

Créer une panne - Tutoriel

Version 15.03

Dans ce tutoriel, vous allez apprendre à [créer une panne](#). Les fonctions, captures d'écrans et les traductions ont été réalisées dans la version 15.03 du programme Dietrich's.

Sommaire

1	Téléchargement.....	1
1.1	Base de départ.....	2
1.2	Environnement de départ	2
2	Faîtages.....	2
2.1	Faîtage délardé	2
2.2	Faîtage face aplomb avec chevrons entaillés	3
2.2.1	Entaille de chevron (Pas)	3
2.2.2	Saisie graphique de la longueur de panne	4
2.3	Faîtages déversés.....	4
3	Sablière.....	5
3.1	Sablière délardée	5
3.1.1	Repère pour distance en plan	5
3.1.2	Raccord contre arêtier / noue	6
3.2	Sablière face aplomb avec chevrons entaillés	6
3.3	Sablière à dévers	7
4	Pannes	7
4.1	Panne face aplomb délardée	7
4.1.1	Choix du matériau	7
4.1.2	Arête de référence	8
4.2	Panne face aplomb avec chevrons entaillés.....	8
4.2.1	Niveau de l'arête choisie	8
4.3	Panne à dévers	9
4.3.1	Description et type de barre	9
4.3.2	Outils mesure	9
4.3.3	Outils calculatrice	10

1 Téléchargement

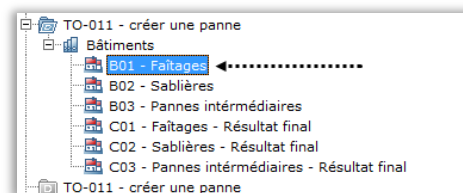
Il vous est nécessaire de télécharger les fichiers exemples ci-dessous pour commencer ce tutoriel.

- [Cliquez pour télécharger le fichier source utilisé dans ce tutoriel](#) (366.28 ko)

Rappel : La récupération d'un fichier source est expliquée dans le tutoriel  Récupérer un Projet Dietrich's.

1.1 Base de départ

- Enregistrez le fichier source dans l'arborescence du menu Dietrich's
- Décompressez le projet
- Ouvrez la position **B01 - Faîtages**



1.2 Environnement de départ

Module		CHARPENTE – Construction de toits
Affichage		Mode travail (favori 1)
Unité		mètres
Etage		-

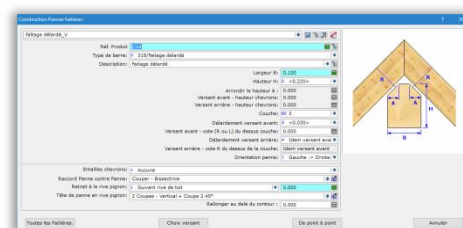
2 Faîtages

Le principe constructif varie d'une région à une autre aussi ce tutoriel va vous expliquer les fondamentaux nécessaires à la création de pannes. A la fin de ce tutoriel, vous serez en mesure de créer des pannes aplomb avec ou sans délardement mais aussi des pannes à dévers.

2.1 Faîtage délardé

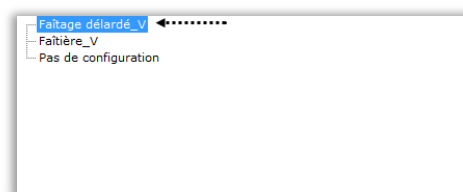
Appelez la fonction **Faîtage** :

- Faîtage** ou combinaison touches **5-3-3**
- La boîte de dialogue **Construction Pannes faîtières** s'ouvre



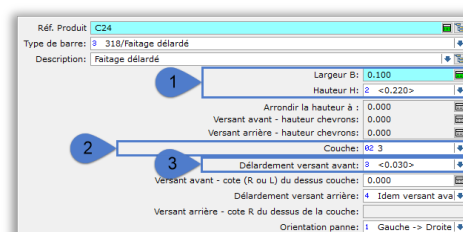
Deux modèles de faîtage sont déjà présents dans le programme. Ils peuvent être personnalisés suivant les besoins de chaque utilisateur.

