



ARCHICAD

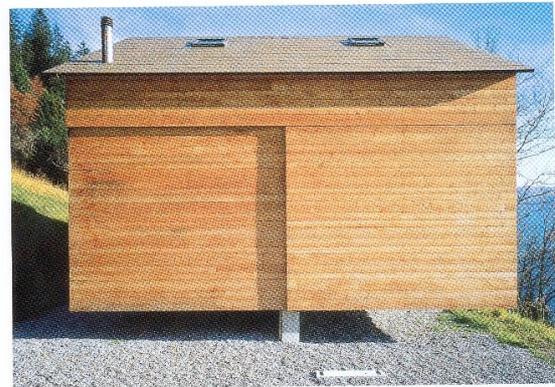
Découverte

DECOUVERTE – ARCHICAD 22

Ce TP a pour objectif de faire découvrir simplement les fonctionnalités d'ARCHICAD. Il ne remplace en rien une formation et ne présente pas l'ensemble des fonctions du logiciel.

MODELISATION D'UN CHALET D'ETE

FANAS - SUISSE
VALENTIN BEARTH ET ANDREAS DELPLAZES



Ce chalet a été construit pour en remplacer un autre qui, sur ce même flanc de colline, avait été détruit par le feu. Le client désirait jouir du spectaculaire panorama montagnard, mais les autorités exigèrent une même surface au sol et un rapport façade/superficie des fenêtres identique au précédent chalet ; autrement dit, très peu de fenêtres.

La solution adoptée fut un plan carré divisé en quarts par des fondations cruciformes; l'un de ces quarts est une terrasse ouverte au sud que l'on peut refermer par deux volets roulants en bois qui rendent la maison pratiquement sans ouvertures. Le séjour occupe la moitié du rez-de-chaussée, et un troisième quart comprend l'entrée et une salle de bains. Deux espaces nuit, placés sous le toit au-dessus de la terrasse et de la cuisine, sont accessibles depuis cette dernière par une échelle; l'un est une pièce fermée, l'autre est ouvert sur la galerie qui surplombe la cuisine. Le toit est fait de chevrons allant du mur central aux murs extérieurs, et le séjour est de hauteur double. La division quadripartite, strictement respectée, se retrouve dans la partition haute séparant la cuisine du séjour

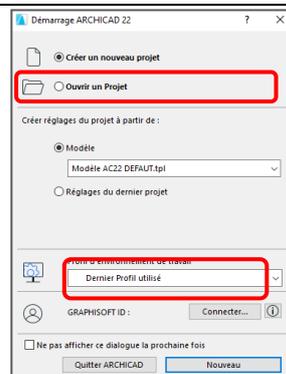
En haut Le chalet, portes coulissantes fermées .
Au milieu, ouvertes, les portes coulissantes révèlent la terrasse.
En bas, Le paysage se reflète dans la baie vitrée.

SOMMAIRE

• Ouvrir un fichier	3
• Affichage du navigateur.....	3
• Interface du logiciel	3
• Les espaces de travail.....	4
• Définir les unités	5
• Créer des niveaux	5
• Création d'une grille.....	6
• Les sélections simples	7
• Dessiner les murs du RDC.....	8
• Création d'une cloison	10
• Les priorités des matériaux	11
• Placer une porte intérieure	12
• Placer une porte extérieure	14
• Placer des fenêtres	14
• Principe de modification d'un élément créer	15
• Dessiner la dalle du RDC	16
• Dessiner les murs de la mezzanine	17
• Dessiner la dalle de la mezzanine	18
• Visualiser en 3D le modèle.....	19
• Dessiner la toiture	19
• Placer des fenêtres de toit.....	22
• Création du soubassement et des fondations.....	23
• Coter le plan de RDC	24
• Créer une coupe verticale	25
• Mettre en page et imprimer	26
• Descriptif du chalet.....	31
• Document graphiques	32

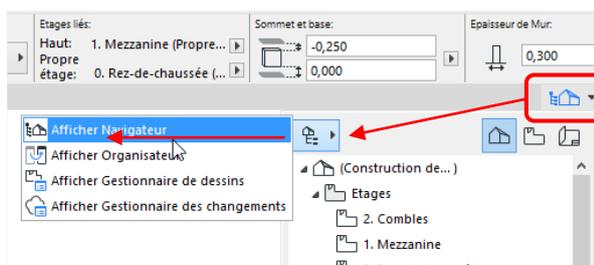
OUVRIRE UN NOUVEAU FICHER

A l'ouverture d'Archicad
Choisir "Profil standard 22"
Créer un nouveau projet



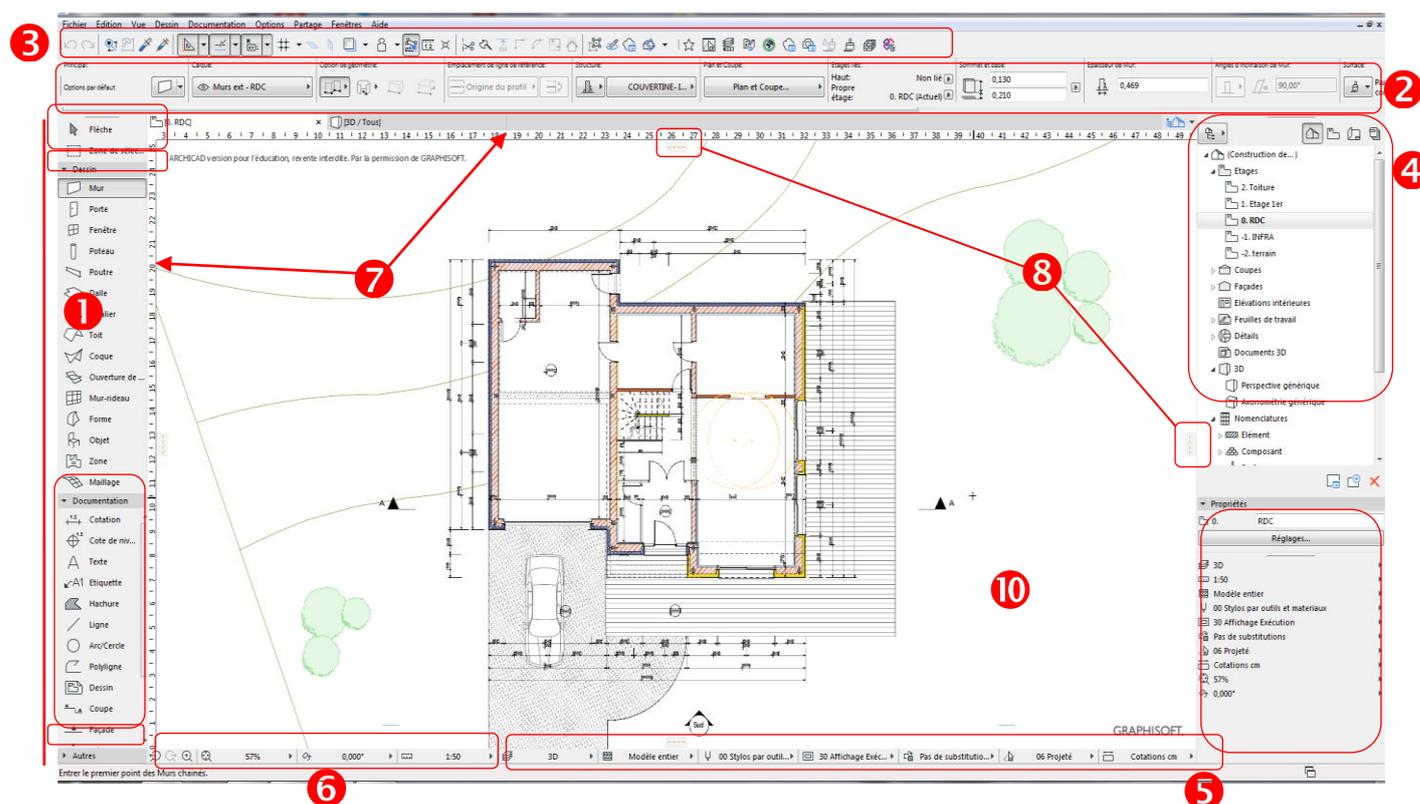
AFFICHAGE DU NAVIGATEUR

- Cliquer sur le bouton « Navigateur déroulant »
- Puis sur le bouton « Afficher/Masquer navigateur »
- Enfin sur « Afficher Navigateur »



INTERFACE

9 Barre des menus



1 Boîte à outils

Elle est composée de quatre parties

- Sélection (outils de sélection)
- Dessin (outils principaux de construction 3D)
- Documentation (outils de dessin 2D)
- Autres (outils particuliers)

2 Zone d'informations

Elle est contextuelle et regroupe les principaux paramètres de **l'outil actif**.

3 Barre d'icônes

Cette barre permet l'accès :

Aux fonctions standards



Aux raccourcis d'affichage



A des raccourcis spécifiques



Traces



Attraction élément

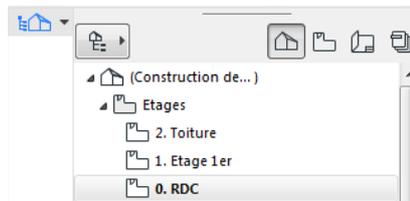


Coupe 3D

4 Palette navigateur

Cette palette permet la navigation :

- dans les différents niveaux du modèle 3D
- dans les documents réalisés à partir de ce modèle.



5 Palette d'options rapides

Cette palette à droite donne l'accès rapidement à certaines fonctions (calques, substitutions,...) L'accès se fait également horizontalement en bas de la fenêtre de travail.



Choix de l'option

Accès direct aux fenêtres de paramétrage

6 Barre d'icônes associée à la fenêtre projet



Options du Zoom.

Rotation du repère X, Y

Rétablir repère X, Y à 0.00°

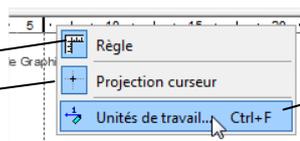
Echelles.

7 Règles verticales et horizontales

Par un clic droit, on accède aux options.

- Afficher / Masquer règles
- Afficher le curseur

Menu Vue / Règles



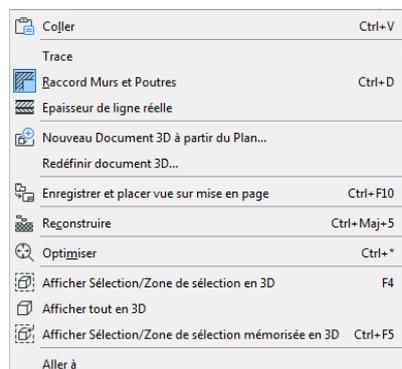
Définir les unités de travail

8 Zones d'accès aux lignes guide si activées

9 Menu

10 Clic droit dans la feuille de travail

Affichage du menu contextuel. Les options sont fonction de la commande en cours.



LES ESPACES DE TRAVAIL

Archicad dispose de 4 espaces de travail, ils s'utilisent au fur et à mesure de la réalisation du projet.

- 1 - L'espace de modélisation "**Plan du projet**" dès le démarrage du projet.
- 2 - L'espace de préparation des documents "**Plan de vues**" lorsque la modélisation est finie.

- 3 - L'espace de mise en page "Carnet de mise en page" pour la production graphique.
- 4 - L'espace de publication "Jeux de publication" pour diffuser les documents.



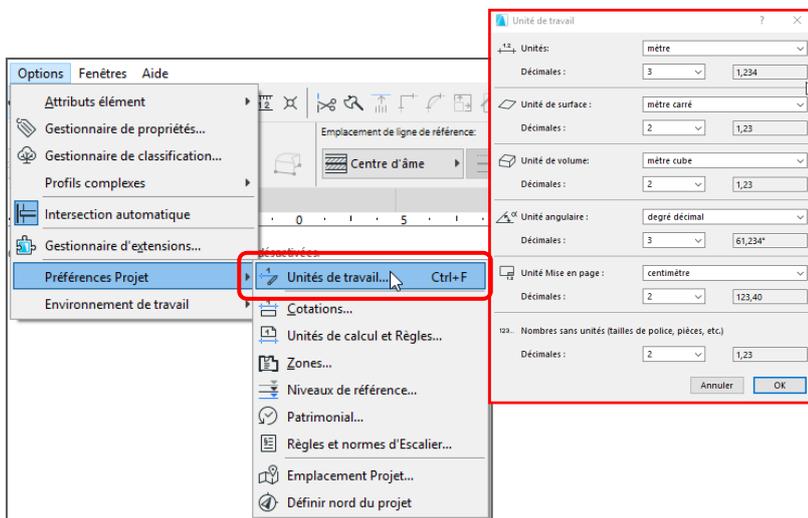
REGLAGE DES UNITES

Menu Option / Préférence Projet
Unités de travail

Réglages :

Unités modèle: Mètres
Décimales : 3

Vérifier l'échelle **1/50 ème** en bas de la zone de travail



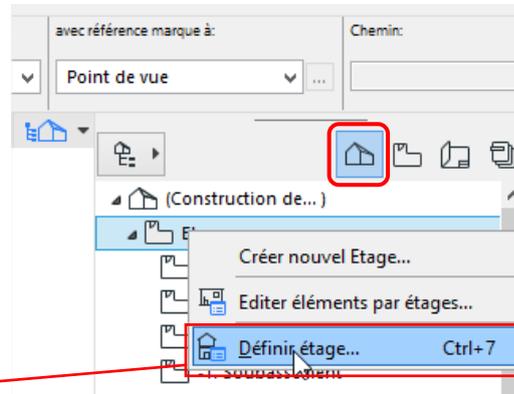
CREATION DES NIVEAUX

- Se positionner dans le 1^{er} espace de travail.
- Clic droit sur "étages" dans le navigateur à droite
- Définir étage
- Dans la fenêtre, saisir les étages ci-dessous.

