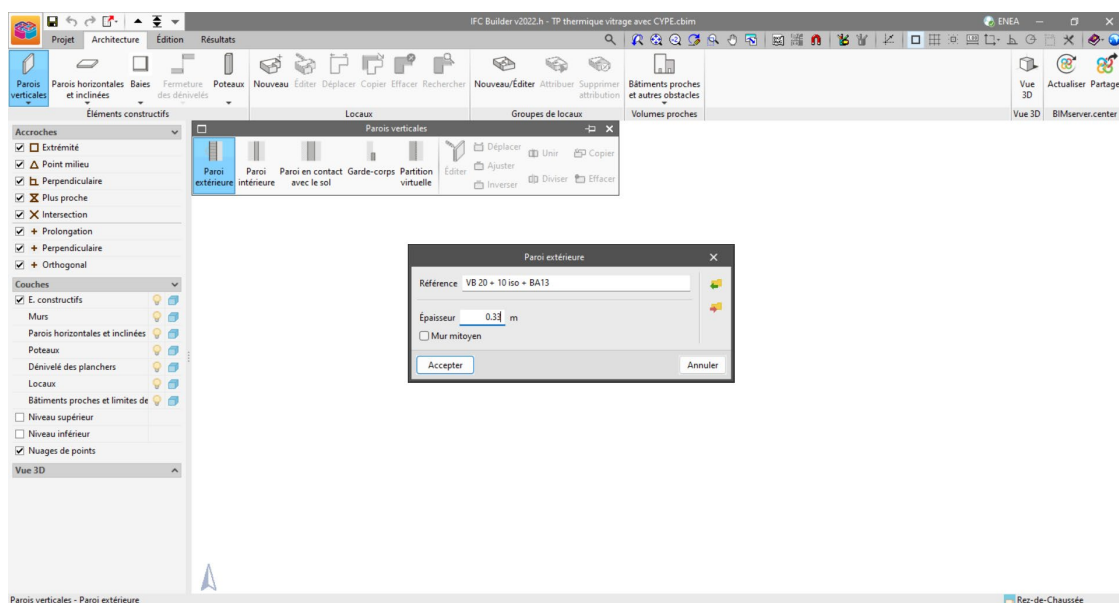
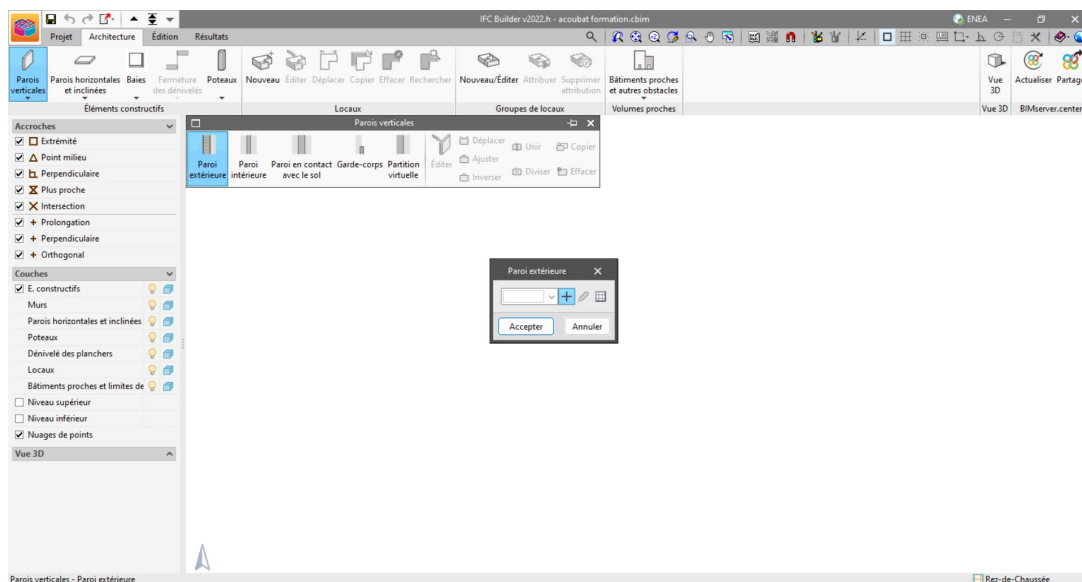


L'onglet parois verticales est utilisé pour les murs extérieurs, les cloisons...

