

 AUTODESK REVIT	
Logiciel A : REVIT	Logiciel B : SCIA Engineer
Version : 2019.2	Version : SCIA Engineer 18.1
Editeur : AUTODESK	Editeur : SCIA nv
Janvier 2019	Auteur : Arnaud Mounier, a.mounier@scia.net

Index

PREREQUIS.....	2
EXPORT DEPUIS REVIT	2
ONGLET « GENERAL » :	4
ONGLET « CONTENU ADDITIONNEL » :	4
ONGLET « EXPORT JEUX DE PROPRIETES » :	5
ONGLET « NIVEAU DE DETAIL » :	5
ONGLET « AVANCE » : NE RIEN COCHER.....	6
CHOIX FAMILLES OU CLASSES IFC A EXPORTER EN FONCTION DES BESOINS.	7
IMPORT IFC DANS SCIA ENGINEER.....	8
OPTIONS D'IMPORT IFC :	9
AUTRES RESSOURCES MISES À DISPOSITION	10

Prérequis

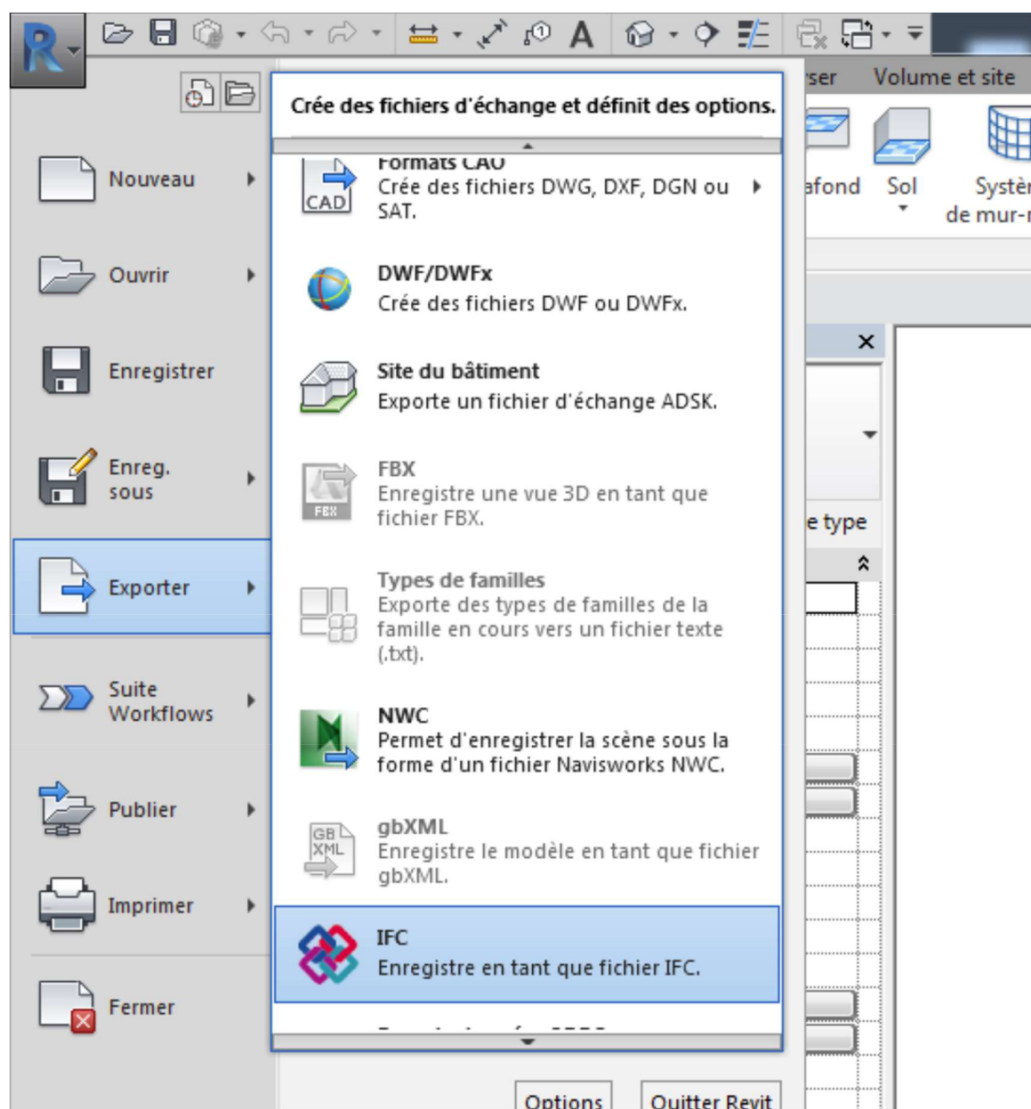
Nécessité de télécharger le « Add-in » officiel «IFC 2019 » à jour (année en fonction de la version de Revit). Il se télécharge à partir de l'app store Autodesk : <https://apps.autodesk.com/RVT/fr/Home>.

Lien direct vers Add-in IFC :

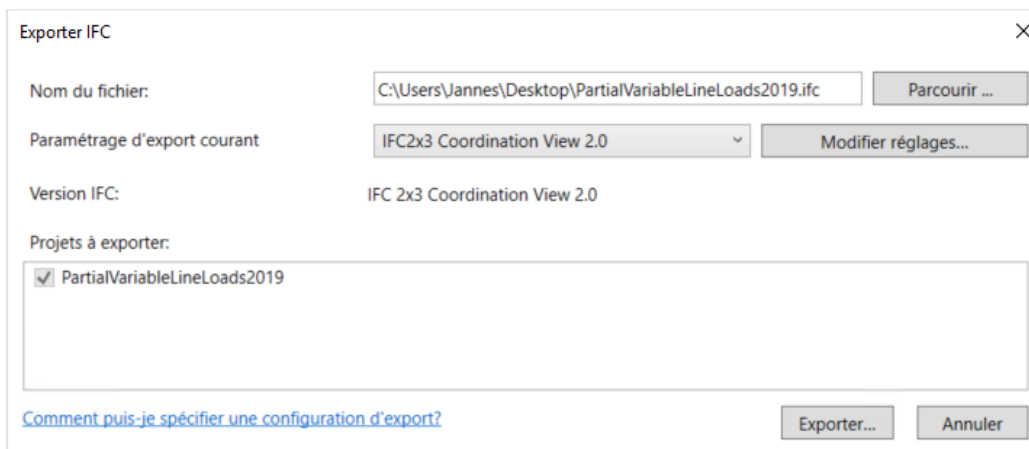
<https://apps.autodesk.com/RVT/fr/Detail/Index?id=1763588736399554049&appLang=en&os=Win64&autostart=true>

Note : se munir de votre identifiant et mot de passe CLIENT AUTODESK.

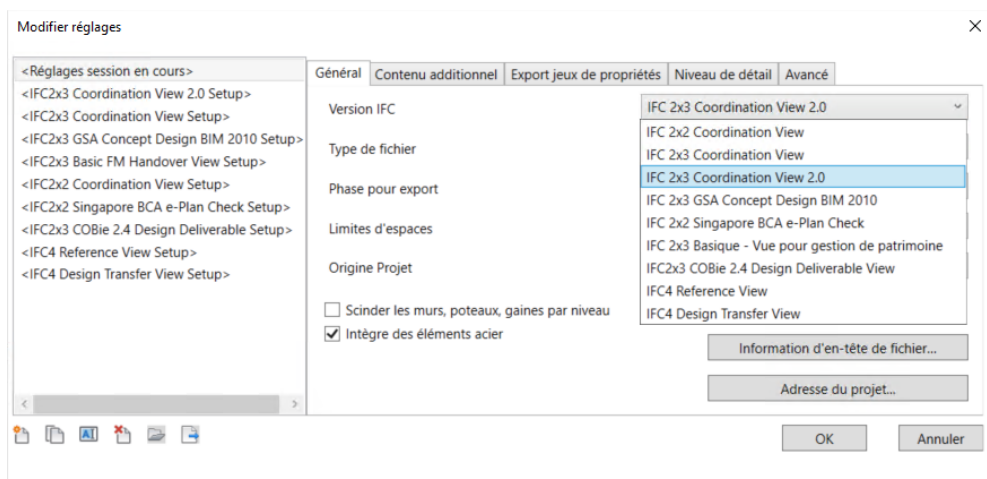
Export depuis Revit



Ce « add-in » possède une interface « alternative » permettant plus de réglages :

