



NL FR EN DE CZ

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

Septembre 2009

## Actualités

- ▶ La nouvelle brochure **Scia Engineer Scaffolding Solutions** est disponible en [téléchargement](#).



- ▶ **Tous les prix du Nemetschek Engineering User Contest ont été décernés.** Nous vous invitons à consulter [les photos](#) de la distribution des prix.
- ▶ Nemetschek Scia est devenu membre de la **British Precast Concrete Federation** (Fédération Britannique du Béton Précontraint).
- ▶ **Scia Engineer**, premier logiciel certifié conforme à l'Eurocode 3 (EN1993-1-1) par le **CTICM**.

## Événements

- ▶ **Nemetschek Scia** vous invite à la **présentation des logiciels d'ingénierie géotechnique** le 17 septembre (en matinée) à Bruxelles.
- ▶ **Nemetschek Scia** participera à la **Journée Construction Acier 2009** - le 2 octobre à Luxembourg.

## Mises à jour de logiciels

- ▶ Les **dernières mises à jour** sont à disposition de nos clients dans notre zone de [téléchargement sécurisée](#).
  - **Scia Engineer 2009.0.325**
  - **Scia Steel 2009 SP2**
  - **Allplan 2009 HF1**
  - **Allplan Precast 2008.2a1** (Examinez aussi [What's New](#))

- ▶ **Restez informés** automatiquement par flux RSS de la disponibilité d'un nouveau **Service Pack de Scia Engineer**. [Lire...](#)



## Formations

- ▶ Découvrez gratuitement notre outil interactif d'[eLearning](#)



- ▶ Nous proposons des formations en groupe pour **Scia Engineer, Scia Geotechnics, Allplan, ...** Consultez notre [agenda de formation](#) et [enregistrez-vous en ligne](#) ...

- ▶ Intéressé(e) par une formation individuelle dans vos bureaux ? [S.v.p. contactez Mme K. Verhille.](#)

- ▶ **Agenda 2009** : inscriptions en ligne...



- ▶ N'hésitez pas à poser toutes vos

Cher lecteur,

Après une pause estivale bien méritée, nous sommes de retour pour vous informer chaque mois sur les nouveautés de Nemetschek Scia et du monde de la construction. Le premier article traite de la globalisation continue au sein du groupe Scia. Le deuxième article présente le projet de Ney & Partners, vainqueur de notre « Nemetschek Engineering User Contest 2009 ». Enfin, la dernière partie reprend une série de trucs et astuces pour le logiciel Allplan.

Nous vous souhaitons une agréable lecture !

## Rubriques du mois :

- **Nemetschek Scia accentue son développement au niveau international**
- **Immeuble de bureaux « Facelift Umicore », par Ney & Partners (BE)**
- **Personnalisation du document dans Scia Engineer**

## Nemetschek Scia accentue son développement au niveau international

Le concours Nemetschek Engineering User Contest témoigne de la globalisation accrue des services d'ingénierie de nos clients. Les 122 projets d'ingénierie publiés lors de l'événement regroupent des structures construites dans 16 pays, dont l'Australie, la Finlande et la Turquie. L'entreprise, ayant pour objectif d'être proche de ses clients, **sera représentée dans 3 nouveaux pays** :



- Un partenariat a été signé avec **Arl Vasconcellos** (Gestão Empresarial na Construção em Aço), à **São Paulo (Brésil)**. M. Vasconcellos est un spécialiste reconnu pour les structures en acier. Il dispense actuellement un cours sur « Les nouvelles perspectives de conception et de fabrication des structures acier dans Scia Engineer » à l'ABCEM (Association brésilienne - structures en acier).
- Une nouvelle agence Scia ouvre ses portes à **Madrid (Espagne)**, sous la direction de l'ingénieur **Miguel Angel de Mingo**. L'Espagne connaît actuellement une crise sans précédent dans le secteur de la construction. Le secteur des infrastructures reste quant à lui en pleine expansion.
- La division **nord-américaine de Nemetschek (à l'origine de Vectorworks)** entreprend également l'ouverture d'une filiale Scia, à **Colombus, dans le Maryland non loin de Washington D.C.** La filiale cible le marché américain, principalement le secteur de la consultation en ingénierie dans la construction civile (infrastructures, centrales énergétiques, santé et éducation).

L'approche logicielle intégrée de Scia pour la modélisation, l'analyse et la conception d'une grande variété de structures suscite un grand intérêt. Au lieu d'utiliser différents programmes selon chaque type de structure (une pratique courante chez beaucoup de consultants), Scia Engineer permet d'allier efficacité et qualité de présentation des résultats (rapports et plans).

top

## Immeuble de bureaux « Facelift Umicore », par Ney &amp; Partners (BE)

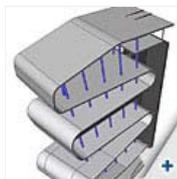
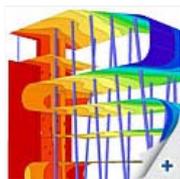
## A propos de Ney &amp; Partners

Ney and Partners est un bureau d'études de stabilité situé à Bruxelles. Depuis sa création en 1997, le travail du bureau s'appuie sur une vision active de l'art de l'ingénieur : l'intégration complète des différentes disciplines du génie civil. Cette intégration, et la volonté d'optimiser les divers éléments structurels, permettent de sortir du contexte habituel qui consiste en une hiérarchisation de différentes solutions constructives. Les auvents, passerelles, ponts et ouvrages d'art développés par le bureau constituent des exemples parlants qui illustrent parfaitement cette mentalité.



