

Liste des métiers de cadres en lien avec la Chimie Verte

Classification d'après étude APEC 2014 et détail des activités/missions spécifiques (Proposition S. Baumberger et F. Maroille)

La liste ci-dessous intègre l'ensemble des retours des membres du CAP et des responsables de formations d'AgroParisTech.

Une grande partie des métiers présentés peuvent être réalisés en bureau d'étude ou société de conseil : construction d'usines clé en main, intégration d'opérations unitaires dans une usine, validation d'équipements ou de processus, analyse stratégique, innovation...

INNOVER		
Ingénieurs agronome et forestier	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation de la durabilité de systèmes de culture et/ou de systèmes de production incluant des cultures pour la bioraffinerie • Appui à la mise en œuvre de projets de bioraffineries dans les territoires • Gestion des ressources agricoles et forestières pour leurs différents usages (alimentaires ou non) • Estimation des gisements de ressources agricoles et forestières dans un territoire 	<ul style="list-style-type: none"> • DA PIST • M2 AETPF-AAE • DA GF, RFF • M2 FAGE-BFD
Ingénieur R&I biotechnologies industrielles <small>(Recherche & Innovation)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de nouvelles méthodes analytiques pour les biotechnologies et l'exploration structurale de la biomasse et de sa variabilité • Conception de biocatalyseurs et de voies métaboliques conduisant à la synthèse de molécules d'intérêt • Développement de procédés de mise en œuvre de micro-organismes d'intérêt • Recherche de solutions alternatives à l'utilisation de molécules présentant un risque pour la santé en lien avec la réglementation • Passage de l'échelle laboratoire à l'échelle industrielle ou pilote 	<ul style="list-style-type: none"> • DA BIOTECH • M2 NSA-MGB • M2 NSA-IPP • M2 GPBP-PBA
Ingénieur R&I bioénergies	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination de projets de valorisation de la biomasse à des fins énergétiques (bois énergie, déchets agricoles ou industriels) • Conception de procédés thermochimiques de conversion (combustion, pyrolyse et gazéification) pour produire énergie, électricité et gaz 	<ul style="list-style-type: none"> • DA BIOTECH • M2 ENERGIE-REST • M2 GPBP-PEE • M2 EEET-Energie • M2 FAGE-BFD

		<ul style="list-style-type: none"> • DD ENSTIB
Ingénieur R&I matériaux biosourcés	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation de matériaux à base de bioproduits issus de la chimie verte (cosmétiques, plastiques, peintures,) • Etude multi-échelle des relations structures-propriétés 	<ul style="list-style-type: none"> • DA BIOTECH • DA CDP • M2 FAGE-BFD • DD ENSTIB
Bioinformaticien	<ul style="list-style-type: none"> • Création de logiciels et bases de données pour traiter les informations issues du vivant • Modélisation de structures et processus issus du vivant • Conception de nouvelles voies métaboliques dans une démarche de biologie synthétique 	<ul style="list-style-type: none"> • DA IODAA • M2 BIP-SSB
Responsable innovation	<ul style="list-style-type: none"> • Conception de nouvelles stratégies de conversion ou d'utilisation des ressources biodisponibles (alimentaires et non-alimentaires) et de création de nouveaux matériaux • Conception et évaluation de chaînes de valeurs (ou de systèmes) • Identification de résultats de la recherche pouvant conduire à une innovation • Gestion du transfert de technologie (volet scientifique, technologique, juridique, économique) 	<ul style="list-style-type: none"> • DA GIPE • M2 IES-IPEV • MS Masternova
Responsable partenariats	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de partenariats entre l'entreprise et différents acteurs privés ou publics • Montage de projets en réponse à appels d'offre • Gestion des finances de l'innovation 	<ul style="list-style-type: none"> • MS Masternova
Dirigeant de start-up	<ul style="list-style-type: none"> • Valorisation d'un brevet d'innovation et/ou d'une innovation spécifique • Définition de la stratégie de l'entreprise et gestion des ressources • Création de marchés 	<ul style="list-style-type: none"> • Itinéraire Entreprenariat • DA BIOTECH • MS Masternova
PROTEGER, ENCADRER et GUIDER		
Responsable affaires réglementaires et scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des activités de propriété industrielle (brevets, contrats...) • Surveillance de la concurrence (veille, brevets) • Garantie de la conformité des produits de l'entreprise aux réglementations • Dépôt et suivi de dossiers auprès des autorités administratives • Participation à la définition des politiques publiques et réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> • MS Masternova • DA SSMAQ • MS Alisée

