

PANNEAUX OSSATURE AVANCES

v10.1 20/10/2021

JONCTIONS : INTERSECTIONS EN T	2
LIER AU COMPOSANT	2
SOLUTION DE CALEPINAGE.....	2
RECOUVREMENT MINIMUM.....	3
REGLAGES GENERAUX DU PROJET.....	4
COUCHE DE BARDAGE/ENCADREMENT: BAVETTES	5
INVENTAIRE.....	6
ESTIMATION.....	6
CONSTRUIRE	7
PROPRIETES	8
OUTIL MANUEL.....	8
COTATIONS.....	11
OPTIONS D’AFFICHAGE.....	12
COPIER LA POLYLIGNE DANS LE PRESSE-PAPIERS	12
VARIABLES TEXTE	12
SORTIE : LISTE D’APPRO.....	13
COUCHE DE BARDAGE	14
PERSONNALISEZ LE JEU ENTRE LES PLANCHES/LES LATTES.....	14
OPTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR LE BARDAGE VERTICAL.....	15
COUCHES DE SERVICE/LATTAGE	16
AMELIORATION DES COTATIONS AUTOMATIQUES: LATTES HORIZONTALES.....	16
SORTIES	17
NOUVELLES OPTIONS D’OPTIMISATION POUR LES PANNEAUX.....	17
COTATIONS AUTOMATIQUES : ADAPTATION POUR LE RETOURNEMENT EN SORTIE.....	18

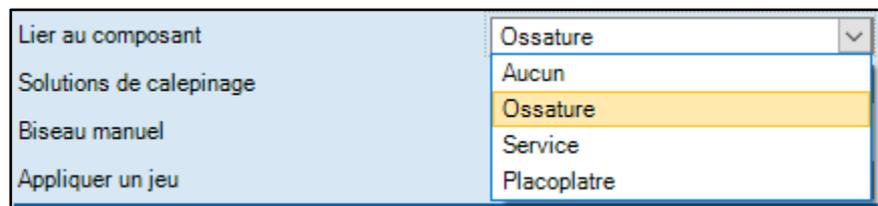
Jonctions : Intersections en T

Les intersections en T se produisent lorsque des panneaux d'ossature intérieurs sont construits contre des panneaux d'ossature extérieurs ou intérieurs. Les panneaux d'ossature possèdent désormais des propriétés de *coupe d'extrémité* supplémentaires pour personnaliser le résultat.

Lier au composant

Cette propriété détermine le nombre de composants que le mur intérieur traversera.

Il se construit jusqu'au composant sélectionné en traversant les autres

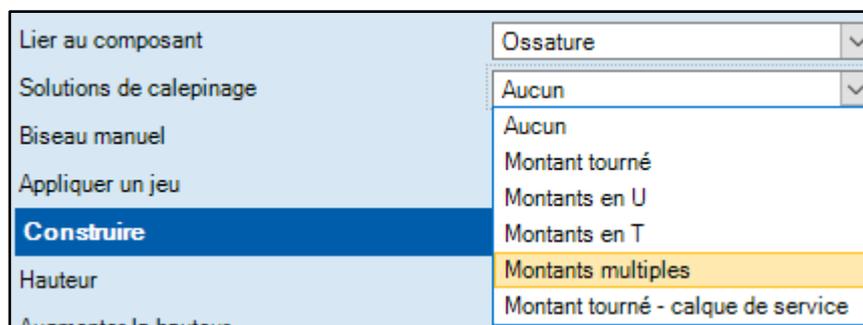


Propriétés de coupe d'extrémité sur le panneau d'ossature intérieur

Astuce : l'outil de création *Panneau ossature* s'accroche aux couches individuelles des panneaux ossature extérieurs. Cela vous permet de définir directement la propriété *Lier au composant* lorsque vous créez le panneau ossature intérieur.

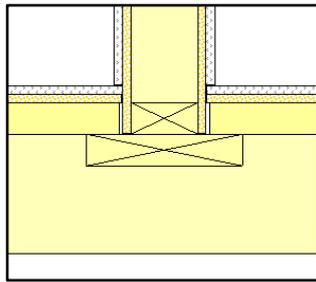
Solution de calepinage

Cela vous permet de spécifier comment le mur extérieur/intérieur doit se construire au droit du mur intérieur qui vient contre. Cette propriété n'affecte pas le mur intérieur lui-même.

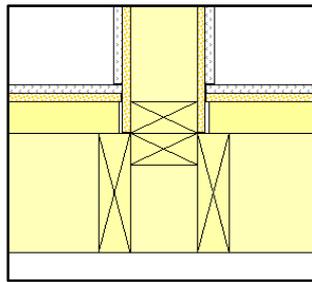


Le *lien avec le composant* doit être une valeur différente de *Aucun* pour que la propriété *Solution de calepinage* s'affiche. *Montant tourné – calque de service* ne peut être utilisé que si elle est liée à une couche de service verticale.

