

Composantes de la formation

La formation proposée comporte deux grands axes importants et d'actualité. La valorisation des ressources naturelles et la protection de l'environnement.- développement durable

- Les techniques d'analyse sont largement enseignées. Elles sont à la base de toute étude chimique.

- L'étude des phosphates est globale et concerne aussi bien l'étude théorique que les traitements industriels et la valorisation par la fabrication de l'acide phosphorique et les engrais.

- L'étude des schistes bitumineux, de pétrole et des argiles est axée sur leurs structures et caractéristiques ainsi que sur leurs diverses applications industrielles.

- La chimie appliquée à l'environnement concerne les différentes pollutions chimiques, à savoir la pollution de l'air, de la mer et de l'eau continentale; différentes méthodes d'épuration des eaux usées, ainsi que les processus de dessalement de l'eau de mer sont enseignés.

- Les énergies renouvelables sont également traités comme alternative durable pour la protection de l'environnement. Les énergies renouvelables l'une des solutions qu'il faudrait adopter pour préserver nos ressources naturelles, par conséquent protéger notre environnement.

-La formation proposée s'inscrit dans l'actualité, dans un souci d'intégrer les objectifs du développement durable au sein des activités économiques en agissant sur le mode de production et de consommation

- Cette formation est complétée par des séminaires spécialisés, des visites et des sorties.

- Un stage dans un laboratoire d'accueil donnera lieu à des rapports de stage et des soutenances devant un jury selon le semestre du module de stage.

Objectif et description de la formation

* La valorisation de ses richesses rentre dans le cadre de la participation de l'université au développement du pays. Le phosphate représente la première richesse minière du Maroc. Sa valorisation est un objectif sans cesse recherché. Le Maroc dispose d'une grande réserve des schistes, Les argiles leur valorisation peut constituer un objectif très appréciable, il est intéressant de les développer davantage et de leur trouver de nouveaux débouchés.

* La protection de l'environnement est devenue un thème qui intéresse beaucoup de spécialistes et dans pratiquement tous les domaines. Les polluants de nature chimique ou autres sont, pour une large part, responsables de la détérioration progressive de l'environnement. Ceci explique la focalisation des chercheurs pour comprendre et identifier ces polluants, afin de tenter ensuite de limiter leurs impacts négatifs et préserver ainsi notre environnement vital.

* La formation proposée s'inscrit dans l'actualité, dans un souci d'intégrer les objectifs du développement durable au sein des activités économiques en agissant sur le mode de production et de consommation.

Les énergies renouvelables sont l'une des solutions qu'il faudrait adopter pour préserver nos ressources naturelles, par conséquent protéger notre environnement.

* Notre préoccupation face aux problèmes de pollution de l'environnement, nous oblige à proposer cette formation qui vise à mettre en commun les domaines des ressources naturelles afin de comprendre et agir sur l'environnement. L'étude des différentes interactions et de leur gestion donnera aux diplômés la possibilité d'acquérir une vision globale des systèmes naturels par la compréhension des processus et la connaissance des outils appropriés permettant d'affronter les défis de la protection de l'environnement, ainsi que la valorisation des ressources naturelles et la problématique de l'énergie (énergies renouvelables : solaire, éolienne,..) dans un contexte de développement durable.



Université Hassan de Casablanca
Faculté des Sciences Ben M'sik-Casablanca

MASTER : VARENAPE

Valorisations des Ressources Naturelles, Procédés Chimiques et Développement Durable



Coordonnateur : Pr. M. EL Guendouzi

Université Hassan II de Casablanca

Faculté des Sciences Ben M'sik

Département de chimie,

Bd Driss El Harti, B.P. 7955 Sidi Othmane Casablanca

Tel : 0522 70 46 71/72/73 Fax : 0522 70 46 75

e-mail : m.varenape@gmail.com

La chimie au service du développement durable

Modules de la Formation

		Intitulé du module
SEMESTRE 1	1	Techniques d'analyse 1
	2	Techniques d'analyse 2
	3	Energies renouvelables
	4	Normes et qualité
	5	Statistique et Plan d'expérience
	6	Anglais scientifique et communication

SEMESTRE 2	1	Qualité des eaux naturelles : Caractérisation et potabilisation
	2	Valorisation des ressources minières
	3	Milieu naturel et impact des produits chimiques
	4	Chimie verte et procédés propres
	5	Hygiène Sécurité et Environnement au travail (HSE)
	6	Production et gestion durables

SEMESTRE 3	1	Gestion, traitement et valorisation des déchets	
	2	Chimie et développement durable	
	3	Valorisation des phosphates	
	4	Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE)	
	5	Option1	Procédés catalytiques hétérogènes
	6		Valorisation des agro-ressources
5	Option2	Dessalement de l'eau de mer	
6		Traitements des eaux usées	

SEMESTRE 4	STAGE	
------------	-------	--

Condition d'accès

Licence dans les champs disciplinaires ,chimie, physique biologie , géologie , ou équivalent.

Pré-requis pédagogiques

*Connaissances de base en matière de chimie :chimie organique, chimie minérale et chimie générale

*Connaissances en informatique .

Activités



Sensibilisation



Séminaires



Visite des sites industriels



1^{ère} Promotion du Master 2006-2008