

# Optimisation énergétique bâtiment



Niveau d'étude  
Master 2



ECTS  
3 crédits



Volume horaire  
50h



Période de  
l'année  
Semestre 3

## Présentation

### DESCRIPTION

Le cours d'ingénierie des systèmes énergétiques de M1 est approfondi en abordant les aspects de la modélisation et de la simulation thermique dynamique (STD) des bâtiments. La modélisation des composants et des usages du bâtiment permet d'évaluer l'influence de ces paramètres sur la performance énergétique, la performance environnementale et le confort des utilisateurs. Le cours intègre également les principes de la norme **ISO 50001**, en lien avec la **revue énergétique** et l'**efficacité énergétique**, dans une perspective de management de l'énergie à l'échelle du bâtiment.

### OBJECTIFS

Comprendre la fonction des outils de STD et les utiliser sur un cas concret (logiciel utilisé : IESVE). Comprendre les facteurs qui influencent significativement la performance et le confort d'un bâtiment en vue de l'optimisation de sa conception. Savoir intégrer les exigences de la norme ISO 50001 dans une approche de gestion énergétique, notamment à travers la revue énergétique et la mise en œuvre d'actions d'efficacité énergétique.

### HEURES D'ENSEIGNEMENT

Optimisation énergétique bâtiment	Cours Magistral	25h
Optimisation énergétique bâtiment	Travaux Dirigés	25h

### PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Connaissances de base en physique du bâtiment (transferts thermiques, bilans énergétiques), notions élémentaires de simulation énergétique et thermique. Maîtrise des fondamentaux du cours d'ingénierie des systèmes énergétiques. Une familiarité avec les outils de modélisation ou de CAO est un plus.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)