# Assistant-e ingénieur-e en instrumentation et techniques expérimentales

C3B41



## Mission

Réaliser des dispositifs expérimentaux en mettant au point ou en adaptant les montages et les protocoles

## Facteurs d'évolution à moyen terme

• Importance des solutions innovantes dans tous les domaines scientifiques du fait du progrès technique
• Développement de l'achat de matériel « clef en main »
• Développement de l'informatique d'acquisition de mesures

**Impact sur l'emploi-type**
Acquisition de nouvelles compétences

## Activités principales

• Conduire des expériences ou des installations en fonction d'objectifs prédéfinis
• Élaborer ou adapter des procédures d'utilisation des appareils
• Analyser les résultats des essais, les confronter aux objectifs, ajuster ou modifier le protocole
• Dépouiller et traiter les données en vue de leur exploitation
• Procéder aux montages, réglages et essais d'appareils ou de montages expérimentaux
• Établir des plans ou des schémas en vue d'une réalisation (mécanique, électronique…), effectuer les calculs de dimensionnement
• Former les utilisateurs à la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux
• Adapter des parties d'appareillage et effectuer le suivi de réalisation
• Assurer la maintenance des appareillages et/ou des expériences
• Gérer les approvisionnements pour le fonctionnement et la maintenance des expériences ou des installations
• Suivre, dans son domaine, les évolutions des techniques expérimentales et se former pour les mettre en œuvre
• Suivre et contrôler des fabrications ou des prestations internes ou externes
• Rédiger des fiches techniques, un cahier de manipulation, un rapport d'analyse
• Appliquer et faire respecter autour des installations les règles d'hygiène et de sécurité
• Participer à la valorisation des technologies du laboratoire

## Compétences principales

**Connaissances**
• Techniques de mesure physiques liées au domaine d'expérimentation (mesure de pression, température …) (connaissance générale)
• Métrologie (connaissance générale)
• Sciences physiques, chimie, ou biologie (notion de base)
• Langue anglaise : B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

**Compétences opérationnelles**
• Utiliser les logiciels spécifiques au domaine
• Transmettre des connaissances
• Rédiger des rapports ou des documents techniques
• Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
• Appliquer la réglementation des marchés publics

## Diplôme réglementaire exigé Formation professionnelle si souhaitable

• DUT, BTS
• Domaine de formation souhaité : instrumentation, mesures physiques, métrologie, automatisation, électrotechnique

## Conditions particulières d'exercice

• Contrainte de calendrier en fonction de la nature du projet
• Astreintes éventuelles



© CNRS 2017 - Mise en page, W. Langlois - DR1, IFSeM, secteur de l'Imprimé