# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Appellations (Métiers courants)

- Agent / Agente de laboratoire de recherche industrielle
- Assistant / Assistante technique d'études en recherche
- Technicien / Technicienne biologiste en recherche-développement
- Technicien / Technicienne chimiste en recherche-développement
- Technicien / Technicienne d'études cliniques
- Technicien / Technicienne de laboratoire d'essais
- Technicien / Technicienne laboratoire de recherche-développement

## Définition

Prépare des expérimentations, tests et essais. Effectue des mesures et des analyses de caractéristiques biologiques, chimiques ou physiques. Réalise une mise au point de produits, de techniques ou d'appareillages au moyen de matériel de laboratoire. Intervient selon un protocole de recherche et de développement.
Peut coordonner une équipe.

## Accés à l'emploi métier

***Remarque ADEM : Les informations décrites dans cette rubrique ne sont pas applicables au Luxembourg***

Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT, L2, ...) dans un secteur technique (mécanique, métallurgie, ...) ou scientifique (chimie, biologie, physique, ...).
Il est également accessible avec un diplôme de niveau Bac (Bac professionnel, Brevet Professionnel, ...) scientifique ou technique, complété par une expérience professionnelle dans le même secteur.
Des formations complémentaires (génétique, ...) et l'utilisation d'équipements spécifiques peuvent être exigées.
Des vaccinations peuvent être requises.

## Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de structures de recherche ou de développement en relation avec différents services et intervenants (production, études, qualité, laboratoires, clients, fournisseurs, ...).
Elle varie selon le secteur (alimentaire, aéronautique, métallurgie, ...), le type de recherche et l'organisation (en projet, matricielle, ...).
Elle peut s'exercer les fins de semaine, jours fériés, de nuit et être soumise à des astreintes.
Elle peut s'effectuer en zone à atmosphère contrôlée, en salle blanche.
Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (blouse, gants, masque, ...) est requis.

## Activités et compétences de base

| Activités | Compétences |
|---|---|
| Contrôler la conformité de fonctionnement des instruments et équipements de laboratoire et l'état des échantillons, matières, produits et consommables | Réglementation en Hygiène, Sécurité, Environnement -HSE- |
| Préparer des échantillons et réaliser le montage de tests et d'essais selon un protocole | Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPL- |
| Réaliser les mesures et les analyses, identifier des non-conformités et réaliser des ajustements | Chimie |

# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Activités et compétences de base

| Activités | Compétences |
| --- | --- |
| ■ Relever les données et les consigner dans les cahiers de laboratoire, les bases de données, les registres, les comptes rendus<br>■ Elaborer des consignes, procédures, cahiers des charges, rapports d'études à partir des résultats de tests et d'essais<br>■ Effectuer l'entretien et la maintenance de premier niveau d'équipements de laboratoire | ■ Biologie<br>■ Physique<br>■ Techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie, ...)<br>■ Métrologie<br>■ Méthodes de résolution de problèmes<br>■ Biochimie<br>■ Analyse statistique<br>■ Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)<br>■ Utilisation de logiciels de gestion de base de données<br>■ Utilisation de logiciels de gestion documentaire |

## Activités et compétences spécifiques

| Activités | Compétences |
| --- | --- |
| Intervenir dans un domaine :<br>■ Recherche<br>■ Etudes, Ingénierie<br>■ Développement<br>■ Essai, validation<br>■ Industrialisation<br>■ Assistance technique et clientèle | |

# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Activités et compétences spécifiques

| Activités | Compétences |
|---|---|
| Intervenir dans une discipline :<br>■ Sciences du vivant<br>■ Sciences de l'information et de la communication<br>■ Sciences de l'univers<br>■ Sciences de la chimie et des matériaux<br>■ Sciences de la mécanique, des systèmes et des procédés<br>■ Sciences de la physique<br>■ Sciences de la terre et de l'environnement<br>■ Sciences du médical | |
| ■ Elaborer ou améliorer des tests et des essais, des procédés de fabrication | ■ Utilisation de logiciels de Conception de Fabrication Assistée par Ordinateur -CFAO- |
| ■ Concevoir des modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation, ...) | ■ Utilisation de logiciels de modélisation et simulation |
| ■ Réaliser des fabrications de nouveaux produits, de produits pilotes, des prototypes avant industrialisation | ■ Electronique<br>■ Optique<br>■ Optronique |
| ■ Assurer le suivi de consommables, d'instruments ou matériels de laboratoire et identifier les besoins en réapprovisionnement | |
| ■ Planifier l'utilisation d'équipements, d'appareils, de salles ou de laboratoires | |
| ■ Effectuer la décontamination de laboratoires, la stérilisation d'équipements, d'instruments et l'évacuation de déchets spéciaux | ■ Règles d'hygiène et de propreté<br>■ Toxicologie |
| ■ Former du personnel à des procédures, techniques, procédés de production, outils, consignes | |

# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Activités et compétences spécifiques

| Activités | Compétences |
| --- | --- |
| ■ Coordonner l'activité d'une équipe | |

## Environnements de travail

| Structures | Secteurs | Conditions |
| --- | --- | --- |
| ■ Bureau d'études et d'ingénierie | ■ Aéronautique, spatial | |
| ■ Entreprise industrielle | ■ Alimentaire | |
| ■ Entreprise publique/établissement public | ■ Armée | |
| ■ Etablissement/organisme de recherche | ■ Armement | |
| ■ Université/école d'ingénieurs/grande école | ■ Automobile | |
| | ■ Bois, ameublement | |
| | ■ Chimie | |
| | ■ Chimie fine | |
| | ■ Construction navale | |
| | ■ Eco-industrie | |
| | ■ Electricité | |
| | ■ Electroménager | |
| | ■ Electronique | |
| | ■ Energie, nucléaire, fluide | |
| | ■ Ferroviaire | |
| | ■ Habillement, cuir, textile | |

# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Environnements de travail

| Structures | Secteurs | Conditions |
|---|---|---|
| | ■ Industrie cosmétique<br>■ Industrie du papier, carton<br>■ Information et communication<br>■ Mécanique, travail des métaux<br>■ Métallurgie, sidérurgie<br>■ Nautisme<br>■ Optique, optronique<br>■ Pétrochimie<br>■ Parachimie<br>■ Plasturgie, caoutchouc, composites<br>■ Sport et loisirs<br>■ Transport/logistique<br>■ Verre, matériaux de construction | |

## Mobilité professionnelle

### Emplois proches

| Depuis | Vers |
|---|---|
| ■ Toutes les appellations | ■ H1404 - Intervention technique en méthodes et industrialisation |
| ■ Toutes les appellations | ■ H1503 - Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle |

# H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

## Mobilité professionnelle

### Emplois envisageables si évolution

| Depuis | Vers |
|---|---|
| Toutes les appellations | H1101 - Assistance et support technique client |
| Toutes les appellations | H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel |
| Toutes les appellations | H1303 - Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel |
| Toutes les appellations | H1501 - Direction de laboratoire d'analyse industrielle |