

NL FR EN DE CZ

[Accueil](#) | [Société](#) | [Solutions](#) | [Références](#) | [Actualités & Presse](#) | [Support & Télécharger](#) | [Contact](#)

Jun 2009

► [Version PDF imprimable](#)

## Actualités

- La nouvelle **brochure** relative aux **différentes éditions de Scia Engineer 2009** est disponible dans la **section Téléchargements gratuits** de notre site.



- Nous vous invitons à lire notre livre blanc "**Intelligent Design of Industrial Steel Building - a BIM approach**" (en anglais). [Lire...](#)

## Événements

- Scia vous invite à la **journée release Allplan 2009**, le 5 juin 09. [Lire...](#)

## Mises à jour de logiciels

- Nos clients peuvent **télécharger les Service Pack** dans la section sécurisée de notre site. Si vous disposez d'un contrat de maintenance mais que vous n'avez pas accès à cette section, **demandez votre nom d'utilisateur et mot de passe** [ici](#).

- **Scia Engineer 2009.0.207**
- **ESA-Prima Win 3.100.231**
- **Allplan 2008.0e1**

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



## Formations

- Découvrez notre **outil interactif d'eLearning** pour apprendre à distance les fonctions de base de Scia Engineer. [Lire...](#)

Scia Engineer eLearning



- **Scia Engineer**
  - Formation de base
  - Structures métallique
  - Dynamique

Intéressé par une **formation Scia Engineer dans vos bureaux**?  
Veuillez contacter madame Kathleen Verhille pour plus d'informations.

[Agenda 2009. inscriptions en ligne...](#)

- Avez-vous posté votre question

Cher lecteur,

Cette eNews sera la dernière avant de nous octroyer une petite pause durant l'été. Nous nous pencherons tout d'abord sur le concept **BIM, l'écologie et la conception structurelle**. Ensuite, le projet client que nous mettrons à l'honneur dans cette édition est celui du **lauréat de la catégorie 1** du User Contest 2009, l'entreprise belge **CSM**. Il concerne la construction d'un immeuble multifonctionnel situé en plein de cœur de la ville de Budapest, en Hongrie. Enfin, notre section « Trucs et astuces » explique **comment personnaliser** de manière simple un **document dans Scia Engineer**.

Nous vous souhaitons une agréable lecture ainsi qu'un été extrêmement riche. Nous vous donnons rendez-vous en septembre !

### Rubriques du mois :

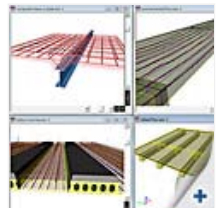
- **Modélisation de l'information du bâtiment, l'écoconstruction en tant que modèle de durabilité et conception structurelle**
- **Vörösmarty Tér 1 – immeuble multifonctionnel, Budapest (Hongrie)**
- **Personnalisation du document dans Scia Engineer**

## Modélisation de l'information du bâtiment, l'écoconstruction en tant que modèle de durabilité et conception structurelle

En coopération avec les architectes, les ingénieurs spécialisés dans le chauffage, la ventilation et la climatisation ainsi que les entrepreneurs, les ingénieurs structurels jouent un rôle important au sein de l'équipe de conception multidisciplinaire. La modélisation de l'information du bâtiment (**BIM**) ne se résume pas à l'utilisation de fonctionnalités de logiciel 3D. **Il s'agit d'une approche de conception novatrice impliquant davantage l'ensemble des intervenants du projet de construction, de la phase initiale jusqu'à la maintenance.** La conception à l'aide de logiciels compatibles BIM est plus rationnelle, plus efficace et mieux documentée. Mais qu'en est-il de l'écologie et de la durabilité ?

**Expert des systèmes structurels, l'ingénieur structure doit se charger d'évaluer des critères comme la résistance et la déformation.** Mais il est aujourd'hui tenu d'apporter au projet une nouvelle dimension : la durabilité. En effet, il doit sélectionner judicieusement les matériaux affectés aux structures, en tenant compte de facteurs tels que leur empreinte carbone mais aussi leur efficacité énergétique et leurs besoins en termes de maintenance.

**Le choix des matériaux structurels est déterminant et doit tenir compte de leur empreinte écologique.** Par exemple, un plancher fin peut être coulé sur place à partir de béton post-contraint, réalisé au moyen d'un bardage métallique avec béton ou de dalles nervurées, ou peut être un plancher alvéolaire préfabriqué. L'empreinte carbone du ciment pur est élevée, alors que celle des matériaux recyclés est faible. Le même raisonnement s'applique aux fondations, aux parois, aux poteaux, aux poutres et aux toitures, qui nécessitent l'emploi de brique, d'acier, de béton, d'aluminium, etc. L'ingénieur structure sera tenu de documenter toutes les options liées à l'empreinte écologique disponibles pour la conception, options qu'il pourra évaluer à partir du modèle structurel.



**L'emploi de matériaux écologiques vise à minimiser l'énergie incorporée et à accroître les performances énergétiques.** L'équipe de conception devra évaluer les options possibles en fonction des caractéristiques données d'un site (orientation solaire, effets du vent, propriétés et topographie du sol). L'analyse environnementale facilite la conception d'une construction ; les systèmes architecturaux et structurels sont liés à la stratégie de conception en termes de masse thermique, de ventilation naturelle, d'exposition à la lumière, etc.

Si vous êtes intéressé par l'**écoconstruction et les solutions écologiques**, [consultez le site web du groupe Nemetschek](#).

▲ top

## Vörösmarty Tér 1 – immeuble multifonctionnel, Budapest (Hongrie)

### A propos de CSM

**CSM** est une entreprise spécialisée dans l'ingénierie, la peinture industrielle, la fabrication et la construction. Elle propose une gamme complète de structures en acier à travers l'Europe et le monde. L'entreprise, créée en 1964, doit son nom à son fondateur, Constant Schuurmans (CSM étant l'acronyme de « Constant Schuurmans Metaalwerken »). Elle emploie plus de 140 personnes, et son chiffre d'affaires annuel avoisine actuellement les 25 millions d'euros.



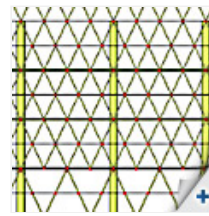
### À propos du projet

ING Real Estate a conçu un complexe d'immeubles multifonctionnel dans le centre historique de Budapest. Vörösmarty n° 1, situé au cœur de la ville, regroupe trois niveaux de parking, surplombés par sept étages. Il doit son nom à la place « Vörösmarty Tér », sur laquelle il a été construit.

La façade est réalisée en plusieurs couches : un habillage décoratif recouvre les couches internes, aux fonctions variées, et donne à l'ensemble une apparence homogène. Le système géométrique, composé d'éléments triangulaires, confère à la façade un aspect unique, moderne et audacieux. La structure est constituée de tubes d'acier de sections variables formant un triangle recouvert d'un verre transparent autour de l'édifice.

## Galerie de logiciels

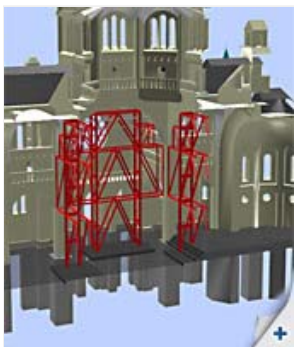
- ▶ **Allplan Engineering**  
PDF 3D de l'église Saint Lambert.  
Remerciements au bureau d'études van der Werf en Nass (NL)



Commentaire de M. Ronny Loos, de CSM : « La structure et ses différentes courbes nous ont amenés à effectuer un calcul 3D. Nous avons importé un modèle 3D filaire issu d'Autocad dans Scia Engineer. Le logiciel nous a été d'une aide précieuse, grâce à ses fonctionnalités d'importation et de calcul 3D. Les efforts internes et les réactions obtenues grâce à Scia Engineer nous ont permis de calculer les assemblages acier-acier et acier-béton ».

### Avis du jury :

« Le concept imaginatif de l'édifice lui donne un aspect unique, immédiatement identifiable. La complexité de la géométrie rendait la construction difficile à réaliser, mais le défi a pu être relevé grâce au recours au modèle 3D complet. L'ensemble est un bel exemple d'édifice moderne, spacieux, attractif et multifonctionnel. »



## Personnalisation du document dans Scia Engineer

**Comment personnaliser de manière simple le document dans Scia Engineer ?**  
Module requis : Esa.06 (Outils de productivité).

Le « **Composeur de tableau simplifié** » est l'outil idéal. Depuis la version 2008 de Scia Engineer, **l'en-tête du document peut être personnalisé en toute simplicité**. Il suffit pour cela de cliquer avec le bouton droit de la souris sur le logo Scia dans l'en-tête par défaut, puis de choisir l'option « **Composeur de tableau** » : la fenêtre « **Modèle de tableau simplifié** » s'ouvre. (image 1)

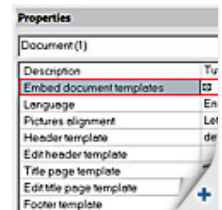
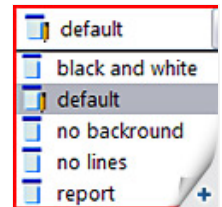
Vous pouvez également remplacer le logo Scia par celui de votre société en cliquant sur le bouton « Parcourir », puis en sélectionnant l'emplacement du fichier source approprié. Définissez les propriétés à afficher selon vos besoins à l'aide des petites flèches. Il est également possible d'afficher ou de masquer leur nom.

Les données incluses dans l'en-tête sont issues des données du projet. Pour les modifier, sélectionnez l'option **Projet** dans le menu principal. **Les utilisateurs chevronnés pourront utiliser le « Composeur de tableau »**, accessible via le bouton [Editer par composeur de tableau étendu...].

### Comment adapter davantage la présentation globale du document ?

Il existe un certain nombre de styles visuels préenregistrés, accessibles depuis la liste déroulante de la barre d'outils Document. (image 2) Les styles de tableau, les polices et les paramètres de page peuvent être modifiés en cliquant sur l'icône « Configuration du document ».

**Comment s'assurer que les paramètres personnalisés restent visibles après un échange de fichiers esa avec un collègue ou un client ?** Pour ce faire, sélectionnez l'option **Tutorial** dans le menu Document, puis choisissez l'option « Intégrer les modèles de document ». (image 3) Cette option lie les modifications apportées à l'en-tête et à la présentation avec le fichier esa, pour qu'elles soient visibles sur l'ordinateur d'un collègue ou d'un client.



## 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**.

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