

Fiche récapitulative

BTP118 | Systèmes énergétiques du bâtiment



26

Total d'heures d'enseignement



3

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Bases scientifiques

-

Hydraulique, thermodynamique

-

Conception des réseaux d'eau chaude et d'eau glacée

Les productions de Chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire

-

Les chaudières gaz et fioul (Haut rendement, basse température, à condensation Atmosphérique et pressurisé)

-

Les générateurs bois (A bûche, Granulé, ?)

-

Les générateurs solaires

-

La géothermie (basse et haute température)

-

La cogénération (Turbine et moteur à gaz, la biomasse, la micro-cogénération, la trigénération)

-

Le chauffage urbain

Les productions de froid

-

Les productions d'eau glacée A fluide frigorigène inorganiques purs (système à absorption, CO², à adsorption O²), à fluide frigorigène hydrocarbure (butane, isobutane, propane), à fluide frigorigène hydrocarbure halogéné (CFC, HCFC, HFC)

-

Les productions à détente directe (Split système, VRV, DRV)

-

L'eau glacée urbain

Les pompes à chaleur

-

Les pompes à chaleur géothermique

-

Les pompes à chaleur aérothermique

-

Les pompes à chaleur hydrothermique

-

Les PAC sur boucle d'eau

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

L'objectif de ce cours est de présenter les techniques de conception et de dimensionnement :

-

des systèmes de chauffage

-

des systèmes de réfrigération .

Compétences :

Piloter un projet de mise en oeuvre de systèmes énergétiques et conduire les travaux correspondants.

Prérequis

Public concerné : Ingénieur Bâtiment

Niveau : L3/M1

conseillé(s) : 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 1	Prévue en 2025-2026	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2026-2027	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 1	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 €

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 formation [open_in_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG035D73 - Bloc BTP : Bâtiment
- LP135B95 - Bloc BTP : Lots techniques du bâtiment
- LG03503A - Licence 3 Génie civil : Ingénierie du bâtiment
- CYC8301A - Diplôme d'ingénieur Bâtiment
- CYC83B41 - Bloc BTP : Concevoir, dimensionner et réaliser les ouvrages et les équipements de 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 d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite