# **REVIT EXPRESS**

## Introduction

• C'est quoi Autodesk Revit

# **Utilisation d'Autodesk Revit**

- Interface utilisateur
- Les outils de visualisation
- Propriétés d'affichage

# **Commencer un dessin**

- Commencer un projet à partir d'un gabarit
- Création de niveaux d'étages

# Création de votre bâtiment

- Murs de base
- Portes
- Fenêtres
- Créer et modifier des planchers
- Plafonds
- Toits

## **Composants De Bâtiment**

- Insertion des composants
- Ajout des nouveaux types de composant

# **Création des nomenclatures**

• Nomenclatures de base

## **Dessin et détails**

- Création d'une mise en page
- Impression

# **INTRODUCTION**

## **Utilisation d'Autodesk Revit**

### INTERFACE UTILISATEUR ET OUTILS COMMUNS

- Page d'accueil :



- Page de travail



Barre des options

Elle donne les différentes options liées à l'activité en cours

• Sélecteur de type

Il contient les différents types ou styles d'élément

• Palette Propriétés

Il est utilisé pour voir ou modifier les propriétés de l'élément sélectionné

- L'arborescence du projet
- Elle sert à voir la hiérarchie des familles et des vues.
- Pour afficher une vue il suffit de cliquer deux fois sur son nom dans la liste de l'arborescence.



- Barre d'état
- Elle affiche l'état de la commande active ou le nom de l'élément sélectionné.

# VISUALISER LE MODÈLE

Pour visualiser le modèle on dispose de différentes vues qui permettent de modifier, créer et vérifier des détails du projet. La modification et la création d'un objet sur une vue sera automatique modifier et ajouter sur les autres vues.

A chaque fois qu'on crée une nouvelle vue en plan (Floor view) du model, une vue de plafond (Ceiling view) s'ajoute automatiquement.

#### Note :

Les annotations comme les cotations, les étiquettes des fenêtres et des portes sont visibles que dans la vue où ils ont été créés.

On utilise le navigateur de projet pour basculer d'une vue à une les différentes vues (Plan, élévation, coupe, Vue 3D perspective etc.)











PERSPECTIVE

# • PROPRIÉTÉS DE LA VUE

Avec les propriétés de la vue on peut contrôler les paramètres d'affichage et la visibilité des objets.

Pour accéder aux propriétés de la vue on peut procéder avec l'une des méthodes suivantes :

1- Cliquer bouton droite sur le dessin puis sélectionner propriétés de la vue dans le menu contextuelle

	Annuler						
	Répéter la dernière commande						
	Sélectionner le précédent						
	Réinitialiser les limites du cadrage du modèle Réinitialiser les limites du cadrage de l'écran						
	Rechercher dans l'arborescence du projet						
	Rechercher les vues associées						
	Zoom région Zoom arrière (2x) Zoom tout						
	Panoramique/Zoom précédent						
	Panoramique/Zoom suivant						
	Arborescences	>					
/	Propriétés						

2- Ruban : l'onglet « Vue » cliquer sur le bouton « Interface utilisateur » puis cocher « Propriétés »



3- Taper « VP » au clavier, « PP » ou « CTRL+1 »

#### • AFFICHER OU MASQUER DES ELEMENTS

On peut afficher ou cacher des éléments dans une vue à l'aide des raccourcis clavier suivants :

- « EH » Masquer par élément
- « VH » Masquer par catégorie
- « RH » afficher les éléments cachés
- « EU » Afficher élément
- « VU » Afficher catégorie

#### Exemple :

1- Ouvrir le fichier rac\_basic\_sample\_project.rvt

Chemin du fichier C:\Program Files\Autodesk\Revit 2023\Samples



**Note :** On veut cacher les axes (Grilles) et changer la couleur des panneaux des portes en vert dans la vue LEVEL1.

- 2- Cliquer bouton droit sur le dessin et choisir propriétés de la vue
- 3- Dans la boite des paramètres de la vue cliquer sur bouton **Modifier** devant Remplacements visibilité / graphisme

Plan d'étage Floor Plan			•
Plan d'étage: Level 1	✓ A Modifier I	e ty	pe
Graphismes		*	^
Echelle de la <b>v</b> ue	1 : 100		
Valeur de l'échelle 1:	100		
Afficher le modèle	Normal(e)		1
Niveau de détail	Moyen		·
Visibilité des éléments	Afficher l'original		
Numéro du détail	1		
Rotation sur la feuille	Aucun		~
Remplacements visibilité / graphisme	Modifier	T	~
Options d'affichage des graphismes	Modifier		
Orientation	Nord du projet		
			~

4- Dans la colonne visibilité chercher puis décocher « QUADRILLAGES » ou « GRID ».

