

<b>Intitulé de la filière</b>	<b>FI : Sciences Et Ingénierie Chimique (SIE) Option : Génie de l'Eau et de l'Environnement</b>	
<b>Cycle</b>	<b>Cycle Ingénieur</b>	
<b>Domiciliation</b>	<b>FSTS</b>	
<b>Objectifs de la formation</b>	<p>Le concept de développement durable et de protection de l'environnement est devenu un thème incontournable de tout débat politique, économique et social.</p> <p>Pour préserver le futur, l'humanité doit affronter des défis majeurs: Comprendre et anticiper les changements climatiques qui constituent aujourd'hui une préoccupation majeure de la communauté internationale, freiner la désertification, remédier à la perte de biodiversité des écosystèmes, éviter la pollution des milieux air – eau -sols, pallier l'augmentation des déchets, couvrir les besoins en eau potable, garantir un avenir viable aux générations futures malgré l'accroissement de la population mondiale et les problèmes de santé, d'alimentation et d'éducation qui lui sont liés. La formation « Sciences et Ingénierie de l'Environnement » (SIE), option : « Génie de l'Eau et de l'Environnement » (GEE) vise former des ingénieurs en environnement qui ont pour mission de relever, avec d'autres, ce défi d'harmonisation lié aux ressources naturelles et au cadre de vie.</p>	
<b>Modules</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>
	<b>Modules</b>	<b>Modules</b>
	Chimie de l'eau	Réacteurs et Opération unitaire 1
	Hydrologie et Hydrogéologie/Géotechnique	Opérations unitaires 2
	Mécanique des fluides et Phénomènes de transfert	Techniques d'analyses électrochimiques spécifiques en environnement
	Thermodynamique appliquée aux procédés de séparation	Techniques d'analyses spectrales et chromatographiques spécifiques en environnement
	Mathématique et Informatique	Chimie de l'environnement : Air et Sol
	Anglais / Communication interpersonnelle et professionnelle.	Microbiologie de l'environnement
	Statistique-qualité/Plan d'expérience	Stage hors PFE
	Management des projets/Gestion des entreprises, Comptabilité et Facturation	
	<b>Semestre 3</b>	<b>Semestre 4</b>
	<b>Modules</b>	<b>Modules</b>
	Outils de la qualité	Gestion de production/Recherche Opérationnelle
	Management de la qualité et Certification/Etude de cas	Droit de l'environnement/Management environnemental et Certification.
	Procédés de traitement physico-chimiques et biologiques des eaux.	Traitements spécifiques des eaux/Alimentation en eau potable et stockage.
	Calcul des structures et résistances des matériaux	Gestion et Traitement des déchets/Dimensionnement d'une décharge contrôlée.
	Topographie/Autocad et Covadis	Hydraulique à surface libre /Assainissement
	Eco-toxicologie et Biomonitoring	Système d'information géographique
	Anglais Scientifique et Technique / TIC au service de l'information sur l'environnement et développement personnel	Stage hors PFE
	Code de travail/Management de la santé et de la sécurité et Certification.	
	<b>Semestre 5</b>	<b>Semestre 6</b>
	<b>Modules</b>	<b>PFE</b>
	Efficacité énergétique et Certification/Energies renouvelables.	
	Méthodes d'analyse des données environnementales	
	Modélisation et simulation des procédés.	
	Agrochimie/Irrigation et drainage /Conception, Calcul et Gestion des Barrages	
	Méthodologie de l'Audit/ Techniques de l'Audit et étude de cas	
Etudes d'Impact sur l'Environnement /Eco-conception		

	Anglais Professionnel et Business English/ Méthodologie de communication et de recherche : Elaboration de mémoire de fin d'études.		
<b>Conditions d'accès</b>	<p>Accès en première année :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>Candidats ayant validé les deux années préparatoires au cycle ingénieur.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Candidats ayant réussi le concours national commun d'admission dans les établissements de formation d'ingénieurs et établissements assimilés.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Titulaires des diplômes suivants :</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>DEUG</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>DUT</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>DEUST</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>DEUP</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Licence</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Autres diplômes reconnus équivalents (à préciser) :</li> </ul> <p>Accès en Deuxième année :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>Titulaires des diplômes suivants :</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Licence</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>Autres diplômes reconnus équivalents (à préciser): master.</li> </ul>		
<b>Effectif prévu</b>	24 étudiants chaque année		
<b>Débouchés</b>	<p>Le panel des débouchés qui s'ouvre aux élèves de la formation d'ingénieur "Sciences et Ingénierie de l'Environnement" est étendu et couvre notamment la conception, l'assainissement, la gestion et la conduite des installations de traitement, la valorisation des déchets, la mise en place du management de la Qualité, de l'environnement et de la sécurité, la mise en place et le suivi de certification (ISO9001,ISO14001, OHSAS 18001...) Ces différentes activités sont exercées dans des secteurs variés, tant industriels que tertiaires. Sont notamment et non exhaustivement visés les secteurs suivants :</p> <p>les éco- industries intervenant directement dans la gestion de l'eau ou des déchets, dans la réhabilitation de sites industriels, dans la production des biens et des services destinés à mesurer,prévenir, limiter, réduire ou corriger les atteintes à la qualité de l'eau, de l'air et des sols ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les industries ou laboratoires de Recherche et Développement (R&amp;D) ayant une problématique environnementale à gérer ;</li> <li>• les bureaux d'études et de conseil ;</li> <li>• les établissements publics de l'État (délégations régionales, Agences de l'Eau, Chambres d'Agriculture et leurs Instituts Techniques ...)</li> <li>•les organismes de recherche et d'enseignement supérieur ;</li> <li>•les collectivités territoriales;</li> <li>•toute autre industrie concernée par les aspects de gestion, de communication, de sécurité et de management.</li> </ul>		
<b>Contacts</b>	<b>Coordonnateur du Cycle :</b>	<b>Pr.</b> Sanaê Kholtei	<a href="mailto:kholteis@gmail.com">kholteis@gmail.com</a> <a href="mailto:sanae.kholtei@uhp.ac.ma">sanae.kholtei@uhp.ac.ma</a>