

# Création automatique d'une ferme - Tutoriel

## Version 15.04

Dans ce tutoriel, vous allez apprendre à [créer automatiquement une ferme à partir d'un modèle ECP](#). Les fonctions, captures d'écrans et les traductions ont été réalisées dans la version 15.04 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 .....	2
<b>2</b>	<b>ECP .....</b>	<b>2</b>
2.1	Définition d'un ECP .....	2
2.2	Insérer face de devant .....	2
<b>3</b>	<b>Fermes ECP .....</b>	<b>2</b>
3.1	Choix d'un modèle.....	2
3.2	Paramétrage.....	3
3.2.1	Les zones de la fenêtre .....	3
3.2.2	Liste de choix .....	3
3.2.3	Mesurer une distance.....	3
3.2.4	Sélection d'une réf. Produit.....	4
3.2.5	Choix des assemblages.....	5
3.3	Insertion de l'ECP .....	5
<b>4</b>	<b>Modifier un ECP .....</b>	<b>6</b>
4.1	Modifier l'insertion d'une ferme ECP.....	6
4.2	Effacer un ECP .....	6

## 1 Téléchargement

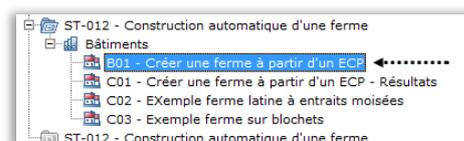
Il vous est nécessaire de télécharger les fichiers exemples ci-dessous pour commencer ce tutoriel.

- [Cliquez pour télécharger le fichier source utilisé dans ce tutoriel](#) (447.09 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 – Créer une ferme à partir d'un ECP**



## 1.2 Environnement de départ

Module		FERMES – Construction de fermes
Affichage		Mode travail (favori 1)
Unité		mètres
Etage		-

## 2 ECP

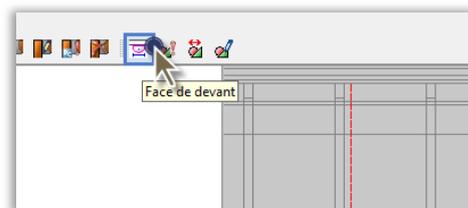
### 2.1 Définition d'un ECP

Les ECP (Eléments Combinés Paramétriques) permettent de combiner des volumes, assemblages, usinages, dessins, légendes et cotations et de les insérer de manière dynamique dans un modèle 3D. Différents modèles ECP ont été créés et permettent de gagner en productivité, notamment par la construction automatique de fermes.

### 2.2 Insérer face de devant

Il existe plusieurs fonctions pour insérer un ECP. Les fermes ECP sont accessibles, entre autres, depuis le module FERMES - Construction de fermes.

-  Face de devant ou combinaison touches 7-8-2

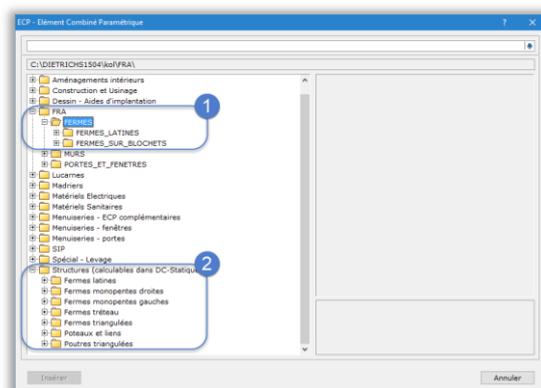


## 3 Fermes ECP

### 3.1 Choix d'un modèle

La boîte de dialogue ECP – Elément Combiné Paramétriques s'ouvre  
Plusieurs ECP sont disponibles :

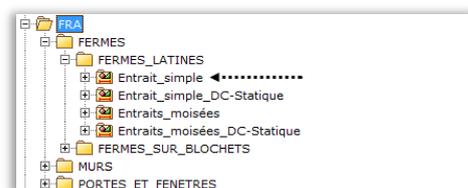
- 1 ECP Fermes spécifiques à la conception française (fermes et demi-fermes latines, sur blochets).
- 2 ECP Fermes génériques (structures triangulées, fermes tréteau, poteaux et liens, etc...)



- Cliquez sur le signe  présent devant les répertoires :  
 FRA,  FERMES,  FERMES\_LATINES

Le répertoire FERMES\_LATINES contient différents dossiers ECP.

