

Document
d'accompagnement
du référentiel
d'activités

Diplôme :
BTSA ANABIOTEC

Champ de compétences :
Mise en œuvre d'un protocole d'analyse, d'essais ou d'un
procédé biotechnologique

Indications de contenus, commentaires

Situations professionnelles significatives :

- Réalisation technique d'un procédé biotechnologique
- Réalisation technique de l'analyse ou de l'essai

Finalité :

Obtenir des résultats conformément à une commande

Responsabilité / autonomie :

Le technicien de laboratoire est responsable de la bonne application des procédures d'analyse ou des protocoles d'essais et de l'enregistrement des données (résultats, traçabilité).

Il est généralement autonome pour détecter et résoudre les dysfonctionnements courants.

Il intervient concrètement dans la veille, la mise à jour des procédures ou des protocoles et la diffusion des modifications auprès des autres techniciens et cadres après validation. Il doit être en capacité de faire évoluer et de créer des outils et avoir un regard critique sur les résultats produits.

Il peut également être pro-actif dans la création des outils d'enregistrement.

Environnement de travail :

Ses activités impliquent la manipulation de produits chimiques et biologiques et l'utilisation d'appareils de laboratoire. Les conditions de travail demandent un respect strict des règles d'hygiène et de sécurité ainsi que le port des Équipements de Protection Individuelle (EPI).

D'une façon générale, le technicien de laboratoire évolue dans un environnement dans lequel la culture qualité et la gestion des risques constituent des éléments incontournables.

Dans le cadre normatif des référentiels ISO en matière de Qualité, la norme ISO/CEI 17025 bien que non destinée à être utilisée pour la certification des laboratoires, est le référentiel utilisé lors des audits d'accréditation. Cette norme concerne tous les laboratoires d'analyses et d'essais, à l'exception des laboratoires d'analyses médicales.

Le technicien de laboratoire respecte les Bonnes Pratiques de Laboratoire. Elles s'appliquent à toutes les études de sécurité non cliniques ayant trait à la santé et à l'environnement requises par les autorités réglementaires à des fins d'homologation ou d'autorisation de produits pharmaceutiques, de pesticides, d'additifs pour l'alimentation humaine et animale, de cosmétiques, de médicaments vétérinaires et de produits analogues, ainsi qu'aux fins de la réglementation de produits chimiques industriels. Ces Bonnes Pratiques de Laboratoire constituent un système de garantie de la qualité du mode d'organisation et de fonctionnement des laboratoires.

Pour les essais de produits chimiques, le technicien de laboratoire adapte ses pratiques en tenant compte notamment des lignes directrices de l'OCDE.

Dans un laboratoire qui contrôle la toxicité ou l'efficacité de produits phytopharmaceutiques, un agrément délivré par le ministre chargé de l'Agriculture valide la mise en place de Bonnes Pratiques d'Expérimentation. Le technicien de laboratoire doit intégrer ces dernières dans ses activités.

Indicateurs de réussite :

- Respect de la réglementation, des procédures et protocoles.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Adaptation pertinente des protocoles le cas échéant.
- Efficacité de l'organisation du travail.
- Efficacité de l'organisation des matériels, de leur maintenance et de leur préparation.
- Respect des objectifs (fiabilité des résultats, délais).
- Fiabilité des résultats obtenus
- Traçabilité mise en œuvre
- Détection des dysfonctionnements
- Proposition de solutions aux dysfonctionnements
- Rapport conforme des auditeurs
- ...

Savoirs (de référence cités par les professionnels) :

- Biologie, biochimie, microbiologie, biotechnologies, chimie analytique, physique, mathématiques
- Techniques de biologie moléculaire
- Connaissances des techniques et des technologies d'analyse
- Connaissances des matériels et consommables
- Procédures et protocoles de prélèvement, de conditionnement, d'identification, de conservation et de transport
- Connaissances en bioéthique
- Procédure de certification et d'accréditation
- Procédures de traçabilité
- Norme ISO 15189
- Norme ISO 22 480
- Normes, démarches et processus qualité en laboratoire
- Critères réglementaires en vigueur (décrets, arrêtés, circulaires)
- Fiches techniques
- Fiches de données de sécurité
- Fonctionnement des automates (analyseurs)
- Produits et réactifs chimiques et biochimiques (enzymes de restriction, enzymes d'amplification, sondes moléculaires, milieux de culture...)
- Equipements nécessaires à l'entretien et à l'observation des cultures cellulaires
- Méthodes statistiques nécessaires à l'exploitation des résultats
- Méthodes de validation et contrôle
- Métrologie
- Contrôles internes et contrôles externes
- Analyse des tendances
- Mise en place de probatoires
- Matériels et notices d'emploi
- Supports d'enregistrements
- Equipements de conditionnement et/ou de prétraitement des déchets
- Langue anglaise
- ...

Savoir-faire de base :

- Maitrise des outils informatiques
- Contrôler la conformité des prélèvements en fonction des protocoles et procédures du laboratoire
- Préparer un échantillon
- Étalonner et/ou vérifier les appareils
- Appliquer un cahier des charges
- Appliquer une procédure technique
- Mettre en œuvre des analyses ou des expérimentations à partir d'un protocole de laboratoire
- Respecter les règles en lien avec la qualité, hygiène, sécurité, environnement
- Réaliser des dilutions
- Remplir le cahier de laboratoire
- Assurer la traçabilité des consommables, des réactifs et des étapes analytiques
- Utiliser les équipements nécessaires à l'observation des cultures cellulaires
- Analyser une procédure, un protocole
- Identifier les résultats attendus (délais, qualité des résultats, communication, ...)
- Identifier des dysfonctionnements et anomalies
- Enregistrer des résultats
- Savoir exploiter des documents techniques en français et dans une langue étrangère
- Mettre en œuvre les procédures d'élimination des déchets
- Suivre les évolutions de la réglementation
- Compréhension écrite/orale de l'anglais

...

Savoir-faire consolidé par l'expérience :

- Mettre en œuvre une gamme plus large de techniques et de technologies
- Participer au développement/mise au point de nouvelles techniques
- Organiser des postes et des services
- Organiser ses activités
- Valider des méthodes et protocoles analytiques
- Vérifier, avant la validation, la qualité des résultats en termes de cohérence et de précision
- Identifier des dysfonctionnements et proposer des solutions
- Vérifier, en cas d'anomalie, les résultats antérieurs
- Gestion de la santé et de la sécurité au travail
- Élaborer des outils d'enregistrement.
- Gérer des stocks de matériels et réactifs
- Travailler en équipe

...

Comportements professionnels :

- Actualiser ses habilitations
 - S'organiser et établir des priorités
 - Être rigoureux et précis
 - Avoir un regard critique et remettre en cause ses pratiques
 - Veiller à la sécurité ainsi qu'au respect des réglementations
 - Utiliser les Équipements de Protection individuelle
 - S'adapter aux évolutions techniques, réglementaires
 - Mettre en œuvre la traçabilité
 - Situer ses activités dans un contexte plus global de production, de recherche ou de diagnostic
- ...