- Effectuez un clic gauche sur la flèche située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Faîtage délardé_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix

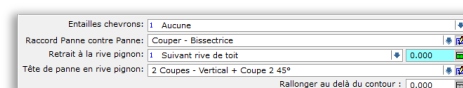


Plusieurs options de personnalisation sont présentes dans la fenêtre mais il n'est pas indispensable de toutes les renseigner. Voici les options les plus importantes :

- La section est souvent l'information qui est amenée à changer le plus souvent en fonction du chantier.
- La couche permet de définir rapidement l'emplacement du faîtage
- La valeur du délardement est également amenée à changer en fonction des besoins (largeur de faîtage différente, valeur du délardement)



La partie inférieure de la fenêtre regroupe les différents usinages pouvant être réalisés automatiquement pour le faîtage et d'autres éléments de la charpente en contact avec le faîtage.



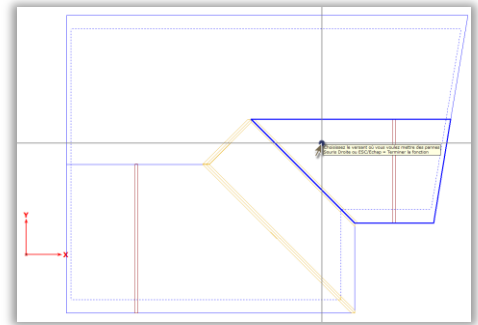
- Cliquez sur le bouton **Choix versant**

Choisissez le versant où vous voulez mettre des pannes
Souris Droite ou ESC/Echap = Terminer la fonction

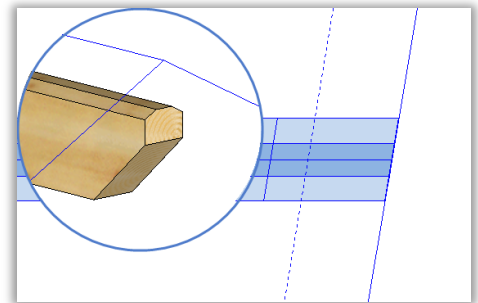
- Effectuez un **double clic gauche** dans la zone du versant indiqué ci-contre

Vous remarquerez que le contour du versant concerné est mis en surbrillance. Ainsi, il est aisé de voir si le versant sélectionné est le bon.

- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction



Vous remarquerez que les usinages sont créés automatiquement une fois la fonction quittée. L'about de panne est créé suivant le biais de la rive biaise.



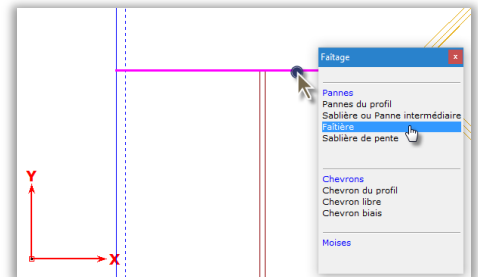
2.2 Faîtage face aplomb avec chevrons entaillés

La création d'un faîtage est également accessible depuis le menu contextuel du clic droit.

- Effectuez un **clic droit** sur la deuxième ligne de faîtage

Le menu contextuel Faîtage s'ouvre

- Sélectionnez **Faîtière** dans la liste de choix

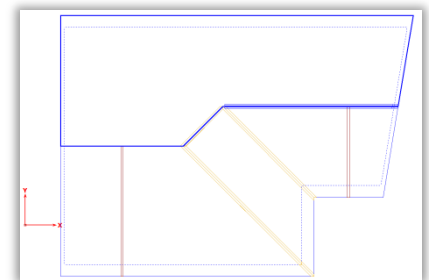


Le versant trouvé à proximité de la ligne sélectionnée clignote et le logiciel attend de vous une validation.

Est-ce le bon pan de toiture?

Souris Gauche = accepter. Souris Droite = refuser

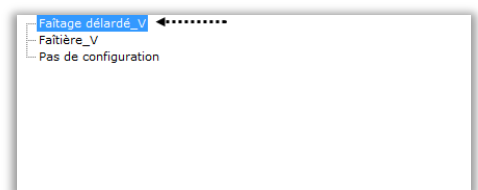
- Effectuez un **clic gauche** pour valider le choix du versant



Remarque: Dans ce type de situation, le clic gauche permet de valider la sélection alors que le clic droit affiche d'autres propositions pour la sélection.

