



# Fiche d'échanges Open BIM

## Depuis le logiciel TEKLA Structures vers le logiciel SCIA Engineer 17

*Cette fiche a pour objet une présentation résumée des informations et des ressources disponibles concernant les échanges Open BIM entre les logiciels cités. Le contenu de cette fiche est déclaratif de la part des éditeurs concernés, et a été soumis au comité de rédaction du GT IFC ET INTEROPERABILITE de MEDIACONSTRUCT.*

 <b>Logiciel A : TEKLA Structures</b> <b>Version : 2017</b> <b>Editeur : Trimble</b>		 <b>Logiciel B : SCIA Engineer</b> <b>Version : 17</b> <b>Editeur : SCIA nv</b>
<b>Novembre 2017</b>	<b>Jad EL ALAM</b> <b>Arnaud Mounier</b>	<b>j.elalam@scia.net</b> <b>a.mounier@scia.net</b>

### Contenu

Prérequis .....	2
Export IFC depuis Tekla Structure .....	2
Import IFC dans SCIA Engineer .....	5
Autres ressources mises à disposition .....	7

### Prérequis

Avoir une licence valide de Tekla Structure.

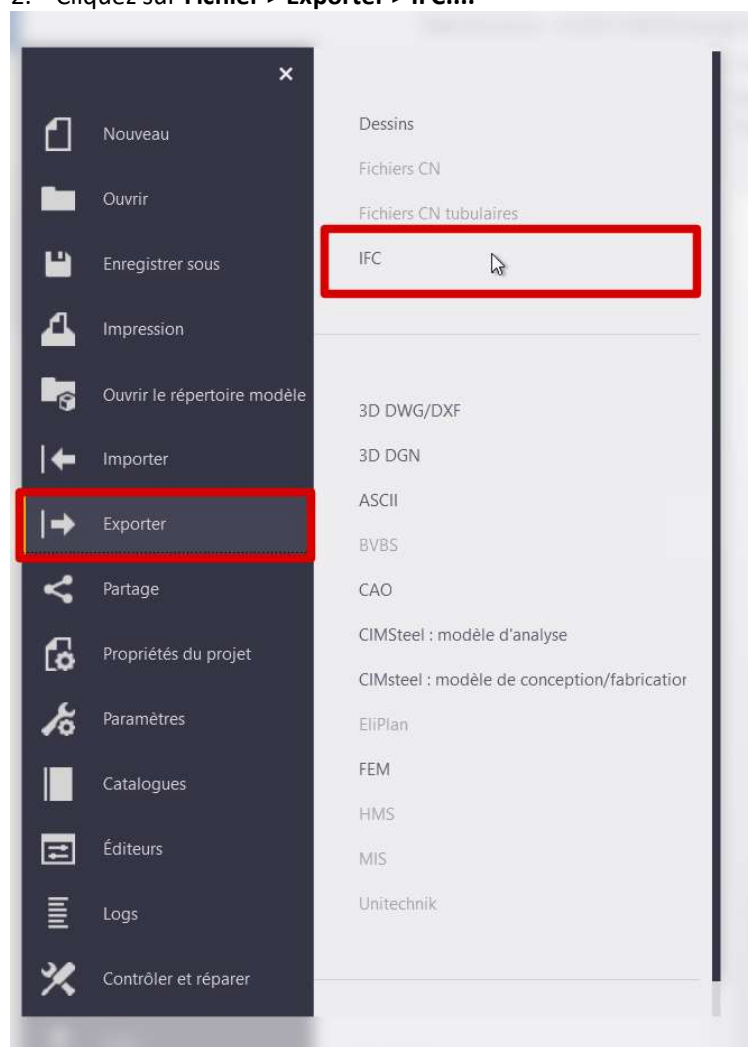
### Export IFC depuis Tekla Structure

Pour exporter un modèle Tekla Structures dans un fichier IFC :

1. Sélectionnez les objets modèle à exporter.

Note : Si vous souhaitez exporter tous les éléments, aucune sélection n'est nécessaire.