Catégories de modèles Catégories d'annotations Catégories de modèles analytiques Cat						
Afficher les catégories d'annotations dans cette vue						
Recherche de nom de catégorie:						
Liste de filtres: <multiple></multiple>						
Visibilité	Projection/Su Lignes	Demi-teinte				
Niveaux						
Notes textuelles						
Nuages de révision						
Numéros de marche						
Plans de référence						
🕀 🗹 Points adaptatifs						
🕀 🗹 Points de référence						
Propriété des segme						
🛛 🗹 Quadrillage de guida						
Quadrillages						
🔤 🗹 Repères						
Référence de vue						
Symbole de sens de						
Symbole de sens de						
Tous Aucun	Inverse	er Tout d	évelopper			
Les catégories non remplacées selon les paramètres de style c	sont tracées d'objet.	Styles d'ob	jets			

5- Puis cliquer sur le bouton Style d'objets



6- Chercher portes puis cliquer sur + pour développer ses composantes

Objets de modèles Objets	d'annotatio	ns Objets (	de modèles analy	tiques Obje	
Recherche de nom de caté	ègorie:				
Liste de filtres: <a>(&lt;</a>	le> `	~			
	Epaiss	eur des	Couleur des	Motif de	
Catégorie	Project	Coupe	lignes	lignes	
🖨 Portes	1	2	Noir	Plein	
<ul> <li><lignes cac<="" li=""> </lignes></li></ul>	2	2	Bleu	Dash	
Architrave	1	1	Noir	Plein	
Cadre/Men	1	2	Noir	Plein	
Dashed Line	1	1	Noir	Dash	
- Door swing	1	1	RVB 128-128	Plein	
Elevation S	1	1	Noir	Dash - Tig	
Handle	1	1	Noir	Plein	
Ironmongery	1	1	Noir	Plein	
Moulding/	1	3	Noir	Plein	
everture		3	Noir 📉	Plein	
Panneau	1	2	Vert	Piein	
Plan Swing	1	1	Noir 🚽	Plein	
Structural O	1	1	Noir	Dash	
Symbolic	1	1	Noir	Dash	
Vorro	1	2	Noir	Plain	

- 7- Changer la couleur du panneau en vert
- 8- Valider par OK trois fois pour revenir au dessin.

BARRE CONTRÔLE D'AFFICHAGE



- 1- Échelle : Contrôle la taille des annotations et l'échelle du dessin.
- 2- Niveau de détail : détail d'affichage des objets



3- Style des modèles de graphismes : filaire, ligne cachée, ombré, couleur uniforme et réaliste.



Image filaire

Lignes cachés



Ombrage



- 4- Trajectoire du soleil : activées/désactivées
- 5- Ombres : activées/désactivées



Ombre activée

- 6- Zone cadrée : activée/désactivée
- 7- Masquer/Afficher la zone cadrée
- 8- Masquage/Isolement temporaire : masquer ou isoler temporairement des éléments
- 9- Afficher les éléments cachés

### COMMENCER UN DESSIN

Avant de commencer à dessiner sur Revit on doit comprendre les éléments de construction de Revit. Ces derniers sont classés en familles, types et occurrences.

On distingue trois catégories d'éléments :

- Modèle : Ça représente le 3D du la structure. Exemple : murs, portes, fenêtre...
- Annotations : Ceux sont des outils de documentation. Exemple : cotation, étiquette, nomenclature...
- Affichage : C'est tout ce qui est vue.

Voici l'arborescence des éléments de construction sur Revit



#### Exemple :

Elément	Porte
Famille	Double panneau
Туре	84" x 36"
Instance	Une porte dessinée

# • COMMENCER UN PROJET

Voici le bâtiment qu'on va modéliser dans le but de se familiariser avec les commandes de base de Revit.



CRÉEZ UN PROJET :

1- Dans le menu Fichier, choisir « Nouveau » puis « Projet ».



- 2- Dans la boîte de dialogue Nouveau projet, sous Créer un nouveau, vérifiez que **Projet** est sélectionné.
- 3- Cliquez sur « Parcourir ».

