

Cette fiche a pour objet une présentation résumée des informations et des ressources disponibles concernant les échanges openBIM entre les logiciels cités. Le contenu de cette fiche est déclaratif de la part des éditeurs concernés.

A NEMETSCHEK COMPANY		<b>SOLIBRI</b> A NEMETSCHEK COMPANY
Logiciel A: Allplan 2018		Logiciel B: Solibri Model Checker
Version : 2018		Version : 9.8
Editeur : Allplan		Editeur : Solibri
Date de mise à jour : 12/02/2018	Auteur : Paul Zeller	Info.fr@allplan.com

### Contenu

.2
.2
.2
.5
.5
.5
.5
.5
.8
1



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

### Prérequis

La structure du modèle dans Allplan doit être de type « Structure de bâtiments »

## Export IFC depuis le logiciel Allplan

#### Comment exporter un fichier IFC

La structure du bâtiment doit être conforme à IFC. La conformité peut être vérifiée à l'aide de la commande Restrictions de la structure du bâtiment.

Cliquez sur Exporter des données IFC 2x3 (appel de la fonction). Vous pouvez appeler la fonction Exporter des données IFC 2x3 de l'une des manières suivantes :

Barre des menus : Fichier Exporter

_										Alipian 20	J18 - UL	-DEM0	0-CF
Fic	hier Edition Affichage Insertion Format Outils	Créer Modif	ier	Répéter	Fen	être ?							
<b>a</b>	Ouvrir un nouveau projet	Ctrl+Maj+O	bjet:	utilisate	eur	Visuali	sation	Col	laboratio	n Ene	rgie	Mise	en p
	Projets récents	•	밤	Ø. 3	, _	2 1		Ⅲ	IR,	1	6	8	17
	Ouvrir sur la base du projet	Alt+O	23	53 3	9 0	s 1				<u>-</u> බ	A	1	B
	Pliote de projets	Ctri+K	F			Elér	nents d'o	werture	Es	aler	1.1.5		Toi
4	Nouveau	Ctrl+N		-		1/	/						
ø	Ouvrir	Ctrl+O	Ľ.	_	-			8					
	Documents récents	,	7	<i></i>	444	X//X//	<i></i>	×/////	97.17.17	///	X77		
	Tout fermer		1	- Clark		a a		U	C.	i ji ku	<u>1</u>		
	Enregistrer	Ctrl+S	ι.			8							
0	Enregistrer et compresser		0			8			0	0			
H	Enregistrer sous	F12	N	0		-8		0		10	)		
	Enregistrer une copie sous			1		1				1			
	Enregistrer la copie comme assistant et afficher		14	10		<u> I</u>		OT	111100		5		
	Tout enregistrer		11 VA0	R			2.0 Me	s eting/S	eminar	V	7		Fin.
	Envoyer à un destinataire		10 1= 3,1	0		81	+330 RH=	0-		- (	Э	2	
P,	Mise en page de plans		60 m	7		βU	21.9		- 0	-		-	
J.	Copier ou déplacer d'un document à un autre			0		8		0		1.1/5 Storag	ę		A
	Supprimer le document		6	0		-11		<u> </u>	2 B	RN- 3.00	m 3	3.52	
3	Restaurer le document enregistré		Μ			1 5	~		$\sim$ g	11.98 m	2.00	1	
	Réorganiser les calques	Ctrl+F5	ι.			I T	1		8		Z	1	
2	Modifier le statut du calque		222			N//	mm	N <del>KKK</del>			90 <del>55</del>	1	24
	Importer	,	3		13°	+55	1.01	1.	35	1.35		计算	
	Exporter	•	TAT	Exporter	les do	nnées B	implus					遊	
<b>m</b>	Listes bâtiment			Exporter	des d	onnées	AutoCA	D			E P		
	Enregistrer le contenu de la fenêtre dans une image bitmap	Ctrl+Maj+S		Exporter	des d	onnées	MicroSt	ation				- 688	
	Editer une image bitmap			Afficher	le fich	i <mark>er j</mark> our	nal le pl	us réce	nt		18		T
0	Imprimer		A	Exporter	des d	onnées	PDF				15	To V	
ø	Impression rapide		28	Exportat	ion de	s donné	ies IFC.						A.
Q	Imprimer le contenu de la fenêtre	Ctrl+P	-	Exporter	des d	onnées	FC 2x3.				18		
	Quitter	ΔIt+F4	40		21-6-			40	8	xportatio	n des c	onnée	s IFC
-	dance.	740.111	DAE	Erroyer	a la lo			40	1120			67	
		10		Exporter	DDF 3	D	HL, KIVI	L, 303,	030		L B		
ct				Exporter	der d	onnéer '	Skatchi	In					
auu	and the second		Bin	Exporter	des d	onnées	Rhino	/p					
ő			mil.	Exporter	des d	onnées	STL						
			-	-									
			0	Exporter	des d	onnées	quantit	ės					
			-	Exportat	tion de	s donné	es CPI)	ML					-
											1 102		