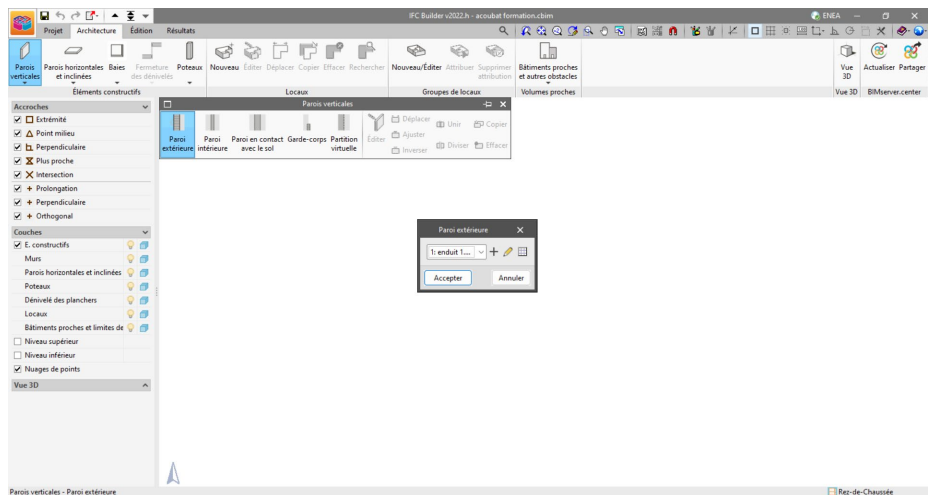




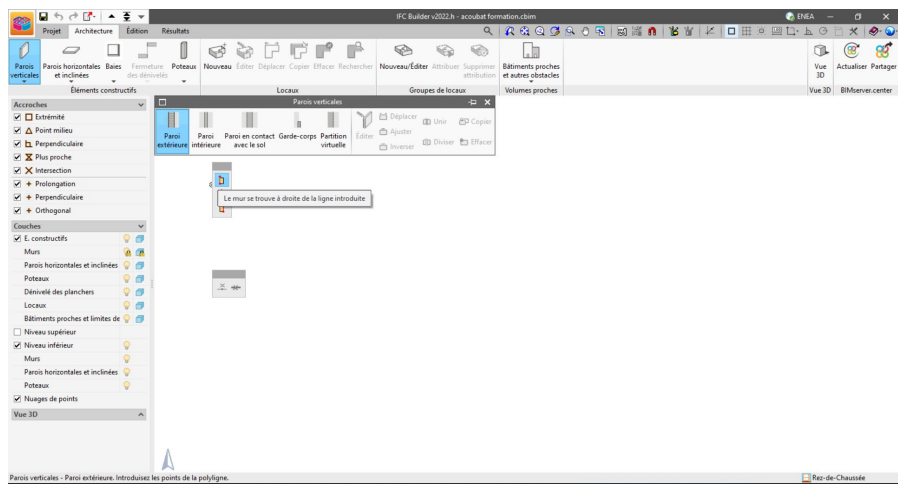
On choisit parois extérieures. La règle est de détailler la paroi en fonction des couches qui la constituent.



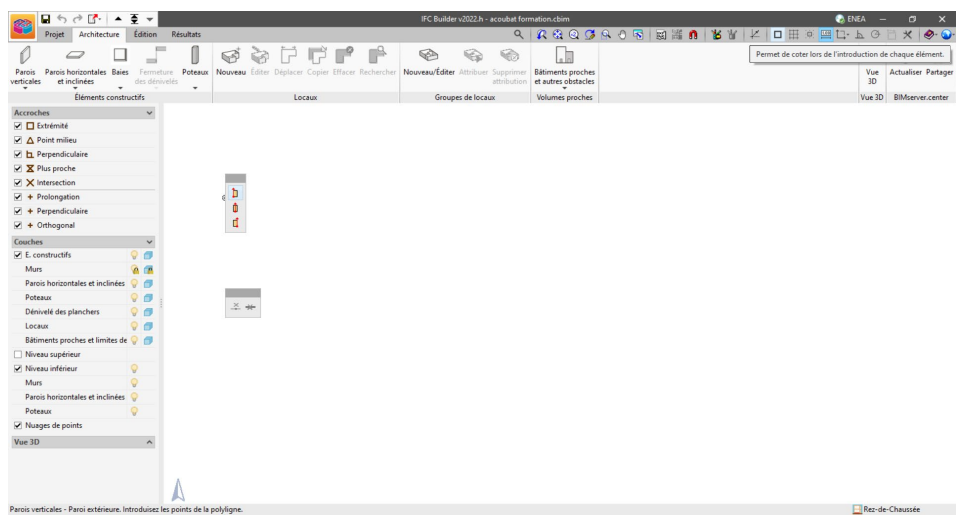
On précise l'épaisseur totale et on accepte. Le mur va s'appeler « mur 1 ».