Nouveau projet			×
Fichier gabarit			
default.rte		~	Parcourir
Créer un nouveau			
• Projet		🔵 Gabarit de proje	t
	OK	Annuler	Aide

4- Ouvrir le dossier (C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2024\Templates\English-Imperial) et sélectionner [default.rte] puis cliquer sur **ouvrir** 

# 5- Valider par OK

🖁 Choisissez Gabarit					
Regarder dans:	📜 English-Imperial	× 🔶 📩 🕻	🗙 🚬 🛛 Uues 👻		
	Nom	Modifié le	. Aperçu		
	🔚 Commercial-Default.rte	2022-03-16 11:20	(	o.	
Historique	Construction-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	🔚 default.rte	2022-03-16 11:20	( p	a	
	🔚 Electrical-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
Documents	📊 LT_USI_Commercial-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	📊 LT_USI_Default.rte	2022-03-16 11:20	(	۵	
~~	🔚 LT_USI_Residential-Default.rte	2022-03-16 11:20	ι		
Mon ordina	🖬 Mechanical-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	🖬 Plumbing-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	🖬 Precast Detailing-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
Mes empl	📊 Residential-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	🖬 Structural Analysis-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
	🖬 Systems-Default.rte	2022-03-16 11:20	(		
Favoris					
	<		>		
Bureau Nom de fichier: default.rte			~		
<b>~</b>	Fichiers de type: Fichiers de gabarit (*.rte)		~		
Outils 🔻			O <u>u</u> vrir	Annuler	

Nommer le projet

- 1- Dans le menu Fichier choisir enregistrer sous
- 2- Nommer le fichier « Projet Garage » puis cliquer sur Enregistrer

### Note :

Remarquer que le gabarit qu'on a choisi vient par default avec deux niveaux et quatre élévations (Nord, sud, est et ouest)

# • NIVEAUX

Notre projet comporte quatre niveaux qu'on va les nommer comme suit :

- Altitude 0' = Level 0
- Altitude 4" = Level 1
- Altitude 12' = Level 2

Changer un paramètre de l'unité de longueur:

- 1- Dans le menu Paramètre choisir unité (ou taper UN)
- 2- Dans la boite de dialogue Unités, cliquer sur le bouton qui se trouve devant longueur

Juites					
Discipline: Commun	1	~			
Unités	Format	^			
Angle	12.35°				
Surface	1235 SF				
Coût par surface	1235 [\$/ft²]				
Distance	1235 [']				
Longueur	1' - 5 11/32"				
Densité de la masse	1234.57 lb/ft <sup>3</sup>				
Angle de rotation	Format	8			
Indinaison					
Vitesse	Utiliser les paran	imètres du projet			
Temps	L Initác:	Diede et fractions de nources			
Volume	Or mes.	Fieds et il actions de podces			
Devise	Arrondi:	Incrément de l'arrondi			
	Au(x) 1/32" le(s) pl	olus proches 🛛 🗸			
Regroup, des chiffres/symbole	s déci Symbole d'unité:				
123,456,789.00 ~		$\sim$			
		Supprimer les zéros en fin de chaîne			
OK	Supprimer les ze				
U.K.	Supprimer 0 pie	Supprimer 0 pied			
	Afficher le signe	e "+" pour les valeurs positives			
	Utiliser le regrou	upement des chiffres			
	Supprimer les es	espaces			

3- Cocher l'option : supprimer 0 pied.



# 4- Confirmer par OK

- Création des niveaux
- 1- Dans l'arborescence du projet développer les élévations puis double cliquer sur l'élévation **SUD (South)**



2- Faire un zoom tout



3- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer sur Niveau



4- Créer le niveau 0 suivant :

• GRILLE



L'objectif des grilles ou des quadrillages est de l'utiliser à titre d'exemple comme axes de références pour positionner des colonnes ou des poteaux aux intersections ou aussi pour contraindre l'emplacement et la longueur des murs.