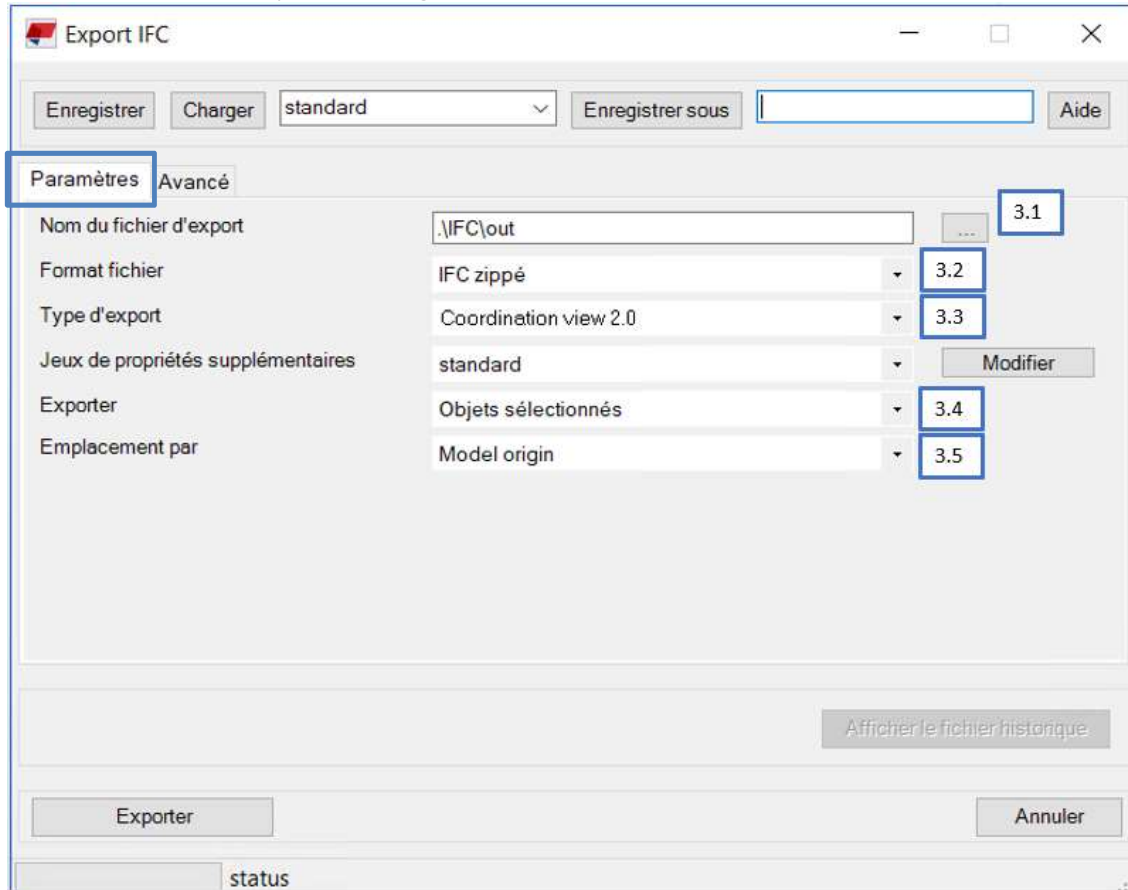
2. Cliquez sur **Fichier > Exporter > IFC....**



## Fiche d'échanges Open BIM

### Depuis le logiciel TEKLA Structures vers le logiciel SCIA Engineer 17

#### 3. Dans la fenêtre d'export IFC : Onglet Paramètres



3.1. Recherchez l'emplacement du **Fichier de sortie** et entrez le nom du fichier.

Le chemin du fichier ne peut dépasser 80 caractères. Il n'est pas nécessaire d'entrer le suffixe du fichier. Il sera ajouté automatiquement selon le format fichier