La boîte de dialogue **Construction Pannes faîtières** s'ouvre

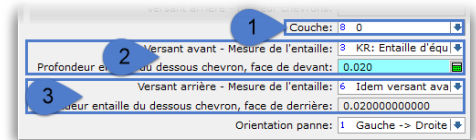
- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Faîtière_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



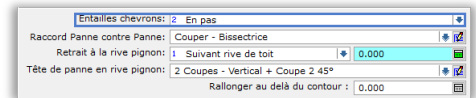
2.2.1 Entaille de chevron (Pas)

La création d'une entaille dans le chevron (Appelé aussi « Pas ») au passage de la panne nécessite un réglage au niveau de la panne qui crée l'entaille. :

- ① La couche pour le positionnement de la panne aplomb doit être la même que celle contenant le chevron entaillé ! (Généralement la couche 0)
- ② La valeur de l'entaille peut être définie de plusieurs manières (valeur d'entaille ou distance du fond de l'entaille par rapport au-dessus chevron)
- ③ Vous aurez rarement besoin de modifier ce réglage mais il est possible de choisir une valeur d'entaille différente sur le versant opposé.



La création d'une entaille dans le chevron est également conditionnée aux usinages et assemblages définis dans la partie inférieure de la fenêtre : En choisissant « En pas », l'entaille est automatiquement créée pour les chevrons du versant.

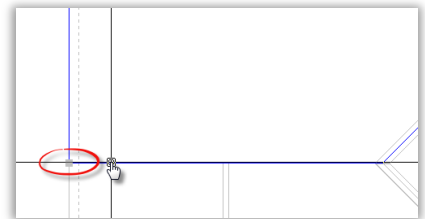


Remarque: Les informations ci-dessus vous sont indiquées pour comprendre le fonctionnement du logiciel. Aussi, il n'est pas utile de tout modifier à chaque fois puisqu'il vous suffit de choisir le modèle Faîtière_V qui est déjà configuré.

2.2.2 Saisie graphique de la longueur de panne

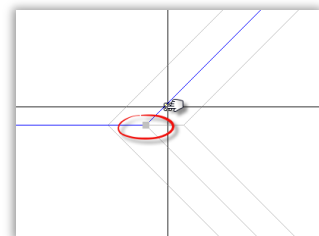
La longueur de la panne peut être conditionnée par deux points sélectionnés graphiquement.

- Cliquez sur le bouton **de point à point**
Choisissez un 1er point pour définir la longueur de la panne
Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Sou
- Positionnez le curseur de la souris sur la **ligne de faîtage** côté rive
Le point le plus proche est mis en surbrillance (entouré dans l'image ci-contre)
- Effectuez un **clic gauche** lorsque le point proposé correspond à l'extrémité gauche du faîtage



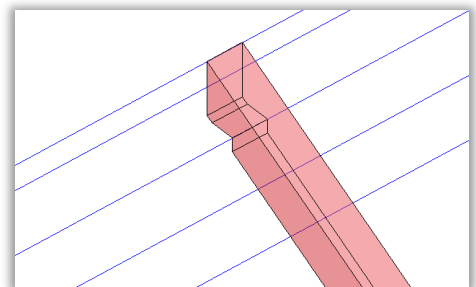
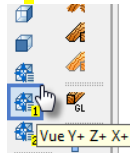
Le 1^{er} point sélectionné est coloré. Le logiciel souhaite maintenant connaître le point d'extrémité du faîtage.