- 1- Dans l'arborescence double cliquer sur la vue « Level 1 »
- 2- Faire un zoom tout « ZE »
- 3- Dans l'onglet « Architecture » cliquer sur « Quadrillage »

ace ce ▼	Par face	Cage	Hur Mur Vertical	나 Niveau 왥 Quadrillage	Définir
		Ouve	rture	Référence	Pla

4- Dessiner la première ligne verticale de la grille

#### Note :

- Commencer à dessiner la ligne de la grille du bas vers le haut



- 5- On peut dessiner trois autres lignes de quadrillage verticales de la même façon avec des distances aléatoires
- 6- Dessiner la première ligne horizontale de la grille
- 7- Taper « Escape »
- 8- Cliquer sur la bulle de la ligne horizontale de la grille pour changer son numéro par la lettre A



9- Reprendre la commande Quadrillage et continuer à dessiner le autre ligne horizontale B.

10- Placer les cotations des distances entre les lignes d'axes puis corriger les valeurs pour les faire correspondre au dessin suivant :



# CRÉER UN BÂTIMENT

L'objectif de l'exercice est de se familiariser avec la modélisation des murs et l'ajout des portes et des fenêtres.

#### MURS DE BASE

- 1- Double cliquer sur la vue « Level 1 » afin de la rendre la vue courante
- 2- Taper « VR » pour accéder aux propriétés de la plage de la vue
- 3- Modifier les paramètres comme suit afin de pouvoir voir les éléments qui sont au dessous du niveau de « Level 1 »

· · ·			i	
Plage de la vue				$\times$
Plage principale				
- Haut:	Niveau associé (Level 1)	~	Décalage:	7' 6"
Plan de coupe:	Niveau associé (Level 1)	$\sim$	Décalage:	4' 0"
Bas:	Niveau associé (Level 1)	$\sim$	Décalage:	0' 0"
Profondeur de la vu	le			
Niveau:	Niveau inférieur (0- Sol)	×.	Décalage:	0'0"
En savoir plus sur la	plage de la vue			
<< Afficher	OK		Appliquer	Annuler

- 4- Valider par OK deux fois pour revenir au dessin
- 5- Cliquer sur la commande Mur de puis l'onglet Architecture ou taper « WA »

Fichier	Architecture	Struct	ture <i>i</i>	Acier	Préfabri	cation
ß				E	Ŋ	
Modifi	er Mur	Mur (V	VA)	- C	n canat	Deterri
Sélectionn	ner 💌	Crée ur	n mur no	on port	eur sur le	modèle c
Propriétés		Utilisez créer o	le sélec u utilise	teur de z le typ	e type po le par déf	ur spécifie aut de ma
	Plan d'étaç	genen	Jueers		un autre	type de li
	Floor Plan				A	
Plan d'étag	ge: Lev 🗸 🛱					R
Graphisme	S				10 A	A P

- 6- Dans le sélecteur de type choisir Mur de base : Exterior Brick on Mtl. Stud.
- 7- Dans la barre des propriétés sélectionner paramètres suivants :

Properties	
Basic Wa	all - Brick on N
Walls (1)	
Constraints	
Location Line	Wall Center
Base Constraint	Level 1
Base Offset	0' 0"
Base is Attached	
Base Extension Dist	0'0"

8- Dessiner les murs suivants



#### Note :

- Dessiner les murs dans le sens horaire.
- 9- Double cliquer sur la vue élévation Sud (South)
- 10- Valider par OK
- 11- Activer la vue élévation Sud pour vérifier la hauteur des murs

	-
	_
	_
	-
	-
	-
	_
	-
	-
	-
المواصية مي منه مي هي	_
	_
	-
	-
	_
	_
	-
	-
	-
به دي هي	_
	-
	-
	_
	2
	_
	-
	-
	_
	_
	-
	-
	_
	-
	_
	-
	-
	_
	-
	-

#### Note :

- La hauteur des murs est présentement liée au niveau
- Essayer de changer l'altitude du niveau 1 et voir le comportement des murs
- Cliquer sur vue en 3D 🔨 🕫 A 🍙 💠 pour voir le projet en perspective



# MURS INTÉRIEURS

Dans l'exercice suivant, on va ajouter les murs intérieurs afin de créer des pièces au sein du garage.