Réglages :

Dans la colonne altitude:

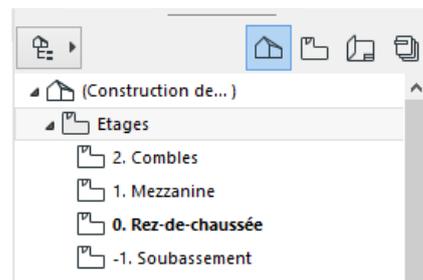
Niveau 2 : Combles	+3.50
Niveau 1 : Mezzanine	+2,75
Niveau 0 : RdC	+0,00
Niveau -1 : Soubassement	-1,75m



N°.	Nom	Altitude	Hauteur étage	
2	Combles	3,500	3,000	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Mezzanine	2,750	0,750	<input checked="" type="checkbox"/>
0	Rez-de-chaussée	0,000	2,750	<input checked="" type="checkbox"/>
-1	Soubassement	-1,750	1,750	<input checked="" type="checkbox"/>

Hauteur de l'étage

Détail des niveaux dans le navigateur

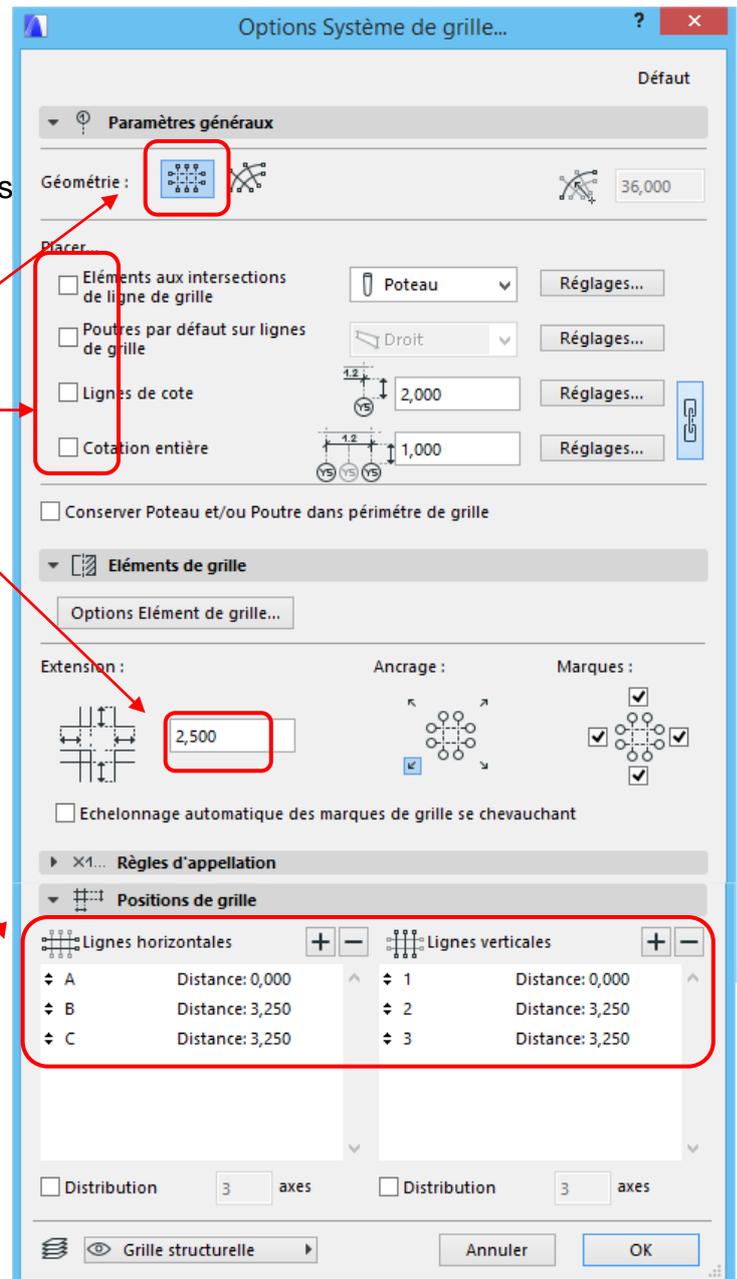


CREATION D'UNE GRILLE

Se positionner sur le niveau soubassement :
 Double clic sur le niveau dans le navigateur (Etages)
 Il doit être en **gras**

Menu Dessin / Système de grille

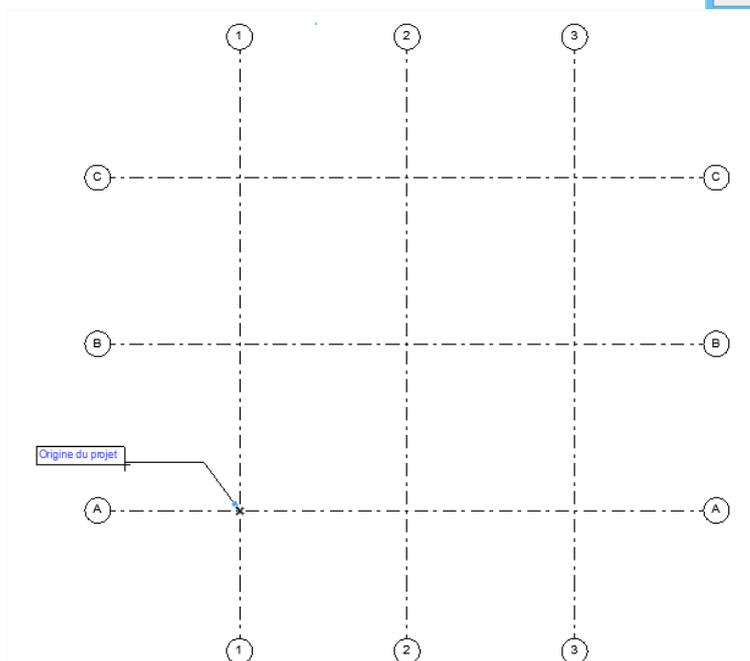
Vérifier les réglages



Grille de 3,25 m entre axes

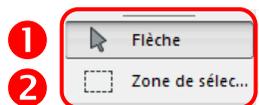
Placer la grille dans le dessin par 2 clics

Intersection des files 1 et A sur le repère d'origine du projet.



LES SÉLECTIONS SIMPLES

Archicad dispose de 2 outils de sélection :



1 OUTIL FLECHE

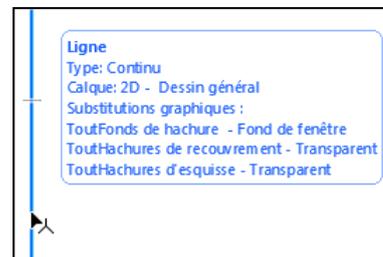
Par défaut la sélection d'un élément se fait par le contour.

Lorsque l'outil de sélection rapide est activé,



la sélection se fait aussi par la surface.

A l'approche d'un élément, il devient bleu et le curseur de présélection s'active. Un clic permettra la sélection



Pour ajouter à la sélection

Touche



Pour désélectionner

Touche



ou clic dans la feuille

Pour choisir un élément superposé

Touche



OPTIONS



Méthode de sélection



Sélection des objets touchés

Sélection des objets inclus dans le cadre de sélection

Permet les deux types de sélection.

Géométrie de sélection

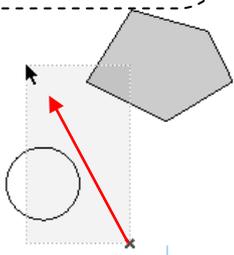


Rectangle orienté

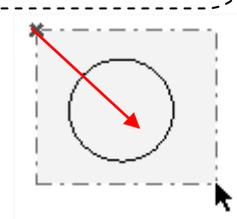
Rectangle de sélection

Polygone de sélection

Objets touchés



Objet entouré



DESSINER LES MURS

Se positionner sur le niveau RDC :

Double clic sur le niveau dans le navigateur (Etages)

Il doit être en **gras**

Création d'un mur composé (structure composite):

Menu

Option / Attributs éléments / Structures composites

Visualisation des couches

- Apparence coupée
- Apparence de surface

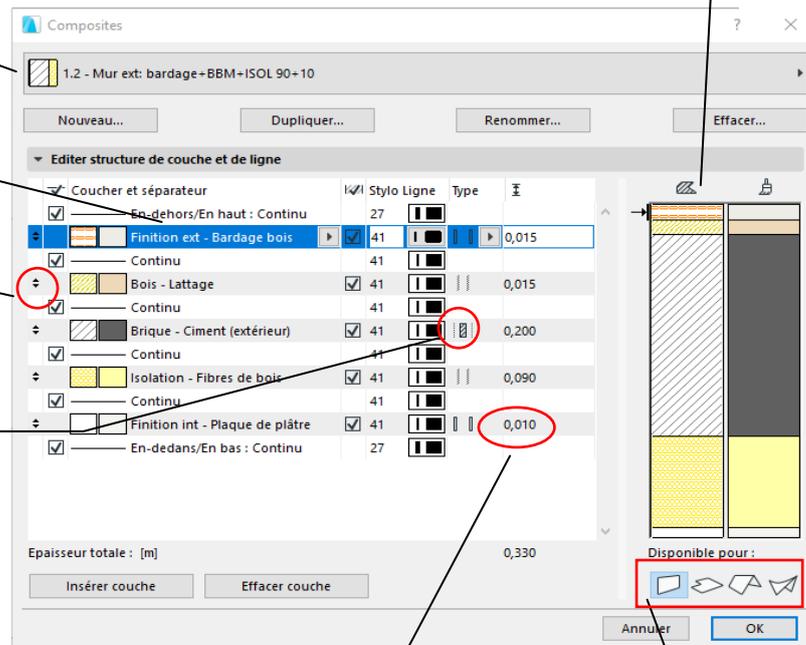
Choix de la structure
ou
Dupliquer

Gestion des couches
et de leurs positions

Cliquer / glisser pour
déplacer une couche

Permet de définir la couche
comme :

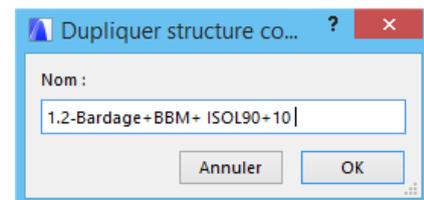
- Ame (structure)
- Finition
- Autre



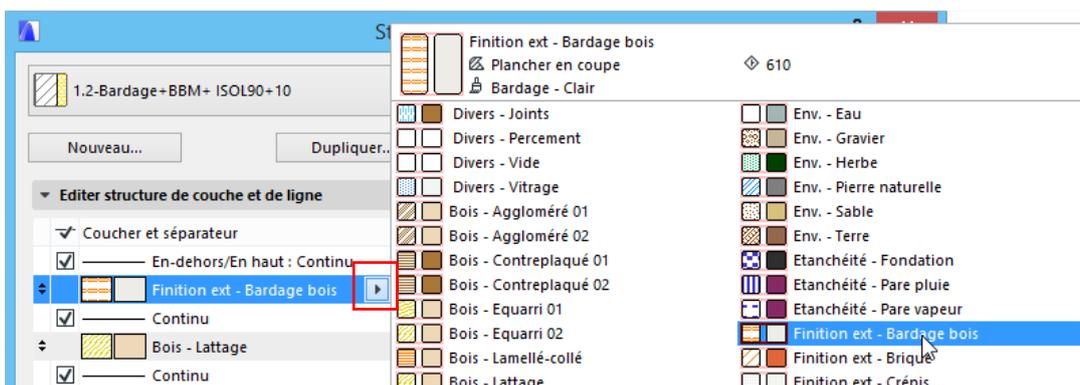
Épaisseur de la couche

Choisir la disponibilité de la
structure créée (mur, dalle,
toit, coque).

- Choisir une structure proche de celle recherchée
- Cliquer sur dupliquer et la renommer



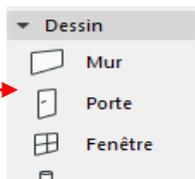
- Modifier la structure, les épaisseurs, les matériaux
- Insérer la couche bardage



- Cliquer sur OK pour utiliser la structure

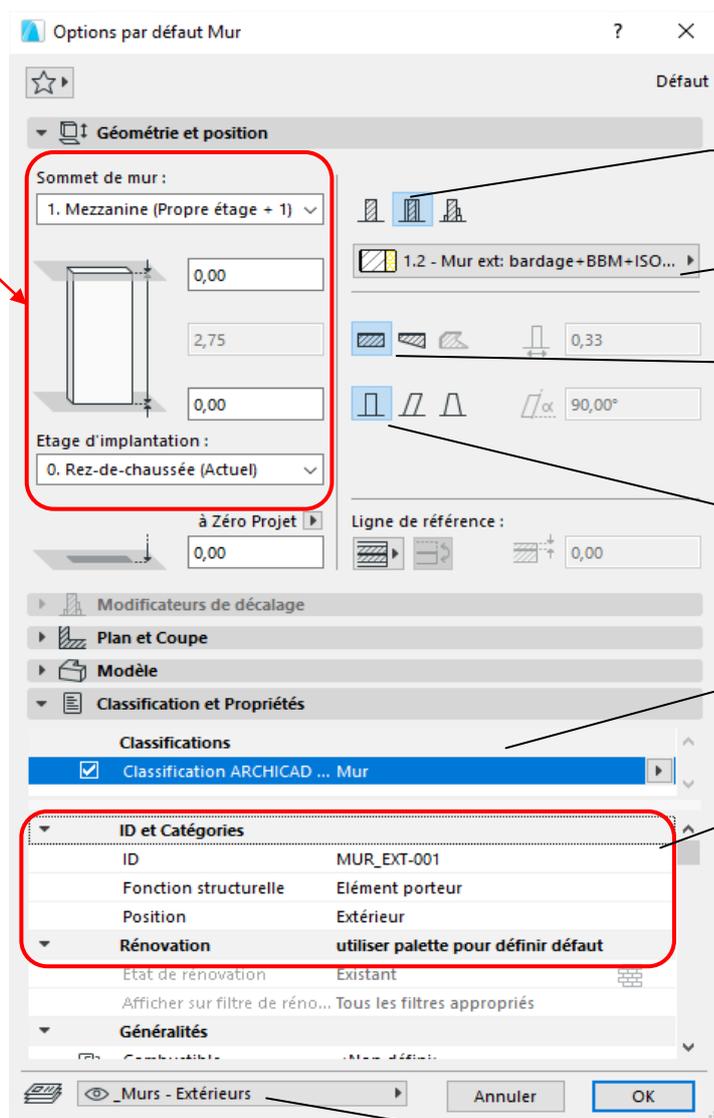
Dessin des murs

- Activer l'outil Mur



- Faire un double clic dessus pour ouvrir la fenêtre de réglage et suivre les réglages ci-dessous.

Réglage de la position du mur



Catégories de mur :

- Composite

Mur composite créé

Forme du mur:

- Droit

Complexité du mur :

- Droit

Classe IFC de l'élément

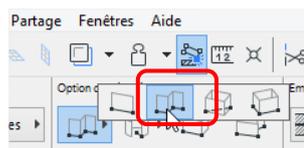
Régler :

- L'identifiant
- La fonction structurelle
- La position

Calque par défaut des murs

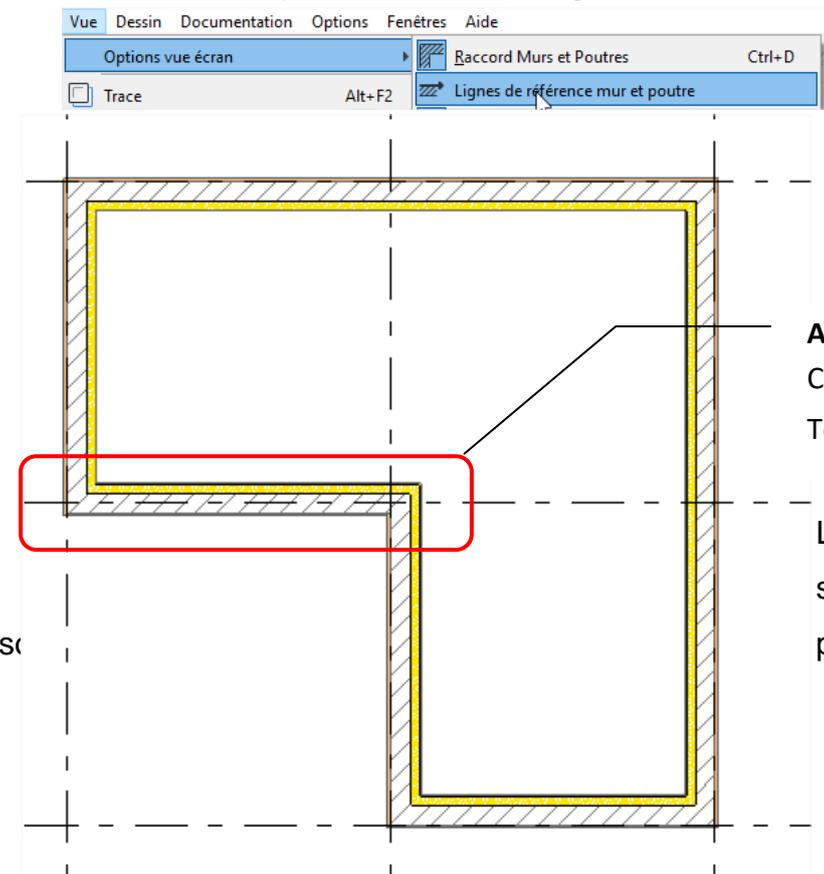
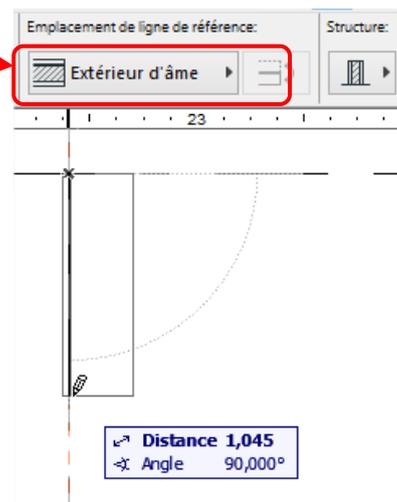
- Valider par OK

- Vérifier que la géométrie "chaîne" est active dans la zone d'informations horizontale



- Cliquer sur l'extrémité en haut à gauche dans le dessin sur la grille pour commencer le mur.

