



# CHARTRE REVIT

## Document de travail

## Table des matières

1.	GRANDS PRINCIPES .....	2
1.1	Introduction.....	2
1.2	L'utilisation du gabarit.....	2
2	L'INFORMATION SUR LE PROJET .....	3
3	LES 3 POINTS D'ORIGINES .....	3
4	NIVEAUX D'ETAGES .....	3
5	CREER LES PLANS NIVEAUX .....	4
5.1	Structures .....	4
5.1.1	Murs.....	4
5.1.2	Sols et Plafonds.....	5
5.1.3	Toiture.....	6
5.2	Structuration Abyla .....	6
5.2.1	Pièces – Surfaces –Zones.....	6
5.2.2	Traitement spécifique des Pièces.....	10
5.2.3	Le Contour de façade .....	11
5.2.4	Méthode manuelle.....	11
5.3	Cas particulier .....	14
5.4	Menuiseries et Equipements .....	16
5.5	Bâtiment dupliqué .....	18
5.6	Nature du Livrable .....	20

# 1. GRANDS PRINCIPES

## 1.1 Introduction

Les modèles graphiques doivent être intégrés dans Abyla pour être ensuite exploités dans la plateforme Stonal.

La modélisation graphique sous Revit doit suivre certaines règles spécifiques (charte graphique et paramétrage stonal) pour une bonne exploitation de gestion technique de patrimoine dans la plateforme stonal.

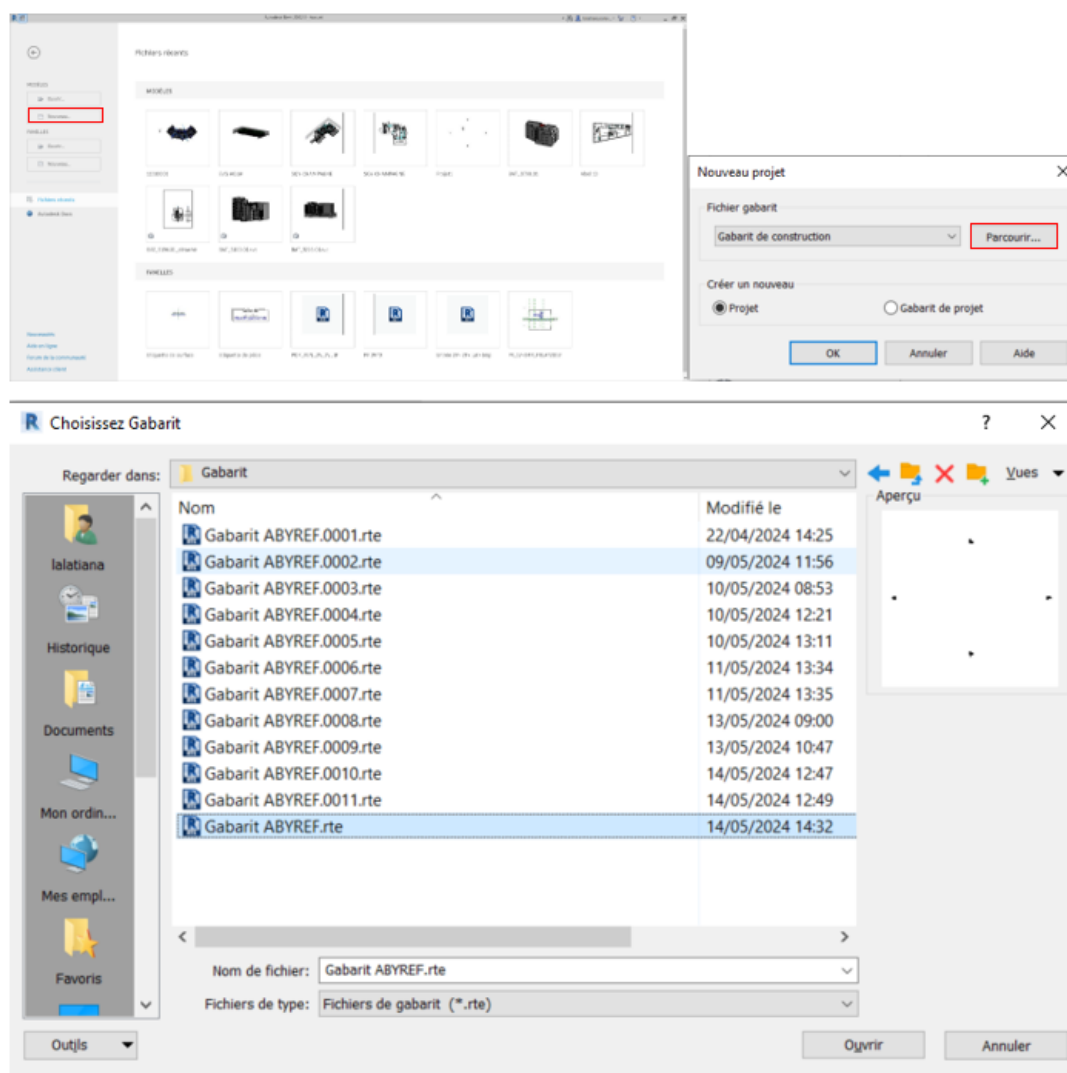
## 1.2 L'utilisation du gabarit

Un gabarit « .rte » sera fourni pour chaque projet.

Il reprend le paramétrage du projet en lien avec Abyla pour un bon import dans la plateforme.

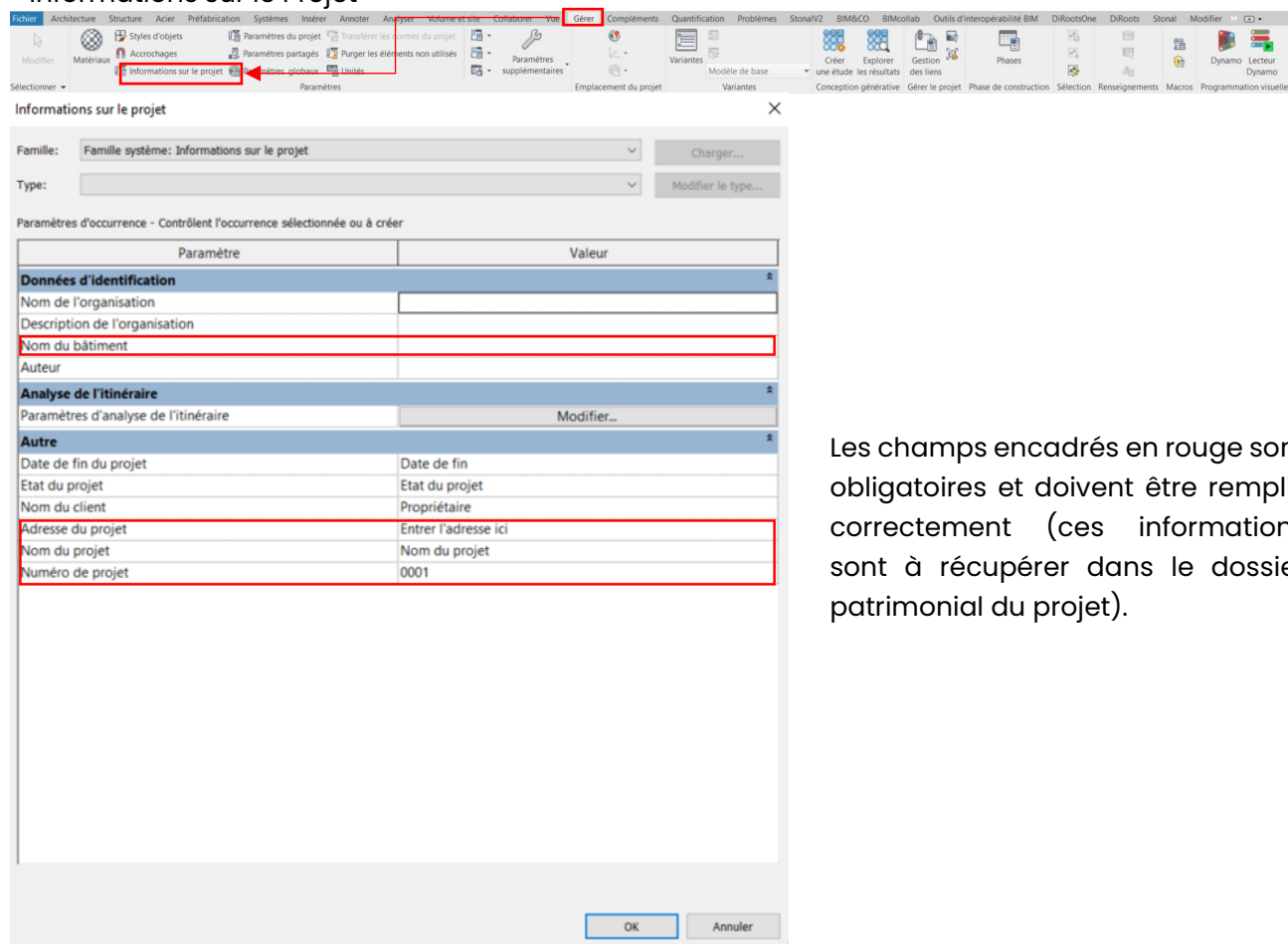
Le « gabaritABYREF\_XXX.rte » est à charger comme les gabarit architecturaux de revit.