Responsable qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre et organisation des procédures de suivi et de contrôle qualité au sein d'une unité de production ou une entreprise • Anticipation des normes et des réglementations • Mise en œuvre de la démarche d'amélioration continue 	<ul style="list-style-type: none"> • DA SSMAQ • M2 EEET-Environnement • MS Alisée
Ingénieurs HSE et RSE <small>(Hygiène, Sécurité, Environnement et Responsabilité Sociale des Entreprises)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration, déploiement et suivi de la politique HSE de l'entreprise • Vérification de l'application de la réglementation HSE, ICPE, ... • Optimisation de la gestion des déchets, le traitement des pollutions, la prévention des nuisances et des risques • Responsable sociétal de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • DA SSMAQ • M2 EEET-Environnement
Ingénieur ACV <small>(Analyse des Cycles de Vie)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des impacts environnementaux d'un produit ou d'un procédé sur l'ensemble de son cycle de vie • Participation aux choix technologiques des composants et des matériaux pour favoriser la maintenance et le recyclage des produits • Choix MTD (Meilleures Technologies Disponibles) 	<ul style="list-style-type: none"> • DA IDEA • M2 EEET-Environnement
PRODUIRE ET OPTIMISER		
Conseiller agro-ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil auprès des agriculteurs pour accompagner la mise en œuvre de projets en lien avec la production et la valorisation de la biomasse agricole • Aide au développement de moyens pour améliorer la qualité et la quantité des productions 	<ul style="list-style-type: none"> • DA PIST • M2 AETPF-AAE
Responsable achat et logistique biomasse	<ul style="list-style-type: none"> • Définition, mise en place et pilotage de la stratégie achats de son entreprise • Coordination de la gestion des flux de matières premières (agricoles, forestières, déchets) depuis leurs sites de production • Gestion des contrats d'approvisionnement • Evaluation des matières premières 	<ul style="list-style-type: none"> • DA GIPE • DA RFF • M2 FAGE-BFD • MS Masternova

Ingénieurs formulation et application produit spécialisés dans le vivant	<ul style="list-style-type: none"> • Conception et optimisation des recettes pour l'élaboration de bioproduits ou de produits à base de produits biosourcés • Mise en adéquation des performances du produit biosourcé avec les spécifications du client et les contraintes réglementaires et les règles d'hygiène et de sécurité • Identification des fournisseurs et sources d'approvisionnement 	<ul style="list-style-type: none"> • DA CDP • M2 NSA-IPP
Ingénieur fermentation	<ul style="list-style-type: none"> • Développement, modélisation et dimensionnement de nouveaux bioprocédés (production de biomolécules d'intérêt, méthanisation, ...) • Développement industriel de procédés • Optimisation, adaptation, et régulation de procédés existants 	<ul style="list-style-type: none"> • DA GPP • DA BIOTECH • M2 NSA-MGB
Ingénieur catalyse	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des principes de la chimie verte dans les procédés de synthèse organique • Conception et optimisation de procédés catalytiques • Mise en œuvre de biocatalyseurs 	<ul style="list-style-type: none"> • DD Chimie ParisTech
Responsable industrialisation	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des moyens à employer pour assurer le lancement de fabrication de nouveaux produits (respect du cahier des charges et des impératifs de qualité, de coûts, de délais, de sécurité et d'environnement) • Conception, gestion ou réorganisation d'un site industriel • Supervision de la mise en service d'une usine (commissioning) • Amélioration continue des procédés, méthodes et outils de fabrication • Mise en œuvre des processus d'automatisation et de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> • DA GPP • M2 NSA-IPP • DA GIPE

ECOUTER LE MARCHÉ		
Responsable prospective et intelligence économique	<ul style="list-style-type: none"> • Orientation et accompagnement de nouveaux projets grâce à la veille technologique, concurrentielle, marché et juridique • Prise en charge du système de gestion des informations relatives à l'entreprise, et leur sécurisation 	<ul style="list-style-type: none"> • DA EGE • M2-EEET-Modélisation • MS Masternova
Responsable des marchés <small>(Business developer)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientation et détection des opportunités de croissance pour l'entreprise • Mise en place de nouveaux projets, marchés, clients, partenaires • Contribution à la stratégie marketing de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • DA EGE • MS Masternova
Technico-commercial	<ul style="list-style-type: none"> • Développement du portefeuille clients de l'entreprise et rédaction des offres commerciales • Respect du cahier des charges défini par le client • Support technique aux clients 	<ul style="list-style-type: none"> • DA EGE • MS Masternova

Les métiers dans les cases colorées sont les métiers en lien direct avec la chimie verte.

DA : Dominante d'Approfondissement

M2 : Master 2

DD : Double Diplôme

MS : Mastère Spécialisé