

## Melody 2016 SP2

---



Le service pack 2 de MELODY 2016 apporte un ensemble de petites corrections mais aussi quelques améliorations.

La version interne de ce service pack est 2016.18a.

Le service pack 1 (version interne 2016.13b) est la version originale livrée avec le DVD OMD2016.

Le présent document liste les principales corrections et améliorations. La liste complète de chaque module sera accessible après installation de ce SP par les menus *Fichier\Consulter\Améliorations...* et *Fichier\Consulter\Corrections...*

## MELODY PORTIQUE – CORRECTIONS

- **Vérification fréquence propre des poutres**

Seules les poutres en profilés i étaient vérifiées : pour les PRS, Melody affichait "1.#INF sec 0.00Hz"

Maintenant les poutres PRS et les combinaisons de profilés le sont.

- **Neiges sur sheds**

Melody activait l'option "surcharge de noue" pour la pente forte des noues des sheds.

- **Assistant BB1TOUR**

L'option "stabilité longitudinale (repère YZ)" ne changeait pas la direction globale de la structure de X+ à Z+

Le nombre de structure est imposé à 1.

Il ne fait deux cotations verticales que quand il n'y a qu'un niveau.

Quand on faisait une palée intérieur avec une charge de plancher, la valeur G surfacique ne s'affichait pas dans le cartouche

Il désactive le warning "entraxe<5m"

- **Note métal**

La rubrique "imperfection poteaux n'était accessible que pour des portiques : on ne pouvait plus l'avoir pour des façades contreventées.

Il était impossible d'éditer les rubriques cornières & boulons, Nœuds rotation, alpha critique et imperfections pav.

- **Taux au feu de 1997%**

Suppression de l'affichage taux de travail au feu de 1997% sur les barres quand on imposait "ne pas vérifier" pour les conditions de déversement alors que dans la note on a des valeurs normales.

- **Mise à jour de la DLL EC3**

Elle datait du 14/04/2014.

- **L'unité des dimensions**

on ne pouvait pas la modifier (elle restait en "mm")

- **Mise à jour de la DLL EC1**

Correction bogue 16902:

Les efforts de vent sur les acrotères ne prenaient pas en compte le CsCd. Après confirmation du CTICM, nous avons rectifié cela.

Correction bogue 16706:

Pour les toitures-terrasses avec acrotères, en cas de décroché de façades, les Cpe derrière les acrotères étaient de -1.8 et -1.2 respectivement zones F et G au lieu de -1.2 et -0.8.

- **Ponts roulants**

Suppression de l'erreur "L'argument 'RecordNumber' n'est pas une valeur valide" qui se produisait au lancement du calcul de portiques avec des ponts roulants quand on met un effort vertical concomitant nul alors que normalement l'effort vertical concomitant (précédemment effort vertical minimum) n'est jamais nul: c'est la moitié du poids du pont roulant.

## MELODY PORTIQUE – AMELIORATIONS

- **Ajout des warnings :**

- "terrains différents suivant direction de vent"
- "toiture isolée sans vents Cf"
- "Sections métalliques avec matériaux non métalliques"

- **Coefficient de corrélation kdc**

Implémentation du coefficient de corrélation kdc pour les vents Eurocodes (zones D et E):

- ajout option "Non/Auto" dans la fenêtre des CsCd (bouton renommé "CsCd & kdc" dans l'onglet "Vent\EC"
- possibilité d'afficher le kdc sur les efforts surfaciques, dans les colonnes des tables de chargements et d'EFS

L'application de ce coefficient de corrélation qui réduit d'environ 15% les Cpe des zones D et E est à utiliser uniquement pour des vérifications globales (voir

- **Ajout fonctions graphiques**

- "Appuis" + "Bâtiment Réactions Masquer"
- "Appuis" + "Bâtiment Réactions Afficher"

- **Table des chargements, ajout des filtres**

"1\_perm", "1\_RDM", "1\_exploitations", "1\_exploitations1",  
"1\_exploitations2", "1\_ELU", "1\_accident"

- **Déplacements de rails de ponts roulants**

- La valeur admissible par défaut de dS (variation distance entre rails) est passé de 10mm à 20mm (tableau 7.1/NA de NF EN1993-6) à appliquer si  $S < 15m$
- Ajout de la vérification  $dS/S < 750$  (S étant la distance entre rails) à appliquer si  $S > 15m$
- Affichage des déplacements des rails: seules les lignes inadmissibles sont en rouge maintenant
- Les ratios admissibles des nœuds sur les poteaux ne sont plus vérifiées (ils sont par défaut 0 et 0 maintenant dans l'onglet « Déplacements\FR de la fenêtre « Calcul\Options ») et donc seuls les déplacements de rails sont vérifiés
- Ajout des options pour afficher les valeurs de hc et de S dans l'onglet "Déplacements\Ponts roulants" du menu "Affichage\Résultats"
- Ajout de la vérification  $dhc/S < 600$

- **Table des efforts de calcul, ajout des filtres**

"poteaux", "arbalétriers", "planchers" et "acrotères"

- **Boulons de cornières**

Ajout des limites inférieures «  $0.4 < \alpha_B$  » et «  $1.66 < k_1$  » dans le calcul de FuRd.