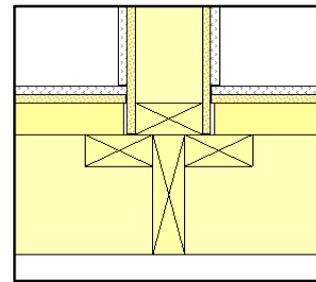
Exemples



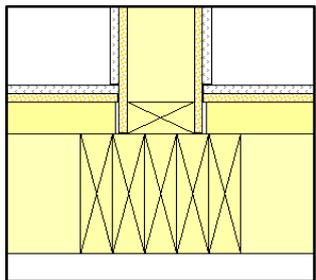
Montant tourné



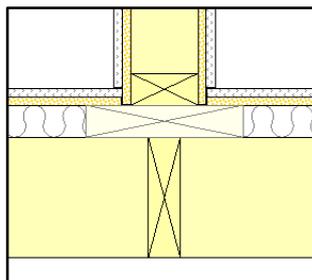
Montants en U



Montants en T



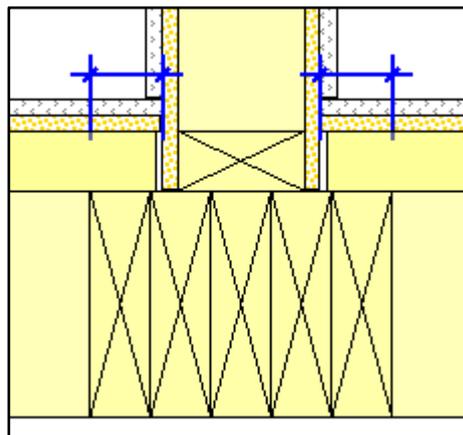
Montants multiples



Montant tourné – calque de service (lié à une couche de service verticale ajoute un montant supplémentaire à l'intérieur de la couche)

Recouvrement minimum

Toutes les solutions d'ossature (à l'exception de *Montants en U*) ont une propriété de *recouvrement minimum*. Cela permet de s'assurer que l'assemblage permettra de clouer le bardage/le lattage dans les angles intérieurs. La valeur est le minimum requis de chaque côté du mur intérieur, y compris les composants traversants.

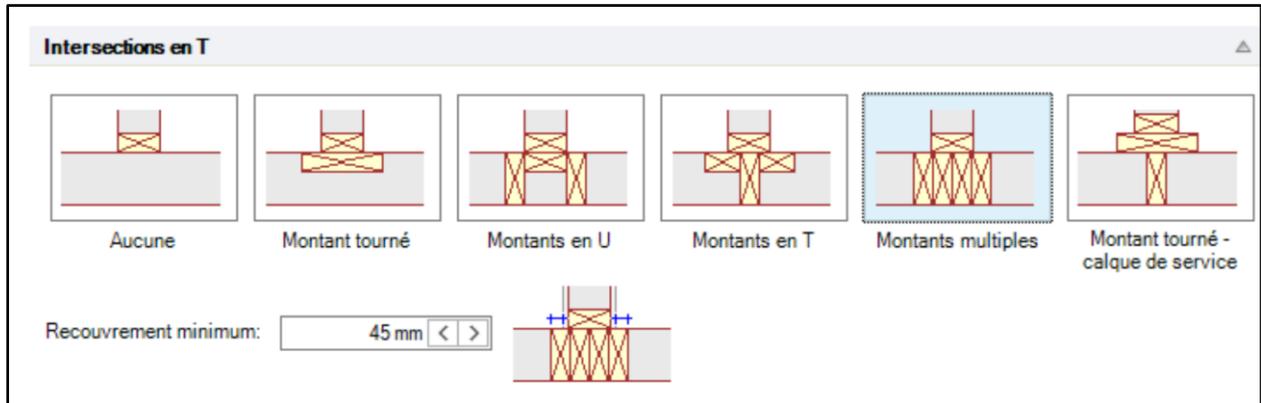


Lier au composant	Ossature
Solutions de calepinage	Montants multiples
Recouvrement minimum	45 mm