Cliquer sur "Nouveau Projet" et choisir le gabarit fourni.



## 2 L'INFORMATION SUR LE PROJET

Sur la fenêtre Revit du Nouveau projet créé, aller dans l'onglet « Gérer », puis cliquer sur le bouton « Informations sur le Projet »



Informations sur le projet

Famille: Famille système: Informations sur le projet

Type:

Paramètres d'occurrence - Contrôlent l'occurrence sélectionnée ou à créer

Paramètre	Valeur
<b>Données d'identification</b>	
Nom de l'organisation	
Description de l'organisation	
Nom du bâtiment	
Auteur	
<b>Analyse de l'itinéraire</b>	
Paramètres d'analyse de l'itinéraire	Modifier...
<b>Autre</b>	
Date de fin du projet	Date de fin
Etat du projet	Etat du projet
Nom du client	Propriétaire
Adresse du projet	Entrer l'adresse ici
Nom du projet	Nom du projet
Numéro de projet	0001

OK Annuler

Les champs encadrés en rouge sont obligatoires et doivent être remplis correctement (ces informations sont à récupérer dans le dossier patrimonial du projet).

## 3 LES 3 POINTS D'ORIGINES

Sur le « gabaritABYREF\_XXX.rte », les 3 points ( Nord du Projet, Nord géographique, Origine interne) doivent être au même endroit, au point **0,0,0 (ne pas le changer)**.

Démarrer toujours le dessin à ce point (en bas à gauche du bâtiment).

Par soucis de compatibilité, ne pas mettre les NGF, ne pas mettre la latitude et longitude, garder ces points au point **0,0,0**, et garder toujours le niveau RDC au niveau 0.

## 4 NIVEAUX D'ETAGES

Plusieurs niveaux ont été déjà définis dans le gabarit à adapter selon l'architecture du bâtiment (ajouter ou enlever). Ajuster les hauteurs des niveaux prédéfinis dans le gabarit.

« Un seul niveau est admis par étage.

Dans le cas où il y aurait des différences de niveau pour un étage, le niveau le plus haut dans l'étage sera choisi comme niveau d'étage de référence.»

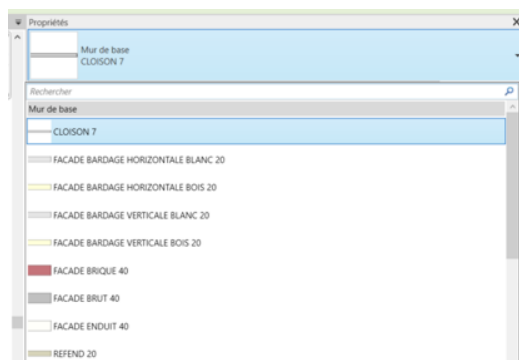
## 5 CREER LES PLANS NIVEAUX

Une fois les niveaux réalisés sur le gabarit, modéliser les plans des niveaux.

### 5.1 Structures

#### 5.1.1 Murs

Des murs sont déjà définis dans le gabarit, rester sur ces modèles en dupliquant et en modifiant les épaisseurs si besoin.



**FACADE** pour les murs extérieurs  
**REFEND** pour les murs porteurs intérieurs  
**CLOISON** pour les partitions légères

« FACADE BARDAGE ... BLANC sera utilisée pour les bardages autres que du bois »

Les murs seront dessinés du niveau où ils sont jusqu'au niveau supérieur (du sol de la pièce au plafond de la pièce)

Aucun mur ne doit faire la hauteur de deux niveaux ou plus.

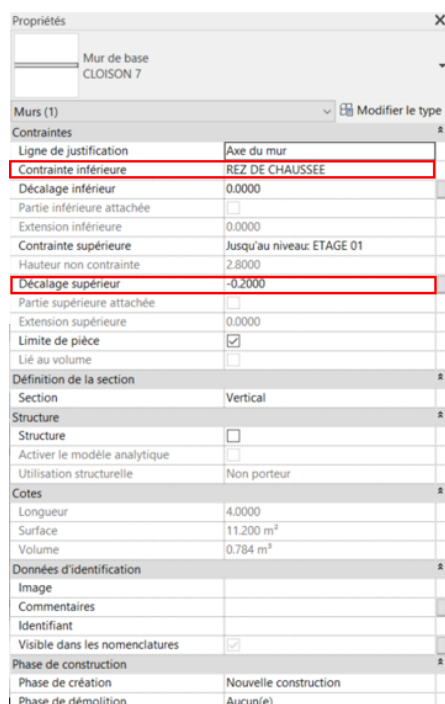
**Ne jamais modifier le Profil du mur.**

**Ne pas attacher aux dalles.**

**Ne pas faire des trous par l'outil ouverture dans un mur.**

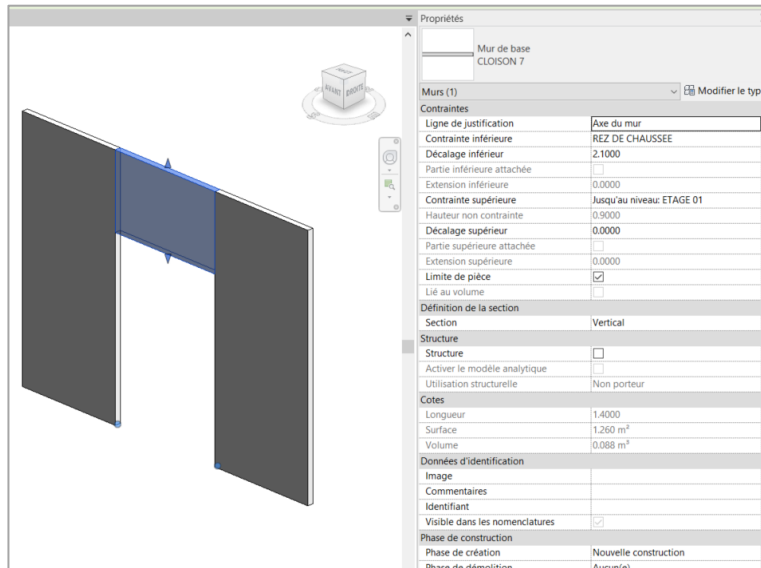
L'utilisation de ces outils engendre des erreurs d'import dans Abyla.

Pour que vos murs intérieurs arrivent au niveau de la partie basse de votre dalle, déduire de la hauteur du mur l'épaisseur de la dalle.



Dans le cas d'un passage libre, procéder par morceau de mur en jouant sur les décalages inférieurs.

Sur la capture ci-dessous, nous visualisons 3 murs. La partie centrale a un décalage inférieur équivalent à la hauteur du passage.



Rajouter un séparateur de pièce, s'il y a 2 pièces différentes de part et d'autre du passage et une porte (ou une fenêtre) VIDE.

