

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 22178**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Licence Professionnelle : Licence Professionnelle Licence professionnelle Électricité et Électronique Spécialité : Capteurs, Instrumentation, Mesures et Essais

Nouvel intitulé : Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Limoges, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'Université de Limoges, Recteur de l'académie de Limoges, Chancelier des universités

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1969)

6 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

255r Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'étude et la mise en place de bancs d'essais/mesures est un point important dans le secteur industriel car chaque produit et équipement nécessite un contrôle accru pour répondre aux exigences demandées et aux normes.

Dans ce cadre, le professionnel titulaire de la licence Capteurs, Instrumentation, Mesures et Essais réalise et optimise des bancs d'essais adaptés au secteur industriel dans lequel il travaille : il définit le cahier des charges, fait le choix des capteurs, met en oeuvre le dispositif, procède à l'acquisition des données et aux contrôles des mesures. Il valide et assure le suivi du système développé.

De part ses connaissances en métrologie, il participe au développement de la qualité dans l'entreprise : il gère des parcs d'appareils de mesure (étalonnage et vérification) assure la formation du personnel sur ces appareils.

Les secteurs technologiques et industriels sont en perpétuelle mutation, ce qui nécessite des compétences scientifiques et techniques dans les domaines de la mesure, de l'instrumentation, des essais en environnement soumis à des perturbations, du contrôle par rapport à la législation et à la réglementation, de la qualité et de la maintenance. Les professionnels de la licence sont capables de :

- proposer des solutions techniques destinées à respecter un cahier des charges
- s'adapter rapidement aux nouvelles technologies grâce à des bases scientifiques pluridisciplinaires
- faire le choix des directives et des normes s'appliquant à la qualification d'un système
- choisir et mettre en place une série d'essais en vue de développer et qualifier un produit pour une application
- gérer le parc des appareils de mesure d'une entreprise, en assurer le suivi métrologique (étalonnage et vérification)
- participer à la direction d'un laboratoire d'essais ou de métrologie

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

Les secteurs d'activités visés par la licence professionnelle sont très variés en raison de la polyvalence des étudiants diplômés :

- Aérospatial
- Armement, défense
- Automobile
- Energies alternatives
- Nucléaire
- Pétrophysique
- Télécommunications
- Transports

Tous les métiers des secteurs industriels nécessitant des compétences techniques dans les domaines de la métrologie, de l'instrumentation, du contrôle et des essais sont accessibles dans les grandes entreprises, les PME, les PMI et les services publics. Les professionnels titulaires de la licence peuvent occuper le type d'emploi suivant :

- Technicien/assistant ingénieur/responsable d'études essais, instrumentation et contrôle
- Technicien/assistant ingénieur/responsable d'essais en environnement industriel, naturel ou publique
- Technicien/assistant ingénieur/responsable de service qualité
- Technicien/assistant ingénieur dans les domaines de l'instrumentation et de la mesure (maintenance, conception, informatique, supervision)

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1210 : Intervention technique en études, recherche et développement

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H1504 : Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification s'obtient soit après une reconnaissance des acquis de l'expérience (VAE) soit après un parcours de formation initiale ou continue. Dans le cadre de la formation l'admission s'effectue sur dossier et le candidat doit être titulaire d'un niveau Bac+2 (soit 120

crédits européens) ou d'une équivalence.

Pour obtenir cette licence équivalente à 60 crédits (ECTS) 2 parcours sont possibles :

- Parcours en formation initiale et continue
- Parcours en formation en alternance

Parcours de formation initiale et continue :

Les matières enseignées ainsi que les crédits attribués à chaque UE sont détaillés ci-dessous :

UE 0 - Mise à niveau - 4 ECTS

Mathématiques, Métrologie, Capteurs, Informatique Scientifique, Informatique d'Instrumentation

UE 1 - Formation générale - 12 ECTS

Anglais, Techniques d'expression, Gestion de projet, Développement durable, Qualité, Législation des entreprises

UE 2 - Techniques de mesurage - 14 ECTS

Statistique, Métrologie, Conditionnement de capteurs, Traitement du signal, Informatique d'instrumentation, Régulation, Automatismes

UE 3 - Chaîne de mesure appliquée - 15 ECTS

Mécanique, Mesures physico-chimiques, Dynamique des fluides, Thermique, Climatique, CEM, Contrôle non destructif des matériaux,

Acoustique, Vibration, Acquisition des données, Optique

UE 4 - Projet et stage - 15 ECTS

Parcours de formation en alternance :

La formation est également répartie en 5 UE ; les crédits attribués sont inchangés excepté pour les UE 1 et 4 qui sont alors respectivement 7 et 20 car le volume horaire dans l'UE 1 est diminué au profit de l'UE 4 qui constitue l'alternance en milieu professionnel.

Les modalités de contrôle de connaissances sont celles du contrôle continu et sont identiques en formation initiale et par alternance.

La compensation est possible entre unités d'enseignement. Les UE, pour lesquelles l'étudiant a obtenu la moyenne, sont définitivement acquises et capitalisables. Le projet et le stage donnent lieu à la rédaction d'un rapport écrit : le manuscrit et la soutenance sont évalués par un jury constitué d'enseignants et de professionnels. La note finale pondère la qualité du travail, le degré d'implication dans la conduite du projet, le rapport écrit et la soutenance orale.

Lorsque la certification n'est pas acquise, les unités d'enseignements dont la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 peuvent être capitalisables sur une durée illimitée.

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	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Après un parcours de formation continue	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat de professionnalisation	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP (commission pédagogique présidée par un professeur des universités comprenant deux enseignants chercheurs de la formation et un enseignant chercheur ayant des activités en matière de formation continue)
Par expérience dispositif VAE	X	Possible pour tout ou partie du diplôme par VAE (jury composé de trois enseignants chercheurs et deux personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis (Loi n°2002-73 du 17 janvier 2002))

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Arrêté du 17 novembre 1999 publié au JO du 24 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 3 juillet 2012 relatif aux habilitations de l'Université de Limoges à délivrer les diplômes nationaux - Habilitation n°20060410

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n°2013-756 du 19 août 2013 relatif aux dispositions réglementaires des livres VI et VII du code de l'éducation (Articles R613-33 à R613-37)

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

<http://www.carrefourdesetudiants.unilim.fr>

Autres sources d'information :

<http://www.iut.unilim.fr>

<http://www.unilim.fr>

Lieu(x) de certification :

Université de Limoges
33 rue François Mitterrand
BP23204
87032 Limoges cedex 1

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

IUT du Limousin
12 allée André Maurois
87065 Limoges cedex

Historique de la certification :

Certification suivante : Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité