



FERMES TRADITIONNELLES & ASSEMBLAGES

Le module ACORD-EXPRESS FERMES permet de concevoir, dimensionner & optimiser facilement les charpentes bois les plus courantes, ainsi que leurs assemblages par entailles, organes, ferrures ou goussets. Ce module édite instantanément la note de calcul justifiant de la conformité de la ferme et de ses assemblages aux exigences des Eurocodes.

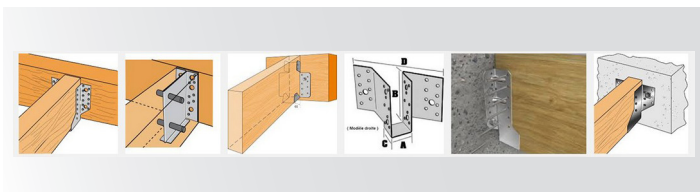
↓ CONCEPTION SIMPLE ET RAPIDE

Voici une liste des principales fonctionnalités de ce module :

- Vérifications suivant les normes européennes EC5
- Calcul de demi-fermes à une contrefiche ou à 3 contrefiches
- Calcul de fermes prédéfinies (22 types) suivant des modèles de ferme en A, ferme sur blochets, ferme à entrain porteur (palladio), ferme à poinçon simple, ferme latine et ferme à 6 contrefiches
- Positionnement libre d'appuis supplémentaires sous l'entrain
- Gestion automatique ou libre des conditions de flambement et déversement
- Mixité des matériaux bois dans une même ferme
- Bibliothèques des bois construction : bois massifs résineux et feuillus, bois massifs reconstitués, lamellé-collé, lamibois (Kerto Q, S, Ultralam X, R)
- Charges permanentes, d'exploitation et climatiques (neige et vent) automatiques
- Combinaisons réglementaires ELU / ELS automatiques
- Possibilités de charges additionnelles définies par l'utilisateur
- Gestion des accumulations de neige
- Gestion des complexes de toitures et de planchers
- Définition automatique des zones de charges suivant la position des fermes et demi-fermes dans le bâtiment étudié



- Gestion automatique ou libre des critères de flèches
- Vérification des flèches de second-œuvre (W2 ou Delta2)
- Vérification au feu
- Obtention des descentes de charges
- Vérification de la compression localisée aux appuis
- Liaison et choix des connecteurs aux appuis (sabots, étriers,...) suivant le catalogue Simpson Strong Tie®

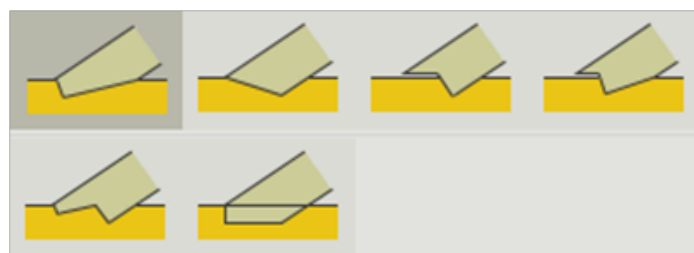


↓ ANALYSE AUTOMATIQUE DES ASSEMBLAGES

- Analyse et justification automatique des assemblages :
 - Par entailles (embrèvement simple, simple à talon, arrière à talon, double, double à talon droit, inversé, tenon-mortaise...) avec justification des renforts anti-soulèvement par boulons ou pointes



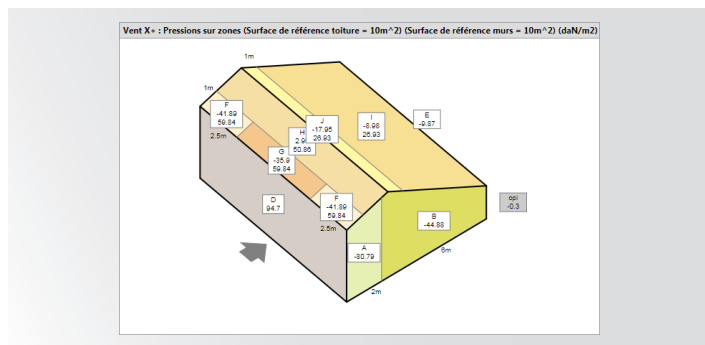
- Par organes de type boulons, crampons, anneaux, broches, vis, pointes, avec ou sans pièce intermédiaire de type ferrure (1 à 2 latérale ou jusqu'à 3 en âme) ou panneau...