- Dans la zone d'informations horizontale
Avec la touche **C** choisir la position "Extérieur d'âme"
Position du mur par rapport à l'axe de la grille.
- Faire le contour des murs en cliquant à chaque intersection.
- Finir par un double clic
- Afficher les lignes de référence des murs par :
Menu **Vue / Options vue écran / Lignes de référence**.

**ATTENTION:**

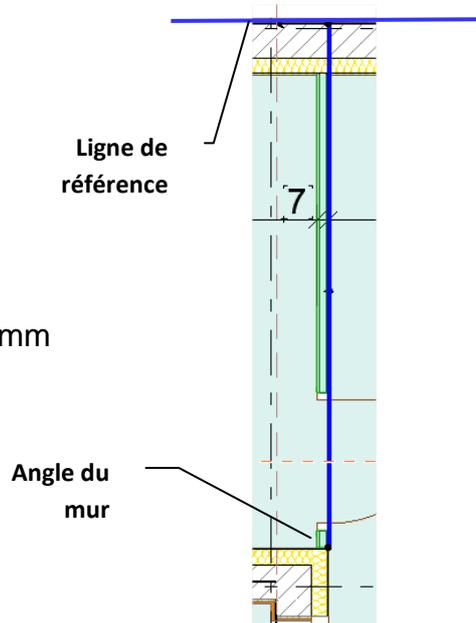
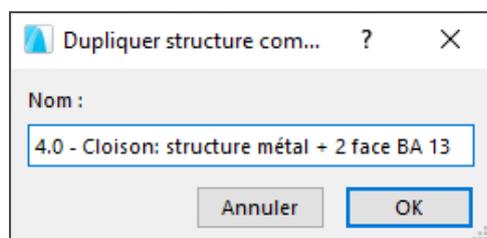
Choisir "Centre d'âme" pour ce mur
Touche **C**

Les 6 côtés forment un groupe,
suspendre le groupe en cliquant sur  pour modifier 1 élément du mur.

CREATION D'UNE CLOISON

Procéder avec la même méthode que le mur :

- Choisir une structure composite similaire
- La dupliquer et la modifier
2 plaques de plâtre BA 13 et structure métal Ep= 70mm



- Double cliquer sur l'outil mur
- Utiliser les mêmes réglages que pour le mur extérieur (sauf pour l'ID, la fonction structurale et la position).
- Dessiner la cloison **d'une ligne de référence à l'angle du mur.**

ID et Catégories	
ID	cloison-001
Fonction structurale	Élément non porteur
Position	Intérieur

Nota :

Pour activer les raccords automatiques des matériaux, les murs et cloisons doivent être raccordés par leurs lignes de référence.

LES PRIORITES DES MATERIAUX

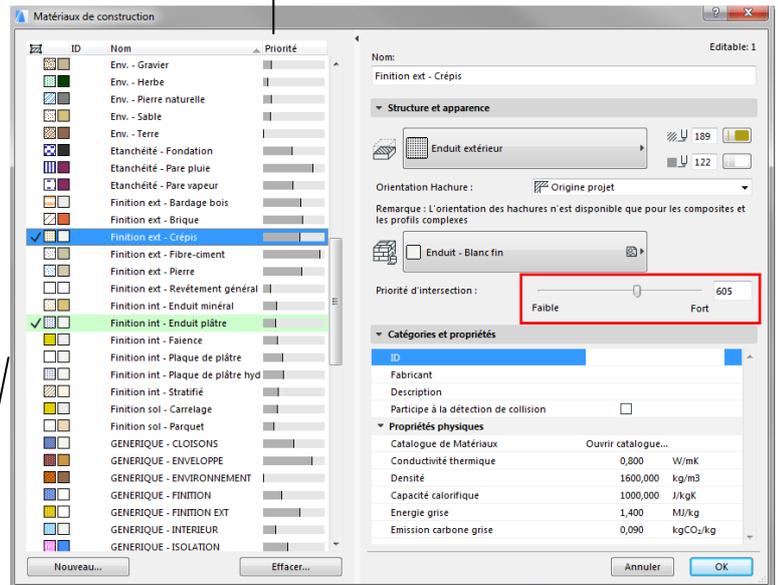
Ce paramètre est propre à chaque matériau et permet la gestion des raccords entre matériaux.

Une priorité élevée arrête une priorité plus faible.

Gérer des priorités croissantes de l'intérieur vers l'extérieur d'une paroi.

Les matériaux cochés correspondent à l'élément sélectionné si une sélection est en cours.

Cliquer sur priorité pour classer les matériaux par ordre de priorité croissante.



Il est possible de cliquer / glisser un matériau dans la liste pour modifier automatiquement sa valeur de priorité.

Lorsque le raccord n'est pas satisfaisant, il suffit de sélectionner les éléments concernés et de gérer les priorités.

Menu Options / attributs élément / Matériaux de construction

Raccord à modifier

- Sélection des 2 éléments (1) et (2)
- Fenêtre matériaux de construction
- Déplacement du matériau pour diminuer sa priorité
- Validation de la fenêtre

PLACER UNE PORTE INTERIEURE

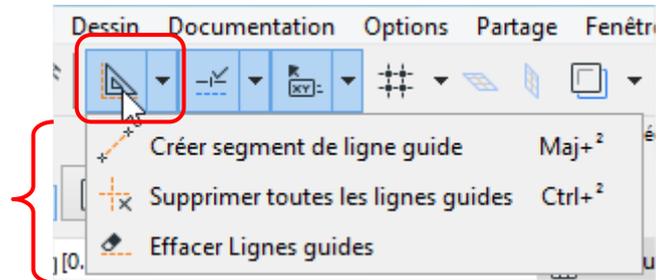
LIGNE GUIDE

C'est un système d'aide au dessin.

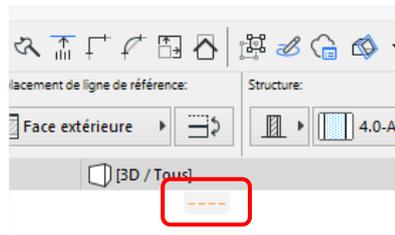
Pour être visibles, les lignes guide doivent être activées.

Icône de la barre d'outils

Différentes fonctions

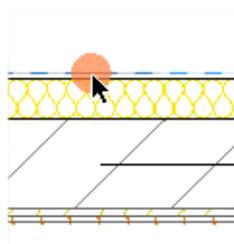


Dès l'activation, des icônes apparaissent dans l'espace de travail (haut, bas, droite et gauche)

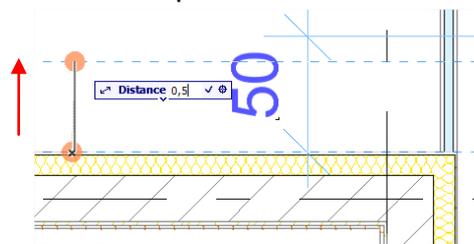


- Positionner une **ligne guide** formant axe de la porte à 50 cm.
Cliquez/glisser une ligne guide depuis une icône et l'approcher du mur.
Cliquez pour fixer la ligne.
Reprenez cette ligne (Pastille orange à l'approche) et cliquez/glisser vers le haut.
Avant de relâcher, saisissez la valeur de déplacement 0.50 m, puis touchez entrée.

A l'approche du mur



puis cliquez/glisser et saisissez la valeur **0.50**
validez par touche entrée

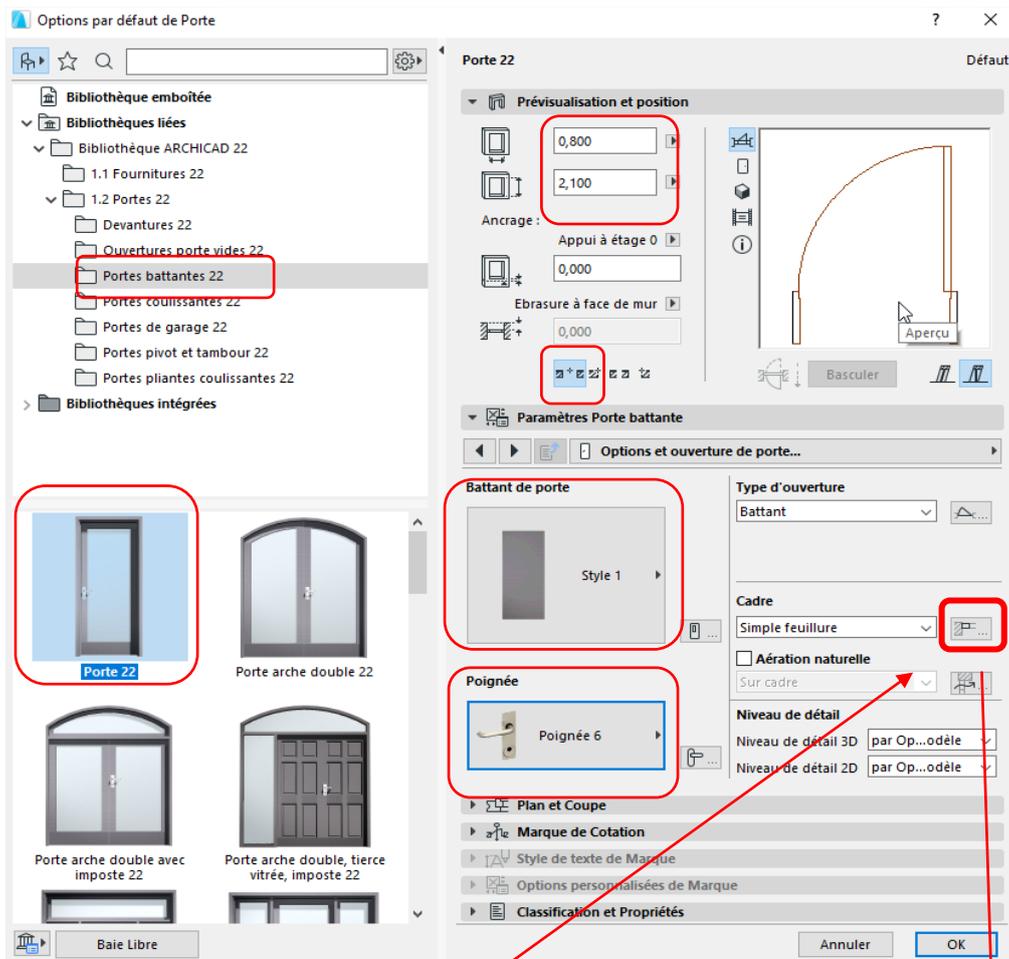


LA PORTE

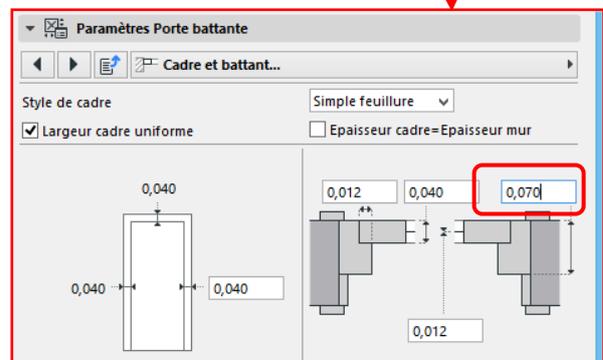
- Activer l'outil porte
- Vérifier le réglage du point d'ancrage (centre) dans la zone d'information



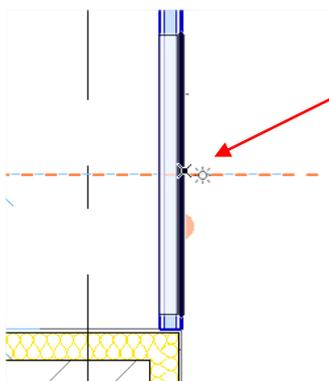
- Faire un double clic sur l'outil porte pour ouvrir la fenêtre de réglage et suivre les réglages ci-dessous.



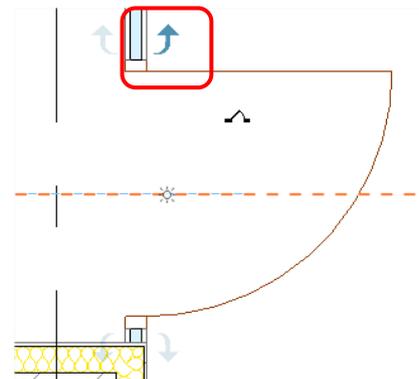
Ajuster l'épaisseur de l'huissierie à 0.07 m



- Terminer par OK
- Approcher le curseur à l'intersection de la ligne et de la cloison et cliquer



Puis choisir le sens d'ouverture et terminer en cliquant



Choisir le sens d'ouverture - 4 choix

PLACER UNE PORTE EXTERIEURE

- Procéder avec la même méthode avec les paramètres suivants :

