



CONTREVENTEMENT OSSATURE BOIS

Dédié aux constructions intégrant de l'ossature bois, de formes régulières ou complexes, le module ACORD-EXPRESS CONTREVENTEMENT OSSATURE BOIS permet de concevoir, dimensionner, optimiser et justifier en un temps record le panneautage de l'ossature d'un bâtiment mixte de 1 à 5 étages vis-à-vis des charges de vent et de séisme.

↓ RAPIDITÉ ET EFFICACITÉ

Liste des principales fonctionnalités :

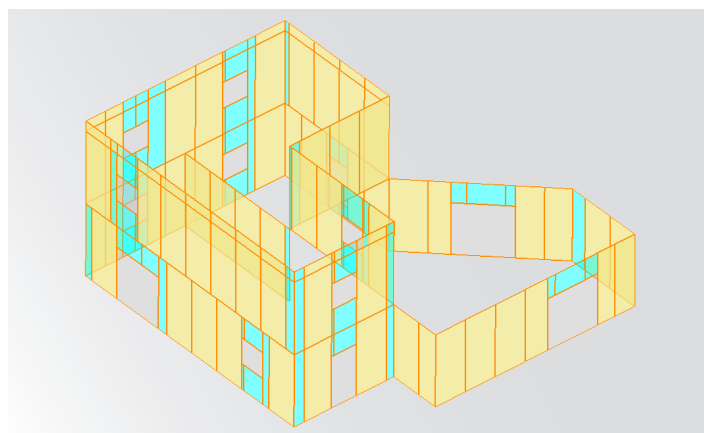
- Etude d'une simple façade isolée ou d'une construction complète de 1 à 5 étages
- Modélisation interactive 3D en temps réel
- Aucune limitation dans la forme de la construction étudiée
- Modification possible des parois : hauteur, longueur, création de pignons...
- Positionnement libre de tout type d'ouverture : fenêtres, portes, baies vitrées...
- Choix du type de contreventement pour chaque mur (ossature bois, maçonnerie...)
- Choix du type de plancher mis en œuvre (souple, rigide)
- Définition assistée des propriétés de l'ossature (panneaux, fixations, calepinage horizontal et vertical...)
- Calcul des charges de vent suivant l'Eurocode 1
- Représentation 2D et 3D des résultats (vérification de la résistance des panneaux, déplacements, descentes de charges...)
- Note de calcul explicite et détaillée, générée automatiquement et librement éditable.

↓ CHARGES DE VENT AUTOMATIQUES

Ce module intègre un puissant assistant climatique 3D qui calcule automatiquement les distributions de charges de vent :

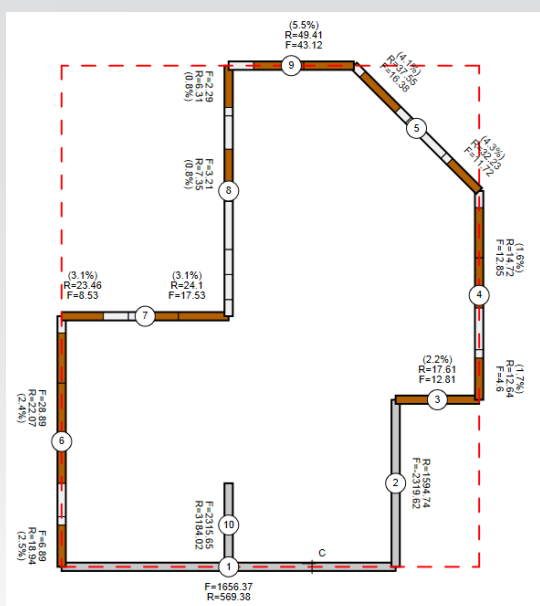
- Pressions intérieures et extérieures
- Résultantes sur le bâtiment
- Résultantes dans chacun des systèmes de contreventement

L'ensemble du territoire est référencé (plus de trente six mille communes, métropole et DOM-TOM confondus)



