Réalisation du bardage sur un hangar commercial à structure métallique

Maquette de départ



Calepinage plateau et bavette



Bardage fini



Sommaire

1	Réa	alisati	ion des plateaux de bardage	4
	1.1	Réa	alisation d'un plateau de type famille génériqe métrique	4
	1.2	Cré	eation de paramètres	9
	1.2	2.1	Paramètre longueur	9
	1.2	2.2	Paramètre matériau	13
	1.3	Ins	ertion dans le projet	17
	1.4	Réa	alisation d'un profil coupé	24
	1.5	Réa	alisation de la nomenclature des plateaux	29
2	Bay	vette	S	42
	2.1	Bav	vette coupe droite	42
	2.2	Bav	vette coupe Biaise à 45 degré coté droit	44
	2.3	Ins	ertion dans le dessin	45
	2.4	No	menclature	49
	2.5	Bav	vette paramétrique	50
	2.6	Вач	vette paramétrable angle variable	54
3	Pea	au ex	térieure	57
	3.1	Pea	au extérieure de type famille générique métrique	57
	3.2	Ins	ertion dans le projet	67
	3.3	Pea	au au niveau de la porte	68
4	Piè	eces d	le finitions	72
	4.1	An	gle	72
	4.1	1	Cornière support de plateau	72
	4.1	2	Pièces d angle	77
	4.2	Tab	bleau d'encadrement de baie	83

1 Réalisation des plateaux de bardage

1.1 Réalisation d'un plateau de type famille génériqe métrique

Sur le site arval télécharger un fichier dwg correspondant à un plateau par exemple le 450 70 BH

Ouvrir autocad et épurer le fichier en ne gardant que le profilé en ayant de préférence modifié la couleur en noir et l'ayant positionné dans le bon sens (voir page suivante)



Nous allons insérer le fichier dwg du plateau







Une fois dépunaisé on peut ci besoin le rapprocher des plans de référence



1

1

Cliquer sur le plateau puis ensuite le décomposer totalement



On va donner une épaisseur (REVIT propose au minimum 1 mm) Cliquer sur créer puis ligne Choisir la flèche Entrer un décalage de 1 puis cliquer sur le contour du plateau



Quelquefois revit ne peut/pas créer de ligne (trop petit à l'écran) ce n'est pas grave utiliser simplement la commande raccord pour fermer le contour ; Penser aussi à bien fermer au départ et a l'origine

A l'aide d'une capture sélectionner le dessin puis créer un groupe, cette opération nous aidera pour sélectionner le profil lors de la création de l'extrusion

		\	
R 🖻 🖬 🕥 - 🖘 - 🗁 🚍 🖴 - 🖍 🔊 A 🚱 - 💠	11 G. Co	Autodesk Revit 2018 - Versio	n éducative - Famille3 - Plan d'étage
Echer Créer Insérer Annoter Vue Gérer Compléments Mo	difier Lignes 🕢 🗸		
Modifier Image: Comparison of the second secon		Convertir Convertir Convertir Créer un groupe (GP) Créer un groupe d'éléments	Chaisir & Face
Modifier Lignes Se déplace avec les éléments voisins Activ	er les cotes	Appuyez sur F1 pour ob	tenir de l'aide
Propriétés ×		http://www.com/com/com/com/com/com/com/com/com/com/	
R -			
Commun (77)		Θ	
Contraintes Plan de construction Niveau : Niveau de réf. Se déplace avec les él			
Graphismes			
Cotes 2			
Autre			
Référence Référence moins impor			
Modèle ou symbolique			
		')	
		6	
Ande des propriétés			
Arborescence du projet - Famille3 ×			
⊟-[a] Vues (tout)		{	
Mans o etage		. Υ	

Cliquer sur créer une extrusion

Choisir choisir des lignes

Positionner vous près d'une ligne et en maintenant la touche tabulation enfoncée REVIT devrait sélectionner la totalité du dessin



Valider flèche verte

Visualiser en 3 D activer l'option réaliste en bas d'écran)





Passer en élévation, créer un plan de référence

Menu créer, commande plan



Nous allons verrouiller le plateau sur le plan crée et sur le plan de référence, Pour ceci nous allons utiliser la commande aligner

R 🖻 🖥 🎯 • 🖘 • 🖓 •	😐 - 🖉 🕫 🗛 🔞 - 🔶	<u> </u>	Autodesk Revit 2018 - Ve
Fichier Créer Insérer Annoter V	ue Gérer Compléments	Modifier Placer Plan de référence 💿 🗸	
Modifier	 Couper → Attacher → Attacher → 		
Sélectionner 🕶 Propriétés Presse-p	oapiers Géométrie	Aligne un ou plusieurs éléments sur l'élément sélection	né. Dessiner
Modifier Placer Plan de référence Propriétés X	Décalage: 0.0	Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide	e ement

Cliquer sur la commande, puis cliquer sur le plan de référence et enfin sur le plateau



Faire de même pour l'autre coté

Créer une cotation alignée Menu annoter, cotation alignée



Cliquer sur la cote puis sur l'icône à coté de libellé pour créer un paramètre



Dans la fenêtre qui s'affiche choisir occurrence et donner le nom longueur

Propriétés des paramètres	×
riopitetes des parametes	~
Type de paramètre	
Paramètre de la famille	
(Ne peut figurer ni dans les nomenclatures, ni dans les étiquettes.)	
C Paramètre partagé	
(Ce type de paramètre peut être partagé par plusieurs familles et projets	
exporté dans une base de données ODBC et intégré dans des nomenclatur	res
et des étiquettes.)	_
Sélectionner Exporter	
Données de paramétre	
Nom:	
longueur C Type	
Discipline:	
Commune Commune Co	
Type de paramètre:	
Peut être utilisé pour extraire la	
valeur d'une condition géométriq	ue
<u>Regrouper les parametres sous:</u> et la reporter dans une formule de en tant que paramètre pouvant	être
Cotes intégré dans une nomenclature)	
Description de l'info-bulle:	
<aucune ce="" d'info-bulle.="" description="" info-bu<="" modifiez="" paramètre="" pour="" td="" une="" écrire=""><td>u</td></aucune>	u
Modifier l'info-hulle	
Comment créer des paramètres de famille?	
	1
OK Annuler	

Valider

Pour tester le paramètre cliquer sur type de famille puis modifier la longueur



Changer de longueur puis valider

	Valeur		Formule	Verrouil
Cotes	inned			·
longueur (par défaut)	3000	=		
Données d'identification	I			





1.2.2 Paramètre matériau

R 🗅 🖻 🖥 🔞 • (h • 12) • 🚍 🛓 • 🖍 🗈 A 🔞 • 🕈 📶 🔂 🖬 • 🔻 Autodesk Revit 2018 - VERSION ETUDIANTE Insérer Annoter Vue Modifier | Extrusion 🛛 👁 🗸 Créer érer Compléments × ß 🚞 · [6] 4 🖯 Couper 🗸 🛐 Ŀ ≯ - ¦`≥ ⊘ ╗╗х ҳ Modifier Par 1 Modifier **1** 🖵 Attacher 🝷 🤤 🔹 Coller 5 l'extrusion de Sélectionner 👻 Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Mesurer Créer Mode Propriétés × ĸ V 🗄 Mod Modèles génériques (1) le type Contraintes * ^ 3089.5 Fin de l'extrusion Début de l'extrusion 89.5 <non associé> Plan de construction \$ Graphismes Visible \checkmark Remplacements visibilité .. Modifier. Matériaux et finitions Matériau <Par catégorie> Données d'identification \$ longueur = 3 Associer aux paramètres de la famille . . Aide des propriétés Arborescence du projet - plateau.rfa × ⊡ [□] Vues (tout) ⊡ Plans d'étage Niveau de réf. + Plans de plafond (Plan de plafond) Uues 3D ----- Vue 1 Elévations (Elévation 1) Arrière 3000.0

Cliquer sur le plateau puis sur le petit carré à coté de matériau

Dans la fenêtre qui apparait cliquer sur nouveau paramètre Créer un paramètre nommer le matériau