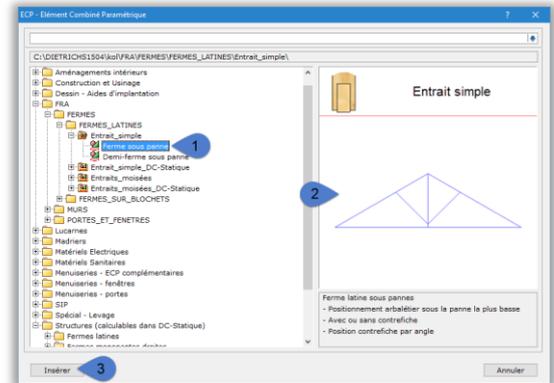
- Cliquez sur le signe  du dossier ECP Entrait\_simple



- Sélectionnez l'ECP  Ferme sous panne ①

La partie droite de la fenêtre affiche une image d'aide ② en rapport avec l'ECP sélectionné.

- Cliquez sur le bouton Insérer ③



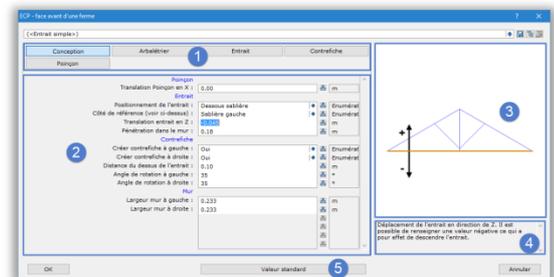
### 3.2 Paramétrage

La boîte de dialogue ECP – Face avant d'une ferme s'ouvre.

#### 3.2.1 Les zones de la fenêtre

La fenêtre est composée de différentes zones :

- ① Les boutons permettent d'organiser les informations de l'ECP présentes dans la zone ②. Cliquez sur les différents boutons pour voir les différents paramétrages.
- ② cette zone comporte tous les choix qui peuvent être effectués.
- ③ Une image d'aide en relation avec le champ sélectionné dans la zone ② est affichée à cet endroit.
- ④ Une description en relation avec le champ sélectionné dans la zone ② est affichée à cet endroit.
- ⑤ Ce bouton restaure les valeurs par défaut de l'ECP



- Cliquez sur le bouton Valeur standard

**Remarque:** Dans cet ECP, l'onglet Conception regroupe les informations principales sur la ferme latine. Les réglages du matériau, de la section et des assemblages sont disponibles dans les autres onglets.

#### 3.2.2 Liste de choix

Les listes de choix affichent un nombre de critères prédéfinis par celui qui a créé l'ECP. On retrouve ce genre de contrôle dans bon nombre de fonctionnalités du programme.

- Sous l'onglet Conception, cliquez sur la flèche  située à droite du champ Positionnement de l'entrait
- Choisissez Dessous sablière

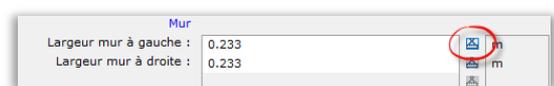
Dans le champ situé en dessous, vous pouvez choisir entre la sablière qui doit être prise en considération (gauche ou droite). Dans le cas présent, le résultat sera identique, la ferme étant symétrique.



#### 3.2.3 Mesurer une distance

Il est parfois utile de pouvoir aller mesurer une distance lorsque l'on règle les différents paramètres de l'ECP.

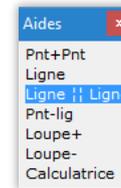
- Sous le même onglet, cliquez sur l'icône  située à droite du champ Largeur mur à gauche



La boîte de dialogue se ferme et un menu d'aide s'ouvre offrant plusieurs options de mesure.

- Sélectionnez **Ligne || Ligne**

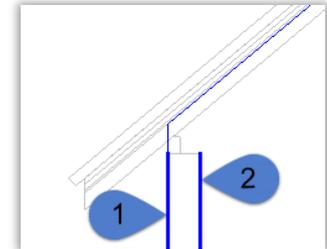
Cette fonction permet de mesurer la distance entre deux lignes parallèles.



Donner arêt/ligne

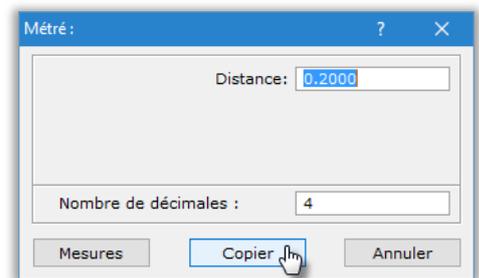
Souris gauche = Valider-Sélectionner. Souris Droite = Quitter. Sour

- Mesurez l'épaisseur du mur gauche en sélectionnant par **double clic gauche** les **deux lignes** symbolisant son épaisseur



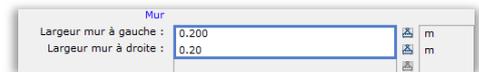
La boîte de dialogue Métré s'ouvre et affiche le résultat obtenu.

