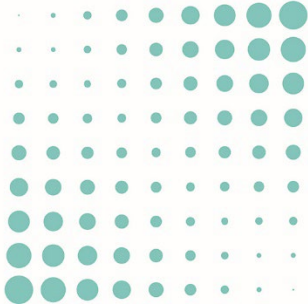




« NORME IFC DE DÉPÔT D'UNE AUTORISATION DE CONSTRUIRE SOUS FORME BIM » :

EXIGENCES DE MODÉLISATION BIM APPLICABLES AUX DEMANDES D'AUTORISATIONS DE CONSTRUIRE

BIM : AUTORISATION DE CONSTRUIRE EN BIM



VERSION 1.3
MARS 2026

Historique des Versions

Version	Date	Commentaires
V0.1	02.05.2022	xx
V0.2	31.05.2022	xx
V0.3	23.09.2022	xx
V0.4	23.12.2022	xx
V1.0	02.10.2023	xx
V1.1	24.10.2025	Ajout éléments : Poutre, Faux plafond, Mobilier
V1.3	17.03.2026	Paramètres ajoutés sur l'IFCProject, formulaires ancillaires FA, Maquette Secondaire, hors projet.

Sommaire

1.	PRÉAMBULE.....	5
	<i>Objet.....</i>	<i>5</i>
	<i>Domaine d'application</i>	<i>5</i>
	<i>Fondements de la norme IFC de dépôt.....</i>	<i>5</i>
	<i>Responsabilité de la qualité de la maquette IFC de dépôt</i>	<i>5</i>
	<i>Évolution de la norme IFC de dépôt.....</i>	<i>6</i>
2.	RÈGLES DE MODÉLISATION BIM.....	6
2.1	LIVRABLES BIM	6
	<i>Maquette numérique BIM.....</i>	<i>6</i>
	<i>Plans de niveau, coupes et élévations en 2D.....</i>	<i>6</i>
2.2	CLAUSES TECHNIQUES DE LA MAQUETTE NUMÉRIQUE BIM ET DES PLANS DE NIVEAU, COUPES ET ÉLÉVATIONS EN 2D	7
	<i>Unités</i>	<i>7</i>
	<i>Format des fichiers.....</i>	<i>7</i>
	<i>Exigence en matière de logiciel de modélisation.....</i>	<i>7</i>
	<i>Taille maximale des fichiers</i>	<i>7</i>
	<i>Nomenclature des fichiers.....</i>	<i>7</i>
	<i>Système de géoréférencement et localisation du projet.....</i>	<i>8</i>
	<i>Arborescence des maquettes numériques BIM</i>	<i>8</i>
2.3	CLAUSES DE CONTENU DE LA MAQUETTE NUMÉRIQUE BIM	8
	<i>Objets et attributs des objets de la maquette.....</i>	<i>8</i>
	<i>Nomenclature et codification des noms des éléments de la maquettes BIM.....</i>	<i>8</i>
	<i>Classification des éléments</i>	<i>9</i>
	<i>Classe IFC des objets.....</i>	<i>9</i>
	<i>Niveaux de développement.....</i>	<i>9</i>
3.	PHASE AUTORISATION DE CONSTRUIRE : ÉLÉMENTS À MODÉLISER PAR LOT ET NIVEAU DE DÉTAIL	
	GÉOMÉTRIQUE	11
3.1	INDICATIONS FOURNIES PAR LA NORME IFC DE DÉPÔT POUR LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS	11
3.2	ÉLÉMENTS NON GÉOMÉTRIQUES DU PROJET	12
	<i>Projet 1/2</i>	<i>12</i>
	<i>Projet 2/2</i>	<i>13</i>
	<i>Bâtiment.....</i>	<i>14</i>
	<i>Etage</i>	<i>16</i>
	<i>Point de géoréférencement.....</i>	<i>17</i>
	<i>Entité d'infrastructure</i>	<i>17</i>
3.3	SITE ET EXTÉRIEUR	18
	<i>Terrain.....</i>	<i>18</i>
	<i>Parcelle.....</i>	<i>19</i>
	<i>Arbre.....</i>	<i>20</i>
	<i>Place de stationnement.....</i>	<i>21</i>
	<i>Réseau extérieur.....</i>	<i>22</i>
3.4	ARCHITECTURE	23
	<i>Mur porteur.....</i>	<i>23</i>
	<i>Façade extérieure.....</i>	<i>24</i>
	<i>Faux-plafonds.....</i>	<i>25</i>
	<i>Cloison fixe (aménagement)</i>	<i>26</i>
	<i>Fondation</i>	<i>27</i>
	<i>Dalle</i>	<i>28</i>
	<i>Structure de sol / Micropieu</i>	<i>29</i>
	<i>Pilier</i>	<i>30</i>
	<i>Poutre.....</i>	<i>31</i>
	<i>Toiture</i>	<i>32</i>
	<i>Cheminée.....</i>	<i>34</i>
	<i>Escalier</i>	<i>35</i>

	<i>Garde-corps</i>	36
	<i>Porte</i>	37
	<i>Fenêtre</i>	38
	<i>Pièce</i>	39
	<i>Équipement d'aménagement intérieur</i>	41
3.5	INSTALLATION	43
	<i>Installations de chauffage - production de chaleur</i>	43
	<i>Installations de refroidissement et chauffage – Installation de toiture</i>	45
	<i>Installations de chauffage – réseau de forage</i>	46
	<i>Installations de ventilation – Installation de ventilation</i>	47
	<i>Installations de ventilation – réseau de ventilation</i>	48
	<i>Installations électriques – panneau solaire</i>	49
	<i>Installation de transport - ascenseur</i>	50
	<i>Mobilier</i>	51
3.6	ÉLÉMENTS D'INFRASTRUCTURE	53
	<i>Fondation</i>	53
	<i>Structure porteuse</i>	53
	<i>Tablier</i>	53
	<i>Bordure</i>	53
	<i>Tube</i>	53
	<i>Chaussée</i>	53
	<i>Trottoir</i>	53
	<i>Éléments complémentaires</i>	53

1. Préambule

Objet

La présente norme, dite *Norme IFC de dépôt*, décrit les exigences de l'Etat de Genève concernant :

- les demandes d'autorisations de construire sous forme BIM (Building Information Modeling) ;
- le contenu et la structuration de la *maquette IFC de dépôt*. Par *maquette IFC de dépôt*, on entend la maquette numérique BIM jointe à la demande d'autorisation de construire et contenant les informations dont l'administration a besoin pour statuer sur la demande.

Cette norme est la traduction - pour une demande d'autorisation de construire sous forme BIM - des exigences qui s'appliquent déjà pour une demande d'autorisation de construire sous forme de plans de niveau, coupes et élévations usuels.

Pour mémoire, le BIM (Building Information Modeling ou modélisation des informations du Bâti) est une méthode de travail collaborative pour produire, communiquer et analyser des modèles numériques tridimensionnels de construction.

Domaine d'application

La présente norme de modélisation BIM s'applique à toutes les demandes d'autorisation de construire sous forme BIM déposées auprès de l'administration à l'aide de la plateforme AC-Démat.

Les demandes d'autorisations de construire qui ne respectent pas cette norme sont susceptibles d'être renvoyées pour défaut de forme ou de faire l'objet de demandes de compléments qui en ralentissent l'instruction.

Fondements de la norme IFC de dépôt

La norme IFC de dépôt se fonde sur des normes et des standards déjà établis et relatifs au BIM. L'annexe A-Normes et standard décrit ceux-ci :

- Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI)
- Niveau de BIM selon Bâtir Digital Suisse
- Normes SIA exploitées
- Formats BIM utilisés
- Norme ISO en matière de BIM
- Documentation Bâtir Digital Suisse

Responsabilité de la qualité de la maquette IFC de dépôt

La responsabilité de la qualité de la maquette IFC de dépôt, que ce soit du point de vue de sa représentativité du projet de construction ou de celui du respect de la norme IFC de dépôt incombe au déposant de la demande d'autorisation de construire, qu'il soit le requérant ou le mandataire.

Évolution de la norme IFC de dépôt

De par son caractère encore novateur et expérimental, la démarche BIM actuellement engagée par l'Etat de Genève est susceptible d'évoluer avec la pratique et en fonction des différents retours d'expérience. Cette norme IFC de dépôt est donc à même d'évoluer au cours du temps et au fil des travaux menés par l'Etat de Genève.

2. Règles de modélisation BIM

2.1 Livrables BIM

Maquette numérique BIM

Lors du dépôt de la demande initiale de la demande d'autorisation de construire, le déclarant remet une maquette numérique BIM constituée d'un ou plusieurs modèle IFC qui respecte(nt) la présente norme.

