

LP MCN 2024-2025 - SUIVI DES APPRENTISSAGES A L'UNIVERSITE

	acquis
XLP5CU010. Enseignements transversaux et additionnels	
Identifier les acteurs économiques du secteur professionnel	
Lister les principes fondamentaux du droit du travail	✓
Décrire les principes fondamentaux du management	/
Rédiger son projet professionnel	
Découvrir une création d'entreprise	
Définir des plans d'action	/
Allouer des ressources humaines, techniques et financières à un plan d'action	
Décrire les systèmes de normalisation et processus qualité	
Catégoriser les risques dans une entreprise	✓
Analyser un accident du travail	✓
Contribuer à la mise en place ou au développement de l'organisation sécurité d'une PME	
Agir pour la protection d'une victime	
Exécuter les actions de premiers secours	
S'exprimer oralement et par écrit en anglais	

	acquis
XLP5CU020. Chimie nucléaire / Compétences scientifiques et techniques	
Conduire un plan d'échantillonnage	✓
Préparer un échantillon en vue de son analyse	/
Découvrir la radioécologie	✓
Expliquer les interactions rayonnements-matière	✓
Expliquer les désintégrations nucléaires	✓
Découvrir les installations nucléaires	/
Choisir la mesure de radioactivité selon la matrice	
Interpréter une mesure de spectrométrie alpha	
Conduire une mesure de spectrométrie alpha	
Interpréter une mesure de scintillation liquide	/
Conduire une mesure de scintillation liquide	
Interpréter une mesure de spectrométrie gamma	
Conduire une mesure de spectrométrie gamma	
Interpréter une mesure de compteur proportionnel à gaz	/
Conduire une mesure de compteur proportionnel à gaz	
Contribuer à savoir-faire une mesure nucléaire	
Enoncer les principes de la radioprotection	

Appliquer les dispositions prévues par la réglementation relative à la protection des travailleurs	
Evaluer les risques nucléaires	
Définir les postes de travail et le zonage d'une installation	/
Opérer avec les appareils de détection des rayonnements ionisants adaptés	
Appliquer les procédures de gestion des déchets radioactifs et des situations radiologiques dégradées	
Conduire les contrôles de radioprotection	

	acquis
XLP5CU030. Techniques analytiques / Compétences scientifiques et techniques	
Distinguer les acides et bases fortes/faibles	✓
Exécuter différents dosages de chimie des solutions	✓
Distinguer les différentes méthodes électrochimiques	/
Déterminer le choix de la méthode électrochimique pour un dosage	/
Déterminer le choix d'électrodes pour le dosage électrochimique	/
Concevoir les conditions du système d'étude électrochimique	/
Distinguer les différentes techniques séparatives	/
Déterminer le choix des techniques séparatives en fonction de la nature de l'échantillon	/
Concevoir des méthodes d'analyses séparatives	
Exécuter des analyses par chromatographie gazeuse	
Exécuter des analyses par chromatographie liquide	
Exécuter des analyses par chromatographie ionique	
Exécuter des analyses par Flow Fields Fractionation	
Sélectionner des conditions expérimentales d'analyses chromatographiques	
Effectuer des analyses par électrophorèse capillaire	
Analyser un spectre d'absorption vibrationnelle et électronique	/
Analyser un spectre d'émission	/
Analyser un spectre de masse	
Identifier les méthodes spectroscopiques adaptées à une question	/
Exécuter une méthode de dosage par spectrométrie de masse	
Doser une espèce moléculaire par spectrométrie UV-visible-infrarouge	
Doser un élément chimique par spectrométrie atomique	
Mener une analyse élémentaire par ICP-MS	
Mener une analyse moléculaire par fluorescence	
Discuter des résultats spectroscopiques	
Interpréter une donnée spectrale	/
Comparer différentes techniques d'analyses	/

	acquis
XLP5CU040. Statistiques et métrologie / Compétences scientifiques et techniques	
Identifier les acteurs français de la métrologie	
Comprendre la plus-value de la traçabilité métrologique comme réponses à différentes exigences associées (normes, accréditation)	
Vérifier le caractère aléatoire d'une collecte de données expérimentales	✓
Grouper et présenter ses données expérimentales dans des tableaux et sur des graphiques appropriés, et en déterminer les paramètres caractéristiques	✓
Vérifier la loi de probabilité d'une distribution expérimentale	✓
Rechercher des valeurs expérimentales aberrantes	✓
Déterminer la précision d'une valeur moyenne annoncée	✓
Effectuer les tests de comparaison usuels	✓
Maîtriser les cartes de contrôle, leur construction et leur utilisation	✓
Maîtriser toutes les étapes amenant à l'établissement d'une équation de droite avec et sans contrainte en vue d'un étalonnage	✓
D'établir et d'utiliser les différents modes d'étalonnages : externe, interne, ajouts dosés	/
Déterminer les limites de détection, de quantification et de linéarité	✓
Maîtriser les différents outils liés à la vie d'une méthode d'analyse	
Répondre à des exigences réglementaires	
Construire un plan expérimental permettant de tester les effets de facteurs sur une réponse	
Analyser une réponse et construire un modèle de prédiction de cette réponse	
Explorer un ensemble de données multidimensionnelles et analyser la structure de corrélation entre les variables	
Mettre en œuvre un outil logiciel de statistiques	

	acquis
Compétences transversales	
Accepter les contraintes d'un groupe en vue de partager les travaux réalisés	/
Agir pour atteindre les objectifs scientifiques et techniques fixés par le cahier des charges	/
Identifier et relier les nouveaux éléments apportés par rapport aux enseignements académiques	/
Mener une recherche bibliographique scientifique	/
Questionner et juger les éléments de communication présentés	/
Structurer et mener à bien un projet en lien avec sa formation	/
Regrouper et formuler ses savoirs en fonction de ses interlocuteurs	/
Résumer une thématique scientifique à l'écrit en français et en anglais	
Défendre le sujet traité à l'oral en français	