

Fiche descriptive du parcours type de la licence professionnelle Instrumentation et Tests en Environnement Complexe (ITEC)

Cette fiche parcours est complémentaire et indissociable de la [fiche Mention Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité](#)

Etablissement

Université Toulouse III Paul Sabatier

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur de ce parcours type

Secteurs d'activité :

- C : Industrie Manufacturière
- M : Activités spécialisées et techniques

Types d'emplois :

- Technicien d'essais (R&D, production, aéronautique)
- Technicien en bureau d'étude et d'analyse (thermique, acoustique, environnement)
- Assistant d'ingénieur Essais en vol

Codes ROME :

- H1210 : Intervention technique en études, recherche et développement
- H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- H1504 : Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

Activités et compétences spécifiques du parcours type

Activités visées par le parcours-type

- Elaboration et mise en œuvre de chaînes de mesure et de bancs de tests automatisés
- Programmation d'instrumentation sous LabVIEW et LabWindows CVI
- Test de systèmes embarqués
- Suivi d'essais thermiques, dynamique et de compatibilité électromagnétique
- Instrumentation en hyperfréquences

Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :

- Elaborer et mettre en œuvre une chaîne de mesure ou un banc de tests
- Automatiser et instrumenter un banc de test à l'aide de logiciels comme LabVIEW et LabWindows CVI de National Instrument
- Tester des systèmes destinés à être embarqués (aéronautique, spatial, automobile, ferroviaire) en les soumettant à la rigueur d'environnements complexes (vibration, CEM, thermique)
- Effectuer des mesures et connaître l'instrumentation spécifique aux hyperfréquences
- Rédiger des rapports techniques suivant un cahier des charges ou une norme
- Planifier, effectuer et rapporter des essais en s'intégrant au sein d'une équipe
- Comprendre au moins une langue étrangère et s'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans cette langue

Spécialités de Formation

Code(s) NSF

- 255r Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique
- 200r Contrôle qualité de produits et procédés industriels

Mots clés

INSTRUMENTATION ; SYSTEME EMBARQUÉ ; BANC DE TEST ; ENVIRONNEMENT COMPLEXE OU SÉVÈRE

Modalités d'accès à cette certification

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits pour le grade de licence.

Correspondance entre UE et blocs de compétences identifiés

METTRE EN ŒUVRE UNE CHAÎNE D'ACQUISITION

Connaissance des capteurs

Conditionnement du signal analogique et numérique (ampli, filtrage, mod/demod...)

Acquisition et bilan de chaîne (E/B, CAN, RSB,)

AUTOMATISER et INSTRUMENTER LA MESURE

Informatique instrumentale (Labwindow CVI et LabVIEW)

BUS de terrain

Télémesure

Traitement numérique du signal

REALISER DES MESURES OU DES ESSAIS SPECIFIQUES AUX ENVIRONNEMENTS COMPLEXES

CEM

Essai en vibration

Hyperfréquence

Thermique

PLANIFIER, EFFECTUER et RAPPORTER UN ESSAI

Gestion de projet

Rédaction de compte-rendu technique

Réalisation banc de test

Test d'un produit

COMPRENDRE UNE LANGUE ETRANGERE et COMMUNIQUER TECHNIQUEMENT

Expression - Communication

Anglais

Qualité / Métrologie

Simulation de processus de recrutement

Le parcours est accessible par la voie de l'apprentissage

NON

Pour plus d'information

Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>

ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

Lieu(x) de certification :

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE
CEDEX 9

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

TOULOUSE

Historique :

Nouvelle appellation	Ancienne appellation
Instrumentation et Tests en Environnement Complexe (ITEC)	Instrumentation et Tests en Environnement Complexe (ITEC)

Liste des liens sources**Site Internet de l'autorité délivrant la certification**<http://www.univ-tlse3.fr>