↓ LES EXCLUSIVITÉS

- Modèle 3D interactif autorisant une modélisation libre très rapide
- Compatibilité avec logiciels de DAO
- Multi-niveaux : étude de constructions sur plusieurs niveaux, jusqu'à R+5, avec différentes formes de toiture
- Planchers souples : si la construction met en œuvre des planchers partiels (mezzanine, vide sur séjour...) et/ou des planchers bois traditionnels, la structure fonctionne sous l'hypothèse de "diaphragme souple". Cette hypothèse modifie très fortement la sollicitation réelle des murs ossature bois. ACORD-Express est le seul logiciel paramétrique sachant prendre en compte cette méthode.
- Moteur de calcul des charges de vent suivant l'Eurocode 1 ultra-détaillé
- Affectation automatique des charges de vent sur l'enveloppe
- Résultats visualisables en 3D



↓ UN OUTIL METIER

Panneaux de contreventements

- Bibliothèque exhaustive des panneaux du marché ayant un avis technique ou un agrément technique européen (ATE) mentionnant l'aptitude au contreventement
Ex. : OSB3, OSB4, panneaux de particules CTB-H, panneaux de fibres MDF, panneaux de contreplaqué CTBX...
- Possibilité de panneautage intérieur et extérieur
- Calepinage des panneaux et montants automatique ou manuel afin de modifier les parties efficaces des murs
- Bibliothèque de bois pour les ossatures
- Bibliothèque de pointes et agrafes (type, longueur, diamètre)
- Prise en compte de l'espacement entre fixations



↓ UN MOTEUR DE CALCUL PUISSANT

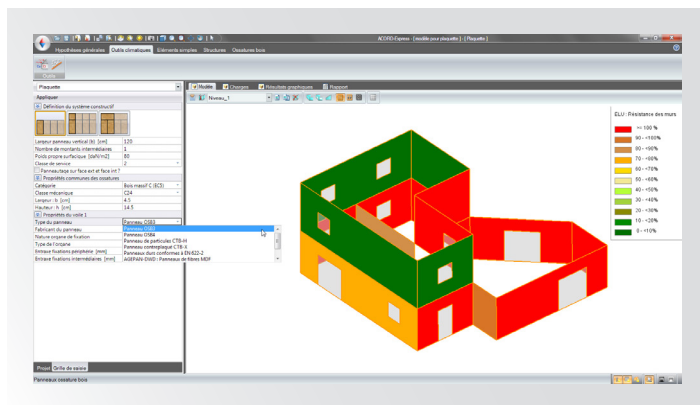
Solveur

- Calculs suivant l'Eurocode 5 (structures bois) et l'Eurocode 8 (règles parasismiques)
- Détermination et application automatique des charges de vent suivant l'Eurocode 1

↓ DES RESULTATS CLAIRS ET CONCIS

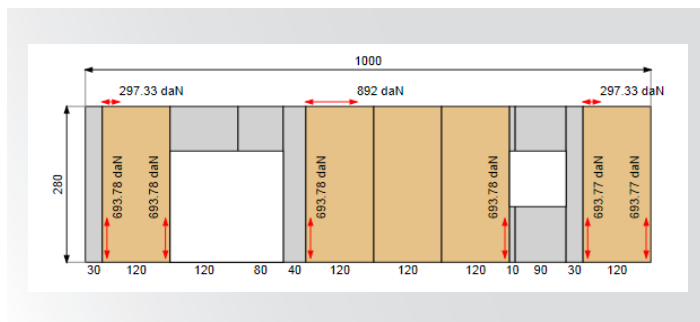
Résultats

- Représentation graphique des efforts de vent et de seisme dans chaque mur et pour toutes les directions
- Déformations au vent et au seisme en tête de chaque mur
- Vérification de la résistance au cisaillement des panneaux de contreventement
- Descentes de charges & efforts aux ancrages



Note de calcul

- Génération automatique d'un note de calcul graphique, explicite et rééritable par l'utilisateur



Le module **ACORD-EXPRESS CONTREVENTEMENT OSSATURE BOIS** est la solution paramétrique la plus puissante pour analyser, optimiser et justifier l'aptitude au contreventement des murs ossature bois d'une construction.

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