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

Sélectionnez dans la boîte de dialogue "Choix calque" les niveaux de structure et les calques qui doivent être exportés dans le modèle IFC, et cliquez sur OK.

A noter : Seuls les calques déjà assignés à la structure de bâtiment peuvent être exportés.

Choix calque X									
Structure du bâtiment									
00-DEMO-CENTRE DE CONGRES Lakeside									
🔻 🗹 🛄 APD - PRO									
🖂 🖻 10 Box - Model									
✓ 11 Trame_1.35									
🕨 🥏 Situation									
✓ ✓									
🕨 🥢 Facade									
🕨 🥔 Gondation									
👻 🗹 Sous Sol Parking									
Signature 236 Rampe ext									
S2 Poutres									
🗹 🖸 53 Plan -1									
S4 Dalle Basse									
🗹 55 Rampe Accès									
🕨 🥔 Niveau 0									
👻 🔛 Niveau 1									
✓									
🗹 🔯 31 Plan Niveau 1									
🗹 🗧 38 Plafonds suspendus									
Toiture Terrasse									
Calques utilisés      ✓ Calques vides     OK Annuler									

Cliquez sur Paramètres si vous souhaitez adapter les Paramètres de l'exportation IFC 2x3.

A noter : L'option Exportation de données certifiée CV2.0 est prédéfinie afin que la meilleure qualité IFC possible soit toujours utilisée pour l'exportation.

Indiquez l'emplacement et le nom du fichier dans le champ de saisie ou cliquez sur Parcourir... pour choisir l'emplacement et le nom du fichier dans la boîte de dialogue de sélection.

Mediaconstruct - <u>www.mediaconstruct.fr</u>



A noter : La paramétrage par défaut pour l'emplacement est défini dans les Options, page Environnement de travail - Emplacements.

Sélectionnez le format du fichier IFC dans le champ Type.

Vous avez le choix entre IFC et IFC XML.

Cliquez sur OK.

Exporter des donné	es IFC	×
Fichier IFC à expor	rter :	
C:\Users\gabri\De	Parcourir	
Type fichier:	Fichiers IFC 2x3 (*.ifc)	•
		OK Annuler

Contrôlez le fichier journal et cliquez sur OK.

Paramètres exportation, importat	tion IFC	×
Favori échanges actuel:		Eléments à transférer :
<aucun favori="" échanges=""></aucun>		<ul> <li>✓ Mur</li> <li>✓ Poteau</li> <li>✓ Sous-poutre</li> <li>✓ Dalle de plancher et de plafond</li> </ul>
Rechercher Enregistrer sous	Exclure A propos de	Porte     Fenêtre     Ouverture     Pièce     Second œuvre
Paramètres coordonnées et lo	ngueurs	Fondation  Escalier  Couverture  Couverture  Chevroos/pagnes
Unité:	Millimètres 🔹	Meubles et autres équipements
Facteur d'échelle:	1.0000	Répartition de macro, SmartPart
Décalage X:	0.0000 m	Volume 3D
supplémentaire : y:	0.0000 m	Eléments 2D
Z:	0.0000 m	Armature
Prendre en compte l'offs	et de projet	Eléments FTW
Exportation d'options		
Prise en charge de la géomé	itrie de forme libre	Références croisées étendues
Décomposer les géométries	porte/fenêtre	Autres éléments
er 3		OK Annuler



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

#### **Options d'export**

#### Exportation de données CV2.0 certifiée

Cette option vous permet d'exporter uniquement des données se trouvant dans le sous-ensemble Coordination View 2.0. L'exportation est certifiée par buildingSMART. Lorsque vous sélectionnez cette option, seuls les éléments autorisés (marqués en gras dans le tableau) sont activés dans le cadre Eléments à convertir.