## 5.1.2 Sols et Plafonds

### - Sols

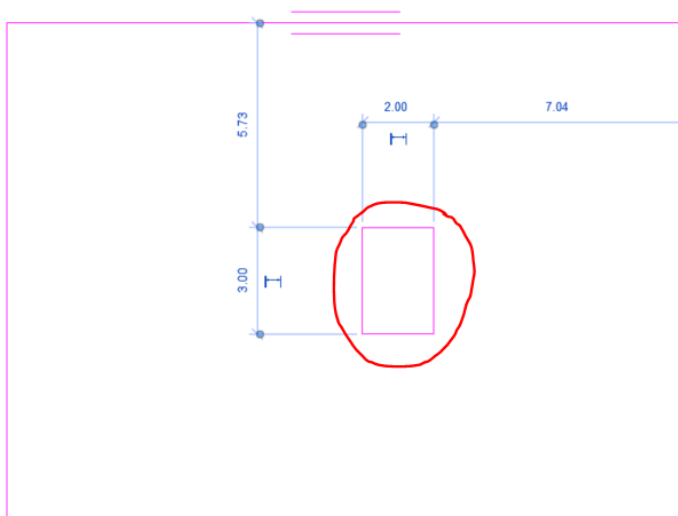
Utiliser les dalles du gabarit, dupliquer et modifier l'épaisseur pour avoir l'épaisseur souhaitée.

Ne jamais utiliser l'outil « Ouverture de cage » pour trouser les dalles.



L'utilisation des ouvertures de cages engendre une anomalie lors de l'import dans Abyla.

Dessiner la dalle en faisant en sorte de laisser vide les endroits où il y a de sol.



### - Plafonds

N'utiliser que le « Plafond de base ».

Il faut représenter tous les faux-plafond présents sur les plans.

Il n'est pas nécessaire de dessiner les faux-plafonds, pièce par pièce. Ceux qui auront une même hauteur seront dessinés en un seul élément.

## 5.1.3 Toiture

Dans le gabarit, trois types de toiture sont définis.

Choisir l'un de ces types et modifier l'épaisseur si nécessaire.

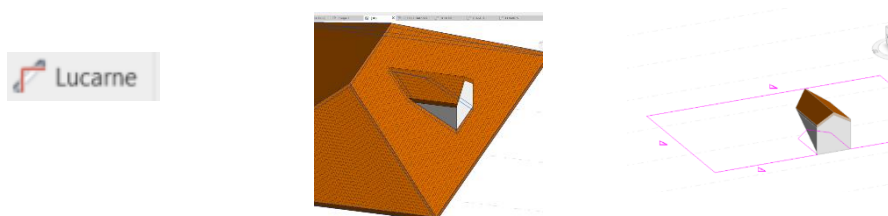
Pour les toitures avec des lucarnes, éviter d'utiliser l'outil « Ouverture Vertical » .



Pour l'emplacement de la lucarne.

Utiliser l'outil « Lucarne » quand le nu n'est pas aligné avec le mur de façade de l'étage inférieur.

Modifier le profil de la toiture quand le nu est aligné avec le mur de l'étage inférieur.



L'outil Toiture ne doit être utilisé que pour les toitures à pentes.

Utiliser les dalles pour les toitures terrasses.

## 5.2 Structuration Abyla

### 5.2.1 Pièces – Surfaces – Zones

Indissociable pour l'exploitation dans Abyla.

Les Pièces et Zones doivent être obligatoirement dessinées et renseignées dans le modèle 3D.

Si l'outil « Pièce » de Revit ne permet pas la création de la pièce, une surface sera dessinée à sa place en reprenant les limites de la pièce par des séparateurs de surfaces.

Une pièce sera créée par Surface Louable et aura les mêmes paramètres que celle créée par l'Outil « Pièce ».

Les limites (séparateur de surface) créées pour former la surface doivent être reliées entre elles et ne doivent pas être dessinées automatiquement mais manuellement.

Le gabarit « Gabarit ABYREF.rte » a été préformaté pour permettre un remplissage automatique des paramètres. Ceux-ci doivent être écrits de manière identique à Abyla pour qu'il n'y ait pas de blocage lors de l'import.

Ces paramètres sont les « **Noms de Pièces** », les « **Types de pièces** », les « **Types de Zones** » et les revêtements sols, plafonds et murs.



## Nom et ObjectType des Pièces

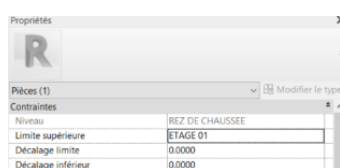
On parle ici des pièces dessinées par l'outil « Pièce » de Revit.

On peut les dessiner une par une ou utiliser l'outil "Placer des pièces automatiquement".

Ne pas oublier qu'il faut que la pièce soit repérée par rapport à son emplacement (l'étage où elle se trouve et l'étage du dessus).

Le remplissage du Nom et de l'**ObjectTypeOverride** se fait automatiquement en déroulant le menu du Paramètre « **TypeObjectType** » dans le groupe de paramètre « Données d'identification ».

En choisissant une valeur, les paramètres « Noms » dans Données d'identification et « **ObjectTypeOverride** », des paramètres IFC se rempliront automatiquement.



Données d'identification	
Numéro	7
Nom	ACCUEIL
Type ObjectType	ACCUEIL

Données d'identification	
Numéro	7
Nom	Pièce
Type ObjectType	(aucun)
Type de Zone	(aucun)
Revêtements de sols	ACCUEIL
Revêtement de Plafond	ACCUEIL 01
Revêtement murs	ACCUEIL 02
Image	ACCUEIL 04

Paramètres IFC	
ObjectTypeOverride	ACC
ZoneName	
ZoneDescription	
ZoneObjectType	
ZoneGL	
ZoneNumEntrée	

## Nom et ObjectType des Surfaces

On parle ici des pièces qui ne peuvent pas être générées par l'outil « Pièce » de Revit.

Pour rappel, ces pièces sont créées sur les plans de Surface Louable de chaque niveau. Pour que celui-ci apparaisse, on doit ouvrir le Plan de surface louable correspondant.

La surface étant uniquement un outil de surface, la hauteur de la pièce sera définie par un Paramètre « HSP » dans le Groupe de Paramètres « Cotes ».

Le remplissage de Nom et de l'**ObjectTypeOverride** se fait automatiquement en déroulant le paramètre « Surface louable » dans le Groupe de Paramètres « Données d'identification ».

En choisissant une valeur, vous remplirez, comme pour les pièces, les champs Nom de Données d'identification et l'**ObjectTypeOverride** de Paramètre IFC.

Données d'identification	
Numéro	2
Nom	
Surface_Louable	(aucun)
ZoneLouable	EAU 02
Image	EAU 03
Commentaires	EAU 04

Créer Surfaces	
Contraintes	
Niveau	REZ DE CHAUSSEE
Cotes	
Surface	Non fermée
Périmètre	Non fermée
HSP	
Hauteur de calcul	0.0000

Données d'identification	
Numéro	2
Nom	EAU 01
Surface_Louable	EAU 01

Paramètres IFC	
ObjectTypeOverride	PLT



### Paramètres de Zone

Les paramètres de Zone sont rattachés à la pièce.

Quelque soit la manière dont la pièce a été dessinée, il y aura toujours 5 paramètres de Zone qui sont déjà présents dans le Gabarit.

Ces paramètres seront rangés dans les Paramètres IFC avec l'**ObjectTypeOverride**.

Paramètres IFC	
ObjectTypeOverride	PLT
ZoneName	
ZoneDescription	
ZoneObjectType	
ZoneGL	
ZoneNumEntrée	

Sur ces 5 paramètres, seule la **ZoneObjectType** sera renseignée automatiquement.

Le reste devra être complétée manuellement en fonction de la fiche patrimoniale et du Cahier des Charges.

Les paramètres suivants doivent être remplis obligatoirement pour une bonne identification du plugin lors de l'import.