- 1- Double cliquer sur la vue en plan Level 1
- 2- Dans le ruban Architecture cliquer sur Mur
- 3- Dans le sélecteur de type, choisir le mur Interior 5 1/2" Partition (1-hr)

Properties	
Bas Inte	sic Wall erior - 5 1/2" Part
Walls (1)	
Constraints	
Location Line	Wall Cente
Base Constraint	Level 1
Base Offset	0' 0"
Base is Attached	d 🗌
Base Extension	Dist 0' 0"





- 5- Placer les cotes comme montrer plus haut
- 6- Taper « Esc » deux fois pour quitter la commande Cote

7- Activer la vue 3D



#### PORTES

#### **Objectif:**

- Savoir charger une famille de porte
- Placer et modifier des portes

Les portes sont des éléments de modèle composants (au contraire des murs qui sont des éléments hôtes). On peut insérer une porte sur n'importe quel mur et n'importe quelle vue (élévation, plan et 3D)

#### Charger une famille de porte

- 1- Double cliquer sur la vue en plan « Level 1 »
- 2- Dans le ruban onglet Architecture cliquer sur « Porte »
- 3- Dans le menu Fichier cliquer sur charger une famille



4- Voici le chemin de la bibliothèque des portes :

#### C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2023\Libraries\English-Imperial\Doors\Residential

5- Depuis la liste des familles de porte sélectionner les familles suivantes

Spé	ecifier les types	
	or-Interior-Single-5_Panel or-Exterior-Double-Full Gla o <mark>r-Exterior-Single-Entry-Ha</mark> or-Garage-Flush_Panel.rfa	^
		~

#### Note :

- Utiliser le bouton CTRL pour sélectionner les trois familles simultanément
- Choisir les grandeurs à votre choix
- 6- Valider par **OK**

#### Placer une porte

- 1- Dans le sélecteur de type choisir la porte « Door-Garage-Flush\_Panel »
- 2- Placer la porte au milieu du mur « Sud » du garage
- 3- Continuer avec le même principe pour ajouter les portes suivantes :



# Note :

- Une fois les portes positionnées, utiliser les flèches pour changer leur sens d'ouverture.



1- Activer la vue 3D



# FENÊTRES

# **Objectif:**

- Ajouter des fenêtres en vue en plan et en élévation. -
- Positionner et aligner des fenêtres. -
- 1- Activer la vue en élévation Sud
- 2- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer sur « Fenêtre »



3- Cliquer sur le bouton « **Charger famille** » et ajouter la famille de fenêtre suivante

Specify Types				
Family:	Types:			
Window-Casement-Double.rf	Туре	Width		
		(all)	~	
	41" x 36	3' 5"	3' 0"	
	41" x 41	3' 5"	3' 5"	
	41" x 48	3' 5"	4' 0"	
	41" x 53	3' 5"	4' 5"	

4- Placer les fenêtres comme montrées ci-dessous :



# UTILISATION DES CONTRAINTES

- 1- Dans la barre d'accès rapide cliquer sur Cote
- 2- Ajouter les cotations suivantes



Note :

- Cliquer sur « EQ » pour contraindre l'égalité des côtes.
- 3- Sélectionner toutes les fenêtres puis changer dans les propriétés « la hauteur sous linteau » à 7'

latic		
Wall Thickness	1'	1 7/8"
Frame Extension	0'	0 1/4"
Hauteur sous linteau	7'	0"
O IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	U indow " x 53	-Casement
Windows (3)		
Phase Demolis	hed	None
IEC Paramotors		
II C Falameters		
IFC Predefined	Type	
IFC Predefined Export to IFC A	Type s	
IFC Predefined Export to IFC A Export to IFC	Type s	By Type

## SOL ET PLANCHER

La création des sols nécessite un esquisse fermée. Pour dessiner l'esquisse on peut utiliser les outils de dessin comme ligne, arc... ou projeter les murs.



Où



## Exemple :

- A- Création de sol par tracer
- 1- Activer la vue en plan Level 1
- 2- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer sur la commande Sol
- 3- Cliquer sur «Pick Wall » et tracer les lignes suivantes accrochées aux faces extérieures des murs



- 4- Dans l'onglet Modifier du ruban cliquer sur le crochet « Terminer »
- 5- Afficher la vue 3D



### PLAFONDS

On peut créer les plafonds d'une façon automatique ou par traçage manuel de l'esquisse dans les vues en plan de plafond.

Dans l'exemple suivant on va créer les plafonds avec la méthode automatique.

