

PC COMPOSANTS® - POUTRELLES - VERSION 160307

Procédure d'installation

Après l'avoir récupéré par lien internet, lancer le module setup160307.exe sur le(s) poste(s) déjà équipé(s) de la version ≥ 110617 du progiciel, pour l'installation automatique de la dernière version.

Principales améliorations apportées dans le progiciel depuis la version 151204

- Possibilité de répartition transversale automatique des charges concentrées, avec calcul et indication des barres de répartition, pour réduire le renforcement de la nervure sous la charge et minimiser le risque de zones à coffrer.
 - Lors de la saisie des charges concentrées, déclaration de la répartition transversale souhaitée pour chaque charge : pas de répartition (par défaut), ou répartition sur 3 nervures, ou répartition sur 5 nervures. En cas de répartition sur 3 ou 5 nervures, choix de l'entrevous à prévoir sous les barres de répartition (par défaut l'entrevous courant du secteur, correspondant au cas sans épaissement de la dalle coulée en œuvre).
 - Traitement d'une charge avec répartition transversale demandée :
 - * Contrôle si la répartition demandée est applicable. Si la charge est située trop près d'une rive latérale, sa répartition pourra être automatiquement réduite (de 5 à 3 nervures, ou de 3 nervures à pas de répartition). A noter également que le progiciel n'effectuera pas la répartition transversale pour :
 - . les planchers sans dalle de répartition coulée en œuvre (planchers TCI),
 - . les charges dont l'impact se situe intégralement dans un quart extrême de la portée,
 - . les charges obliques (ni parallèles et ni perpendiculaires aux poutrelles) dont la largeur du rectangle enveloppant (perpendiculaire aux poutrelles) est supérieure ou égale à 2 entraxes.
 - * La répartition de la charge retenue est toujours symétrique par rapport au centre de gravité de la charge. La charge est répartie de la manière suivante :

Répartition transversale sur :	3 nervures	5 nervures
Sur la nervure la plus proche de l'axe de la charge :	40%	26%
Sur les 2 nervures voisines :	30%	22%
Sur les 2 nervures les plus éloignées		15%

- * Lorsque l'entrevous déclaré sous la charge est plus mince que l'entrevous courant dans le secteur, génération automatique d'une aire d'entrevous mince sous l'aire de répartition des barres, traitée comme les autres aires d'entrevous minces saisies ou générées (majoration du poids mort, décompte des entrevous minces ...).
- * Calcul des barres de répartition à disposer dans la dalle collaborante, perpendiculairement aux poutrelles, selon les recommandations de l'article I.A.1-Ann.IV du CPT Planchers. En cas de répartition sur entrevous minces, ce

calcul tient compte de la majoration de hauteur utile due à l'épaississement de la table, éventuellement limitée au-dessus des poutrelles précontraintes.

- Sortie des barres de répartition : Représentation de ces barres sur le plan de pose, nomenclature éditée avec les chapeaux dans le cartouche, et export de ces barres sur EXCELTM (rubrique armatures complémentaires) pour leur prise en compte dans le devis.
- Dans la base de données des poutres, possibilité de déclarer désormais pour chaque sous-type une longueur de poutre minimum, et 5 charges admissibles au lieu d'une :
 - Charge admissible R de la poutre seule sans table,
 - Charge admissible Tr1 de la poutre avec table réduite d'un seul côté,
 - Charge admissible Tr2 de la poutre avec tables réduites des 2 côtés,
 - Charge admissible Tem1 de la poutre avec table par entrevous minces d'un seul côté,
 - Charge admissible Tem2 de la poutre avec tables par entrevous minces des 2 côtés,la table réduite correspondant à la table de compression du plancher coulée en œuvre.
- Possibilité de déclarer une poutre en allège lors de la saisie sur le plan, pour laquelle le logiciel ne prendra pas en compte l'apport des tables pour la charge admissible de la poutre à retenir.
- Prise en compte des armatures filantes supérieures des poutrelles béton armé dans le calcul des moments d'inerties de la section non fissurée (section totale) et de la section totalement fissurée (inertie réduite).
- L'hypothèse de sortie pour le métré qui permettait de demander de décompter ou non un entrevous transversal (tympa obturateur) pour les planchers à entrevous bois en présence de rupteurs thermiques, a été étendue aux planchers à entrevous plastique.
- Lorsque le cartouche est édité sur plusieurs pages, les informations suivantes sont désormais répétées sur chaque page : Règles PSMI, Nom de l'interlocuteur, N° du plan usine, N° du client, 3 lignes de l'adresse de l'entreprise, et échelle du dessin.