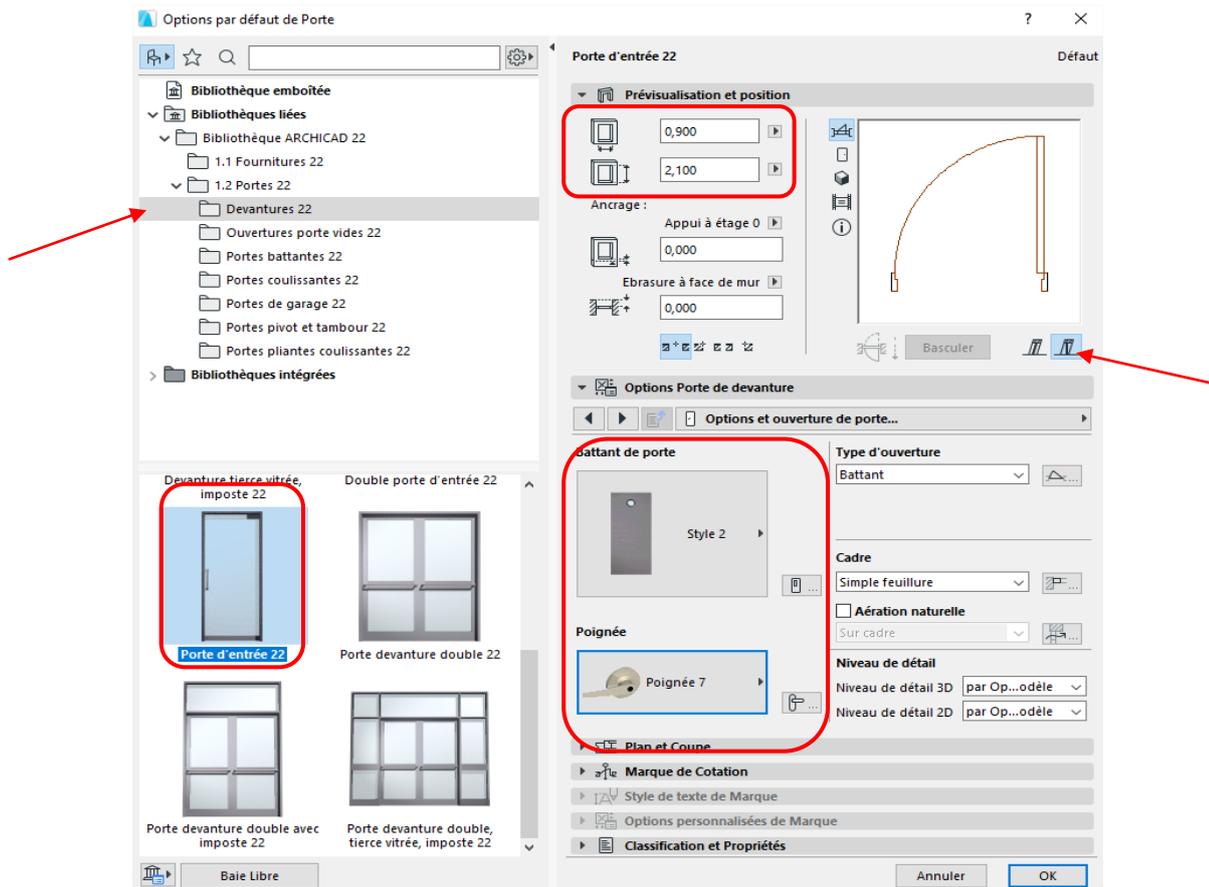
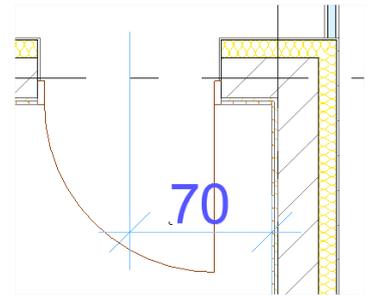
Type devantures 21

Porte d'entrée 21

Dimensions : 0.90 x 2.15 m

Axe à 70 cm du nu extérieur

Choisir le style "panneau" et définir une poignée 7 dans "type battant et poignée porte"



PLACER LES BAIES

- Procéder avec la même méthode que pour les portes en utilisant l'outil fenêtre.

Paramètres des baies:

Dimensions suivant descriptif

Fenêtre basique pour la baie 1 vantail

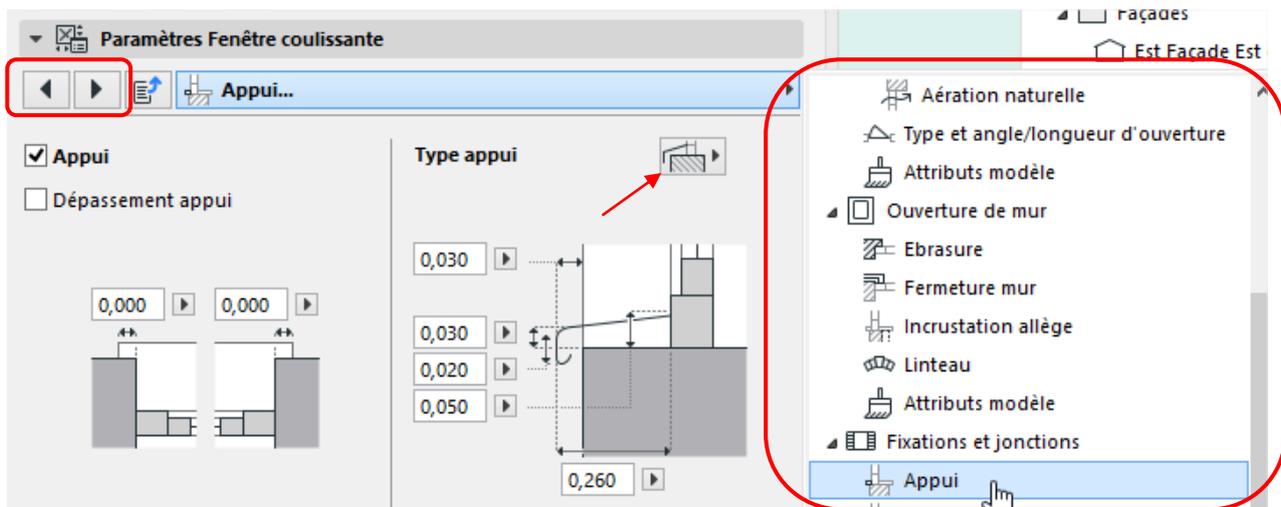
Fenêtre coulissante pour la baie 2 vantaux

Positionner la fenêtre au niveau de l'isolant avec une pièce d'appui en aluminium.

Réglages des dimensions et de l'ébrasure à partir de la zone d'informations (barre horizontale).



Parcourir les options :



PRINCIPE DE MODIFICATION D'UN ELEMENT CREER

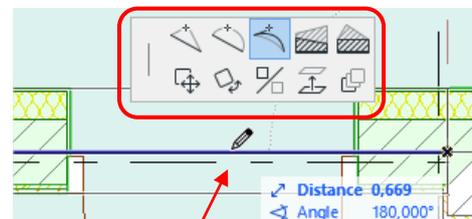
Cette méthode est valable pour tous les éléments d'Archicad (2D, 3D, repères de coupe, cotation,...).

- Sélectionner l'élément
- Cliquer sur un point chaud, sur la ligne de référence ou un contour.
- Suivant le point cliqué et l'élément, une palette d'outils s'affiche.

Exemple pour un mur :



Clic sur extrémité de la ligne de référence



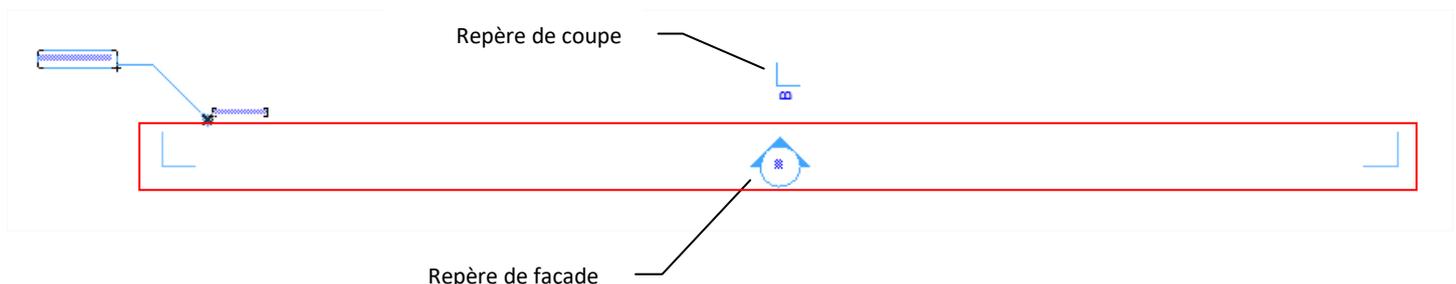
Clic sur la ligne de référence

- Parmi les outils, 5 sont toujours disponibles.



MODIFIER LES REPERES DES COUPES ET FACADES.

Lors de la création d'un nouveau fichier (profil standard 21) le modèle embarque des coupes et façades par défaut, il est nécessaire de les modifier pour les adapter au projet.

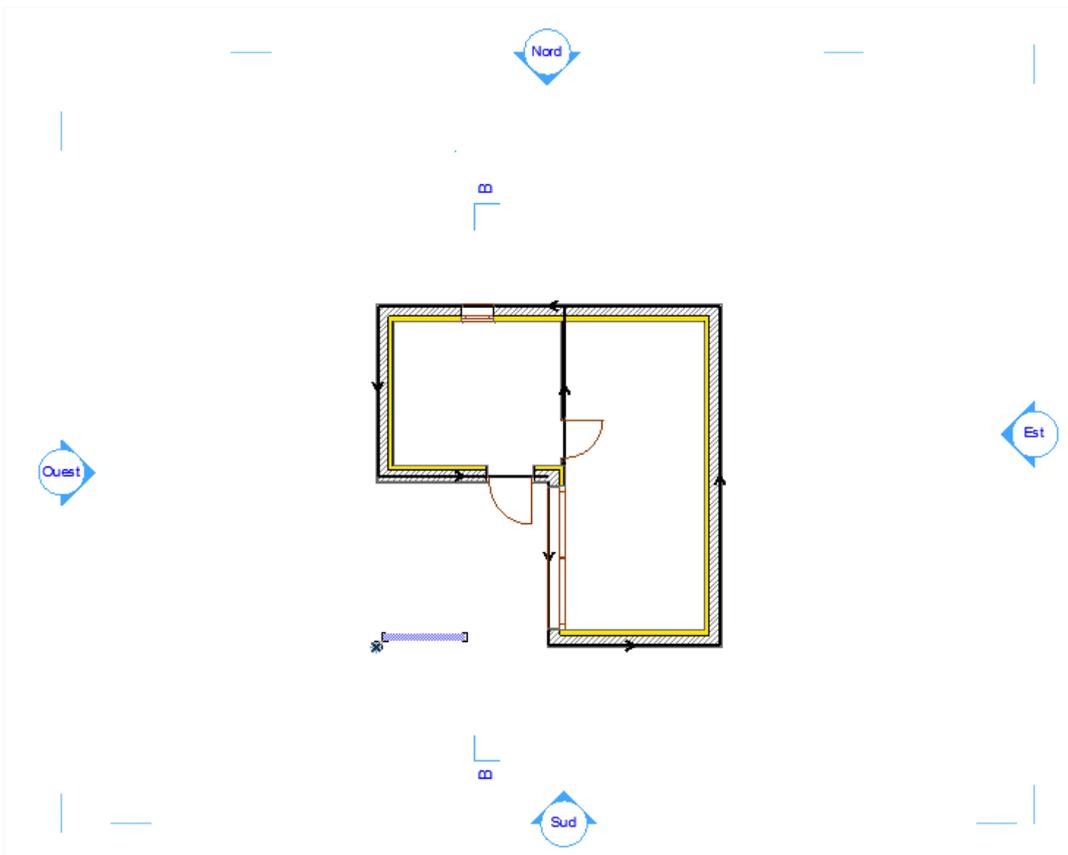


Utiliser les outils de modification évoqués ci-dessus pour réaliser le travail.
La coupe AA est à supprimer (sélection + Suppr au clavier et supprimer point de vue)

- 1) Sélection d'un repère
- 2) Clic sur le point chaud du milieu pour déplacer
- 3) Clic sur le point chaud d'une extrémité pour étirer

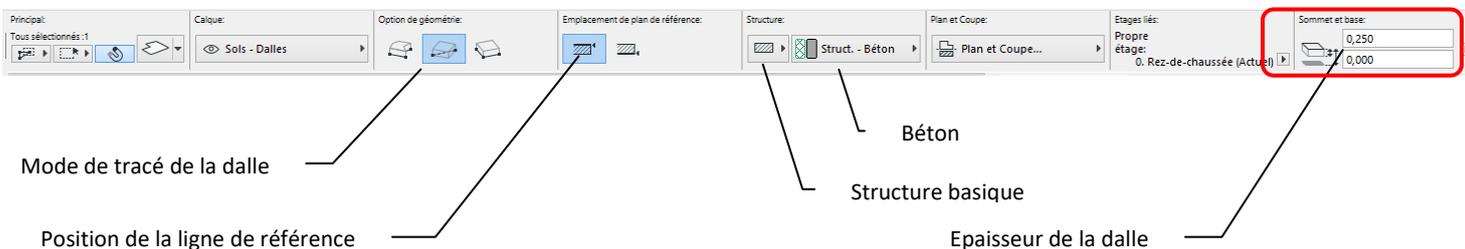


Résultat à obtenir



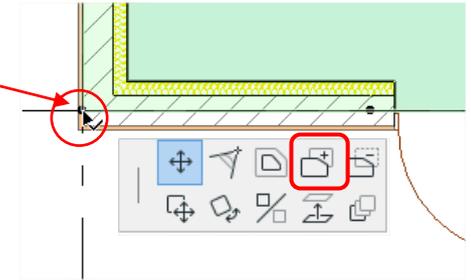
DESSINER LA DALLE DU RDC

- Activer l'outil dalle et régler les paramètres dans la zone d'informations

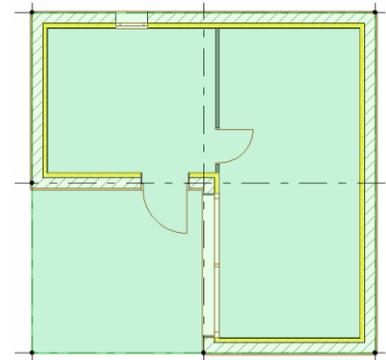
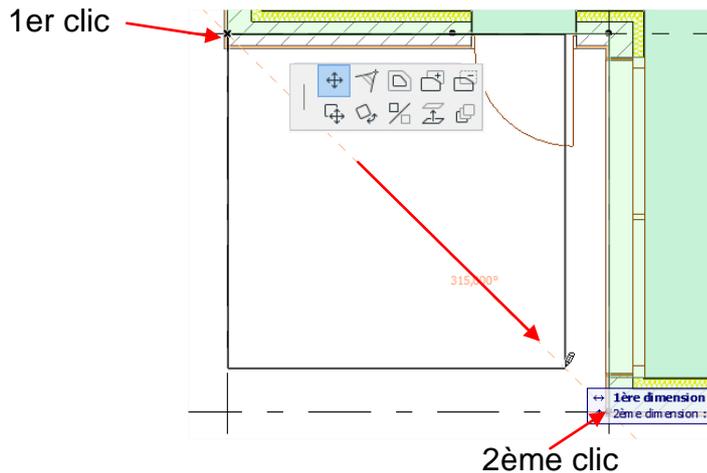


- S'approcher des murs et appuyer sur la barre d'espacement. Le curseur se transforme en baguette magique. 
- Cliquer, la dalle est automatiquement dessinée en respectant les contours des murs .

- Rajouter la terrasse (modifier les contours de la dalle) :
Cliquez sur un point chaud (noir)
Sélectionnez l'outil "ajouter à polygone" dans le menu flottant.

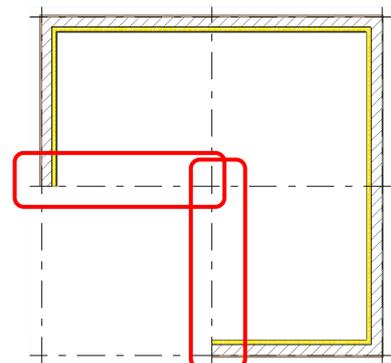


- Tracer la terrasse en 2 clics

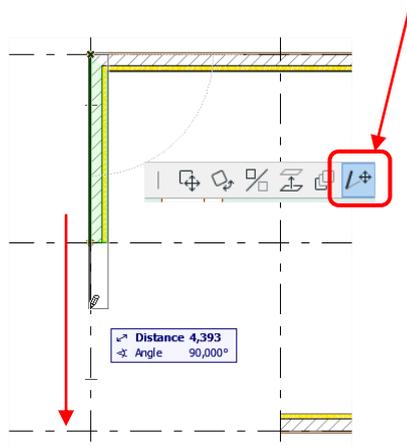


DESSINER LE NIVEAU MEZZANINE

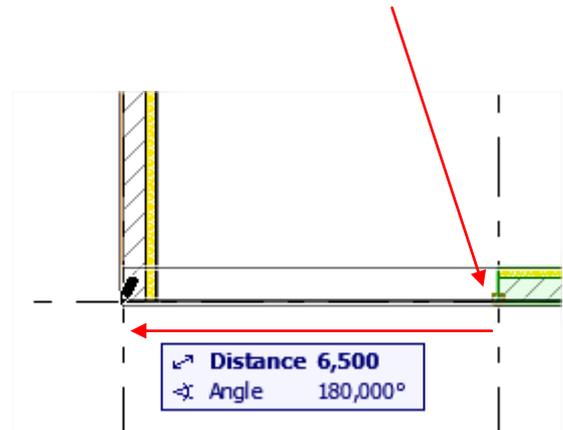
- Activer l'outil mur et sélectionner tous les murs :
Menu Edition /sélectionner tous les murs
- **Ctrl + C** pour copier
- Se positionner sur le niveau MEZZANINE :
Double clic sur le niveau dans le navigateur (Etages)
Il doit être en **gras**
- **Ctrl + V** pour coller
Les murs sont copiés du RDC à la mezzanine et la hauteur a été modifiée (0.75m)
- Sélectionner la porte et **SUPPR** au clavier
- Activer l'outil fenêtre et sélectionner toutes les fenêtres :
Menu Edition /sélectionner toutes les fenêtres
- **SUPPR** au clavier
- Suspendre le groupe des murs en cliquant sur  sous la barre des menus
- Supprimer les deux murs



- Raccorder les deux murs restants.
Sélectionner un mur.
Faire un cliquer/glisser sur le point à l'extrémité.
Choisir l'option de modification « Etirement ».
Glisser jusqu'à l'intersection de la grille.



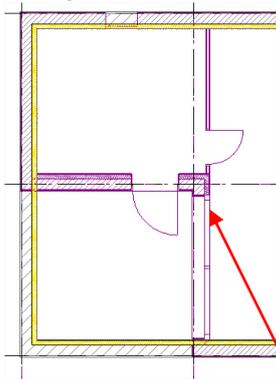
Faire de même pour l'autre mur



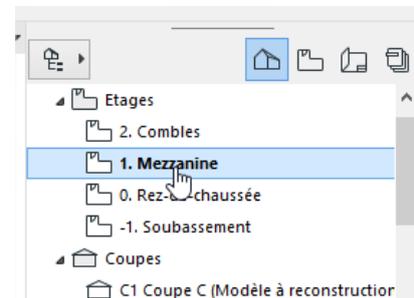
DESSINER LA DALLE DE LA MEZZANINE

- Activer l'outil "trace"  sous la barre des menus

Il permet de voir les éléments du niveau du dessous (en violet)



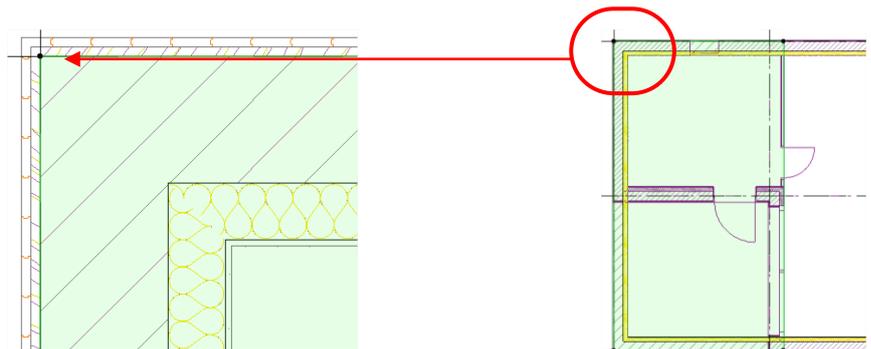
Trace du niveau RDC



Niveau mezzanine actif

Activer l'outil dalle et dessiner la dalle en utilisant la géométrie rectangulaire.

- Régler l'épaisseur et la position.
- Dessiner la dalle.



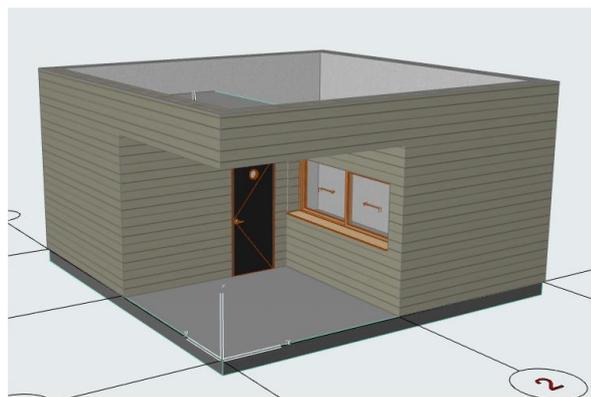
- Désactiver l'outil « Trace »

VISUALISER EN 3D (F3)

- Faire un clic droit dans la fenêtre
- Sélectionner "Afficher tout en 3D"

Pour le mode orbite 3D, appuyer sur la molette et sur la touche **Shift** en déplaçant la souris.

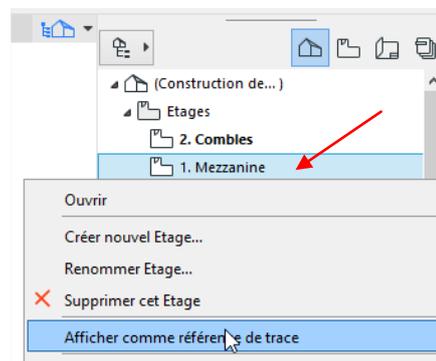
Pour revenir au plan touche **F2**



DESSINER LA TOITURE

- Se positionner sur le niveau **Combles** :
Double clic sur le niveau dans le navigateur (Etages)
Il doit être en **gras**
- Activer l'outil « Trace » 
- Faire un clic droit sur le niveau Mezzanine et choisir « Afficher comme référence de trace ».

Les murs du niveau mezzanine sont visibles en violet



- **CREATION D'UN TOIT A DEUX PANS**
- Double cliquer sur l'outil Toit et ajuster les paramètres:

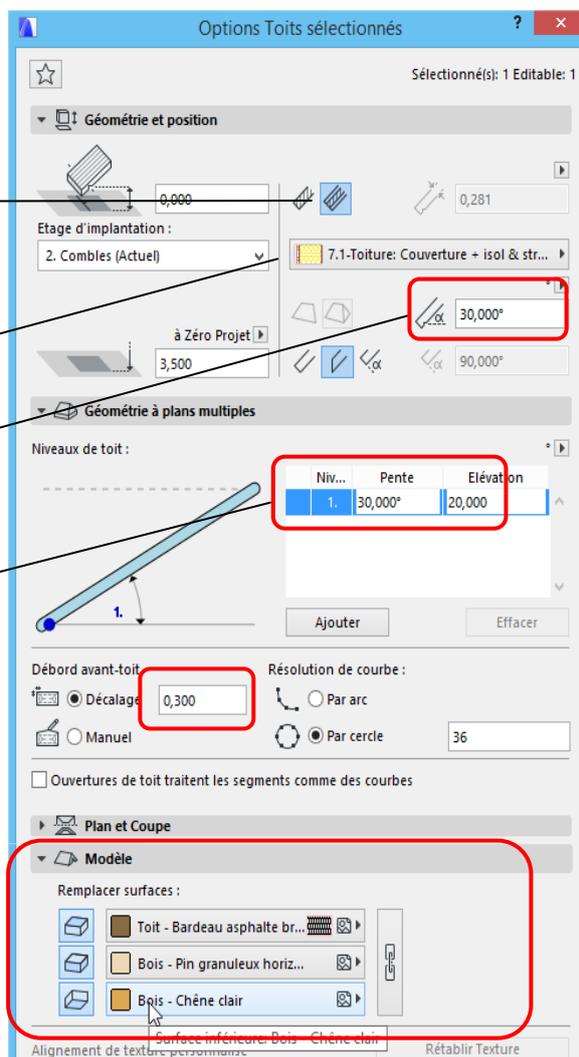
structure composite

Choix de la toiture en fonction du descriptif

Angle de la toiture

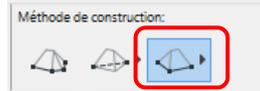
Pans multiples si besoin

Choix des finitions

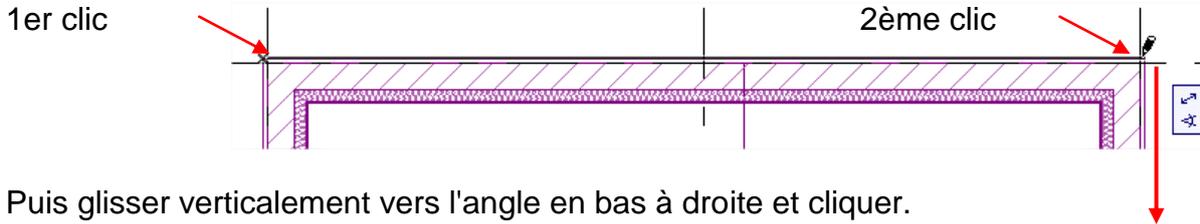


- Valider la fenêtre.

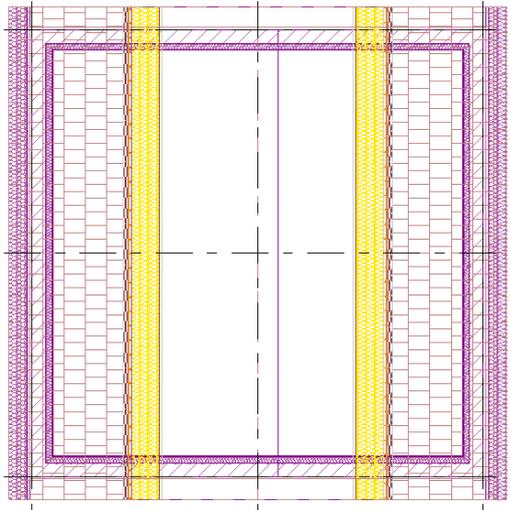
- Choisir l'option "rectangle orienté" dans la zone d'informations pour créer le toit.



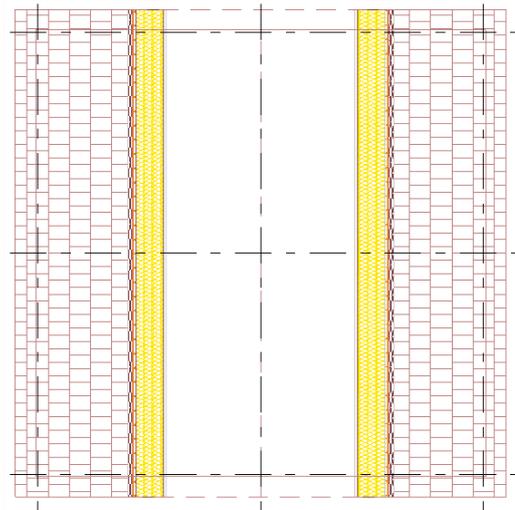
- Saisir la première arête



- Puis glisser verticalement vers l'angle en bas à droite et cliquer.



Avec trace



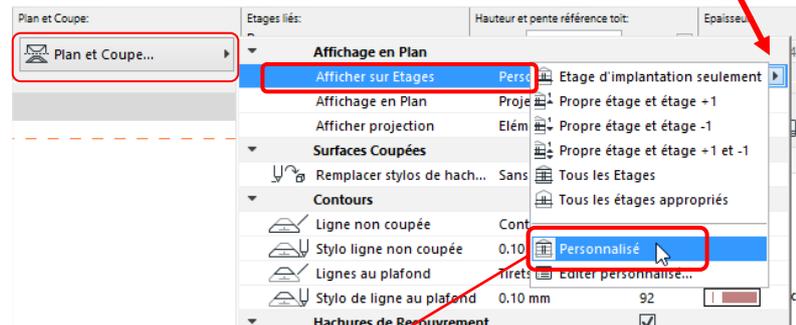
Trace désactivée

➤ **AFFICHAGE DU TOIT EN POINTILLE SUR LE PLAN RDC**

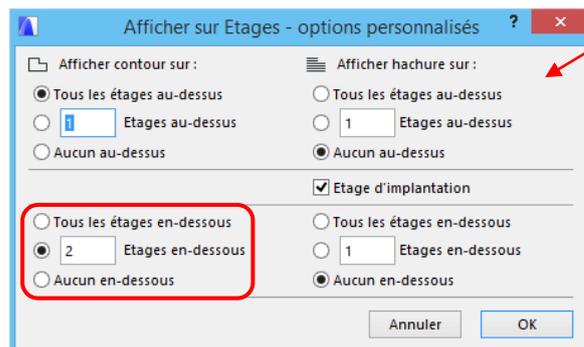
- Activer le plan des combles.
- Sélectionner la toiture
- Cliquer sur plan de coupe puis "afficher sur étages" et sur la flèche à droite.



- Cliquer sur « Personnalisé » et saisir les paramètres ci-dessous.



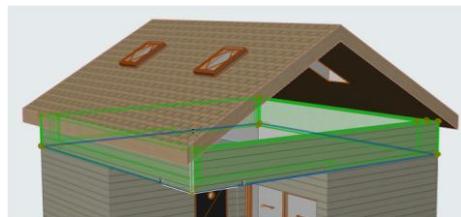
Affichage du contour sur les 2 étages du dessous



➤ **RACCORDEMENT DES MURS PIGNON**

- Basculer en 3D (F3), sélectionner les 4 murs (clic sur le 1er et Shift + clic sur les autres)

Activer l'icône « Suspendre groupes »



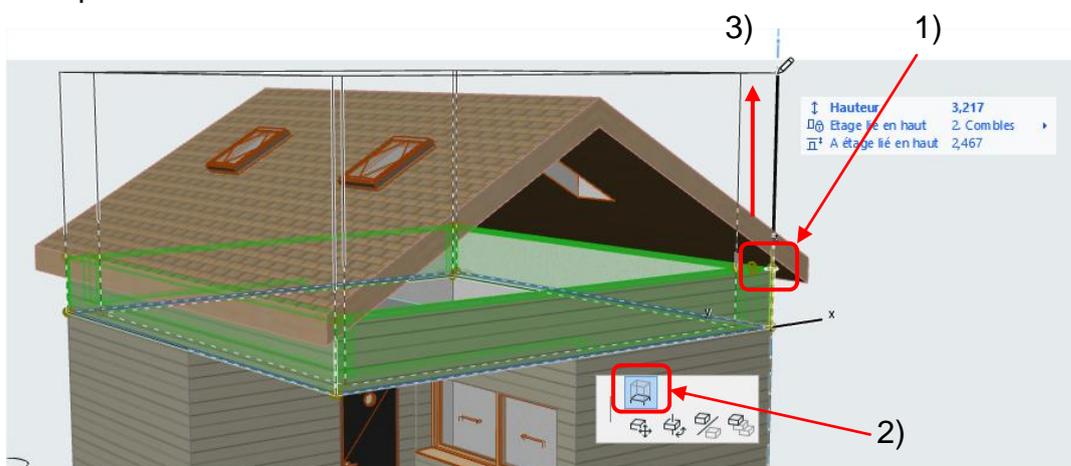
- Modifier la hauteur des murs

Les éléments à raccorder doivent être en intersection.

