



Université Mohammed V de Rabat
Ecole Normale Supérieure de Rabat

Type de diplôme : Master

Intitulé de la filière : Valorisation des Ressources Naturelles,
Végétales et Minérales (VARENAVEM)

COORDONNATEUR DE LA FILIERE : NOUR EDDINE ES-SAFI

Capacité d'accueil : 20

Mots clés : Substances naturelles, ressources naturelles végétales, ressources naturelles minérales, plantes médicinales et aromatiques, extraction, caractérisation, chromatographie, spectroscopie, techniques d'analyses, valorisation, application, systèmes d'assurances qualité.

Objectifs :

- Donner à des étudiants spécialisés en chimie une vue d'ensemble sur les questions de valorisation des substances naturelles végétales et minérales,
- Former des cadres techniques et scientifiques spécialistes de la valorisation des ressources naturelles, ayant des connaissances intégrées concernant la structure, les propriétés physico-chimiques et les protocoles d'analyse des ressources naturelles,
- Former des spécialistes dans le domaine des matériaux, de l'industrie pharmaceutique, cosmétologique, agro-alimentaire ou chimique, capables de maîtriser l'ensemble des aspects mis en jeu lors du processus de valorisation des substances naturelles, comme l'extraction, les techniques de fractionnement, d'analyse, de contrôle, de valorisation, ... etc.

Débouchés :

Le lauréat du Master VARENAVEM peut prétendre aux métiers suivants :

- Formateur dans les domaines des matériaux, cosmétique, phytotechnologies et agroalimentaire,
- Chercheur, formateur dans des centres de formation et de recherche publics ou privés,
- Cadre, responsable analytique au sein des services de recherche-développement, de contrôle-qualité, de production, de mesures, d'analyses et de contrôle (secteur chimique), transfert de technologie, bureau d'études, audit, ...
- Spécialistes, cadres de l'industrie pharmaceutique, cosmétologique, agro-alimentaire ou chimique, capables de maîtriser l'ensemble des aspects industriels mis en jeu lors du processus de valorisation des substances naturelles végétales et minérales,
- Cadre de l'industrie chimique,
- Nouveaux métiers dans le domaine de la valorisation des ressources naturelles.



Université Mohammed V de Rabat
Ecole Normale Supérieure de Rabat

Conditions d'accès :

Diplômes requis : Licence fondamentale ou professionnelle en chimie ou toute autre formation jugée équivalente.

Procédures de sélection :

La sélection des candidats se fera en premier lieu sur l'examen des dossiers de candidature, suivi d'un test écrit et un entretien. A l'issue de ces étapes une liste des candidats admis et une liste d'attente des candidats susceptibles d'être admis dans le cas de désistement seront établies

Etude du dossier :

La présélection est basée sur les résultats obtenus durant les semestres S1 à S6 de la licence (mentions, notes des matières principales (chimie) et nombres d'années d'études).

Test écrit : Oui

Entretien : Oui

Contenu pédagogique :

Semestre 1	Semestre 2
Techniques de séparation et d'extraction	Métabolites secondaires des plantes
Techniques d'analyse structurale	Application des techniques de séparation et d'analyse à l'étude des substances naturelles
Métabolites primaires des plantes	Nouvelles techniques expérimentales
Techniques de synthèse et formulation en chimie des matériaux	Thermodynamique des milieux dispersés
Statistiques appliquées	Informatique
Techniques d'expression et de communication	Entreprenariat et propriétés intellectuelles
Semestre 3	Semestre 4
Valorisation des substances naturelles végétales dans le domaine pharmaceutique cosmétique et agroalimentaire	STAGE OU MEMOIRE
Valorisation des matières premières inorganiques	
Valorisation des ressources naturelles dans le domaine des batteries et de la lutte contre la corrosion	
Gestion des déchets solides et liquides industriels	
Analyse bibliographique et communication scientifique	
Plans d'expériences et modélisation	