



### › Méthode pédagogique

Théorie : 4 h

Pratique : 52 h

### › Intervenants

Enseignants et enseignants chercheurs  
du département Génie Civil -  
Construction Durable de l'IUT

### › Validation

Certificat Universitaire de Qualification  
professionnelle

### › Coût de la formation

1400 €/ personne

### › Lieux de formation

IUT, Département Génie Civil -  
Construction Durable  
Salle DAO  
40 avenue de Soweto - Terre Sainte  
Saint-Pierre

### › Contact

IUT, Pôle Formation Continue et  
Alternance, secrétariat :

fc-iut@univ-reunion.fr

### Responsable pédagogique :

Philippe Brun, enseignant  
philippe.brun@univ-reunion.fr



# Certificat Universitaire de Qualification Professionnelle BIM (Building Information Modeling) concept et pratique de la maquette numérique

## › Objectifs de la formation

Ce certificat universitaire de qualification professionnelle (CUQP) a pour objectif de s'initier au BIM par la conception de maquettes numériques avec le logiciel REVIT.

Il permet également de saisir les opportunités d'utilisation liées à la Maquette Numérique : partie Architecture et partie Structure.

Dans un second temps, le CUQP permettra d'aborder le travail collaboratif et deux aspects

« métier » en fonction des options :

-option 1 : Intéropérabilité avec Robot Structural Analysis

-option 2 : le Génie Climatique avec REVIT

Durant cette formation, basée sur la réalisation d'applications concrètes, les stagiaires vont parcourir les différentes étapes permettant l'élaboration d'une Maquette Numérique.

## › Public concerné

Formation destinée à un public ayant une formation Génie Civil orientée Bâtiment : dessinateurs, projeteurs, techniciens supérieurs, ingénieurs

## › Pré-requis

Maîtrise de l'environnement Windows

Lecture de plans

Connaissances de logiciels de CAO/DAO

## › Programme (7 jours - 56 heures)

### UE1 : Initiation REVIT : 4 jours / 32 h

#### REVIT Architecture

- Introduction au BIM
- Interface utilisateur
- Manipulation d'un fichier REVIT existant
- Projet en phase APD
- Modélisation, cotation, impression

#### REVIT Structure

- Import plans AutoCad
- Modélisations éléments structurels
- Gabarits de vue
- Nomenclatures
- Aperçu modèle analytique

### UE2 : Familles et création de familles avec REVIT : 1 jour / 8h

#### Utilisation des différentes familles

- Familles système, externe, in situ
- Utilisation et modification des paramètres / types
- Création de nomenclatures

#### Création de familles externes (chargeables)

- Familles 2D et 3D
- Paramètres

#### Contraintes de côtes

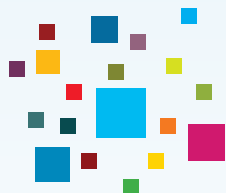


Certificat Universitaire de  
Qualification Professionnelle

# BIM

(Building Information  
Modeling)

concept et pratique  
de la  
maquette numérique



## UE3 : Initiation au travail collaboratif avec REVIT : 1 jour / 8h

### Création d'un gabarit de projet

- Charte graphique
- Bibliothèques, paramètres

### Travail collaboratif

- Fichiers liés, sous-projets
- Relations entre les fichiers des différents corps d'état
- Import et export des fichiers

### Maquette Numérique dans le contexte du BIM

- Convention BIM
- Rôle des responsables BIM

## UE4 : Option au choix : 1 jour / 8h

### Option 1 : REVIT Structure perfectionnement : liaison avec RSA

#### Démarrer un projet Structure

- Organisation d'une maquette Structure
- Les gabarits de vues
- Créer son propre Gabarit structure

#### Le modèle analytique :

- Présentation
- Définition des matériaux
- Vérification du modèle
- Cas de charges et combinaisons

#### Lien avec Robot Structural Analysis :

- Exportation vers RSA
- Récupération des résultats de RSA

#### Travail Collaboratif :

- Importation et liaison d'un fichier REVIT Architecture
- Copier/Contrôler à partir du modèle importer

### Option 2 : Le génie climatique avec REVIT

#### Démarrer un projet MEP

- Organisation d'une maquette MEP
- Gabarit MEP
- CVC/Plomberie/Electricité Gestion des vues en plan de plafond

#### Systèmes de Ventilation

- Placer des unités terminales
- Modifier les spécifications des unités terminales
- Placement des ventilateurs
- Modifier les spécifications des ventilateurs
- Création manuelle d'un réseau de conduits de ventilation
- Création automatique d'un réseau de conduits de ventilation
- Utilisation d'outil pour le calcul des pertes de charge
- Utilisation des outils pour le dimensionnement des réseaux
- Diagnostic et analyse des erreurs

## › Calendrier et horaires

La formation se déroule sur 7 jours, soit 56 heures, le vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

	UE 1	UE2	UE3	UE4 option 1	UE4 option 2
Inscriptions	nous consulter				
Dates *	26 avril, 3, 9 et 17 mai 2018	14 juin 2018	21 juin 2018	7 juin 2018	31 mai 2018

\* Dates susceptibles de modifications