

DOMAINE:Sciences,technologies,santé MENTION:Métiers de l'instrumentation,de la mesure et du controle qualité

RNCP26514 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	220, 200r, 200
Code(s) ROME	H1208, H1502, H1504, H1506, I1304
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université de Bordeaux

<http://www.u-bordeaux.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Parcours Instrumentation et Contrôle Industriel

Ce professionnel met en place le contrôle des procédés. Il contrôle la chaîne de mesure dans des environnements de développement ou de production. Il met en œuvre une démarche qualité en métrologie et contrôles industriels.

Il est apte à concevoir et conduire des essais, à analyser et suivre la qualité d'une production, à optimiser un processus de contrôle, et à mettre au point des équipements de mesures spécifiques, en prenant en compte les contraintes industrielles (ambiance, maintenance,...), la vérification de la conformité industrielle et le respect d'une politique qualité

Parcours Management de la Métrologie et de la Qualité

Le Management de la métrologie et de la qualité consiste à mettre en œuvre une gestion de moyens de contrôles industriels sur une base d'une bonne maîtrise de ces moyens et de la validation des mesures fournies. Cette discipline polyvalente par la diversité des secteurs industriels concernés passe par une connaissance solide de la chaîne de mesure et de sa métrologie et l'aptitude à la mise en place de processus d'amélioration, en lien avec la politique qualité de l'entreprise.

Les compétences acquises par les diplômés sont transverses : connaissance des chaînes de mesures, recherche documentaire, analyse et application des normes, étalonnage et vérification d'instruments, conduite et rédaction de procès-verbaux d'essais, calcul d'incertitudes à partir de la chaîne de mesure, rédaction de certificat d'étalonnage et de procédures.

Parcours Contrôle Non Destructif

A partir de dossiers techniques ou de cahiers des charges, le professionnel vérifie, réalise un contrôle non destructif, c'est-à-dire qu'il s'assure, sans en modifier l'intégrité, de la qualité des structures. Pour cela est déterminé, après étude du cahier des charges, le ou les types de contrôle non destructif les plus adaptés. Le professionnel prépare son intervention et met en œuvre les procédés de contrôle (par exemple par ressuage, radiographique, ou par ultrasons). Le professionnel intervient à tous les stades de la fabrication d'ouvrage mais également sur des installations ou des appareils en exploitation pour réaliser des contrôles périodiques. Il possède les compétences techniques et

scientifiques pour participer à l'analyse des résultats

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Parcours Instrumentation et Contrôle Industriel

Les diplômés de ce parcours sont capables de:

utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données

utiliser un langage de programmation (LabVIEW) pour développer des applications d'acquisition et de contrôle commande de systèmes

réaliser une analyse fonctionnelle de l'installation et un cahier des charges

réaliser un programme d'automatisation pour un automate programmable industriel

savoir développer une interface logicielle sous LabVIEW pour piloter un procédé

étalonner et vérifier des instruments de mesure

Parcours Management de la Métrologie et de la Qualité

Les diplômés de ce parcours sont capables de:

analyser une chaîne de mesure complexe et calculer les incertitudes associées;

étalonner et vérifier des instruments de mesure

rédiger un certificat d'étalonnage

analyser la fonction métrologie dans l'entreprise

identifier les contrôles et les procédures de tests, essais et mesures et rédiger des PV d'essais et de contrôle

analyser les normes et les transmettre

rédiger des procédures techniques, documents uniques

comprendre la métrologie des capteurs

contrôler l'application des procédures et la traçabilité d'un résultat

Parcours Contrôle Non Destructif

Les diplômés de ce parcours sont capables de:

analyser et maîtriser les phénomènes physiques mis en jeu dans les principales techniques de CND: ultrasons, magnétoscopie, ressuage, courants de Foucault, thermographie infrarouge, RX

maîtriser les techniques d'instrumentation spécifique au CND

sélectionner la technique d'essais non destructifs la plus adaptée à un défaut et déterminer les conditions opératoires optimales

contrôler le bon fonctionnement des appareils préparer les pièces à analyser

identifier les sources d'erreur de la mesure CND

connaître les outils de traitement de données utiles aux analyses CND

étalonner et vérifier les instruments de mesure

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Parcours Instrumentation et Contrôle Industriel

Ce professionnel exerce son activité en tant qu'assistant ingénieur ou cadre technique de l'industrie dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, des industries électriques, du bâtiment et travaux publics, de l'agro-alimentaire, de l'environnement, de l'industrie pharmaceutique et biomédicale, de la chimie et des industries de transformation et de haute technologie.

Parcours Management de la Métrologie et de la Qualité

Ce professionnel exerce son activité en tant qu'assistant ingénieur ou cadre technique de l'industrie dans tous les secteurs d'activité nécessitant du contrôle qualité et de la mesure: aéronautique, automobile, industries électriques, BTP, agro-alimentaire, environnement, industrie pharmaceutique, industrie biomédicale, chimie, industrie de transformation, industrie de haute technologie.

Parcours Contrôle Non Destructif

Ce professionnel exerce son activité en tant qu'assistant ingénieur ou cadre technique de l'industrie dans les secteurs de l'aéronautique, de l'industrie sidérurgique, des industries pétrochimique et énergétique, de l'industrie des

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Parcours Instrumentation et Contrôle Industriel
Le titulaire du diplôme peut accéder à l'emploi
Technicien supérieur/Technicienne supérieure en automatisme et informatique industrielle
Assistant / Assistante en instrumentation scientifique et techniques expérimentales
Contrôleur / Contrôleuse qualité en électronique / instrumentation.
Parcours Management de la Métrologie et de la Qualité
Le titulaire du diplôme peut accéder à l'emploi
Responsable de laboratoire métrologie/qualité;
Technicien métrologue et d'essais
Opérateur de contrôle
Parcours Contrôle Non Destructif
Le titulaire du diplôme peut accéder à l'emploi
Contrôleur/ Contrôleuse CND (via l'obtention d'une certification COFREND);
Assistant / Assistante en instrumentation scientifique et techniques expérimentales
Contrôleur / Contrôleuse qualité en électronique / instrumentation

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Le métier auquel prépare ce diplôme peut nécessiter une habilitation électrique pour pouvoir réaliser des travaux sous tension. La mention inclue donc une formation pour palier ce besoin

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 663 €
Familles professionnelles (FAP)	G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique · tension 5/5 (Très élevée) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	39 089
Jugés difficiles à recruter	58 %
Emplois saisonniers	5 %

Familles professionnelles (FAP)

G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique
G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle
G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant contribué aux enseignements en termes de 60% enseignants/40% professionnels

Pas de liste nominative

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Personnes ayant contribué aux enseignements en termes de 60% enseignants/40% professionnels

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

NON

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/26514/>