Résumé des groupes de barres (coin sup gauche du dessin)

si le taux max affiché est dû au calcul des boulons, Melody affiche le nombre et diamètre de boulons.

- **Note de calcul métal, rubrique "Portiques chargements"**

Ajout d'une rubrique "CsCd Détails par direction" qui donne toutes les valeurs intermédiaires :

## DÉTAILS CSCD PAR DIRECTION

variables	réf.	X+	X-	Z+	Z-
CsCd limité à 0.85		0.850	0.850	0.850	0.850
$\alpha$	B.1(1)	0.590	0.590	0.590	0.590
$L_z$	(B.1)	34.093	34.093	34.093	34.093
$B^2$	(B.3)	0.514	0.514	0.564	0.564
$f_L(Z,n)$	B.1(2)	14.337	14.337	14.337	14.337
$S_L(z_s, n_{1x})$	(B.2)	0.024	0.024	0.024	0.024
$n_{1,h}$	B.2(6)	13.083	13.083	13.083	13.083
$n_{1,b}$	B.2(6)	58.032	58.032	38.688	38.688
$R_h$	(B.7)	0.074	0.074	0.074	0.074
$R_b$	(B.8)	0.017	0.017	0.026	0.026
$R^2$	(B.6)	0.054	0.054	0.066	0.066
$\mu$	(B.5)	0.513	0.513	0.598	0.598
$K_p$	(B.4)	3.562	3.562	3.605	3.605
CsCd avant limitation		0.817	0.817	0.847	0.847

- **Fenêtre de propriétés des volumes**

Ajout d'une propriété « largeur » qui permet de changer la portée des portiques (la pente des nefs est préservée)

## MELODY BATIMENT – CORRECTIONS

- **Affichage dans cartouche**

Melody Bâtiment n'affichait plus le min des alphas critiques et les résultats sismiques

- **Menu "Affichage\Isoler\Barres ruinées"**

Il ne fonctionnait pas avec les poutres ortho.

- **Affichage des efforts de barres**

- Les efforts des barres fictives et principales étaient affichés
- Les efforts des barres secondaires (poteaux de pignon) ne s'affichaient pas

- **Modification des barres de portique**

Suppression du message "commande "FIRE.LZ" inconnue" quand on voulait modifier les longueurs de flambement au feu

- **Les super-éléments variables (arbalétriers en sections variables rectangulaires) n'étaient pas reconstitués :**

Melody Bâtiment affichait les sections à chaque extrémité de barres variables au lieu d'une seule barre allant du début de l'arbalétrier jusqu'à la fin.

- **Affichage des poutres de roulement**

Si aucun rail n'était défini, Melody Batiment affichait "à faire" pour les noms de profilés.

Par contre le nom du profil de la poutre de roulement ne s'affichait jamais

- Suppression erreur "Le membre public 'chgsta\_COLD\_Lcr' du type 'MLF\_prop\_BAR' est introuvable." dans l'onglet "Stabilités" de la fenêtre des propriétés de barres pour Melody Portique

## **MELODY BATIMENT – AMELIORATIONS**

- **Améliorations du cartouche**

Affichage des nombres de portiques et de contreventement totaux et calculés.  
En rouge si des fichiers ne sont pas calculés.

- **Tables des nœuds de portiques et de contreventements**

Ajout fonction "ajouter efforts"

- **Tables des noms de nœuds de portiques**

- Ajout fonction "supprimer noms de nœuds" (icone et menus)
- Ajout fonction "ajouter efforts"

- **Nouveaux raccourcis**

- [CTRL+N] pour réafficher tous les nœuds (initiaux) des fichiers de portiques et de contreventements
- [CTRL+B] pour réafficher toutes les barres (initiales) des fichiers de portiques et de contreventements
- [ALT+N] pour afficher/masquer les nœuds initiaux (rien->symboles-->symboles+numéros-->symboles+noms)

- **Tables des groupes de barres de portiques et de contreventements**

Ajout des icônes MOINS et PLUS pour changer les profilés (profilés précédents ou suivants) pour les lignes sélectionnées.