Propriétés de coupe d'extrémité sur un panneau d'ossature intérieur

Réglages généraux du projet

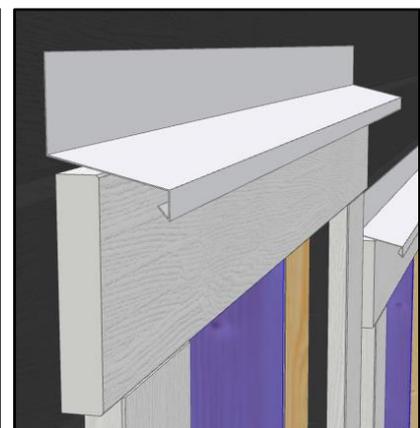
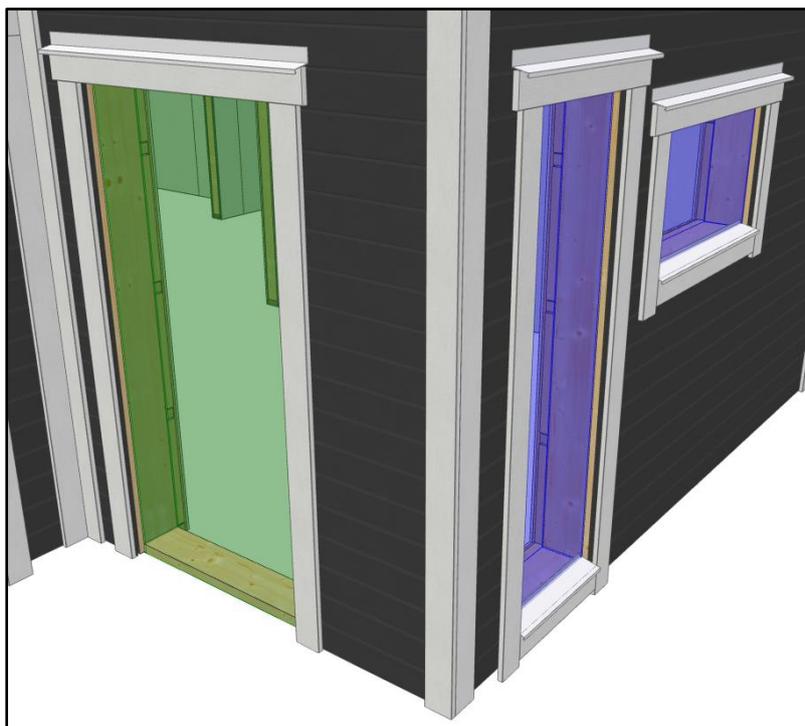
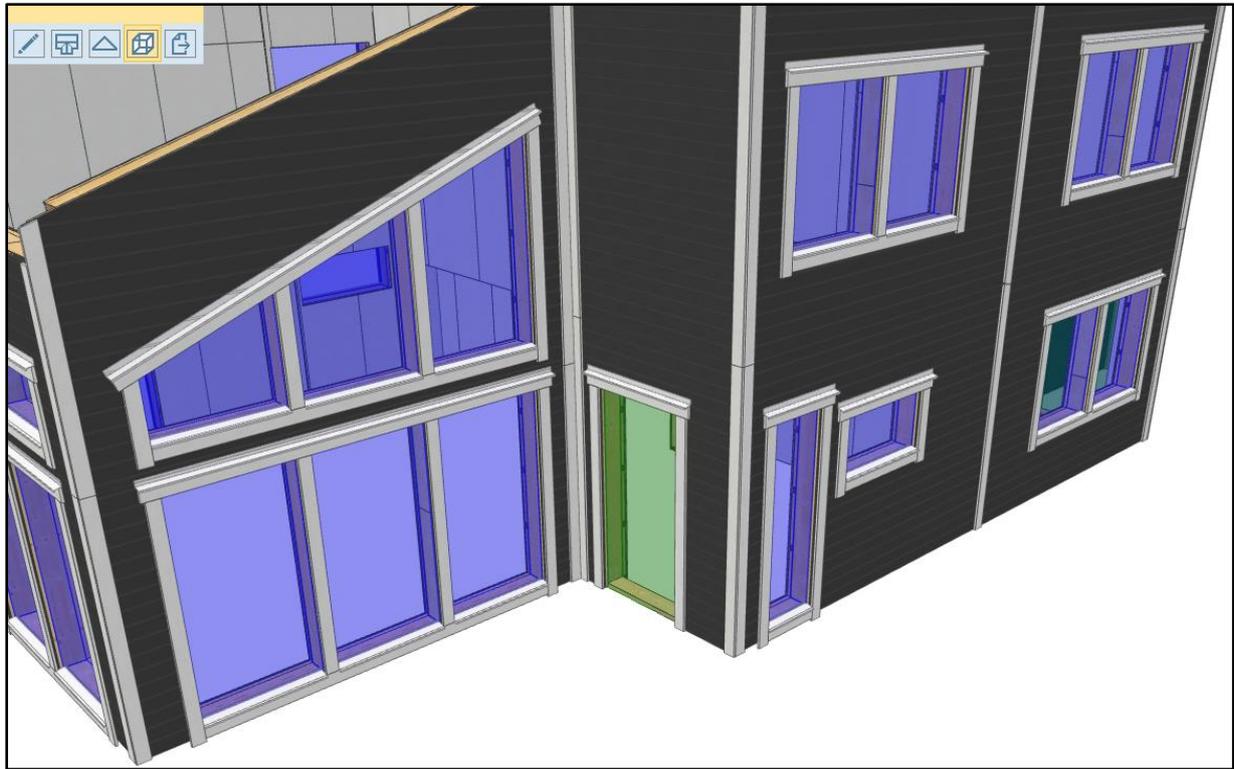
Les *solutions de calepinage* et *recouvrement minimum* se trouvent dans le modèle des murs intérieurs. Ces propriétés peuvent également être définies dans la rubrique *Panneau ossature* des réglages généraux du projet:



Fichier | Réglages | Réglages généraux du projet | Panneau ossature

Couche de bardage/encadrement: Bavettes

Les bavettes autour des ouvertures et entre les étages peuvent désormais être entièrement personnalisées, automatisées, créées manuellement et sont disponibles dans la liste d'appro.



Vue 3D

Inventaire

Les bavettes ont été ajoutées à l'inventaire en spécifiant le profil du matériau.

Bavette														
	En stock	Nom	Cotation									Prix		
			A	B	C	D	E	V1	V2	V3	(/m²)	(/m)	(/nb.)	
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)				
	<input checked="" type="checkbox"/>													
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Bottom sill 60	60	14	14	4	8	14	90	40	15	1.53	4	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Bottom sill 100	100	14	14	4	8	14	90	40	15	2.15	4	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Bottom sill 150	150	14	14	4	8	14	90	40	15	2.92	4	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Top sill 60	60	48	14	0	8	14	90	40	15	1.98	4.5	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Top sill 100	100	48	14	0	8	14	90	40	15	2.6	4.5	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Top sill 150	150	48	14	0	8	14	90	40	15	3.37	4.5	
7	<input type="checkbox"/>													

The diagram shows a gable end profile with the following dimensions and angles:

- A**: Horizontal length of the top slope.
- B**: Vertical height of the top slope.
- C**: Vertical height of the bottom slope.
- D**: Horizontal length of the top horizontal section.
- E**: Horizontal length of the bottom horizontal section.
- V1**: Angle between the top and bottom slopes.
- V2**: Angle between the bottom slope and the bottom horizontal section.
- V3**: Angle between the bottom horizontal section and the bottom vertical section.

Fichier | Réglages | Fabricant | Matériau | Inventaire | Bavette

L'image sous le tableau doit être utilisée comme guide pour saisir les dimensions requises pour chaque face ou angle (A à V3). Le prix au mètre linéaire et au mètre carré sont liés et le prix/nb est ajouté pour chaque bavette.

