

MASTER

Mention : Chimie

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<p>Étude de la faisabilité d'un projet répondant à une problématique dans le domaine de la chimie et élaboration des propositions techniques, technologiques au sein de bureaux d'études et d'ingénierie, dans des secteurs d'activités tels que par exemple la santé, l'alimentaire ou l'environnement.</p> <p>Définition et mise en œuvre des méthodes et moyens d'études associées</p> <p>Conception des solutions, des évolutions techniques, technologiques et étude des caractéristiques et contraintes du projet</p> <p>Réalisation des tests et essais, analyse des résultats et détermination des mises au point du produit, du procédé</p> <p>Élaboration et suivi des dossiers techniques de définition du projet</p>	<p><i>Compétences transversales</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif	<p>Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de Master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 crédits ECTS au-delà du grade de licence.</p>

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<p>Assistance technique aux différents services, aux clients</p> <p>Suivi et mise à jour de l'information scientifique, technologique, technique, réglementaire dans le domaine de la chimie</p> <p>Evaluer la rentabilité économique d'un produit/procédé après analyse des résultats scientifiques. Echanger avec les fonctionnaires clés lors d'un développement d'un nouveau produit/procédés</p> <p>Intégrer à la conception les impératifs de sécurité, environnement, qualité, coûts, délais et quantité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles <p><i>Compétences spécifiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser les savoirs théoriques et pratiques pertinents dans le cadre d'une mission professionnelle liée à la chimie - Préparer un état de l'art dans le contexte d'une problématique donnée en chimie - Analyser diverses ressources spécialisées pour synthétiser des données en vue de leur exploitation - Faire des liens entre les différentes disciplines de la chimie - Anticiper les propriétés et interactions d'une molécule en fonction de sa structure et de sa réactivité - Evaluer, classer et hiérarchiser les critères d'une problématique rencontrée en chimie en intégrant critères et contraintes - Identifier les expériences à conduire dans le cadre d'un projet de R&D en chimie (en déployant éventuellement une approche basée sur les plans d'expérience) - Evaluer la rentabilité économique d'un produit, d'un procédé - Définir, mettre en œuvre et adapter un protocole expérimental en chimie - Etablir un cahier de charges pour une expérience donnée - Se servir de façon autonome des instruments et du matériel de haute technicité disponibles dans un laboratoire de chimie - Respecter les règles d'hygiène et sécurité spécifiques au domaine de la chimie - Accéder à et extraire les informations bibliographiques afférentes à une expérience de chimie - Agir en fonction des enjeux et problèmes environnementaux en amont de la production chimique (en mobilisant le cas échéant les concepts liés à l'analyse du cycle de vie) - Encadrer et animer une équipe dans le cadre de projets de recherche ou d'études en chimie - Interpréter le résultat d'une expérience ou mesure physico-chimique - Analyser et évaluer la pertinence de résultats expérimentaux obtenus dans le domaine de la chimie 	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les principes de base des statistiques appliqués à l'analyse des données expérimentales - Exercer un regard critique sur les données expérimentales obtenues en relation avec une activité professionnelle liée à la chimie - Collecter et analyser des données pertinentes dans les banques de données spécialisées en chimie <p><i>Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.</i></p>	