

∧ Allplan ARCHITECTURE	<b>AUTODESK</b> <b>REVIT</b>
Logiciel A: ALLPLAN	Logiciel B: Autodesk REVIT
Version : 2020	Version : 2021
Editeur : ALLPLAN	Editeur : AUTODESK
Date de mise à jour : 08 juillet 2020	Auteur : Gilbert MILARD

### Index

Prérequis ALLPLAN	2
Affectation des classes IFC	2
Export IFC depuis le logiciel ALLPLAN	3
Prérequis Autodesk REVIT	5
Import IFC dans le logiciel Autodesk REVIT	6
Autres ressources mises à disposition	7



# **Prérequis ALLPLAN**

Vous n'avez aucun prérequis à prévoir pour le processus de génération IFC qui est supporté de manière similaire et intégrée à la version active, ainsi que ses trois versions antérieures.

Enregistrer	une copie sous				2
Enregistrer dans :			0 1 10	<del>.</del>	
0	Nom 🛎		Statut	Modifié le	Туре
Documents ré	ResourceOv	/erview.ndw	0	13/05/2020 15:58	Allplan Drawing
Bureau					
A-D					
Documents					
CePC					
Réseau					
	4		1011		)
	Nom du fichier :	Vertical.ndw			• Enregistrer
	Type :	Fichier NDW (*.ndw)			• Annuler
		Fichier NDW (*.ndw) Assistant (*.nas) Assistant avec ressources (*.nas) Symbole Allplan (*.sym) Fichier NDW version 2019 (*.ndw) Fichier NDW version 2018 (*.ndw)			
		Fichier NDW version 2017 (*.ndw) Fichier ZIP (*.zip)			

#### Affectation des classes IFC

Suite à une modélisation de forme libre, il est possible à tout moment de déclarer le type de classe IFC pour tout objet d'architecture personnalisé.



Fiche publiée sur la plateforme <u>www.BIMstandards.fr</u> de buildingSMART France-Mediaconstruct <u>www.mediaconstruct.fr</u> Vous voulez faire partie de la communauté de professionnels du BIM en France : <u>rejoignez-nous !</u>



1.

Restrictions de la structure du bâtiment

## **Export IFC depuis le logiciel ALLPLAN**

L'utilisateur a le choix de redéfinir la structure de son format IFC avant de lancer la procédure d'exportation.

Structure du bâtiment Structure de portfolios		Niveaux de structure autorisés	Assignat	lions de	calques autorisées				
Structure du bâtiment		✓ Propriété	TIT	-14					
Formation BIM 2020		✓ Site	<u>í</u>	т.,					
		Batiments		· · L.					
6 Actualiser les calques contenant des plans de référence		✓ Bages	9	- "La					
Acro Restrictions de la structure du bâtiment		Zone d'étages	63	- T.	1				
Trinsérer un niveau de structure		Niveaux quelconques	60	74	🗎 🗹				
Assigner des calques		Structure conforme à IFC							
Supprimer la totalité de la structure du bâtiment		Structure Allelan quelconque		OK	Annuler				
Coller sous			_	U.N.				_	
Lister les calques sélectionnés				Restric	ctions de la structure (	du bätiment			-
Lister les calques ouverts				Nive	aux de structure autorisés	Assignatio	ns de ca	Iques autoris	ées
Lister les calques assignés			1	P	rojet	68	7.4	8	
Rechercher un calque assigné Ctrl + G				M Pi	ropriété	THE	74		
Recherche CAO-DQE pour les rapports				S	te	<u>a</u>	7.	× 🗉	
				✓ B	âtiments	<b></b>	74		
				M B	tages	-	п.,	E 🗹	
				Z	one d'étages	423	34	¥ I	
				🔲 N	iveaux quelconques	0	п.,	× -	
		<b>6</b>		<b>5</b>	Structure conforme à IFC				
ce que tous les éléments souhaités soient exp	layers de portés.	raçon a		8	Structure Alipian queiconq	Je 📃	ж	Annuk	r
Cliquez sur 🏁 Exporter des données IFC									

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

Cliquez sur **Paramètres** si vous souhaitez adapter les Paramètres de l'exportation et de l'importation IFC 4.