- Note de calcul automatique très soignée, librement éditable.

↓ CHARGES DE NEIGE ET VENT AUTOMATIQUES

Le module FERMES intègre un puissant modeler climatique 3D qui calcule automatiquement les accumulations de neige, et les distributions de charges de vent.



Ces charges peuvent également être renseignées manuellement par l'utilisateur, après avoir été déterminées à l'aide des Assistants climatiques inclus dans ACORD.



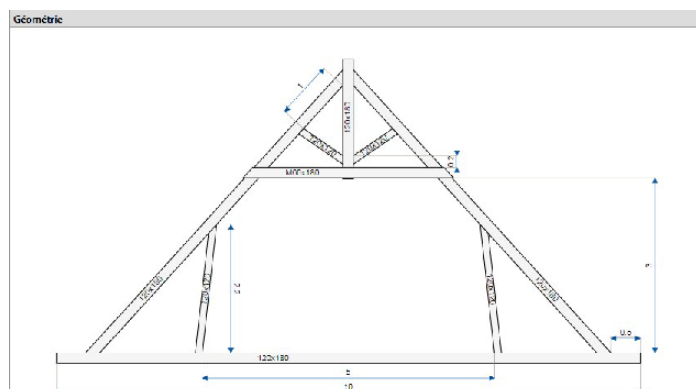
↓ LES EXCLUSIVITÉS

- Interface ultra moderne, claire et intuitive
- Environnement de travail paramétrique et pédagogique éliminant tout risque d'erreur
- Utilisation linéaire pour parvenir aux résultats de façon rapide et fluide, quel que soit le niveau de l'utilisateur en calcul de structures

- Détermination automatique des bandes de chargement
- Charges climatiques de neige et vent automatiquement appliquées via le nom de la commune (Assistants climatiques 3D inclus)
- Possibilité d'attribuer un matériau bois spécifique à chaque pièce



- Modèles de fermes courantes prédéfinis pour un gain de temps et une utilisation simplifiée



- Calcul et justification automatique des assemblages
- Modification possible des assemblages à posteriori
- Génération automatique du dessin coté éditable de la ferme et des assemblages
- Génération automatique de la note de calcul ferme et assemblages

↓ INTEROPERABILITE & BIM

- Export de l'étude au format BTL vers logiciels CAO et machines de taille
- Intégration du catalogue exhaustif des connecteurs Simpson Strong Tie® pour la détermination et la justification automatique des connecteurs compatibles en fonction de la section optimisée et des réactions d'appuis calculées
- Etudes compatibles avec les modules ACORD-BAT 2D et 3D par glisser-déposer (solveur commun)

LA SOLUTION ACORD

→ Les MODULES :

ACORD-EXPRESS POUTRES

Poutres bois, métal & poutres en i à âme bois.

ACORD-EXPRESS FERMES

Fermes traditionnelles & leurs assemblages.

ACORD-EXPRESS CVT OSSATURE BOIS

Contreventement par ossature bois de bâtiments mixtes en R+4.

ACORD-CONNECT

Assemblages bois par entailles, par organes, assemblages acier.

ACORD-BAT

Structures bois et mixtes 2D & 3D quelconques.

→ Les UTILITAIRES intégrés :

Hypothèses du projet

Charges réglementaires de neige, vent & séisme via le nom de la commune.

Bibliothèque de charges

Base de données de gestion des complexes de toiture & plancher.

Assistants climatiques

Calcul & répartition 3D des charges de neige et de vent.

Editeur de Note de calcul Projet

Mise en page et rédaction d'une note de calcul complète regroupant l'ensemble des études du projet.

→ Nos SERVICES :

Démonstrations en ligne

Conseil en équipement

Formations avec numéro d'agrément

Assistance technique

Licences éducation