



NL FR EN DE CZ

Accueil | Société | Solutions | Références | Actualités & Presse | Support & Téléchargements | Contact

Juin 2012

Actualités et événements

► Découvrez notre nouveau site Nemetschek BU Engineering !


 ► Session Technique Scia Engineer, Trucs & Astuces :

- 07/06/2012 à Namur (BE)
- 20/06/2012 à Cheixbres (VD) (CH)
- 21/06/2012 à Paris (FR)
- 22/06/2012 à Genève (CH)

► Petit déjeuner informatif Allplan le 14/06/2012 à Gembloux (BE)

► Nemetschek Allplan et les réseaux sociaux.

► Visitez notre boutique en ligne et profitez de nos offres spéciales !

 ► Vous souhaitez en savoir plus sur les Eurocodes ? Visitez notre site www.eurocodes-online.com.

► Vous êtes étudiant ou enseignant ? Téléchargez gratuitement Scia Engineer.

Mises à jour de logiciels

► Les dernières mises à jour sont à disposition de nos clients dans notre zone de téléchargement sécurisée.

- Scia Engineer 2011.0.1223
- Scia Steel 2011 SP3
- Allplan 2011.1 HF6
- Allplan Precast 2012.0

► Restez informé automatiquement par RSS de la disponibilité d'un nouveau Service Pack de Scia Engineer.



Formation et support

► Découvrez gratuitement notre outil interactif d'eLearning.

► Nous proposons des formations en groupe pour Scia Engineer, D Series, Allplan, etc. Consultez notre agenda des formations et inscrivez-vous en ligne.

► Intéressé(e) par une formation individuelle dans vos bureaux ? Prenez contact avec Mme Inge Wauters.

► Vous vous posez une question ? Postez-la sur le Forum Scia. Enregistrez-vous dès aujourd'hui...

Bienvenue dans le numéro de juin 2012 de l'eNews Nemetschek Scia. Au programme ce mois-ci :

- Le mois des nouvelles versions : Première campagne de lancement en ligne pour Scia Engineer 2012 & Nouvelles versions pour la fabrication Préfa et Métal
- Passerelle "Colonne Vertébrale" pour Merck Serono - Vevey, Suisse
- Trucs & Astuces Scia Engineer : Conception du ferrailage pour une dalle circulaire

Découvrez notre nouveau site Nemetschek BU Engineering ! >>>

Le mois des nouvelles versions : Première campagne de lancement en ligne pour Scia Engineer 2012 & Nouvelles versions pour la fabrication Préfa et Métal

Afin de servir au mieux notre clientèle qui s'internationalise de plus en plus, la campagne de lancement de la version 2012 de Scia Engineer se déroulera 100% en ligne. Tous les utilisateurs intéressés sont invités à s'enregistrer dès à présent sur notre site web dédié www.sciaengineer2012.com. Vous y trouverez, dès la date de lancement officiel, des informations détaillées sur la nouvelle version, des présentations en ligne avec des descriptifs techniques, la liste des nouveautés, des vidéos, témoignages utilisateurs et le calendrier des webinaires prévus.

Cette version renforce le positionnement de Scia Engineer comme **logiciel innovant de calcul de structure supportant le processus Open BIM**. Les 4 thèmes principaux sont : conception multi-matériaux, interopérabilité, calculs complexes et convivialité.

Le contrôle bois a été mis à jour (EN1995) et étendu, des améliorations ont été apportées aux contrôles aluminium et béton (ACI 318-08, combinaisons et matériaux brésiliens). Afin de renforcer l'interopérabilité, le format IFC a été étendu pour l'Open BIM (assemblages, fondations, ferrailage) et une connexion directe à Scia Desk permet un travail en équipe plus fluide. Des nouveaux types d'analyse sont disponibles utilisant la relaxation dynamique (pour l'analyse non-linéaire des câbles et membranes). Des améliorations ont été apportées à l'éditeur par tableau, introduit dans la version 2011 (gestion des sélections, etc.), la ligne de commande permet l'utilisation directe de commandes et de raccourcis pour appeler la plupart des fonctions, un rendu avec anti-crênelage est maintenant disponible, et la convivialité a encore été renforcée sur de nombreux autres points. Pour les échafaudages, les connecteurs Layher sont maintenant intégrés. Un nouvel outil a été développé pour l'optimisation directe de portiques 2D en PRS à hauteur variable, etc. Enregistrez-vous dès à présent pour la campagne de lancement en ligne sur www.sciaengineer2012.com!

