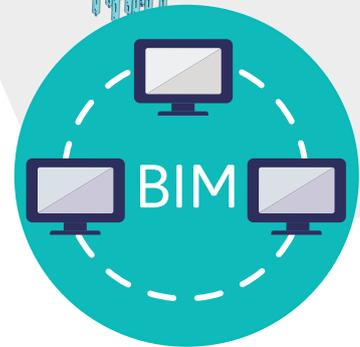


CONVIVIALITÉ AMÉLIORÉE AVEC
FLUX DE TRAVAIL SIMPLIFIÉS



MATÉRIAUX ET SYSTÈMES DE
PLANCHERS AVANCÉ



FLUX D'INFORMATION
BIM ÉTENDU

SCIA Engineer 18 passe à la vitesse supérieure en matière de convivialité, de conception des matériaux et d'interopérabilité. Plusieurs améliorations ont été apportées au logiciel afin de faciliter son utilisation : simplification des opérations de base, automatisation accrue des flux de travail, meilleure intégration dans les flux de production BIM avec mise à jour des liens Revit et Tekla, et ajout de nouvelles capacités de conception pour les systèmes de construction et les matériaux avancés.

Plus que jamais auparavant, nous avons impliqué nos utilisateurs dans le développement et le test de SCIA Engineer 18 : notamment, nous leur avons demandé de choisir leurs trois améliorations préférées, ainsi que d'examiner et de tester quelques-unes des nouvelles fonctionnalités dans le cadre du programme SCIA Insider.

SCIA Engineer 18 offre les avantages suivants :

- **Convivialité améliorée avec des flux de travail simplifiés** pour un travail plus efficace et une prise en main plus rapide du logiciel
- **Matériaux et systèmes de planchers avancés** élargissant la gamme de possibilités pour la conception multi-matériaux (béton renforcé de fibres métalliques, conception automatique de planchers mixtes, conception en verre structurel...)
- **Flux d'information étendu dans BIM** avec des liens aller-retour mis à jour vers les structures Revit et Tekla

SCIA Engineer 18

CONVIVIALITÉ AMÉLIORÉE AVEC FLUX DE TRAVAIL SIMPLIFIÉS

Que vous soyez un utilisateur expérimenté ou débutant de SCIA Engineer, les flux de travail simplifiés, les paramètres par défaut et les autres améliorations en matière de facilité d'utilisation vous aideront à démarrer rapidement de nouveaux projets, à travailler plus efficacement et à gagner du temps.

Nouvelles fonctionnalités par défaut vous permettant de démarrer un nouveau projet rapidement

- Les fonctionnalités couramment utilisées sont activées par défaut
- Les fonctionnalités individuelles ont été regroupées et retriées pour refléter les scénarios les plus fréquents

L'automatisation du début à la fin du flux de travail vous permet de gagner du temps

- Une section droite par défaut est disponible pour chaque matériau sélectionné dans le projet
- Un cas de charge de poids propre est créé automatiquement, afin que les utilisateurs puissent vérifier directement leur modèle en calculant la réponse par rapport au poids propre
- Des combinaisons basées sur la norme sont générées automatiquement conformément à la norme de construction sélectionnée
- Des combinaisons non linéaires peuvent être dérivées facilement et directement à partir d'une combinaison d'enveloppe linéaire existante, ce qui contribue à réduire considérablement le travail manuel.

Arborescences optimisées et accès direct aux ressources d'apprentissage

- L'aspect et le comportement des arborescences de SCIA Engineer ont tous deux été modifiés pour faciliter l'accès à chaque fonction, y compris l'accès simultané à l'arborescence principale et à un service spécifique (par exemple béton, acier, etc.).
- Le Project Manager (gestionnaire de projets), qui s'ouvre au lancement de SCIA Engineer, offre à présent un accès direct à toute une série de ressources didactiques.