À chaque dépôt de version de projet, le déclarant fait de même. Chaque nouvelle version du projet présente un numéro de version à renseigner dans le paramètre *Demande_AC__Version* sous le Pset EdG_Projet de la classe *IfcProject*.

La maquette numérique BIM vient en complément des livrables et documents usuels de la demande d'autorisation de construire.

Plans de niveau, coupes et élévations en 2D

En complément de la maquette numérique, le déclarant remet des plans de niveau, des coupes et des élévations du projet de construction en deux dimensions et sous forme de fichier PDF. Ceux-ci doivent présenter toutes les cotes nécessaires à l'analyse dudit projet.

A l'exception du plan cadastral, ces plans de niveau, coupes et élévations du projet doivent être générés à partir de la maquette numérique BIM. De plus, toutes les informations qu'ils présentent doivent être géométriquement subordonnées et cohérentes avec la maquette numérique BIM.

Les cartouches des plans, coupes et élévation en 2D doivent mentionner la maquette numérique dont ils sont issus ainsi que le numéro de version du projet.

2.2 Clauses techniques de la maquette numérique BIM et des plans de niveau, coupes et élévations en 2D

Unités

La référence en matière d'unités est le système métrique, avec, pour les longueurs, une précision au centimètre.

Mesure	Unité	Nombre de décimales
Longueur	Mètre (m)	2
Surface	Mètre carré (m ²)	2
Volume	Mètre cube (m ³)	3
Angle	Degré (°)	3
Inclinaison	Degré (°)	3
Masse volumique	Kilogramme par mètre cube (kg/m ³)	3

Format des fichiers

La maquette numérique doit être livrée en **format IFC4**. Les versions antérieures de l'IFC ne sont pas autorisées.

Les plans de niveau, coupes et élévations issus de la maquette numérique doivent être livrés en **format PDF**.

Exigence en matière de logiciel de modélisation

Aucun logiciel particulier n'est recommandé pour la réalisation des maquettes de dépôt BIM et l'extraction depuis celles-ci des plans de niveau, coupes et élévations.

Cependant, les logiciels utilisés pour la modélisation de la maquette numérique BIM doivent être capables de produire des fichiers au format IFC4.

Taille maximale des fichiers

Fichiers IFC en 3D : Les fichiers IFC livrés à l'Etat de Genève ne doivent pas dépasser 500 mégaoctets.

Si le projet est d'une telle importance que sa maquette numérique BIM excède 500 mégaoctets, le déclarant doit découper la maquette numérique BIM globale en plusieurs sous-maquettes et remettre le jeu de ces dernières dans la demande d'autorisation de construire.

Ce découpage, pour faciliter l'analyse du projet, doit être fait par bâtiments ou sous-ensembles de la construction à l'instar de la pratique usuelle applicables aux plans de niveau, coupes et élévation en 2D.

Fichiers PDF en 2D : Les fichiers PDF livrés à l'Etat de Genève ne doivent pas dépasser 200 mégaoctets.

Nomenclature des fichiers

L'application d'une nomenclature n'est pas exigée que ce soit pour les noms de fichiers IFC, les composants de la maquette BIM ou les plans de niveau, les coupes et les élévations qui sont issus de la maquette BIM.

N.B : Cette situation est susceptible d'évoluer par la suite.

Système de géoréférencement et localisation du projet

Le système principal de géoréférencement est le système MN95, reconnu au niveau fédéral.

Les points de base sont définis par projet d'autorisation de construire et les coordonnées réelles de ces points de base doivent être notés dans le fichier IFC du projet.

Ces coordonnées doivent être intégrées en tant que paramètres de l'objet *Point de géoréférencement*. Le nom des paramètres à renseigner et contenant ces coordonnées est décrit dans le chapitre 3.2 Eléments non géométriques du projet.

La localisation du projet, c'est-à-dire les coordonnées postales et cadastrales, est renseignée au niveau du bâtiment (classe IfcBuilding) et de la parcelle (classe IfcGeographicElement) au démarrage du projet.

Arborescence des maquettes numériques BIM

La maquette numérique doit être structurée en respectant l'arborescence spatiale et hiérarchique suivante :

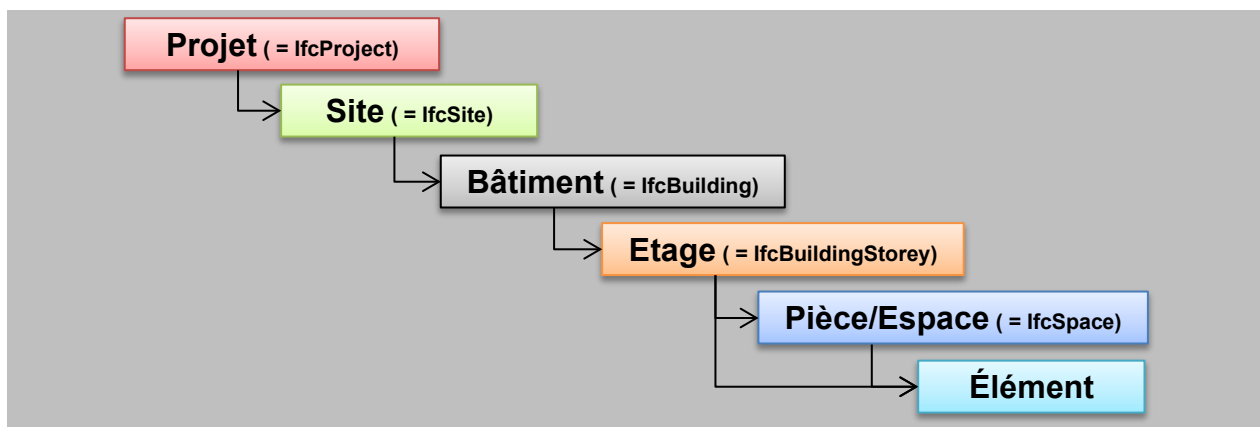


Figure 1 – Arborescence spatiale de la maquette numérique

2.3 Clauses de contenu de la maquette numérique BIM

Objets et attributs des objets de la maquette

Les objets et les attributs demandés par l'Etat de Genève dans le cadre des autorisations de construire sont définis dans les différents sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

Chaque objet de la maquette de dépôt doit être modélisé par étage.

Nomenclature et codification des noms des éléments de la maquettes BIM

Objets de la maquette : Aucune nomenclature ou codification n'est demandée à l'heure actuelle pour les noms des objets composant la maquette BIM. Cela est susceptible d'évoluer par la suite.

Attributs des objets de la maquette : Les attributs demandés par l'Etat de Genève dans le cadre des autorisations de construire sont définis dans les différents sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

Les contraintes rédactionnelles des titres des attributs sont les suivantes :

- Ils doivent être écrits en français. Ils doivent être uniques.
- Ils doivent être uniquement composés avec les caractères suivants :
 - A à Z,
 - a à z,
 - 0 à 9
 - _ (underscore).
- Aucun autre caractère n'est autorisé, notamment les caractères suivants:
 - espace à ç é è ü ù â ô à § - + * / () @ % & = . , ; • ! “ £ \$ % ^ & { } [] < > ? | \ / ' ~ # ~ ' ‘
 - tous les autres caractères spéciaux.

Champs des attributs des objets de la maquette : Les champs des attributs sont renseignés exclusivement en français. Ils ne sont soumis à aucune contrainte rédactionnelle, hormis celles indiquées dans la colonne *Valeurs acceptées* de chacun des sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

Classification des éléments

La classification des objets de la maquette IFC de dépôt exigée pour les demandes d'autorisation de construire sous forme BIM est la classification Code des coûts de construction par éléments (eCCC-Bat ou eCCC-GC (pour les éléments de génie civil)), version de 2020 du Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction (CRB).

Le détail de chaque classification en fonction de chaque élément à modéliser est précisé dans chacun des sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

Chaque élément de la maquette IFC de dépôt doit avoir une classification eCCC-Bat ou eCCC-GC. Cette classification doit apparaître sous le paramètre "Code_eCCC_Bat_2020" ou "Code_eCCC_GC" sous le Pset "EdG_Classification".

Classe IFC des objets

Lors de l'export IFC depuis la maquette numérique en format natif, les catégories d'objets doivent être exportées selon la définition et les classes IFC précisées dans chacun des sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

Si certaines catégories de la maquette numérique ne sont pas définies, le déclarant doit proposer la configuration d'export IFC pour ces catégories.