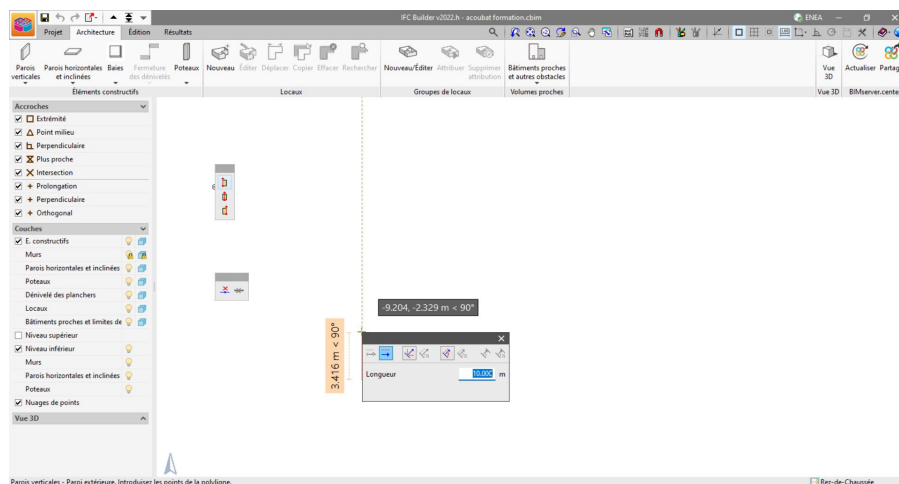
Nous avons le choix de faire le mur soit sur la droite, soit dans l'axe soit sur la gauche. On choisit pour le moment sur la droite.



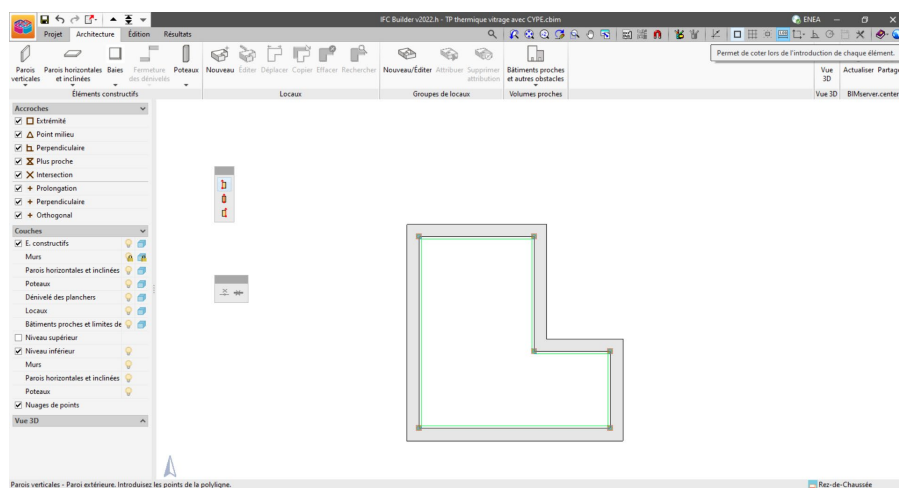
Afin d'avoir des murs directement cotés on utilise l'option règle : permet de coter lors de l'introduction de chaque élément.



L'outil cotation (en haut sur la droite) permet de tracer des murs en ajustant la cotation.