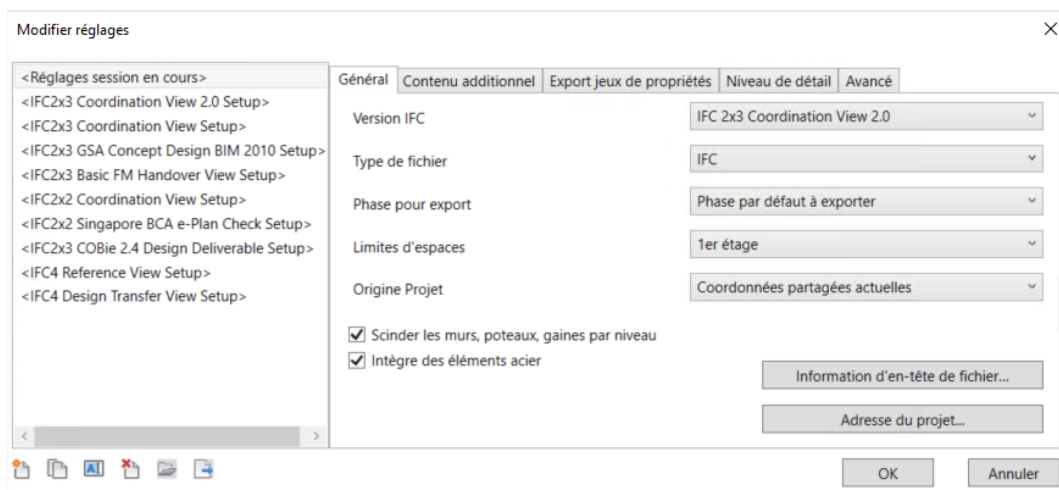


Le format IFC recommandé actuellement est « Vue de coordination IFC 2.0 ». Vous pouvez également utiliser le format IFC 2x3.



Les paramètres à modifier sont les suivants :

Onglet « Général » :

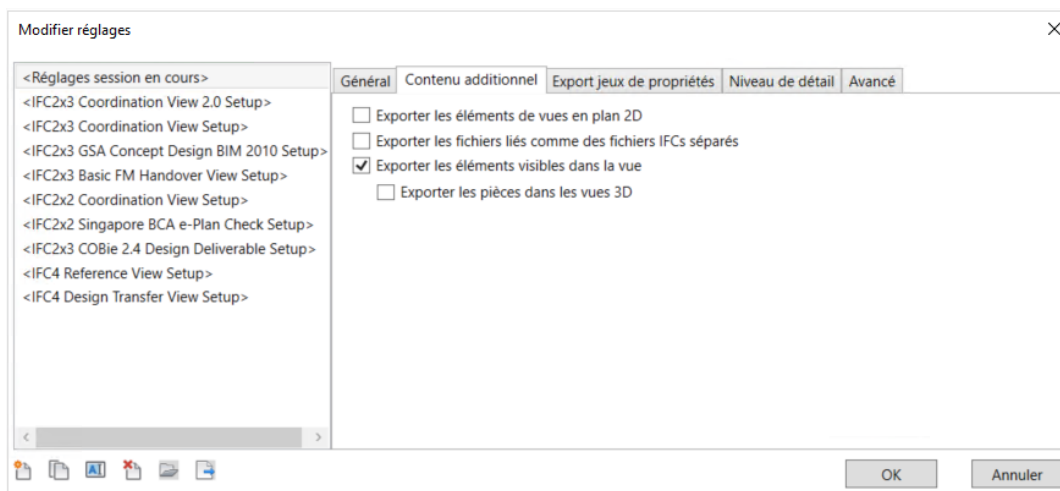


Le sélecteur « Limites d'espaces » est à régler sur « 1er étage » (mauvaise traduction de 1st level), pour que les délimitations de pièces soient présentes dans le fichier. (note : le réglage « 2ème étage » fonctionne également)

Cocher : « Scinder les murs, poteaux gaines par niveau » : uniquement si ces éléments n'ont pas été saisis par niveau !

