

depuis le logiciel Revit vers le logiciel SCIA Engineer 18.1

REVIT	SCIA ENGINEER
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 :

Exporter IFC		>
Nom du fichier:	C:\Users\Jannes\Desktop\PartialVariableLineLoads20)19.ifc Parcourir
Paramétrage d'export courant	IFC2x3 Coordination View 2.0 v	Modifier réglages
Version IFC:	IFC 2x3 Coordination View 2.0	
Projets à exporter:		
PartialVariableLineLoads2019		
Comment puis-je spécifier une configu	uration d'export?	Exporter Annuler

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





Fiche d'échanges openBIM

depuis le logiciel Revit vers le logiciel SCIA Engineer 18.1

Les paramètres à modifier sont les suivants :

Onglet « Général » :

Modifier réglages						
<réglages cours="" en="" session=""></réglages>	Général	Contenu additionnel	Export jeux de propriétés	Niveau de détail	Avancé	
<ifc2x3 2.0="" coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 coordination="" setup="" view=""></ifc2x3></ifc2x3>	Versio	n IFC	IF	C 2x3 Coordination	View 2.0	9
<ifc2x3 2010="" bim="" concept="" design="" gsa="" setup=""><ifc2x3 basic="" fm="" handover="" setup="" view=""></ifc2x3></ifc2x3>	Type o	le fichier	IF	ć		Ŷ
< FC2x2 Coordination View Setup> Phase pour export <ec2x2 bc4="" check="" e-plan="" setup="" singapore=""> Phase pour export</ec2x2>			Pt	Phase par défaut à exporter		
<pre><ifc2x3 2.4="" cobie="" deliverable="" design="" setup=""></ifc2x3></pre>	Limite	s d'espaces	16	er étage		
<ifc4 reference="" setup="" view=""> <ifc4 design="" setup="" transfer="" view=""></ifc4></ifc4>	Origin	e Projet	Co	oordonnées partage	ées actuelles	v
	Scir	nder les murs, poteaux,	gaines par niveau			
	✓ Inté	ègre des éléments acier		Inform	nation d'en-têt	e de fichier
<>					Adresse du pr	ojet
) [h 🗷 🎦 🖻 🕒					OK	Annule

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 » :

Modifier réglages					×
<réglages cours="" en="" session=""> <ifc2x3 2.0="" coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 2010="" bim="" concept="" design="" gsa="" setup=""> <ifc2x3 basic="" fm="" handover="" setup="" view=""> <ifc2x2 coordination="" setup="" view=""> <ifc2x2 coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 2.4="" cobie="" deliverable="" design="" setup=""> <ifc4 reference="" setup="" view=""> <ifc4 design="" setup="" transfer="" view=""></ifc4></ifc4></ifc2x3></ifc2x2></ifc2x2></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3></réglages>	Général Contenu additionnel	Export jeux de propriétés rues en plan 2D mme des fichiers IFCs sépar bles dans la vue ns les vues 3D	Niveau de détail	Avancé	
🎦 🗈 🔳 🎦 🖻				OK	Annuler

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.



depuis le logiciel Revit vers le logiciel SCIA Engineer 18.1

Onglet « Export jeux de propriétés » :

Regiages session en cours>	Général	Contenu additionnel	Export jeux de propriétés	Niveau de détail	Avancé	
<ifc2x3 2.0="" coordination="" setup="" view=""><ifc2x3 coordination="" setup="" view=""><ifc2x3 2010="" bim="" concept="" design="" gsa="" p="" setup:<=""><ifc2x3 basic="" fm="" handover="" setup="" view=""><ifc2x2 coordination="" setup="" view=""><ifc2x2 coirdination="" setup="" view=""><ifc2x3 2.4="" cobie="" deliverable="" design="" setup=""><ifc4 reference="" setup="" view=""></ifc4></ifc2x3></ifc2x2></ifc2x2></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3>	Expc Expc	orter les jeux de propri orter les jeux de propri orter les quantités de b orter les nomenclature Exporter seulement les orter les jeux de propri ProgramData\Autodes	étés Revit étés communs IFC ase s comme des jeux de propri nomenclatures contenant l étés définis par l'utilisateur conditionPlurains/IFC 20	étés FC, Pset ou Comm	on dans leur	titre
IFC4 Design Transfer View Setup>						raicouri a
	Expo	orter table de correspo	ndance de parametre			
						Parcourir
		Réglages classification	on			

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 » :

Modifier réglages						×
<réglages cours="" en="" session=""></réglages>	Général	Contenu additionnel	Export jeux de propriétés	Niveau de détail	Avancé	
<ifc2x3 2.0="" coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 coordination="" setup="" view=""> <ifc2x3 2010="" bim="" concept="" design="" gsa="" setup=""> <ifc2x3 basic="" fm="" handover="" setup="" view=""> <ifc2x2 coordination="" setup="" view=""> <ifc2x2 bca="" check="" e-plan="" setup="" singapore=""> <ifc2x3 2.4="" cobie="" deliverable="" design="" setup=""></ifc2x3></ifc2x2></ifc2x2></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3></ifc2x3>	Nivea	u de détail de la géomé	trie de l'élément	Bas		v
<ifc4 reference="" setup="" view=""> <ifc4 design="" setup="" transfer="" view=""></ifc4></ifc4>						
*					ОК	Annuler

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 boite 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.



Catégorie Revit	Nom de classe IFC	Type IFC	Â	Charger
Accessoire de canalisation	IfcValveType			Norme
Accessoire de gaine	IfcBuildingElementProxy			Enregistrer sous
Annotations génériques	Non exporté			
Appareil d'appel malade	IfcSwitchingDeviceType			
Appareils de communication	IfcBuildingElementProxy			
Appareils sanitaires	IfcFlowTerminal			
0	{ IfcFlowTerminal }			
Lignes cachées	Non exporté			
Pointillé_SAN	{ IfcFlowTerminal }			
Appareils téléphoniques	IfcElectricApplianceType			
Armature surfacique	IfcReinforcingBar			
Limite	Non exporté			
Armature surfacique (treillis)	IfcReinforcementMesh			
Limite	Non exporté			
Treillis soudé	Non exporté			
Armature à béton	IfcReinforcingMesh			
Lignes cachées	Non exporté			
Armatures surfaciques (treillis	IfcGroup			
Limite	Non exporté			
Assemblages	IfcElementAssembly			
Bouche d'aération	IfcAirTerminal			
Canalisation	IfcPineSegment		-	



depuis le logiciel Revit vers le logiciel SCIA Engineer 18.1

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 lfc	×
Entités importées Eléments 1D Surfaces Armature Précontrainte Autres Précontrainte Comme câbles internes Comme câbles libres	Géométrie Comme éléments comme modèle de référence modèle d'analyse uniquement reconnaissance d'éléments Table des matériaux Fichier Modifier
Etages	Norme nationale Changer OK Annuler



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 définit 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 apparait.



Fiche d'échanges openBIM

depuis le logiciel Revit vers le logiciel SCIA Engineer 18.1

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