Nous avons 4 murs à dessiner en fonction du plan :

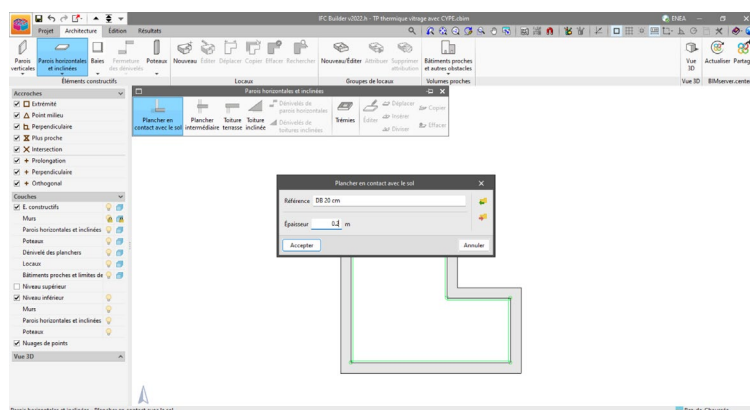


Pour valider le contour on fait un « clic droit ».

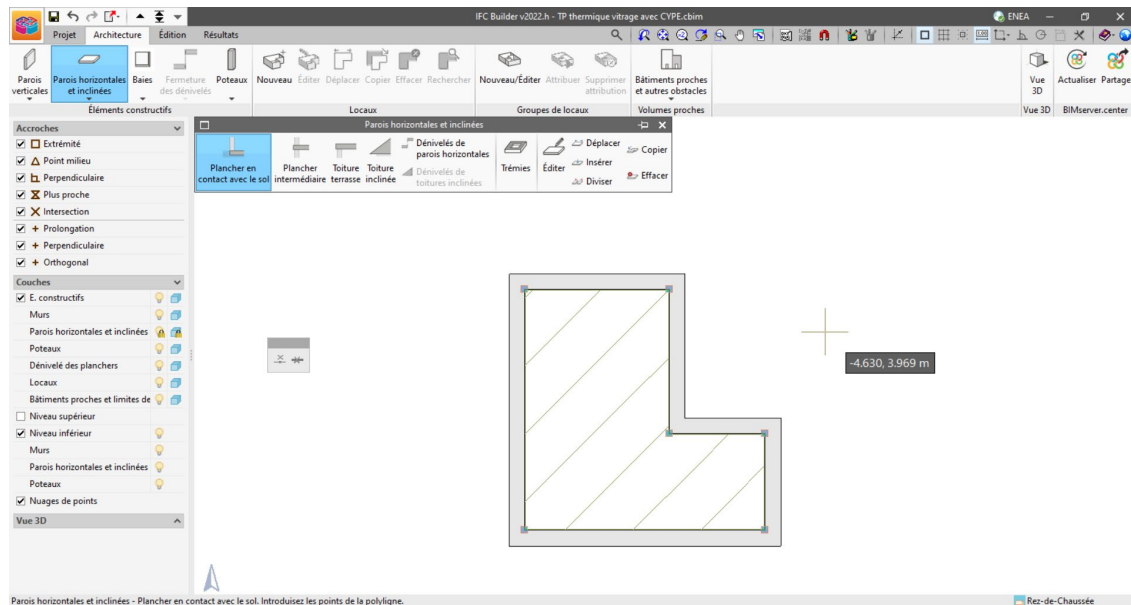
8 : Création d'un plancher

Dans l'onglet « parois horizontales » on choisit pour le sol « plancher en contact avec le sol ».

On indique aussi la composition exacte de cette paroi.



On se positionne sur les 4 angles, puis on fait un « clic droit ». Si le sol est validé il y aura des hachures.



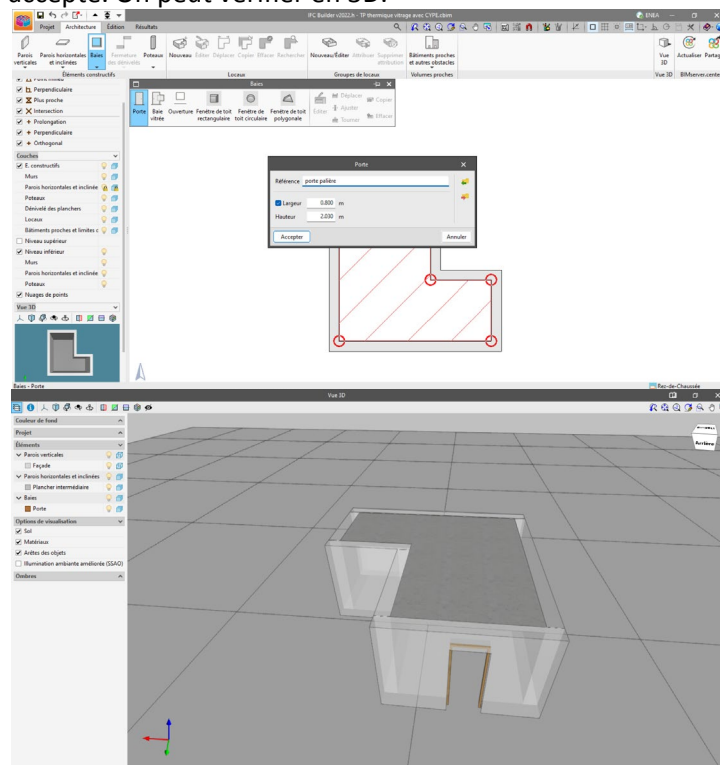
Notre sol est créé !

9 : Création des ouvertures, portes, fenêtres...

Dans l'onglet « Architecture », on choisit l'outil « baies ».

Pour notre projet nous avons : 1 porte d'entrée, et une fenêtre qu'on ajoutera plus tard afin de l'étudier thermiquement.

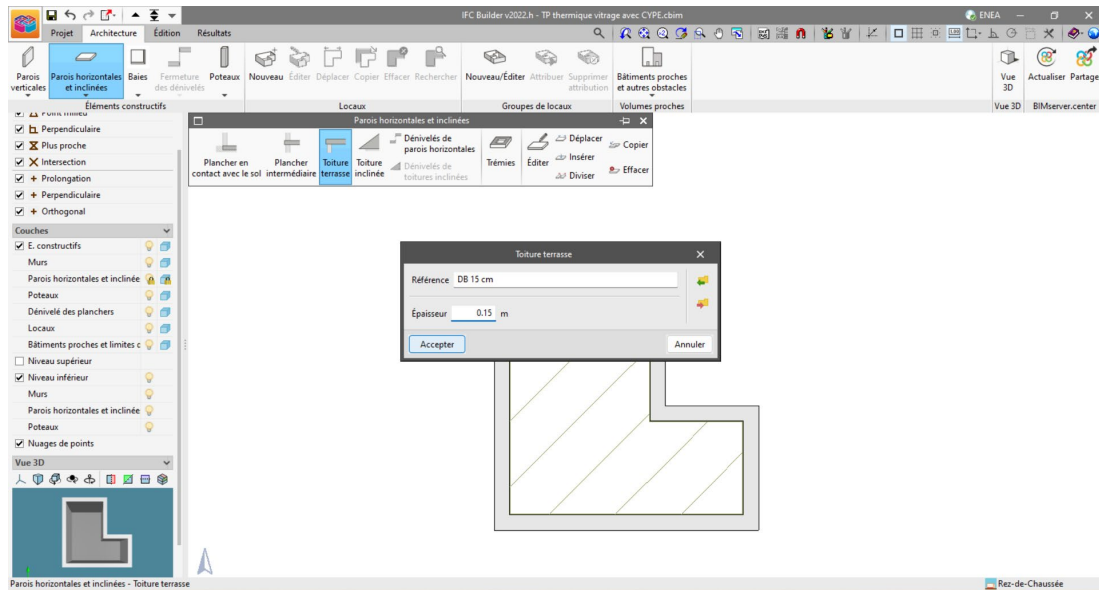
On commence par créer la porte palière (qui servira de porte extérieure), en indiquant ses dimensions. Puis on accepte. On peut vérifier en 3D.



Si on veut déplacer une porte ou autre, on utilise l'outil déplacer.

10 : Création de la toiture terrasse.

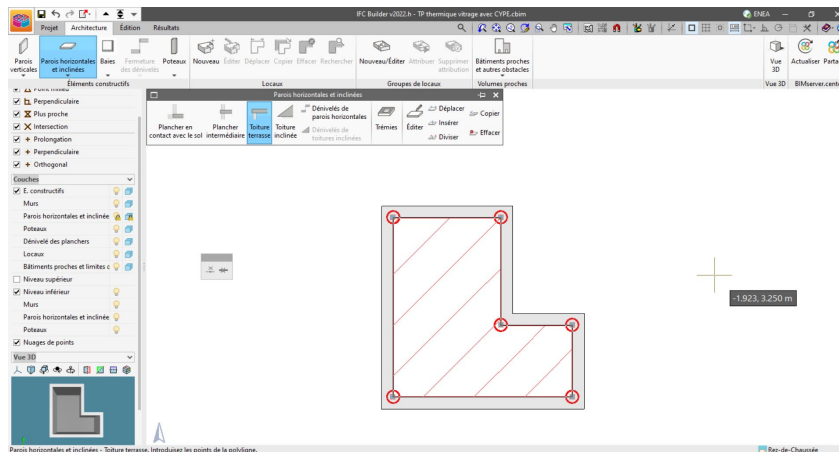
Onglet « parois horizontales », toiture terrasse.



