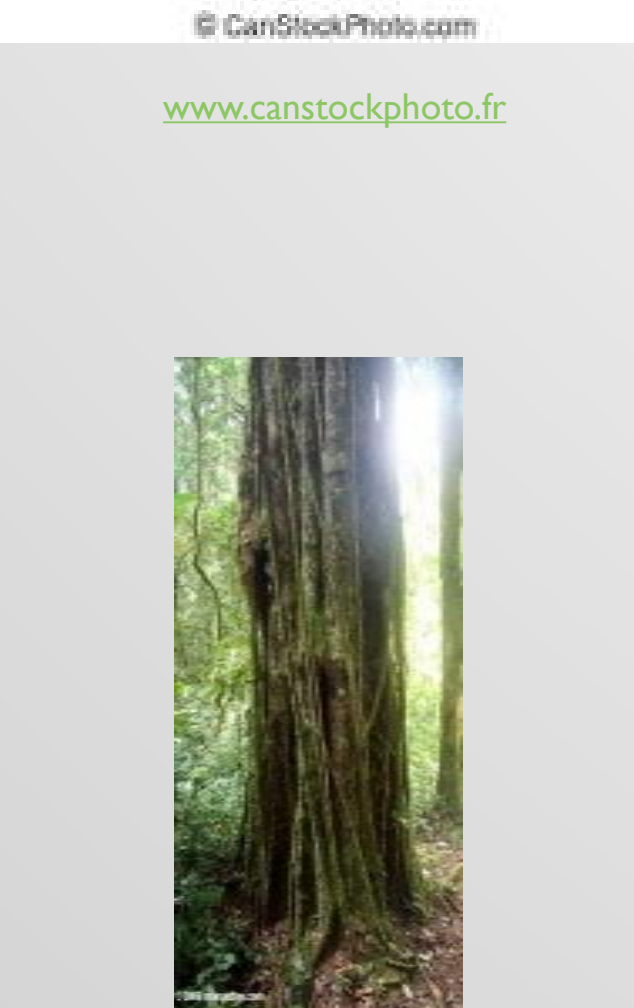


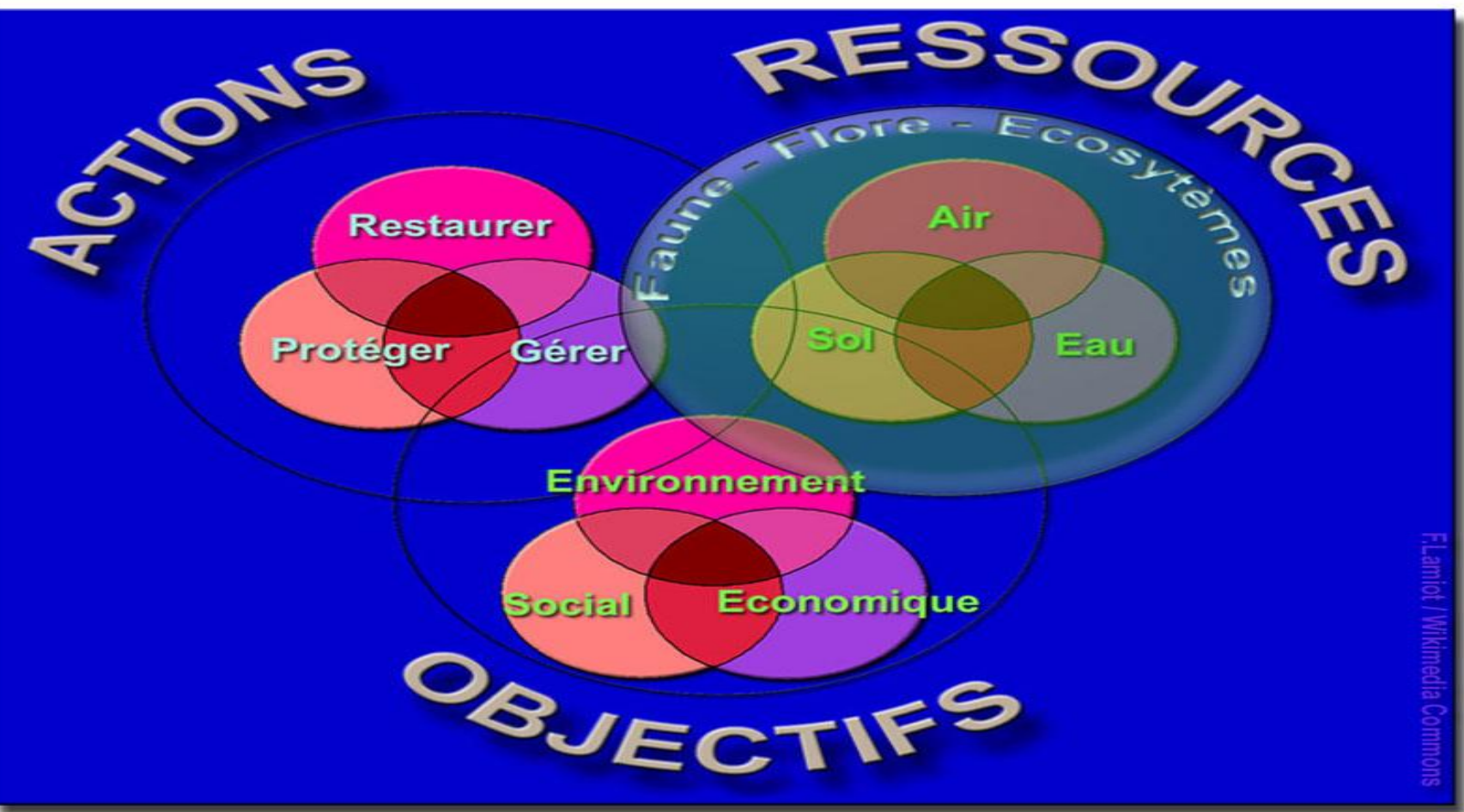


Faculté Génie Mécanique & Génie des Procédés Département : Génie de l'Environnement
Master d'Ingénierie du Développement Durable (IDD)