Association aux paramètres de l'famille Paramètre de famille: Matérieu Type de paramètre: Matériau Paramètres de famille existants de type compatible: Paramètres de recherche	×	Propriétés des paramètres Type de paramètre Paramètre de la famille (Ne peut figurer ni dans les nomenclatures Paramètre partagé (Ce type de paramètre peut être partagé pur protector nan exporté dans une base de connées ODBC et intégré dans et des étiquettes.) Sélectionner
<aucun></aucun>	=	Données de paramètre Nom: Discipline: Commune Type de paramètre de
Comment associer les paramètres de la famille?		Matériau (Peut être utilisé valeur d'une con et la reporter da en tant que para intégré dans une Description de l'info-bulle: CAucune description d'info-bulle. Modifiez ce paramètre pour é Modifier l'info-bulle

Dans la fenêtre association de paramètres le paramètre matériau apparait Associer le au plateau en écrivant matériau

Association aux paramètres de la famille X	
Valider Paramètre de famille: Matériau	
Type de paramètre: Matériau	
Paramètres de famille existants de type compatible:	
matériau 🖌 💥	
matériau	
	-
	otes 🗠
Cliquer sur type de famille	≣ ሆ© 0
	j () =
Sélectionner Propriétés Types de familles	difi
Modifier Cotes Vous permet de saisir les valeurs de paramètres pour l	es divers
Proprietes types de tamilles, d'ajouter des parametres a la tamille créer des types dans la famille.	oude
Style de cotation Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide	
Linéaire	

Cliquer sur la ligne par catégorie, le navigateur de matériau se lance

1							
Types de familles	\backslash			\times)	avigateur de matériaux - Coupe	
Nom du type:			\sim	🐴 🔊 🐇			
é Dromàtras da racharcha	$ \rightarrow $					Matériaux du projet: To 🔹	
Parametres de recherche	\			~		Nom	
Paramètre	Valeur		Formule	Verrouiller			
Matériaux et finitions				*		Coupe	
matériau	<par catégorie=""></par>	-					
Cotes	12020.0			*		Materiau du rendu 0-255-255	
longueur (rapport)	3000.0	=				Matérieu du une du 120, 120, 120	
Donnees d'identification		1		•		Materiau du fendu 120-120-120	
						Matériau du rendu 165-0-124	
						Matériau du rendu 255-0-0	
						Matériau du rendu 255-0-255	
					-	Matériau du rendu 255-255-255	
						-	
					-	Matériau du rendu 38-0-0	
A ** **						Mur par défaut	
	2∔ 21		Gérer les tab	es de consultation			
Comment gérer les types de f	amilles?	OK	Appuler	Appliquer		🔄 • 🔮 • 🚍	
		OK	Annalei	oppilquei		an	

Cliquer sur créer un matériau, donner lui le nom « acier galvanisé », puis sur apparence pour attribuer un matériau de la bibliothèque de revit

[Navigateur de matériaux - Valeur par défaut Nouveau Matériau								×
	Reche	rcher	Q,	Identité Graphique Apparence +					
\setminus	Matériaux du projet: To 🔻			Nor	u Matériau				
		Nom	<u>~</u>	Informations des	scriptives				
	0	Matériau du rendu 255-0-255		Description Classe	Générique				•
	0	Matériau du rendu 255-255-255		Commentaires Mots-clés					
	0	Matériau du rendu 38-0-0		Informations sur Fabricant	le produit				
	0	Mur par défaut		Modèle Coût					j
		Par défaut		URL					<u> </u>
		Source d'éclairage par défaut		Informations d'a Note d'ication	nnotation de Revit				
	0	Toit par défaut		Marque					
	0	Valeur par défaut Nouveau Matériau							
	4	Verre	Ļ						
	E 7 •		~~						
	88	Crée et duplique des matériaux.				ОК	Annuler	Appli	quer



Chercher acier galvanisé dans la bibliothèque

Vous pouvez visualiser en 3D



Supprimer le croquis nous ayant servi de modèle



Cliquer dessus puis sur supprimer

Enregistrer votre famille

1.3 Insertion dans le projet

Ouvrir le projet « hangar structure porteuse » Dans le menu insérer cliquer sur charger la famille et charger votre plateau de bardage



Positionner votre plateau au hasard sur le plan dalle Pas de chance le plateau est à l'envers



Passer sur une vue en plan

🖍 🕫 А 🔞 - 🗘 🛃 🔂 hangar métalavecstructure porteuse uniquement.rvt - Plan de structure: fon nsérer Annoter Analyser Volume et Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC ArchiWIZARD Mod P Ajuster 🔹 🚰 🟹 - 2 Pk 🗢 🐢 🔩 💡 • 💣 60 R Ь ÷ 🖗 🔡 📄 🕬 🖌 - 🚎 Couper + 1 \bigcirc **__**1 1 Modifier Attacher ᠇ 🕍 🔦 릐 🚔 🗙 🐚 × Géométrie Modifier Mode Hôte Vue Mesurer Créer × Cliquez pour spécifier le rayon de fin de la rotation * ^ G uer ... ×

Sélectionner le plateau puis la commande rotation et pivoter de 180 degré

Nous allons positionner le plateau, passer sur un plan pour aligner le plateau avec l'angle du poteau. Utiliser la commande déplacer



Passer en coupe pour régler le niveau (en général 5 cm au dessus du sol si celui-ci est en « dur », 15 cm si c'est de la terre)



J ai décalé de 5 cm par rapport à la dalle

Nous allons régler la longueur

Il nous faut une longueur de 7 cm + 600 cm - 1 cm (on laissera un jeu de 2 cm entre plateaux)



Soit 6.06 m

Cliquer sur le plateau

Puis sur modifier le type



Dans la fenêtre qui apparait cliquer sur dupliquer, donner, un nom (plateau 6.06 m) valider



Puis changer l'occurrence longueur dans la fenêtre propriété

\backslash								
\backslash								
Proprietes				^				
	alataan							
	plateau de 612	cm		•				
	a .							
Modèles ge	énériques (1)	~ 🔒	Modifier le ty	pe	1			
Contraintes	;		\$	^				
Niveau		dalle						
Hôte		Niveau : dalle						
Décalage		0.0500						
Se déplace	avec les éléme							
Cotes			\$					
longueur		6.12			╹匚	 	 	
Volume		0.002 m³						
Données d'	identification		\$					
Image								

Déplacer éventuellement le plateau



Pour des raisons de visibilité j'ai modifié la couleur





Penser à laisser 2 cm au niveau de la jonction

Pour préparer la nomenclature on va	Sélectionner - Propriétés	Presse-papiers G	her 🔹 🕌 éométrie	٩,	+ <u>+</u> <u>+</u> +	Ŭ,
Cliquer sur le plateau puis entrer l'identifiant	Propriétés plateau plateau de 612	cm	×			
	Modèles génériques (1)	V 🖓 Modifier	Hodifier le type			\leq
	Volume	0.004 m ⁻	^	24		\searrow
	Donnees d'identification		~			
	Commentaires			/		
	Identifiant	plateau 70 450				
	Visible dans les nomencla					
	Phase de construction		\$			

On peut maintenant finir le bardage en copiant sur la hauteur (soit copier, soit réseau)



Cliquer n'importe ou sur l'écran, puis décaler vers le haut de 0.45 m



Taper 9 sur le nombre de répétition



1.4 Réalisation d'un profil coupé

On va maintenant réaliser le dernier plateau qui sera coupé sur chantier

Cliquer sur le plateau éventuellement cliquer sur dissocier (pour dissocier le réseau) puis modifier la famille



Enregistrer sous un autre nom « Plateau coupé »

Passer en élévation puis créer un plan de référence sur la partie supérieure du plateau, verrouiller



Créer un autre plan dans la partie centrale du plateau



Nous allons maintenant créer un vide par extrusion, Menu créer formes vides puis vide par extrusion

R 🗅 🖻 🖥 🔞 • फ •	☆・읍 ₩・,	🏹 🔊 🗛 🔞 • 🕈 🗾 🗄	¦	Autodesk Revit 2018 - VERSIO	N ETUDIAN	TE - plateau cou
Fichier Créer Insérer Anno	oter Vue Gérer	Compléments Modifier				
Modifier	 Extrusion Raccordement Révolution 	 Extrusion par chemin Raccordement par chemin Formes vides • 	【、Ligne ① Comp	e de modèle 🕼 Texte 3D posant 📄 Ouverture 🕞 Groupe de modèles 🔻	Contrôle	Connecteur Con électrique de
Sélectionner 👻 Propriétés Propriétés		Vide par extrusion		Modèle	Contrôle	
R		Vide par raccordement			174	
Famille: Modèles génériques v 🗄 Modif		f Vide par extrusion par chemin			, II	
Hôte Structure Peut héberger une armature		Vide par raccordement p	ar chemin		e e	 _
Cotes		*			=	.