**ZoneName** (=Nom de la Zone)

**ZoneDescription** (=Code de la zone)

**ZoneObjectType** (=Type de Zone)

ZoneGL (= Code de gestion locative de l'ERP et fiche patrimoniale)

ZoneNumEntrée (= Numéro d'entrée de l'ERP et fiche patrimoniale)

La **ZoneObjectType** de la pièce se remplit en choisissant une valeur parmi celles dans le menu déroulant du « Type de Zone » dans « Données d'identification »

En choisissant une valeur, vous remplirez directement le paramètre « **ZoneObjectType** » dans les Paramètres IFC.

Données d'identification	
Numéro	7
Nom	Pièce
Type ObjectType	(aucun)
Type de Zone	(aucun)
Revêtements de sols	(aucun)
Revêtement de Plafond	Activité Fonctionnel
Revêtement murs	Administration
Image	Amphithéâtre
Commentaires	Annexe Logement
	Annexes

Surfaces (1) <span>Modifier le type</span>	
<b>Contraintes</b>	
Niveau	REZ DE CHAUSSEE
<b>Cotes</b>	
Surface	9.000 m²
Périmètre	12.0000
HSP	
Hauteur de calcul	0.0000
<b>Données d'identification</b>	
Numéro	2
Nom	FACADE
Surface_louable	(aucun)
ZoneLouable	Annexe Logement
Image	
Commentaires	
<b>Paramètres IFC</b>	
ObjectTypeOverride	
ZoneName	
ZoneDescription	
ZoneObjectType	Annexe Logement
ZoneGL	
ZoneNumEntrée	

Données d'identification	
Numéro	2
Nom	FACADE
Surface_louable	(aucun)
ZoneLouable	(aucun)
Image	(aucun)
Commentaires	Activité Fonctionnel
<b>Paramètres IFC</b>	
ObjectTypeOverride	Administration
ZoneName	Annexe Logement
ZoneDescription	Annexes

Données d'identification	
Numéro	7
Nom	Pièce
Type ObjectType	(aucun)
Type de Zone	Logement T2
Revêtements de sols	(aucun)
Revêtement de Plafond	(aucun)
Revêtement murs	(aucun)
Image	
Commentaires	
Occupation	
Service	
Finition de la base	
Finition du plafond	
Finition du mur	
Finition du sol	
<b>Phase de construction</b>	
Phase	Nouvelle construction
<b>Paramètres IFC</b>	
ObjectTypeOverride	
ZoneName	
ZoneDescription	
ZoneObjectType	Logement T2

Pour les pièces créées par l'outil Surface, le paramètre sera « **ZoneLouable** » et non pas **ZoneObjectType** dans les Données d'identification.

### Finition du plafond, Finition du mur et Finition du sol

Ces 3 paramètres sont importants pour l'exploitation d'Abyla.

Pour les remplir, choisir, dans Données d'identification, le menu déroulant correspondant aux Paramètres « Revêtements de sols, Revêtements de Plafond et Revêtement murs » du gabarit.

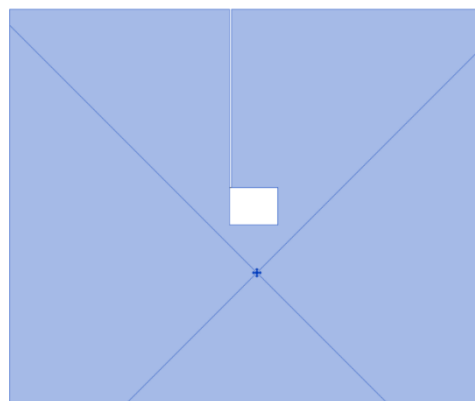
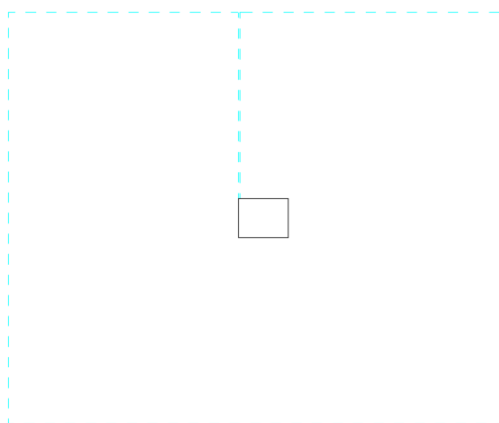
En choisissant une valeur, le code objet (SSSC) se remplira directement sur les champs Finitions.

Données d'identification	
Numéro	7
Nom	Pièce
Type ObjectType	(aucun)
Type de Zone	Logement T2
Revêtements de sols	Sol dur - Carrelage - Mosaïque---
Revêtement de Plafond	Peinture Mate-satin-brillante-Non défini
Revêtement murs	Carrelage - Faïence---
Image	
Commentaires	
Occupation	
Service	
Finition de la base	
Finition du plafond	FB0321
Finition du mur	FA0121
Finition du sol	FC0421

## 5.2.2 Traitement spécifique des Pièces

### \* Présence de Poteau intérieur

Dans le cas d'une pièce avec un poteau, le poteau est représenté sous la forme d'une pièce à l'intérieur de la pièce où il se trouve. Pour cela, il faudra créer 2 séparateurs de pièces espacés de 2cm qui relie la pièce principale et la pièce poteau.



Ce traitement est aussi à effectuer pour des pièces englobant d'autres pièces (ex ascenseur, escalier, gaine technique)

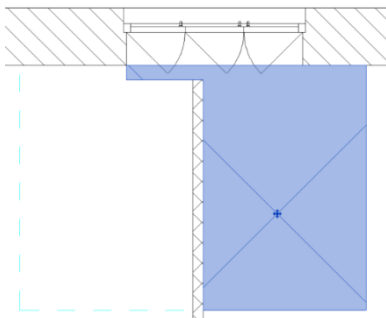
### \* Menuiserie à cheval sur une cloison ou sur 2 pièces

Le traitement se fera directement sur le modèle 3D.

Créer une séparation de pièce qui permettra d'affecter la menuiserie à la Pièce choisie.

Si c'est une cloison, d'abord interdire la jonction pour la cloison qui tape sur la menuiserie puis, décaler la cloison du mur et créer la séparation qui définit l'appartenance de la menuiserie à la pièce.

Attention l'écart de 2cm pourrait ne pas permettre l'affectation de la menuiserie à la pièce, augmenter l'écart entre la séparation et le mur de façade pour que la pièce apparaisse en bleu correctement quand vous la sélectionnez.



**Remarque :** La cloison peut être également un séparateur de pièce.

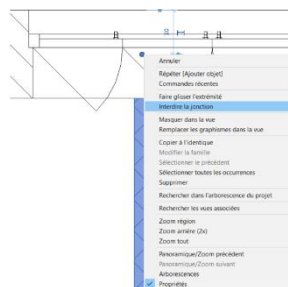
Pour cela, procéder de la même manière, sauf que le séparateur de pièce ne peut pas interdire la jonction, on fait en sorte d'arrêter la séparation plus loin.

## 5.2.3 Le Contour de façade

Le contour de façade représente l'emprise totale, balcons non inclus, de l'étage. Il englobe toutes les pièces intérieures au bâtiment et permet de saisir tous les revêtements et équipements extérieurs.

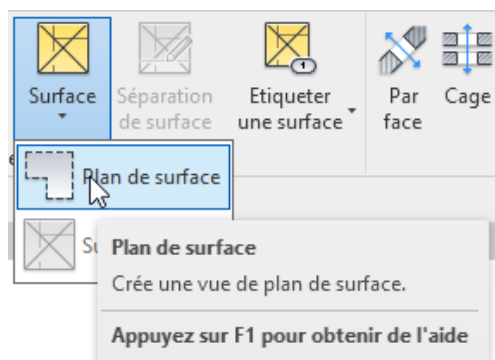
Le contour de façade est créé à chaque niveau, sauf pour l'étage « COMBLES ».

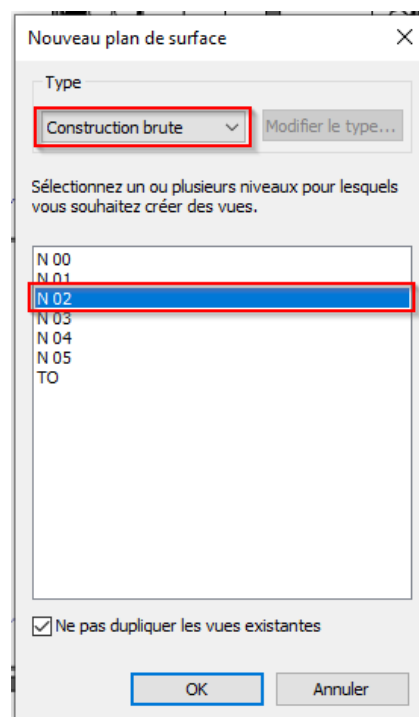
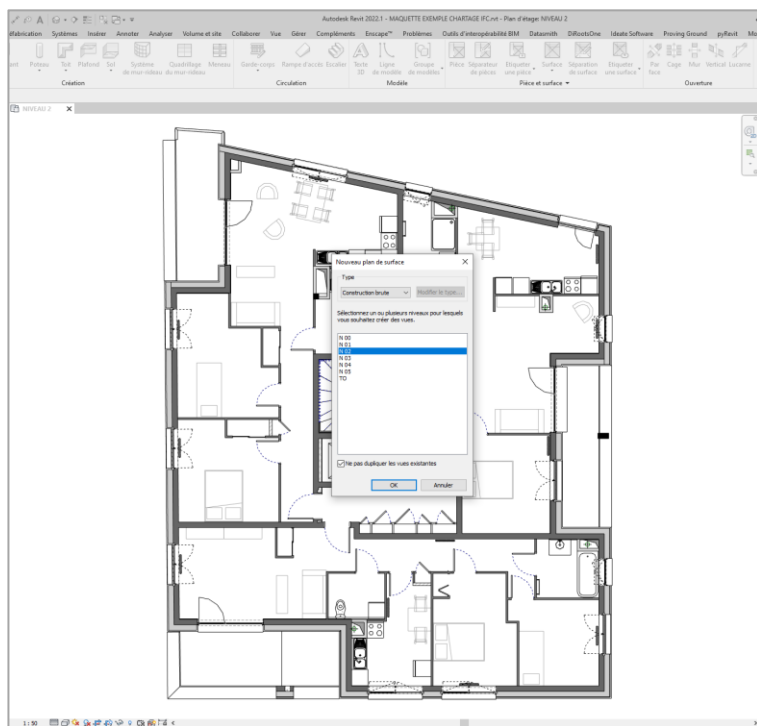
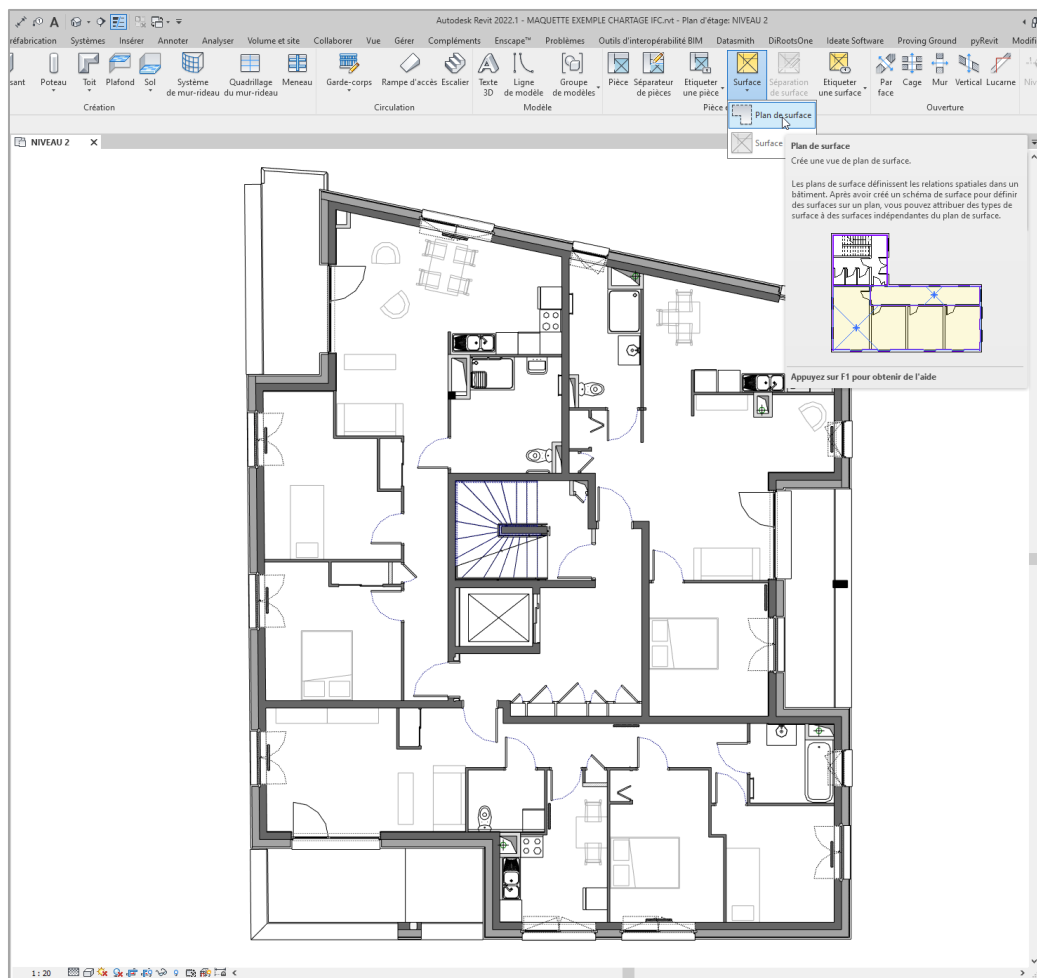
Le but du contour de façade est de relever toutes les parties susceptibles de recevoir un revêtement extérieur. A cet effet, les balcons et terrasses ne sont pas compris dans ce contour (sauf si nous avons un muret).



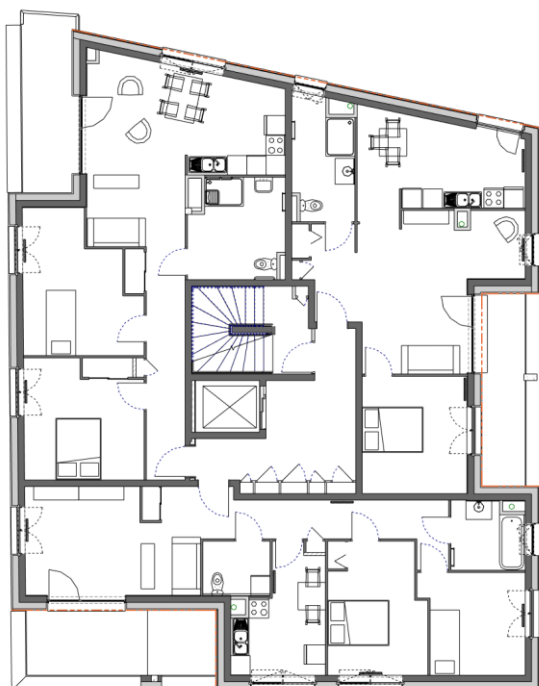
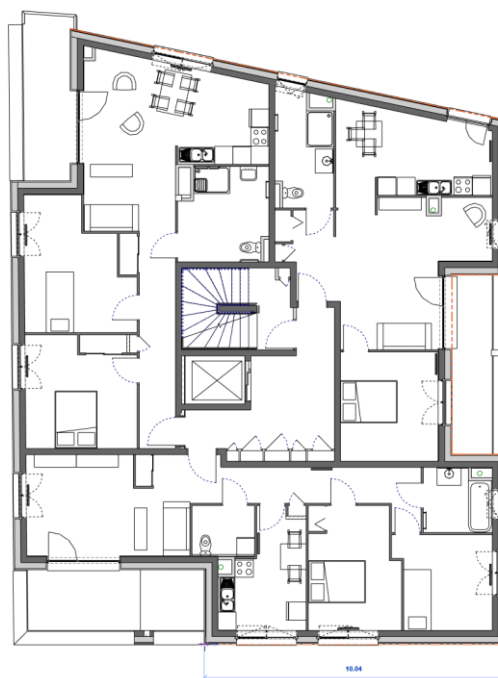
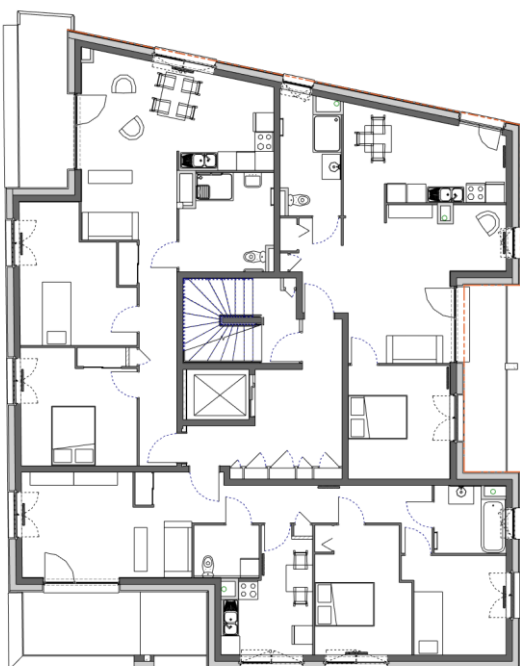
## 5.2.4 Méthode manuelle

Sélectionner l'outil Surface dans l'onglet Architecture/pièces et surfaces :





Créer le contour de façade avec l'outil ligne.



**Répéter l'opération sur chaque étage du bâtiment y compris pour l'étage de la toiture (si nécessaire).**

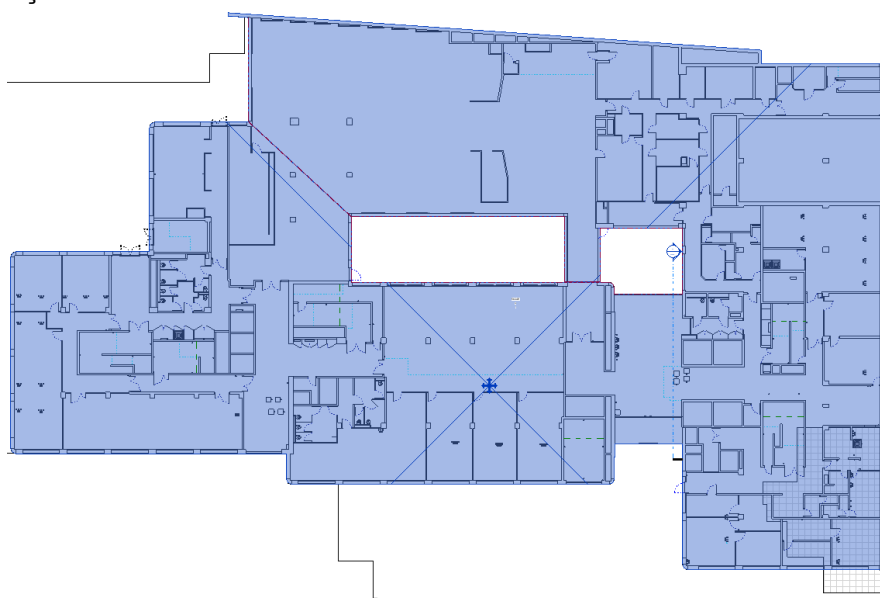
Il faudra mettre une valeur unique "FACADE" dans le champ « Nom » de la surface (déjà dans le gabarit).

Le contour de façade doit intégrer les poteaux et murets.

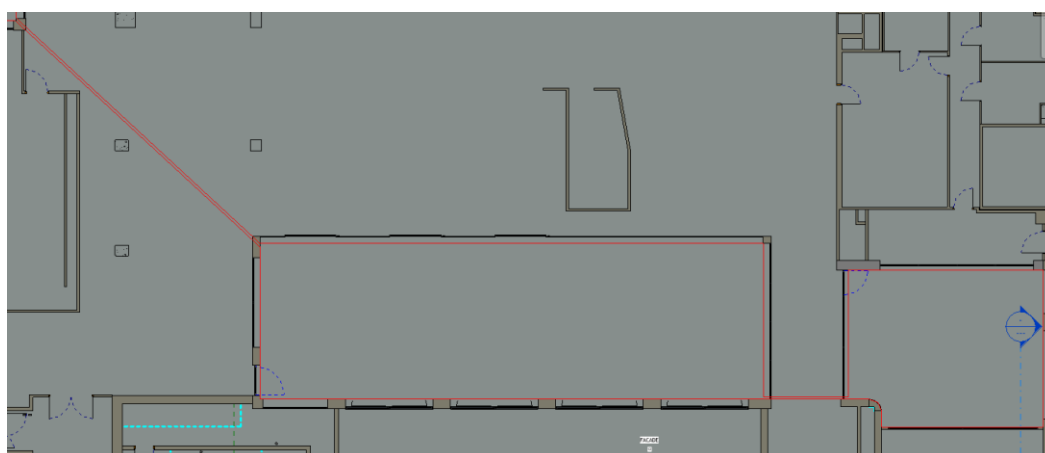
Il est nécessaire de préciser qu'en Zone Toiture Terrasse, le contour de façade ne va pas repasser par l'intérieur du muret de l'acrotère. Dans le cas d'une Terrasse de logement, ou d'un balcon avec muret, ou d'une loggia, le contour de façade viendra en même temps chercher l'extérieur et l'intérieur du muret.

### 5.3 Cas particulier

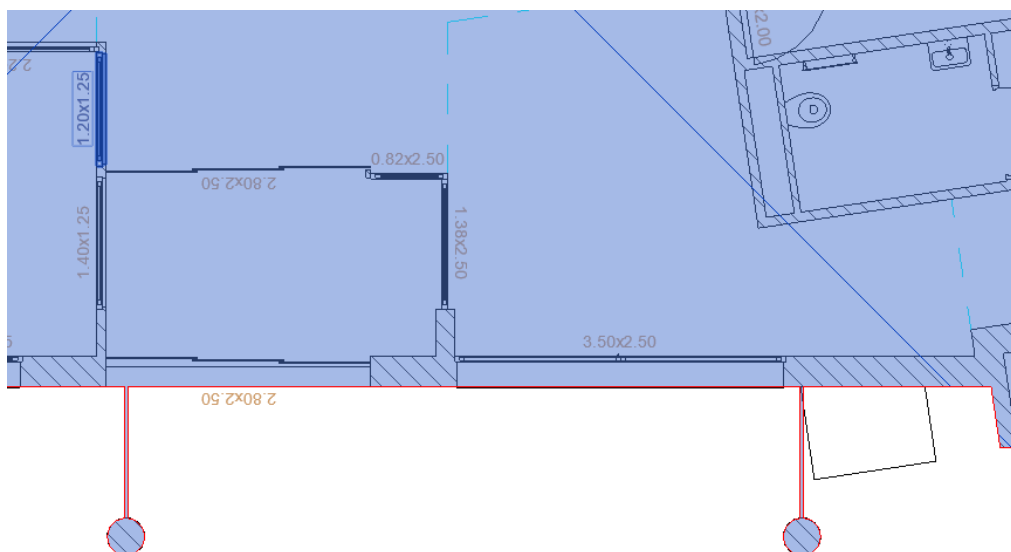
Lorsque le bâtiment comprend une pièce extérieure telle qu'un patio, il faut l'exclure de la surface de la pièce de façade.



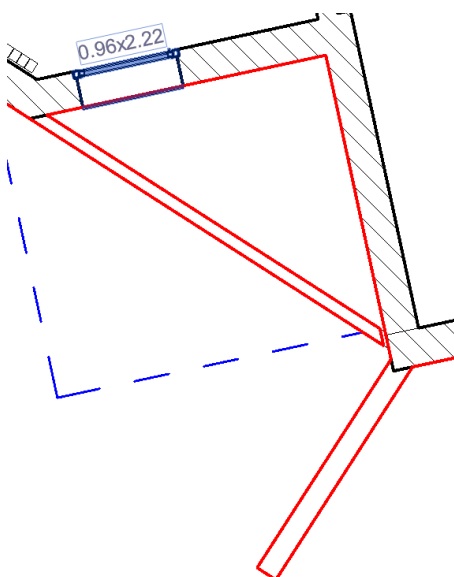
Pour cela, il faut déformer la polygone "Façade" en excluant les patios intérieurs de l'étage. Il faudra créer deux lignes parallèles, espacées d'au moins 2cm pour créer une seule surface fermée.