“Devenez consultant en Génie des Procédés et du Développement durable”

C'est :

- Prendre en compte les volets techniques, économiques, sociétaux, environnementaux lors de la production.
 - Maîtriser les procédés de traitement physico-chimiques, biologiques, savoir les combiner pour une meilleure efficacité et la moindre consommation de ressources et d'énergie.
 - Raisonner de façon circulaire : être capable de mettre en interaction des cycles de production et de consommation différents.
- Travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires sur des modes collaboratifs avec des outils innovants. S'approprier de nouvelles démarches, de nouveaux procédés.
- Être créatif, proposer et innover dans une dynamique permanente.
 - Se mettre au service des industriels, des collectivités, des institutions, etc.
 - Identifier les impacts de l'activité sur l'environnement pour les prévenir, les éviter et sinon les réduire en agissant sur l'ensemble du système concerné.



IDD
c'est le
Génie des Procédés Moderne

Objectifs de la formation

- intégration des principes de l'éco-conception et de l'éco-efficacité dans leur démarche professionnelle ou de recherche.
- Formation de leaders de la transition énergétique et de l'économie circulaire.
- Trouver des solutions techniques et d'idées dans les processus de décision technique et organisationnelle.

Fiche d'organisation des enseignements

Semestre 1 : Master en Ingénierie du développement durable										
Unités d'Enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume Horaire Hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'Evaluation	
	Intitulés			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Traitement des effluents liquides	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Optimisation et Simulation des Procédés	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Gestion de l'eau	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Biochimie et microbiologie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 11 Coefficients : 6	Mathématique financière	2	1	1h30			22h30	37h30		100%
	Méthodes analytiques environnementale	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	TP Ingénierie du développement durable 1	3	2			2h30	37h30	17h50	100%	
	Energies renouvelables	2	1	1h30			22h30	37h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Filières du développement durable	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Gestion des risques Industriels	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Introduction à la maintenance industrielle	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 1		30	17	15h	6h00	4h00	375h00	375h00		

Semestre 2 : Master en T Ingénierie du développement durable										
Unités d'Enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'Evaluation	
	Intitulés			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Biocatalyse et Bioprocédés	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Maîtrise énergétique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Matériaux Durables	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Dynamique des systèmes et régulation	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 11 Coefficients : 6	Traitement de données et analyse statistique	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Indicateurs du développement durable	2	1	1h30			22h30	37h30		100%
	TP Ingénierie du développement durable 2	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
	Analyse du cycle de vie	2	1	1h30			22h30	17h30		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Management industriel	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Chimie verte	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais techniques et terminologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 2		30	17	15h00	6h00	4h00	375h00	375h00		

Semestre 3 : Master en Ingénierie du développement durable										
Unités d'enseignement	Matières Intitulés	Crédits	Coefficient	Volume Horaire Hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'Evaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Procédés durables	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	40%	60%
	Gestion des déchets	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.3.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Traitement des Effluents Gazeux	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	40%	60%
	Dépollution et réhabilitation des sols	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.3 Crédits : 11 Coefficients : 6	Réalisation des études d'hygiène, sécurité et environnement	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30		100%
	TP Ingénierie du développement durable3	3	2	-	-	2h30	37h30	37h30	100%	
	Ecologie durable	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30		100%
	Evaluation technico- économique des procédés	4	2	3h00	-	-	45h00	55h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	Droit du développement durable	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
	Eco- conception	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 1.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
Total semestre 3		30	17	16h30	6h00	2h30	375h00	375h00		

Semestre 4 : Master en Ingénierie du développement durable

Stage en Laboratoire ou Entreprise sanctionné par un mémoire de fin d'étude (PFE) et une soutenance.

Activités	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	550	09	18
Stage en Entreprise	100	04	06
Séminaires	50	02	03
Autre (Encadrement)	50	02	03
Total Semestre 4	750	17	30

Potentialités régionales et nationale d'employabilité

Cette formation répond à une demande de l'industrie particulièrement dans les métiers de production, ingénierie, études et recherche et développement industriel.

1- Secteur socio-économique

- ✓ Industrie Chimique ; Energie Hydraulique ; Santé ; Industrie Pharmaceutique ; Agro- alimentaire ; Cosmétique
- ✓ HSE ; Bureaux d'études ; Collectivités locales communales et de wilayas ; Ministères

2-Recherche

Master IDD / USTHB = Nouvelles technologies, Efficacité énergétique ; gestion des eaux; valorisation et recyclage de la matière; Exploitation des plantes , Développement sûr