- 1- Activer la vue en plan de plafond « Level 1 »
- 2- Dans l'onglet Architecture cliquer sur plafond



3- Dans le sélecteur de type choisir Plafond composé 2' x 4'

Propriétés			×
Plafond comp 2' x 4' ACT Sy	posé stem		•
Plafonds (1)	✓  ☐ Modifier le	ty	pe
Contraintes		*	^
Niveau	Level 2	1	
Décalage par rapport au	8' 0"		
Limite de pièce			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

4- Cliquer sur le bouton « Plafond Automatique » dans l'onglet modifier du ruban



5- Cliquer à l'intérieur de chaque pièce



- 6- Taper deux fois sur « ESC »
- 7- Activer la vue 3D pour voir les plafonds ajoutés



# TOITS

Il y a trois façons pour créer un toit sur Revit :

- Par Tracée
- Par Extrusion
- Par Face

Dans notre exemple on va modéliser un toit par tracé.

- 1- Activer la vue en plan « Level 2 »
- 2-
- 3- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer sur « Toit » puis choisir « Par tracée »



4- Cliquer sur la commande ligne et entrer 1' comme valeur de décalage.



5- Dessiner des lignes sur les traits extérieurs des murs comme suit :



- 6- Taper « ESC » deux fois
- 7- Sélectionner la ligne suivante



8- Dans la barre des options décocher Définir l'inclinaison

• 🖺 🔨		·+'	$\bigcirc$ $\bigcirc$
ométrie	Contrôles		Modifi
	Définit l'ir	nclinaison	A partir de
K 📑 Level 1	×	🗄 Level 3	×

- 9- Cliquer sur Terminer
- 10- Activer la vue 3D



On veut prolonger le mur jusqu'au toit

- 1- Sélectionner les murs de référence du toit
- 2- Cliquer sur le bouton « Attacher haut bas » depuis le ruban onglet « Modifier »



3- Cliquer sur le toit



Changement du type de toit

- 1- Sélectionner le toit
- 2- Dans le sélecteur de type choisir le type Générique 9 "
- 3- Cliquer sur « Modifier le type »
- 4- Cliquer sur « Dupliquer » et donner « Toit 6" » comme nom du nouveau type de toit

5- Cliquer sur « Modifier »

ropriétés du ty	/pe			
Famille:	Famille système: Toit de base 🛛 🗸 🗸			Charger
Туре:	TOIT 6" ×		~	Dupliquer
				Renommer
Paramètres de	: type			
Paramètre Valeur				
F F	Paramètre		Valeur	=
Constructio	Paramètre M		Valeur	=
Construction Structure	Paramètre M		Valeur Modifier	) )
Construction Structure Epaisseur pa	Paramétre on ar défaut	0' 9"	Valeur Modifier	*

6- Remplacer le 9" par 6" dans l'épaisseur du porteur

	Fonction	Matériau	Epaisseur	Rete
1	Limite de la	Couches au-	0' 0"	
2	Porteur/Ossa	<par catég<="" td=""><td>0' 6"</td><td></td></par>	0' 6"	
3	Limite de la	Couches en	0. 0.	

7- Valider le tout par « ok » et « ok »

# Ajout de Gouttière de toit

1- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer toit puis sur gouttière.



2- Sélectionner les arrêts du bord du toit.



COMPOSANTS DE BÂTIMENT

# FAMILLE DE COMPOSANTS

- Tous les éléments dans Revit appartiennent à une famille. Chaque élément d'une famille peut être d'un type spécifique, selon sa taille, sa forme, les matériaux qui le composent et d'autres paramètres. Ces types sont définis par l'utilisateur qui crée la famille. - Les modifications apportées à la définition d'un type de famille s'appliquent automatiquement à chaque occurrence du type de famille du projet, ce qui nous évite d'intervenir pour modifier manuellement les composants et les nomenclatures du projet.

# LA BIBLIOTHÈQUE DE FAMILLE

La bibliothèque de Revit Architecture contient un certain nombre de types de famille prédéfinis que vous pouvez les charger et les modifier dans vos projets.

Voici la liste des répertoires de la bibliothèque de famille (English-Imperial) de Revit:



Dans l'exemple suivant on va ajouter des meubles depuis la bibliothèque de Revit

- 1- Activer la vue Level 1
- 2- Dans l'onglet Architecture du ruban cliquer sur « Component »
- 3- Dans l'onglet Modifier du ruban cliquer sur « Charger la famille »



a

4- Dans le répertoire Columns charger le type « Chair-Executive »

Look in:	🣜 Seating	
^	Name	Date modified
	🖬 Bar Stool.rfa	2023-09-26 8:13 PN
	Bench-Locker Room.rfa	2023-09-26 8:13 PN
	RFA Chair-Breuer.rfa	2023-09-26 8:13 PN
	RFA Chair-Corbu.rfa	2023-09-26 8:13 PN

5- Placer la chaise et le bureau dans la pièce :



6- Procéder par la même façon pour ajouter d'autre composant à votre goût.