Niveaux de développement

Le niveau de besoin d'information ou **Level Of Information Need (LOIN)** est le niveau nécessaire d'informations liées aux objets en termes de détails, de coordination et d'information. C'est la somme des :

- **Niveau de géométrie ou Level Of Geometry (LOG)** : description des granularités de la propriété géométrique des objets de la maquette numérique.
- **Niveau d'information ou Level Of Information (LOI)** : description de la granularité des données et propriétés incluses pour un objet dans la maquette numérique.

Level Of Geometry (LOG)

Le niveau de géométrie (LOG) demandé pour chaque élément est détaillé dans chacun des sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

La référence pour ces définitions des LOG est le document Définition swiss BIM LOIN- (LOD) Compréhension : Exigence d'information (Level of Information Need, LOIN) et mise en œuvre à différents niveaux de détail (LOG/LOI) de Bâtir Digital Suisse.

Level of Information (LOI)

Le niveau d'information LOI demandé pour chaque élément et donc les paramètres demandés pour chacun des éléments est détaillé dans chacun des sous-chapitres du chapitre 3. *Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique.*

La compilation des différents paramètres, leur *pset d'appartenance*, leur *nom*, leur *unité*, leur *typologie*, les *valeurs acceptées* et les *éléments* auxquels ils s'appliquent sont disponibles dans le fichier Annexe (Norme IFC de dépôt AC BIM - Annexe 1 _ Exigences d'Informations_V1.0.xlsx).

Si d'autres paramètres doivent être définis par le mandataire pour un quelconque besoin, ils ne seront pas pris en compte lors du traitement de la demande, ni reportés dans les formulaires annexes des différentes thématiques constructives.

3. Phase autorisation de construire : éléments à modéliser par lot et niveau de détail géométrique

Ce chapitre décrit l'ensemble des éléments nécessaires à la modélisation sous forme de maquette BIM d'un projet de construction pour une demande d'autorisation de construire sous forme de maquette BIM. Ces éléments sont regroupés par lot, c'est-à-dire par ensemble de travaux élémentaires et éléments constituant une spécialité du domaine de la construction.

3.1 Indications fournies par la norme IFC de dépôt pour les différents éléments

Pour chacun des éléments, il est indiqué :

- sa dénomination, *p. ex. MUR PORTEUR*
- sa **classe IFC4**, cette classe est obligatoire et est demandée pour l'élément lors de son export en IFC depuis la maquette BIM complète native, *p. ex. IfcWall*
- son **code eCCC-Bat 2020**, *p. ex. C02*
- son **libellé eCCC-Bat 2020** associé, *p. ex. Parois porteuses*
- son niveau de géométrie (**LOG**) selon une échelle de 100 à 500, *p. ex. LOG200*
- sa **représentation graphique** associée
- ses différents **paramètres associés** à intégrer dans l'objet, détaillés avec :
 - le **formulaire ancillaire lié** qui exige paramètre, *p. ex. A00*. Le paramètre n'est nécessaire que lorsque le formulaire ancillaire lié est demandé pour le projet. Au dépôt, le formulaire demandé sera renseigné automatiquement, partiellement ou complètement selon le cas, avec la valeur du paramètre qui figure dans la maquette BIM.
 - le **groupement de paramètre**, *pset*, à intégrer dans l'objet, *p. ex. EdG_General*
 - le **nom du paramètre**, *p. ex. Bati_Type_modification*
 - le **type de paramètre**, c'est-à-dire le format de ce paramètre, *p. ex. texte, nombre, booléen*
 - les **valeurs acceptées**, si une liste de valeurs est définie ou s'il existe une condition d'extremum sur ce paramètre, *p. ex. Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition*
 - l'**unité**, si le paramètre est une propriété numérique liée à une unité, *p. ex. W/m²K*
 - le caractère **obligatoire, facultatif** ou **conditionné** (c'est-à-dire lié ou non à un formulaire et donc conditionné par l'activation de ce formulaire) du paramètre

PORTE						
Classe IFC 4	IfcDoor					
Code eCCC-Bat 2020	E03.02 ; E03.03 ; G01.05 ; G01.06					
Libellé eCCC-Bat 2020	Portes extérieures pour personnes ; Portes extérieures pour véhicules ; Portes intérieures, pour personnes ; Portes intérieures, pour véhicules					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	E03.02 ; E03.03 ; G01.05 ; G01.06	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati_Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati_Largeur	Nombre		cm	Obligatoire
	EdG_General	Bati_Vide_de_passage	Nombre		cm	Obligatoire
O02	EdG_Securite_incendie	Evacuation_Voie_evacuation	Booléen	True / False	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction_Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; RE10 ; RE30 ; RE60 ; RE90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Protection_incendie_Asservissement	Booléen	True / False	-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Standard_energetique_Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m² K	Conditionné

Formulaires ancillaires déclenchant le paramètre

Pset (groupement de paramètre) du paramètre

Nom du paramètre

Type de paramètre

Valeurs acceptées pour le paramètre

Unité du paramètre

Caractère obligatoire, facultatif ou conditionné du paramètre

Dénomination de l'élément

Classe IFC4 de l'élément

Code eCCC-Bat 2020 de l'élément

Libellé eCCC-Bat 2020 de l'élément

Représentation graphique de l'élément

Niveau de géométrie (LOG) de l'élément

3.2 Éléments non géométriques du projet

Projet 1/2

PROJET						
Classe IFC 4		IfcProject				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Projet	Maquette_Secondaire	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Hors_Perimetre	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_B04	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_B07	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_L04	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_L05	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_L07	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_H03	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_K03	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Projet	Form_FA_E01	Booléen	True / False	-	Obligatoire

Des paramètres de pilotage ont été introduits au niveau de l'objet IFCProject, sous le Pset EdG_Projet. Ces paramètres, de type booléen (True / False), permettent d'adapter les contrôles appliqués à la maquette en fonction du contexte du projet et des exigences associées.

- **Maquette_Secondaire** : Permet d'indiquer si la maquette déposée est une maquette secondaire (maquette partielle, de coordination). Lorsque ce paramètre est à **True**, certains contrôles relatifs à la structuration du projet (IFCProject, IFCBuilding, IFCStorey) ne sont pas appliqués.
- **Hors_Perimetre** : Permet d'indiquer si la maquette est hors périmètre réglementaire (ex. : modèle de contexte ou existant non soumis à codification). Lorsque ce paramètre est à **True**, les exigences de codification ne sont pas contrôlées

Les paramètres suivants permettent d'indiquer les formulaires ancillaires requis pour le projet : Form_FA_B04 / Form_FA_B07 / Form_FA_L04 / Form_FA_L05 / Form_FA_L07 / Form_FA_H03 / Form_FA_K03 / Form_FA_E01 / Form_FA_N01_N02 / Form_FA_M01_M03

- **True** : le formulaire est requis, les paramètres associés doivent être renseignés et sont contrôlés
- **False** : le formulaire n'est pas requis, les paramètres associés ne sont pas contrôlés

PROJET						
Classe IFC 4		IfcProject				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Projet	Demande_AC_Version	Nombre		-	Obligatoire
A00 ; L00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Construction	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Changement_Affectation	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00 ; L00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Transformation_Renovation_A ssainissement	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00 ; L00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Agrandissement	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Demolition	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Nature_des_travaux_Modification_Conditions_Fina ncieres	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Projet_Surface_Brute_Plancher	Nombre		m²	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Habitat_collectif	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Commerce	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Industrie	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Habitat_individuel	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Restauration	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Depot	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Administration	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Lieu_rassemblement	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Installation_sportive	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Ecole	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Hopital_Clinique_Lieu_de_sante	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Piscine_couverte	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Exploitation_agricole	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Affectations_Autres	Texte		-	Facultatif

