

DIPLOME D'UNIVERSITE

« Modélisation des données du bâtiment » (BIM = Building Information Modeling)

➤ EQUIPE PEDAGOGIQUE

Responsable pédagogique

LUCAS Franck

Maître de conférences
en génie énergétique
et génie des procédés
à l'UPF

Intervenants

AMBERT Mathieu

Architecte DPLG

CHALON Eric

Consultant formation
DAO/CAO

BELLON François

Enseignant Génie Civil
IUT de Saint Pierre - La
Réunion

WINTZERITH Frédéric

Enseignant agrégé Génie
Civil
IUT de Saint Pierre - La
Réunion

➤ CALENDRIER

Formation ouverte pour
un minimum de
15 inscrits

➤ LIEU DE FORMATION

Campus d'Outumaoro
Université de la
Polynésie française

Objectifs et compétences développées

- S'initier au BIM en utilisant/créant des Maquettes Numériques avec le logiciel REVIT.
- Saisir les opportunités d'utilisation liées à la Maquette Numérique (MN) : pour les parties architecture, calcul des structures, et fluides.
- Parcourir les différentes étapes permettant l'élaboration d'une Maquette Numérique.

Public et conditions d'accès

Ce diplôme s'adresse à tout public ayant une formation en Génie Civil orientée Bâtiment ou ayant suivi le DU « Fondamentaux de l'architecture ». Il est particulièrement destiné aux professionnels exerçant dans les secteurs d'activités suivants : dessinateurs, projeteurs, architectes, ingénieurs, personnels techniques des collectivités et maîtres d'ouvrages publics...

Organisation pédagogique

Cours de 13h00 à 17h00, 2 à 4 fois par semaine.

Cursus

UE 1 – Introduction : le BIM à travers la Maquette Numérique (18 heures)

- Notions de base du BIM
- Contexte du BIM : Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'oeuvre
- La communication du projet tout au long de son élaboration
- Les informations dans la MN (coordonnées, nature des ouvrages, métrés, estimatifs, phases, coordination,...)
- Le format d'échange IFC (la puissance de l'IFC)
- De l'image aux marchés
- Logiciels du marché et outils IFC

UE 2 – Le BIM pour les architectes – Maquette Numérique archi - Exemple d'application (30 heures)

- Exemple d'environnement BIM présentation de la suite Revit : interface graphique, philosophie (catégorie, famille, type), outils de saisie et de contrôle, manipulation d'une Maquette Numérique (MN) existante
- Conception d'un Modèle architectural : gabarit architectural, création d'éléments (références, modèles, spécifiques)
- Utilisation des familles : système, externes/chargeables
- Gestion des paramètres : unités, styles de lignes, visibilité/graphisme
- Conception de site et géolocalisation
- Initiation au rendu
- Impression et exportation

UE 3 – Le BIM pour les BET - Maquette Numérique MEP et structure - Exploitation MN archi, MEP, structure (46 heures)

- Contexte du BIM – Partie MEP : Initiation REVIT MEP (16 heures)
- Contexte du BIM – Partie Structure : Initiation REVIT Structure (16 heures)
- Gestion des paramètres (projet, famille) et des vues (14 heures – Partie commune MEP et structure)

UE 4 – Initiation Revit Avancé – Architecture et Structure (30 heures)

- Conception architecturale basée sur un volume conceptuel
- Création de familles complexes
- Export et exploitation de la MN Structure vers logiciel de calcul Robot Structural Analysis
- Exploitation des données des MN : nomenclatures avancées, quantitatifs, étude de prix, phasage, animation

Durée : 124 heures

Validation

Contrôle continu : 1 évaluation de 2h par UE.

Frais de formation

Prestation complète (les 4 UE) **donnant droit à la délivrance du diplôme d'université** :

Etudiant (sur présentation d'un justificatif de l'année universitaire en cours) : 150.000 F CFP

Adulte en reprise d'études (ARE) : 250.000 F CFP

Droits d'inscription pour chacune des UE : 65.000 F CFP