- Choisissez un 2nd point pour définir la longueur de la panne
Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Sou
- Procédez de même pour le **point de couronnement** indiqué ci-contre.
Rappel : clic gauche pour la sélection du point



Le faîtage est créé. Une modification de la vue permet de se rendre compte plus facilement de l'entaille créée dans le chevron :

- Sélectionnez le favori **1 Vue Y + Z + X** présent dans la barre d'icône



2.3 Faîtages déversés

Cette orientation est assez peu courante hormis dans des cas particuliers (hangar agricole, bâtiment industriel, etc...). Néanmoins, vous pouvez très bien créer deux faîtages déversés en suivant les indications du chapitre [4.3 Panne à dévers](#)

3 Sablière

La méthode pour créer des sablières est assez proche de celle utilisée pour la création de faîtage. Pour cette raison, nous allons nous attarder sur les points divergents et des options qui n'auraient pas été abordées pour le faîtage

Ouvrez la position **B02 – Sablières** :

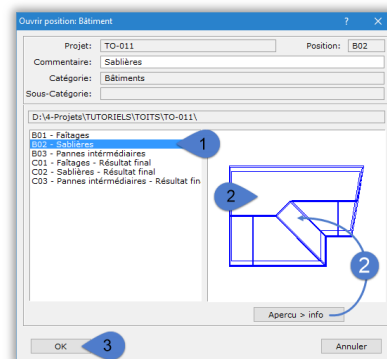
- Cliquez sur  **Ouvrir** ou combinaison touches **1-1-2**

La fenêtre **Ouvrir position : Bâtiment** s'ouvre

- Sélectionnez la position **B02 – Sablières** ①

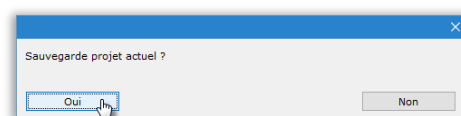
Une zone d'aperçu permet de voir son contenu ②

- Cliquez sur **OK** pour l'ouvrir ③



Vous avez modifié des paramètres dans la position B01 aussi une boîte de dialogue s'ouvre et vous propose de sauvegarder ces modifications.

- Cliquez sur **Oui** pour enregistrer les modifications.

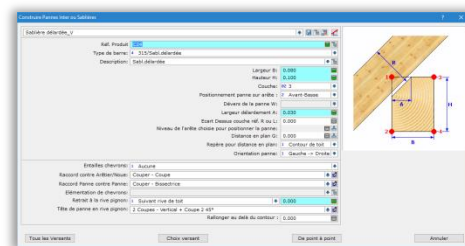


3.1 Sablière déladée

Appelez la fonction **Sablière ou panne intermédiaire** :

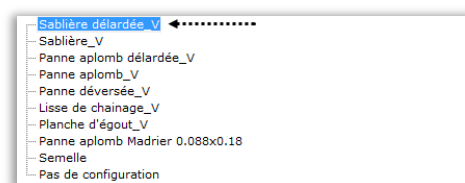
- Cliquez sur  **Sablière ou panne intermédiaire** ou combinaison touches **5-3-2**

La boîte de dialogue **Construire Pannes inter ou Sablières** s'ouvre



Plusieurs modèles de pannes sont déjà présents dans le programme. Ils peuvent être personnalisés suivant les besoins de chaque utilisateur.

- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Sablière déladée_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



3.1.1 Repère pour distance en plan

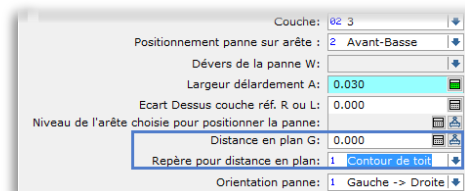
Les pannes peuvent être positionnées de plusieurs manières. Toutefois, dans le cas d'une sablière, le cas le plus utilisé reste la ligne de référence.

- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située à droite du champ **Repère pour distance en plan**

Plusieurs choix sont disponibles. Dans le cas présent nous allons utiliser la ligne de contour de toit.

- Sélectionnez le choix **Contour de toit**

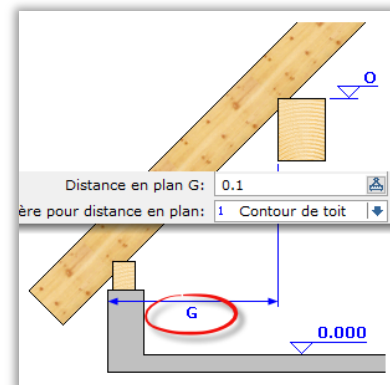
Cette ligne de référence est liée au champ « Distance en plan G », situé au-dessus.