Réaliser un rectangle recouvrant la partie supérieure et verrouiller sur les axes



Passer en élévation arrière, on va verrouiller le vide sur les deux axes verticaux



Cliquer sur la flèche bleue déplacer légèrement sur la droite puis la ramener au niveau de l'axe et

verrouiller



Faites de même de l'autre coté Passer en droit D et tester la famille



Enregistrer puis charger dans le projet



Régler la hauteur la position et dans propriétés rentrer comme identifiant plateau 70 450 coupé

R 🗅 🖻 🖥 🎯 • 🛠	• 🗟 • 🖨	⊙1 [×] ×, ÷ 🖴	Α 💮 •	¢ 🗾	R <mark>x</mark> R - ∓	/	angar métalave	cstructure p	orteuseet plate	au.rvt - Coupe:	¢
Fichier Architecture Stru	cture Système	es Insérer	Annoter /	Analyser	Volume et site	Collaborer	Vue Gérer	Complén	nents GRAIT	EC ArchiWIZAR	.C
Modifier	Coller	K Ajuster → O Couper → O Attacher	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [₽ •		•• ₩ =	·1, ♀ · @ ·□			Modifier la famille un	h
Selectionner Proprietes	Presse-papiers	Geom	etrie		Modifie	r	Vue	Mesurer	Créer	Mode	
Modèles génériques (1) Se déplace avec les éléme Cotes Inauteur de coupe Iongueur Volume Données d'identification Image Commentaires Ildentifiant Visible dans les nomencla Aide des propriétés	 ✓ £ 0.2700 6.0500 0.002 m³ plateau 70 450 c 	Modifier le ty							♦		
Arborescence du projet - han	gar métalavecstru	icture porteus	×								
haut porte Niveau 1 Niveau 2 Plan Masse Plans de plafond Vier 3D			^								



1.5 Réalisation de la nomenclature des plateaux

Placer vous dans l'arborescence du projet





	Propriétés du relevé de matériaux	\times
	Champs Filtre Tri/Regroupement Mise en forme Apparence	
Cliquer sur famille	S <u>é</u> lectionner les champs disponibles à partir de: Modèles génériques	
Matériau identifiant Identifiant	Champs disponibles: Champs de nomenclature (dans l'ordre):	_
et déplacer dans la colonne de droite	Conte d'assemblage	
Remarque il faut cliquer sur la flèche verte pour se déplacer dans la colonne de	Fabricant Famille et type G.Identifiant unique G.Type de modèle générique IfcGUID Image Image du type Marque de type Matériau: Comme peinture	
aroite	2 * 1 +E +E	
	Indure les élémen <u>t</u> s dans les liens	
Cliquer sur oK	OK Annuler Aide	:

<relevé< th=""><th>de matériaux de</th><th>e modèle générique</th></relevé<>	de matériaux de	e modèle générique
Α	B	С
Famille	Matériau: Identifiant	Identifiant
plateau		plateau 70 450
plateau coupé		plateau 70 450 coupée

Le paramètre longueur n'existant pas nous allons le créer

Cliquer sur modifier à coté de champ, puis sur l'icône nouveau paramètre, donner le nom longueur plateau au nouveau paramètre

\backslash		
R 🕞 🖪 🖓 • 🖘 • 🖓 - 🚍 🖴 • 🖍 🕫	A 🔞 🔹 🖓 🔁 🗧 🖛 bungalowpartie1avec toit - Nomenclature: Relevé de matériaux de mur	Entrez mot-clé ou expression 🕮 🖄 🏠 🖉
Fichier Architecture Structure Systèmes Insérer	Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments Modifier 📼 🗸	
Modifier	Toit • III Système de mur-rid au III Garde-corps • A Texte 3D III Pièce III Surface • Plafond III Quadrillage du mur-rid au Ampe d'accès III Ligne de modèle III Séparateur de pièces III Séparateur de pièces III Séparateur de pièce III Séparateur de pièce Sol • III Meneau Escalier III G Groupe de modèles • III Etiqueter une pièce • III Etiqueter une pièce •	de surface Par Cage face face Lucarne
Sélectionner 👻 Cré	tion Circulation Modèle Pièce et surface 🕶	Ouverture Référe
Propriétés ×	Propriétés du elevé de matériaux	Propriétés des paramètres
Nomenclature Nomenclature: Relevé de matér Filtre des phases Affichertout Phase Nouvelle onstruction Autre Champs Filtre Modifier Filtre Modifier Modifier Modifier Modifier Modifier	A E Famille Famille Filtre i/Regroupement Mise en forme Apparence Mur de base Mur de base: Ext. V/ Sélectionner les champs disponibles à partir de: Murs Sélectionner les champs disponibles à partir de: Mur de base Mur de base: Ext. V/ Murs Champs disponibles: Champs de nomenclature (dans l'ordre): Mur de base Mur de base: Ext. V/ Champs disponibles: Champs de nomenclature (dans l'ordre): Mur de base Mur de base: Ext. V/ Code d'assemblage Famille Coefficient d'absorbance Coefficient d'absorbance Commentaires Commentaires Mur de base Mur de base: Ext. V/ Commentaires du type Eargeur Mur de base Mur de base: Ext. V/ Commentaires du type Eargeur	Type de paramètre Paramètre du projet (Peut figurer dans les nomenclatures, mais pas dan Paramètre partagé (Ce type de paramètre peut être partagé par plus exporté dans une base de données ODBC et intég nomenclatures et des étiquettes.) Données de paramètre Nome
Apparence Modifier	Mur de base Mur de base: Ext. Ví Contrainte interieure Mur de base Mur de base: Ext. Ví Contrainte supérieure Mur de base Mur de base: Ext. Ví Description Mur de base Mur de base: Ext. Ví Description	Discipline: O Ccurr
Aide des propriétés Appliquer	Mur de base Mur de base: Ext. V Décalage inférieur fx	Commune
Arborescence du projet - bungalowpartie1avec toit 🛛 🗙	Mur de base Mur de base: Ext. V Fabricant	Type de paramètre: Les va
Siplast - 24 - Terrasse accessible dalles bét 🔨	Mur de base Mur de base: Ext. V(Longueur V Les val
Légendes	Mur de base Mur de base: Ext. V V V L	Regrouper les paramètres sous:
Nomenclatures/Quantités	mu de base mu de base, nu pla	Cotes ~

Cliquer sur le bardage Le paramètre longueur de plateau apparait Rentrer la longueur de 6.05 m

