



# SimpleBIM

## Initiation

**Objectif pédagogique :** exploiter les fonctionnalités du logiciel afin de manipuler les fichiers IFC (assembler, découper, enrichir, simplifier... les fichiers)

Programme sur 2 jours  
(soit 14 heures)

Tarif : à partir de 1090 € HT par jour

### Programme détaillé

#### A la découverte des fonctionnalités de SimpleBIM - 1j

##### Culture IFC - Les Bases & Les Concepts

- Historique & Versions IFC
- BuildingSmart (bSIB & BuildingSmartFrance (bSFrance)
- Qu'est-ce que l'interopérabilité et pourquoi est-elle importante ?
- Qu'est-ce que le GUID d'un objet ?
- Organisation spatiale de l'IFC
- Les entités/classes IFC
- Les attributs et propriétés IFC
- Qu'est-ce qu'un IFC de qualité et comment l'obtenir ?

##### Les notions fondamentales de SimpleBIM

- Généralité : SimpleBIM & Datacubist
- Les formats de fichiers : .cube, .ifc2x3, .ifc4
- Ouvrir / Importer un fichier
- La version, La langue
- Le "Drag&Drop" dans SimpleBIM

##### L'interface du logiciel

- Démarrer SimpleBIM
- Comprendre l'interface de SimpleBIM
- La Navigation SimpleBIM VS la NavigationViewer, Masquer, Isoler, Zoomer ...
- Le canevas 3D : Visualisation, Interaction, Plans de coupe, Mesure,
- Surbrillance et Sélection
- Filtres et Sélection rapide (créer une sélection personnalisée)
- Prise en charge des objets multicolores et des files

##### Les espaces de travail

- Ajuster le modèle
  - Inclure ou exclure des objets
  - Inclure ou exclure des propriétés
- Editer des propriétés
  - Editer des valeurs de propriétés
  - Combiner des valeurs de propriétés
- Organiser le modèle
  - Confinement (Gestion des niveaux)
  - Les groupes
- Editeur d'apparence
- Gérer les espaces de travail, Ajouter une palette

##### Fusion de plusieurs IFC

- Les paramètres de fusion IFC
- La fusion

##### Repositionner un IFC : Editeur de position

- Déplacer
- Pivoter

##### Export IFC

- Les paramètres d'export IFC
- Export IFC, Export IFC par étage, par Classe, par Viewport
- Export vers Excel

##### La palette Table

Si le temps le permet, quelques outils :

- "Exclude Far Away Objects"
- "Exclude Duplicates"
- "Find Overlapping Objects"
- "Calculate Basic Quantities"
- "Reset Colors"
- "Auto-Assign Containment : Spaces"
- "Auto-Assign Containment : BuildingStoreys"
- "Edits GUIDs : Create New GUIDs"
- "Edits GUIDs : Repair Duplicate and Invalid GUIDs"
- "BrepConverter"

#### Les gabarits dans SimpleBIM - 1j

Qu'est-ce qu'un gabarit ?

- Appliquer un gabarit dans SimpleBIM
  - Depuis la page de démarrage
  - Après ouverture de SimpleBIM
- Les templates par défauts
- Les templates personnalisés

La structure d'un gabarit

- Les onglets
- Les sections
- La notion de clé dans simpleBIM
- Les règles du gabarit : commentaires, code couleur ...

Gabarits et groupes (Section "Groups")

- Créer des groupes grâce à des valeurs de propriétés

Section "Model View"

- Inclure/Exclure des objets
- Inclure/Exclure des propriétés
- Appliquer des couleurs aux objets

Section "Model"

- Renommer des valeurs de propriétés
- Inverser ou copier des valeurs de propriétés
- Couper des valeurs de propriétés
- Créer des propriétés personnalisées (Sections "Ressources" et "Model")
  - Dans un PSet Existant
  - Dans un PSet Personnalisé
- Définir la valeur d'une propriété en fonction d'une autre

Valider, Contrôler des valeurs de propriétés (Section "Validation")

Enrichir son IFC de données externes (Section "Enrichment")

Gestion du GUIDs des objets (Sections "Ressources" et "Model")

- Créer une propriété GUIDs
- Copier la valeur d'une propriété dans une autre

Pour aller plus loin (en fonction du temps)

- Affecter des couleurs aux systèmes (IFCSystem)
- Exécuter des outils via un gabarit
- Créer ou renommer des niveaux via un gabarit
- Appliquer des templates en séquence



**Moyens pédagogiques :** Alternance de courts exposés méthodologiques et de travaux d'applications sur des cas concrets. Alternance de méthode démonstrative et active pour l'acquisition du savoir et du savoir-faire.

**Public visé :** Toute personne en charge de manager le BIM travaillant dans le monde de la construction ou de l'Industrie. Toute personne en charge de manipuler des données via le format IFC 2x3 et/ou IFC 4.

**Pré-requis :** Connaissance de l'outil informatique. Bonne connaissance des IFC.

J'atteste que les stagiaires répondent favorablement aux pré-requis stipulés ci-dessus.

*NOM – prénom et signature*

## Organisation de la formation

### Equipe pédagogique :

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

### Moyens pédagogiques et techniques :

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

### Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

### Notre centre de formation :

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Strasbourg et Lille.