A noter : L'option Exportation de données certifiée CV2.0 est prédéfinie afin que la meilleure qualité IFC possible soit toujours utilisée pour l'exportation. Ce paramètre permet de ne pas exporter les Quantités de base IFC par exemple. Si une autre sélection d'éléments doit être exportée, désactivez alors cette option et activez de façon ciblée les éléments à transférer (éléments 2D par exemple).

#### Les couches masquées ne sont pas exportées

Cette option vous permet de ne pas reprendre les couches de murs masquées se trouvant sur des layers masqués (exclues de l'exportation certifiée). Les couches visibles doivent être liées (se trouver côte à côte). La géométrie du mur est réduite sur les couches visibles.

#### Vue d'analyse structurelle

Cette option permet de transférer les données statiques pour le calcul statique des éléments d'architecture Mur, Poteau, Poutre, Dalle de plancher et de plafond et Ouvertures. Ces données peuvent servir de base de calcul pour les programmes statiques. Le paramétrage effectué dans la rubrique Décalage supplémentaire n'est pas pris en compte ; l'option Les couches masquées ne sont pas exportées est grisée.

#### Pour assigner un attribut IFC à un élément d'architecture

Cliquez sur Modifier les attributs (appel de la fonction). Vous pouvez appeler la fonction Modifier des attributs de l'une des manières suivantes

Barre des menus : Modifier Modules supplémentaires Attributs Palette : Fonctions Zone Modifier dans le module : Attribut

Cliquez sur l'élément d'architecture dont vous voulez modifier les attributs.



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

Cliquez sur le bouton Assigner un nouvel attribut. La boîte de dialogue Choix des attributs s'affiche à l'écran.



Dans la boîte de dialogue Choix de l'attribut, procédez de l'une des manières suivantes :



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

Sélectionnez le groupe d'attributs IFC dans le champ Standard.

Sous Attribut, sélectionnez les attributs IFC appropriés pour l'élément d'architecture sélectionné. Cliquez sur OK pour valider.

La boîte de dialogue Modifier les attributs s'affiche à nouveau. Les attributs sélectionnés sont ajoutés à la fin de la liste.

Indiquez ensuite les valeurs associées à ces attributs dans la colonne de droite. A noter : Pour quelques attributs, vous pouvez choisir entre différentes valeurs possibles déjà prédéfinies.

Cliquez sur OK pour valider.

Vous pouvez également ajouter des propriétés spécifiques aux composants en ajoutant des attributs. Les attributs propres aux IFC sont accessibles dans la liste IFC.

Choix de l'attribut			×
	$\times$	P	3 3 6 8 6
Groupe d'attributs	^	Attrbuts ^	^
Utilisateur		accessible au public	
B Défaut		Adapté aux handicapés	
Architecture générale		Affectation à secteur coupe-feu	
Attributs matériau		Année de production	
Portes, Fenêtres		Anti-dérapant	
DIN 277, surface habitable, BauNVO		Appui de fenêtre à l'estérieur	
Ingénierie		Appui de fenetre a l'interieur	
Constr. métalique		Catécoria de fracilité	
Alfa Sunc		Catégorie de transformation	
Américanent du pauran		Classe de protection-incendie	
Industrient ou paysage		Classe de résistance du béton	
Urbanisme Realities the emission		Classe de sécurté	
Bolation thermque		Classe disolation acoustique	
Index_de_plan		Classe_de_résistance_au_feu	
Inserts		climatisé	
Modules d'extension internes		Code	
IFC		Coeff, Cabsorption, Chaleur, exterior	
Projets modèles		Coeff effection lumiter du plafond	
Alplan Exchange		Coefficient U	
IBD Ouvrages		Comportement du feu	
Weto	¥	Coupe-fumée	
<	>	Défoition zone coune-feu	×
			OK Annuler



Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

## Import d'IFC dans le logiciel Solibri Model Checker 9.8

L'import d'un modèle IFC se fait par le menu d'accueil « Fichier » de Solibri, grâce à l'ouverture d'un modèle.