	1							
R 🗅 🖻 🖥 🎯 • 🖘	- 🖓 - 😂 🛓	A 🗈 🍾 - 💳	🔞 • 🕈 🗾	₽ ₽ - =	han	gar métalaveo	cstructure p	orteuseet plate
Fichier Architecture Struc	cture Systèmes	Insérer Anno	ter Analyser	Volume et site	Collaborer V	ue Gérer	Complén	nents GRAIT
Modifier Sélectionner V Propriétés	Coller	IE Ajuster → Image Ajuster → Image Ajuster → Image Attacher → Image At			● ● [↓] 8 □ -¤ 1 =1 =1 ×	♀ • @ ✓ • == ♥ Vue	Mesurer	Créer
Propriétés		×						
plateau coupé		-						-
Modèles génériques (1)	~ 20	Modifier le type				═┤┟╴		
Contraintes		* ^						
Niveau	haut bardage							
Hôte	Niveau : haut bar	rdage						
Décalage	-0.2000							
Se déplace avec les éléme								
Cotes		*					- 10	
hauteur de coupe	0.2700					!'	'ľ	
longueur	6.0500	★						
Volume	0.002 m ²							
longueur plateau	6.0500	v					-	\prec
Aide des propriétés		Appliquer					Í	
Arborescence du projet - hang	gar métalavecstruc	ture porteus 🗙						
Coupes (Coupe du ba	âtiment)	~				h	۱N	

Faites de même avec les autres plateaux

Remarque : lorsque l'on clique sur un élément du réseau les paramètres sont limités il faut dissocier le réseau

_	
R 🗅 🖻 🗄 🔞 • 🗇 • 🖓 • 🖨 😫 • 🖍 🖉 🗛	nangar métalavecstructure porteuseet plateau.rvt - Coupe: Coupe 1
Fichier Architecture Structure Systèmes Insérer Ann	noter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC ArchiWIZARD Modifier Groupes
Modifier Image: College of the second seco	Image: Second system Image: Second system <td< th=""></td<>
Propriétés	
Groupe de modèles Groupe de réseaux 1	
Groupes de modèles (1) 🗸 🖶 Modifier le type	
Contraintes *	
Niveau de référence dalle	
Aide des propriétés Appliquer	
Arborarcance du projet, bangar métalavecrtructure porteur.	[f]=n
- Coupes (Coupe du bâtiment)	
Coupe Coupe Carbonicity Coupe 2 Coupe 2 Coupe 2 Coupe 3 Momenclatures/Quantités Nomenclature des fenêtres Momenclature des fenêtres	
Nomenclature des preces	
Relevé de matériaux de modèle générique	

Une fois le réseau dissocié, cliquer sur un plateau puis clic droit sur la souris et choisir sélectionner toutes les occurrences dans le projet

cstructure porteuseet plateau.rvt - Co	upe: Coupe 1 Entrez mot-clé ou expression	AA 🖄	☆ 👤 Se connecter 🔹 🕱 ? 🔹
Compléments GRAITEC ArchiW	ZARD Modifier Modèles génériques 💽 🗸		
₩ · [L] (*]	Annuler		
Mod la fan	Répéter [Charger en tant que groupe dans les projets ouverts] Commandes récentes	>	
Mesurer Créer Mo	Masquer dans la vue	>	
	Remplacer les graphismes dans la vue	>	
	Copier à l'identique Modifier la famille		
	Sélectionner le précédent		
	Sélectionner toutes les occurrences	>	Visible dans la vue
	Supprimer		Dans l'ensemble du projet
	Rechercher les vues associées		
	Zoom région		
	Zoom arrière (2x)		
16	Zoom tout		
	Panoramique/Zoom précédent		
	Panoramique/Zoom suivant		
	Arborescences	>	
	Propriétés		
•			-

Puis rentrer la longueur du plateau

Revenir à votre nomenclature

nnot	er Analyser	Volume et site	Collaborer Vue	Gerer Co	mplements	GRAITEC Ar
	H Insérer	📷 Masqu	er ⊐r≞ Insérer	-	-+	Redimensionn
	📑 Supprime	r 📑 Affiche	er tout 🗐 Insérer	une ligne de d	onnées	
er	+ Redimens	ionner	📑 Supprin	ner		
		Colonnes		Li	gnes	
×Г	~0	lolová do motá	riquy do modèlo	gánáriguo		
	<u> </u>	eleve de mate	naux de modele	generique		
- L	Α	B	С		D	
	Famille	Matériau: Identifian	t Identifiant	lor	queur plateau	
				· · · · ·		-
_ -		1		10.00	-	-
e [plateau		plateau 70 450	6.05	5]
e [plateau plateau		plateau 70 450 plateau 70 450	6.05	5]
e [olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450	6.05 6.05 6.05	5]
e	plateau plateau plateau plateau plateau		plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450	6.05 6.05 6.05 6.05	5	
e	olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450	6.05 6.05 6.05 6.05 6.05	5 5 5 5 5	
e	olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450	6.03 6.04 6.05 6.05 6.05 6.05 6.05	5 5 5 5 5 5	- - - - -
e 4	olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450 plateau 70 450	6.03 6.04 6.05 6.05 6.05 6.05 6.05 6.05 6.05	5 5 5 5 5 5 5 5	
e	olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450	6.03 6.03 6.03 6.03 6.03 6.03 6.03 6.03	5 5 5 5 5 5 5 5 5	
e	plateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450	6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	
e	olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau olateau		plateau 70 450 plateau 70 450	6.03 6.02 6.02 6.03 6.03 6.03 6.04 6.04 6.05 6.05 6.05 6.05	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	

Refaire l'opération pour créer un matériau

Chercher le type de paramètres matériau

١

>	
ueu Propriétés du relevé de matériaux	Propriétés des paramètres
Champs Filtre Tri/Regroupement Mise en forme Sélectionner les champs disponibles à partir de: Modèles génériques Champs disponibles: Code d'assemblage Commentaires Commentaires du type Coût	Type de paramètre Paramètre du projet (Peut figurer dans les nomenclatures, mais pas dans les étiquettes.) Paramètre partagé (Ce type de paramètre peut être partagé par plusieurs familles et projets, exporté dans une base de données ODBC et intégré dans des nomenclatures et des étiquettes.) Sélectionner Exporter
Description de l'assemblage Fabricant Famille et type G.Identifiant unique G.Type de modèle générique IfcGUID Image Image du type Marque de type Matériau: Comme peinture	Données de paramètre Nom: Image: State of the sta
	URL Drie URL Drie Drie Image OK Annuler Aide

Donner le nom matériau

Revenir au dessin cliquer sur un plateau, il apparait un nouveau paramètre matériau et finitions



Cliquer sur la case blanche, puis sur le petit carré avec 3 points, le navigateur de matériau s'ouvre puis choisir un matériau

ètres	+ + Redimen	+ + Redimensionner								
		Colonnes		Lignes						
×	<relevé de="" générique="" matériaux="" modèle=""></relevé>									
_[Α	В	С	D						
	Famille	Identifiant	longueur plateau	matéraiu						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
-	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
^	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
- 1	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.05	Acier galva RAL vert						
	plateau	plateau 70 450	6.0500	Acier galva RAL vert						
	plateau coupé	plateau 70 450 coupée	6.05	Acier galva RAL vert						

Nous allons maintenant calepiner une autre face

Placer vous sur un plan, dans l'arborescence du projet choisir plateau puis déposer sur le plan





Dupliquer, changer de nom et éventuellement changer de matériau (j ai choisi une couleur différente qui facilitera la lecture du plan de calepinage)

Finir le calepinage



Il ne me reste que le plateau central qu'il faudra découper légèrement de 3 cm dans la partie centrale pour bien épouser le chevêtre de la porte



Je vais donc créer un modèle spécial Cliquer sur un plateau puis modifier la famille
Enregistrer et donner le nom « plateau dessus de porte »

Dans la famille, régler la longueur à 5200 mm puis créer des plans de référence comme ci dessous