Profils d'échange	Profils d'échange
Paramètres cordonnées et longueurs Paramètres cordonnées et longueurs Tite de sélection Options avancées	Esporter vers Autobesk Revit Esporter vers G&W California Esporter vers G&W California Importer depuis Autodesk Revit Importer depuis Autodesk Revit Rechercher, Enregister sour Esture: Apropos de Affectations d'attributs California Tansferer unquement les attributs affectés Rechercher, Nouveau, Copie en C. Escher, Modifier
6 6	

Le réglage des d'importation ou d'exportation beut être enregistré pour un usage récurrent.

L'utilisateur sera en mesure de créer également ses catégories d'attributs selon les règles de classification imposées

Entrez 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.

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

3. Sélectionnez le format du fichier IFC dans le champ Type.

Vous pouvez choisir entre IFC 2x3, IFC 4 et IFC XML 4.

Exporter des donné	ies IFC	×
Fichier IFC à expoi	ter :	
C:\Users\gmilard\l	Desktop\Export IFC.ifc	Parcourir
Type fichier:	Fichiers IFC4 (*.ifc)	•
	Fichiers IFC 2x3 (*.ifc)	
	Fichiers IFC XML 2x3 (*.ifcXML)	Annuler
	Fichiers IFC4 (*.ifc)	
	Fichiers IFC XML 4 (*.ifcXML)	

4. Cliquez sur **OK**.



# Fiche d'échanges openBIM

depuis le logiciel **ALLPLAN** vers le logiciel **REVIT** 

5. Contrôlez le fichier de protocole et cliquez sur **OK**.

Les éléments non convertis sont classés par catégorie de problème et type d'objet IFC dans le protocole et répertoriés avec les attributs **Désignation** et **Id\_élt\_Allmétré**.

Le temps de traitement sera estimé et vous pourrez ainsi suivre la progression de conversion IFC

1	Veuillez patienter	×
	3 s	
	66%	Annuler

Le fichier journal vous donnera un récapitulatif des éléments traités à la fin de conversion

Fichier journal		
Fichier d'affectation des attributs uti	lisé: ≺vide	e>.
Objets Allplan :		
Pièce	: 164	
Second œuvre	: 488	
Mur	: 497	
Poteau	: 163	
Dalle de plancher et de plafond	: 110	
Couverture	: 0	
Fondation	. 140	
Meubles et autres équipements	: 0	
Eléments 2D	: 0	
Ouverture	: 377	
Escalier	: 1	
Porte	: 131	
Fenêtre	: 73	
MT3D	: 0	
Volume 3D	: 1	
Cnevrons/pannes	: 0	
Repartition de macro, smartfart		
Armature Autres éléments	- 11	
Eléments FTW	: 0	
Objets IFC :		
Pièce	: 164	
Second œuvre	: 488	
Mur	: 497	
Dalle de plancher et de plafond	. 105	
Converture		
Dalle de toiture	: 0	
Sous-poutre	: 140	
Fondation	: 75	
Proxy IFC	: 4	
Meubles et autres équipements	: 0	
Elements 2D	: 0	
Facelier	. 3//	
Porte	: 131	
Fenêtre	: 73	
MT3D	: 0	
Armature	: 0	
Autres éléments	: 11	
Eléments ignorés	: 77	
0		
8	Imprimer	OK

Document	• 9, 7
<ul> <li>Format</li> </ul>	
Epaisseur de plume 📟	0.25
Type de trait	1
Couleur de ligne 🎧	1
Layer 🧉	AR_PT (Poteau)
Plume du layer 👼	
Trait du layer 🐯	
Couleur du layer 🚨	
Construction d'aide 🥻	
Ordre 🖵	0
Numéro de segment	958
<ul> <li>Elément</li> </ul>	
Motif linéaire	
<ul> <li>Document</li> </ul>	
Document	CQ21 - Vertical
Type de document	Dessin
Emplacement	C:\Données\Allplan\Allplan 2020\Prj\=
Taille du fichier	4160 Ko (4259898 octets)
Date de création	29/06/2020, 09:36:23
Date de modification	07/07/2020, 10:54:48
Utilisateur	local



Vous pourrez visionner le contenu du fichier IFC à l'aide d'une visionneuse telle que SOLIBRI Anywhere pour vérifier l'ensemble des données du projet.





### Prérequis Autodesk REVIT

Vous devez régler le mappage des objets IFC selon leur catégorie ou sous-catégorie sur Revit. Il est possible de générer des gabarits au format Txt pour charger éventuellement ce mappage sur d'autres postes Revit.

