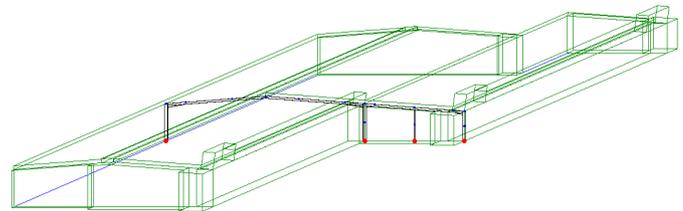


### MELODY 2012 Le spécialiste de la charpente métallique aux Eurocodes



Bièvres, le 27 octobre 2011 – GRAITEC, éditeur européen de logiciels de simulation et de production de plans d'exécution pour la construction lance la nouvelle version 2012 de Melody, le logiciel de référence pour le calcul de charpentes métalliques.

Dédié à l'étude des charpentes métalliques, Melody automatise le dimensionnement et la vérification des profilés et des attaches pour les portiques, les planchers ou les chemins de roulement. Melody produit des métrés, des estimatifs et des notes de calcul complètes en quelques minutes.



Efforts de vent Eurocode (direction X-)

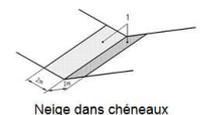
Depuis le retrait des règles traditionnelles par l'AFNOR en septembre 2010, les Eurocodes sont devenus officiellement le référentiel en vigueur en France, notamment pour les marchés publics. Graitec travaille à l'implémentation des Eurocodes 3 depuis de nombreuses années pour faire de Melody LE logiciel de référence pour le calcul de charpente métallique en France.

**Melody 2012** approfondit l'implémentation des Eurocodes 1 et 3 et s'enrichit du retour d'expérience des premiers projets réalisés en Eurocode 3. Il propose également un nouveau module de calcul d'assemblages. Cette nouvelle version conserve la simplicité d'utilisation reconnue et appréciée des utilisateurs. Les Bureaux d'Etude et les charpentiers disposent ainsi d'un outil fiable, optimisé et totalement compatible Eurocode.

### Calcul de portique / Eurocode 1 et Eurocode 3

Parmi les nouveautés de Melody Portique, nous pouvons citer :

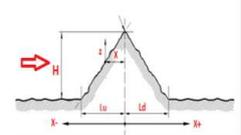
- La vérification des déplacements limites selon les critères de l'EN1993-1-1.
- Prise en compte de l'imperfection globale des structures :
  - Melody permet de créer un cas de charge avec les efforts de majoration des MDL et une combinaison majorée.
  - Affichage dans le cartouche de la valeur minimum des coefficients  $\alpha$ cr.
- L'ajout du type de chargement "Température".
- L'amélioration du générateur climatique EN1991 :
  - Prise en compte des efforts de frottement sur les contreventements.



Neige dans chéneaux



Cartes de saison et des vents dominants



Orographie marquée

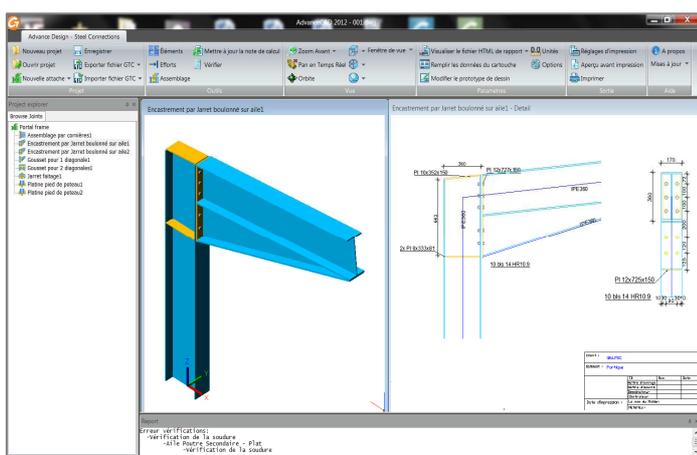
Press contact: Valérie DUGARD - GRAITEC SA

12 Burospace - 91572 Bièvres Cedex - FRANCE

Tél: +33 (0)1 69 85 56 22 - e-mail: valerie.dugard@graitec.com - Site: www.graitec.com

- Réduction des accumulations de neige en fonction de la hauteur "pannes + couverture".
- Bâtiments avec une façade complètement ouverte au vent.
- Surcharge de neige dans les noues lorsque leurs pentes sont faibles.
- Prise en compte des cartes de saison (coefficients C<sub>sea</sub>) et des vents dominants (coefficients C<sub>dir</sub>).
- Utilitaires pour calculer les coefficients orographiques (marqués: clause 4.3.3(1) procédure 2 de l'EN1991-1-4/NA / complexes: clause 4.3.3(1) procédure 1 de l'EN1991-1-4/NA).

## Calcul des assemblages à l'Eurocode 3



Melody 2012 est livré avec un nouveau module de calcul d'assemblage (EC3 / EN1993-1-8). Ce module permet de calculer et de produire une note de calcul détaillée incluant un schéma côté pour les assemblages.

Ce nouveau module peut être utilisé de manière autonome (en saisissant la nature des profilés et les efforts associés) ou en connexion avec Melody Portique (ou Advance Design ou Advance Steel), la récupération des profilés connectés et des efforts est alors automatique.

Le calcul d'un assemblage peut être relancé à chaque modification d'un paramètre pour rapidement obtenir l'assemblage optimal. Une note de calcul détaillée et un dessin (plans cotés, perspectives) sont disponibles en sortie. Il permet de calculer :

- Les encastremets (poutres-poteaux et poutres-poutres) avec boulons précontraints ou ordinaires
- Les pieds articulés ou encastres de poteaux (section en "i")
- Les pieds encastres de poteaux tubulaires
- Les articulations de poutres par cornières, platines, plats pliés et raidisseurs
- Les attaches de cornières par gousset

Pour faciliter les échanges de données avec la partie "Calcul de structure 3D" et "Dessin", ce module a été développé sur la technologie "GRAITEC Advance". Il entre dans le catalogue international des solutions GRAITEC et se nomme "Advance Design Steel Connexions" (ADSC).

### A propos de GRAITEC...

Créé en 1986, GRAITEC est un éditeur de logiciels de premier plan pour l'ingénierie de la construction. GRAITEC propose une solution BIM, complète et intégrée, permettant l'automatisation de l'ensemble des processus, de la conception des structures jusqu'à la simulation et la production de tous les plans. Utilisées par plus de 30 000 clients dans le monde, les solutions de GRAITEC ont contribué à la réalisation de projets prestigieux : Tours Cœur Défense, Stade de France, Métro du Caire, London Eye, Aéroport international de Düsseldorf, Centre Commercial Baneasa de Bucarest, Hall d'Exposition de Milan... Le groupe GRAITEC compte aujourd'hui plus de 260 collaborateurs répartis au sein de 13 filiales (France, Allemagne, République Tchèque, Roumanie, Russie, Angleterre, Singapour, Italie, Canada et Etats-Unis). GRAITEC anime également un réseau mondial de plus de 40 revendeurs. Pour plus d'information, consultez : [www.graitec.com](http://www.graitec.com)

Press contact: Valérie DUGARD - GRAITEC SA

12 Burospace - 91572 Bièvres Cedex - FRANCE

Tél:+33 (0)1 69 85 56 22 - e-mail: [valerie.dugard@graitec.com](mailto:valerie.dugard@graitec.com) - Site: [www.graitec.com](http://www.graitec.com)