

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15123**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

Licence Professionnelle : Licence Professionnelle Domaine : Sciences, technologies, santé Licence professionnelle Énergie et génie climatique Spécialité : Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables (Métérologie, Diagnostic, Contrôle)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'université de Paris XII, Recteur de l'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1967)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

227 Energie, génie climatique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

A l'issue de la Licence professionnelle Énergie et génie climatique, Domaine : Sciences, technologies, santé, Spécialité : Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables (Métérologie, Diagnostic, Contrôle), ce professionnel comprend, maîtrise, interprète, les sources d'énergie possibles et les principales transformations thermodynamiques, les lois qui régissent un système énergétique, notamment celles qui sont liées à la structure et à l'organisation des composants systémiques, le fonctionnement d'un bâtiment comme siège de transferts thermiques et de masse; calculs de déperditions et de besoins en énergie; estimation de niveau de confort; dimensionnement de système énergétique, les bases scientifiques de la métrologie seront consolidées: calculs d'incertitude, combinaison des caractéristiques des différents maillons d'une chaîne de mesure; exploitation et limites d'interprétation de séries de données expérimentales, intérêt, validité, limites des modèles et des outils de calculs et de modélisation

Cette licence professionnelle fournit aux étudiant(e)s les moyens nécessaires pour faire valoir des compétences de pointe dans les dispositifs métrologiques spécifiques des systèmes énergétiques notamment renouvelables, le diagnostic en vue de l'amélioration de l'efficacité énergétique, principalement autour du bâti, qu'il soit résidentiel, tertiaire ou industriel.

C'est un diplôme universitaire d'état de niveau II (bac+3) permettant l'insertion professionnelle immédiate.

Afin de faciliter l'insertion professionnelle, l'IUT a développé des partenariats avec des entreprises ainsi qu'avec l'ADEME

A l'issue de La Licence professionnelle Énergie et génie climatique, Domaine : Sciences, technologies, santé, Spécialité : Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables (Métérologie, Diagnostic, Contrôle) est capable de :

Compétences spécifiques :

- Détenir un savoir élargi dans le domaine thermique du bâtiment
- D'établir des diagnostics des dispositifs métrologiques, de d'efficacité énergétique
- Faire des calculs thermiques réglementaires de bâtiments neufs
- Procéder à des diagnostics thermiques de bâtiments existants
- Elaborer des études comparatives argumentées de différentes solutions énergétiques
- Réaliser des études d'impact environnemental lié au choix d'une solution énergétique pour un bâtiment
- Expliquer et défendre une solution énergétique basée sur l'exploitation des énergies renouvelables
- Concevoir une instrumentation et un système d'acquisition de données
- Exploiter des données expérimentales et en tirer des informations pertinentes
- Connaître les principales notions d'installations énergétiques les plus courants dans les bâtiments
- Connaître les principaux dispositifs métrologiques utiles en thermique, énergétique industrielle
- Utiliser les outils les plus performants à ces égards
- Appréhender les méthodologies les plus innovantes (imagerie infrarouge, contrôle non destructif par mesure inverse ...)
- Maîtriser les systèmes énergétiques de chauffage
- Maîtriser les systèmes de condition d'air et de ventilation

Savoir-faire :

- Procéder à un calcul thermique réglementaire de bâtiment neuf,
- Procéder à un diagnostic thermique de bâtiment existant,
- Procéder à une étude comparative argumentée de différentes solutions énergétiques améliorant notablement les performances énergétiques globales d'un bâtiment,
- Procéder à la réalisation d'une étude d'impact environnemental lié au choix d'une solution énergétique pour un bâtiment,
- Expliquer et défendre une solution technologique basée sur l'exploitation des énergies renouvelables,
- Concevoir une instrumentation et un système d'acquisition de données,
- Exploiter ces données expérimentales et en tirer des informations pertinentes,
- Connaître les principales notions d'installation des systèmes énergétiques les plus courants dans les bâtiments,
- Connaître les principaux dispositifs métrologiques utiles en thermique, énergétique industrielle; savoir utiliser les outils les plus performants et connaître les méthodologies les plus innovantes (imagerie infra rouge, contrôle non destructif par mesure inverse, etc.).

Savoir-être :

- Montrer des capacités à s'intégrer dans une équipe
- Démontrer de la rigueur dans la conduite et la gestion de projet
- Etre autonome et responsable dans la prise de décision et la prise d'initiative
- Maîtriser une ou plusieurs langues étrangères

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les enjeux et la pression réglementaire liés à l'énergie, en particulier renouvelable, permettent aux titulaires de la Licence professionnelle Énergie et génie climatique, Domaine : Sciences, technologies, santé, Spécialité : Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables (Météorologie, Diagnostic, Contrôle) de se positionner dans divers secteurs industriels et de recherche (bâtiment, industrie, énergie) et dans les services suivants : conception, supervision, commercialisation, diagnostic, validation/caractérisation, instrumentation :

Tout secteur en rapport avec les enjeux inhérents aux nouvelles réglementations liées à la mise en place de systèmes d'énergie

- Bâtiment et Travaux Publics -BTP-
- Bâtiment gros œuvre
- Bâtiment second œuvre
- Bâtiment et Travaux Publics
- Industrie (pharmaceutique, pétrolière, automobile, etc.)
- Énergie (renouvelable, ...)
- Contrôle Qualité
- Bureaux d'études et de conseil
- Agroalimentaire
- Administration / Services de l'Etat
- Armée
 - Chef de projet en bureau d'études énergie/bâtiment ou en cabinet d'architecture
- Chef de projet en bureau d'études énergie/industrie.
- Assistant(e) ingénieur(e) en pilotage, supervision, maintenance de systèmes énergétiques (chaufferie collective, réseaux de chaleur, plateforme de production EnR).
- Spécialiste en diagnostic énergétique; délivrance de labels, certifications (Diagnostic de Performance Énergétique, Haute Qualité Environnement)
- Spécialiste en calculs réglementaires énergétiques.
- Spécialiste en conception de systèmes énergétiques mixtes; aide aux arbitrages technico-économiques; élaboration d'objectifs garantis
- Spécialiste en instrumentation énergétique
- Spécialiste « énergie » au sein d'un industriel « gros consommateur d'énergie » (cimentier, chaîne de production, façonnier, agroalimentaire, ...) intégrant des étapes de cuisson

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1103 : Contrôle et diagnostic technique du bâtiment

F1106 : Ingénierie et études du BTP

H1301 : Inspection de conformité

H2701 : Pilotage d'installation énergétique et pétrochimique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'étudiant(e) titulaire d'un diplôme de niveau L2 des domaines :

BTS ayant un profil particulièrement bien adapté à cette licence professionnelle : Bâtiment, Domotique, Fluides, énergie environnement, Maintenance industrielle ou autres BTS concernés : Assistance technique d'ingénieur, Conception de produits industriels, Conception et réalisation de systèmes automatiques, Contrôle industriel et régulation en automatique, Étude et économie de la construction, Mécanique et automatismes industriels, Systèmes électroniques, Techniques physiques pour l'industrie et les laboratoires attestant qu'il ou elle maîtrise les bases fondamentales pour accéder à un niveau d'entrée de Licence Professionnelle Énergie et génie climatique, peut y accéder dès lors qu'il ou elle a satisfait aux conditions d'admission propres à la commission pédagogique de IUT de Créteil/Vitry.

et,

qu'après la sélection universitaire, le ou la candidat(e) ait été recruté(e) par une entreprise en contrat d'apprentissage

L'octroi du diplôme s'effectue après une formation décrite ci-dessous :

Descriptif des composantes de la certification :

Licence Professionnelle 60 ECTS

UE 1 (8 ECTS) :

- Environnement et développement durable (16h)
- Énergies fossiles (20h)
- Énergies renouvelables (55h)
- Droit, économie et marchés énergétiques (20h)

UE 2 (8 ECTS) :

- Météorologie énergétique (35h)
- Technologies énergétiques 1 et 2 (35h)
- Efficacité énergétique et économies d'énergies (16h)
- Analyse de cycle de vie et évaluation d'impact environnemental (29h)

UE 3 (8 ECTS) :

- Anglais technique (30h)
- Expression et Communication du Développement Durable (24h)
- Développement personnel et exercice de responsabilités (20h)
- TICEs (20h)
- Conférences, visites, lectures (18h)

UE 4 (8 ECTS) :

- Thermique du bâtiment (20h)
- Équipements du bâtiment (16h)
- Métrologie. Systèmes de gestion. Contrôle non destructif (25h)
- Réglementation et évolution vers les BBC (30h)
- Contrôle. Métrologie adaptée. Domotique (25h)

UE 5 (8 ECTS) :

- Projet tuteuré

UE 6 (20 ECTS) :

- Stage obligatoire de 16 semaines en entreprise

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Jurys composés d'enseignants du cycle (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) : enseignants chercheurs, enseignants, et pour au moins ¼ et au plus la moitié des professionnels vacataires du cycle
En contrat d'apprentissage	X	Jurys composés d'enseignants du cycle (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) : enseignants chercheurs, enseignants, et pour au moins ¼ et au plus la moitié des professionnels vacataires du cycle
Après un parcours de formation continue	X	Jurys composés d'enseignants du cycle (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) : enseignants chercheurs, enseignants, et pour au moins ¼ et au plus la moitié des professionnels vacataires du cycle
En contrat de professionnalisation	X	Jurys composés d'enseignants du cycle (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) : enseignants chercheurs, enseignants, et pour au moins ¼ et au plus la moitié des professionnels vacataires du cycle
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	<p>Cette formation est accessible via :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Validation des Acquis Professionnels (VAP) qui permet un accès dérogatoire à une formation (décret n°85-906 du 23 août 1985) Examen du dossier constitué des cursus de formation, professionnel et personnel par une commission pédagogique. - la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) permettant d'obtenir tout ou partie d'un diplôme (loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002, décret n°2002-590 du 24 avril 2002) Examen du dossier constitué des cursus de formation, professionnel et personnel et audition du candidat par un jury de validation. <p>Tous les diplômes proposés à l'université Paris-Est Créteil Val de Marne sont susceptibles de faire l'objet d'une VAP ou d'une VAE.</p>

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

	Laboratoires de recherche partenaires : - CERTES - EA 3485
--	---

Base légale**Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 17/11/99 publié au JO du 24 novembre 1999 et au BO n°44 du 09 décembre 99

Arrêté du 20/07/2012 modifiant l'arrêté du 07/05/2012 relatif aux habilitations de l'Université Paris XII à délivrer des diplômes nationaux

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :**

<http://www.u-pec.fr/pratiques/universite/observatoire-etudiant/enquetes-d-insertion-professionnelle-336228.kjsp?rh=1181035608921>

Autres sources d'information :

IUT de Créteil-Vitry :

<http://iut.u-pec.fr/>

[IUT de Créteil-Vitry](#)

[Université Paris-Est Créteil Val de Marne](#)

[Statistiques](#)

Lieu(x) de certification :

Université Paris-Est Créteil Val de Marne

61, avenue du Général de Gaulle

94010 Créteil Cedex France

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

IUT de Créteil-Vitry :

Site de Créteil

Centre multidisciplinaire de Créteil

61, avenue du Général de Gaulle

94010 Créteil Cedex

lptc-iutcv@u-pec.fr

Historique de la certification :