

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, BC2.2, BC3.2 : Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires...
- BC2.1 : Evaluer les besoins des usagers finaux d'un bâtiment et de son environnement.
- BC2.3 : Concevoir et maintenir un ouvrage en intégrant les contraintes techniques et fonctionnelles.
- BC3.5 : Calculer et dimensionner les ouvrages.

Plus précisément, il sera capable de :

- Définir et calculer le niveau d'isolation thermique d'une paroi.
- Appliquer les méthodes de calculs réglementaires de la RE2020 pour le neuf et de la RT Existant pour la rénovation.
- Concevoir une paroi ne présentant pas de risque de condensation interne.
- Réduire les risques sanitaires liés à l'humidité de l'air

Description de l'ECUE

- Bases en transferts thermiques, hygrothermie, transferts de vapeur d'eau.
- Réglementations Thermiques : RT Existant
- Déperdition thermique au travers d'une paroi et Règles TH-U
- Projet : estimation du besoin en chauffage d'un bâtiment existant et propositions de rénovation selon réglementation thermique en vigueur

Prérequis

Bases en thermodynamique

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 RT2012, Fascicule TH-U RT existant,

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