Cliquer sur un point chaud (1)

Choisir l'outil de modification « Etirer hauteur » (2)

Glisser vers le haut pour étirer les murs



- Résultat à obtenir

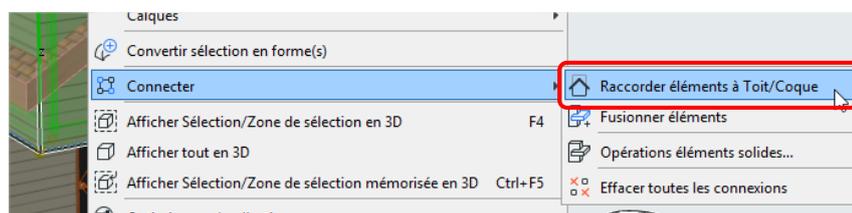


- Pour raccorder:

Clic droit sur les murs sélectionnés

Choisir "Connecter"

Puis « Raccorder éléments à Toit/Coque »



Cliquer sur le toit puis sur la partie du mur pignon à conserver.

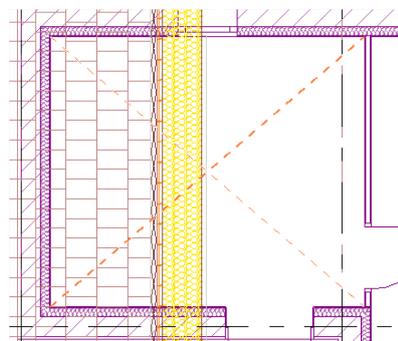
- Résultat à obtenir



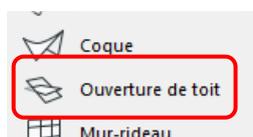
PLACER DES FENETRES DE TOIT

- Revenir sur le plan Combles par la touche **F2**.
- Sélectionner le plan RDC et clic droit "Afficher comme référence de trace".

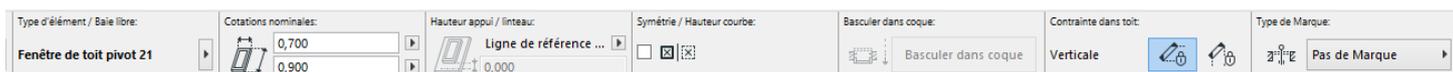
- Tracer 2 segments de ligne guide en diagonale de la pièce d'entrée



- Dans les outils de dessin activer "Ouverture de toit"



- Effectuer les réglages suivants dans la zone d'informations



Choisir la fenêtre pivot 21

Régler les dimensions

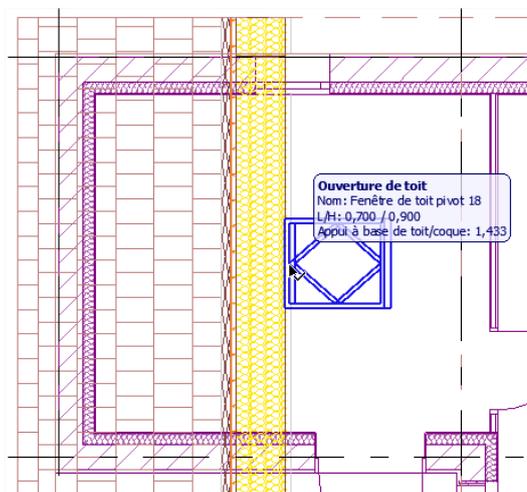
Ne pas demander de marque

- Effectuer un clic avec le curseur à l'intersection des diagonales.

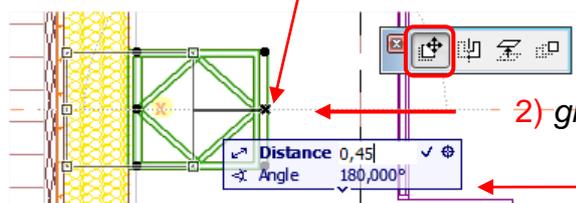
La fenêtre de toit est positionnée

- Sélectionner la fenêtre de toit.

- Déplacer la fenêtre de 45 cm vers la gauche.



1) faire un clic



2) glisser pour donner la direction

3) Saisie de la valeur et entrée

➤ Copie en symétrie de la fenêtre :

Clic pour sélectionner la fenêtre
Clic sur un point chaud

Choisir l'option de modification
"Symétrie"

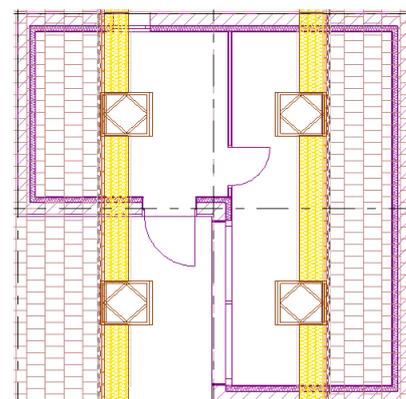
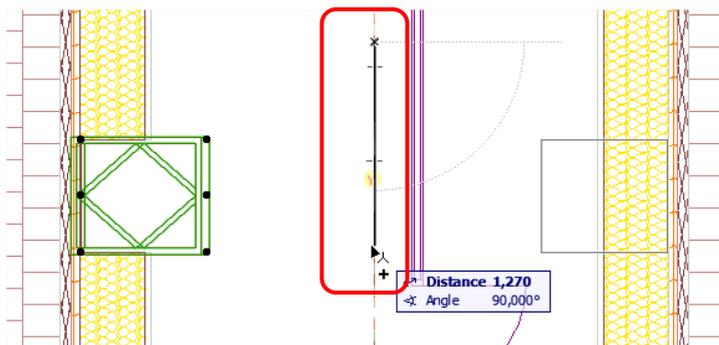


- Avec le curseur, tracer un trait de haut en bas sur l'axe du faîtage d'une distance quelconque.
C'est l'axe de symétrie

Au 2ème clic la fenêtre est dupliquée.

- Enfin, sélectionner les 2 fenêtres et répéter l'opération en prenant comme axe de symétrie la file BB.

Les 4 fenêtres doivent être positionnées.



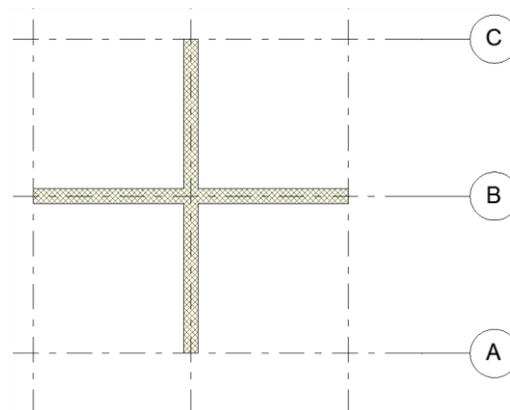
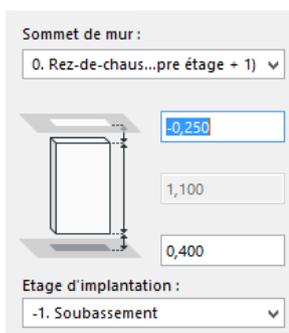
Contrôler le travail en 3D

MURS DE SOUBASSEMENT

- Revenir sur le plan **soubassement** (en gras)
- Avec l'outil mur, réaliser le soubassement en croix

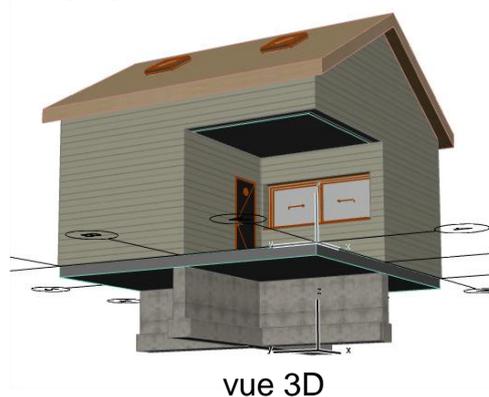
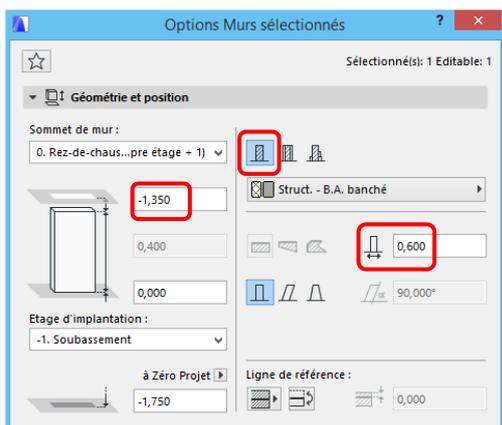
*Mur en béton épaisseur 30 cm
Décalage de - 0.25 en haut et
0.40 en bas.*

*Ligne de référence du mur au
centre (touche C)*



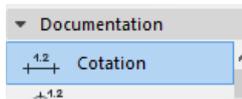
FONDATEMENTS

- Dessiner les fondations avec l'outil mur en utilisant les réglages suivants:



COTATION DU PLAN RDC

- Rendre actif le plan du RDC .
- Activer l'outil cotation en utilisant les réglages suivants:



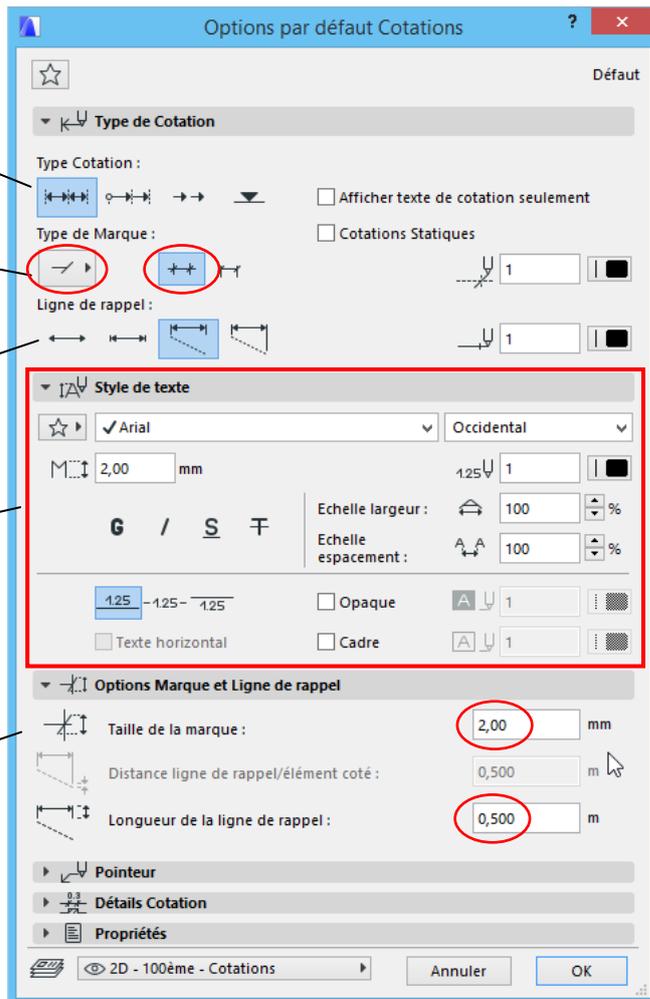
Méthodes de cotation

Réglage du type de flèche

Lignes de rappel

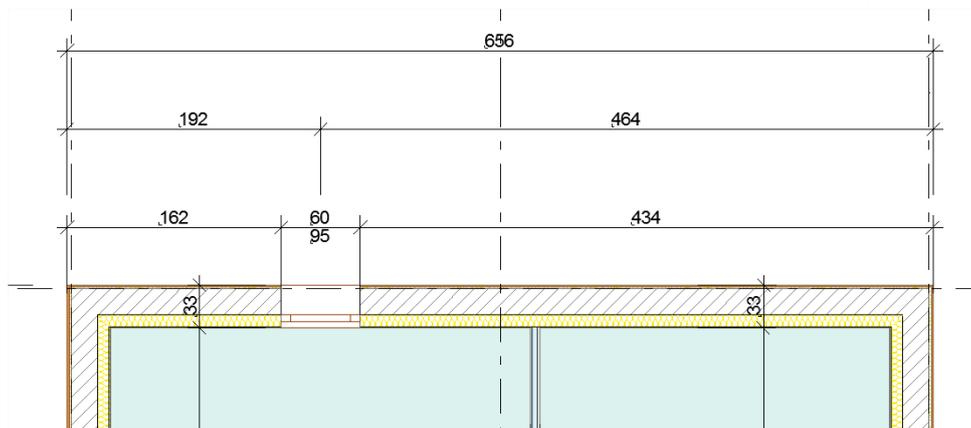
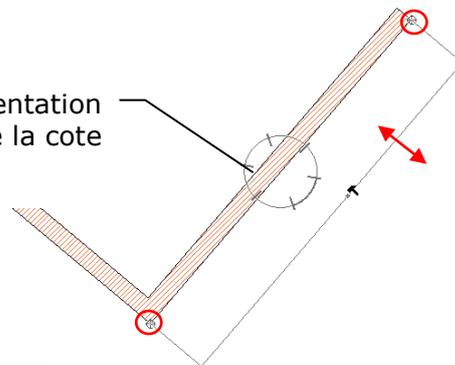
Réglage de la police de la cote

Taille de la flèche



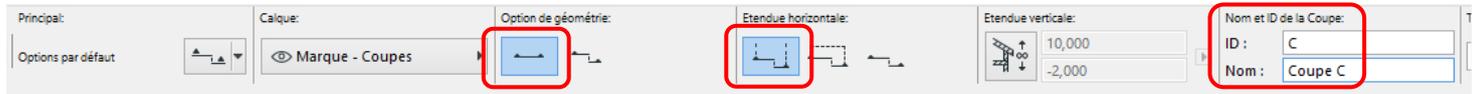
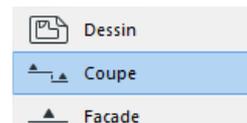
- Cliquer les différents points à coter.
- Double cliquer pour finir
- Choisir l'orientation et la position de la cote.

Réglage d'orientation de la cote

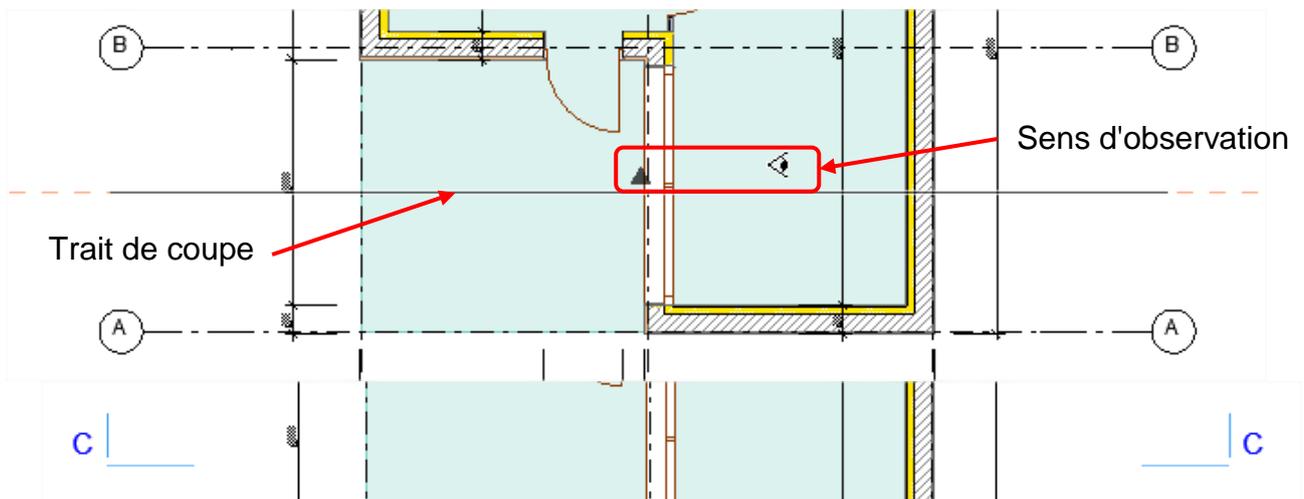


CREATION D'UNE COUPE VERTICALE

- Rester sur le plan du RDC
- Activer l'outil coupe en utilisant les réglages suivants dans la zone d'informations.