Comme cela est indiqué dans l'image d'aide présente dans la partie droite de la fenêtre, la distance en plan G positionne la panne par rapport à la ligne de référence choisie. Une valeur de niveau doit être indiquée.

- Cliquez dans le champ **Distance en plan G**
- Saisissez la valeur **0.10**

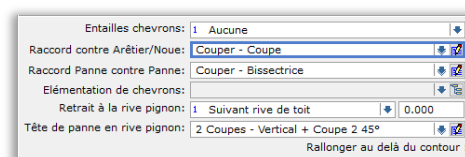
Ce champ accepte également les valeurs négatives, ce qui a pour conséquence de décaler la panne dans l'autre sens.



3.1.2 Raccord contre arêtier / noue

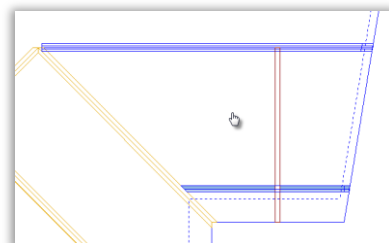
Le raccord entre la sablière et les arêtiers ou noues peuvent être définis directement dans la fenêtre de paramétrage. Pour une sablière déladée, nous avons choisi l'usinage « coupe » mais il est possible d'en choisir un autre.

- Cliquez sur le bouton **Choix versant**



- Effectuez un **clic gauche** dans la zone du versant situé à droite de la noue
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction

Vous observerez que la sablière a été décalée de 10cm en retrait de la ligne de contour, comme cela a été défini précédemment.



3.2 Sablière face aplomb avec chevrons entaillés

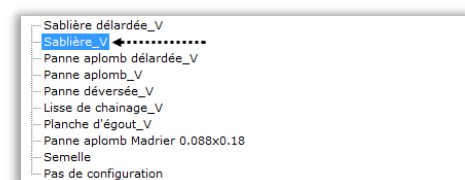
La touche **+** du clavier permet de rappeler la dernière fonction utilisée.

Rappelez la fonction **Sablière ou panne intermédiaire** :

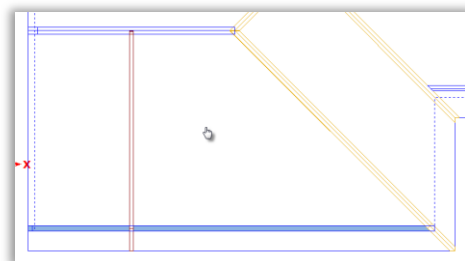
- Appuyez sur la touche **+** du clavier

La boîte de dialogue **Construire Pannes inter ou Sablières** s'ouvre

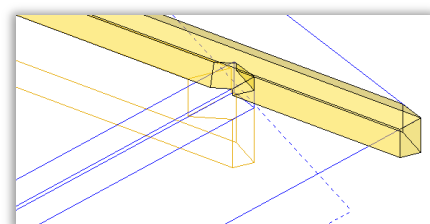
- Effectuez un clic gauche sur la flèche **↓** située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Sablière_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



- Cliquez sur le bouton **Choix versant**
- Effectuez un **clic gauche** dans la zone du versant situé à gauche de l'arêtier
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction



La sablière a été positionnée. Les entailles ont été créées automatiquement pour le chevron mais aussi pour l'arêtier.



3.3 Sablière à dévers

Ce mode de pose est assez peu courant. Néanmoins, vous pouvez très bien créer une sablière déversée en suivant les indications du chapitre [4.3 Panne à dévers](#)

4 Pannes

Les pannes intermédiaires sont positionnées de la même manière que les sablières puisqu'il s'agit de la même fonction. Nous allons nous attarder sur d'autres options présentes dans la boîte de dialogue.