L'ouverture d'un modèle IFC se fait automatiquement.

Il est également possible d'importer d'autres modèles sur un modèle déjà ouvert, par un clic droit dans un champ libre de l'arborescence du modèle, dans l'onglet « Modèle » :



🔾 Solibri Model Checker - A Maquette							
FICHIER	мос	ÈLE VÉR	IFICATION	COM			
500	Ĵ≁ Pi	voter 🔻 (i	) Infos 🔻				
	CENC	e modèle					
🔻 🔂 A Maquet	te						
🔻 🕁 Site							
▼ 🗇 Bâ	timer	t					
▶ \$\$	Sou	-sol					
• 19	rez (	le chaussée					
► ¥	1 Etag	e ler					
	i Etag i Etag	e Zeme a Reme					
÷ψ	1 Lloy	e benne					
		Zoom sur Con	nosants				
		Ajouter au pai	nier de sélect	ion			
		Supprimer du	Panier de Sél	ection			
		Placer dans le	Panier de Sei	ection			
	C*	Ajouter Modè	les				
	ð	Mettre à jour l	Modèles				
		Supprimer du	modèle				
	A	Définir Nom C	ourt				
	î.,	Déplacer ou P	ivoter le Mod	èle			
	15	Emplacements	Modèles				
(1) INFO		Dessins					
•		Paramétrer Dis	scipline	>			
		Définir Carte C	ouleurs	>			
		Catégories de	modèles	>			
	B	Renommer la	catégorie				
	đ	Supprimer la c	atégorie				
	S	Liens hypertex	te	>			

Les deux modèles sont visibles sur la même vue.

Il est possible de déplacer le point d'insertion d'un des modèles par un clic droit dans la vue d'arborescence, en sélectionnant le modèle à déplacer :



<ul> <li>B) IFC-TOTAL</li> </ul>	0	Zeen au Componente	
► 🛇 (B) Default Building	4	200m sur Composants	
► 🚱 (B) Default Building	Ē	Ajouter au panier de sélection	
	Ê	Supprimer du Panier de Sélection	
	ê	Placer dans le Panier de Sélection	
		Aiouter Modèles	
	R	Mettre à jour Modèles	
		Supprimer du modèle	
			-
	Α	Définir Nom Court	
	î2,	Déplacer ou Pivoter le Modèle	
	13	Emplacements Modèles	Déplacer ou Pivoter le Modèle
	R	Dessins	Deplacer ou rivoter le Modele

O Déplacer ou pivoter un modèle					њ њ	143	2.
Emplacem	nent Courante d	u Modèle			6.6	BS	1
X:	0 mm						l
Y:	0 mm						
Z:	0 mm						
Rotation:	0 °						
Déplacer	modèle						1
ΔX: 0 r	nm						
Δ Y: 0 r	nm						
Δ Z: 0 r	nm						
		브 Utiliser l'outil Dimens	ion				
Pivoter le	Modèle autour	du Point	Utiliser l'o	util Dimension pour défini	r la trans	lation	]
∆ Rotatio	on: 0°						
Point de	Pivot:						
X:	0 mm						
Y:	0 mm						
							ļ
		OK An	nuler				



#### Depuis le logiciel Allplan 2018 vers le logiciel Solibri Model Checker 9.8

« Utiliser l'outil Dimension » permet de sélectionner un point géographique d'un des modèles (sur la représentation graphique) afin de le raccorder à un autre point géographique, déterminé par l'utilisateur. L'opération correspondant à cet outil est une translation du modèle sélectionné complet.

La rotation du modèle est également possible, en renseignant les coordonnées du pivot ainsi que son angle.

#### Autres ressources mises à disposition

Export IFC depuis Allplan : http://www.leguidedubim.com/2018/02/allplan-export-ifc-bonne-pratique.html