

BTS TP
Intégration des nouvelles compétences liées au BIM

Compétences "BIM"	Compétences détaillées	Illustration	Remarques
C₁BIM identifier des informations	• Décrire et expliquer simplement le processus de gestion de l'information mis en œuvre tout au long d'un projet collaboratif : - rôle des intervenants dans le processus - circulation de l'information - synthèse du projet	Dans le cadre de la maquette numérique: présenter les différents acteurs et la nature des informations fournies.	Géomètre / MNT, concessionnaires / DICT ...
	• Importer une maquette numérique issue d'une entreprise et de son logiciel métier en vue de l'exploiter	Importer un MNT ou autre (fichiers de pts 3D, PDF...)	
	• Identifier les informations et données d'une maquette numérique (modèle BIM)	Repérer les données globales en vue de la présentation du projet. Identifier les caractéristiques du site et de l'environnement.	Nature, matériaux (sol / réseaux...). Quantités globales, dimensions...Présence d'existant, forêt, rivière...
C₂BIM exploiter une maquette numérique	• Exporter une maquette numérique en vue de collaborer avec une entreprise	Exporter tout ou partie du projet dans un format d'échange.	Format type IFC, Land XML ...
	• Extraire une information (caractéristiques techniques, quantités ...) dans un modèle informatique (modèle BIM)	Identifier des caractéristiques ou objets présents. (attributs objets)	Nature des couches géologiques, nature des réseaux présents...
	• Exploiter la maquette numérique et : - réaliser des quantitatifs - réaliser des simulations de performance - réaliser des extractions de plans en 2D à partir du modèle	Quantifier les déblais/remblais de terrassement. Vérification du dimensionnement. Création de plans 2D de référence	Contrôler la capacité d'un bassin, d'un réseau... Création de documents pour le PIC ou pour les méthodes de réalisation.
C₃BIM contrôler la cohérence et détecter les interférences de tout ou partie d'un modèle	• Contrôler la cohérence et validité de la maquette numérique	Repérer les anomalies éventuelles dans le projet	Points de MNT erronés, sens d'écoulement des réseaux, niveaux de tampons....
	• Détecter les interférences dans la maquette numérique du projet	Détecter des interférences entre les ouvrages du projet ou détecter des interférences entre le projet et l'existant, autres corps d'état	Contrôle de l'emprise des terrassements, croisement de réseaux.... Sur logiciel métier ou BIM Viewer
C₄BIM compléter et/ou modifier une maquette numérique	• Créer un objet ou projet 3D en vue de compléter une maquette numérique	Modéliser un objet ou un projet	Bâtiment, matériel, plateformes, bassins, chaussées...
	• Compléter une maquette numérique existante par l'ajout de nouveaux composants ou objets, ou en utilisant des bases de données produits de fournisseurs	Importer un élément d'une base de données fournisseur.	Import, de regard, buse, cadre, éléments préfabriqués quelconques.
C₅BIM lier la maquette à un progiciel (4D,5D...) échanger des IFC	• Lier la maquette à un progiciel		
	• Echanger des IFC		