

Sciences et Technologies - mention Instrumentation - spécialité professionnelle : Ingénierie en Instrumentation Industrielle(3I)

RNCP23348 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	201r, 201n, 201m
Code(s) ROME	H1206, H1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2018

Certificateur(s)

Aix-Marseille Université
<http://www.univ-amu.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Ce professionnel a pour vocation d'assurer des activités dans le domaine des spécialités pluritechnologiques de la conception et de la production.

- Il réalise des études d'ingénierie en instrumentation Industrielle (conception de solutions techniques et organisationnelles ; gestion des systèmes et équipements de contrôle et de commande des processus industriels)
- Il assure la gestion de projets (supervision de bureaux d'études)
- Il effectue l'assistance (politique de maintenance) technique de processus industriels

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Dans le cadre d'activités d'ingénierie en instrumentation, de gestion de projet, de supervision de bureau d'études ou d'assistance technique, ce diplômé est capable de :

- Analyser les demandes ou les besoins du client afin d'établir un avant projet (éventuellement associé à un chiffrage) et rédiger un cahier des charges,
- Présenter un projet oralement de façon structurée et argumentée de manière à faire valider sa faisabilité technique et financière,
- Utiliser les méthodes du bureau d'études et les outils de CAO pour réaliser un « Process and Instrumentation Diagram »,
- Réaliser ou organiser l'étude de détail et les spécifications techniques nécessaires à l'avancement du projet,
- Développer les relations avec les services connexes à l'activité (métrologie, maintenance, autres corps d'état, ...) de manière à organiser ou piloter le projet dans son ensemble
- Développer, proposer et concevoir des solutions matérielles et logicielles afin de mettre en place un Système Numérique de Contrôle-Commande (SNCC),
- Effectuer ou organiser des vérifications métrologiques et des étalonnages d'instruments pour déterminer leur conformité et les incertitudes associées,
- Utiliser et configurer des moyens informatiques spécifiques pour assurer la gestion métrologique d'un parc d'appareils,

- Etablir des plans d'actions et gérer les outils informatiques dédiés pour assurer la maintenance des systèmes d'instrumentation industriels,
- Ordonnancer le déroulement des travaux afin de mener à bien la mise en service d'installations, ou des opérations de maintenance et de métrologie,
- Sensibiliser et former les personnels de manière à améliorer les performances en matière de sécurité, de technicité, et de normalisation.

L'ensemble des activités de ce futur cadre technique s'appuie sur la base commune des capacités et connaissances attestées suivantes :

- Travailler en équipe et piloter un groupe
- Analyser et synthétiser des informations scientifiques et techniques
- Communiquer en interne et externe
- Pratiquer l'anglais au niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues
- Connaître les normes et contraintes du secteur industriel
- Maîtriser les techniques et méthodes de l'instrumentation, de l'automatisation et de la commande des procédés
- Connaître la métrologie industrielle et légale.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Industries de procédés dans les services techniques (études, travaux neufs, ingénierie, électricité, instrumentation, automatismes/contrôle-commande)

Sociétés de services (ingénierie, bureau d'étude, maintenance, métrologie, entreprise industrielle, SSII,)

Sociétés d'étude et de conception

Sociétés de services sous-traitantes

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingenieur industriel, Ingenieur en informatique industrielle, Ingenieur d'affaires ,cadre technique en instrumentation et automatismes, Cadre de société commerciale ,Chef de projet en électricité instrumentation automatismes, Responsable de bureau d'études

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 777 €
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	46 424
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	3 %

Familles professionnelles (FAP)

N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
R2X80 — Attachés commerciaux
R4X91 — Technico-commerciaux

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, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) 50% d'enseignants, 50% de professionnels

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Commission Pédagogique

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignant-chercheurs et professionnels (50%/50%), Directeur du SUFA ou son représentant

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2018

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/23348/>