

# Fiche RNCP

## Parcours T3I (Traitement de l'Information et Instrumentation pour l'Ingénieur).



### FICHE MAQUETTE

#### Répertoire National des Certifications Professionnelles Résumé descriptif de la certification

##### Intitulé

Domaine : Sciences, Technologie et Santé  
Mention : EEEA (Electronique, Energie Electrique, Automatique)  
Parcours : T3I :Traitement de l'Information et Instrumentation pour l'Ingénieur Cadre 1

Autorité responsable de la certification	Qualité du(es) signataire(s) de la certification
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 INSA de LYON ECOLE CENTRALE de LYON UNIVERSITE Jean MONNET SAINT-ETIENNE Cadre 2	PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ Cadre 3

##### Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau :  
Code NSF :Cadre 4  
255n : Etudes, dessin et projets en circuits, composants et machines électriques, électronique  
326m : Informatique, traitement de l'information

##### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétences acquis

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat  
Les activités visées par ce diplôme relèvent de l'ingénierie dans le domaine du traitement du signal, data

mining, des technologies d'intégration et de l'instrumentation. Le parcours T3I forme des cadres scientifiques de haut niveau capables de développer des algorithmes de traitement de l'information pour l'industrie. Ils sont capables par exemple de proposer des solutions innovantes de détection de défaillances dans les domaines aéronautique, automobile, ferroviaire, de l'énergie, des industries de production.

### **Compétences ou capacités attestées**

Le Master T3I permet aux étudiants d'acquérir des connaissances sur les techniques avancées du traitement de l'information appliqué aux sciences de l'ingénieur : mécanique, électricité, énergie, biomécanique, etc...

L'accent est mis sur les techniques avancées d'instrumentation, du traitement du signal, du data mining permettant d'améliorer la compétitivité et l'innovation des entreprises d'aujourd'hui et de demain.

Au-delà de ce socle commun des compétences métier, la formation vise à développer :

- La maîtrise des outils du traitement du signal pour la conception des dispositifs de surveillance des systèmes industriels,
- La maîtrise des techniques d'acquisition et traitement de l'information,
- La maîtrise de l'instrumentation,
- Des aptitudes à mener à bien un projet de recherche et/ou développement,
- L'esprit critique et la capacité d'identifier/justifier les pistes de recherche,
- Des compétences en termes de gestion opérationnelle
- L'aptitude à transmettre de manière claire et concise, sous forme écrite et orale, les modèles développés, les méthodes proposées, les résultats obtenus et les connaissances acquises.

Cadre 5

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

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois d'ingénieur, chef de projet ou encore chercheur dans des établissements publics ou privés.

Codes des fiches ROME les plus proches :

32151 : Chargé de mission en R&D

53111 : Ingénieur de gestion de la production, d'essais.

53122 : Ingénieur d'étude-recherche-développement

53211 : Ingénieur de production

22131 :Thèse de doctorat

Cadre 6

### **Modalités d'accès à cette certification**

Descriptif des composantes de la certification :

Le master se déroule sur 2 ans soit 4 semestres, chacun comportant 30 ects. Un semestre est validé si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20.

Les modalités de contrôle des connaissances sont fixées par chaque responsable d'UE et validées par le CEVU en début d'année universitaire.

L'admission en M1 n'est pas automatique et est soumise à une sélection (article L.612-6 du code de l'Éducation). Les diplômés étrangers sont admis après consultation de leur dossier par l'équipe pédagogique.

L'admission en deuxième année se fait après examen de dossier pour les étudiants ayant validé au moins quatre années d'études supérieures dans les disciplines de notre formation.

La validation d'acquis est possible sur proposition de la formation continue. Une commission de spécialistes dans le domaine permet de valider tout ou partie du Master.

Le bénéfice des composantes acquises peut être gardé sans limite de temps.

Cadre 7

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la 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 de l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Idem
En contrat de professionnalisation	X		
Par candidature individuelle	X		Idem
Par expérience <i>Dispositif VAE prévu en .....</i>	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

**Liens avec d'autres certifications**

**Accords européens ou internationaux**

Cadre 8

Cadre 9

**Base légale**

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

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002 + arrêté d'habilitation du diplôme

Références autres:

Cadre 10

**Pour plus d'information**

Statistiques :

Autres sources d'informations :

<https://fac-sciences.univ-st-etienne.fr>

Lieu(x) de certification :

Historique :

Cadre 11