



ACTUALITÉS

[<version imprimable>](#)

- Ⓜ N'oubliez pas de vous inscrire au **SCIA User Contest 2007**. Profitez de cette **opportunité unique** pour présenter au monde entier les résultats de votre société, de votre savoir-faire et de votre professionnalisme au travers de plus de 5 000 exemplaires du livre du concours, 11 000 eNews distribués en 5 langues et une importante couverture dans la presse.

EVÉNEMENTS

- Ⓜ SCIA présente la **nouvelle version Allplan 2006**, les 7 et 28 septembre 2006... [lire](#)
- Ⓜ SCIA présente la **nouvelle version SCIA•ESA PT 2006** à Wavre, le 13 septembre 2006... [lire](#)
- Ⓜ SCIA organise la **journée d'initiation gratuite** suivante : SCIA•ESA PT le jeudi 12 octobre 2006 à Wavre (B) [lire](#)

MISES À JOUR

- Ⓜ De nouvelles versions des logiciels sont disponibles: **SCIA•ESA PT 2006.0.112**, **ESA-Prima Win 3.80.112**, **Allplan 2006.1**. En tant que client, vous pouvez télécharger ces versions dans la [section protégée de notre site](#).
- Ⓜ Une **nouvelle mise à jour** du programme Delft Geosystems **MSettle** est aussi disponible.

Les **notes de version** décrivent toutes les améliorations.

TRAINING

- Ⓜ En septembre et octobre, de **nombreuses formations** sont organisées dans nos bureaux de Herk-de-Stad. Parmi celles-ci :
- » Cours de base SCIA•ESA PT
 - » Béton
 - » Calcul non linéaire
 - » Dynamique
 - » Structures métalliques théorie et pratique
 - » Trucs & astuces
 - ...

Vous trouverez **toutes les dates des formations** sur notre site et vous pouvez réserver en ligne.

JOBS

Cher lecteur,

Nous espérons que vous avez pu mettre vos vacances à profit pour faire le plein d'énergie. Chez SCIA, nous avons fait moisson de nouvelles idées, au nombre desquelles la création du **'SCIA Jobs Network'**. A la recherche d'un nouveau défi professionnel ou de nouveaux collaborateurs ? Consultez notre SCIA Jobs Network !

Nous vous souhaitons une agréable lecture des sujets de cette eNews.

- » **Nouvelles de SCIA** : SCIA lance son Centre de formation professionnelle le 19 septembre 2006
- » **Nouveautés** : Suppression des extrêmes locaux et lissage des efforts locaux dans les dalles dans SCIA•ESA PT
- » **Le marché** : Recrutement, SCIA innove
- » **Projets clients** : Usine d'acier inoxydable « Carinox », Belgique (Charleroi)
- » **Trucs et astuces** : Rendu d'image dans le Document de SCIA•ESA PT

SCIA lance son Centre de formation professionnelle le 19 septembre 2006

Afin de soutenir son expansion internationale, SCIA a créé un centre de formation pour ses partenaires professionnels présents et à venir. SCIA fournit des services et des logiciels innovants pour le marché de la construction – un marché qui cherche constamment à réduire les coûts et à augmenter l'efficacité grâce aux nouvelles technologies.

Depuis son intégration au groupe Nemetschek, SCIA a étendu son réseau de ventes & de services. Pour occuper une belle place sur le marché, le niveau de compétence est élevé : connaissance des produits et de la technologie, savoir-faire en termes d'analyse des exigences en ingénierie des futurs clients, aptitude commerciale pour proposer des solutions standard ou sur mesure répondant aux problèmes rencontrés par le client, procédures de qualité en logistique (livraison, assistance,...), etc.



Plus de 15 nouveaux partenaires se sont inscrits à la session de formation au siège social de SCIA. Tous sont bien encadrés par le personnel de SCIA et par des formateurs extérieurs. Ces nouveaux partenaires proviennent du sud et de l'est de l'Europe (Turquie, Croatie, Slovénie, Espagne).

Cette étape est primordiale pour la croissance de SCIA. Nous apportons la **meilleure attention et le plus grand professionnalisme à la réussite de notre percée rapide sur le marché.**

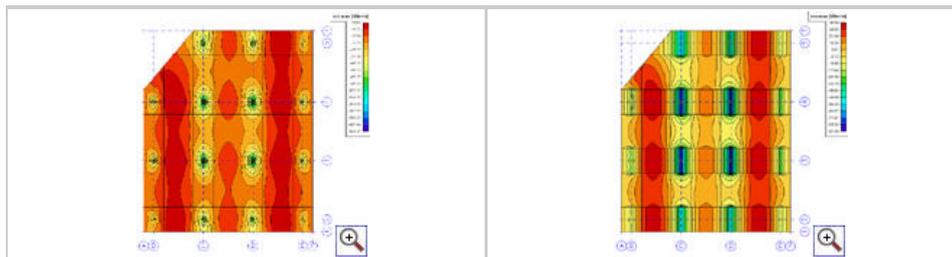
[▲ top](#)

Suppression des extrêmes locaux et lissage des efforts locaux dans les dalles dans SCIA•ESA PT