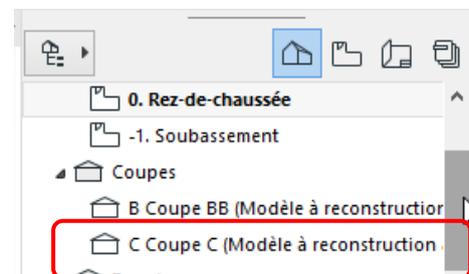


- Tracer une ligne de coupe horizontale
- Cliquer au dessus de la ligne pour indiquer le sens d'observation.

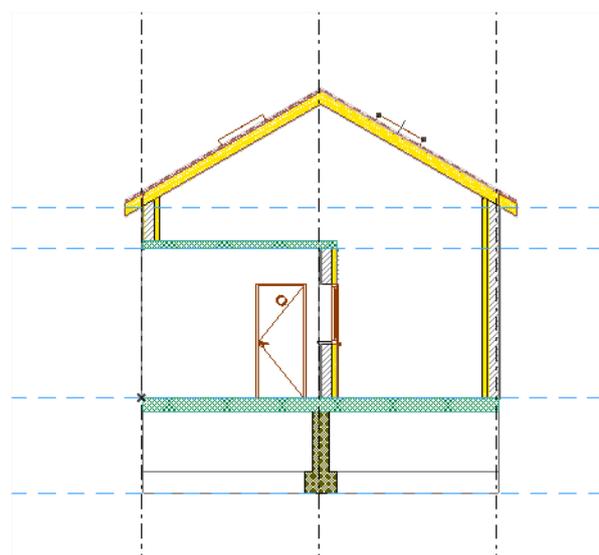


- Création de la coupe dans le navigateur

Double clic pour la visualiser



- Pour désactiver la grille :
Menu Vue / Affichage grille



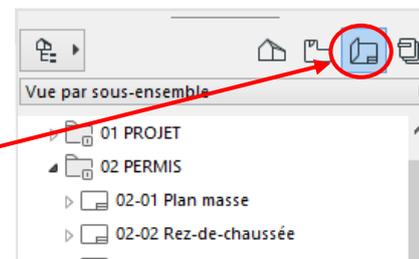
MISE EN PAGE -- IMPRESSION

Les mises en page dans Archicad sont gérées à partir du navigateur et de l'onglet "Mise en page".

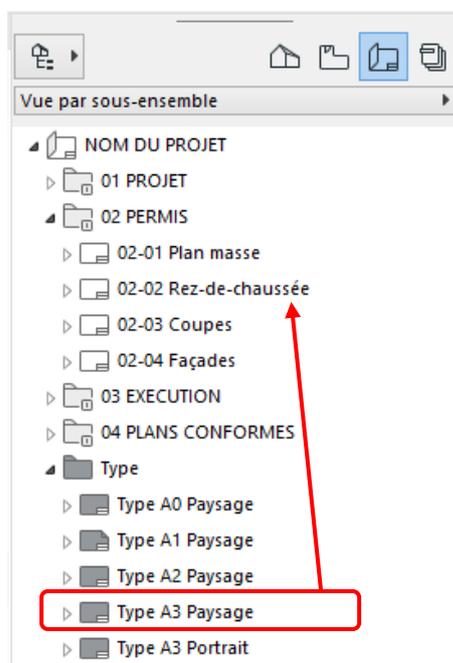
L'arborescence est composée :

D'un carnet contenant :

- Des dossiers (ex: 02 permis) avec des mises en page (02-02 Rez)
- Des mises en page seules
- Des types
Les types sont des formats de mises en page (feuilles de papier).



- Dans le navigateur, activer le bouton " Carnet de mise en page"
- Faire un cliquer/glisser du format **type A3 paysage** sur la mise en page **02-02 Rez de chaussée**



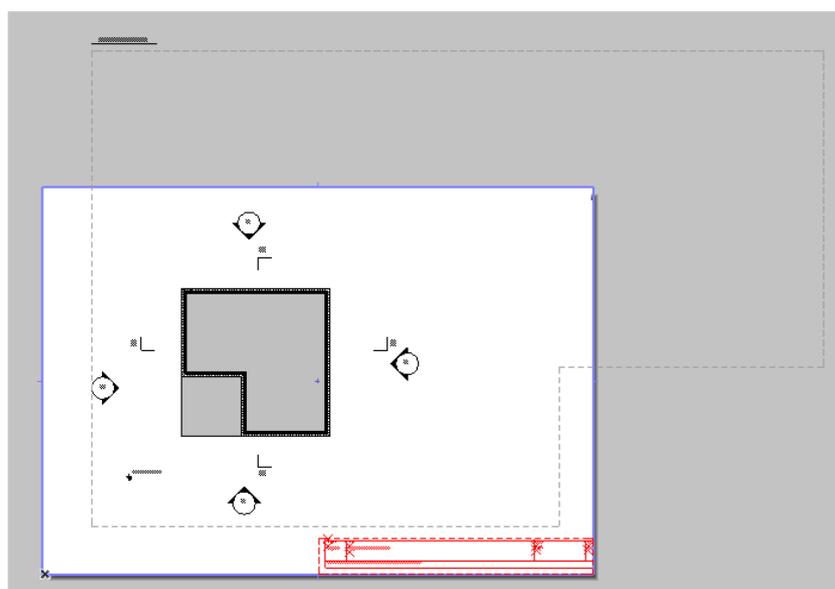
Les caractéristiques de ce type (feuille de papier) sont transférées sur la mise en page

- Activer cette mise en page par un double clic

La taille du papier a été diminuée.

Le cartouche en rouge appartient à ce type de papier et peut être modifié en ouvrant le type.

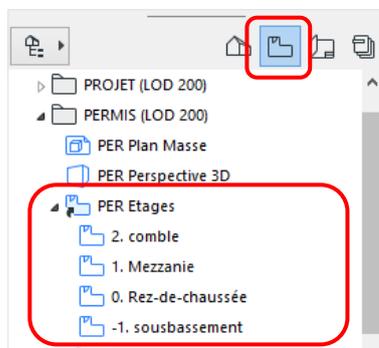
En pointillé, c'est le « plan de vues » du RDC avec la représentation du projet.



NOTION DE PLAN DE VUES

Dans Archicad, la liaison entre les différents espaces est préparée par défaut.

Lorsque les étages sont paramétrés, des « **plans de vues** » sont automatiquement créés dans le 2^{ème} espace de travail. Ces plans de vues se retrouvent sur les mises en pages.



Un « **plan de vues** » permet de mémoriser une visualisation 2D ou 3D du projet avec des paramètres d'affichage précis :

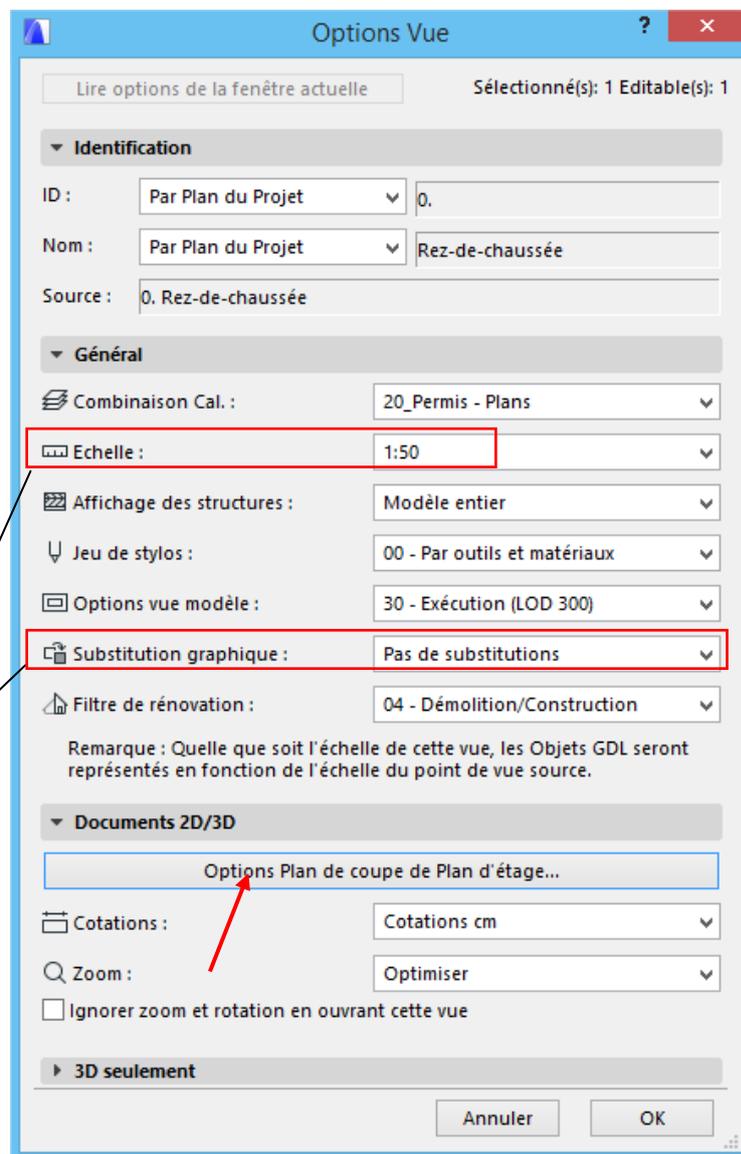
- Calques (combinaisons de calques).
- Echelle.
- Graphisme des portes et objets (options vue modèle).
- Graphisme des éléments coupés (substitution graphique).
- L'unité de cotation.
-

- Activer le 2^{ème} espace de travail et double cliquer sur le **plan de vues** RDC.
- Clic droit sur le **plan de vues** et options de vue.

Echelle 1/50
Pas de substitution graphique

- Réaliser les réglages ci-contre et valider.

La hauteur du plan de coupe peut également être définie et mémorisée pour ce document.



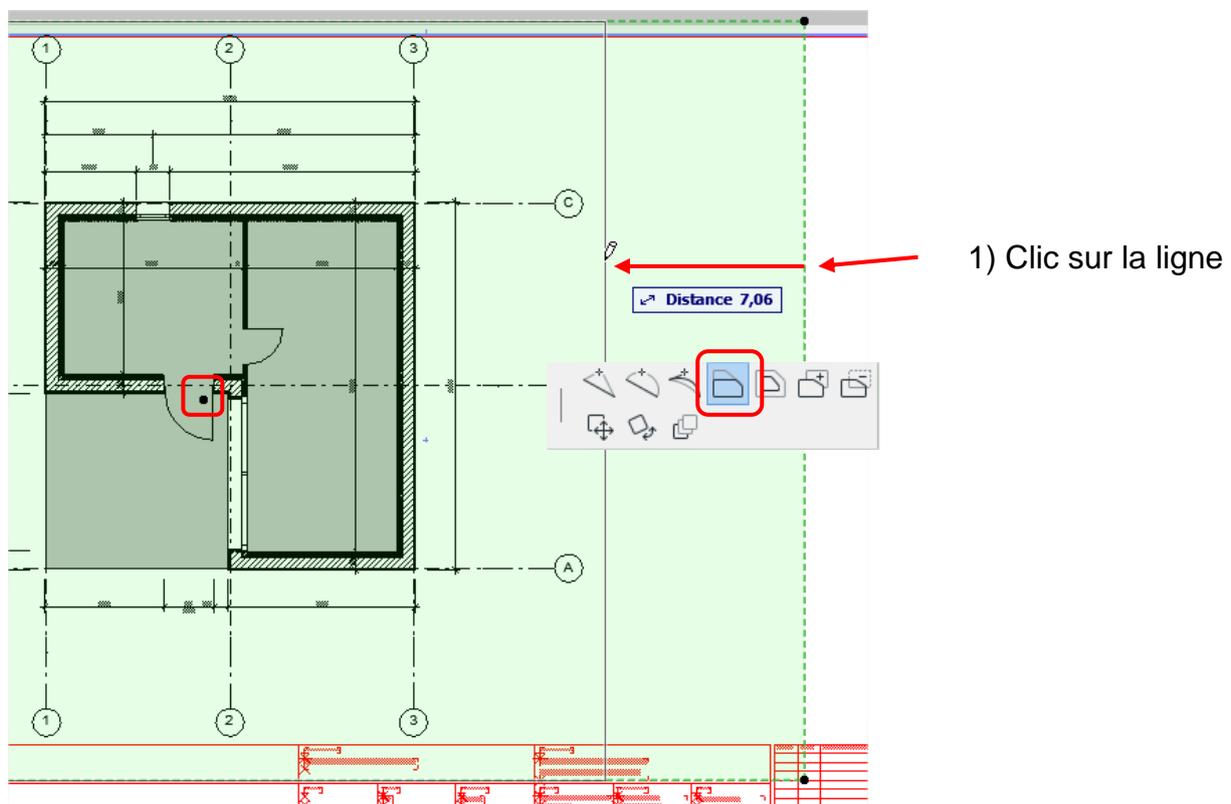
FINALISER LA MISE EN PAGE

ATTENTION : un plan de vue **sur** une mise en page s'appelle un **DESSIN**

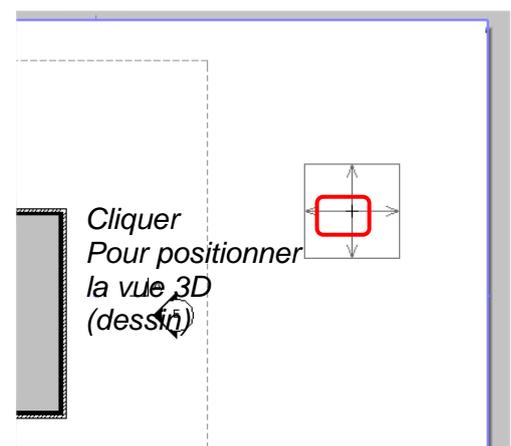
- Revenir sur la mise en page **02-02-Rez de chaussée**.
- Ajuster les contours du DESSIN (pointillés) :
 - sélectionner le dessin
 - utiliser les options de modification pour travailler

Pour réduire la zone verte du dessin, il suffit de cliquer sur un côté et de glisser vers la gauche.

Pour déplacer le dessin, utiliser le point chaud du centre.

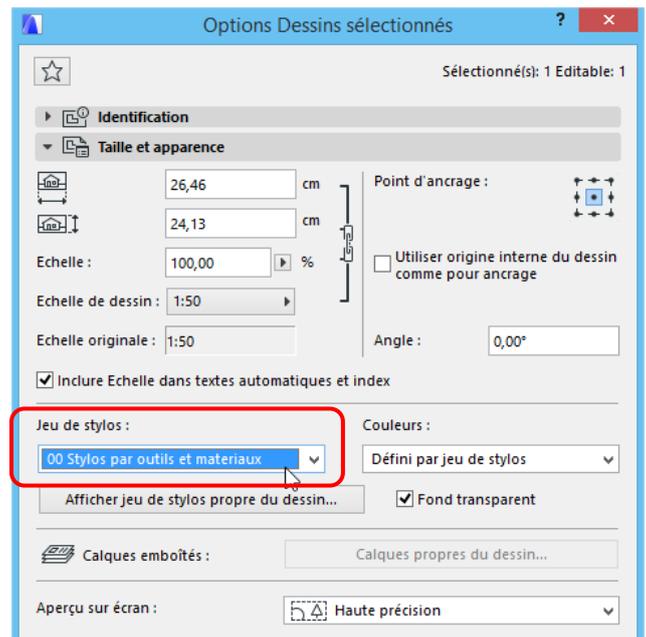


- Procéder de la même façon pour ajouter sur cette mise en page une vue en 3D
 - Revenir sur le plan RDC
 - Clic droit "afficher tout en 3D"
 - Sur la vue 3D, clic droit "Enregistrer et placer la vue sur la mise en page" (celle active).
- Ajuster les contours et la taille avec l'option étirement.



