

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :

- BC1.3, BC3.2 : Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires...
- BC1.4, BC3.3 : Adopter un comportement éthique et transparent au regard de la responsabilité sociétale et environnementale
- BC1.6, BC2.6, BC3.11, BC4.6 : Structurer un discours et/ou un support en faisant preuve de clarté, de pédagogie et de concision
- BC3.1 : Analyser les dossiers d'appels d'offre et y répondre.
- BC4.1 : Définir et manager une opération de construction par une démarche BIM.
- BC4.2 : Mettre en place des outils de travail collaboratif et superviser la réalisation d'un projet en processus BIM.
- BC4.3 : Réaliser et analyser des maquettes numériques.
- BC4.4 : Travailler avec une grande diversité des équipes (pluridisciplinaires, internationales et multiculturelles) internes ou externes et capitaliser leur savoir-faire pour un progrès continu.
- BC4.5 : Mettre en œuvre des démarches d'innovation et de créativité

Plus précisément, il sera capable de :

- Définir les contraintes de développement durable qui s'applique à la réalisation d'un bâtiment dans le cadre d'une démarche BIM 6D.
- Répondre à une demande de conception architecturale, structurelle et énergétique dans le cadre d'une mise en situation professionnelle.
- Mettre en œuvre une plateforme collaborative de partage de maquettes numériques.
- Réaliser une étude énergétique à partir d'une maquette architecturale.

Description de l'ECUE

- Règlements thermiques du neuf en vigueur (RE2020, RT2012) :
 - exigences de résultats : BBIO, CEP, TIC, DH
 - exigences de moyens : ponts thermiques, accès à l'éclairage, ...
- Mise en conformité d'une maquette architecturale à la réglementation thermique du neuf en vigueur,

Prérequis

Cours de Thermique du Bâtiment, Énergie Solaire et Installations Techniques du Bâtiment

Références

Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine

Fascicules TH-U et TH-I de la Réglementation Thermique RE2020, Abaques de ponts thermiques

Thermal Performance of buildings - Heat Transfer via the ground - Calculation methods ISO13370