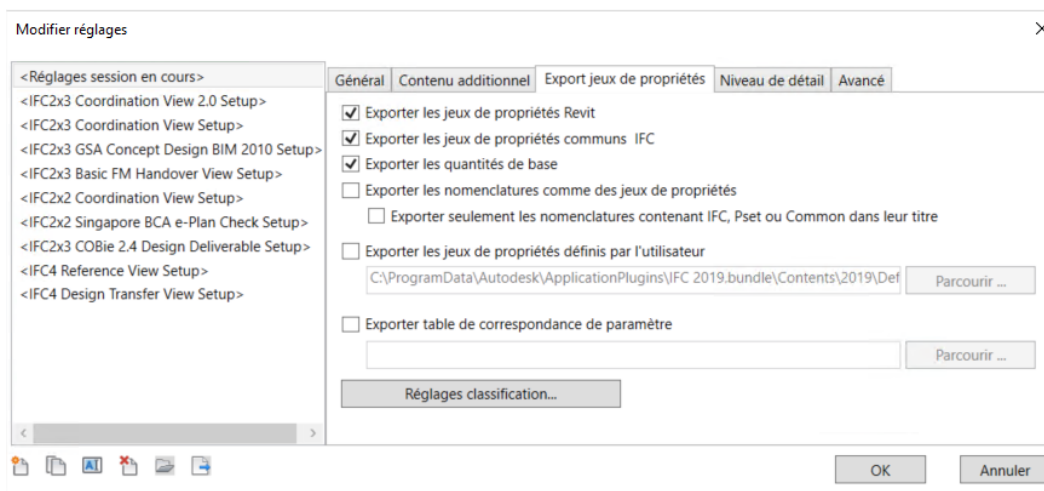
Voir également rubrique « gestion des niveaux »

Onglet « Contenu additionnel » :



Cocher : « Exporter les éléments visibles dans la vue » : si l'on ne veut pas exporter tout le projet et se limiter aux éléments visibles dans la vue en cours.

Onglet « Export jeux de propriétés » :



Cocher : Exporter les jeux de propriétés Revit

Permet de retrouver les propriétés Revit et les propriétés Utilisateurs

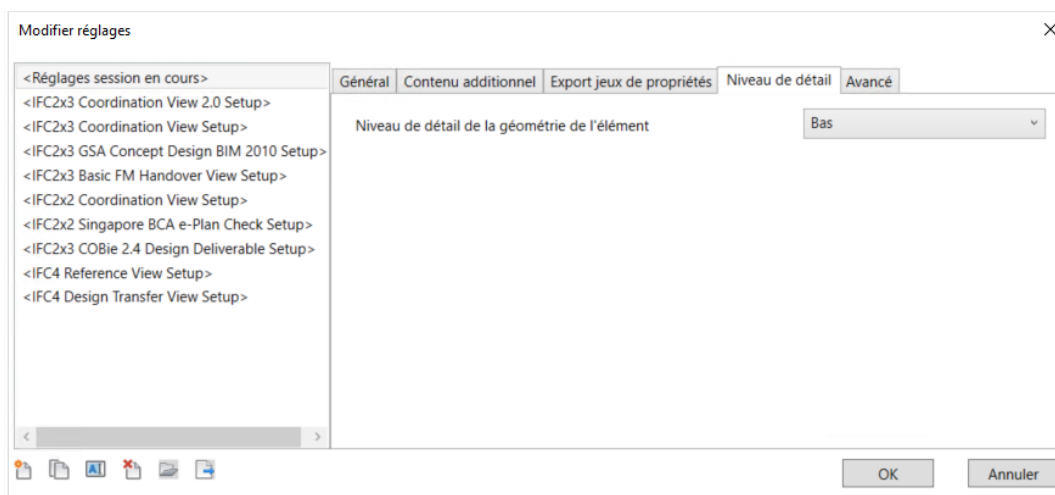
Cocher : Exporter les jeux de propriétés communs IFC

Permet de retrouver des informations telles que porteur/non porteur, référence, ...

Cocher : Exporter les quantités de base

Permet de retrouver les quantités générées par Revit.)