On va maintenant créer un vide par extrusion de hauteur 30 mm et largeur 1640 mm



Passer en élévation de coté Modifier la profondeur de l'extrusion





Enregistrer la famille puis charger dans le projet Positionner correctement

Voila une coupe sur la partie coupée au niveau de la poutre



On va maintenant finaliser le calepinage en réalisant des feuilles





		2
	2	ě
		칠
Echelle		32

	Nome I	ciat∎re platea	•	
Fam II le	ide atifizant	long te tr platea t	matéralu	
platea	plateau 70 450	2.26	acier galua rai rou	ge
platea	plateau 70 450	2.26	acter galua ratirot	ge
platea	plateau 70 450	2.26	acter galua ratirot	ge
platea I	plateau 70 450	2.26	acter galua ratirot	ge
platea I	plateau 70 450	2.26	acier galua rai rou	ge
platea	plateau 70 450	5.20	Acter galua RAL ue	ert
platea I	plateau 70 450	5.20	Acter galua RAL ue	ert
platea	plateau 70 450	5.20	Acter galua RAL ue	ert
platea I	plateau 70 450	5.20	Acter galua RAL ue	ert
platea I	plateau 70 450	5.20	Acterigatua RALiue	ert
platea I	plateau 70 450	5.20	Acterigatua RALiue	ert
platea I	plateau 70 450	5.20	Acterigatua RALiue	ert
platea « co «pé	plateau 70 450	5.20	Aciergalua RALue	ert
platea (co (pé	plateau 70 450	5.20	Aclergalua RALue	ert
platea (s (r porte	platea ⊫ co⊪pé s⊪r porte	5.20	Aclergalua RALue	ert
platea	plateau 70 450	6.51	Acter galua RAL b	e (
platea	plateau 70 450	6.51	Acter galua RAL D	e i
platea	plate at 70 450	6.51	Acier galua RAL D	e I
piatea	plateat ru tsu	6.51	Aciergalua MALD	e 1
platea	plateau 70 450	6.51	Acier galua RAL b	e I

01	 	9F8r8

2 Bavettes

2.1 Bavette coupe droite

Nous allons créer un modèle générique pour les bavettes Ouvrir nouvelle famille modèle générique métrique Placer vous sur une élévation droite par exemple Menu créer une extrusion, dessiner la bavette comme ci dessous

Epaisseur 1mm, angle 95 degré



Valider

Passer en élévation arrière, nous allons créer deux plans, puis verrouiller l'extrusion sur ces deux plans





Nous allons maintenant créer un paramètre longueur de type occurrence



Passer en 3 D et tester la famille



Affecter un paramètre matériau

Enregistrer la famille « bavette droite »

2.2 Bavette coupe Biaise à 45 degré coté droit

Enregistrer la famille sous « bavette coupe biaise »

Placer vous sur le plan de référence

👢 🗁 🗟 🎯 • 🖘 • 🔗 • 😂 🖴 • 🖍 😰 🗛 🔯 • 💠 📰 🗟 🏹 🐨 - 🗧 Famille1 - Plan d'étage: Niveau d 🔸 Entrez mot-clé ou expression 👘 🏦 🖄 🏠 🚨 Se connecter 🔹 🕱 🗍 🤋 -
hier Créer Insérer Annoter Vue Gérer Compléments Modifier 💿 🗸
Modifier Image: Column and the project of the proj
electionner V Proprietes Presse-papiers Geometrie Modifier Mesurer Creer Editeur de familles
opriétés ×
R -
mille: Modè - tim Modifier le type
ontraintes
inie climatique
ype d'élément Normal panéer d'ident de des propriétés Appliquer
borescence du projet - Famille1 X
_ 0, Vues (tout)

Nous allons créer un vide par extrusion verrouiller sur la bavette

Menu créer vide, vide par extrusion

Régler le Début de l'extrusion à - 250mm et fin de l'extrusion 250 mm

1

		/			
R 🖻 🖥 🖗) • <> </td <td>- 😂 🖴 - ,</td> <td>🖍 🕫 A 🛛 🚱</td> <td>9 - ¢</td> <td><u>F</u> 🛃</td>	- 😂 🖴 - ,	🖍 🕫 A 🛛 🚱	9 - ¢	<u>F</u> 🛃
Fichier Créer	Insérer Ann	noter Vue (Gérer Complér	ments	Modifier
6		ß ×	🕞 Couper 🔹		
Modifier		Coller	Attacher 🔹	8. *	•
Sélectionner 🔻	Propriétés	Presse-papiers	Géométr	ie	
Profondeur 2	2 50.0	Cha	iner Décalage:	0.0	
Propriétés		× 			
Extrusion	Séleo	cteur de type			
Contrainter	Prop	ose la liste des ty	pes de familles.		
Fin de l'extrusi Début de l'ext	. 250.0 0.0 Appu	ıyez sur F1 pour	obtenir de l'aide	•	
Plan de constr	. Plan de référe	n			
Graphismes	:	^			
Visible					

décocher chainer et réaliser le triangle (base 120 mm, hauteur 12 mm) suivant en verrouillant chaque traits dessinés





Enregistrer la

Valider

Et créer une autre bavette avec coupe biaise à 45 degré de l'autre coté

2.3 Insertion dans le dessin

Charger vos trois bavettes dans le dessin

On va supposer pour le calepinage que ces bavettes sont vendues en 3 m de longueur Nous allons commencer par un angle Positionner la bavette biaise à gauche sur votre dessin



Sur un plan faites la pivoter Puis placer la sur les lèvres des plateaux à l'angle



Insérer la bavette biaise à droite Positionner là dans l'angle sur l'autre face



Insérer dans le projet la bavette droite puis positionner là





Insérer à nouveau la bavette droite, cliquer dans la barre de propriétés sur modifier le type dupliquer la bavette et donner un nom, puis créer la partie manquante jusqu'à l'ouverture

Faites de même pour l'autre coté



2.4 Nomenclature

Vous pouvez créer une nomenclature

En affichant en mosaique nomenclature et dessin vous pouvez en cliquant sur « mettre en surbrillance »visualiser vos bavettes les unes après les autres

-

Analyse voic	anne ce site - condo	ore vie ore completie	and orante Arein	MERIC MOUNCE MOUNTER	momenciacare	ies quantites		
H Insérer	📷 Masquer	⊐rt= Insérer ▼	$\stackrel{*}{\Longrightarrow}$ Redimensionner	Fusionner Annuler la fusion	💷 Groupe	🔛 Ombrage	Ap Police	
📑 Supprimer	🛱 Afficher tout	🖅 Insérer une ligne de données		🖳 Insérer une image	Dissocier	🗄 Bordures	🚔 Aligner horizontalement 🔹	Mettre en surbrilla
+ Redimensionner	r	📑 Supprimer		🕎 Effacer la cellule		🦅 Réinitialiser	🗏 Aligner verticalement 🔹	dans le modèle
Color	nnes	Lignes		Titres et en-têtes			Apparence	Elément
Nomenclature: N	lomenclature des mo	dèles génériques - hangar métalaya	acstructure porteuseet	nlateau n.t				
plateau	:5 20	acies generiques mangar metalave	conductore portedseer j	placedurive				
plateau	5 20							
plateau	5 20							
plateau	5 20							
plateau	5.20							
plateau coupé	5 20							
plateau coupé	5.20							
plateau sur porte	5.20							
plateau								
bavette biaise droite	3.00							
bavette biaisegauche	3.00							
bavette	3.00							
bavette	0.63							
bayette biaisegauche	2.38							
Vue 3D: bavette -	hangar métalavecstr	ucture porteuseet plateau.rvt						
								and the second second
								4
								2

2.5 Bavette paramétrique

Les bavettes présentent en général la même forme seule la longueur diffère pour s'adapter aux écarteurs et peaux extérieures.