*Zoom sur le contour de façade pour les patios au centre du bâtiment*



*Zoom sur le contour de façade pour les poteaux*



*Zoom sur le contour de façade pour un balcon / terrasse / loggia d'un logement*

En présence d'un Local machinerie d'ascenseur, ou de Locaux techniques en niveau attique (édicule), deux cas se présentent :

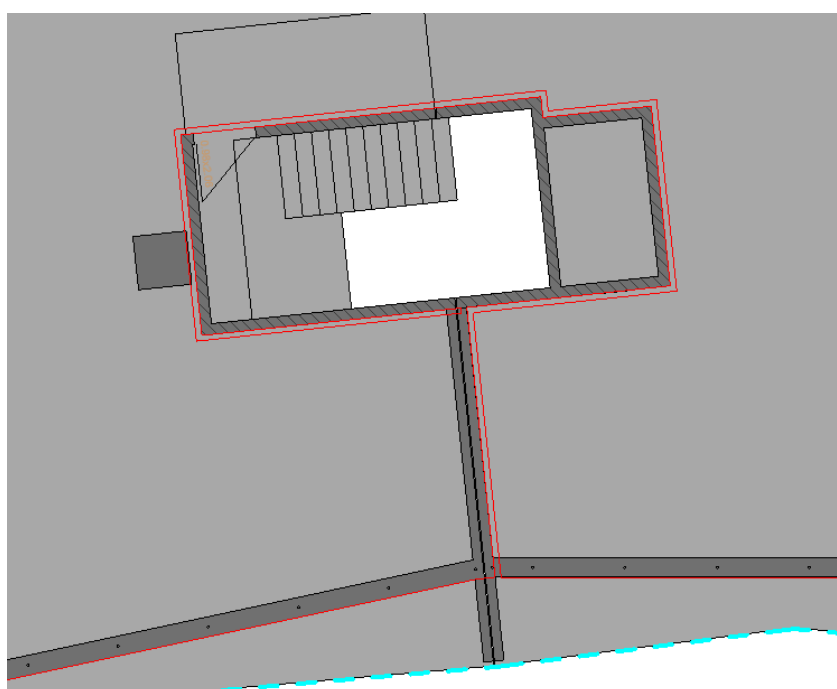
- un local avec des menuiseries extérieures
- un local sans menuiseries extérieures (local aveugle).

Les pièces Terrasses en Zone Terrasse/Toiture se comportent comme des pièces intérieures. Il ne sera donc pas utile de faire passer le contour de façade sur la face intérieure de l'acrotère.





*Contour de façade avec Local technique en Attique*



*Zoom sur le traitement du contour de façade pour le Local technique en attique, l'écart entre les lignes parallèles est de 2cm minimum*

Ce traitement avec un aller et retour sur le local technique est nécessaire pour voir un percement des menuiseries sur le contour façade dans le plan 2D généré par l'import REVIT.

## 5.4 Menuiseries et Equipements

Les familles d'objets à utiliser pour l'exploitation d'Abyla sont des familles spécifiques de Stonal stockées dans Onfly.

Aucune autre famille ne doit être utilisée pour l'intégration et l'exploitation dans Abyla.

Pour l'utilisation de la Bibliothèque OnFly, se référer au Manuel qui sera fourni en Annexe.

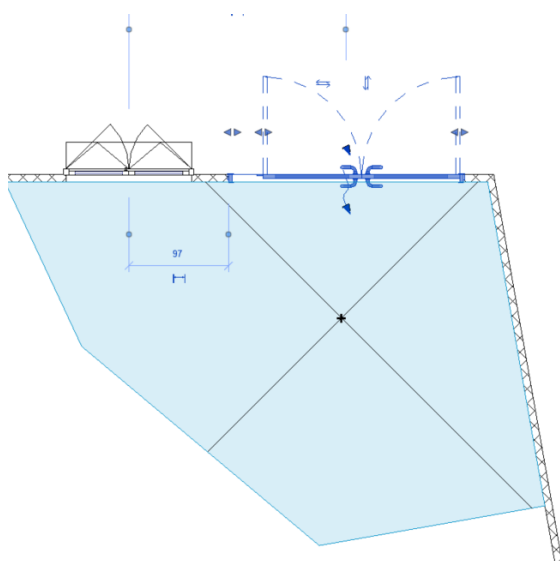
Selon chaque projet et selon les exigences de la modélisation, des paramètres qui représentent des attributs sur Abyla pourront être remplis. La nature de ces paramètres et la granulométrie seront matérialisées dans la charte de modélisation du Client.

Pour les menuiseries extérieures, un Champ « **CodeVolet** » a été ajouté en Paramètre IFC. Il se remplit automatiquement en choisissant une valeur « **Volet\_fenêtre** » pour les fenêtres et « **Volet** » pour les portes.

Pour garantir l'appartenance d'une menuiserie à une pièce, le repère de Localisation doit se trouver dans la pièce.

Fenêtres (1)	
Contraintes	
Niveau	REZ DE CHAUSSEE
Hauteur de l'appui	-0.0200
Cotes	
DemiLargeur	0.6100
SD_ALLEGE	0.0000
SD_EPAISSEUR	
SD_HAUTEUR	1.5000
SD_LARGEUR	1.2200
Données d'identification	
SI_CODE_SYMBOLE	
SI_ID_AUTOCAD	
SI_ID_REVIT	
Volet_fenêtre	BARREAUDAGE_ANTI_INTRUSION
Image	
Commentaires	
Identifiant	1
Visible dans les nomenclatures	<input checked="" type="checkbox"/>
Phase de construction	
Phase de création	Nouvelle construction
Phase de démolition	Aucun(e)
Paramètres IFC	
CodeVolet	DF0811

Portes (1)	
Contraintes	
Niveau	REZ DE CHAUSSEE
Hauteur de l'appui	0.0000
Construction	
Type de cadre	
Matériaux et finitions	
Matériau du cadre	cadre
Matériau du panneau	M_porte
part-fixe	Verre
Matériau des huisseries	
Finition	
Cotes	
Gauche	<input type="checkbox"/>
Hauteur_poignée	0.9500
Largeur_porte passager	1.9000
SD_Allege	0.0000
SD_Hauteur	2.2000
SD_Largeur	2.2000
SensDouverture	D
Données d'identification	
SI_CODE_SYMBOLE	
SI_ID_AUTOCAD	
SI_ID_REVIT	
Volet	GRILLE/RIDEAU_DIVERS - Métallique-Automatique
Image	
Commentaires	
Identifiant	1
Visible dans les nomenclatures	<input checked="" type="checkbox"/>
Phase de construction	
Phase de création	Nouvelle construction
Phase de démolition	Aucun(e)
Paramètres IFC	
CodeVolet	DF0753



Le paramètre Droite\_Gauche de la Porte définit le sens d'ouverture de la porte, par défaut le paramètre est positionné sur Gauche, ce qui donne un **SensDouverture** G par défaut. En inversant le sens visuellement, il faudra penser à décocher le paramètre Droite\_Gauche pour que le sens

d'ouverture se change en D.



Le **SensDouverture** est G quand vous ouvrez la porte vers la gauche quand vous êtes à l'intérieur de la pièce ( Pointe du repère à l'intérieur de la pièce) et D

si vous l'ouvrez vers la droite



Par souci d'appartenance aux niveaux, tous les équipements et menuiseries doivent être rattachés aux niveaux où ils seront physiquement. Lorsque vous effectuez des copies d'un étage à l'autre, rattacher ces éléments au nouvel étage.

### Garde-corps

Pour suivre la logique d'Abyla, les garde-corps devront être dessinés par segment.

Pour les garde-corps, ne pas utiliser l'outil garde-corps de revit.