# CRÉATION DE NOMENCLATURES

#### NOMENCLATURE

La nomenclature c'est une liste des matérielles du projet qui peut contenir le nombre des fenêtres ou des portes ou la quantité des matériaux.

Voici un exemple de nomenclature des portes

	<nomenclature des="" portes=""></nomenclature>			
Α	В			
Marque	Famille			
1	Door-Garage-Flush Panel			
2	Door-Exterior-Single-Entry-Half Arch Glass-Wood_Clad			
3	Door-Interior-Single-3_Panel_Vert-Wood			
1	Door-Interior-Single-3_Panel_Vert-Wood			
5	Door-Interior-Single-1_Panel-Wood			
3	Door-Opening			
7	Bifold-4 Panel			

CRÉER UNE NOMENCLATURE DES PORTES

1- Dans l'onglet Vue cliquer sur Nomenclature puis sur « Nomenclature/Quantités »



2- Sélectionner Portes dans la liste de la catégorie

Recherche de nom de catégorie:		
Liste de filtres: <multiple></multiple>	~	Nom:
Catégorie:		Nomenclature des portes
Niveaux Noeuds analytiques Ossature Ouvertures analytiques Panneaux analytiques Panneaux de murs-rideaux Parking Piàces	^	Création de table de composants     Création d'une table de valeurs     Nom de la table:     Phase:
Platonds Plantes Portes Poteaux	~	New Construction ~

- 3- Valider par « OK »
- 4- Dans la boite de dialogue propriétés de la nomenclature choisir Famille depuis la liste des champs disponibles puis cliquer sur **Ajouter**



5- Faire la même opération pour ajouter les champs suivants

Propriétés de la nomendature	×
Champs Filtre Tri/Regroupement Mise en forme Apparence Sélectionner les champs disponibles à partir de: Portes Recherche du nom du paramètre: Filtrer les champs disponibles	
Champs disponibles:       46 éléments       Champs de nomenclature (dans l'ordre):         Exporter le type au format IFC sous       Fabricant       Famille et type         Fabricant       Famille et type       Famille         Fonction       Hauteur brute       Fabricant       Famille         Hauteur brute       Hauteur sous linteau       IfcGUID       Famille         Image       Image du type       Famille       Famille         Largeur brute       Matériau des huisseries       Famille       Famille         Modèle       Modèle       Famille       Famille         Nom de l'assemblace       Inclure les éléments dans les liens       Image the ments dans les liens	
OK Annuler Aide	

6- Cliquer sur « **OK** » pour valider

A		В	С
Ма	rk	Family	Width

# Note :

- Faire les mêmes étapes pour créer une nomenclature pour les fenêtres.

DESSIN ET DÉTAILS

### CRÉER UNE FEUILLE DE DESSIN

1- Dans l'onglet Vue du ruban cliquer sur Feuille



2- Accepter la feuille « E1 30x42 Horizontal » et cliquer sur OK



3- La feuille vient avec le cartouche suivant :



4- Double cliquer sur les textes afin de les modifier avec des informations à votre choix.

VUE ET DÉTAILS

## VUE DU DESSIN

1- Glisser les vues depuis l'arborescence vers la feuille



# 2- Faire de même pour ajouter les nomenclatures

		< 1
Current Revision D		^
Current Revision D		
Current Revision		
Approved By	Approver	
Designed By	Designer	
Checked By	Checker	
Drawn By	Author	
Sheet Number	A101	
Sheet Name	Unnamed	
Sheet Issue Date	09/27/23	
Appears In Sheet Lis	it 🖌	
roperties help	Appl	
roject Browser - Proj	ject GARAGE 2023.rvt	×
Q Search		
Elevations (Bui	lding Elevation)	^
West		

#### Note :

- On peut déplacer les vues et les nomenclatures une fois ajoutées pour optimiser l'espace de la feuille.

1- Dans la barre d'acces rapide cliquer sur imprimer



2- Choisir votre imprimante puis cliquer sur « OK »