Bâtiment

BÂTIMENT						
Classe IFC 4	IfcBuilding					
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unit é	Contrainte
A00	EdG_Projet	Adresse__Code_postal	Nombre		-	Obligatoire*
A00	EdG_Projet	Adresse__Commune	Texte		-	Obligatoire*
A00	EdG_Projet	Adresse__Rue	Texte		-	Obligatoire*
A00	EdG_Projet	Adresse__Numero	Texte		-	Obligatoire*
A00 ; L00 ; B06	EdG_Projet	Batiment__EGID	Texte		-	Obligatoire**
A00 ; L00 ; B07	EdG_Projet	Batiment__Numero_cadastral	Texte		-	Obligatoire**
A00 ; G01 ; B07	EdG_Projet	Batiment__Annee_Construction	Année		-	Conditionné
B04 ; L00	EdG_Projet	Batiment__Nom_du_batiment	Texte		-	Conditionné
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment__Nombre_niveaux_hors_sol_futur	Nombre		-	Conditionné
B04 ; K04	EdG_Statistiques	Batiment__Volume_selon_norme_SIA_416	Nombre		m³	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment__Surface_reference_energetique_norme_SIA_416_futur	Nombre		m²	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment__Nombre_nouveaux_logements_construits	Nombre		-	Conditionné
B04	EdG_Statistiques	Batiment__Cout_du_m3	Nombre		Fr.	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment__Indice_depense_chaleur_admissible_IDCa	Nombre		MJ/m²a	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment__Affectation_principale	Texte	***	-	Conditionné
A00	EdG_Patrimoine	Preservation_patrimoine__Valeur_patrimoniale	Booléen	True / False	-	Obligatoire
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Habitat_collectif	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Commerce	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Industrie	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Habitat_individuel	Nombre		m²	Conditionné

L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Restauration	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Depot	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Administration	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Lieu_rassemblement	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Installation_sportive	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Ecole	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Hopital_Clinique_Lieu_de_sante	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	SRE_par_affectation__Piscine_couverte	Nombre		m²	Conditionné
L00	EdG_Energie	Projet__Standard_Neuf	Texte	HPE-Neuf ; THPE-2000W ; Minergie ; Minergie-A / P-ECO ; Label équivalent HPE ; Label équivalent THPE	-	Conditionné
L00	EdG_Energie	Projet__Variante_Neuf	Texte	CECB+ ; MoPEC2014 ; Justif Globale SIA	-	Conditionné
L00	EdG_Energie	Projet__Standard_Extension	Texte	HPE-Ext	-	Conditionné
L00	EdG_Energie	Projet__Standard_Renovation	Texte	HPE-Réno ; THPE-Réno ; Minergie-Réno ; Minergie-A / P-ECO Réno ; Pas de standard	-	Conditionné
L00	EdG_Energie	Projet__Variante_Renovation	Texte	CECB+ ; MoPEC2014 ; Justif Globale SIA ; Justification ponctuelle	-	Conditionné

*Dans le cas d'un projet n'ayant pas encore d'adresse attribuée, les champs doivent être renseigné par la mention "*En attente d'attribution d'adresse*"

**Au moins l'un des deux paramètres (Batiment__EGID ou Batiment__Numero_cadastral) doit être renseigné. Le caractère obligatoire s'applique sur l'un ou l'autre des deux champs.

***Liste des valeurs acceptées : Maison individuelle ; Maison à deux logements ; Immeuble à trois logement ou plus ; Habitat communautaire ; Hôtel ; Autre bâtiment d'hébergement de tourisme ; Immeuble de bureaux ; Bâtiment commercial ; Restaurant, bar (dans bâtiment non résidentiel) ; Bâtiment des transports publics, de télécommunication ; Garage, parking fermé ; Bâtiment industriel, atelier ; Entrepôt, réservoir, silo ; Cinéma, discothèque, théâtre, salle des fêtes, ... ; Musée, galerie, bibliothèque ; Bâtiment pour l'enseignement, la recherche ; Hôpital, établissement de santé, crèche ; Salle de sport ; Prison, caserne ; Edifice religieux, construction funéraire ; Bâtiment agricole – garde d'animaux ; Bâtiment agricole – cultures végétales ; Bâtiment agricole – autre ; Autre

Etage

ÉTAGE						
Classe IFC 4		IfcBuildingStorey				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
A00	EdG_Projet	Projet__Surface_Brute_Plancher	Nombre		m²	Obligatoire
	EdG_General	Niveau__Est_Hors_Sol	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_General	Niveau__Est_Rez_de_Chausee	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_General	Niveau__Est_Sous_Sol	Booléen	True / False	-	Obligatoire

Point de géoréférencement

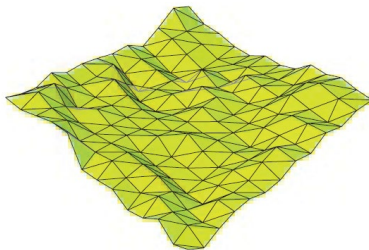
POINT DE GÉORÉFÉRENCEMENT						
Classe IFC 4		IfcGeographicElement				
Code eCCC-Bat 2020		A02.07				
Libellé eCCC-Bat 2020		Topométrie, bornage				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formul aire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Georeferencement	Coordonnees__N_S	Nombre		m	Obligatoire
	EdG_Georeferencement	Coordonnees__E_O	Nombre		m	Obligatoire
	EdG_Georeferencement	Coordonnees__Elevation	Nombre		m	Obligatoire
	EdG_Georeferencement	Coordonnees__Angle au Nord	Nombre		°	Obligatoire

Entité d'infrastructure

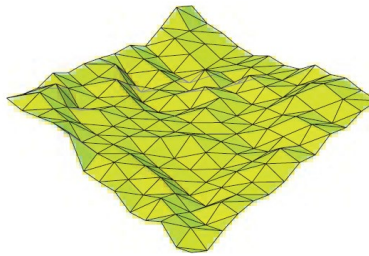
ENTITÉ D'INFRASTRUCTURE						
Classe IFC 4		IfcCivilElement				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_General	Infrastructure__Type	Texte	Route ; Ouvrage d'art ; Rail	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati_Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire

3.3 Site et extérieur

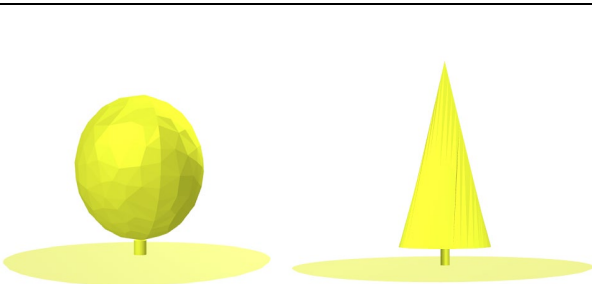
Terrain

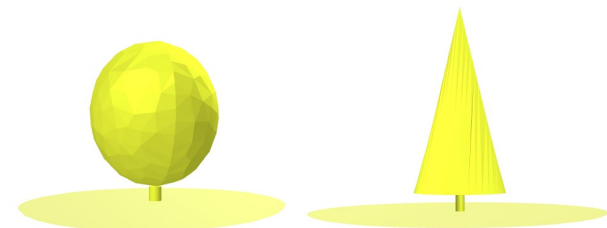
TERRAIN						
Classe IFC 4	IfcGeographicElement					
Code eCCC-Bat 2020	B01.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Relevé					
				LOG 300		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	B01.02	-	Obligatoire
K03	EdG_Eaux	Surfaces_exterieures__Nature_surface	Texte		-	Conditionné
K03	EdG_Eaux	Surfaces_exterieures__Surface	Nombre		m²	Conditionné

Parcelle

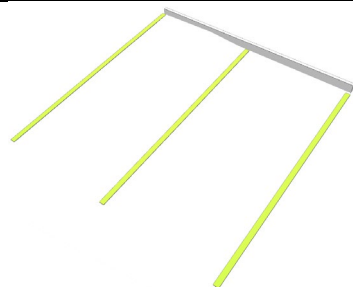
PARCELLE						
Classe IFC 4	IfcGeographicElement					
Code eCCC-Bat 2020	B01					
Libellé eCCC-Bat 2020	Analyses, relevés, mesures					
			LOG 300			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	B01	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__Commune	Texte		-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__Numero_parcelle	Texte		-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__Concernee_par_le_projet	Booléen	True / False	-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__Surface_parcelle	Nombre		m²	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__RDPPF_Zone_primaire	Texte		-	Obligatoire
A00	EdG_Projet	Parcelles__RDPPF_Zone_developpement	Texte		-	Obligatoire

Arbre

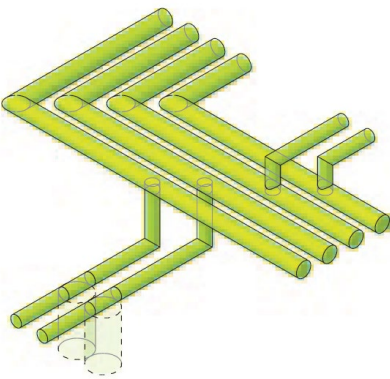
ARBRE						
Classe IFC 4	IfcGeographicElement					
Code eCCC-Bat 2020	I03.03 ; I03.04 ; I03.05					
Libellé eCCC-Bat 2020	Plantations de surfaces, haies ; Végétalisations verticales ; Plantations en isolé					
			LOG 300			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	I03.03 ; I03.04 ; I03.05	-	Obligatoire
M01 ; M03	EdG_Agriculture_Nature	Arbre__Nom_commun_du_genre	Texte		-	Obligatoire
M01 ; M03	EdG_Agriculture_Nature	Arbre__Type_modification	Texte	Non modifié ; Planté ; Taille ; Elagage ; Abattage	-	Obligatoire