Exemple

$Prix/m = 15,3$ et $Prix/nb = 40$. Ainsi, une bavette de 2 m coûte $2 \times 15,3 + 40 = 70,6$.

Estimation

Les bavettes ont été ajoutés au chiffrage des structures et au sommaire d'estimation. Les coûts d'assemblage associés peuvent être ajoutés dans les *réglages d'assemblage des ossatures*.

Le coût du matériau est défini dans l'inventaire par un prix/m.

Valeurs			
	Description	Unité	Valeur
	Coût de main d'oeuvre	€/heures	30.00
<input checked="" type="checkbox"/>	Bois d'ossature	Secondes/nb.	45
<input checked="" type="checkbox"/>	Lattes	Secondes/m	10
<input checked="" type="checkbox"/>	Bardage	Secondes/m	10
<input checked="" type="checkbox"/>	Encadrement	Secondes/m	30
<input checked="" type="checkbox"/>	Ouvertures	Secondes/nb.	600
<input checked="" type="checkbox"/>	Périmètre des ouvertures	Secondes/m	20
<input checked="" type="checkbox"/>	Bavette	Secondes/nb.	60

Fichier | Réglages | Fabricant | Estimation | Assemblage des ossatures

Sommaire d'estimation

Grouper par types Afficher les groupes de devis Fusionner les groupes de devis

Label	Quantité	Bois		Plaques		Nombre de barres		Bois		Bavette	Poir pres
		(m²)	(Par ferme) (m²)	(dm²)	(Par ferme) (dm²)	(nb.)	(Par ferme) (nb.)	(€)	(€)	(r)	
▲ Courante											
F1	21	1.654	0.079	352.257	16.774	210	10	363.55			
	21	1.654		352.257		210		363.55			
▲ Mur ossature extérieur											
EXT1	1	0.486	0.486			46	46	107.01	11.73		
EXT2	1	0.523	0.523			43	43	115.00			
EXT3	1	0.259	0.259			13	13	56.91			

Sommaire d'estimation

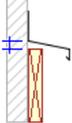
Construire

Les bavettes peuvent être automatisées dans les couches de bardage ou d'encadrement et créées lorsque les composants sont construits. Vous pouvez personnaliser l'automatisation dans les sous-options de ces couches

3	Lattage	25 x 45 C24	25 mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	+ 1 composants
4	Bardage	Silverwood Oscillo 26x135	26 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	+ 1 composants
5	Encadrement	Piveteau Arcachon 28x172	28 mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	+ 1 composants

Bavette

Localisation	Construire	Matériaux	Position			
			Calque de référence	Hors plan	Vertical	Etendre la longueur
Au dessus de l'ouverture	<input checked="" type="checkbox"/>	Top sill 60	5 - Encadrement	0 mm	10 mm	10 mm
Au dessous de la fenêtre	<input checked="" type="checkbox"/>	Bottom sill 60	0 - Ossature	-10 mm	21 mm	0 mm
Au dessous de la porte	<input type="checkbox"/>	Bottom sill 60	0 - Ossature	0 mm	0 mm	0 mm
Entre les étages	<input type="checkbox"/>	Top sill 60	0 - Ossature	0 mm	0 mm	0 mm



Fichier | Réglages | Fabricant | Panneau ossature | Composants des murs

Chaque ligne définit les options suivant le placement dans le bâtiment. Le *calque de référence* permet de définir la position hors plan. Une image associée au réglage apparaît lorsqu'une case de position est sélectionnée

Note 1 : Les bavettes *Entre les étages* ne seront ajoutées que pour les couches de bardages verticaux.
Note 2 : Le calque auquel appartiennent les bavettes est indépendant du *calque de référence*. Elles sont toujours ajoutées dans le calque d'encadrement

Propriétés

Des propriétés supplémentaires sont disponibles pour les bavettes et leur modèle.

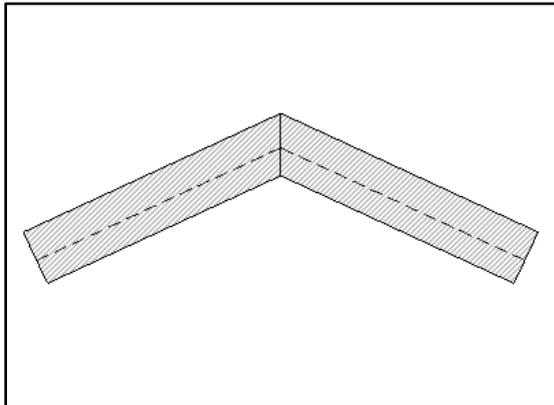
Couleur

La catégorie *Finition du matériau* dans les propriétés de la bavette permet d'utiliser les mêmes codes couleur que pour le bardage (par exemple, RAL) ou une couleur standard. Le blanc est la couleur par défaut. Les bavettes ayant des codes couleur différents sont considérés comme uniques et sont séparées dans la liste d'appro et les variables texte.

Coupes d'extrémités

Les coupes d'*équerre* et d'*aplomb* sont disponibles pour définir les extrémités. La longueur totale est également affectée par la coupe d'extrémité.

Exemples



Coupe d'équerre en bas et d'aplomb en haut



Coupe d'aplomb avec dépassée

Outil manuel

Les bavettes peuvent être ajoutées manuellement avec l'outil *Créer une bavette*. Il est situé dans la barre d'outils.



