le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Fiche récapitulative

BTP111 | Thermique du bâtiment

26	3	02/02/2026
Total d'heures d'enseignement	Crédits ECTS	Début des cours prévu

Programme

Transferts thermiques dans le bâtiment

-

Déperditions

-

Apports de chaleur

-

Bilan thermique

Confort thermique

-

Notions du PMV et du PPD

-

Températures de confort

-

Confort adaptatif

Parois opaques

-

Transmission de chaleur

-

Transferts d'humidité

-

Inertie thermique

Parois vitrées

-

Coefficients de transmission surfacique

-

Facteurs solaires

-

Coefficients de transmission lumineuse

Ponts thermiques

-

Types de ponts thermiques

-

Coefficients linéiques et ponctuels

Renouvellement d'air

-

Ventilation

-

Infiltration

Besoins thermiques

-

Méthodes quasi-stationnaires et dynamiques

-

Modèle de calcul réglementaire .

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

L'objectif de ce cours est de présenter les bases technologiques et réglementaires de la thermique du bâtiment.

Le cours est dispensé dans un contexte où l'aspect impact environnemental d'un projet doit être pris en compte : optimisation des matériaux, coûts de mise en oeuvre, coûts d'exploitation, cycle de vie, recyclage.

Compétences :

Maîtriser les objectifs et les enjeux de la réglementation thermique du bâtiment.

Calculer le bilan thermique d'un local par des méthodes manuelles et des outils de simulation en ligne.

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture
Niveau : L3/M1
Cours prérequis conseillé : UTC105 Thermique, acoustique, mécanique des fluides

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Planning

Légende:

Cours en présentiel

Cours 100% à distance

Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 2	02/02/2026	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2026-2027	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2027-2028	De 0 à 520 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

Première et deuxième session : examen écrit de 1h30.
Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance	520 €
Pôle Emploi finance	260 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 78 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 62,40 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG035B73 - Bloc BTP : thermique et enveloppe du bâtiment
- LG035B29 - BTP et énergie : thermique et acoustique du bâtiment
- LG035D73 - Bloc BTP : Bâtiment
- LP135B95 - Bloc BTP : Lots techniques du bâtiment
- LG03503A - Licence 3 Génie civil : Ingénierie du bâtiment
- CYC83B41 - Bloc BTP : Concevoir, dimensionner et réaliser les ouvrages et les équipements de bâtiment
- CYC8301A - Diplôme d'ingénieur Bâtiment

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités dcenseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite