

# Créer le chevronnage - Tutoriel

## Version 15.03

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

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Téléchargement.....</b>	<b>1</b>
1.1	Base de départ.....	1
1.2	Environnement de départ .....	1
<b>2</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>2</b>
2.1	Appel de la fonction .....	2
2.2	Types de chevron .....	2
<b>3</b>	<b>Chevron fixes .....</b>	<b>3</b>
3.1	Section et matériau .....	3
3.2	Positionnement .....	3
3.3	Usinage.....	3
3.4	Insertion .....	3
<b>4</b>	<b>Chevron répartis .....</b>	<b>4</b>
4.1	Zone de répartition.....	5
4.2	Règles de répartition.....	5
<b>5</b>	<b>Alignement des chevrons .....</b>	<b>5</b>
5.1	Positionnement d'un chevron fixe de référence.....	5
5.2	Répartition .....	6
<b>6</b>	<b>Copier les chevrons d'un versant .....</b>	<b>7</b>
6.1	Copier chevron.....	7

## 1 Téléchargement

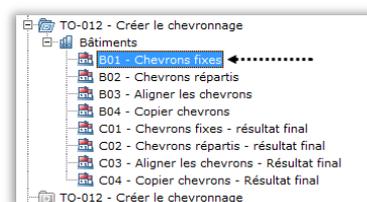
Il vous est nécessaire de télécharger les fichiers exemples ci-dessous pour commencer ce tutoriel.

- [Cliquez pour télécharger le fichier source utilisé dans ce tutoriel](#) (632.88 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 – Chevrons fixes](#)



### 1.2 Environnement de départ

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

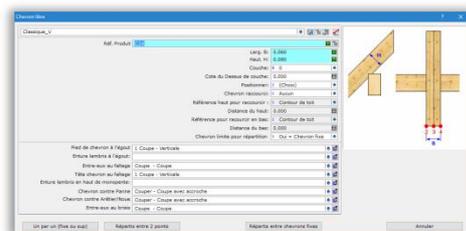
## 2 Généralités

### 2.1 Appel de la fonction

Appelez la fonction [Chevron libre](#) :

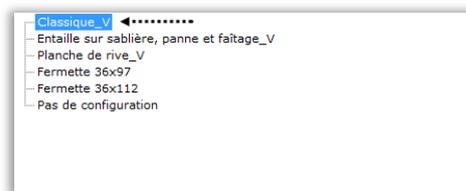
-  [Chevron libre](#) ou combinaison touches 5-5-2

La boîte de dialogue [Chevron libre](#) s'ouvre



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

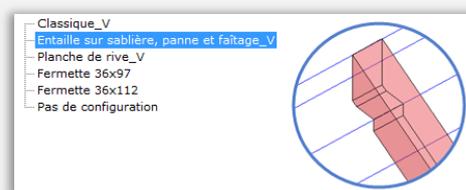
- Effectuez un clic gauche sur la flèche  située au haut de la fenêtre
- Sélectionnez le modèle [Classique\\_V](#)
- Cliquez sur **OK** pour valider ce choix



#### Remarque:

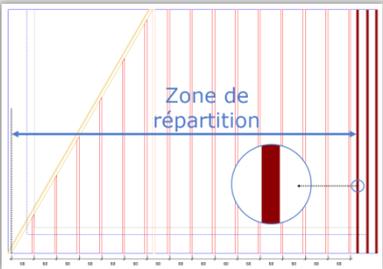
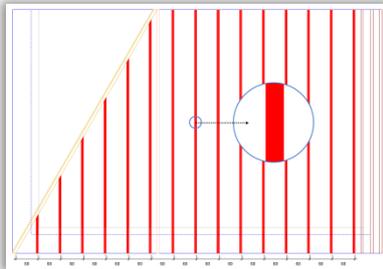
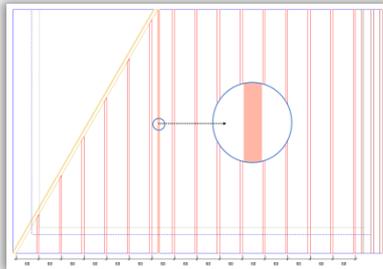
Pour un principe constructif de type charpente rhénane avec des chevrons entaillés, on utilisera le modèle Entaille sur sablière, panne et faîtage\_V.