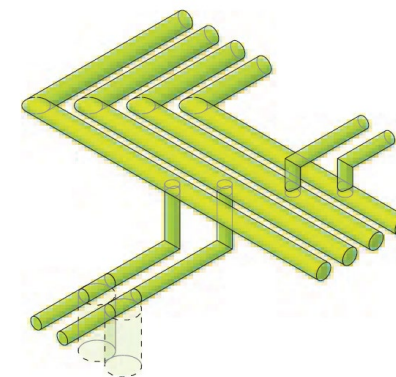


Place de stationnement

PLACE DE STATIONNEMENT						
Classe IFC 4	IfcGeographicElement					
Code eCCC-Bat 2020	I05.07					
Libellé eCCC-Bat 2020	Installations de transport, à l'extérieur					
				LOG200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	I05.07	-	Obligatoire
N02 ; N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Emplacement	Texte	Domaine public ; Fonds privés	-	Conditionné
N02	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Soumise_a_compensation	Booléen	True / False	-	Conditionné
N02 ; N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Modification	Texte	Existant ; Projeté	-	Conditionné
N02 ; N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Nombre_place	Nombre		-	Conditionné
N02 ; N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Type	Texte	Places blanches gratuites ; Places blanches payantes ; Places bleues macaron ; Places bleues sans macaron ; Parking public, ou privé à usage public ; PMR (Personne à Mobilité réduite) ; Livraison ; Véhicule électrique ; Taxi ; Dépose-minute ; Car ; Autre ; Vélos ; 2 Roues motorisés	-	Conditionné
N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Situation	Texte	en ouvrage ; en surface	-	Conditionné
N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Affectation_parking	Texte	Logement ; Activité ; Autre	-	Conditionné
N03	EdG_Mobilite	Place_Stationnement__Type_place	Texte	Habitants (dont PMR) ; Visiteurs ; Employés ; Autopartage (Mobility, etc...) ; Véhicules de service ; Autres	-	Conditionné

Réseau extérieur

RÉSEAU EXTÉRIEUR						
Classe IFC 4	IfcDistributionChamberElement ; IfcCableSegment ; IfcCableCarrierSegment ; IfcPipeSegment ; IfcPipeFitting ; IfcDistributionFlowElement					
Code eCCC-Bat 2020	B04					
Libellé eCCC-Bat 2020	Raccordement aux réseaux					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulair e lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	B04	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
K01 ; T02	EdG_Reseaux	Reseaux__Type_Fluide	Texte	EF - Eau Froide ; CAD - Chauffage à Distance ; EU - Eau Usée ; EC - Eau Chaude ; COFA - Courant Faible ; COFO - Courant Fort ; GA - Gaz	-	Obligatoire



3.4 Architecture

Mur porteur

MUR PORTEUR						
<i>Classe IFC 4</i>		IfcWall				
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>		C02				
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>		Parois porteuses				
						LOG 200****
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

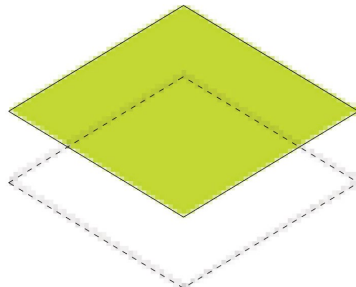
****Le LOG200 de la documentation Bâtir Digital Suisse indique des dimensions approximatives. Il est demandé des dimensions (Largeur / Hauteur / Profondeur) et position des ouvertures exactes.

Façade extérieure

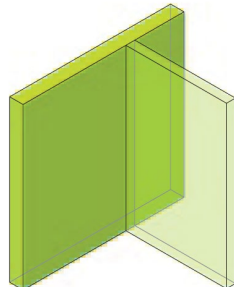
FAÇADE EXTÉRIEURE						
Classe IFC 4	IfcWall					
Code eCCC-Bat 2020	E02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Revêtements de façades					
						LOG 200****
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Standard_energetique__Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m²K	Conditionné

****Le LOG200 de la documentation Bâtir Digital Suisse indique des dimensions approximatives. Il est demandé des dimensions (Largeur / Hauteur / Profondeur) et position des ouvertures exactes.

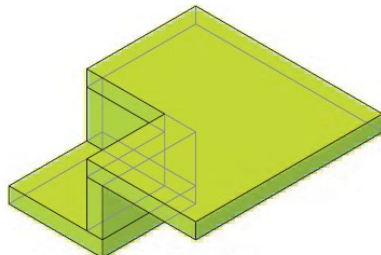
Faux-plafonds

Faux-plafonds						
Classe IFC 4	IfcCovering					
Code eCCC-Bat 2020	G04.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Faux-plafonds					
		LOG 200				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	G04.02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

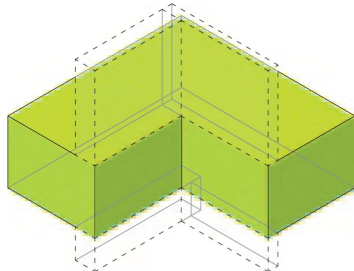
Cloison fixe (aménagement)

CLOISON FIXE						
Classe IFC 4	IfcWall					
Code eCCC-Bat 2020	G01.01					
Libellé eCCC-Bat 2020	Cloisons fixes					
			LOG 200			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	G01.01	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

Fondation

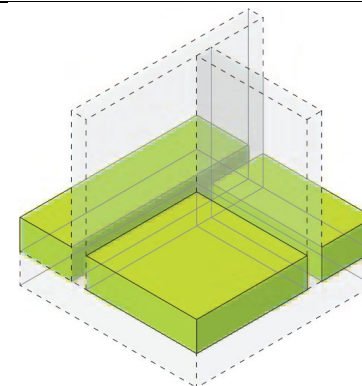
FONDATION						
Classe IFC 4	IfcFooting					
Code eCCC-Bat 2020	C01.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Fondations					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C01.02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire

Dalle

DALLE						
Classe IFC 4	IfcSlab					
Code eCCC-Bat 2020	C01.03 ; C04.01					
Libellé eCCC-Bat 2020	Dalles de sol, radiers ; Planchers					
		LOG 200				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C01.03 ; C04.01	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

Structure de sol / Micropieu

STRUCTURE DE SOL / MICROPIEU						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcPile					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	C01.01					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Supports de fondations, radiers, dalles de sol					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C01.01	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

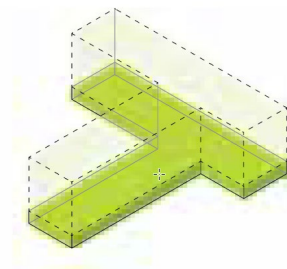


Pilier

PILIER						
Classe IFC 4	IfcColumn					
Code eCCC-Bat 2020	C03					
Libellé eCCC-Bat 2020	Piliers					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C03	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau, Non modifié, Transformation, Rénovation, Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

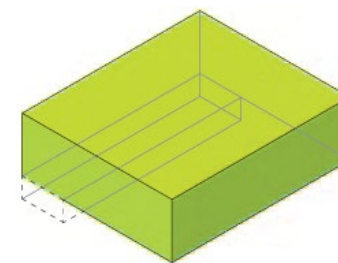
Poutre

POUTRE						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcBeam					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	C04					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Structures porteuses de planchers et toitures					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C04	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau, Non modifié, Transformation, Rénovation, Démolition	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné

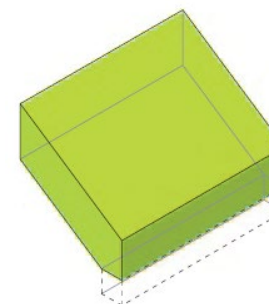


Toiture

TOITURE PLATE						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcRoof ; IfcSlab					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	F01.02					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Toitures plates					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	F01.02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Type_materiau	Texte	Structure ; Isolation ; Finition	-	Conditionné*
L05	EdG_Energie	Standard_energetique__Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m² K	Conditionné

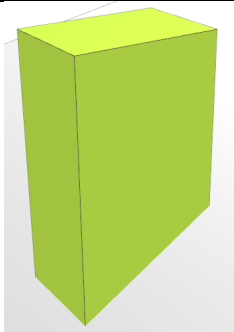


TOITURE INCLINÉ						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcRoof ; IfcSlab					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	F01.03					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Toitures inclinées					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	F01.03	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Type_materiau	Texte	Structure ; Isolation ; Finition	-	Conditionné*
L05	EdG_Energie	Standard_energetique__Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m²K	Conditionné

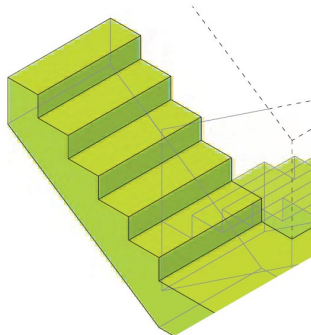


*Pour les projets se situant dans la zone 5, le détail des couches de toiture en fonction du type de matériau (structurel / isolation / finition) est obligatoire. Chaque couche doit faire l'objet d'un élément BIM à proprement parler.

