



NL FR EN DE CZ

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

Mai 2011

## Actualités et événements

- ▶ **Open BIM pour Managers** (Néerlandais - Français).
- ▶ **Présentation de Allplan Engineering** 12 mai 2011 à Wavre (Belgique).
- ▶ Nemetschek Scia sera présent au **salon Project Qatar**, du 2 au 5 mai 2011.
- ▶ Des **sessions techniques gratuites** sur des sujets d'actualité sont organisées au Benelux (néerlandais - français).
- ▶ Nemetschek Scia vous invite pour un **petit déjeuner technique** sur le thème : **Calcul parasismique avec Scia Engineer**, 24 et 25 mai (Suisse).
- ▶ Nemetschek Scia sera présent à la **foire IPS de Kaltenbach**, qui se tiendra à Lörach (Allemagne).
- ▶ 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](http://www.eurocodes-online.com).
- ▶ Rejoignez notre **nouvelle plateforme IQ** et jouez un rôle dans le **futur de Scia Engineer** !
- ▶ Scia vous invite à participer à l'enquête « **Utilisateurs de logiciel de calcul et d'ingénierie** ».
- ▶ 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 2010.1.690
  - Scia Steel 2010 SP3
  - Allplan 2011 HF4
  - Allplan Precast 2010.1-1
- ▶ Restez **informés automatiquement** par RSS de la disponibilité d'un **nouveau Service Pack** de Scia Engineer. 

## Formation et support

- ▶ Découvrez **gratuitement** notre outil interactif d'**eLearning** (en anglais ou en allemand).



- ▶ Nous proposons des formations en groupe pour **Scia Engineer**, **M 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**

Cher lecteur, voici les thèmes abordés dans l'eNews de ce mois de mai :

- L'actualité des Eurocodes et Nemetschek Scia hors Europe
- Immeuble de grande hauteur - Vodotika (Bratislava, Slovaquie)
- Trucs et astuces Scia Engineer : Comment faire pivoter la section d'un élément 1D ?

## L'actualité des Eurocodes et Nemetschek Scia hors Europe

Dans le cadre de la transition des normes nationales vers les Eurocodes, de nouveaux pays ont publié leurs Annexes nationales. Pour vous tenir informé des évolutions en la matière, consultez notre microsite dédié [www.eurocodes-online.com](http://www.eurocodes-online.com). Vous y découvrirez **43 projets de référence illustrant la mise en application des Eurocodes dans Scia Engineer** pour la conception d'éléments de structure de base (poutres, poteaux) dans diverses conditions (résistance sismique et au feu, stabilité, combinaison de compression et de flexion, etc.).

Partout en Europe, l'intérêt porté aux Eurocodes ne cesse de grandir. Et divers pays de la CEI, d'Europe de l'Est et du Moyen-Orient ont également décidé d'adopter ces normes européennes. Citons entre autres les pays baltes (Lituanie, Lettonie et Estonie), la Biélorussie et le Kazakhstan.

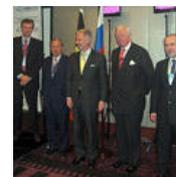
En avril, **Nemetschek do Brasil Software Ltda** a été constituée officiellement et représente désormais Scia dans ce vaste continent. Cette filiale, sous la direction de José Teixeira, se concentre sur le marché brésilien de l'ingénierie et de la construction, et s'intéresse tout particulièrement aux producteurs d'acier et usines de fabrication de préfabriqué. Elle a déjà mené à bien diverses implémentations de grande envergure de logiciels Scia. (Voir aussi [www.nemetschek.com/brasil](http://www.nemetschek.com/brasil))

Nemetschek Scia a conclu un accord de partenariat avec **"IN RE" UAB** à Vilnius en vue de la couverture des marchés des pays baltes et biélorusse. Un premier séminaire, qui a attiré de nombreux participants, a été organisé à la fin du mois de mars. IN RE, dirigée par Vladimir Popov, est une entreprise professionnelle d'un effectif de 20 personnes qui est bien établie dans sa région.

Si l'on se dirige plus à l'est, Nemetschek Scia a conclu un accord avec **BasisSoft Inc.**, une société basée à Séoul (en Corée du Sud) et dirigée par James Soo-Heon Lee, en vue de la distribution de Scia Engineer à son important marché de l'ingénierie. Avec Allplan Engineering, BasisSoft propose une offre BIM intégrée unique destinée au secteur de la construction coréenne.

Au début du mois dernier, la direction de Scia a pris part à une **mission économique**, sous l'égide du Prince Philippe de Belgique. Nous sommes ravis de vous annoncer le lancement prochain de nos activités en Russie, avec la création d'une nouvelle société à Moscou, qui sera présidée par M. Vasily Rozhdestvenskiy. Celle-ci devrait non seulement assurer la vente directe des logiciels de conception et de fabrication Scia mais également nouer des partenariats commerciaux avec des sociétés dans l'ensemble du territoire russe.

Enfin, n'oubliez pas de consulter vos e-mails : **les heureux gagnants du concours Nemetschek Engineering seront annoncés officiellement le 26 mai prochain.**



Mission économique en Russie avec le Prince Philippe de Belgique.

top

## Immeuble de grande hauteur - Vodotika (Bratislava, Slovaquie)

## A propos de la société

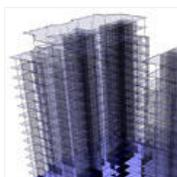
Fondée en 1990, la société Vodotika compte actuellement un effectif de 20 personnes. Ses principales activités s'articulent autour de deux pôles couvrant toutes les phases de conception :

- Structures hydrauliques et environnementales (centrales hydroélectriques, digues, centrales électriques)
- Bâtiments (immeubles d'appartements, bâtiments polyvalents, habitations résidentielles)

Vodotika a décroché sa certification EN ISO 9001:2000 en 2003.

## A propos du projet

Le projet « Immeuble de grande hauteur – VODOTIKA W » a été terminé en novembre 2010 à Bratislava-Petržalka. Il s'agit d'un bâtiment polyvalent constitué d'appartements, de bureaux et d'espaces commerciaux. Il comporte deux tours de vingt étages, reliées au niveau du 7<sup>e</sup> étage, et de trois niveaux de sous-sol. A cause des nappes phréatiques, les caractéristiques de dilatation ont été un élément central lors de la conception de l'immeuble. Les dimensions des plans d'étage sont de 60 m x 40 m, pour une hauteur de 63,5 m.



## Structure porteuse

Des parois en béton armé, des poteaux, quatre alvéoles de fixation et des dalles de plancher constituent l'essentiel du système porteur. Les trois niveaux de sous-sol se présentent comme une cage en béton armé sur radier. Les murs sont épais de 200 à 400 mm, les poteaux sont de diverses dimensions, et les dalles de plancher ont une épaisseur de 200 mm. Deux types de béton ont été employés : C30/37 pour les murs et poteaux des premier et deuxième étages et C25/30 pour le reste de la structure.

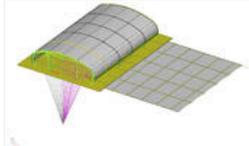
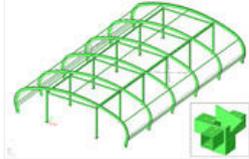


Mme K. Verhille.

- Vous vous posez une question ?  
Postez-la sur le [Forum Scia](#).  
[Enregistrez-vous dès aujourd'hui...](#)

## Galerie de logiciels

- **Scia Engineer** : Formule 1 - Stand Bridgestone. Merci à notre client : Mr. S.Ryklin STATIK.



## Conception de la structure

Une analyse statique de la charge verticale et de la charge de vent ainsi qu'une analyse dynamique de la combinaison des charges verticale et sismique ont été nécessaires. Pour la réalisation des analyses statique et dynamique (sismique), un modèle 3D a été créé dans Scia Engineer au moyen de la méthode des éléments finis. Les charges ont été déterminées selon les normes slovaques. Dans un premier temps, un calcul « élastique » de l'éponte inférieure a été effectué à l'aide des valeurs « cz » d'un ressort, après quoi les valeurs obtenues ont été comparées avec les résultats fournis par le module Soilin de Scia sur base des propriétés réelles du sol de fondation. La charge sismique a été considérée comme un spectre de réponse sismique standard d'après les normes slovaques. La réponse sismique de la structure a été calculée au moyen de la technique d'analyse modale, qui applique les fréquences propres puis les efforts internes pour chaque cas de charge. Un modèle correct a été généré pour chaque dalle, et les efforts internes et déformations (y compris, le fluage) ont été calculés.

[top](#)

## Trucs et astuces Scia Engineer : Comment faire pivoter la section d'un élément 1D ?

### Définition

« Alpha » et « Rotation SCL » sont des propriétés d'un élément 1D qui permettent de définir l'angle en [degrés] de rotation de sa section autour de lui-même (c'est-à-dire de son axe X local).

- La propriété **Alpha [deg]** est disponible dans les environnements 2D et 3D. Lorsque vous lui attribuez une valeur : la **section pivote** autour de l'axe X local de l'élément 1D, mais pas le SCL. Dès lors, la direction des axes Y et Z locaux ne changent pas.

- La propriété **SCL Rotation [deg]** est uniquement disponible dans un environnement 3D (portique XYZ ou structure générale XYZ). Lorsque vous lui attribuez une valeur : la **section** ainsi que le **SCL pivotent** autour de l'axe X local de l'élément 1D.

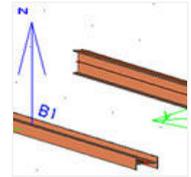
*Remarque : SCL est l'acronyme de système de coordonnées local.*

### Exemple

Cet exemple est composé de trois barres de sections identiques. Leur SCL s'affiche lorsque vous activez les Paramètres d'affichage.

- La barre B2 (au milieu) est la barre d'origine, dont les propriétés Alpha et Rotation SCL ont toutes deux pour valeur « 0 » (degrés).

- Pour la barre B1 (à gauche), Alpha a la valeur « 90 », et pour B3 (à droite) Rotation SCL a la valeur « 90 ».



Properties	
Member (1)	
Name	B1
Type	gene
Analysis model	Stani
CrossSection	CST-
Alpha [deg]	90.00
Member system-line at	cent
ey [mm]	0

[top](#)

- 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 - Tel: +32 13 55 17 75 - Fax: +32 13 55 41 75  
Scia France SARL - 2, rue Louis Armand F-92661 Asnières Cedex - Tél. : +33 14 613 47 00 - Fax : +33 32 833 28 69  
Nemetschek Scia Branche Office - Dürrenbergstr. 24 CH-3212 Gurmels - Tél. : +41 26 341 74 11 - Fax : +41 26 341 74 13

Nemetschek Scia - Copyright © 2011 - info@scia-online.com