Ouvrez la position **B03 – Pannes intermédiaires** :

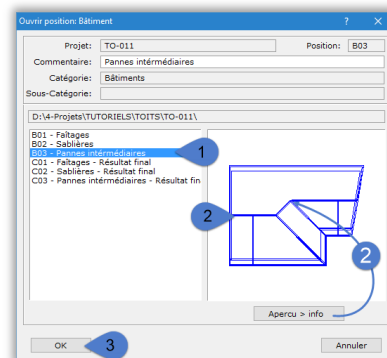
-  **Ouvrir** ou combinaison touches **1-1-2**

La fenêtre **Ouvrir position : Bâtiment** s'ouvre

- Sélectionnez la position **B03 – Pannes intermédiaires** ①

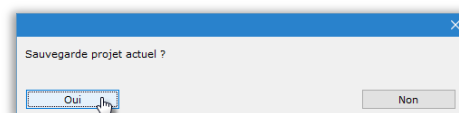
Une zone d'aperçu permet de voir son contenu ②

- Cliquez sur **OK** pour l'ouvrir ③



Vous avez modifié des paramètres dans la position B02 aussi une boîte de dialogue s'ouvre et vous propose de sauvegarder ces modifications.

- Cliquez sur **Oui** pour enregistrer les modifications.



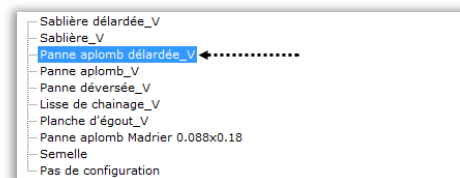
4.1 Panne face aplomb délardée

Appelez la fonction **Sablière ou panne intermédiaire** :

-  **Sablière ou panne intermédiaire** ou combinaison touches **5-3-2**

La boîte de dialogue **Construire Pannes inter ou Sablières** s'ouvre

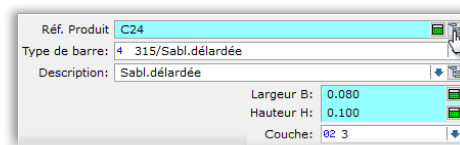
- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Sablière délardée_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



4.1.1 Choix du matériau

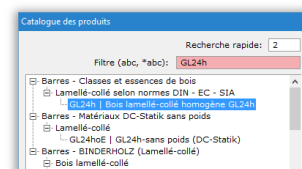
Quel que soit l'élément de charpente que l'on souhaite créer, il est possible de modifier son matériau.

- Effectuez un clic gauche sur l'icône  située à l'extrémité du champ **Réf. produit**



Le Catalogue des produits s'ouvre pour afficher les modèles de fenêtre de toit disponibles. Un champ permet de filtrer rapidement un produit

- Saisissez la valeur **GL24h** dans le champ **Filtre**



Remarque: Le champ filtre est disponible dans plusieurs fonctionnalités du programme. L'utilisation d'un astérisque * permet de rechercher un terme ou une partie d'un terme :

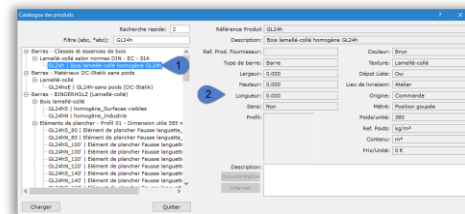
- **ABC** Affiche tous les termes qui commencent par ABC
- ***ABC** Affiche tous les termes qui contiennent ABC

Par ce filtre, la liste de modèles de fenêtre de toit se trouve réduite.

- ① Sélectionnez la réf. Produit **GL24h**

② Des informations sur le matériau sélectionné sont indiquées dans la partie droite.

- Cliquez sur le bouton **Charger**



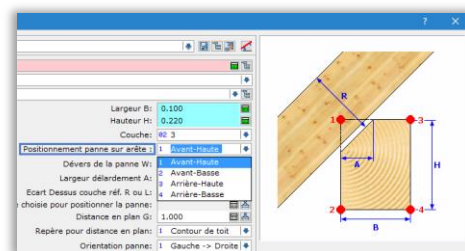
Le champ Réf. Produit est coloré en rose. La raison de cette colorisation est expliquée dans les vidéos sur les variables. Toutefois, il n'est pas indispensable d'en connaître la raison pour le moment.