- Cliquez sur le bouton **Copier** pour récupérer le résultat



Le résultat est collé dans le champ depuis lequel la fonction mesure était appelée. On pourrait procéder de même pour le champ du dessous mais il est plus rapide de saisir la valeur dans ce cas.

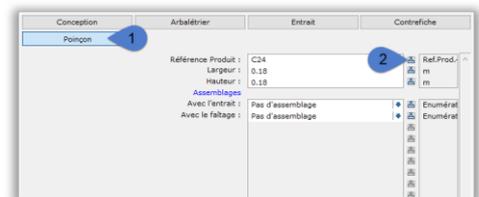
- Saisissez la valeur **0.20** dans le champ **Largeur mur à droite**



### 3.2.4 Sélection d'une réf. Produit

La réf. Produit désigne le matériau (C24, GL24h, etc...) du volume. On ne connaît pas toujours toutes les réf. Produit disponible dans le catalogue de produit. Pour cette raison, il est possible d'effectuer une recherche de matériau.

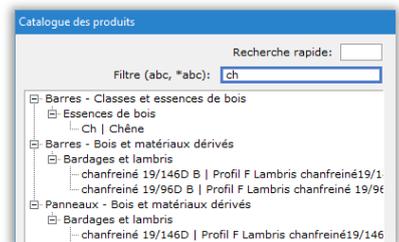
- Cliquez sur l'onglet **Poinçon**
- Cliquez sur l'icône  située à droite du champ **Référence Produit**



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

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

La liste de réf. Produit contient désormais uniquement les réf. Produit commençant par les lettres « ch ». La casse n'est pas importante pour le 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 :

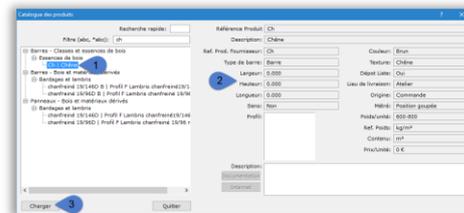
- **ABC** Affiche tous les termes qui commencent par ABC
- **\*ABC** Affiche tous les termes qui contiennent ABC

- Sélectionnez la réf. Produit **Ch | Chêne** ①

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

- Cliquez sur le bouton **Charger** ③

La réf. Produit a été copiée dans le champ. Lorsque l'on connaît déjà la réf. Produit, on peut la saisir directement.

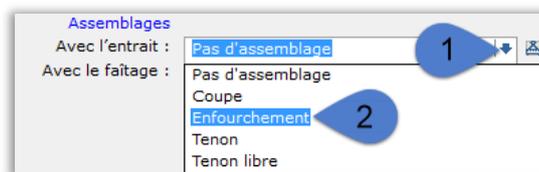


**Remarque:** On ne peut pas saisir n'importe quelle valeur dans un champ réf. Produit. Il vous est possible de créer d'autres réf. Produit si vous ne trouvez pas celle que vous souhaitez. Cela s'effectue directement dans le catalogue de produits depuis le module Info-bâtiment.

### 3.2.5 Choix des assemblages

Le choix des assemblages peut être effectué dans l'ECP ou une fois l'ECP créé avec les fonctions présentes dans le menu Usinages.

- Cliquez sur la flèche ▾ située à droite du champ **Avec l'entrait**
- Choisissez **Enfourchement**

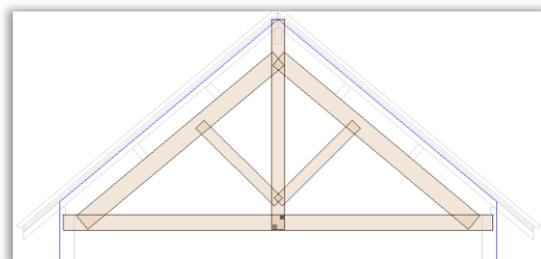


### 3.3 Insertion de l'ECP

Certains ECP nécessitent de sélectionner un point, un volume ou une altimétrie. Dans le cas des fermes ECP, l'insertion est très simple puisqu'il vous suffit de valider les paramètres de la fenêtre.

- Cliquez sur le bouton **OK**

La fenêtre se ferme et la ferme est automatiquement construite d'après les paramètres renseignés.



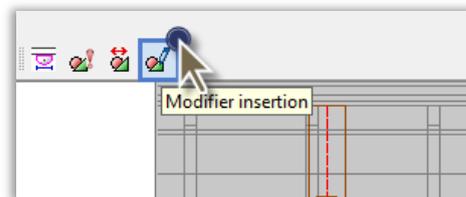
## 4 Modifier un ECP

La création d'une ferme est très rapide à partir d'un ECP mais ce n'est pas le seul avantage. Cet ECP offre également une plus grande souplesse qu'une ferme créée manuellement.

