



Licence professionnelle 2022-2023

En Contrat de Professionnalisation

**Mention : Métiers du BTP, Performance énergétique et
environnementale des bâtiments**

Parcours : Performance Energétique, Génie Climatique (PEGC)



Faculté des sciences
et des techniques

Programme de Formation

Objectifs	<p>A l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposer et de dimensionner des solutions techniques d'économie d'énergie ou de production d'énergie renouvelable, grâce à leurs bases suffisamment solides dans tous les secteurs du bâtiment, • Maîtriser les logiciels certifiés de calcul thermique réglementaire, les logiciels de simulation thermique dynamique du bâtiment et les logiciels de maquette numérique 3D. Ils pourront préconiser les équipements techniques qui permettront de respecter les réglementations thermiques en vigueur, • Accéder à un poste de chargé.e d'études/chargé.e d'affaires principalement dans le secteur du bâtiment qui exercera en amont des opérations de construction ou de rénovation, en partenariat avec les maîtres d'œuvre ou les architectes.
Public/Prérequis	<p>Etre titulaire d'un Bac +2 ou équivalence par la Validation des Acquis (VA), dans les domaines suivants : Chimie, Physique-Chimie ou Génie Climatique</p>
Débouchés professionnels	<p><u>Postes accessibles :</u></p> <p>Chargé d'études/chargé d'affaires principalement dans le secteur du bâtiment, Technicien/conseiller énergie, il aura alors à optimiser les dépenses énergétiques des process et des machines.</p> <p>Technico-commercial, Assistant maîtrise.</p> <p><u>Domaines :</u></p> <p>Possibilité d'intégrer le secteur de l'énergie et du génie climatique (bureaux d'études thermiques, entreprises de conseil ou d'expertise, ...), le domaine du bâtiment (cabinets d'architecte, maîtres d'œuvre...) et aussi les collectivités territoriales (pour leurs services techniques).</p>
Durée	<p>436 heures d'enseignement (408 heures en présentiel et 28 heures en distanciel) ; 1064 heures de travail personnel estimé</p>
Date	<p>Du 5 septembre 2022 au 31 août 2023</p> <p>Après un premier bloc uniquement universitaire en début d'année (6 semaines), l'alternant.e est ensuite présent.e toutes les semaines en entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - enseignements les jeudis et vendredis jusqu'à début février sur 14 semaines, - puis uniquement les vendredis sur 11 semaines, - enfin 17 semaines pleines en entreprise.
Effectif	<p>18 alternants</p>
Lieu	<p>Faculté des Sces et T. de Nantes Université (Campus Lombarderie) et IUT de Nantes (Campus de la Fleuriaye - Carquefou)</p>
Tarif	<p>14 €/h, soit 6 104,00 € nets de taxe</p>

Moyens pédagogiques	<p>Les enseignements sont divisés en 7 modules répartis sur les 2 semestres.</p> <p>Un module de remise à niveau, quatre modules abordant les aspects techniques : enveloppe du Bâti, systèmes énergétiques, gestion de l'énergie et études de cas, un module de connaissances transversales (connaissances de l'entreprise, droit du travail, anglais technique) et le projet tuteuré.</p> <p>Les deux tiers des enseignements sont assurés par des professionnels experts dans leur domaine.</p> <p>Les moyens pédagogiques et d'encadrement favorisent la participation et le développement des compétences. Ils sont multiples et variés : présentations et exposés théoriques, études de cas, travaux pratiques, projet tuteuré etc.</p> <p>Une plateforme pédagogique en ligne (MADOC) est utilisée par les intervenants et les alternants (supports de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques, devoirs réalisés, etc.).</p>
FOAD Organisation et moyens techniques	<p>Concernant la nature des travaux demandés en distanciel, il peut s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'exercices d'application du cours ; • D'études de cas (individuelles ou en groupe) ; • De comptes rendus de travaux pratiques (individuels ou en groupe) ; • De quizz. <p>L'assistance pédagogique est réalisée au sein de forums qui favorisent les échanges entre enseignants, tuteurs et étudiants.</p> <p>Les référents des modules peuvent être contactés selon besoin, via les forums pédagogiques de la plateforme pour un éclairage sur les exercices ou une aide méthodologique.</p> <p>Une réponse sera apportée sous un délai raisonnable de 48h maximum.</p>
Accompagnement pédagogique (présentiel-distanciel)	<p>Co-Responsables Pédagogiques : Mesdames Sabrina CARPY et Emna BERRICH, Maîtres de Conférence.</p> <p>Secrétaire pédagogique : Magali BOUSSARD</p> <p>Suivi et accompagnement par un référent universitaire et un tuteur en entreprise</p>
Modalités d'évaluation	<p>Contrôle continu et soutenance d'un mémoire</p>
Suivi administratif	<p>Service Formation Continue et Alternance (FOCAL) Faculté des Sciences & Techniques 2, rue de la Houssinière - 44322 Nantes Cx 3 <u>Correspondante</u> : Delphine VINCE - Assistante de formation T. 02 51 12 53 95 / delphine.vince@univ-nantes.fr</p> <p>Les feuilles d'émargement cosignées par l'alternant et les intervenants par demi-journée témoignent de la réalisation effective de la formation.</p> <p>Une attestation d'assiduité mensuelle est envoyée à l'entreprise. Celle-ci fait signer son salarié.</p> <p>Un certificat de réalisation est transmis avec la facture semestrielle.</p> <p>Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire en fin de parcours.</p>
Type de validation	<p>Diplôme national : Licence Professionnelle</p>

