

Réglementation thermique et environnementale (GECH716_BAT)



Composante
Polytech
Annecy-
Chambéry

En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

La RE 2020 est la nouvelle réglementation énergétique et environnementale de l'ensemble de la construction neuve. Dans ce cours, ce contexte réglementaire est précisément décrit : l'objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments passe notamment par la mise en place d'exigences de résultats (efficacité énergétique du bâti, consommation énergétique du bâtiment, confort d'été dans les bâtiments). La mise en application de l'actuelle réglementation thermique française (RE2020), et l'utilisation des outils de simulation thermique dynamique (Pleiades) des bâtiments sont largement développées.

Par ailleurs, la lutte contre le changement climatique est déclinée autour de deux nouvelles orientations pour la construction neuve : la généralisation des bâtiments à énergie positive, et le déploiement de bâtiments à faible empreinte carbone tout au long de leur cycle de vie, depuis la conception jusqu'à la démolition.

Objectifs

Rendre un bâtiment conforme à la réglementation thermique et environnementale

Réaliser une Analyse de Cycle de Vie (ACV) bâtiment

Réaliser une Simulation thermique dynamique (STD)

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	7,5h
TP	Travaux Pratiques	20h

Pré-requis obligatoires

Notions de transferts de chaleur (conduction, convection et rayonnement) et de génie climatique (chauffage, refroidissement, ventilation, eau chaude sanitaire, ...)

Plan du cours

1. La réglementation thermique et environnementale (Historique - Contexte - Objectifs)
 2. Les outils de simulation énergétique dynamique
 3. L'analyse de cycle de vie des bâtiments (principes et approche méthodologique)
-

Compétences visées

Assurer la performance énergétique des bâtiments

Intégrer des solutions durables adaptées au cycle de vie du bâtiment

Bibliographie

- Site internet RT-Bâtiment (juin 2019) : www.rt-batiment.fr
- Site internet Bâtiment à énergie positive et réduction carbone (juin 2019) : www.batiment-energiecarbone.fr
- Site internet Efficacité énergétique et confort dans les bâtiments (juin 2019) : www.effinergie.org
- L'analyse du cycle de vie dans le bâtiment : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Auteur(s) : Alexandra LEBERT et Jean-Luc CHEVALIER, Collection : Guide Bâtir le développement durable ; Parution : Février 2018 ; EAN13 : 9782868916563

Libellé court : GECH716_BAT

Nature : MODULE

Infos pratiques

Lieux

> Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

> Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac