

EQUIPE DE FORMATION

RESPONSABLE DE LA FORMATION :

Dr .Lalmi Afaf

MEMBRES :

Pro.FerhatiAzzeddine;

Dr.AmraneChahrazad;

Dr.BenmahdiFatiha;

Dr . Tamersit Sabrina ;

Dr.Khettaf Sami



MASTER CHIMIE DE L'EAU

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les principaux débouchés sont :

- Les études de Doctorat et la recherche scientifique et l'enseignement supérieur pour les plus méritants ;
- Les laboratoires d'analyse d'eau (ADE, Environnement,...)
- Entreprises de traitement et dessalement de l'eau



Université de Batna 1
Faculté des Sciences de la matière
Département de Chimie
Domaine : Sciences de la Matière Filière :
Chimie

MASTER CHIMIE DE L'EAU

C'EST QUOI ?

La chimie de l'eau s'intéresse aux phénomènes chimiques et physico-chimiques qui ont lieu dans:

- Les milieux aquatiques naturels lacs, rivières,, océans, eaux souterraines,...l'objectif est d'en
- évaluer la qualité et de comprendre les dysfonctionnements Lors des traitements et dessalement d'eaux ou bien Lors d'une analyse d'eau

SES OUTILS?

- La chimie des solutions et les réactions de la chimie analytiques
- La chimie – physique de l'environnement
- La chimie analytique
- techniques électrochimiques et chromatographiques d'analyse

CONDITIONS D'ACCÈS

- Licence en chimie analytique
- Autres licences : à l'étude.

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

L'objectif est de former des cadres / Master et des chercheurs / Doctorat de haut niveau, en mesure de:

- Maîtriser théoriquement les équilibres acido-basiques, redox, précipitation et complexation dans les milieux aquatiques ;
- Utiliser les logiciels et les méthodes numériques pour résoudre des problèmes complexes de spéciation
- Maîtriser théoriquement les fondements physicochimiques (cinétique, thermodynamique, surfaces, électrochimie...) des milieux aquatiques
- Utiliser ces bagages théoriques pour comprendre et résoudre des problèmes concrets des milieux aquatiques, des traitements
- analyser et résoudre un problème difficile de pollution des eaux,
- rechercher un polluant,
- évaluer la qualité d'une eau,
- Connaître de manière approfondie les technologies classiques et avancées de traitement et de dessalement des eaux.

SEMESTRE 1 DU MASTER

UNITÉS FONDAMENTALES :

1. Chimie analytique volumétrique
2. Méthodes spectroscopiques d'analyse
3. Chimie de l'eau 1: Composition et qualité
4. Méthodes électrochimiques d'analyse et d'investigation

UNITÉS MÉTHODOLOGIQUES

1. TP/Analyse de l'eau
2. Contrôle et régulation
3. Transfert de matière, chaleur et fluide

UNITÉS DE DÉCOUVERTE :

1. Modélisation moléculaire

UNITÉS TRANSVERSALES:

1. Anglais scientifique : chimie de l'eau

SEMESTRE 2 DU MASTER

UNITÉS FONDAMENTALES :

1. Méthodes chromatographiques d'analyse
2. Chimie de l'eau 2: physico-chimie et réaction
3. Microbiologie de l'eau

UNITÉS MÉTHODOLOGIQUES

1. TP/laboratoire traitement de l'eau
2. Analyse numérique
3. Programmation

UNITÉS DE DÉCOUVERTE :

1. Qualité et organisation au laboratoire
2. Méthodologie 1

UNITÉS TRANSVERSALES:

1. Anglais pour la chimie de l'eau

SEMESTRE 3 DU MASTER

UNITÉS FONDAMENTALES :

1. Echantillonnage et analyse des polluants
2. Matériaux et composites
3. traitement eau 2: industrie
4. dessalement et technique membranaires

UNITÉS MÉTHODOLOGIQUES

1. TP/laboratoire de traitement de l'eau 2: industrie et dessalement
2. Acquisition des données

UNITÉS DE DÉCOUVERTE :

1. Chimie de l'environnement: atmosphère et sols

UNITÉS TRANSVERSALES:

1. Anglais pour le traitement de l'eau
2. Français: rédaction

SEMESTRE 4 DU MASTER

RECHERCHE / PROJET FINAL

CONTACTEZ NOUS:
DÉPARTEMENT DE CHIMIE
UNIVERSITÉ BATNA 1