En dehors de ce détail, la méthode de création de chevron est identique.



### 2.2 Types de chevron

On distingue trois types de chevrons dans Dietrich's.

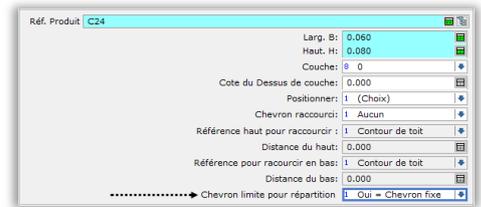
Les chevrons fixes	Les chevrons répartis	Les chevrons supplémentaires
 <p>De couleur rouge foncé, leurs positions fixent les limites des zones de répartition</p>	 <p>De couleur rouge, ils sont été créés suivant une règle de répartition.</p>	 <p>De couleur rouge-orangé vif, ils peuvent être positionnés où vous souhaitez sans impact sur la répartition des chevrons</p>

Rassurez-vous, ces différences vont être abordées plus concrètement au travers de ce tutoriel.

### 3 Chevron fixes

Dans la boîte de dialogue, vous observerez que le chevron limite servant à la définition des zones de répartition est réglé sur chevron fixe.

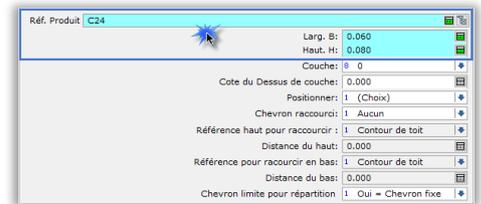
Vous n'avez pas à vous préoccuper de ce champ. On le modifie uniquement pour des cas particuliers



#### 3.1 Section et matériau

Comme pour les arêtiers, noues et pannes, le matériau et la section peuvent être modifiés. Le matériau est identifié par une Réf. Produit qu'il est possible de modifier en allant rechercher la référence dans le catalogue de produits.

*Rappel : La modification d'une réf. produit est expliquée dans le tutoriel [Créer une panne](#).*



#### 3.2 Positionnement

Tout comme les pannes, arêtiers et noue, les chevrons sont positionnés dans une couche et peuvent être déplacés dans la couche. Dans la majorité des cas, vous n'aurez pas besoin de modifier ces champs.

A noter qu'il est possible de choisir l'arête pour le positionnement du chevron mais il est souvent plus facile de rester sur l'option Choix

*Rappel : La gestion des couches de toit est expliquée dans le tutoriel [Modèle de toit](#).*



#### 3.3 Usinage

Les usinages et assemblages avec les autres éléments de charpente sont définis dans la partie basse de la boîte de dialogue.



#### 3.4 Insertion

La première étape du chevronnage consiste à positionner les chevrons qui fixeront les limites des zones à répartir. En d'autres termes, le positionnement de certains chevrons est lié à la géométrie du bâtiment.

Par exemple, il est parfois indispensable d'avoir un chevron contre le mur en débord de toit pour pouvoir fixer le lambris en sous-face.



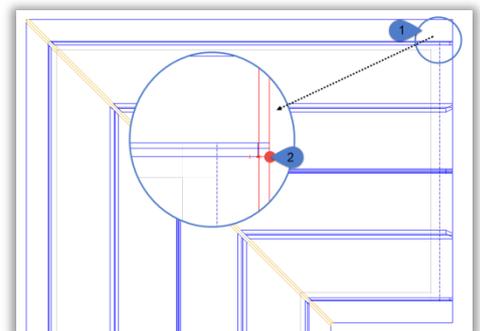
Ce positionnement s'effectue en cliquant sur le bouton **Un par un** :

