# USBM02 - Outils et méthodes de traitement des données en processus BIM

## Présentation

Prérequis

Niveau: Master

Prérequis : Grade Licence en génie civil

## Objectifs pédagogiques

Cet enseignement de projet vise à l'acquisition des méthodes de traitements des données des maquettes numériques en processus BIM et les outils associés.

# Programme

## Contenu

#### Format IFC

Vérification et gestion des données d'une maquette au format IFC

#### Familles d'objets paramétrables :

Utilisation des familles d'objets paramétrables

Modification de familles d'objets paramétrables

Création de familles d'objets paramétrables

Gestion des paramètres partagés

#### Données de la maquette numérique et tableaux de bord :

Préparation et extractions des données de Revit

Importation des données vers PowerBI

Sélection des types de graphiques et quelques paramètres et publication

Mise à jour des données

#### Utilisation d'un nuage de points pour créer une MN

Transfert des informations de la MN:

Export / import d'informations depuis un logiciel BIM vers un logiciel type base de données ou tableur

Réalisation de simulation sur des logiciels spécifiques à partir d'une MN

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final

## Description des modalités de validation

Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix



Code: USBM02

Unité spécifique de type mixte 6 crédits

#### Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

#### Contact national:

Chaire de BTP 292 rue St Martin 16-1-24, 75003 Paris

Said Masaoudi

said.masaoudi@lecnam.net

de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'UE

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation

# Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Managing and Visualizing Your BIM Data: Understand the fundamentals of computer science for data visualization using Autodesk Dynamo, Revit, and Microsoft Power BI Ernesto Pellegrino, Manuel André Bottiglieri, Gavin Crump	Packt
BIM and Big Data for Construction Cost Management Weisheng Lu, Chi Cheung Lai, Tung Tse	Routledge
Norme ISO 19650	ISO