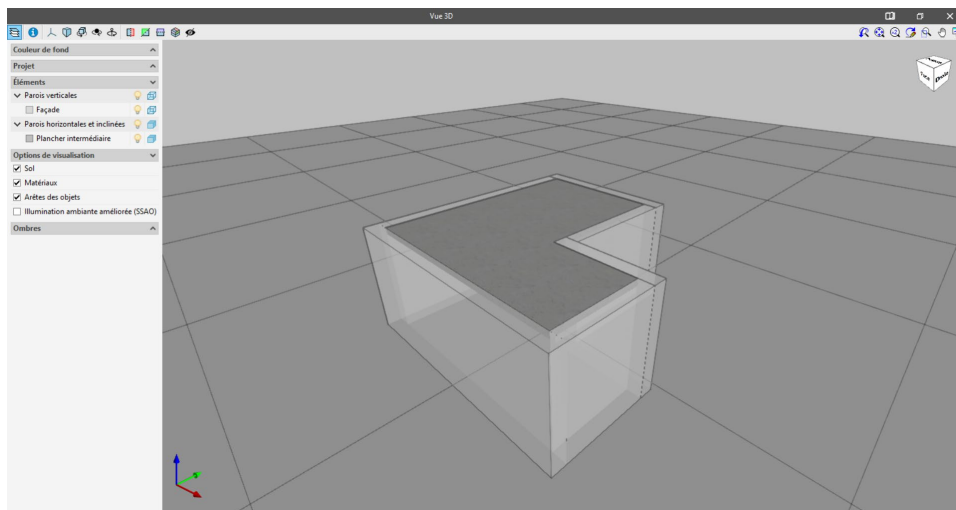
On identifie la toiture par sa composition, et on indique l'épaisseur. Dans notre cas, VB 15cm.

Monter à l'étage la toiture en cliquant sur le bouton triangle « monter ». Si on ne fait pas cela elle ne sera pas en haut de l'étage mais au niveau du plancher intermédiaire.

De la même manière que le sol et le plancher intermédiaire on sélectionne les angles, on fait un « clic droit ». La toiture est hachurée.



On peut vérifier sur la vue 3D le résultat :

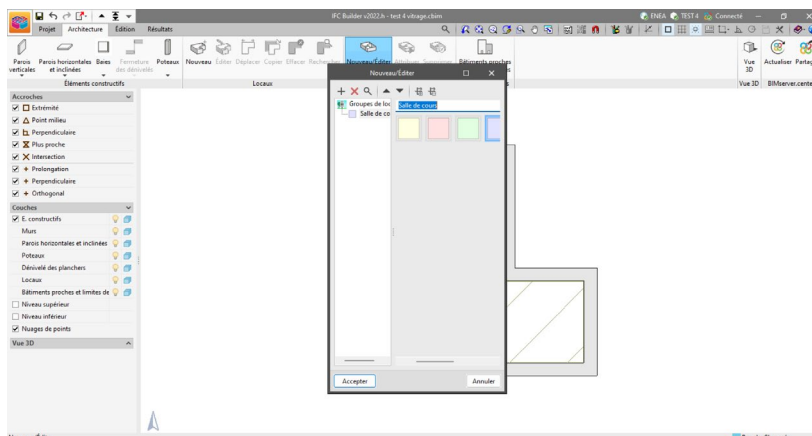


11 : Détermination des pièces.

Onglet « Architecture », onglet « nouveau ».

On clique sur le « + » et nous allons créer les types :

- Séjour ; Chambre ; Cuisine ; Sdb... Dans notre cas nous mettrons le nom : Salle de cours



Dans la liste on choisit ensuite le type de pièce qu'on veut et on l'affecte. On clique dans la pièce et on positionne « Salle de cours ».

Attention :

- Il ne faut laisser aucun local sans type.
- Il faut une correspondance entre le nom de la pièce et le type de local inscrit entre parenthèse, sinon il va y avoir une erreur.

12 : Attribution groupe de locaux.

Cette action va permettre de lier les pièces par rapport à l'appartement auquel elles appartiennent.

