

## Fiche d'identité de la spécialité: Chimie analytique

**Niveau:** Master Académique

**Domaine:** Sciences de la Matière

**Filière:** Chimie

**Spécialité:** Chimie analytique

### 1- Localisation de la formation:

**Faculté /Institut:** Sciences.

**Département:** Chimie.

**Références de l'arrêté d'habilitation:** Arrêté n° 953 du 26/11/2020

### 2- Partenaires extérieurs :

**Autres établissements partenaires :**

DGRSDT, Université BBA, Université Batna 2, Université de biskra, Université Khenchela, Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia, USTHB, Université Boumerdes, Université d'Ouargla, Université de Jijel....

**Entreprises et autres partenaires socio-économiques :**

laboratoire de Chimie inorganique -Université M'Sila, SAIDAL, HODNA PHARM- M'SILA, Pharmidal, Vetopharm

**Partenaires internationaux :**

Université Lille 1 France, Université Gazi Ankara Turquie, Université El Manar Tunisie, Université Gafsa Tunisie, Université Ibn Zohr Agadir Maroc, ENSA Toulouse France, Université Louis pasteur de Strasbourg – Faculté de Pharmacie....

### 3- Organisation générale de la formation: position du projet

**Conditions d'accès**

Cette formation est accessible sur étude de dossier à tous les étudiants ayant une licence (académique) dans le domaine de :

- Chimie analytique,
- Chimie physique,
- Science des matériaux.

### 4- Contexte de la formation:

Le domaine d'activité économique des matériaux concerne notre vie au quotidien sous des aspects aussi divers que la Santé, l'Énergie ou le Transport. Dans ce contexte, le master *Chimie des Matériaux* propose une formation complète dans le domaine des Sciences des Matériaux, constituée de connaissances scientifiques fondamentales, de compétences professionnelles ainsi que de compétences transversales favorisant l'insertion professionnelle.

## 5- objectifs de la formation:

Le master Chimie Analytique (CA) est bi-disciplinaire regroupant les domaines de la Chimie et de la Qualité. Le diplôme délivré se caractérise par une formation technique de haut niveau, assise sur de solides connaissances scientifiques, tout en étant fortement sensibilisé aux nouvelles exigences de l'entreprise en matière de Qualité. Le diplômé doit être capable de s'adapter rapidement et efficacement à l'entreprise, d'organiser et d'animer, en relation avec les autres services, l'équipe dont il aura la charge.

Ce parcours associe une formation scientifique classique en chimie et une formation technologique poussée dans le domaine de l'analyse des substances organiques (RMN, spectrométrie de masse, chromatographie, techniques de couplage,...) et de l'analyse des solides et des surfaces (DRX, Raman, IR, XPS, microscopie,...). Cette formation technologique théorique et pratique est assurée par des enseignants-chercheurs ainsi que par des industriels. S'appuyant sur la plateforme technologique mise en place par l'Université, différents appareils de pointe sont mis à disposition par les laboratoires de recherche, elle répond au mieux aux besoins de l'entreprise. Sont également proposés dans cette formation des enseignements liés à la qualité (normes, bonnes pratiques de laboratoire, métrologie, maîtrise statistique des procédés, plans d'expérience, ...). A ces enseignements très spécialisés en chimie analytique et qualité, sont associés des enseignements plus généraux tels que l'anglais, la connaissance de l'entreprise, la communication, le management et la gestion de projet.

Le master de "Chimie analytique et qualité" est une formation spécialisée de type professionnelle de graduation. A ce titre, elle s'effectue sous la supervision directe du département de chimie de l'Université M. Boudiaf de M'sila. Ce master possède comme support indispensable le Laboratoire des Matériaux Inorganiques (LMI).

## 6- Profils et compétences visés:

Devant l'extrême mouvance des marchés, devant l'évolution de plus en plus rapide des technologies, il est nécessaire de donner au diplômé (Master) chimiste une formation qui lui permette de s'intégrer dans ce mode de mutation. Au-delà de la formation générale classique les compétences suivantes :

- Une maîtrise approfondie des techniques de la chimie analytique et des outils statistiques associés
- Des connaissances poussées en qualité
- Une culture générale très large prenant en compte les aspects d'économie, de gestion et de management Qualité relative au travail en laboratoire : bonnes pratiques de laboratoire, métrologie, maîtrise statistiques des procédés, validation de méthodes d'analyse,
- Gestion technique, scientifique, administrative des productions industrielles, des laboratoires de contrôle,
- Gestion de la qualité,
- Entretien et amélioration des installations,
- Entretien et amélioration des méthodes de caractérisation au sein d'une structure d'audit,
- Méthode de management de la qualité.

## 7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

La demande industrielle locale en matière de personnel qualifié et spécialisé a connu une croissance considérable ces dernières années. La chimie reste, à l'heure actuelle, le second secteur industriel du pays et plus particulièrement dans notre région. De nombreux secteurs locaux relèvent de l'industrie chimique, citons entre autres : Métanof (Anodisation d'aluminium, M'sila), Tindal (colorants, M'sila), Hodna lait (Laiterie Hodna, M'sila), ENPEC (Générateurs électrochimique, Sétif), BCR (Electrodéposition des métaux, Cu-Ni-Cr, Sétif), l'entreprise Cimenterie ACC (ORASCOM, M'sila), les firmes d'électroniques (Lotus (M'sila), Matrix (M'sila), Samsung et Condor (BBA)), etc

La spécialité de **formation** du Master « **Chimie analytique** » a pour ambition :

- Adaptation de la formation à la conjoncture socio-économique régionale et nationale
- Diriger les laboratoires des différentes entreprises industrielles et contrôle de qualité et de recherche-développement des grands groupes industriels.
- Cette formation s'adresse aussi aux secteurs privé et public (PME-PMI, collectivités territoriales, Etat,...) ayant besoin de scientifiques compétents possédant une formation poussée et interdisciplinaire de **chimie analytique**. Elle est donc en mesure de fournir des cadres formés pour l'analyse et contrôle pour de nombreuses structures dans des domaines pour lesquels la demande d'expertise scientifique est également très demandée.