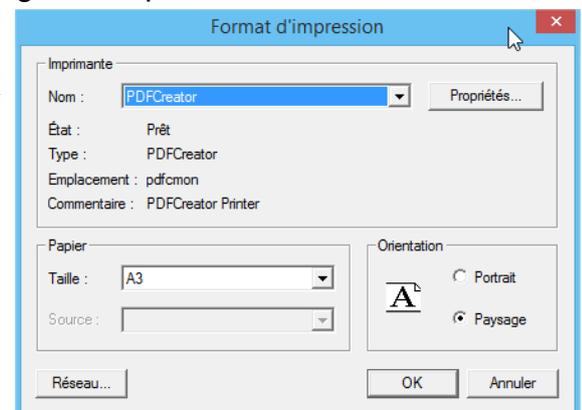
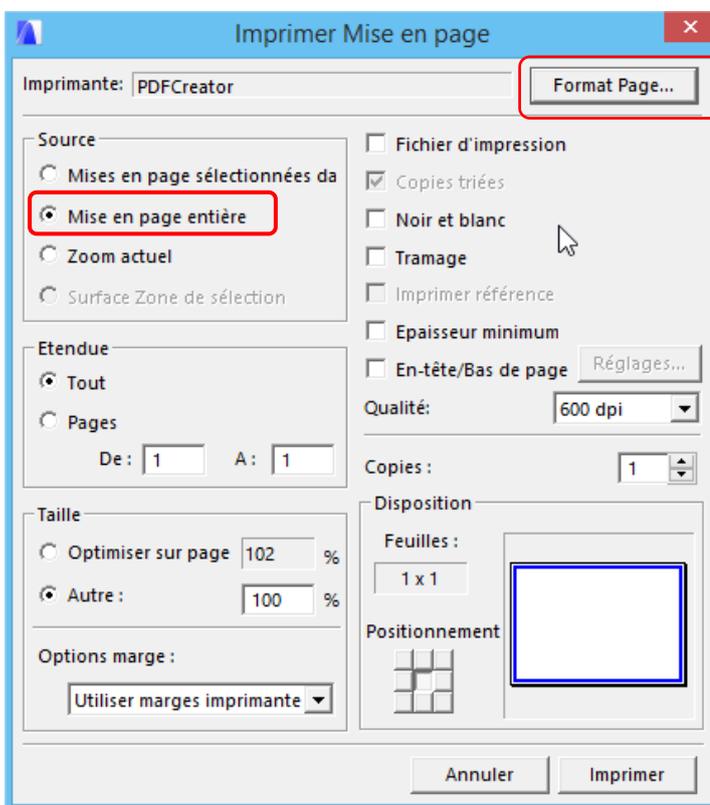
➤ Régler les options de la fenêtre ci-dessous pour demander le plan en couleurs.

- Sélectionner le dessin du RDC
- Clic droit "Options dessins sélectionnés"
- Dans la rubrique « taille et apparence », régler le jeu de stylos.
- Valider la fenêtre.



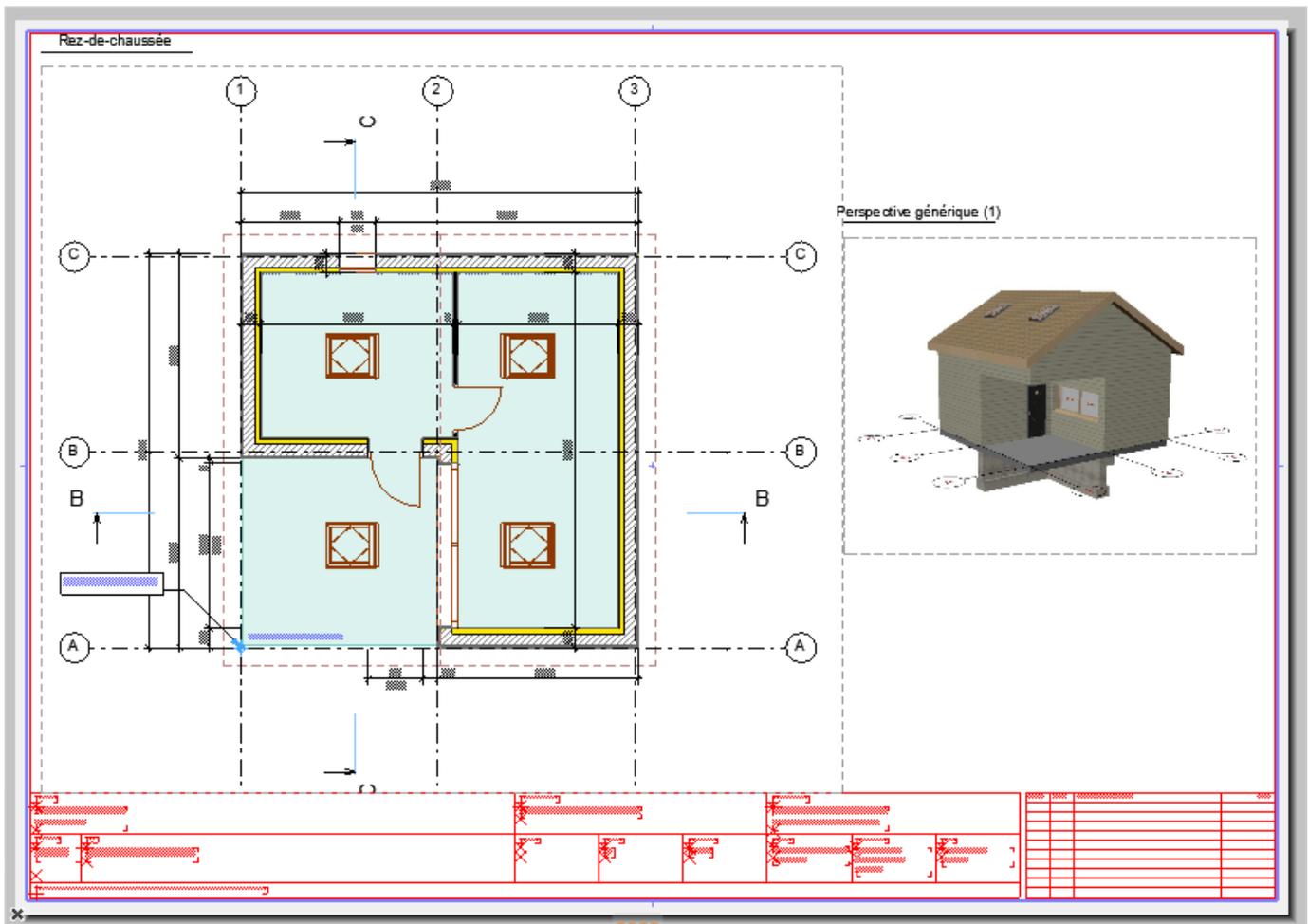
➤ Lancer l'impression par le Menu Fichier / imprimer

- Cocher « mise en page entière »
- Si nécessaire, ajuster le format de la page A3 paysage et l'imprimante.



➤ Cliquer sur le bouton imprimer.

➤ Résultat à obtenir.



Mise en page à obtenir pour impression

DESCRIPTIF DU CHALET

Terrassements

- Fouilles en rigoles pour semelles filantes ; arase inférieure des fondations, non compris béton de propreté : 1,75 + 0,4 m.
- Remblaiement des fouilles sur le pourtour extérieur de la construction après achèvement des fondations.

Fondations

- Mise en œuvre d'un béton de propreté en fond de fouilles en rigoles, épaisseur 0.05 m.
- Semelles de fondation filantes de dimensions 0.60m x 0.40m, réalisées en béton armé dosé à 350 kg/m³ de ciment, compris ferrailage.

Plancher bas du RDC (+-0,00)

- Dalle en béton armé de 0.25 m d'épaisseur, dosé à 350 kg/m³ de CEM II/A 32.5 ;

Plancher Mezzanine (+2,75)

- Dalle en béton armé de 0,15 m d'épaisseur, dosé à 350 kg/m³ de CEM II/A 32.5 ;

Porteurs verticaux, ouvertures

- Murs de soubassement : Voiles en béton d'épaisseur 0.30m
- Niveau 1 : Voiles en BBM d'épaisseur 0.20 m
- Comble : Voiles en BBM d'épaisseur 0.20 m (h 0,75m)
- Ouvertures :
 - dimensions finies porte intérieure: 0,80m x 2.04 m
 - dimensions finies porte d'entrée: 0,90m x 2.10 m
 - dimensions finies de la fenêtre cuisine : 0,60m x 0,90 m Allège 1,20 appui en aluminium
 - dimensions finies de la fenêtre séjour: 2,70m x 1,10 m Allège 1,00 appui en aluminium.

Cloisons

- Isolation par l'intérieur constituée d'un complexe isolant de 90 mm (laine de verre) + 10 mm (plâtre).
- Cloison d'épaisseur 70 mm réalisée à partir de plaques de plâtre reliées entre elles par une structure métallique.

Finition extérieure des façades

- Bardage bois ep 15 mm sur lattage bois 15mm, compris tableaux et sous-faces des linteaux de toutes les ouvertures.

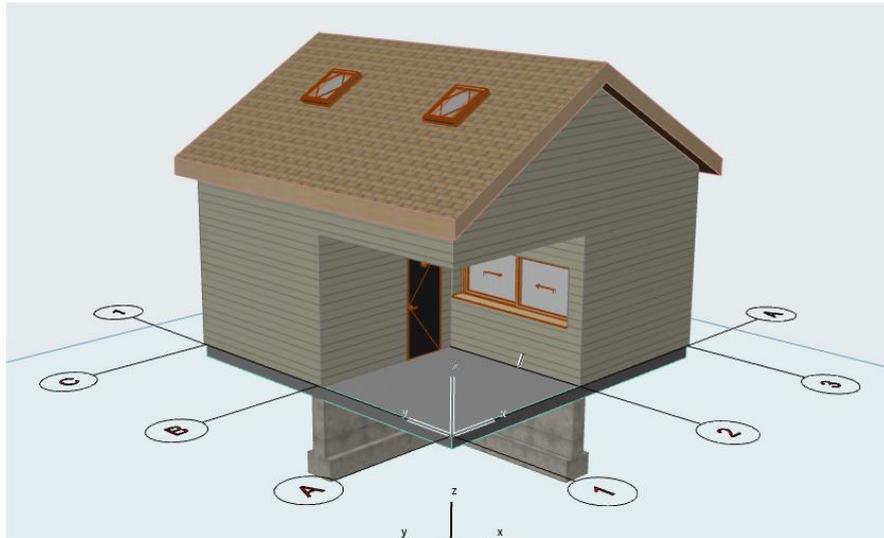
Revêtements intérieurs

- Finition brute.

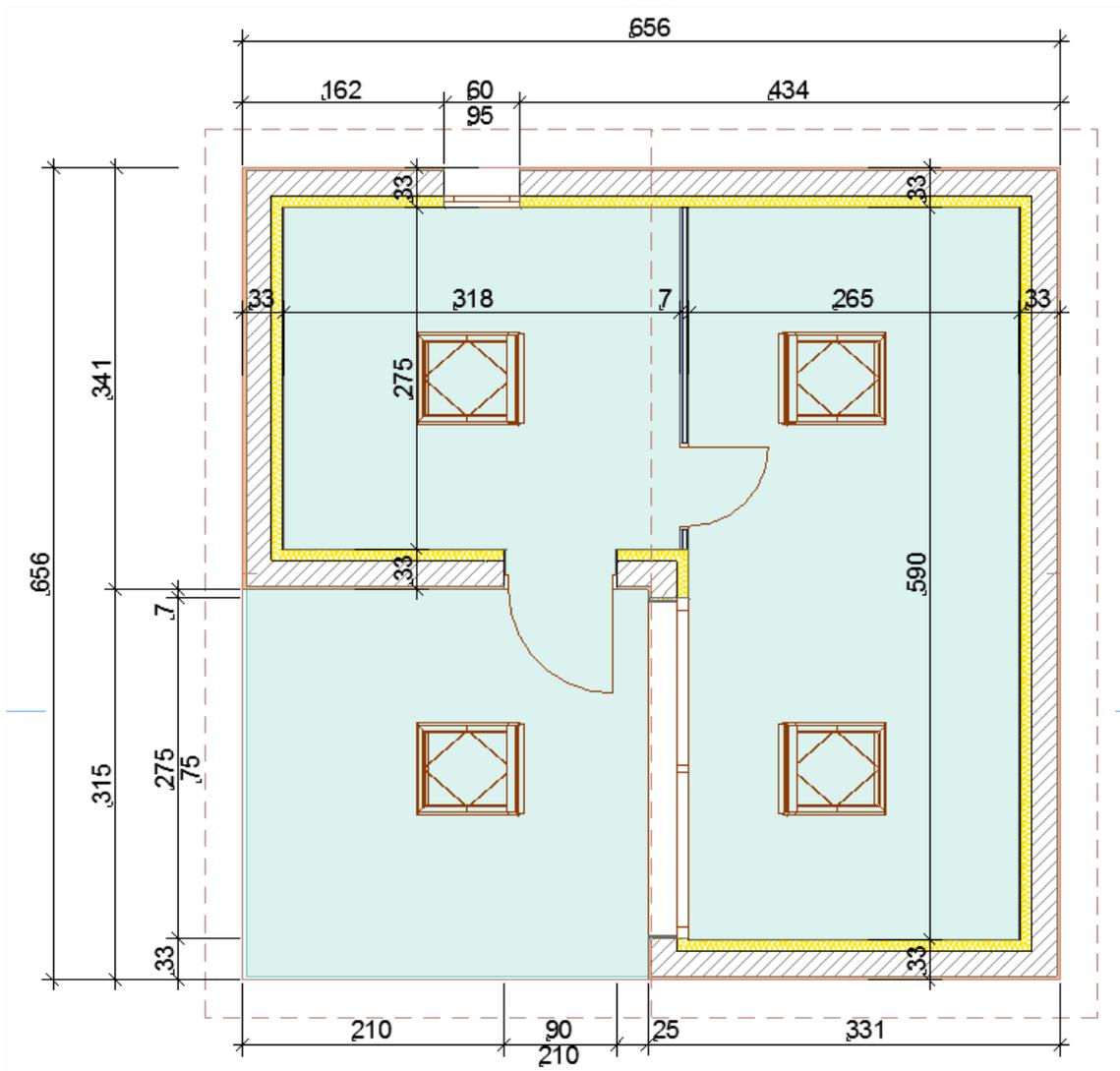
Toiture

- Toiture à deux pans ép 280 mm (pente 30°), couverture + isolant + structure et plaque de plâtre.
- Débord de toiture de 0.30m
- Ouvertures :
 - dimensions finies des lucarnes: 0,90m x 0,70 m

Documents Graphiques



Vue 3D



Vue en plan RdC