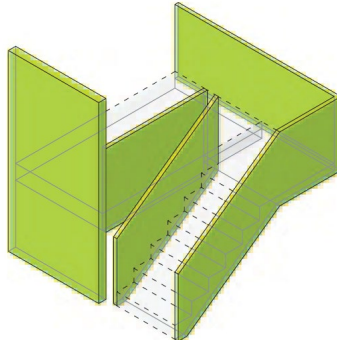
Cheminée

CHEMINÉE						
Classe IFC 4	IfcChimney (à défaut IfcWall)					
Code eCCC-Bat 2020	F02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Eléments incorporés dans toitures					
			LOG 200			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	F02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Hauteur	Nombre	-	cm	Obligatoire

Escalier

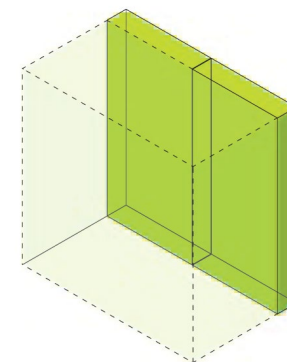
ESCALIER						
Classe IFC 4	IfcStair (IfcStairFlight ; IfcMember ; IfcSlab)					
Code eCCC-Bat 2020	C04.02 ; C04.06					
Libellé eCCC-Bat 2020	Escaliers et rampes intérieurs ; Escaliers et rampes extérieurs					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	C04.02 ; C04.06	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Largeur	Nombre		cm	Obligatoire
O02	EdG_Securite_incendie	Evacuation__Voie_evacuation_verticale	Booléen	True / False	-	Obligatoire

Garde-corps

GARDE-CORPS						
Classe IFC 4	IfcRailing					
Code eCCC-Bat 2020	G05.05					
Libellé eCCC-Bat 2020	Dispositifs de protection antichute et contre les chocs					
		LOG 200				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	G05.05	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Hauteur	Nombre		cm	Obligatoire

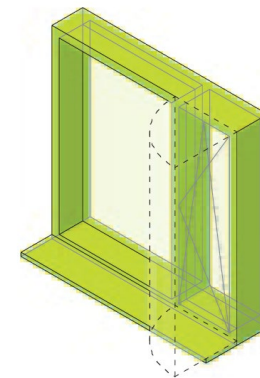
Porte

PORTE						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcDoor					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	E03.02 ; E03.03 ; G01.05 ; G01.06					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Portes extérieures pour personnes ; Portes extérieures pour véhicules ; Portes intérieures, pour personnes ; Portes intérieures, pour véhicules					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	E03.02 ; E03.03 ; G01.05 ; G01.06	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Largeur	Nombre		cm	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Vide_de_passage	Nombre		cm	Obligatoire
O02	EdG_Securite_incendie	Evacuation__Voie_evacuation	Booléen	True / False	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Construction__Resistance_au_feu	Texte	R0 ; R30 ; R60 ; R90 ; REI0 ; REI30 ; REI60 ; REI90 ; EI0 ; EI30 ; EI60 ; EI90	-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Protection_incendie__Asservissement	Booléen	True / False	-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Standard_energetique__Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m² K	Conditionné



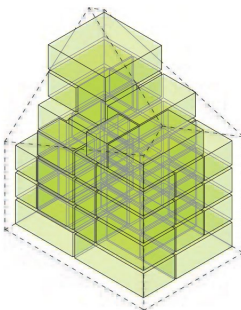
Fenêtre

FENÊTRE						
Classe IFC 4	IfcWindow					
Code eCCC-Bat 2020	E03.01 ; G01.04					
Libellé eCCC-Bat 2020	Fenêtre ; Fenêtres intérieures					
						LOG 300
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	E03.01 ; G01.04	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Largeur	Nombre		cm	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Hauteur	Nombre		cm	Obligatoire
	EdG_General	Baie__Surface_vide_maconnerie	Nombre		m²	Obligatoire
	EdG_General	Baie__Vue_droite_respectee	Booléen		-	Obligatoire
	EdG_General	Bati__Vide_de_passage	Nombre		cm	Facultatif*
L07 ; L05	EdG_Energie	Standard_energetique__Coefficient_transmission_thermique_U	Nombre	< 3	W/m²K	Conditionné



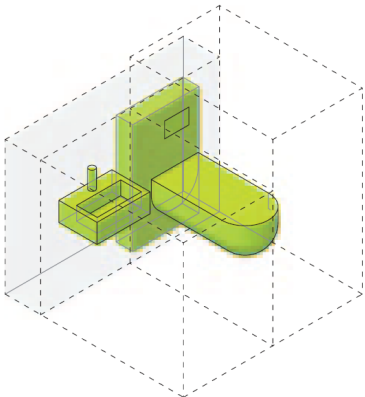
*Le paramètre "Bati__Vide_de_passage" sur l'objet Fenêtre n'est nécessaire que si la fenêtre est une **Porte-fenêtre** et donc permet le passage de personne.

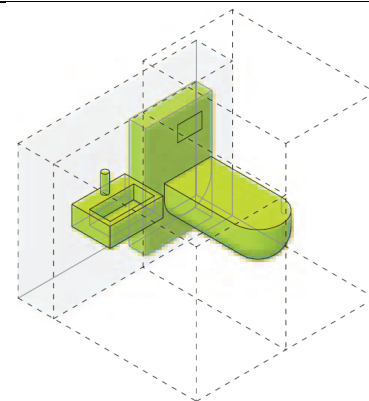
Pièce

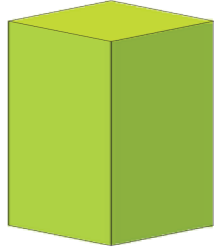
ESPACE / PIÈCE						
Classe IFC 4	IfcSpace					
Code eCCC-Bat 2020	G					
Libellé eCCC-Bat 2020	Aménagements intérieurs					
					LOG 300	
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	G	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire
	EdG_General	Espace__Usage_type	Texte		-	Obligatoire
	EdG_General	Espace__Hauteur_sous_plafond	Nombre		cm	Obligatoire
	EdG_General	Espace__Surface_Hauteursousplafond_sup_2m40	Nombre		m²	Obligatoire
	EdG_General	Espace__Surface_Hauteursousplafond_entre_1m80et2m40	Nombre		m²	Obligatoire
	EdG_Securite_incendie	Espace__Recevant_du_public	Booléen	True / False	-	Obligatoire
	EdG_Securite_incendie	Espace__Nombre_occupants_prevus	Nombre		-	Conditionné
	EdG_Securite_incendie	Espace__Nombre_personnes_pouvant_etre_accueillies	Nombre		-	Conditionné
O02	EdG_Securite_incendie	Evacuation__Voie_evacuation	Booléen	True / False	-	Obligatoire
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Identifiant_logement	Nombre		-	Conditionné

B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Etage	Nombre		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Multi_niveau	Booléen		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Cuisine_commune_a_plusieurs_logements	Booléen		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Nombre_pieces_habitation_cuisine_non_comprise	Nombre		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Demi_piece	Booléen		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Surface_habitable	Nombre		m²	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Numero_ordre_logement_sur_etage	Nombre		-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Code_categorie_logement	Texte	A - PPE ; B - Loyer libre ; C - HM ; D - HLM ; E - HBM ; F - Usage personnel	-	Conditionné
B04 ; B07	EdG_Statistiques	Batiment_Logement__Piece_habitation_independante	Booléen		-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Chauffe	Booléen		-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Besoin_puissance_chauffage	Nombre		kW	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Climatise	Booléen		-	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Besoin_puissance_climatisation	Nombre		kW	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Besoin_puissance_eclairage	Nombre		kW	Conditionné
L05	EdG_Energie	Espace__Besoin_puissance_ventilation	Nombre		m³/ h	Conditionné