### 4.1 Modifier l'insertion d'une ferme ECP

Tout d'abord, la modification d'une ferme est facilitée.

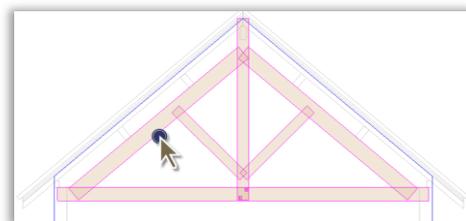
-  **Modifier insertion** ou combinaison touches 7-9-4



Choisissez l'ECP inséré à modifier !  
Souris Droite ou ESC/Echap = Terminer la fonction

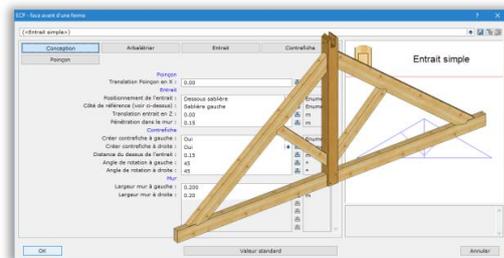
- Effectuez un **double clic gauche** sur une des **barres de la ferme ECP**

Les arêtes de la ferme sont mises en surbrillance (magenta) lors du survol de la ferme.



La boîte de dialogue de l'ECP s'ouvre et propose de revenir sur chacun des choix qui ont été effectués avant l'insertion.

- Modifiez les champs que vous souhaitez. Par exemple, définissez les autres assemblages
- Cliquez sur **OK** pour valider votre choix.

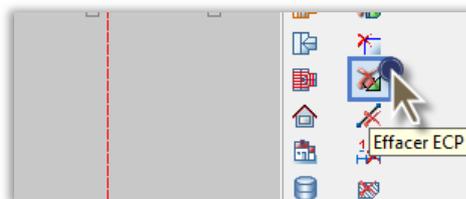


Vous pouvez reproduire la procédure autant de fois que vous souhaitez.

### 4.2 Effacer un ECP

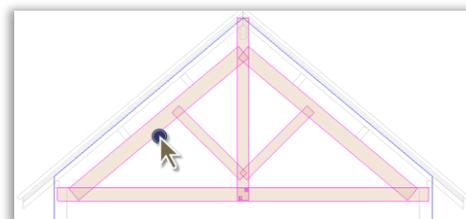
Il peut arriver que l'on se trompe d'ECP ou que l'on souhaite modifier le modèle qui a été utilisé.

-  **Effacer ECP** ou combinaison touches 7-9-7



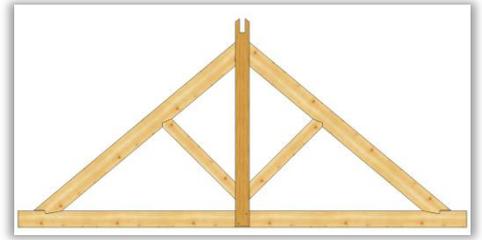
Choisissez l'ECP inséré à effacer !  
Souris Droite ou ESC/Echap = Terminer la fonction

- Effectuez un **double clic gauche** sur une des **barres de la ferme ECP**
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la sélection
- Effectuez un **clic droit** pour quitter la fonction Effacer

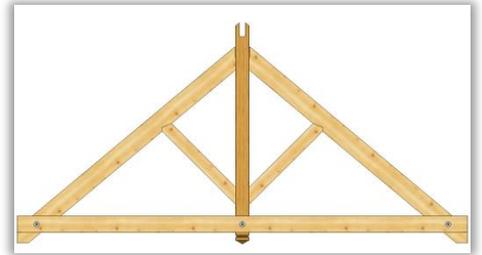


Vous pouvez désormais faire d'autres tests avec les différents modèles ECP.

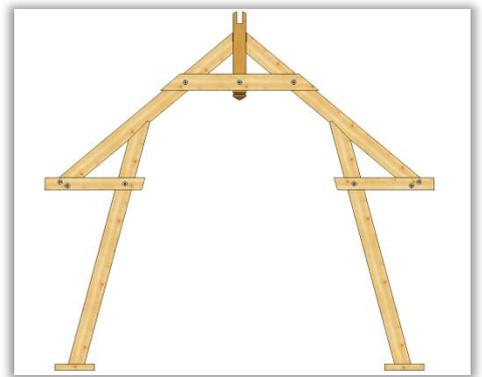
Ferme latine à entrain simple



Ferme latine à entrains moisés



Ferme sur blochets



-  [Quitter](#) ou combinaison touches 1-06

[↑ Retour en haut](#)