Nouveau contrôle de navigation en 3D

- Des contrôles d'affichage/panoramique/zoom plus simples et plus souples
- Un accès direct à la fenêtre 3D pour réduire les déplacements de la souris
- Un « zoom intégral » et une « vue perspective » en un clic
- Une navigation précise vers tous les côtés et tous les coins du projet

Différentes couleurs pour les charges ponctuelles, linéaires et surfaciques

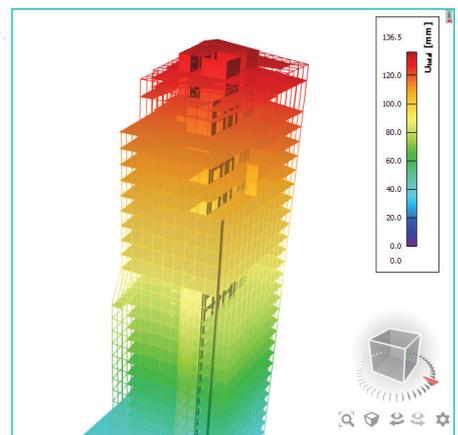
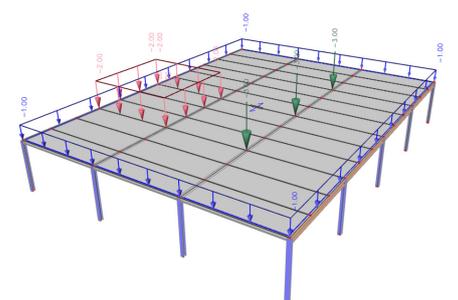
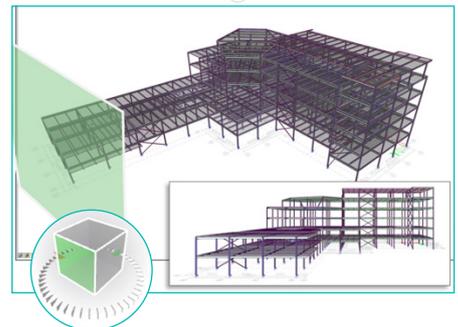
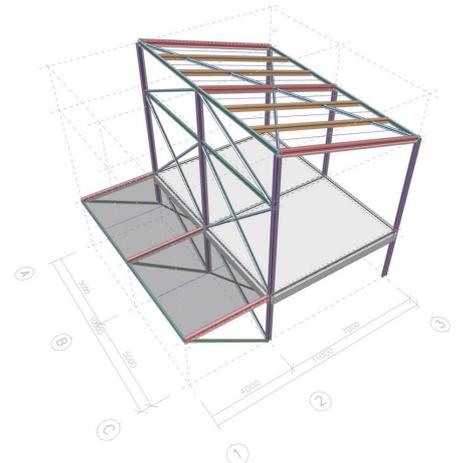
- Cette amélioration permet de distinguer facilement les types de charges d'un modèle (charges ponctuelles, charges linéaires et charges surfaciques) en leur attribuant une couleur spécifique.

Paramètres de flambement simplifiés

- Toutes les saisies liées aux portées, au flambement et aux flèches ont été regroupées au même endroit
- Réponse graphique immédiate aux changements des paramètres de flambement
- Saisie efficace au moyen de groupes de flambement

Aperçu plus rapide et plus précis des résultats

- Bandes d'intégration étendues sur les éléments 2D
- Visualisation simplifiée et beaucoup plus rapide des déformations
- Exportation des résultats dans un fichier XML
- Limites ajustables pour les vérifications d'éléments 1D
- Détermination transparente de l'excentricité des appuis



MATÉRIAUX ET SYSTÈMES DE PLANCHERS AVANCÉS

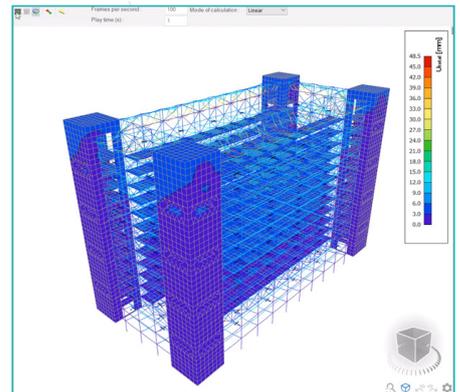
Prêt à fournir des conceptions économiques et clairement documentées pour de nouveaux matériaux et systèmes de planchers ? Les nouvelles extensions pour la conception béton et mixte vont vous aider. Par ailleurs, SCIA Engineer est le premier logiciel d'analyse structurale 3D à proposer une solution intégrée pour la conception de béton renforcé de fibres métalliques.

Conception automatique et génération de rapports unique en conception mixte

- Utilisation de poutres en acier avec de larges ouvertures sur la base d'une publication SCI
- Conception automatique de goudons et de sections droites
- Étiquettes de résultats résumant la conception dans une vue en plan
- Conception de cambrures
- Système transparent de génération de rapports détaillés

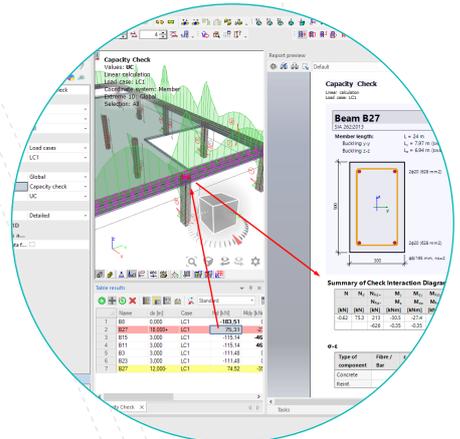
La nouvelle solution de conception en béton renforcé de fibres métalliques

- Prise en charge des fibres métalliques Dramix® de Bekaert
- Calcul automatique du dosage de fibres métalliques
- Contrôles ELU et ELS : capacité, cisaillement, largeur de fissure, limitation de contrainte
- Analyse géométrique non linéaire et de matériaux avancés
- Possibilité d'élargir la bibliothèque de matériaux intégrée à d'autres fibres métalliques



SIA 262:2013

- Calcul des efforts internes
- Conception ELU d'éléments 2D
- Contrôles ELU et ELS
- Contrôles de section
- Dispositions constructives

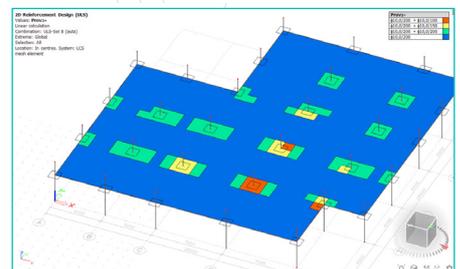


Fonctionnalités étendues de conception du poinçonnement

- La conception du poinçonnement peut être effectuée au moyen du ferrailage utilisateur
- La conception du poinçonnement est compatible avec les combinaisons non linéaires
- La contrainte du béton est prise en compte lors de l'évaluation de VRd,c

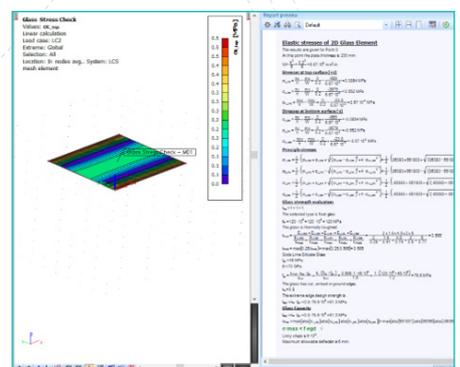
Améliorations de la conception de structures en béton

- Les nouveaux paramètres par défaut reflètent les scénarios les plus fréquents et accélèrent le flux de travail
- La bibliothèque étendue de treillis d'armature en acier manufacturé permet aux utilisateurs d'intégrer ceux de leur fournisseur préféré
- La gestion optimisée de la mémoire améliore la robustesse et la stabilité de la conception en béton, même pour les très grands modèles



Liens vers les applications/outils complémentaires de verre structural et de fondations

- Conception intégrée d'éléments en verre structural au moyen d'un module développé par la société ALLBIM NET SPRL
- Lien vers l'application FD+ externe pour la conception de blocs de fondation, développée par FRILO Software GmbH



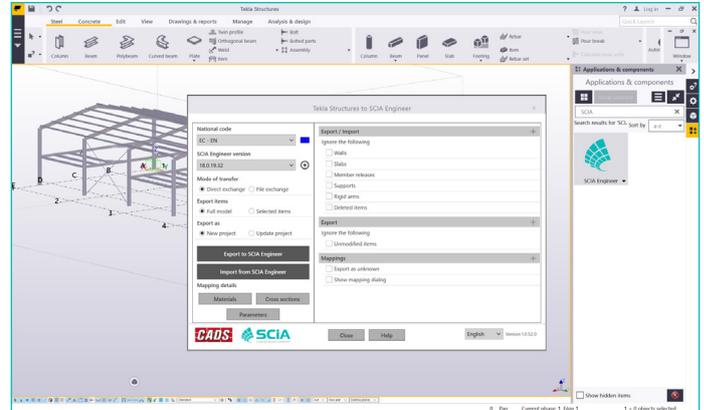
SCIA Engineer 18

FLUX D'INFORMATION ÉTENDU DANS BIM

Les liens Revit et Tekla mis à jour permettent désormais d'avoir accès à de nombreuses informations pour réduire l'écart existant par rapport aux dispositions constructives du béton et de l'acier.

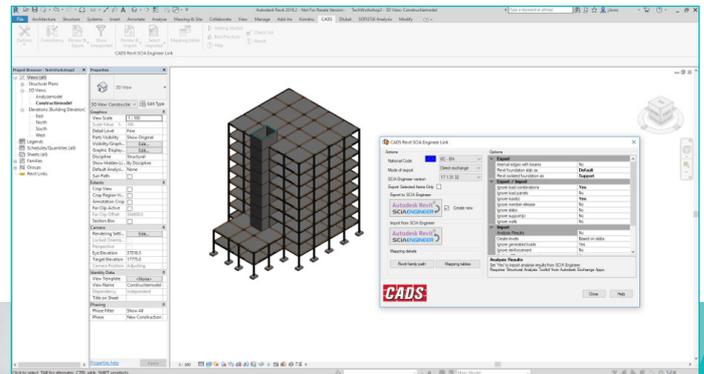
Tekla Structures

- L'échange bidirectionnel de données permettant aux utilisateurs de suivre régulièrement le flux de travail BIM, du concept de l'architecte (Tekla Structures) aux dispositions constructives finales (Tekla Structures) en passant par l'analyse et la conception des normes (SCIA Engineer)
- Meilleure mise en correspondance des matériaux et des sections droites
- Prise en charge des poutres complexes, telles que les courbes, les polygones
- Exportation des réactions finales pour prendre en charge les dispositions constructives des assemblages dans Tekla Structures



Revit

- Exportation du ferrailage pour les éléments 1D et 2D
- Exportation des panneaux de charge
- Prise en charge des étages
- Meilleures mises en correspondance



**VOUS ÊTES INTÉRESSÉ PAR SCIA ENGINEER 18 ?
CONTACTEZ-NOUS DÈS AUJOURD'HUI POUR EN SAVOIR PLUS.**

SCIA nv - Industrieweg 1007 - B-3540 Herk-de-Stad - +32 13 55 17 75 - info@scia.net
SCIA France sarl - AC : 12, Place de la Défense - FR-92 974 Paris La Défense Cedex - +33 1 840 200 90
SCIA Swiss Office - Dürrenbergstrasse 24 - CH-3212 Gurmels - +41 58.201.32.30
Pour une liste complète de nos agences et partenaires, visitez notre site web



www.scia.net