4.1.2 Arête de référence

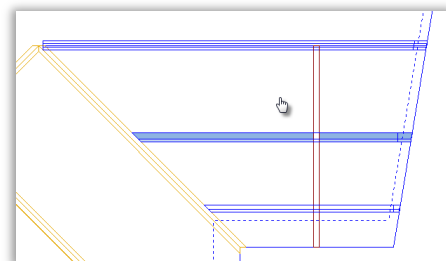
Vous avez vu précédemment que le positionnement d'une panne pouvait être effectué par rapport à une ligne de référence. Pour aller plus loin dans les options de positionnement, vous allez voir qu'il est possible de choisir l'arête de la panne qui doit être positionnée.

- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située à droite du champ **Positionnement panne sur arête**
- Sélectionnez l'arête **Arrière-Haute**

Par défaut, la distance en plan G de la panne est 1.00. Si vous avez une autre valeur, renseignez la valeur 1.00



- Cliquez sur le bouton **Choix versant**
- Effectuez un **clic gauche** dans la zone du versant situé à droite de la noue
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction



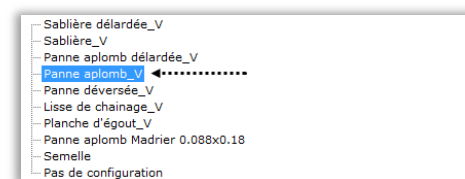
4.2 Panne face aplomb avec chevrons entaillés

Rappelez la fonction **Sablère ou panne intermédiaire** :

- Appuyez sur la touche **F4** du clavier

La boîte de dialogue **Construire Pannes inter ou Sablières** s'ouvre

- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle **Panne aplomb_V**
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix

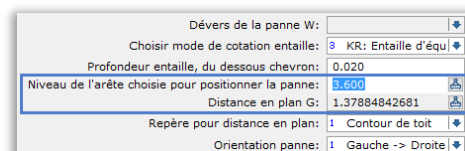


4.2.1 Niveau de l'arête choisie

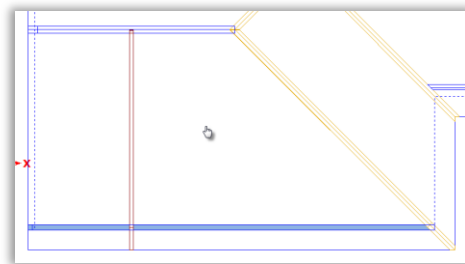
La distance en plan n'est pas toujours la valeur que l'on souhaite renseigner. Il est parfois plus utile de renseigner l'altimétrie du dessus ou du dessous de la panne.

- Effectuez un clic gauche dans le champ **Distance en plan G**
- Appuyez sur la touche **Suppr** du clavier
- Appuyez sur la flèche haute  du clavier
- Saisissez le niveau **3.6** dans le champ **Niveau de l'arête...**

Lorsque deux champs sont reliés, il faut supprimer la valeur du champ non souhaité et changer de cellule pour inverser le champ à renseigner.



- Cliquez sur le bouton [Choix versant](#)
- Effectuez un [clik gauche](#) dans la zone du versant situé à gauche de l'arêtier
- Effectuez un [clik droit](#) pour quitter la fonction

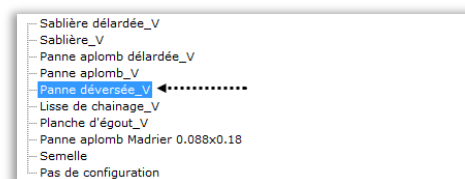


4.3 Panne à dévers

Une fois encore, on utilisera la même fonction pour positionner une panne à dévers.

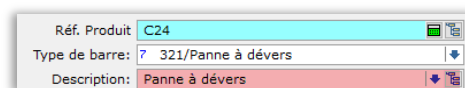
Appelez la fonction [Sablière ou panne intermédiaire](#) :

- Cliquez sur l'icône [Sablière ou panne intermédiaire](#) ou combinaison touches 5-3-2
- La boîte de dialogue [Construire Pannes inter ou Sablières](#) s'ouvre
- Effectuez un clic gauche sur la flèche située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle [Panne déversée_V](#)
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



4.3.1 Description et type de barre

Le type de barre ne doit pas être modifié car il a des conséquences qu'il serait trop compliqué d'aborder pour l'instant. Toutefois, il vous est possible de modifier la description de la panne si cela vous semble utile.