Nouveau + (	Duvre un fichier compatible Revit.					
	Projet Ouvre un projet Revit.					
am a	Familie Ouvre une familie Revit.	Options d'importation IFC				_
innegistrer	Fichier Revit Duvre tout type de tichier Revit.	Gabarit par défaut pour l'importation IPC:				Earcourty
Foren	Component de construction	Correspondance de dasses pour l'importa	Son IFC: C: ProgramDa	ta/Autodesk/RVT 2015/jmportIPCClassMapping	.txt	
DUL	Ousre un fichier Autodesk Exchange	Nom de classe IFC	Type IFC	Catégorie Revit	Sous-catégorie Revit	<ul> <li>Qharger</li> </ul>
	construction.	BrcAirTerminal		Bouche d'aération		
Exporter +	AD 115	IFcAirTerminalType		Bouche d'aération		E
	Ouvre un fichier IFC.	#cAnnotation		Annotations génériques		Ervegisher sous.
		IfcBeam		Ossature		
loramows	Options IFC Defined las applicate neur la matianit et la	If cBeamType		Ossature		
	Correspondance de classes IFC	BcBoiler		Equipement de génie climatique		
ALLEY .		If cBoiler Type		Equipement de génie climatique		
	During un exemple de fichier Revit.	#cBuildingElementPart		Eléments		

Dans un souci de compatibilité maximum, il est recommandé de préciser auprès des utilisateurs REVIT utilisant une version antérieure à 2021, d'installer les plugins IFC gratuits suivants, que l'on peut retrouver sur le Store d'Autodesk.

Ce plugin lié à la version de REVIT, permettra d'apporter des réglages supplémentaires aux options d'importation et d'exportation d'un fichier IFC





The IFC for Autodesk® Revit® 2020 contains up-to-date improvements on the default IFC import and export capabilities of Revit contributed by Autodesk and our Open Source contributors.

While this app is not necessary for IFC support, it is recommended that users that depend on the quality of their IFC files download this app and keep it up-to-date, as new enhancements and defect fixes are added, for more information on IFC, please visit the building SMART website (buildingsmart.org) or the Revit wiki (help.autodesk.com/view/RVT/2020/ENU/?guid=GUID-6708CFD6-0AD7-461F-ADE8-6527423EC895). Life Ie document dade Pour comprendre les implications de ce plugin vous pourrez prendre toute la mesure par les explications de Simon Moreau sur le blog d'HEXABIM en cliquant <u>ici</u>



Fiche d'échanges openBIM

depuis le logiciel ALLPLAN vers le logiciel REVIT

**Import IFC dans le logiciel Autodesk REVIT** 

Il est possible d'exploiter un fichier IFC de deux manières sous REVIT :

#### 1. Fichier ouvrir IFC

Cette procédure a pour objectif de convertir tous les objets constructifs IFC en des objets REVIT, et vous récupérez ainsi un fichier RVT au final. Ce processus, peut-être un moyen de récupérer une partie du projet pour une reprise de projet concernant la maquette numérique, et les utilisateurs peuvent s'essayer à convertir leur RVT en IFC, puis les reprendre en RVT.



6

#### 2. Lier fichier IFC

Par cette méthode, nous profitons d'un processus plus performant en temps de traitement, puisque les objets IFC ne sont pas convertis en objet REVIT. Nous pourrons cependant, consulter leurs données et gérer leur visibilité.



Chaque utilisateur sera en mesure de recharger son fichier IFC dans son projet actif.

inom du lien	Etat	référence	Positions non enregistrées	Chemin enregistré	Type de chemin	Alias local	
HD_SMO_STR_Allplan.ifc	Chargé	Superposition		F:\OneDrive\OnDrive Allpla	\One Relative		
		10 11					

Attention, lors de l'insertion d'un fichier IFC lié, le point d'insertion se base sur le point d'origine interne de la maquette numérique en cours de REVIT, et non pas sur le point de base.

Il est obligatoire d'évoquer le processus de collaboration à adopter pour garantir l'exploitation du géoréférencement des maquettes REVIT et IFC.



# Autres ressources mises à disposition

Best practice BIM ALLPLAN : <u>Allplan BIM Compendium</u> Village BIM Autodesk : <u>Blog IFC</u> Blog HEAXBIM : <u>Import – Export IFC REVIT</u>