Equipement d'aménagement intérieur

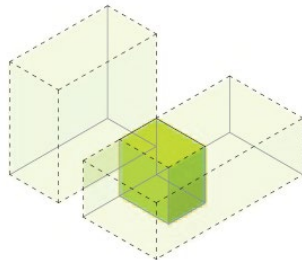
APPAREIL SANITAIRE						
Classe IFC 4	IfcSanitaryTerminal					
Code eCCC-Bat 2020	D08.05					
Libellé eCCC-Bat 2020	Eau: robinetterie, appareils					
				LOG 300		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D08.05	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire



AGENCEMENT DE CUISINE						
Classe IFC 4	IfcFurniture					
Code eCCC-Bat 2020	G05.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Agencements de cuisines					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	G05.02	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire

3.5 Installation

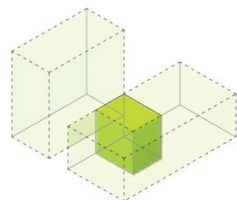
Installations de chauffage - production de chaleur

PRODUCTION DE CHALEUR						
Classe IFC 4	IfcBoiler ; IfcAirToAirHeatRecovery ; IfcFlowTreatmentDevice					
Code eCCC-Bat 2020	D05.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Production de chaleur					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D05.02	-	Obligatoire
L04 ; B04 ; B07 ; O01	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
L04	EdG_General	Installation__Type	Texte	Bois ; Mazout ; Chauffage à distance ; Gaz ; Pompe à chaleur (PAC) ; Électrique ; CCF; GPL ; Pellets ; Cheminée de salon / poêle ; Autre	-	Obligatoire
L04	EdG_General	Installation__Precision_Type	Texte	PAC Air/air ; PAC Eau/eau ; PAC Air/eau ; PAC Sol/eau	-	Conditionné
O01 ; L07 ; L04	EdG_General	Installation__Puissance_calorifique_nominale	Nombre		kW	Conditionné

O01 ; L04	EdG_General	Installation__Type_combustible	Texte	Fossile ; Bois ; Bûches ; Briquettes de bois ; Granulés / Pellets ; Copeaux ; Plaquettes ; Résidus de bois ; Autre	-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Quantite_combustible	Nombre		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Unite_combustible	Texte		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Type_fluide_frigorigene	Texte		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Quantite_fluide_frigorigene	Nombre		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Unite_fluide_frigorigene	Texte		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Pourcentage_minimal_energie_renouvelable	Texte	50% ; 80%	-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Marque	Texte		-	Conditionné
L07 ; H03	EdG_Energie	Installation__Modele	Texte		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Annee_fabrication	Année		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Annee_mise_en_service	Année		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Numero_ICF	Texte		-	Conditionné
H03	EdG_Bruit_Air	Pompe_a_chaleur__Fournisseur	Texte		-	Conditionné**
H03 ; E01	EdG_Bruit_Air	Pompe_a_chaleur__Niveau_evaluation_acoustique_Lr	Nombre		dB(A)	Conditionné**

**Ces paramètres sont conditionnés par la valeur du paramètre "Installation__Type" égale à "Pompe à chaleur (PAC)", c'est-à-dire pour un équipement de production de chaleur de type Pompe à chaleur.

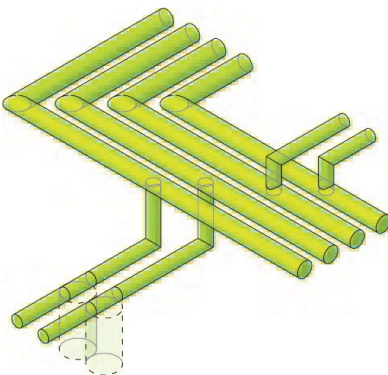
Installations de refroidissement et chauffage – Installation de toiture

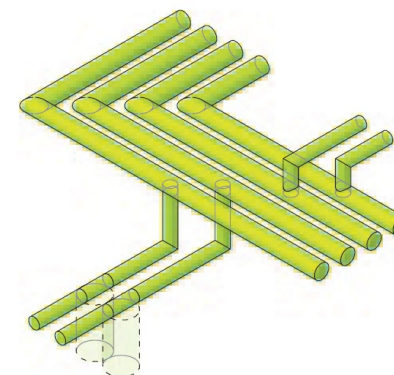
INSTALLATION DE TOITURE						
Classe IFC 4	IfcAirToAirHeatRecovery ; IfcFlowTreatmentDevice					
Code eCCC-Bat 2020	D05.02 ; D06.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Production de chaleur ; Production de froid					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulair e lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D05.02 ; D06.02	-	Obligatoire
L04 ; B04 ; B07	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type	Texte	Pompe à chaleur ; Production de froid	-	Obligatoire
L04	EdG_General	Installation__Precision_Type	Texte	PAC Air/air ; PAC Eau/eau ; PAC Air/eau ; PAC Sol/eau	-	Conditionné
O01 ; L07 ; L04	EdG_General	Installation__Puissance_calorifique_nominale	Nombre		kW	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Type_fluide_frigorigene	Texte		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Quantite_fluide_frigorigene	Nombre		-	Conditionné
O01	EdG_Securite_incendie	Installation__Unite_fluide_frigorigene	Texte		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Marque	Texte		-	Conditionné
L07 ; H03	EdG_Energie	Installation__Modele	Texte		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Annee_de_fabrication	Année		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Annee_de_mise_en_service	Année		-	Conditionné
L07	EdG_Energie	Installation__Numero_ICF	Texte		-	Conditionné
H03	EdG_Bruit_Air	Pompe_a_chaleur__Fournisseur	Texte		-	Conditionné**
H03 ; E01	EdG_Bruit_Air	Pompe_a_chaleur__Niveau_evaluation_acoustique_Lr	Nombre		dB(A)	Conditionné**

****Ces paramètres sont conditionnés par la valeur du paramètre "Installation__Type" égale à "Pompe à chaleur (PAC)", c'est-à-dire pour un équipement de production de chaleur de type Pompe à chaleur.**

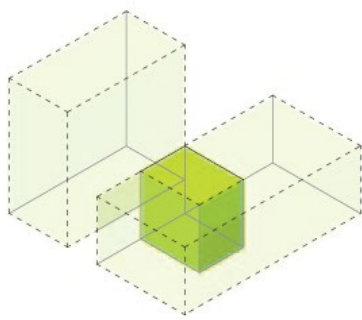
Installations de chauffage – réseau de forage

Ces éléments doivent être modélisés dès lors que le projet nécessite le formulaire E02.

RÉSEAU DE FORAGE						
Classe IFC 4	IfcPipeSegment ; IfcPipeFitting ; IfcDistributionFlowElement					
Code eCCC-Bat 2020	D05.01					
Libellé eCCC-Bat 2020	Sources de chaleur, puits de chaleur, silos à combustibles					
				LOG 200		
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D05.01	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
E02	EdG_Reseaux	Reseaux__Type_Fluide	Texte		-	Obligatoire

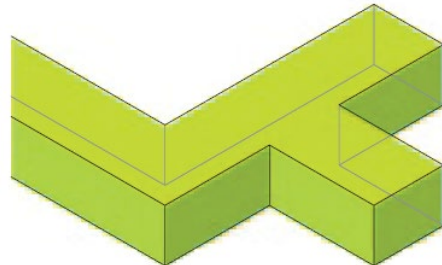


Installations de ventilation – Installation de ventilation

INSTALLATION DE VENTILATION						
Classe IFC 4	IfcDistributionFlowElement					
Code eCCC-Bat 2020	D07.02					
Libellé eCCC-Bat 2020	Conditionnement d'air					
			LOG 200			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D07.02	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
L04	EdG_General	Installation__Type	Texte	Simple flux ; Simple flux Hygro ; Simple flux avec récupération ; Double flux avec récupération	-	Obligatoire

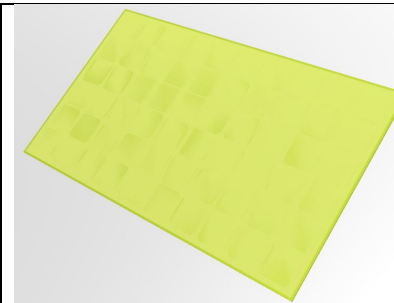
Installations de ventilation – réseau de ventilation

Ces éléments doivent être modélisés dès lors que le projet nécessite le formulaire H02.

RÉSEAU DE VENTILATION						
Classe IFC 4	IfcDuctSegment ; IfcDuctFitting ; IfcDistributionFlowElement					
Code eCCC-Bat 2020	D07.04					
Libellé eCCC-Bat 2020	Distribution d'air					
			LOG 200			
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D07.04	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Protection_incendie__Asservissement	Booléen	True / False	-	Conditionné

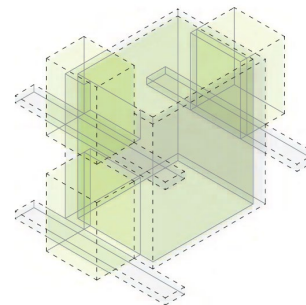
Installations électriques – panneau solaire

PANNEAU SOLAIRE						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcSolarDevice					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	D01.01					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Equipements de production de courant fort					
						LOG 100
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formul aire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètr e</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D01.01	-	Obligatoire
L04 ; B04 ; B07	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type	Texte	Photovoltaïque ; Thermique	-	Obligatoire
L04	EdG_Energie	Installation__Puissance_crete_photovoltaïque_kWc	Nombre		kWc	Conditionné
L04	EdG_Energie	Installation__Surface_utile_production_solaire_photovoltaïque_m2	Nombre		m²	Conditionné
L04	EdG_Energie	Installation__Puissance_normalisee_solaire_thermique_kW	Nombre		kW	Conditionné
L04	EdG_Energie	Installation__Surface_utile_production_solaire_thermique_m2	Nombre		m²	Conditionné

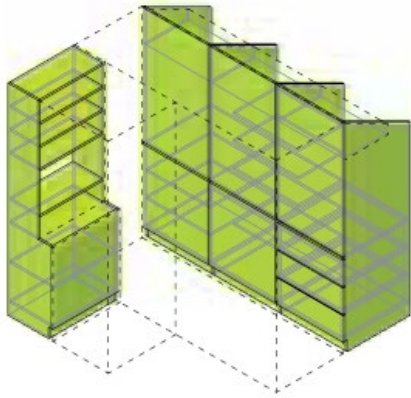


Installation de transport - ascenseur

ASCENSEUR						
<i>Classe IFC 4</i>	IfcTransportElement					
<i>Code eCCC-Bat 2020</i>	D12.01 ; D12.02 ; D12.03					
<i>Libellé eCCC-Bat 2020</i>	Ascenseurs ; Ascenseurs de charge et de service ; Ascenseurs spéciaux					
						LOG 200
PARAMETRES ASSOCIES						
<i>Formulaire lié</i>	<i>Pset</i>	<i>Nom du paramètre</i>	<i>Type de paramètre</i>	<i>Valeurs acceptées</i>	<i>Unité</i>	<i>Contrainte</i>
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	D12.01 ; D12.02 ; D12.03	-	Obligatoire
	EdG_General	Installation__Type_modification	Texte	Nouveau ; Conservé ; Supprimé	-	Obligatoire
O01	EdG_Securite_incendie	Protection_incendie__Asservissement	Booléen	True / False	-	Conditionné



Mobilier

MOBILIER						
Classe IFC 4	IfcFurniture					
Code eCCC-Bat 2020	J01					
Libellé eCCC-Bat 2020	Mobilier					
		LOG 200				
PARAMETRES ASSOCIES						
Formulaire lié	Pset	Nom du paramètre	Type de paramètre	Valeurs acceptées	Unité	Contrainte
	EdG_Classification	Code_eCCC_Bat_2020	Texte	J01	-	Obligatoire
A00	EdG_General	Bati__Type_modification	Texte	Nouveau ; Non modifié ; Transformation ; Rénovation ; Démolition	-	Obligatoire

3.6 Éléments d'infrastructure

Les éléments d'infrastructure détaillés viendront dans une version suivante de la norme. Ces éléments doivent cependant respecter le découpage suivant d'éléments :

Fondation

Structure porteuse

Tablier

Bordure

Tube

Chaussée

Trottoir

Éléments complémentaires

ANNEXE A : Norme et standards sous-jacents à la norme IFC de dépôt

A-1 Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI)

Loi sur les constructions et les installations diverses (LCI) - L 5 05 du 14 avril 1988

(Entrée en vigueur : 11 juin 1988), texte en vigueur.

A-2 Niveau de BIM selon Bâtir Digital Suisse

La présente norme IFC de dépôt relève du BIM de niveau 2 selon la définition de Bâtir Digital Suisse (cf. Document *Etapes d'évolution du BIM Suisse : Planifier, construire et exploiter numériquement*).

Le BIM de niveau 2 fait référence au BIM collaboratif procédant par échanges manuels de fichiers en formats interopérables entre les différents acteurs, chaque métier conservant ses propres outils de travail. Il requiert de tous les participants des définitions et une structuration générale de la collaboration numérique.

A-3 Normes SIA exploitées

- SIA 2051 2017 - Building Information Modelling (BIM) - Bases pour l'application de la méthode BIM
- SIA D 0270 2018 - Anwendung der BIM-Methode - Leitfaden zur Verbesserung der Zusammenarbeit
- SIA D 0271 2018 - Anwendung der BIM-Methode - Modellbasierte Mengenermittlung
- SIA 400- Élaboration des dossiers de plans dans le domaine du bâtiment

A-4 Formats BIM utilisés

IFC (Industry Foundation Classes) : le format IFC est le modèle de données utilisé pour les maquettes numériques du domaine de la construction et de l'infrastructure. Il permet de décrire des objets (murs, fenêtres, espaces, poteaux, etc.), leurs caractéristiques et leurs relations. Les IFC font partie de la norme internationale STEP ou « STandard for Exchange of Product data » (ISO 10 303). Depuis mars 2013, les IFC sont labellisés ISO 16 739. Les IFC ont pour but d'assurer l'interopérabilité des logiciels métiers BIM. Ce standard évolue continuellement, la version IFC4 devient progressivement la référence. La version suivante (IFC5) traitera principalement du domaine des infrastructures.

BCF (Building Collaboration Format) : le BCF – basé sur IFC-XML – a été développé à l'initiative de Solibri et de Tekla dès 2009 dans une optique de communication entre logiciels, donc dans un souci d'interopérabilité. Cédée à la communauté BuildingSMART afin qu'elle soit gérée en OpenSource, cette solution est désormais reconnue comme un des standards de l'association au même titre que les IFC, le COBie ou les IDM (Information Delivery Manual).

A-5 Normes ISO en matière de BIM

- ISO 12006 – Part 2 and Part 3 - Building construction Organization of information about construction works.
- ISO 12006-3:2007 - Building construction - Organization of information about construction works - Part 3: Framework for object-oriented information.
- ISO/TS 12911:2012 BSI Standards publication framework for building information modelling (BIM) guidance.
- ISO 15686 – Part1 to Part9 - Buildings and constructed assets - Service life planning
- ISO 16739:2013 - Classes de fondation d'industrie (IFC) pour le partage des données dans le secteur de la construction et de la gestion des installations.
- ISO 16354:2013 - Guidelines for knowledge libraries and object libraries.
- ISO/IEC 19510-2013 - Information technology - Object management group business process model and notation.
- ISO 22263:2008 - Organization of information about construction works - Framework for management of project information.
- ISO 29481 - Part1 and Part2 - Building information modelling - Information delivery manual.
- ISO 55000-2014 - Asset Management - OverView, principles and terminology.
- ISO 55001-2014 - Asset Management - Management Systems - Requirements.
- ISO 55002-2014 - Asset Management - Management Systems - Guidelines for the application of ISO 55001.
- ISO 19650 – Partie 1 à Partie 5 : Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM) — Gestion de l'information par la modélisation des informations de la construction

A-6 Documentation Bâtir Digital Suisse

- Définition swiss BIM LOIN- (LOD) Compréhension : Exigence d'information (Level of Information Need, LOIN) et mise en œuvre à différents niveaux de détail (LOG/LOI)
- BIM Workbook Compréhension : Aide à la conception et la planification avec la méthode BIM
- Contrat BIM, rôles, prestations : Cahier technique
- Plan directeur BIM : Application et variants du modèle
- Plan directeur BIM : Compréhension
- Plan d'utilisation BIM : Aides à l'application
- Plan d'utilisation BIM : Compréhension
- Modèle de processus BIM : Compréhension
- Modèle de processus BIM : Application et variantes du modèle
- Etapes d'évolution du BIM Suisse : Planifier, construire et exploiter numériquement