- Cliquez sur le bouton **Un par un (fixe ou sup)**

Choisissez le point d'aide pour placer le chevron

Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Soui

- Zoomez dans l'angle ① du bâtiment
- Effectuez un clic gauche sur un point situé sur la ligne de rive (par exemple, le point d'intersection ② entre la panne et la ligne de rive)



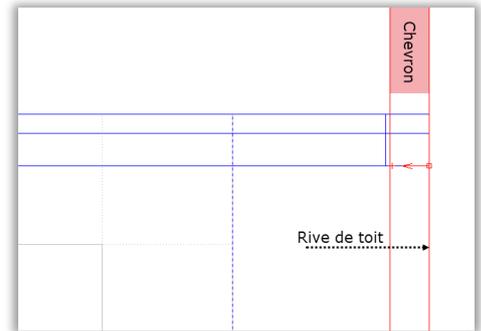
Le chevron est positionné par rapport au point sélectionné. L'orientation proposée pour le chevron peut être incorrecte. Pour cette raison, le logiciel vous demande si le chevron est correctement orienté.

Est-ce la bonne position?

Souris gauche = Valider. Souris droite = choix d'une autre position

Orientez correctement le chevron (le bord doit affleurer avec la rive)

- Effectuez un **clik droit** si l'orientation n'est pas correcte (jusqu'à obtenir le bon positionnement)
- Effectuez un **clik gauche** pour valider le positionnement

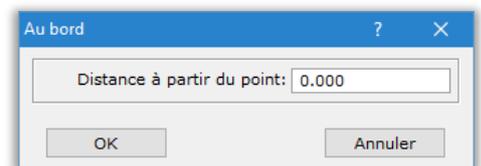


**Remarque :** Dans le cas où l'orientation de la barre n'est pas celle souhaitée, vous pouvez changer la disposition en utilisant le **clik droit** autant de fois que nécessaire, jusqu'à obtenir le bon positionnement. 6 positionnements sont proposés.



Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle il est possible de décaler le chevron par rapport au point sélectionné.

- Cliquez sur le bouton **OK**



Le chevron est positionné mais la fonction créer chevron est toujours ouverte. D'autres chevrons fixes doivent être positionnés.

- En suivant la même démarche, positionnez un chevron de part et d'autre du mur (voir image ci-contre)
- Effectuez un **clik droit** pour quitter la fonction **Créer chevron**



## 4 Chevron répartis

Une fois les chevrons fixes positionnés, on effectue une répartition de chevron.

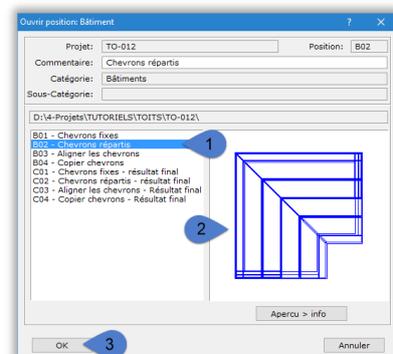
Ouvrez la position **B02 – Chevrons répartis** :

-  **Ouvrir** ou combinaison touches 1-1-2
- La fenêtre **Ouvrir position : Bâtiment** s'ouvre

- Sélectionnez la position **B02 – Chevrons fixes** ①

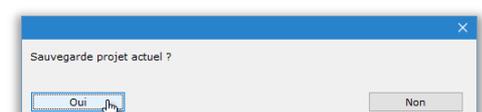
Une zone d'aperçu permet de voir son contenu ②

- 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.