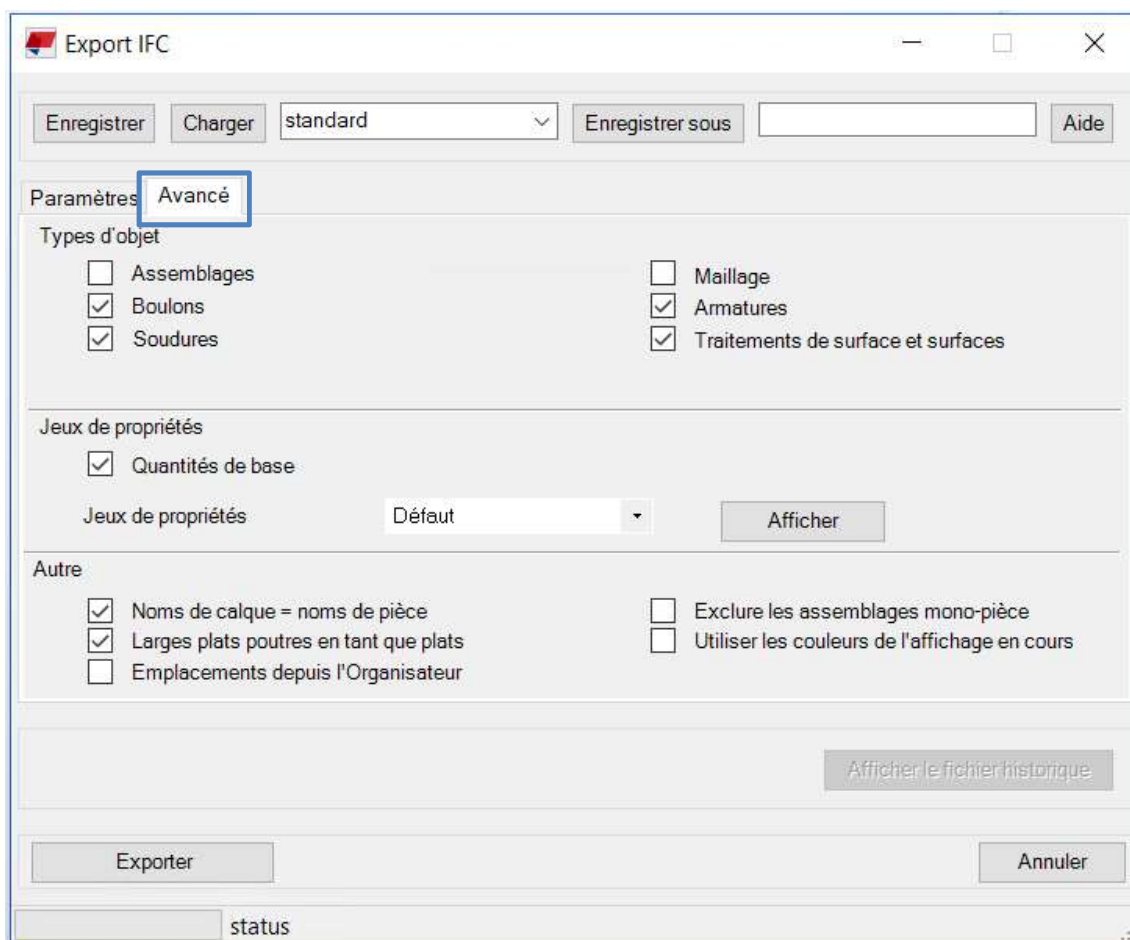
3.2. Sélectionnez le **Format fichier**: IFC

3.3. Sélectionnez le **type d'export** : Coordination view 2.0 ou Surface Geometry

3.4. Choisir si vous souhaitez **exporter** les **objets sélectionnés** seulement ou **tout le modèle**

3.5. Définir l'**emplacement** : Plan de travail ou Model origin

#### 4. Dans la fenêtre d'export IFC : Onglet Avancé



**Export IFC**

Enregistrer Charger standard Enregistrer sous Aide

Paramètres **Avancé**

Types d'objet

<input type="checkbox"/> Assemblages	<input type="checkbox"/> Maillage
<input checked="" type="checkbox"/> Boulons	<input checked="" type="checkbox"/> Armatures
<input checked="" type="checkbox"/> Soudures	<input checked="" type="checkbox"/> Traitements de surface et surfaces

Jeux de propriétés

☒ Quantités de base

Jeux de propriétés Défaut Afficher

Autre

<input checked="" type="checkbox"/> Noms de calque = noms de pièce	<input type="checkbox"/> Exclure les assemblages mono-pièce
<input checked="" type="checkbox"/> Larges plats poutres en tant que plats	<input type="checkbox"/> Utiliser les couleurs de l'affichage en cours
<input type="checkbox"/> Emplacements depuis l'Organisateur	