Nous allons donc créer une bavette paramétrique pouvant s'adapter à différents projets Ouvrir la famille bavette droite

Décaler la bavette un peu comme ci dessous



Nous allons créer un paramètre largeur

Menu créer réaliser deux plans comme ci-dessous verrouiller le sur la bavette



Menu annoter cotation aligné, créer la cote ci dessous

		200
Cliquer sur la cote puis	créer un parar	nètre 🔪
	Image: symbol of the symbol of th	Autodesk Revit 2018 - VERSION ETUDIANTE bavette paramétrique.rfa - Elévation: Droite
		Propriétés des paramètres X
		Type de paramètre Paramètre de la famille (Ne peut figurer ni dans les nomenclatures, ni dans les étiquettes.) Paramètre partagé (Ce type de paramètre peut être partagé par plusieurs familles et projets, exporté dans une base de données ODBC et intégré dans des nomenclatures et des étiquettes.) Sélectionner Exporter
Appeler le largeur		Données de paramètre Nom: largeur Type Discipline: Commune Type de paramètre: Longueur Regrouper les paramètres sous: Cotes

Puis tester la famille



On va maintenant paramètre la coupe biaise

Placer vous sur le niveau de référence

Menu créer des vides, vides par extrusion (fin d'extrusion 250 début d'extrusion -250) Décocher « chainer)

Créer la première ligne et verrouiller



On va maintenant tracer l'hypoténuse à 45 degré

verrouiller



Menu annoter cotation angulaire



Finir le vide en fermant la parti supérieure, valider flèche verte, puis tester la famille

2.6 Bavette paramétrable angle variable

Si vous avez un projet qui ne soit pas rectangulaire, il faudra adapter l'angle de coupe de la bavette

Charge la famille bavette paramétrable et enregistrer sous bavette avec angle paramétrable Placer vous sur le niveau de référence

Cliquer sur le triangle vide puis supprimer le, cliquer sur vide puis vide par extrusion Tracer le trait vertical et verrouiller



Tracer l'hypoténuse ne pas verrouiller





Finir le triangle en dessinant le trait horizontal (ne pas verrouiller) Valider

R 🗅 🖻	- ◎・◇・∂・⊖	⇔ . ,	◊ 🗾 🗟 🖓 🖓 - ₹	bave	tte paramét	rique.rfa - Plan d'étage: Niveau de re	f.	Entrez mot-clé ou expression	Tester la
ichier Créer	Insérer Annoter Vue	Gérer Compléments	Modifier 💿 🔹						ramilie
Modifier		Couper • S			•	Charger dans Charger dans			
Sélectionner 🔹	Propriétés Presse-papi	Géométrie	Modifier	Mesur	rer Créer	Editeur de familles			
Propriétés		×			i				
R	lypes de familles			×					
Eamille: Mo	Nom du type: bavettedroite autr	re coté	~	🎦 🔳 🎦					
Contraintes	Paramètres de recherche								
Hôte	Paramètre	Valeur	Formule	Verrouiller					
Structure Dout béhor	Cotes			*					
Ceter	angle	20.00°	=						
Cote de co	largeur (par défaut)	100.0	=						
Cote de co	longueur (par défaut)	2000.0	=	-					
Type d'élér	Données d'identification			*		/			
Données d'in	bonnees a identification					/			
Numéro Or					1 I I	/			
Tites Oreal						/			
Aide des pro						/			
_					- i -	/			
Arborescenc						/			
⊡ [@] Vues						/			
📄 Plar						/			
						/			
Plar						/			
⊡… Vue						/			
⊟… Elév						/			
						/			
	🥒 🛍 🎦 🕂 🕂	ậ↓ ậ↑	Gérer les tab	les de consultation		/			
	Comment gérer les types de famil	les?	OK Annuler	Appliquer					
	5				/				
E Liens R	avit								

3 Peau extérieure

3.1 Peau extérieure de type famille générique métrique

Nous allons créer une peau extérieure



Sur internet télécharger le fichier dwg trapéza

Nous pourrions utiliser la même méthode que pour le plateau mais nous allons utiliser une autre méthode en créant un profil métrique

Cliquer sur fichier puis nouveau puis famille puis profil métrique

Sur le niveau de référence nous allons insérer notre fichier dwg trapeza



Cliquer sur le profilé puis décomposer décomposition totale



Il apparait la fenêtre suivante (je dois donc avoir un trait parasite)



Je sélectionne la totalité du dessin puis j'appui sur filtre



Il apparait une fenêtre, je vais tout désectionner sauf le trait parasite



En appuyant sur ok je reviens au dessin et ce trait est sélectionné je le supprime donc



Je vais donc maintenant créer un profil fermé

Pour ceci je vais sélectionner la totalité du dessin et créer un groupe

- E) 🖴	• 🖈 🕫 A 🛛 🔂 •	🕈 🗾 🗟		Autode	esk Revit 20	18 - VERS	SION EZUDIANTE - F	amille2 - Elévat	tion: Arrière	Entrez mot-cl	é ou expression	8
Coller	× D V	O Couper • 🗑				; ∷ ,,^^, .		Sous-catégorie: PROFIL [projection]	Convertir les lignes	Paramètres de visibilité	Modifier le plan de construction	Choisir un nouveau	🔗 Fac
esse-p	apiers	Géométrie		Modifier		Mesurer	Créer	Sous-catégorie	Modifier	Visibilité	Plan de constru	ction	Pos
/pe <		_	_		_			_	_	_	_		
er X		6		 	•	~				•			

Je vais copier ce groupe et le décaler de 1 mm

	\ \					
R 🗅 🖻 🖥 🎯 • /sh • /sh • 😂 🖴	• 🖈 🕫 A 🔂 •	🕈 🗾 🗟 🔂 - =	Autodesk Revit 2018 - VERS	ION ETUDIANTE - Fa	amille2 - Elévation: Arrière	Entrez mot-clé ou expression
Fichier Créer Insérer Annoter Vue (Gérer Compléments	Modifier Groupes de modèles	•			
Modifier	⊖ Couper • 🕥 ∂Attacher • 🖓 •			Modifier Dissocier le groupe	Charger dans le projet le projet et fermer	
Sélectionner Propriétés Presse-papiers	Géométrie	Modifier	Mesurer Créer	Groupe	Editeur de familles	
Proprietes X Groupe de modèles Groupe 1 Groupe 1 Groupes de m E Modifier le type Contraintes X Niveau de réfer Niveau de réf. Décalage du niv 642.3 Aide des propriétés Appliquer						

Puis avec la commande créer ligne je vais finir le profil en le fermant aux deux extrémités

Enregistrer votre profil métrique sous le nom « trapeza »

Nous allons maintenant créer notre peau extérieure en générant un modèle générique métrique

Cliquer sur fichier puis nouveau puis famille puis modèle générique métrique

Cliquer sur insérer puis charger la famille et vous allez charger votre profil métrique trapéza





Placer vous sur l'élévation arrière, nous allons d' abord créer un plan de référence

• • 🗾 🗟 🔂 = = Autodesk Revit 2018 - VERSION ETUDIANTE - Famille1 - Elévation: Arri Entrez mot-clé ou expression 24 BAB Modifier 💽 🗸 A Texte 3D
 Ouverture
 Contrôle
 Groupe de modèles
 Contrôle
 Connecteur Connecteur
 de gaine
 Groupe de modèles
 Connecteur de canalization
 Gonnecteur de canalization 🚶 Ligne de modèle 🔬 Texte 3D chemin 🛝 Ligne de référence 🚺 t par chemin 🗐 Composant Défin Défin Contrôle Modèle Connecteurs Plan de référence (RP) Crée un plan de référen Appuyez sur F1 pour o

Cliquer sur le menu créer puis sur l'icône plan de référence

Tracer un plan de référence la hauteur n'a pas d'importance

R 🗅 🖻 🖥 🚳 • ५२ •	🕫 • 🖨 😫 • 🖍 😰 🗛 🔞	• 🕈 🗾 🖓 🔂 • 🔻	Autodesk Revit 2018 - VERSION I
Fichier Créer Insérer Ann	oter Vue Gérer Compléments	Modifier Placer Plan de référence	ce 🔺
Modifier	Coller	· 💠 🗞 🖒 📫	* • * ★ • [6] Z = - # # = ×
Sélectionner 🔻 Propriétés	Presse-papiers Géométrie	Modifier	Mesurer Créer
Propriétés	×		
R	~		
Nouvelle Plans de référence	✓ 🖓 Modifier le type		
Construction	*		
Fermeture du mur		()	<u> </u>
Etendues	*	<cliquer attribuer="" pour="" td="" un="" «<=""><td><cliquer attribuer="" nom="" pour="" un=""></cliquer></td></cliquer>	<cliquer attribuer="" nom="" pour="" un=""></cliquer>
Définition d'une zone	Aucun(e)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Données d'identification	*		
Sous-categorie	<aucun></aucun>	ŝ ⊢ I	
Autre	Péférence mains importante	80 ×	
Définit l'origine			
		'	
Aide des propriétés	Appliquer		Nivea
Arborescence du projet - Famille	1 ×	3D	
□ [0] Vues (tout)	^		
Plans d'étage		1	
Niveau de réf			