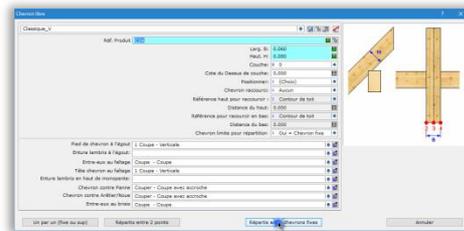


## 4.1 Zone de répartition

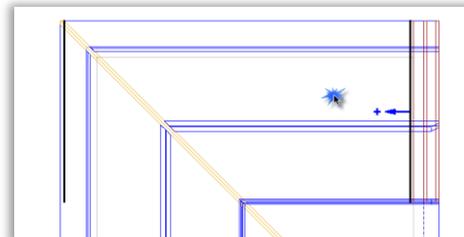
Appelez la fonction [Chevron libre](#) :

-  [Chevron libre](#) ou combinaison touches 5-5-2  
 La boîte de dialogue [Chevron libre](#) s'ouvre  
 Les derniers réglages utilisés sont automatiquement proposés.

- Cliquez sur le bouton [répartis entre chevrons fixes](#)



- Effectuez un [clic gauche](#) dans la zone à répartir (voir image ci-contre)  
 La longueur de la zone de répartition trouvée est représentée par deux lignes clignotantes.



**Est ce bien la bonne partie ?**

Souris gauche ou Entrée = Valider. Souris droite ou barre d'espace

- Effectuez un [clic gauche](#) pour valider la zone de répartition

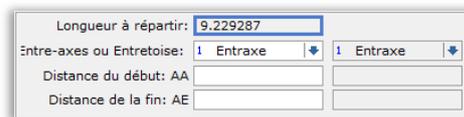
## 4.2 Règles de répartition

La boîte de dialogue [répartition des chevrons](#) s'ouvre:

La longueur à répartir est indiquée à titre d'information

Deux modes de calcul sont possibles :

- Entraxe : écart chevron d'axe en axe
- Entretoise : vide entre deux chevrons.

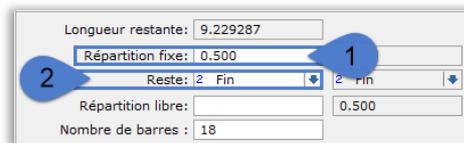


La deuxième partie de la fenêtre permet de définir si on souhaite imposer un entraxe ou privilégier un nombre de barres ou un entraxe approximatif

- Saisissez un entraxe fixe de 0.50
- Choisir de positionner la valeur restante à la [fin](#)
- Appuyez sur la touche [Entrée](#) du clavier

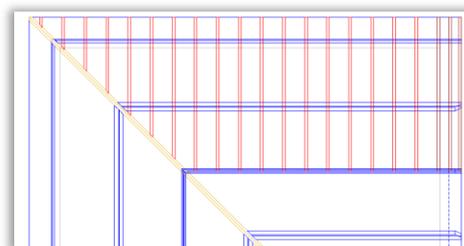
Le dernier écart de chevron sera inférieur ou égal à 0.50

- Cliquez sur le bouton [OK](#)



Les chevrons sont créés suivant un entraxe de 50cm. Le dernier écart côté arêtier est inférieur.

- Effectuez un [clic droit](#) pour quitter la fonction

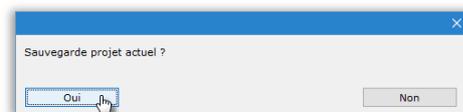


## 5 Alignement des chevrons

Il est parfois plus esthétique d'aligner les chevrons entre deux versants séparés par un arêtier. La copie de chevrons (abordée un peu plus loin) ne permet pas toujours de respecter une symétrie. Voici comment procéder.

Ouvrez la position [B03 – Aligner les chevrons](#):

-  [Ouvrir](#) ou combinaison touches 1-1-2
- Cliquez sur [Oui](#) pour enregistrer les modifications.