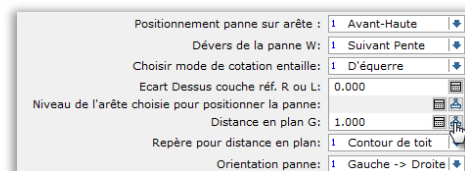


4.3.2 Outils mesure

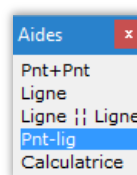
Certains champs comportent un outil mesure permettant d'aller récupérer une valeur graphiquement.

- Cliquez sur l'icône compas située à l'extrémité du champ [Distance en plan G](#)

La boîte de dialogue se ferme et un menu contextuel apparaît



- Sélectionnez [Pnt-lig](#) dans la liste de choix
- Pnt-lig mesure la distance la plus courte entre un point et une ligne

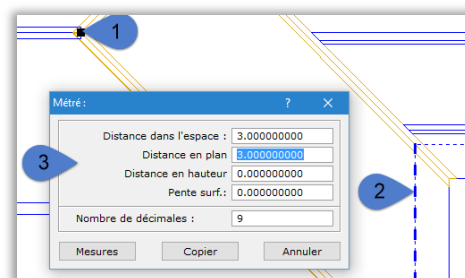


Donner point
Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Sour

- Sélectionnez par [clik gauche](#) le point de couronnement ①
- Sélectionnez la ligne de contour ②

La boîte de dialogue [Métré](#) s'ouvre avec les dimensions trouvées

- Cliquez dans le champ [Distance en plan](#)
- Cliquez sur le bouton [Copier](#)

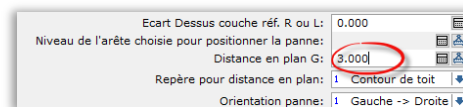


4.3.3 Outils calculatrice

La distance est collée dans le champ Distance en plan G

- Double-cliquez à droite de la valeur copiée

Un tiret vertical | est placé derrière la valeur

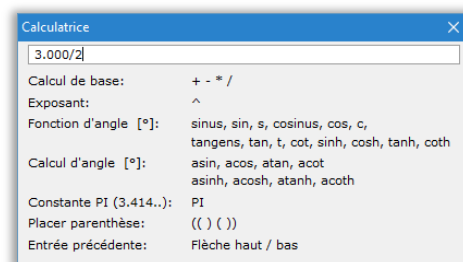


- Appuyez sur la touche / du clavier

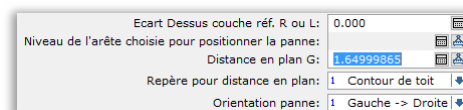
La barre oblique / correspond au signe opératoire diviser. Appelée depuis un champ comportant une valeur numérique, ce signe ouvre une calculatrice.

- Saisissez 2

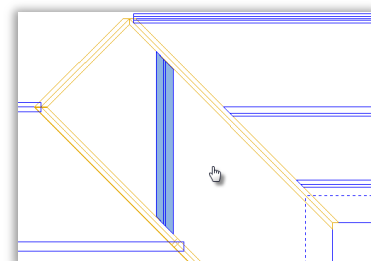
- Appuyez sur la touche **Entrée**



Le résultat obtenu est désormais présent dans la cellule

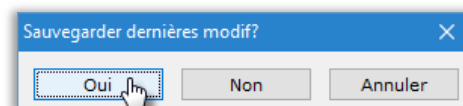


- Cliquez sur le bouton **Choix versant**
- Effectuez un **clic gauche** dans la zone du versant situé à gauche de l'arêtier
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction



-  **Quitter** ou combinaison touches 1-06

- Cliquez sur le bouton **Oui** pour enregistrer les modifications apportées.



[Retour en haut](#)