Nouvelles versions pour la gestion de la fabrication Préfa et Métal

Toujours ce mois-ci : Allplan Precast 2012 est lancé avec de nombreuses nouveautés, particulièrement pour la modélisation de voiles avec isolation ; dans TIM (Technical Information Manager) 2012, trois nouveaux modules sont disponibles : Master Scheduler, Collision Analyzer et Quality Manager.

Pour la fabrication métallique, la version 2012 de Scia Steel Manager inclut de nouvelles fonctions pour la gravure, l'assurance qualité des soudures, divers post-processeurs pour machines CN ainsi que le logiciel de planification (Master Scheduler). Les clients recevront bientôt l'invitation pour la journée release.

Nous sommes heureux de vous présenter ces nouvelles versions avant un été que nous vous souhaitons ensoleillé !

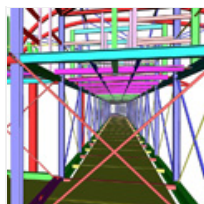

Passerelle "Colonne Vertébrale" pour Merck Serono - Vevey, Suisse
La société

Fondé en 1987 par Thomas Jundt, ingénieur civil EPF-SIA, le bureau connaît depuis une dizaine d'années une importante croissance. Forte d'une vingtaine de personnes, l'équipe est composée de spécialistes offrant des services d'ingénierie dans les domaines du génie civil et de la gestion de projet. L'état d'esprit se caractérise par la recherche de solutions novatrices et rationnelles, tant pour le Maître de l'Ouvrage que pour l'entreprise.

L'équipe travaille actuellement sur de nombreux projets (halles, ensembles immobiliers, villas, bâtiments industriels,...) dont une grande réalisation en cours, le nouveau bâtiment de l'hôpital cantonal (240 Mio CHF).

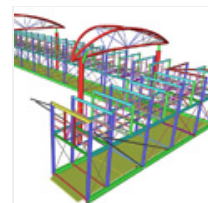
Le projet

La nécessité d'une liaison entre le bâtiment existant et l'extension du site a entraîné la construction de cette passerelle coulée d'environ 100 m de longueur. Tandis que le niveau inférieur fermé est destiné à la circulation des personnes et d'un robot automatique, le niveau supérieur est destiné à la circulation des fluides.



De faibles hauteurs et largeurs sont ainsi disponibles pour la structure métallique. Des haubans ont été utilisés pour permettre la circulation au sol. Les sorties de secours empêchent de mettre certaines diagonales du treillis, ce qui confère à la structure une tendance à se tordre.

Les charges appliquées sont importantes : des charges utiles de 3 tonnes/m² et une charge mobile de 3,5 tonnes, des charges

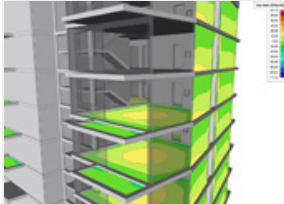
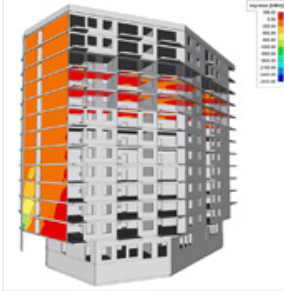


Passerelle suspendue (100m) connectant 2 bâtiments. (Plus d'info voir l'article suivant)



Galerie de logiciels

- IGUBA, s.r.o. - **Complexe commercial de 13 étages** - Bratislava, République slovaque.



Les charges appliquées sont importantes : des charges fixes de 3 tonnes/m² et une charge mobile de 3.5 tonnes, des charges asymétriques dues aux conduites, une classe d'ouvrage II en zone sismique (Z2) qui donne une accélération horizontale d'environ 20% de g, des forces de vent significatives et enfin de fortes variations de température.

