

# Thermique du bâtiment 1

Niveau d'étude Bac +4 Composante
ENSIP : Ecole nationale supérieure
d'ingénieurs de Poitiers

## Présentation

#### Description

Il s'agit d'un cours d'initiation à la thermique du bâtiment, à la réglementation thermique en cours et à venir. Ce cours traite tout particulièrement des enveloppes, des déperditions (ponts thermiques, ventilation, menuiseries...) et permet d'introduire les notions de niveau de performances thermiques des bâtiments (Labels, E+/C-) au sens de la RT en vigueur. L'initiation aux démarches de minimisation des besoins énergétiques et l'optimisation vers le bâtiment passif voire à énergie zéro ou positif (BEPOS) est réalisée dans ce cours. Un projet est proposé avec l'utilisation d'un logiciel commercial pour traiter les cas statiques de thermique du bâtiment et l'impact des systèmes énergétiques retenus sur le niveau de performance.

#### **Objectifs**

Savoir choisir et dimensionner des installations énergétiques d'un bâtiment pour le chauffage en hiver et la climatisation en été.

### Heures d'enseignement

TD	TD	9h
CM	CM	9h
TP	TP	15h