Nous allons maintenant créer une extrusion par chemin toujours sur l'élévation arrière

R 🗅 🗁 🖡 Fichier Créer	ارتى مى مى Insérer Anne	r∂ • 🖨 🖴 • 、 oter Vue Gérer	Compléments		TUDIANT	E - Famille
G Modifier Sélectionner ▼	Propriétés	 Extrusion Raccordement Révolution 	Extrusion par Raccordement Formes vides	chemin I'L Ligne de modèle Texte 3D nt pre-chemin Composant Oursecture Solide par extrusion par chemin Crée une forme 3D par extrusion d'un profil 2D le long d'une traiectoire.	ontrôle ontrôle	Connecteur électrique
Propriétés	ofil métrique trap	peza	×	Esquissez une trajectoire et un profil pour créer l'extrusion par chemin.		

Cliquer sur esquisser la trajectoire

				<u> </u>						
*	🔶 🗾 🗟 🖶 👻 🗧 Autodesk Re	vit 2018 - VERSIO	N ETUDIAN	NTE - Famille1 - Plan d'étage:	Niveau de réf.	Entrez mot-clé	ou expression	849	\$ \$: <u>&</u>
;	Modifier Extrusion par chemin 🔹 🗸				<u> </u>					
	L & N 1/	₩ • [@) 🗙		C Bsquisser la tra	ajectoire	Pr	ofil:		
*	💠 🗟 🔿 👘 📲 🗙	√ • ↓×	~	Définir Afficher Visionneuse	Sélectionner la	Esquisser la t	rajectoire	ang logual		
	Modifier	Mesurer Crée	r Mode	Plan de construction		outils de dess	sin pour créer o	u modifier	une traj	jecto
						une extrusion	ou un raccord	ement par	chemin	
						La trajectoire d'utiliser plus combinaison nécessaireme	peut être ferme sieurs trajectoire de lignes droit ent être plane.	e ou ouve s. La traje es et de co	rte. II n' toire pe urbes, e	est p eut êt t ne (
						Appuyez sur	F1 pour obten	r de l'aide		

Tracer une ligne du point de référence jusqu'à votre plan puis verrouiller la ligne en cliquant sur les cadenas pour les fermer

	Autodesk Revit 2018 - VERSION ETUDIANTE -
Modifier	
Selectionner V Proprietes Presse-papiers Geometrie	Modifier Mesurer Creer Mode Dess
Extrusion par chemin Contraintes Plan de construction Caphismes Visible Remplacements visibilité / Matériaux et finitions Autóriau	Horizontal et Le plus proche
Données d'identification *	
Sous-catégorie <aucun> Solide/Vide Solide</aucun>	
Aide des propriétés Appliquer	
Arborescence du projet - Famille1 ×	
□ - [D], Vues (tout) → Plans d'étage → Niveau de réf. → Plans de plafond (Plan de plafond) → Vues 3D → Elévations (Elévation 1) →	



La ligne verrouillée cliquer sur la flèche verte



Puis aller à profil et choisir profil métrique trapéza



Cliquer sur la flèche verte puis passer en vue 3d option vue réaliste



Revenir en vue arrière

On va créer un paramètre hauteur

Cliquer sur le menu annoter puis cotation alignée et créer une côte



Pour créer un paramètre il faut cliquer sur la valeur de la cote, puis sur l'icône à coté de aucun



Une fenêtre apparait créer un paramètre hauteur puis taper sur ok

Pour tester ce paramètre cliquer sur type de famille et modifier la hauteur dans la famille qui apparait

R 🗅 🖻 🗟 🕥 • 🖘 • 🖓 • 😂 😫 💉 🕫 A 🚱) - ¢	- 📰 🗟 🖬 - = 🛛 Autodesk Revit 2013	8 - VERSION ETUDIANTE -	Famille1 - Elé	ivation: Arrière	 Entrez mot-clé o
Fichier Créer Insérer Annoter Vus Gérer Complément	s M	odifier 🔿 🗸				
			(đ) 🎒			
Modifier Coller Coller Attacher Coller	•	\$P °S () = The all x (√ · 1	Charger dans ↓ → Charger dans ↓ → le projet le	Charger dans projet et fermer		
Sélectionner 🔻 Propriétés Presse-papiers Géométrie		Modifier Mesurer	Créer Editeur de	familles		
Propriétés ×						
R	-	<u> </u>				
0.0				Types de f	amilles	
Famille: Modèles génériques 🗸 🔠 Modifier le type				Nom du tv	ne:	
Contraintes * ^				Nom da cy	pc.	
Hôte				Paramètre	es de recherche	
Structure *					D 34	
Peut héberger une armature					Parametre	Valeur
Cotes *	8	· · ·		Cotes		[2000.0
Cote de connecteur circulaire Utiliser le diametre	20			hauteur		2000.0
Type d'élément Normal	п			Donnée	s d'identification	
Données d'identification	Ľ.					
Numéro OmniClass	-te					
Aide des propriétés Appliquer	hai					
Arborescence du projet - Famille1 X						
Plans d'étage						
Niveau de réf.						

Il ne reste plus qu'enregistrer cette famille et la charger dans le projet

3.2 Insertion dans le projet



Positionner correctement la première peau et adapter la hauteur



Positionner les autres peaux correctement (les peaux mesurent 1060 mm la largueur utile recouvrement compris est de 1000)



3.3 Peau au niveau de la porte

Pour la porte nous allons modifier la famille en créant un vide par extrusion au niveau de la porte

Cliquer sur une peau puis sur modifier la famille Enregistrer sous un autre nom passer en élévation **arrière** Créer un plan de référence et verrouiller le





On va maintenant créer un vide par extrusion avec la commande rectangle et verouiller le vide sur les deux axes

Donner un début d'extrusion de -100 et (in d'extrusion de 100

> * 🖨 😾	• 🖈 🕼 A 🕼 •	🔿 🗾 🗟 🏪 र 🔻 🛛 Autodesk R	evit 2018 - VERSION E	ETUDIANTE - peau	exterieure verticale.rfa - Elévatio			
er Vue G	érer Compléments	Modifier Créer un vide par extrusion	•	X				
Coller	⊖ Couper • 🕅 ⊕ Attacher • Ç₀ •				Image: Crée une chaîne de lignes rect			
resse-papiers	Géométrie	Modifier	Mesurer Cré	er Mode	opposés.			
	odifier le type							





Tester la famille



Terminer la façade, il faudra une fois de plus modifier la famille pour l'autre coté de la porte

4 Pièces de finitions

4.1 Angle

4.1.1 Cornière support de plateau

Il faut dans l'angle positionner une pièce d'appui présentant une surface de60 mm d'appui Placer vous sur le plan dalle Dans le menu structure choisir poteau