Dans Scia Engineer, le modèle 3D béton et métal complet inclut la dalle de roulement, qui reprend les efforts horizontaux. Les « absences » ont permis de tenir compte du montage, de l'étaiyage, etc. Le comportement au séisme a été déterminé par un calcul dynamique. Des contraintes initiales ont été introduites pour la mise en tension des haubans. Enfin, de nombreux cas de charges variables asymétriques et de température ont été introduits.

[Lire l'article au format pdf.](#)



Trucs & Astuces Scia Engineer : Conception du ferrailage pour une dalle circulaire

A partir de la version 2011 de Scia Engineer, l'utilisateur a la possibilité de modifier le Système de Coordonnées Locales (SCL) des éléments de maillage des surfaces 2D. Par défaut, les résultats sur les éléments 2D sont calculés suivant le SCL des éléments de maillage. Cela veut dire que l'utilisateur possède dorénavant un moyen puissant pour obtenir l'affichage souhaité des résultats.

Jusqu'à maintenant, les axes locaux des éléments de maillage étaient toujours générés automatiquement et l'utilisateur pouvait seulement interagir en inversant la direction de l'axe local z. La nouveauté est que l'utilisateur peut choisir entre plusieurs options pour la propriété 'Type SCL' pour n'importe quel élément 2D (plan ou courbe), voir [image 1](#).

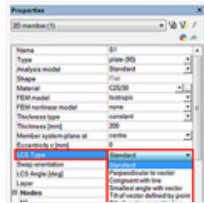


image 1

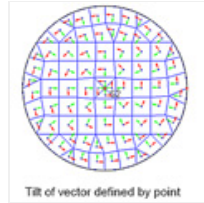


image 2

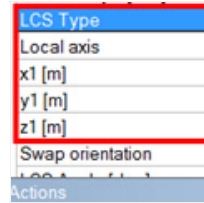


image 3

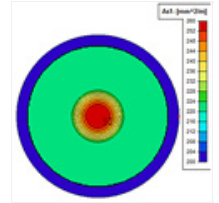


image 4

Un exemple important est le dimensionnement du ferrailage d'une dalle circulaire (plane). L'[image 2](#) montre deux méthodes pour la définition du SCL.

Pour la dalle de gauche, la méthode standard est utilisée, ce qui résulte en une orientation cartésienne du SCL. Même si pour les dalles circulaires, une orientation polaire du SCL est plus logique. Cela peut maintenant être obtenu à l'aide de la configuration (voir la dalle de droite) de l'[image 3](#).

L'axe local y de chaque élément de maillage est orienté vers le point de coordonnées (20;0;0), qui se trouve au milieu de la dalle.

Dans le menu Béton de Scia Engineer, l'utilisateur peut maintenant exécuter la conception de ferrailage selon le SCL des éléments de maillage défini par l'utilisateur, voir l'[image 4](#).

Pour la 1ère dalle, les résultats sont présentés suivant un maillage orthogonal standard alors que pour la 2ème dalle, une configuration radiale et tangentielle de ferrailage est obtenue..

ASTUCE : Gardez à l'esprit que par défaut, la direction 1 du ferrailage coïncide avec l'axe local x des éléments de maillage et la direction 2 avec l'axe local y.



Evaluations gratuites

- Visitez notre boutique en ligne pour **tester gratuitement** les logiciels suivants :

- **Scia Desk**
- **FriLo Statics**

Si vous n'êtes pas encore abonné à l'eNews mensuelle de Nemetschek Scia, [vous pouvez vous inscrire ici](#)

Nemetschek Scia - Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad - Tél. : +32 13 55 17 75
Nemetschek Scia sarl - 2, rue Louis Armand F-92661 Asnières Cedex - Tél. : +33 14 613 47 00
Nemetschek Scia Switzerland - Dürrenbergstr. 24 CH-3212 Gurmels - Tél. : +41 26 341 74 11

Rejoignez-nous :    

Nemetschek Scia - Copyright © 2012 - info@scia-online.com