

Objectifs de la SAE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

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

BC 1.1 Manager une équipe de collaborateurs et contribuer au développement des diverses compétences collectives et individuelles

BC1.2 Travailler avec une grande diversité des équipes (pluridisciplinaires, internationales et multiculturelles) internes ou externes et capitaliser leur savoir-faire pour un progrès continu.

BC 2.1 Comprendre un problème et son contexte

BC 2.2 Analyser le problème, formuler des hypothèses, le simplifier

Plus précisément, il sera capable de :

- Comprendre les différentes phases du cycle de vie d'un bâtiment (conception, réalisation, exploitation).
- Identifier les acteurs de l'acte de construire et leur rôle respectif.
- Appréhender les étapes du processus de conception : diagnostic, recherche d'objet par simulation graphique, établissement du modèle constructif, dessins/dessins techniques.
- Concevoir et représenter une maison individuelle à l'aide d'outils numériques adaptés (ex. Revit).
- Découvrir les matériaux de construction et acquérir la terminologie technique de base.
- Réaliser un calcul thermique simple et détecter les ponts thermiques.
- Identifier les points de vigilance et les contraintes techniques dans un projet architectural de petite envergure.

Description de la SAE
Cet enseignement a pour objectif de familiariser les élèves avec les principales étapes du cycle de vie d'un bâtiment, de la conception à l'exploitation, en intégrant à la fois les dimensions architecturales, techniques et thermiques. L'approche pédagogique vise à initier les apprenants aux outils numériques de conception et de modélisation (notamment Revit), tout en les sensibilisant aux enjeux énergétiques et environnementaux liés au bâtiment. Les élèves découvriront comment les choix constructifs influencent non seulement la qualité architecturale et fonctionnelle d'un projet, mais également sa performance énergétique, à travers l'étude des matériaux, la détection des ponts thermiques et la réalisation de calculs thermiques de base. Cette mise en perspective leur permettra d'acquérir une vision globale de l'acte de construire, où conception architecturale et efficacité énergétique doivent être pensées de manière intégrée et complémentaire.
Prérequis
Aucun
sRéférences
• Philippe Boudon, Philippe Deshayes, Frédéric Pousin et Françoise Schtz, Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecturologie, Editions de La Vilette, 2013 • Mathias Rollot, La conception architecturale Méthodes, réflexions, techniques, Editions de l'Espéro • Cécile Granier et Michel Platzer, La technique du bâtiment – Tous corps d'état, Editions Le Moniteur