Onglet « Architecture », onglet « Editer ». On clique sur "+". Clic gauche pour choisir et on fait un « clic droit » pour valider.

Remarque : on peut affecter les groupes de locaux dans IFC Builder et dans Cypetherm.

13 : Vérification, modifications éventuelles.

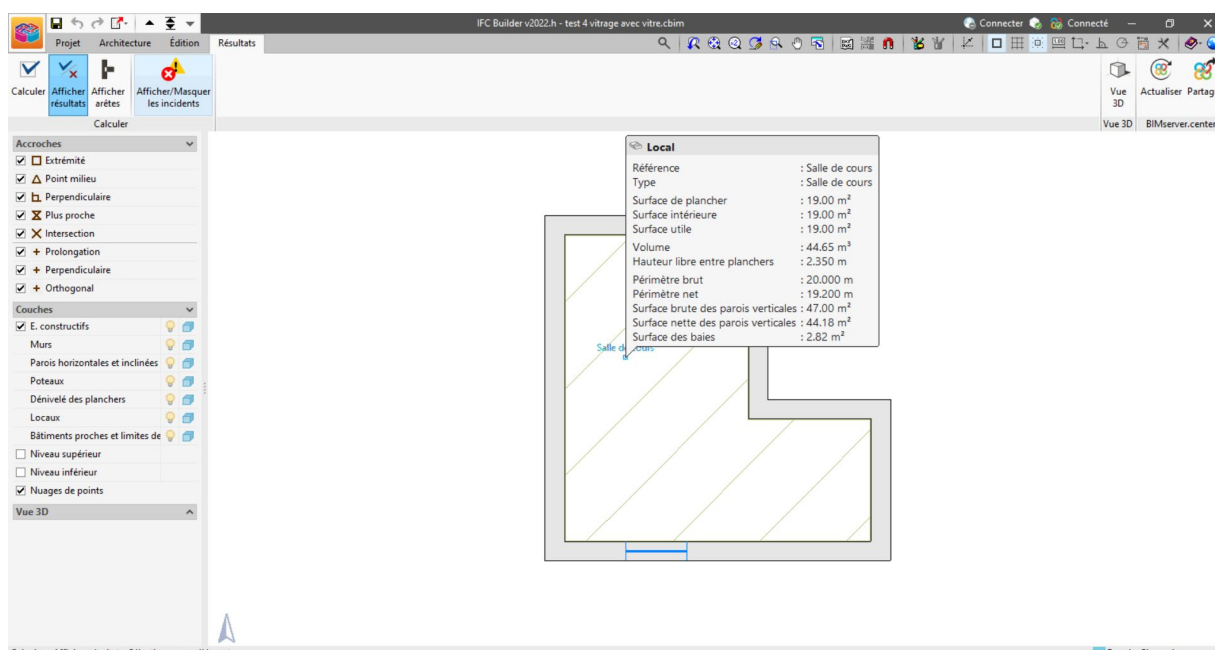
Dans l'onglet « Résultats » on clique sur « Calculer » :

- Si pas d'interruption du calcul, c'est que la maquette est vérifiée et correct.
- Si interruption du calcul, c'est que la maquette contient des erreurs. Dans ce cas la maquette ne sera pas exportée et nous n'aurons pas le model sur BIMSERVER.

Onglet « Résultats » puis « Calculer » afin de voir s'il y a des erreurs.

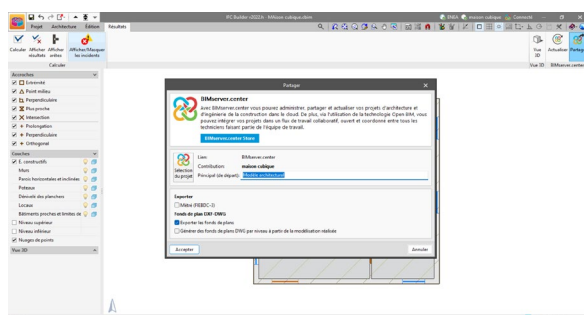


Pour avoir les informations on clique sur « Afficher résultats » et on pointe une pièce :



14 : Partager sur bimservers :

On clique en haut à gauche « Partager ».



On accepte « Exportation finalisée »

Nous pouvons vérifier sur notre compte bimservers l'apparition de notre projet !

Maintenant il n'y a plus qu'à utiliser Cypetherm.