Afficher le fichier historique

Exporter Annuler

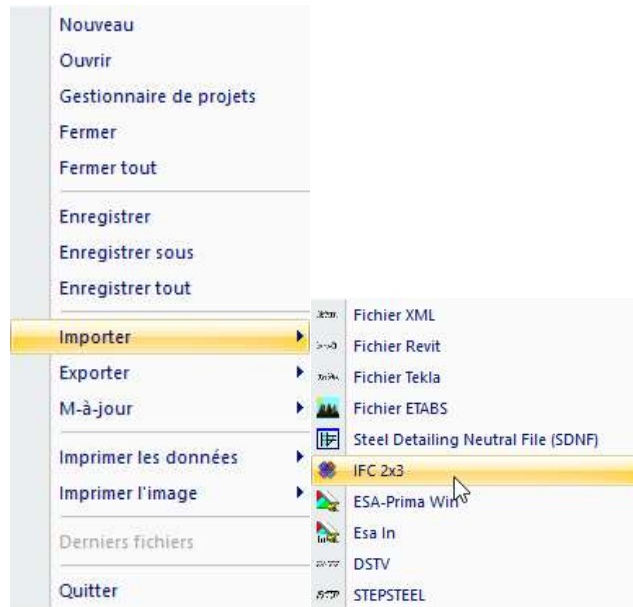
status

Définissez les objets à exporter.

5. Une fois le paramétrage est terminé cliquez sur **Exporter** pour exporter le modèle en IFC.

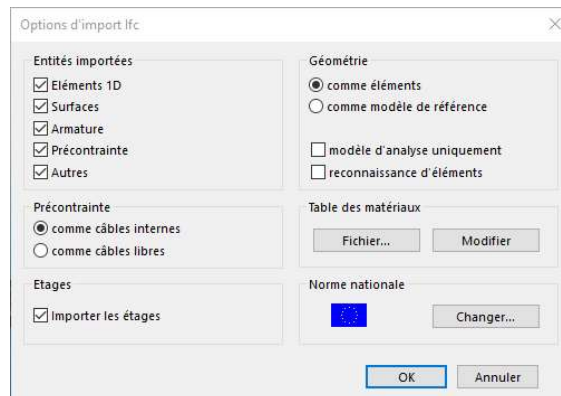
### Import IFC dans SCIA Engineer

Étape 1 : Cliquez sur « Fichier », « Importer » et ensuite « IFC 2x3 » :



Étape 2 : Cherchez le fichier IFC et cliquez sur « Ouvrir »

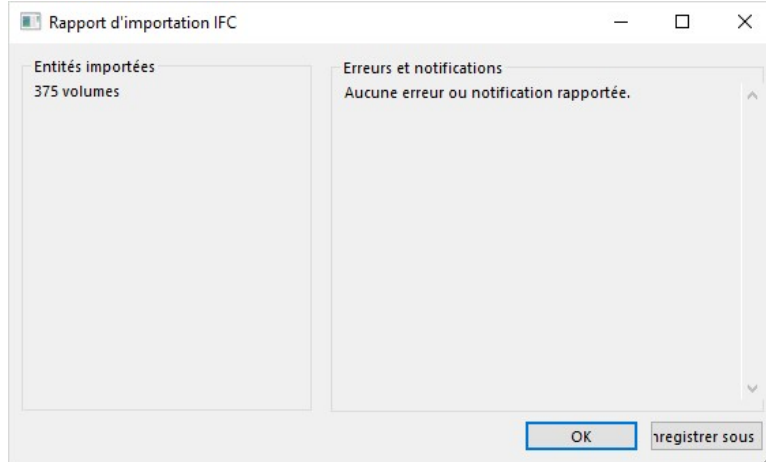
Étape 3 : La fenêtre « Options d'import IFC » apparaît, sélectionnez les options que vous voulez utiliser:



Options d'import IFC :

- Entité importées  
Il est possible de choisir les objets à importer en les sélectionnant (Eléments 1D, Surfaces, ...)
- Précontrainte  
Avec les IFC, la précontrainte peut être définie comme câbles internes ou libres
- Etages  
Il est possible d'importer les étages.
- Géométrie  
*Comme éléments* : tous les éléments définis seront importés comme des éléments natifs de SCIA Engineer  
*Comme modèle de référence* : Tous les éléments seront importés comme des volumes généraux.
- Table des matériaux  
Si les noms de matériaux dans les IFC ne sont pas conformes aux noms de code de SCIA Engineer, il est nécessaire de définir une table de conversion de matériaux.
- Norme nationale  
Il est possible avant l'import de choisir la norme du projet.

Étape 4 : Cliquez sur « OK ». Tous les éléments sont importés. A la fin, le rapport d'importation IFC apparaît.



### Autres ressources mises à disposition

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter les sites suivants :

- Tekla Structures :  
<https://www.tekla.com/fr/produits/tekla-structures>
- SCIA Engineer :  
<https://www.scia.net/fr>