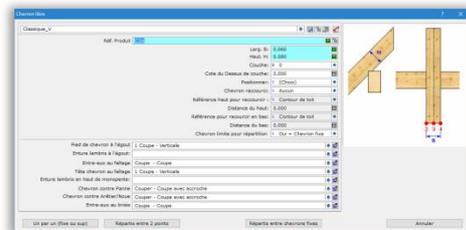


### 5.1 Positionnement d'un chevron fixe de référence

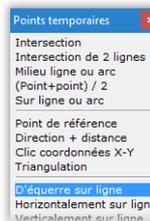
La première étape consiste à positionner un chevron en fonction de la position du versant attenant

Appelez la fonction **Chevron libre** :

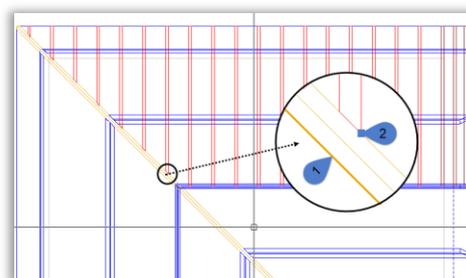
-  **Chevron libre** ou combinaison touches 5-5-2
- La boîte de dialogue **Chevron libre** s'ouvre
- Cliquez sur le bouton **Un par un**



- Choisissez le point d'aide pour placer le chevron
- Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Soui
- Utilisez le **clic milieu de la souris** pour ouvrir le menu contextuel
- Sélectionnez **D'équerre sur ligne**

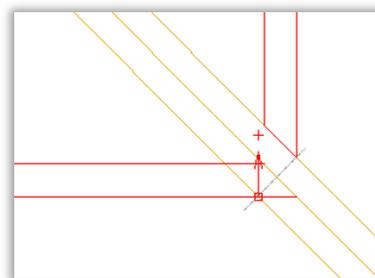


- Sélectionnez la ligne sur laquelle se trouve le point
- Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Soui
- Effectuez un **zoom** sur l'empanon le plus long
- Effectuez un **double clic-gauche** sur l'arête de l'arêtier



- Sélectionnez le point à projeter sur la ligne
- Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Soui
- Effectuez un **clic gauche** sur le point d'extrémité de l'empanon

- Est-ce la bonne position?
- Souris gauche = Valider. Souris droite = choix d'une autre position



Orientez correctement le chevron

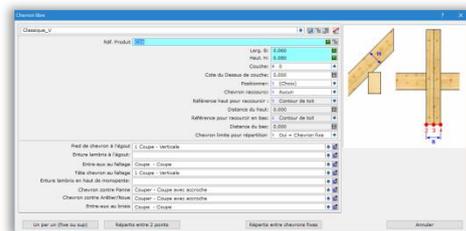
- Effectuez un **clic droit** si l'orientation n'est pas correcte (jusqu'à obtenir le bon positionnement)
- Effectuez un **clic gauche** pour valider le positionnement
- Cliquez sur **OK** lorsque la boîte de dialogue **Au bord** s'ouvre
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction

## 5.2 Répartition

Le chevron de référence étant positionné, il ne reste plus qu'à répartir les chevrons de part et d'autre du chevron fixe.

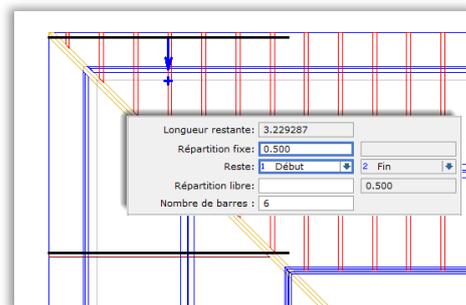
Appelez la fonction **Chevron libre** :

-  **Chevron libre** ou combinaison touches 5-5-2
- La boîte de dialogue **Chevron libre** s'ouvre
- Cliquez sur le bouton **répartis entre chevrons fixes**



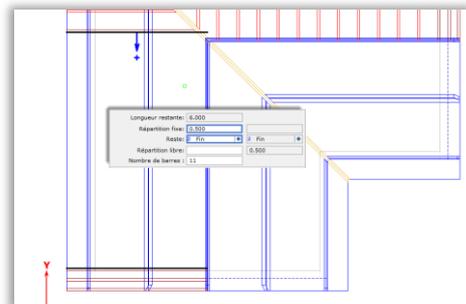
Lancez la répartition dans la 1<sup>ère</sup> zone :

- Répartition fixe = 0.50
- Reste au **début**
- Cliquez sur **OK**



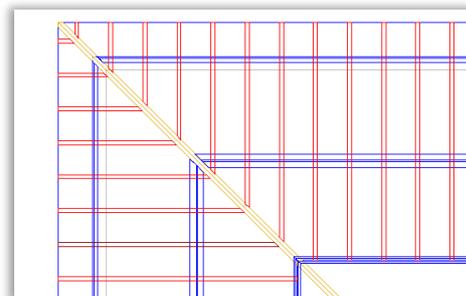
Puis dans la 2<sup>ème</sup> zone :

- Répartition fixe = 0.50
- Reste à la Fin
- Cliquez sur OK
- Effectuez un **clik droit** pour quitter la fonction



Les empanons sont bien alignés au niveau de l'arête

**Remarque:** Si la pente est différente sur les deux versants, il est nécessaire d'adapter l'entraxe de chevron sur le deuxième versant.

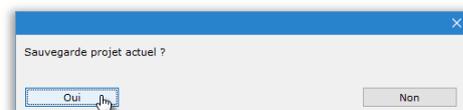


## 6 Copier les chevrons d'un versant

Il serait possible de créer le chevronnage de la même manière sur les versants opposés. Toutefois, il existe une méthode plus rapide qui consiste à copier les chevrons d'un versant à un autre.

Ouvrez la position **B04 – Copier chevrons**:

-  **Ouvrir** ou combinaison touches 1-1-2
- Cliquez sur **Oui** pour enregistrer les modifications.

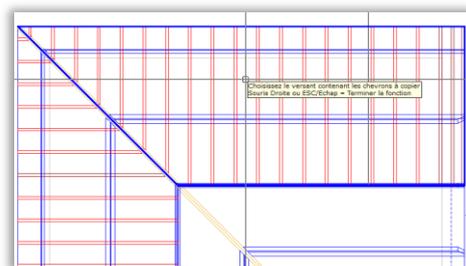


### 6.1 Copier chevron

La fonction copier chevron peut copier les chevrons d'un versant à un autre. Les versants n'ont pas nécessairement besoin d'être opposés toutefois, c'est le cas de figure le plus utilisé.

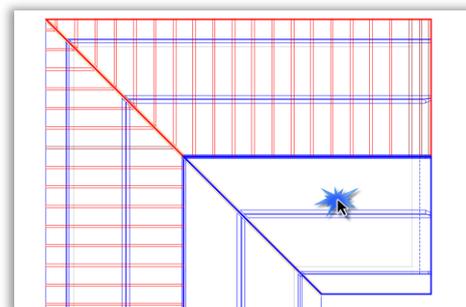
Appelez la fonction **Copier chevrons d'un versant**:

-  **Copier chevrons d'un versant** ou combinaison touches 5-5-5  
Choisissez le versant contenant les chevrons à copier  
Souris Droite ou ESC/Echap = Terminer la fonction
- Effectuez un **double-clik gauche** dans le versant

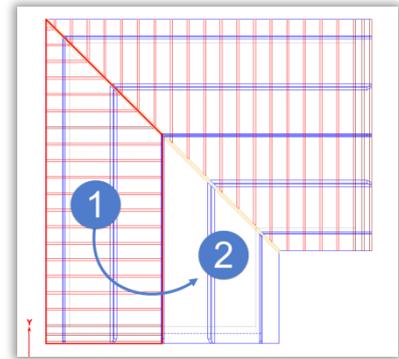


Choisissez le versant recevant les chevrons copiés  
Souris Droite ou ESC/Echap = Terminer la fonction

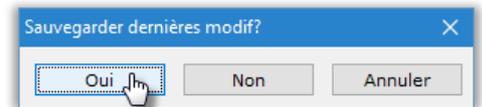
- Effectuez un **double-clik gauche** dans le versant opposé



- Procédez de même pour les autres versants
- 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](#)