Placer



Dans le menu structure choisir poteau puis modifier le type

				/							
R 🗅 🖻 🖡	- 🖓 • 🖓	• 🗟 • 🖨	0, *, + 🖴	A 🔯	• 🕈 🗾	🛃 🔂 - 🖛		ha	ingar av	ec plateau	et peaux.n
Fichier Archited	cture Stru	cture Systèm	es Insérer /	Annoter	Analyser	Volume et site	Collaborer	Vue	Gérer	Complér	ments G
\} Modifier		Coller	<pre></pre>		-		● ● 	中、 中 ×) • @ / • 	; → · ·	
Sélectionner 👻	Propriétés	Presse-papiers	Géom	étrie		Modifie	er		Vue	Mesurer	Créer
Propriétés				×							
Po U1	teau U 00			-	l						
Nouvelle Poteau	Nouvelle Poteaux porteurs 🗸 🛱 Modifier le type										
Contraintes			*								
Se déplace ave	c les quadri	· 🗹		Modifie	r le type						
Matériaux et fini	itions		\$	Affiche I	es propriéte	és du type de fami	lle auquel appa	artient			
Matériau structurel Acier structurel - S235				l'élémen	t sélectionr	né.					
Structure			*								
Connexion sup	érieure	Aucun(e)		Les prop	riétés de ty	pe ont une incide	nce sur toutes l	es			
Cliquer sur charger

ropriétés du ty	/pe				Х
<u>F</u> amille:	Poteau U	~	<u>C</u> harger		
<u>T</u> ype:	U100	~	Dupliquer		
			<u>R</u> enommer.		
Paramètres du	u type				
	Paramètre	Valeur		=	^
Structure			:	*	
Forme de co	oupe	Profilé en C à ailes inclinées			
Cotes			:	*	

Chercher dans les familles revit la famille structure, puis la famille poteau puis poteau acier Choisir poteau à cornières inégales

R Ouvrir		
<u>R</u> egarder dans:	Acier	
^	Nom	Modifié le
	🔜 Barres carrées-Poteau.rfa	11/07/2017 00:34
Documents	🔜 Barres rondes-Poteau.rfa	11/07/2017 00:34
	🔜 C double-Canal-Poteau.rfa	11/07/2017 00:34
	Poteau à cornières à ailes égales.rfa	11/07/2017 00:34
Mon ordin	Poteau à cornièl Type : Famille Autodesk Revit	11/07/2017 00:34
	Poteau HE-A bis Taille : 564 Ko	11/07/2017 00:34
I	Poteau HE-A.rfa Modifié le : 11/07/2017 00:34	11/07/2017 00:34
Mes empl	🔜 Poteau HE-AA.rfa	11/07/2017 00:34
		11/07/2017 00 24

Choisir L60 40 6 puis valider

Spécifier les types					
Famille:	Types:				
Poteau à cornières à ailes ine ∧	Туре	Largeur	Hauteur	Epaisseur de l'aile	Epaisseur de l'âme
		(tous) 🗸	(tous) 🗸	(tous) 🗸	(tous) 🗸
	L60x30x5	3.00 cm	6.00 cm	0.50 cm	0.50 cm
	L60x40x5	4.00 cm	6.00 cm	0.50 cm	0.50 cm
	L60x40x6	4.00 cm	6.00 cm	0.60 cm	0.60 cm
× ×	1.65x50x5	15.00 cm	6.50 cm	0.50 cm	0.50 cm

R 🗅 🗁 🖶 🎯 • 🗇 • 😂 🚔 • 🖍 🖉 • 🖓 🔂 🚱 • 🖓 🚼 🛃 🔂 • 🗣 hangar avec plateau et peaux.rvt - Plan d'étage: d Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC ArchiWIZA 💽 Ajuster 🔹 🕼 - L M Ж. do do -Q. 0 • 倚 H 3 🛅 🔂 Couper 🔹 🏪 🖏 🔹 щ-/ - 🚃 💠 📀 Modifier I Modifier Coller →□ \bigcirc 😼 🎝 Attacher 🝷 🕍 🔦 0 la famille Géométrie Modifier Mode Sélectionner - Propriétés Presse-papiers Vue Mesurer Créer Propriétés x Poteau à cornières à ailes inégales L60x40x6 ✓ H Modifier le type Poteaux porteurs (1) Contraintes â ^ Marque d'emplacement d... A(-0.06)-1(0.10) Niveau de base dalle Décalage inférieur 0.0000 Niveau supérieur dalle Décalage supérieur 2.5000 Style de poteau Vertical Se déplace avec les quadri... 🔽 Poteaux porteurs : Poteau à cornières à Matériaux et finitions ۵ L60x40x6 Matériau structurel Acier structurel - S235 5 Aide des propriétés Appliquer 698 1 Arborescence du projet - hangar avec plateau et peaux.rvt × 574 dalle ^ H fondation Régler la hauteur R 🗅 🖻 🖥 🎯 • 🖘 • 🖉 - 🚔 🚔 • 🖍 😰 A 🔞 • 🔶 📑 Architecture Structure Systèmes Insérer Annoter Analyse X 💽 Ajuster 🔹 🚺 3 🗇 Couper 🔹 🏪 🌍 🔹 ß Modifier 3 🗇 Attacher 👻 🔍 + Sélectionner - Propriétés Presse-papiers Géométrie Propriétée × Noteau à cornières à ailes inégales -L60x40x6 Modifier le type Poteaux porteurs (1) Contraintes * ^ Marque d'emplacement d... A(-0.06)-1(0.10) Niveau de base dalle

0.0000

0.0000

Vertical

Niveau 1

Décalage inférieur Niveau supérieur

Décalage supérieur

Co déplaco avoc los quadri

Style de poteau

Positionner la cornière (la touche espace permet de faire pivoter la corniére)

Pour la visualiser Mettez vous sur vue 3 D puis clic droit souris puis dupliquer Donner le nom vue 3 D sur cornière



Choisir sélectionner une vue d'orientation, puis niveau 1 par exemple

Cliquer sur le cadre



En jouant avec les flèches bleues et en faisant pivoter montrer la cornière



4.1.2 Pièces d'angle

Pour réaliser la pièce d'angle il nous faut le détail de l'angle



Je vais exporter le plan dalle vers autocad



Ouvrir le fichier DWG et effacer tout sauf les deux peaux dans les angles Enregistrer Nous allons créer une famille modèle générique métrique Nouveau famille modèle générique métrique Puis importer CAO et importer les deux peaux



On va créer une extrusion

Menu créer extrusion choisir, choisir des lignes



On va recopier en partie le profil d'angle puis le terminer avec les commandes classiques (voir profil ci-dessous)



Valider

Passer en 3 D



Je vais affecter pour visibilité un matériau de couleur blanche, enregistre sous pièces d'angle

Créer un paramètre hauteur de type occurrence





Positionner correctement en plan



Passer en élévation ou faites passer une coupe sur la pièce d'angle et régler la hauteur



4.2 Tableau d'encadrement de baie

On va utiliser une autre méthode pour l'encadrement de baie

Placer vous prés de la baie Dans le menu architecture Choisir ligne de modèle Avec la commande choisir des lignes on va créer un profil (voir ci-dessous)



Quand vous choisissez choisir des lignes celle-ci sont sélectionnées mais ne ce voit pas forcément



Recopier les lignes Quand vous avez fini, sélectionner le dessin à l'aide d'une capture



Activer filtre, ne garder que les lignes de modèles

	×
Nombre:	Tout sélectionner Ne rie <u>n</u> sélectionner
	Nombre:

Vos lignes sont sélectionnées mais ne se voit pas, avec la commande déplacer décaler ces lignes vers la gauche

Voila mes lignes







Sélectionner votre dessin puis control C pour le copier Ouvrir une nouvelle famille de type modèle générique métrique Puis control V pour copier ce profil sur le plan de référence

Il suffit maintenant de créer une extrusion comme pour la pièce d'angle

Menu créer, extrusion, à l'aide de la commande ligne réaliser le contour suivant valider flèche verte





Positionner correctement la pièce et régler la hauteur

Voila la position en coupe





Remarque La vue 3 D va nous permettre de réaliser les coupes sur cette pièce pour une parfaite adaptation au site (on va s'occuper de la partie basse)



Si on regarde de l'autre coté il faudra faire une découpe au niveau de la longrine (à 200 mm)



Cliquer sur la pièce d'encadrement de baie puis modifier la famille Placer vous sur le plan de référence Nous allons créer un vide par extrusion extrusion de 200 mm



Valider Visualiser en 3 D



On va maintenant faire la découpe de 50 mm de l'autre coté



Valider visualiser, puis enregistrer et charger dans le projet