Onglet « Niveau de détail » :



Cocher le niveau de détail de géométrie à « Bas » (pour éviter les géométries facettées difficilement exploitables ...)

Onglet « Avancé » : ne rien cocher

IMPORTANT : Gestion des niveaux (RDC – 1ER – ETC...) :

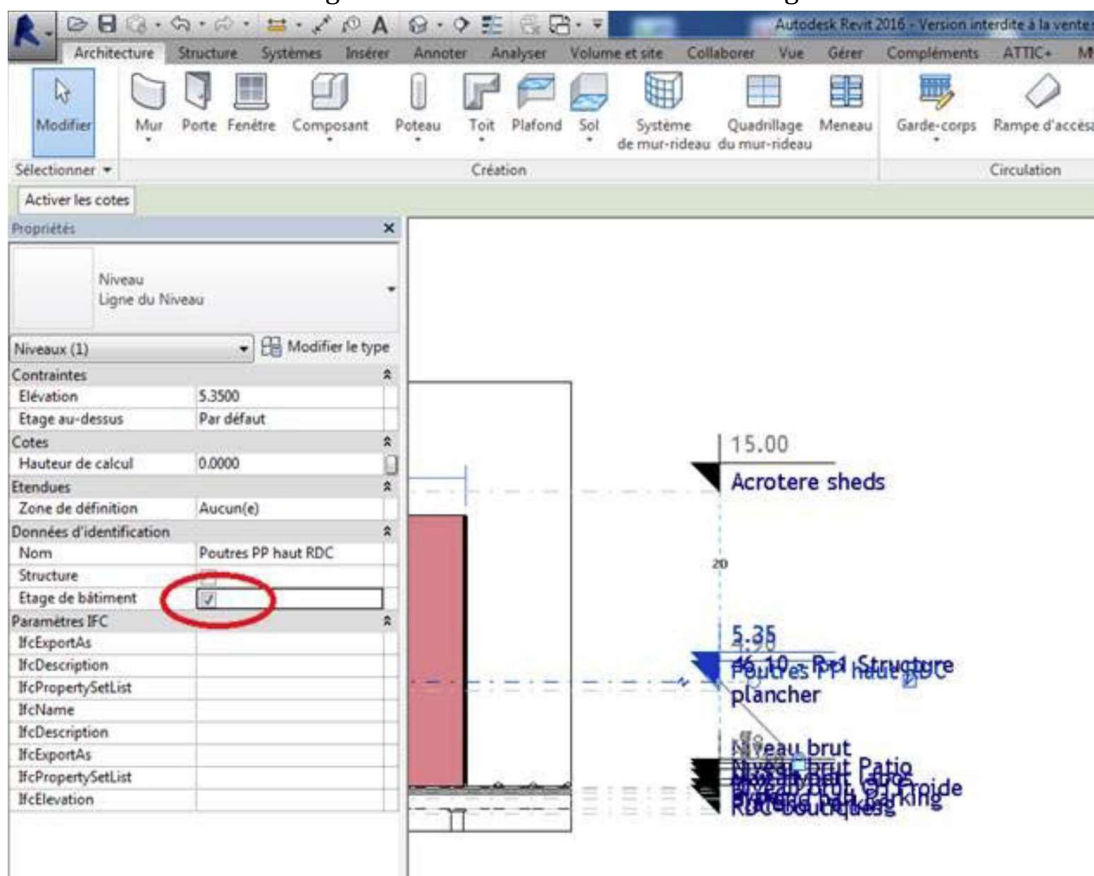
Si l'on doit cocher la fonction « scinder niveaux » dans l'onglet général Contextes dans lesquels cela est indispensable :

Murs, poteaux, ... : saisis « multi-niveaux » (le mur du RDC fait 3 étage de haut par ex.)

Utilisation de la notion de « niveau » pour « attacher » certains objets en altitude : permet de modifier automatiquement ces objets simplement : ces niveaux ne doivent pas être considérés comme des niveaux réels pour la maquette.

Dans les deux cas, il est nécessaire de bien spécifier quels niveaux sont à considérer comme les vrais étages du bâtiment.

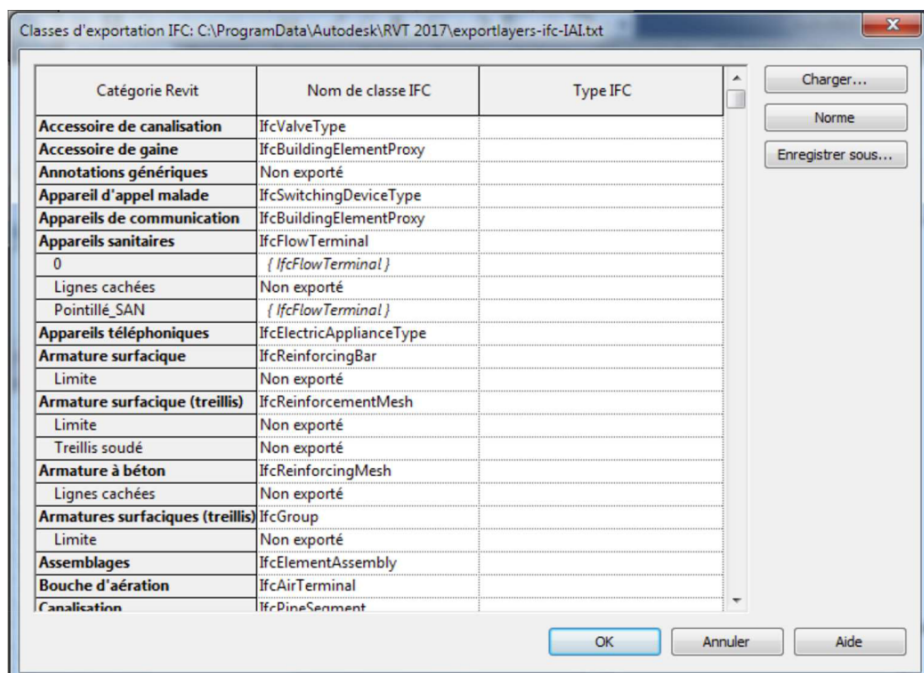
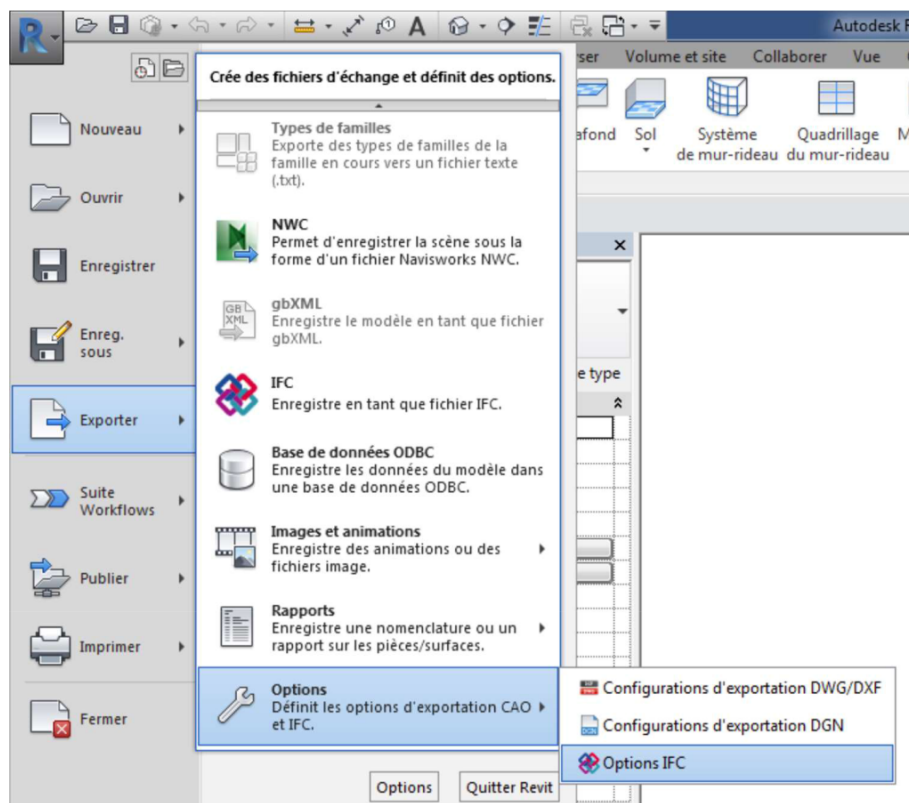
Il suffit de cocher « Étage de bâtiment » sur la boîte de dialogue ci-dessous :



Choix Familles ou CLASSES IFC à exporter en fonction des besoins.

Important : cette sélection détaillée est rarement nécessaire à priori (possibilité de trier également au moment de l'import dans ATTIC+).

Cela peut toutefois être intéressant dans le cadre de maquettes importantes, pour supprimer par exemple certains objets correspondant à des lots techniques, au moment de générer une maquette à destination d'un Economiste qui n'aurait pas à gérer ces lots.

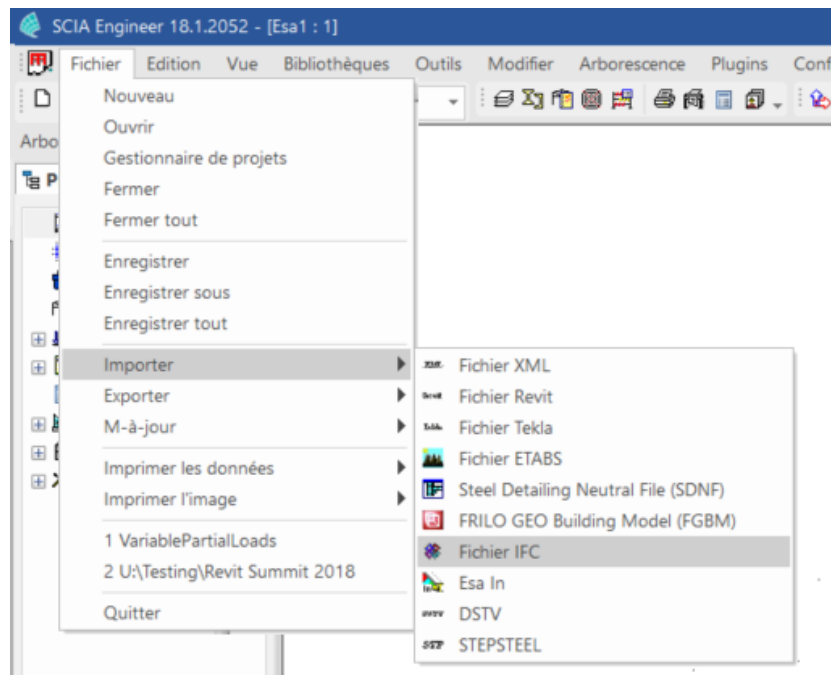


Choix des familles ou classes à supprimer des exports :

Exemple pour supprimer les appareils sanitaires : noter « Non exporté » dans la colonne « Nom de classe IFC ».

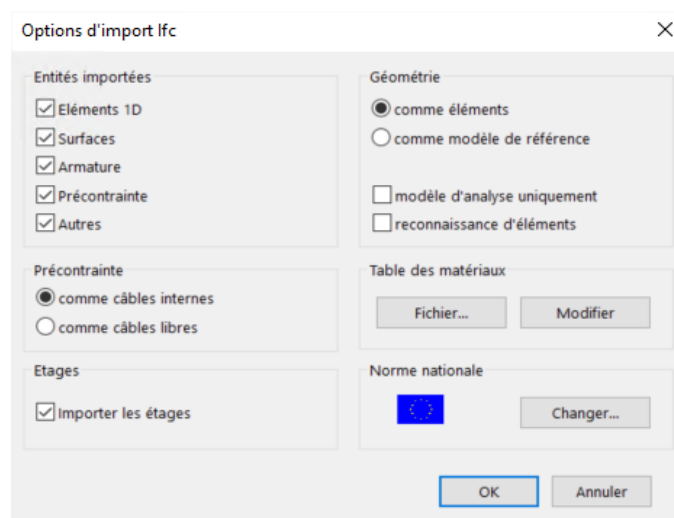
Import IFC dans SCIA Engineer

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



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 :

REVIT :

<https://www.autodesk.fr/products/revit>

SCIA Engineer :

<https://www.scia.net/fr>