## À propos du projet

Grâce à ce projet, l'entreprise belge Ney & Partners a remporté le « Nemetschek Engineering User Contest 2009 », dans la catégorie 2 : IAO Immeubles et bâtiments. Cet impressionnant immeuble de bureaux est formé par une coque de béton armé qui suit un lent mouvement ascensionnel jusqu'à la toiture d'un édifice contigu. Les trois espaces de bureaux sont intégrés dans une coque dont l'épaisseur ne dépasse pas 30 cm. Ces espaces ne sont pas alignés mais légèrement décalés les uns par rapport aux autres. L'immeuble, haut de neuf étages et d'une superficie de 15 m sur 30, est indépendant de l'édifice voisin et doit sa rigidité au couplage de la coque avec les 11 poteaux inclinés et du noyau excentrée. Les fondations du bâtiment sont constituées de 36 pieux vissés d'une longueur moyenne de 11 m atteignant une couche rigide d'argile plus bas dans le sol. Ces pieux conservent leur solidité grâce à la friction exercée le long de leur axe.



## Utilisation de Scia Engineer

Scia Engineer a permis de modéliser et d'analyser de manière rapide et efficace diverses solutions. Dès les premières phases de conception, d'importantes décisions ont pu être prises pour définir la meilleure solution esthétique, structurelle et économique. Le logiciel Scia a également permis l'analyse des déformations initiales et finales par rapport à la géométrie réelle, l'âge du béton et le ferrailage théorique nécessaire. Une modélisation 3D sophistiquée s'est avérée nécessaire pour évaluer les distorsions horizontales sur le long et le court terme. Une attention particulière a été apportée à la définition des phases de construction pour le décoffrage et aux effets des résistances temporaires.

top

## Allplan Engineering: Comment créer un volume composé?

Un **volume composé** est une forme créée par **l'assemblage d'une série de sections**. Dans Allplan, deux fonctions de base permettent de créer un tel volume : Les fonctions « Volume constitué à partir de lignes/surfaces » et « Volume de liaison ». Elles ne s'appliquent qu'aux sections parallèles. Comment créer un volume composé d'un certain **nombre de sections le long d'une trajectoire libre** ? La solution la **plus pratique** consiste à utiliser le composant « **Élément de pont/d'ouvrage de génie civil** ».

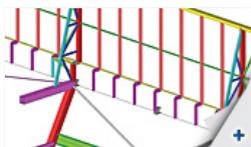
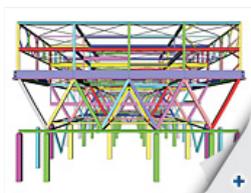


Il faut au minimum deux sections ainsi qu'une trajectoire :

1. Dessinez **deux sections** en 2D (l'une pour la partie inférieure et l'autre pour la partie supérieure). Enregistrez-les sous forme de symbole.

## Galerie de logiciels

- **User Contest 2009 - Nomination de la 2ème catégorie** : Bureau d'Ingénieurs Stendess N.V. (B) - Les bureaux de Drisag (B)



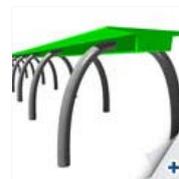
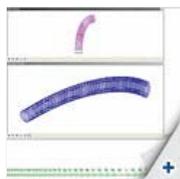
### 2. Dessinez une **trajectoire libre** :

- Dessinez une courbe et transformez-la en polygone (utilisez la fonction « Dessin 3D » puis copiez et collez le résultat dans votre calque)
- Créez un « Jonction d'éléments » de la courbe polygonale, et exportez l'élément avec « Interface fichiers »

### 3. Créez ensuite la **forme composée** avec le composant « **Élément de pont/d'ouvrage de génie civil** » :

- « Importer un tracé » : choisissez celle que vous venez d'exporter comme jonction d'éléments
- Insérez vos sections: une à la partie supérieure et l'autre à la partie inférieure
- « Exporter le tracé » pour créer la forme

4. Pour modifier cet élément, il faut le convertir en **volume 3D** : utilisez la fonction « Convertir des éléments » puis choisissez le composant « **Élément pont/génie civil>3D** ».



La **forme composée** peut être désormais gérée comme un **volume 3D**.

[top](#)

## A propos de cette eNews de Nemetschek Scia

- Si l'adresse à laquelle nous avons envoyé cette eNews est incorrecte ou obsolète, merci de nous communiquer votre adresse e-mail actuelle.
- Si vous souhaitez **vous désabonner** de cette eNews, il suffit de nous envoyer un e-mail en tapant la mention '**unsubscribe**' dans la ligne d'objet, suivie de l'adresse e-mail à supprimer.
- Faites-nous savoir quels sujets vous intéressent. Peut-être avez-vous d'autres suggestions ou idées pour améliorer cette eNews ? [Pour réagir cliquez ici...](#)
- Si vous souhaitez recevoir l'eNews mensuelle de Nemetschek Scia, [vous pouvez vous abonner ici](#).

[top](#)

Scia Group nv • Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad • Tél. : +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  
Scia Group Branche Office • Dürenbergstr. 24 CH-3212 Gurmels • Tél. : +41 26 341 74 11 • Fax : +41 26 341 74 13

Nemetschek Scia • Copyright © 2009 • [info@scia-online.com](mailto:info@scia-online.com)