Tout ingénieur civil qui conçoit des dalles en béton armé a déjà été confronté au problème des **extrêmes locaux des efforts internes dans les dalles au droit des appuis et aux extrémités des murs porteurs**. Les extrêmes suivent les principes de la méthode des éléments finis et ne sont pas réalistes. Même s'ils n'affectent qu'une petite zone autour des appuis, ils dégradent les résultats du calcul. Ces extrêmes apparaissent dans les sorties graphiques ou les textes et influencent la recherche des valeurs extrêmes, etc. Par ailleurs, ces valeurs non réalistes sont aussi utilisées dans le calcul des zones de ferrailage requises et dans les contrôles des dalles et des voiles, ce qui peut même entraîner un échec de l'algorithme de calcul, étant donné que les normes techniques ne prévoient pas de telles valeurs extrêmes.

SCIA•ESA PT propose de nouveaux outils pour réduire ces extrêmes : les zones lissées et les bandes de lissage. Ces deux outils servent à lisser les efforts internes (moments de flexion, efforts normaux et tranchants) sur la largeur de la zone rectangulaire ou de la bande définie. Ces efforts internes lissés sont affichés à l'écran et repris dans le document. Bien entendu, ils sont aussi utilisés comme données d'entrée pour le calcul des zones de ferrailage requises.

L'utilisateur spécifie les zones lissées ou les bandes de lissage après le calcul et peut immédiatement consulter la variation des efforts internes. Ceci permet d'ajuster la largeur de la zone de façon interactive et d'analyser, par exemple, son influence sur la valeur des moments au droit de l'appui.



 Les clients de SCIA sont invités


Les images illustrent clairement que la plage du moment de flexion m_x est réduite de $\langle -185, 38 \rangle$ à $\langle -82, 36 \rangle$.

Les bandes de lissage font partie du module de base et peuvent être utilisées pour la conception des dalles et des voiles suivant toutes les normes techniques nationales implémentées dans SCIA•ESA PT.

▲ top

Recrutement, SCIA innove

De nos jours, le recrutement d'un bon ingénieur en Belgique et aux Pays-Bas constitue un véritable challenge. Dans sa recherche continue de nouveaux talents, SCIA est parfaitement conscient de cette situation. D'ailleurs, les discussions avec nos clients portent souvent sur ce sujet : la pénurie d'ingénieurs dans notre secteur est un fait. Mais ceci implique aussi que de véritables opportunités d'évolution se présentent, tout particulièrement chez SCIA.

Aussi, soucieux d'offrir un service supplémentaire par rapport aux procédures de recrutement traditionnelles (publicités, site Internet et chasseurs de têtes) **SCIA applique la devise belge : « L'union fait la force ».** Nous proposons donc à nos clients et à nos partenaires de publier leurs offres d'emploi sur notre site. Les professionnels de la construction visitent régulièrement notre site ; ils y trouveront une série d'offres d'emploi pour tous les profils et pour toutes les ambitions.

Vous pouvez déjà publier votre offre d'emploi sur notre site ou consulter celles qui sont déjà en ligne à l'adresse suivante :

<http://www.scia-online.com/bef/careers.html>



▲ top

Projet d'usine d'acier inoxydable « Carinox », Belgique (Charleroi)

Client : Technum N.V.

Maître d'oeuvre : Carinox (Groupe Arcelor)

Technum:

Technum N.V. est un bureau multidisciplinaire d'ingénierie et de consultation, dynamique, orienté vers le commerce international et en pleine expansion. Il est implanté à Anvers, Gand, Hasselt, Louvain et Ostende. Pour chaque projet (ou phase de projet) simple ou multidisciplinaire, Technum offre ses services aux pouvoirs publics, aux entreprises industrielles, aux fournisseurs de services, aux développeurs de projets, aux institutions internationales, etc. Technum possède la compétence, l'expertise et la créativité requises pour garantir à ses clients un accompagnement complet et spécialisé dans de nombreux domaines.

Le projet:

La nouvelle usine d'acier inoxydable Carinox à Charleroi est aujourd'hui en passe de produire un million de tonnes d'acier inoxydable par an. Après la phase de lancement, l'usine d'acier devrait atteindre sa pleine capacité au début de 2007.

La somme totale des investissements s'élève à 250 millions d'euros, dont 15 millions d'euros pour la seule structure en acier. La surface totale de l'usine est de 23 000 m²; la hauteur maximum est de 53 m.

Technum a réalisé la conception, comprenant le calcul statique, le calcul détaillé des assemblages, les plans d'ensemble, les métrés, les dessins techniques et les dessins de détails afin de pouvoir commencer immédiatement les dessins d'ateliers détaillés des poteaux et des ponts roulants.



Détails de la structure en acier :

- Le poids total est de 7533 tonnes :
 - les poteaux : 1700 tonnes
 - ponts roulants : 1900 tonnes
 - étages : 650 tonnes
 - toit : 754 tonnes
 - murs : 425 tonnes
 - reste : structures auxiliaires
- Capacité du pont roulant :
 - Baie EAF : 300 tonnes
 - Baie AOD : 360 tonnes
 - Baie de coulage : 100 tonnes
 - Baie du panier : 60 tonnes
- Niveau des réservoirs à 43 mètres :
 - Charge morte : 700 tonnes
 - Capacité : 6000 tonnes



Toute la conception a été réalisée avec ESA-Prima Win. La structure du toit, les poteaux et les voiles sont calculés dans un modèle 3D. Les contreventements longitudinaux sont, quant à eux, calculés dans un modèle 2D.

▲ top

à **publier gratuitement** leurs **offres d'emploi** sur le nouveau **Réseau emploi SCIA**.



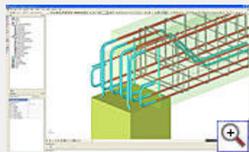
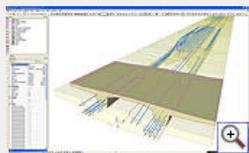
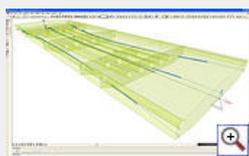
Des milliers de jeunes ingénieurs et de dessinateurs industriels visitent notre site chaque semaine. Unissons nos forces pour recruter les personnes clés au sein d'un **réseau emploi spécialisé**.

Envoyez-nous **vos offres d'emploi** aujourd'hui en remplissant **ce formulaire** et nous les mettrons en ligne **le jour ouvrable suivant**.

Consultez aussi **les offres d'emploi de SCIA**. Bonne chance !

GALERIE

Les copies d'écran illustrant certaines **nouvelles fonctionnalités de SCIA•ESA PT 2006**.



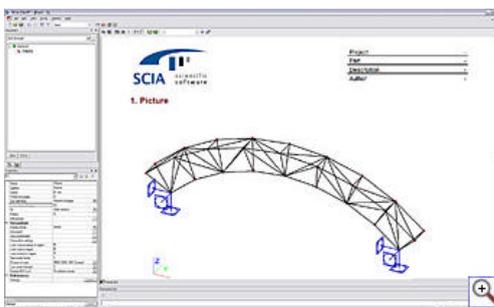
Trucs et astuces : Rendu d'image dans le Document de SCIA•ESA PT

Lorsque vous visualisez une structure dans l'environnement général, vous pouvez **afficher les surfaces** et générer un **rendu** de ces surfaces à l'aide des boutons dans la ligne de commande.

Pour les éléments 1D, il faut d'abord activer la surface, sinon le rendu ne peut pas être effectué. Pour les éléments 2D, ce n'est pas nécessaire, car ils sont considérés par défaut comme une surface.

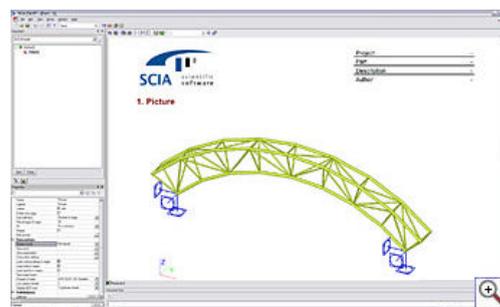
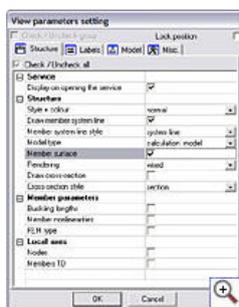
Ce même principe est d'application dans le document. Lorsque la **vue** filaire d'une structure est envoyée en tant qu'image vers le document, il est possible de modifier les propriétés de cette image via la **fenêtre Propriétés**.

Lorsque le **mode d'affichage** passe de **Filaire** à **Rendu**, rien ne se produit : le rendu est activé mais les surfaces ne sont pas encore visibles.



La solution consiste à activer la **surface de l'élément** via l'onglet **Structure** des **paramètres d'affichage**.

Après avoir activé les surfaces, la structure s'affiche avec les surfaces rendues :



Il est important de s'en souvenir car cette procédure évite à l'utilisateur de devoir sortir du document : toutes les manipulations d'images peuvent être effectuées via la fenêtre Propriétés.

▲ top

A propos de cette eNews de SCIA

- » Si l'adresse à laquelle nous avons envoyé cette eNews est incorrecte ou dépassée, merci de bien vouloir nous faire parvenir votre adresse e-mail la plus récente.
- » Si vous souhaitez **vous désabonner** de notre **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.**

▲ top

	SCIA Group nv - Industrieweg 1007 - B-3540 Herk-de-Stad - Tél: +32 (13) 55.17.75 - Fax: +32 (13) 55.41.75
	SCIA VEC - Espace la Beauvalle - rue Mahatma Ghandi 6 - F-13090 Aix-en-Provence - Tél: (+33) 04.42.59.18.73 - Fax: (+33) 04.42.59.18.96
	SCIA MAPS S.A. - Dürrenbergstr. 24 - CH-3212 Gurmels - Tél: (+41) 026 341 7411 - Fax: (+41) 026 341 7413
Copyright © 2006 - info@scia-online.com SCIA International est membre du groupe Nemetschek	