Des familles spécifiques ont été créées dans la bibliothèque OnFly pour l'exploitation Abyla.

### Menuiseries et Murs-rideaux

Pour qu'une menuiserie / murs-rideaux puisse être rattachée à une pièce, elle doit être physiquement présente dans la pièce.

Elle doit appartenir, horizontalement et verticalement à la pièce. Faire en sorte que la pièce contienne la totalité de la menuiserie.

La bibliothèque Abyla permet de renseigner des codes d'ensemble menuisés.

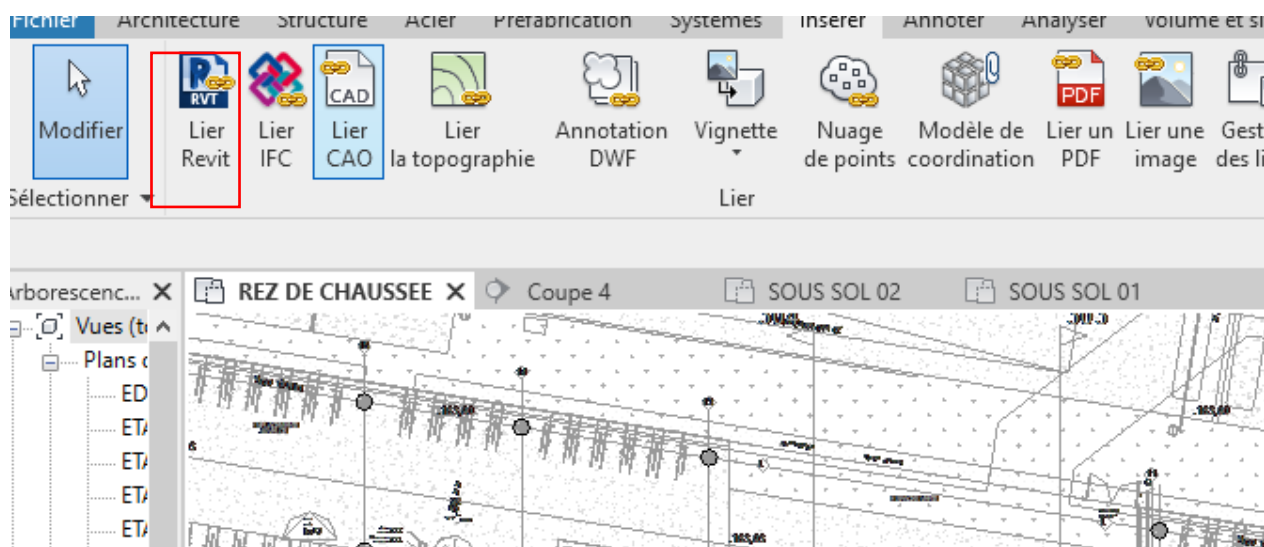
### Volets

Pour le moment, ne pas dessiner les volets dans le model 3D, renseigner le « CodeVolet » uniquement dans le paramètre correspondant de la porte ou de la fenêtre.

## 5.5 Bâtiment dupliqué

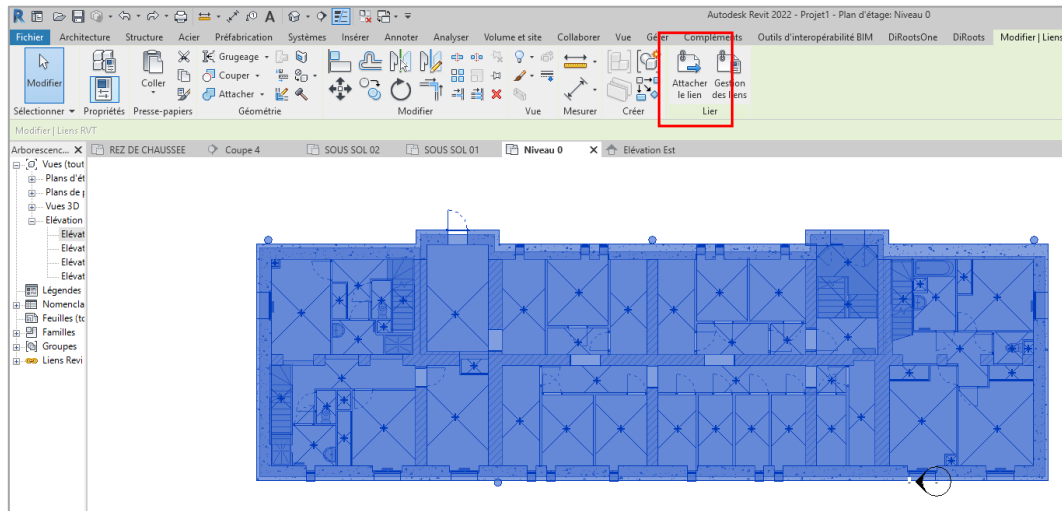
Ne pas dupliquer les bâtiments, car deux bâtiments différents auront les mêmes GUID pour tous les éléments qui les constituent.

Pour un bâtiment qui est identique à un autre, utiliser la fonction "Lier Revit".

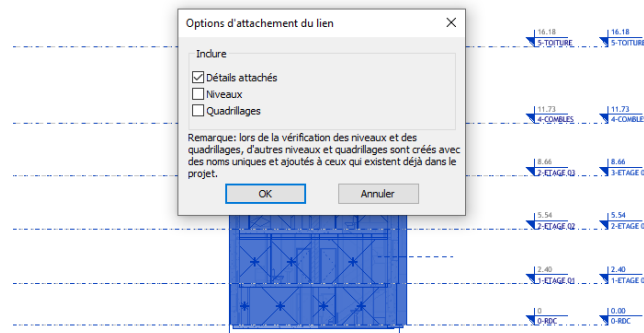


Avant de lancer cette fonction, il est nécessaire de :

- 1- Créer un nouveau Projet, choisir le Gabarit ABYREF.rte et créer
- 2- Caler les niveaux exactement comme sur le dessin à dupliquer
- 3- Lancer la commande Lier et prendre le bâtiment à dupliquer
- 4- Sur la fenêtre de dessin, le fichier lié se comporte comme un bloc, sélectionner puis lancer la commande « Attacher le lien ».

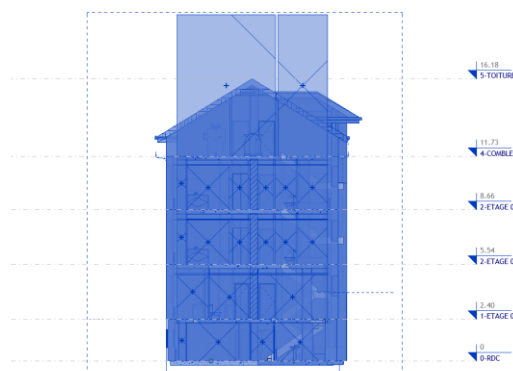
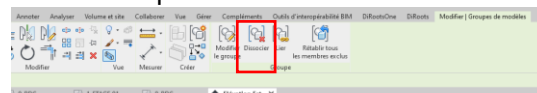


Une fenêtre apparaît :



Ne laisser cocher que "Détails attachés"

- 5- Resélectionner l'ensemble et cliquer sur « Dissocier »



- 6- Vérifier les pièces et les hauteurs de calculs dans le cas où il y aurait des pièces en décalage positif sur un niveau  
Vérifier les équipements, autres que les appareils sanitaires, surtout leur repérage par rapport aux niveaux

\* Attention , quand on a lancé la commande « Attaché », plusieurs erreurs ont été renseignées, veuillez vérifier et corriger ces erreurs après avoir dissocié le modèle.

## 5.6 Nature du Livrable

Tout fichier Revit livré doit être nettoyé :

- Aucun Fond de plan ne doit plus y figurer.
- Le fichier doit être purgé.
- Vérifier les Nomenclatures de Pièces,
- Supprimer les Pièces non placées, de même pour les Nomenclatures des Surfaces (Louable et Brut).
- Exporter les Nomenclatures de Pièces et Surfaces par DiRoot.

Livrer les nomenclatures exportées avec le fichier RVT.