

Master Chimie : Parcours de M1 en alternance : Formulation et data mining

Cette formation en apprentissage (exclusivement) et alternance a pour objectif de former des spécialistes dans les domaines industriels relevant de la formulation, et apporter des compétences complémentaires en plans d'expérience et en Data Mining

Présentation

Cette formation a pour objectif de former des spécialistes dans les domaines industriels relevant de la formulation, principalement pour les détergents, cosmétiques, peintures, vernis, adhésifs, bétons et agroalimentaire et apporter des compétences complémentaires en plans d'expérience et en Data Mining (analyse de données, capitalisation et extraction de valeur).

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Tout étudiant ayant un L3 Chimie ou une Licence professionnelle en formulation

Candidature

Modalités de candidature

L'inscription se fait à partir du site web du CFA AFI24 (<https://www.afi24.org/produit/master-formulation-et-data-mining/>)

Conditions d'admission / Modalités de sélection

Durée de la formation

- 2 années

Lieu(x) de la formation

- Site de Neuville

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac+3
- Licence

Langues d'enseignement

- Français

Modalités

- Présentiel

Suite à votre candidature via l'AFI24
Entretiens pour admissibilité
Signature de contrat d'apprentissage pour admission définitive

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac +5

Niveau de sortie

- Diplôme visé niveau bac +5
- Masters professionnels

Zoom 1ère année

4 sessions de 3/4 semaines en université en alternance

Programme

1ère année (423h)

- *Analyses et Séparations (50h)*
Spectrochimie, Méthodes de Séparations
- *Synthèses et Propriétés (60h)*
Synthèse Macromoléculaire I, Physicochimie des Interfaces, Réactivités

- *Travaux Pratiques et Individuels (116h)*
TP (2 sessions), Initiation Programmation Python (cours distanciels)
- *Sciences de l'Ingénieur (53h)*
Anglais, Introduction Marketing Management, Analyse Documents- Compte Rendus
- *Formulation (64h)*
Méthodologies des Plans d'expériences, Formulation et Caractérisation des milieux dispersés, Transfert et Cinétique, Analyse de surface et revêtements
- *Matériaux Polymères (60h)*
Remise à niveau, Polymères en solution, Propriétés mécaniques des polymères, Mélanges de Polymères,
- *Accompagnement personnalisé (20h)*

2ème année (403h)

- *Colloïdes, systèmes dispersés en formulation (51h)*
Matrice Principale et additifs, Systèmes dispersés l/g (mousses) et l/l (émulsions), Polymères biosourcés, Mise en oeuvre des poudres – granulation humide et liants
- *Caractérisation des produits formulés I (50h)*
Propriétés thermiques et mécaniques des matériaux, Loi de Mouillage et de l'imprégnation
Imageries – techniques microscopiques, Caractérisation de colloïdes et des systèmes dispersés et structurés, Méthodes microbiologiques
- *Stratégies, Méthodologies en Formulation (72h)*
Rappel Maths, Plan d'expériences classiques (matrices de criblages, factorielles,...), Plan d'expériences classiques (cours distanciels), Plan d'expériences formulation (Mélanges)
- *Sciences de l'Ingénieur (58h)*
Intro Management du personnel, Intro Qualité QHSE, Anglais, Innovations et Brevets, Gestion de Projet
- *Spécificités Industrielles (32h)*
Phénomènes de vieillissement et préservation, Revêtements Peintures et colles, Cas des produits formulés en cosmétiques
- *Data Mining (120h)*
Base programmation Python, Structuration, stockage, nettoyage, analyse et interaction des données, Nettoyage, analyse et Data Mining (cours distanciels), Data Mining application algorithmes pour données formulation
- *Accompagnement personnalisé (20h)*