	<p>Mention « Métiers du BTP : Performance énergétique et environnementale des bâtiments »</p> <p>Parcours « Performance Energétique et Génie Climatique » (PEGC)</p> <p>Niveau 6 (Bac +3)</p>
RNCP	Référence : 30143

Références légales	<p>Art. L6353-1 du Code du travail</p> <p>Art. L6353-8 du Code du travail</p> <p>Art. D6353-3 du Code du travail (FOAD)</p>
Organisme de formation	<p>NANTES UNIVERSITE – Pôle Sciences et technologie</p> <p>Faculté des Sciences & des Techniques</p> <p>Service Formation Continue et Alternance</p> <p>2 rue de la Houssinière – BP 92208 – 44 322 Nantes Cedex 3</p> <p>Code APE : 8542Z</p> <p>SIRET : 130 029 747 001 15</p> <p>Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52 44 09582 44 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.</p> <p>Statut juridique : EPSCP</p>

Unités d'Enseignement

	Présentiel	Distanciel
Chimie et informatique OU Thermodynamique et mécanique des fluides		
<ul style="list-style-type: none"> Chimie de la combustion, oxydo-réduction, éléments de programmation en Visual Basic Remise à niveau 	34 H	
Groupe UEF 1er semestre		
<ul style="list-style-type: none"> Environnement réglementaire, dessins et plans, normes, DAO classique, maquette numérique 3D Construction gros œuvre et second œuvre Isolation thermique des locaux Production d'énergie renouvelable : bases de thermique et énergétique, travaux pratiques sur les systèmes de production d'énergie, photovoltaïque, solaire thermique, pompes à chaleur, filière bois Pilotage des fluides, diagnostic et audit 	302 H	28 H

<ul style="list-style-type: none"> • Politiques publiques, simulations économiques montages financiers, aides financières, études de faisabilité technico-économiques • Enseignements transversaux (anglais et certification en langue anglaise (TOEIC), développement durable, connaissances de l'entreprise, communication) 		
Groupe UEF 2nd semestre		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion Technique du Bâtiment, gestion technique centralisée, contrats d'exploitation des installations thermiques, gestion des parcs immobiliers des collectivités territoriales • Etudes complètes de bâtiments : pratique des logiciels de Simulation Thermique Dynamique, fonctionnement d'un éco quartier du point de vue énergétique • Projet tuteuré : étude complète d'un bâtiment en maquette numérique 3D, implémentation des systèmes énergétiques et des réseaux CVC 	72 H	
NOMBRE D'HEURES :	408 H	28 H
TOTAL HEURES :	436 HEURES	

Liste des intervenants

Enseignants universitaires :

- > BERRICH Emna, **Co-responsable pédagogique de la formation** - Maître de Conférences, Département de Physique, NANTES UNIVERSITE
- > CARPY Sabrina, **Co-responsable pédagogique de la formation** - Maître de Conférences, Département de Physique, NANTES UNIVERSITE
- > ARZEL Ludovic, Maître de Conférences, Département de Physique, NANTES UNIVERSITE
- > EVROT Dominique, Enseignant 2nd degré, IUT de Carquefou, NANTES UNIVERSITE
- > LENOIR Marc, Enseignant 2nd degré, IUT de Carquefou, NANTES UNIVERSITE
- > PERCEVAUX Marie-Christine, Maître de Conférences associés mi-temps, Faculté des sciences et des techniques de Nantes, NANTES UNIVERSITE
- > THOBIE Christine, Maître de Conférences, Département de Chimie, NANTES UNIVERSITE
- > VINCENT Emmanuel, PRAG Anglais, NANTES UNIVERSITE

Enseignants issus du monde socio-économique :

- > BILLAUD Laurent, Consultant, BIO B.E [Bio BâtEnergie]
- > BUCQUET Charles, Responsable technique, IDEX ENERGIES à Bouguenais
- > DE ALZUA Jean-Philippe, Président de SAS ELOGIA à Nantes
- > GAUDAIRE Emmanuel, Responsable bâti/énergie, VILLE D'ORVAULT
- > GUEROULT Maxime, Gérant GBEX à la Chapelle-Heulin
- > LAMBALLE Yves, Retraité
- > MARZELLIERE Emilie, Technicienne BE, UXELLO GRAND OUEST à Sautron
- > SABATIER Valentin, Econome de flux, DEPT.LOIRE ATLANTIQUE

Contrats de prestations en Ingénierie pédagogique :

- > ACCARION Guillaume, Gérant AKAJOULE à St-Nazaire
- > BLANCHARD Stanislas, technicien, AKAJOULE à St-Nazaire
- > BENOIT Christophe, formateur, ECHOBAT DEVELOPPEMENT à Nantes
- > DURANDAL Cédric, Gérant SARL ABCD 44 à Ste-Pazanne



Service Formation Continue et Alternance
Enregistré sous le N°52 44 09582 44. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat
Code APE : 8542Z
focal@univ-nantes.fr
Tel : 02.51.12.53.99

univ-nantes.fr/focal