

Niv2



Réaliser des composés synthétisés, matériaux ou produits en suivant un protocole

- Analyser un protocole ou cahier des charges.
- Elaborer une analyse critique de données bibliographiques diverses en français et en anglais.
- Elaborer des composés chimiques, matériau, et formuler des produits en suivant un protocole multiétape mobilisant des phénomènes physico-chimiques variés et des techniques avancées.
- Caractériser les propriétés des matériaux ou composés obtenus.
- Mener un travail expérimental de façon sûre et autonome.
- Rendre compte de sa démarche expérimentale.



Déterminer les propriétés, la composition et la conformité d'un matériau, d'un produit, ou d'une solution par rapport à une expression de besoin

- Contrôler la conformité des propriétés et comportements à des exigences explicites par les techniques d'analyse appropriées.
- Interpréter des résultats d'analyse en intégrant les incertitudes.
- Gérer la cohérence des données d'analyse.



Diagnostiquer le fonctionnement d'un procédé de production existant

- Analyser et schématiser un système, un procédé réactif.
- Proposer des optimisations des performances des installations de production industrielle, en exploitant les principes de base du génie des procédés.
- Appliquer un plan Qualité Sécurité Environnement en unité de production.
- Concevoir un rapport d'étude.



Piloter un projet d'équipe en contexte interculturel

- Collaborer au sein d'une équipe pluridisciplinaire.
- Communiquer sur un projet scientifique ou professionnel devant un public interculturel en français et en anglais.
- Construire sa trajectoire d'intégration dans une organisation ou un réseau international

Niv3



Réaliser un produit ou un matériau en fonction d'un cahier des charges en spécifiant les composants, méthodes et produits

- Choisir des méthodes, techniques de laboratoire, matériel adaptés à un protocole donné.
- Faire une analyse critique de sa démarche expérimentale à l'oral et à l'écrit.
- Appliquer les principes de l'écoconception.



Déterminer les propriétés, la composition, la conformité d'un matériau ou d'un produit fini dans le respect de la démarche Qualité Sécurité Environnement

- Vérifier la conformité des opérations d'analyse à la démarche Qualité Sécurité Environnement applicable.
- Planifier des tests, essais et analyses en fonction des besoins dans le respect des normes et exigences de l'entreprise
- Concevoir des modes opératoires d'analyse adaptés à différents publics.