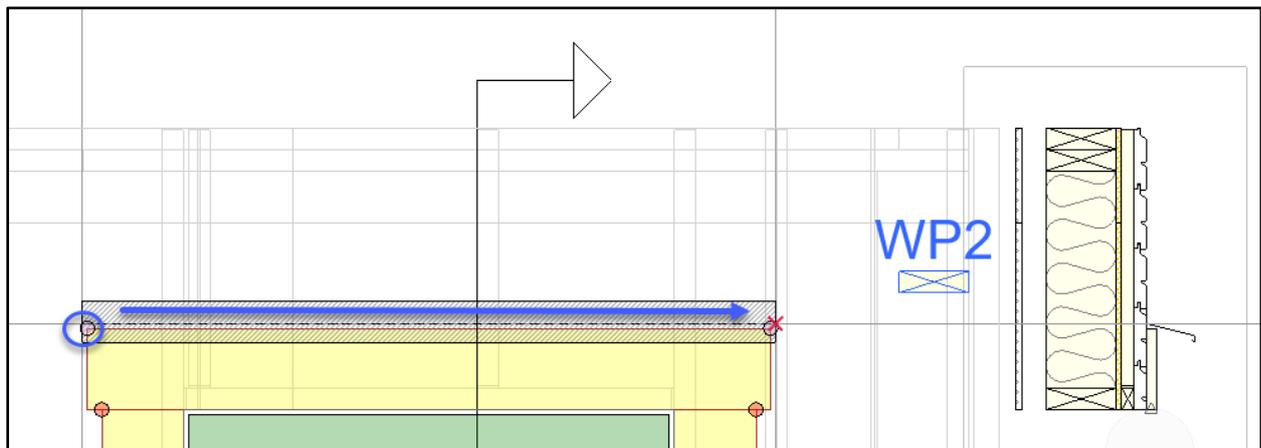
Barre d'outils en élévation de panneau

Pour Créer une bavette :

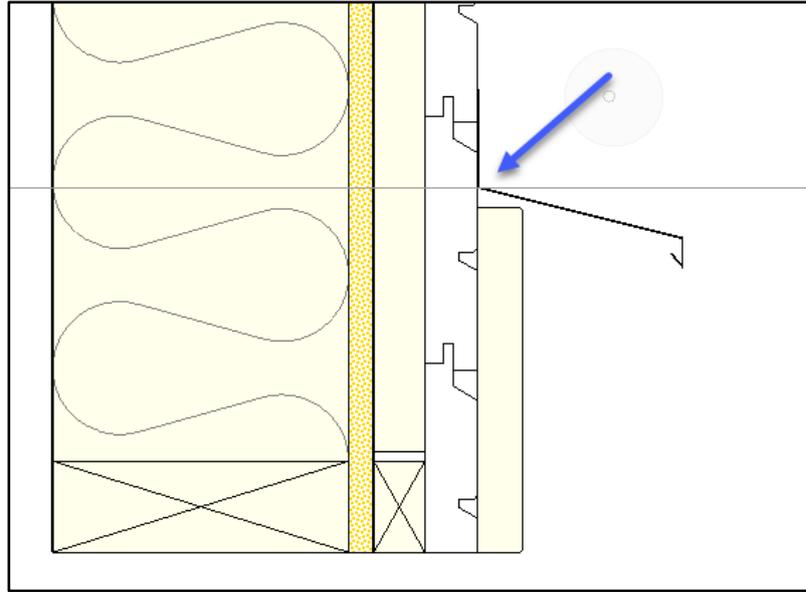
1. En vue structure, sélectionnez le calque bardage ou encadrement. Nous recommandons de placer toutes les bavettes dans le même calque pour faciliter la visibilité et pour les garder ensemble dans les sorties de production.
2. Créez des lignes de construction pour fournir des accroches lors de la saisie.
3. Sélectionnez l'outil *Créer une bavette*, activez l'option *Décalage* (hors plan), si nécessaire.
4. Dessinez la bavette et spécifiez le décalage si nécessaire

Exemples

Dans cet exemple de bavette au-dessus des ouvertures, une ligne de construction a été tracée à 10 mm au-dessus de la planche d'encadrement.

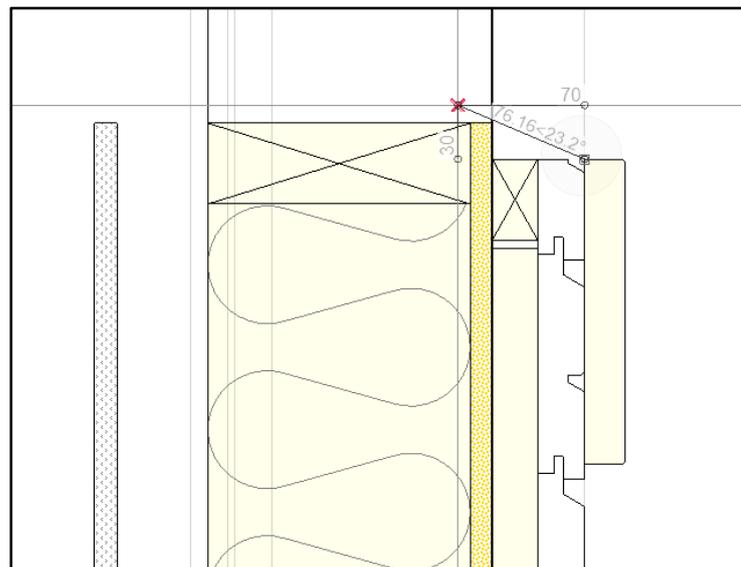


Saisir les points de départ et d'arrivée

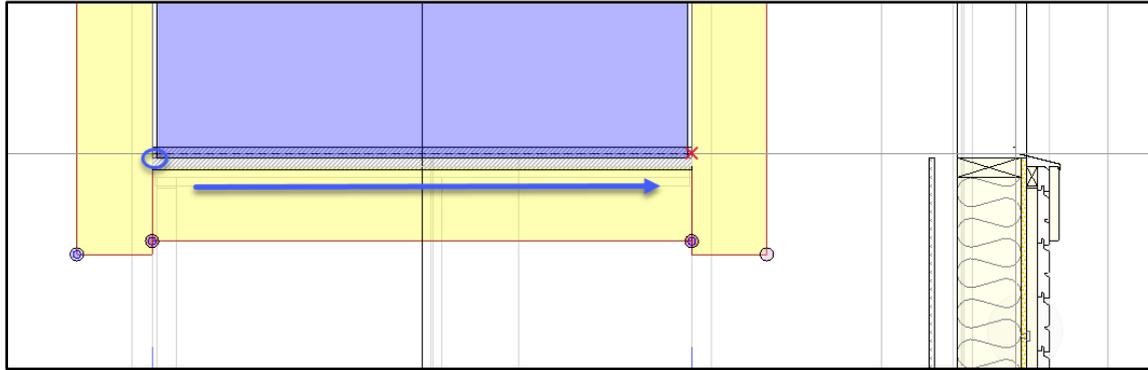


Bavette dans une vue en coupe. La flèche indique le point de référence pour le décalage.

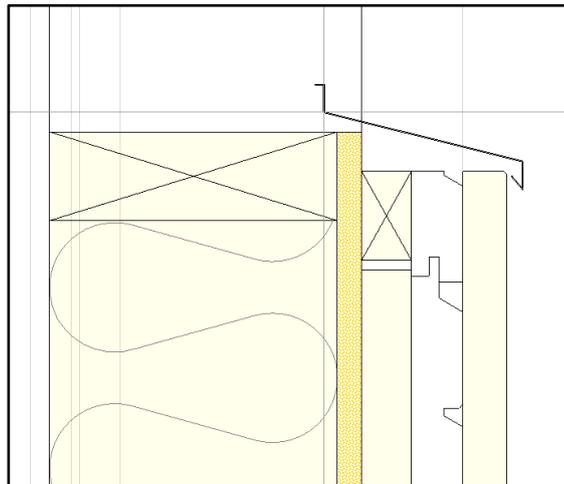
Il peut être nécessaire de positionner les bavettes à l'intérieur de l'ossature pour gérer un détail spécifique. Dans cet exemple de bavette sous ouverture, une ligne de construction a été placée à 30 mm au-dessus de l'encadrement et une autre a été tracée pour mesurer le décalage hors plan à l'aide de l'image de la section.



Calculez le décalage hors plan. Ce décalage doit être saisi en négatif, -70 mm.



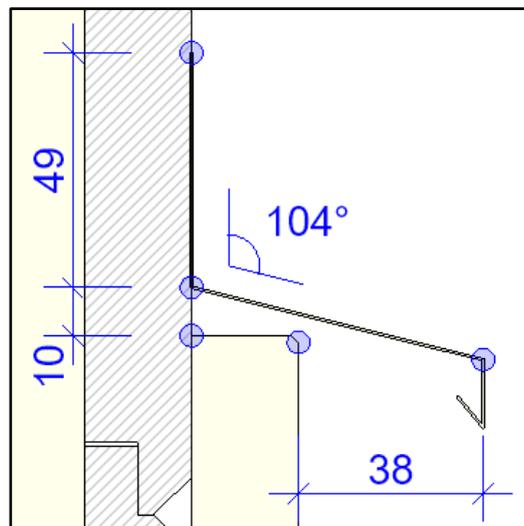
Saisir les points de départ et d'arrivée



Le décalage négatif positionne la bavette légèrement à l'intérieur de l'ossature

Cotations

Tous les angles des bavettes peuvent être cotés manuellement en vue structure en coupe



Vue structure : Cotation dans une coupe

Options d'affichage

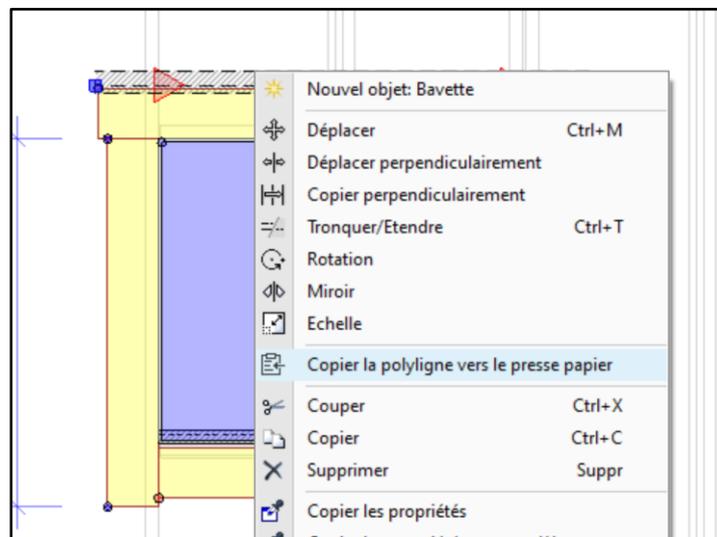
Les *bavettes* ont été ajoutées aux options d'affichage 3D. Dans la vue structure, l'option *bavette* est disponible dans la catégorie *Panneau ossature* et elle n'est effective que lors de l'affichage du calque dans lequel la bavette a été ajoutée.

Copier la polyligne dans le presse-papiers

Une polyligne de bavette peut être copiée dans le presse-papiers et ensuite collée dans une vue. Cette option est disponible lorsque vous sélectionnez une bavette dans l'inventaire. Elle est également disponible dans le menu contextuel de la vue structure lorsque vous sélectionnez une bavette.



Barre d'outils dans Fichier | Réglages | Fabricant | Matériau | Inventaire | Bavette



Vue structure : Menu contextuel d'une bavette

Variables texte

Vous pouvez ajouter une variable texte pour afficher les matériaux de bavettes, leurs quantités, leurs longueurs et codes de couleur (s'ils sont utilisés).

L'option *sommaire des longueurs* compile chaque matériau sur une ligne et affiche les longueurs totales. Cette variable comptabilise les bavettes de la structure courante en vue structure et toutes les bavettes de la vue en plan si elle est utilisée dans cette vue. La variable se trouve dans la catégorie *Panneau ossature*.

Options		
<input checked="" type="checkbox"/>	Sommaire des longueurs	
Prévisualisation		
<Bavette: Sommaire des longueurs>		
Matériaux	Quantité	Longueur totale (mm)
Bottom sill 100	1	1220
Top sill 100	1	1444

Section des variables de texte : Bavette

Sortie : Liste d'apro

Les bavettes ont été ajoutées à la liste d'apro et à la liste d'apro (groupé). Les images de profils avec les dimensions automatiques, les quantités et le sommaire des longueurs peuvent être affichées ou masquées séparément.

Référence du Job: Référence		
Liste d'apro (groupé)		
Bottom sill 60		
Top sill 60		
Quantité de bavettes		
Matériaux	Quantité	Longueur (mm)
Bottom sill 60	3	1220
Top sill 60	3	1640
Top sill 60	2	1440
Sommaire des longueurs de bavette		
Matériaux	Quantité	Longueur totale (mm)
Bottom sill 60	3	3660
Top sill 60	5	7800

Liste d'apro (groupé)

Couche de bardage

Personnalisez le jeu entre les lames de bardage/encadrement

Un jeu est désormais disponible pour les couches de bardage.

Dans les composants de murs, sélectionnez la première couche de bardage, *le jeu d'espacement* est disponible dans les options. La deuxième couche de planches s'adaptera automatiquement à l'espacement si l'option *Lattage - entraxe du bardage support* est cochée sur la deuxième couche.

	Type	Matériaux
1	Pare pluie	Delta Vent - 0.2x3000x500
2	Lattage	22 x 70 C14
3	Bardage	Planche 22x145
4	Bardage	Planche 22x145
5		

Bardage

Jeu: 60 mm

Encadrement

	Type	Matériaux
1	Pare pluie	Delta Vent - 0.2x3000x50000
2	Lattage	22 x 70 C14
3	Bardage	Planche 22x145
4	Bardage	Planche 22x145
5		

Bardage

Lattage - entraxe du bardage support

Jeu: 60 mm

Encadrement

Fichier | Réglages | Fabricant | Panneau ossature | Composants des murs

Si vous souhaitez ajuster l'espacement de la deuxième couche de lattes ou de planches, décochez la case *Lattage - entraxe du bardage support* pour activer le jeu de la deuxième couche.

Bardage

Lattage - entraxe du bardage support

Jeu: 0

Encadrement

Exemples



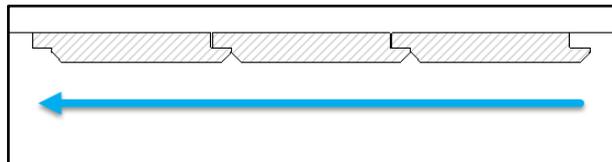
Planches sur planches, jeu de 60 mm



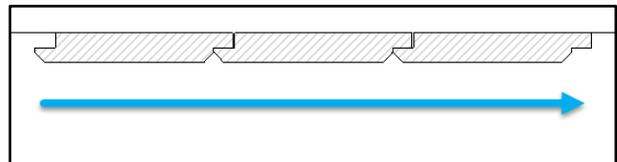
Planches et lattes, jeu de 15 mm

Options supplémentaires pour le bardage vertical

Vous pouvez désormais calepiner un bardage vertical à partir de la droite dans la rubrique *Direction*. L'option existante a été renommée *Vertical depuis la gauche*.



Vertical depuis la droite



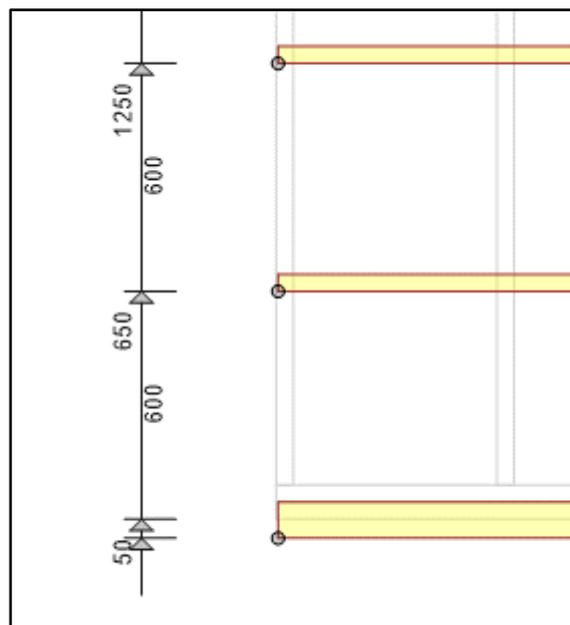
Vertical depuis la gauche

Couches de service/lattage

Amélioration des cotations automatiques: Lattes horizontales

Les lattes horizontales sont désormais cotées depuis leurs faces inférieures. La ligne de cotes comprend la latte la plus basse.

Exemple



Couche de service. La latte inférieure est abaissée.

Sorties

Nouvelles options d'optimisation pour les panneaux

Le nouvel ordre de tri selon les *collection de structure* (personnalisé dans le gestionnaire de sorties) peut désormais être utilisé lors de l'optimisation des panneaux dans un projet. Sélectionnez l'ordre de tri requis dans les Réglages.

Optimisation des panneaux

Niveau:

dimension mini de panneau à réutiliser:

L'ordre de tri selon:

- Plan de montage (groupé)
- Plan de montage (groupé)
- Collection de structure (production)
- Collection de structure (client)

Fichier | Réglages | Fabricant | Panneau ossature | Général

Défauts système :

- Projets existants : Plans de montage (groupé)
- Nouveaux projets : Collections de structures (production)

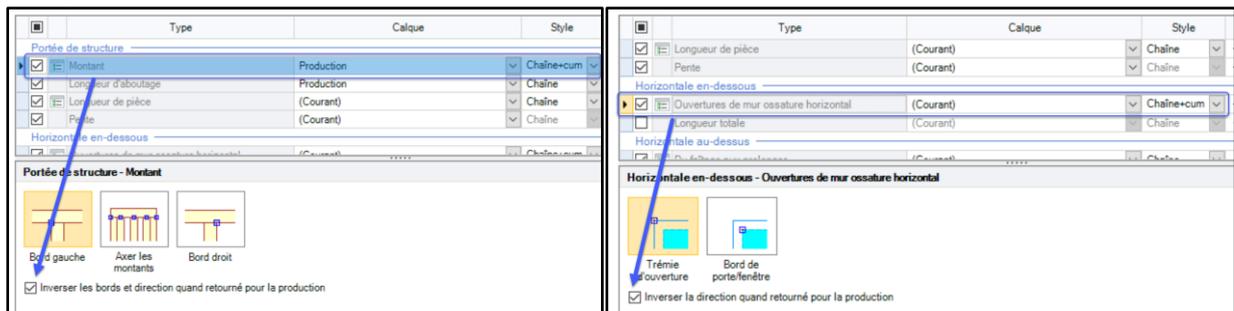
Remarque 1 : Pour plus d'informations sur l'ordre de tri des collections de structures, reportez-vous aux nouveautés de la version 10.1.

Note 2 : Ceci définit comment les chutes sont réutilisées entre les panneaux ossature dans la 'Liste de débit pour les panneaux' et doit refléter l'ordre de production autant que possible.

Cotations automatiques : Adaptation pour le retournement en sortie

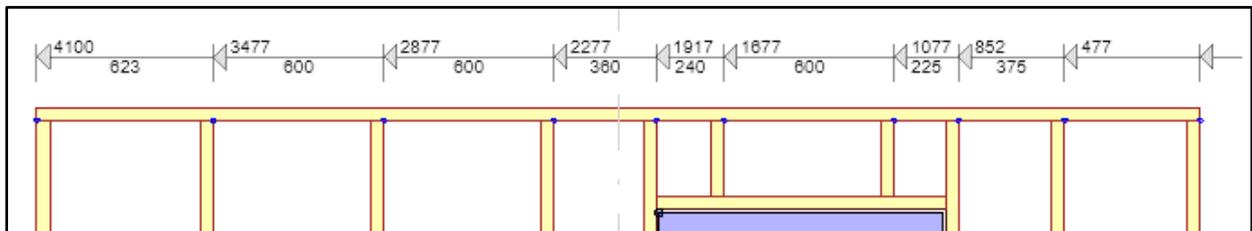
Il est désormais possible d'inverser les cotations des montants et des ouvertures pour les faire correspondre à une structure retournée pour la production.

Dans les réglages, activez les nouvelles options d'inversion pour les cotations *horizontales des ouvertures et des montants des panneaux ossature*.



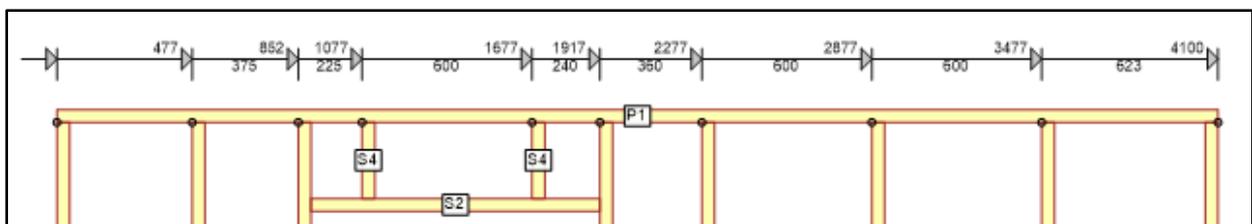
Fichiers | Réglages | Fabricant | Mur ossature | Cotations automatiques

Si l'ossature est *inversée pour la production*, les *cotations automatiques* horizontales iront de la droite vers la gauche en cotant le bord opposé des montants (c'est-à-dire que si le *bord gauche* est sélectionné, elles seront définies sur le *bord droit* et vice versa).



Vue structure - de droite à gauche et bord droit coté

Lorsque la structure est retournée dans le plan de montage, les cotations résultantes vont de gauche à droite et le bord gauche des montants est coté dans cet exemple.



Plan de montage

Remarque : La propriété *Retourné pour production* doit être définie avant que le *dimensionnement automatique* ne soit effectué. Si la propriété *Retourné pour production* est définie à un stade ultérieur, le *dimensionnement automatique* peut être effectué séparément.