

Université des Sciences et Technologie Houari
Boumediene
Faculté de Génie Mécanique et Génie des Procédés
Département : Génie Chimique et Cryogénie

Master : Génie de Raffinage

Objectif de la Formation

L'objectif de ce master est de former les étudiants aux bases de la production industrielle en raffinage. Cette formation vise à former des masters aptes à répondre aux différents besoins de l'industrie du pétrole.

Le cursus de formation doit permettre aux étudiants de :

- développer les connaissances et les habiletés concernant le fonctionnement des principales unités de raffinage ;
- participer à la mise au point de méthodes de conception et réalisation;
- de s'insérer rapidement dans une unité de production, un laboratoire de contrôle,
- de maîtriser le déroulement d'un procédé ;
- d'effectuer une évaluation critique sur la bonne marche des travaux et rédiger des rapports clairs et concis.
- de simuler des situations critiques et d'en tirer les conclusions nécessaires.

Potentialités régionales et nationales d'employabilité:

- Secteur de l'Industrie Pétrolière
- Secteur de l'industrie Chimique

Semestre 1

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Du brut aux produits	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
	Génie de la réaction chimique avancée	4	2	1h30	1h30		45h00	55H00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Techniques d'analyse du pétrole et des fractions pétrolières	4	2	3h00			45h00	55H00		100%
	Génie des séparations	4	2	1h30	1h30		45h00	55H00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP chimie du pétrole	4	2			3h00	45h00	55H00	100%	
	TP Génie des séparations	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Techniques d'analyse du pétrole et des fractions pétrolières	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique et terminologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 1		30	17	13h30	4h30	7h00	375h00	375h00		

Semestre 2

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Procédé de raffinage	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
	Thermodynamique et procédés	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
	Procédés de pétrochimie	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Méthodes Numériques Avancées	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	TP Caractérisation du Pétrole	3	2			2h30	37h30	37h30	100%	
	TP Procédé de raffinage	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique, déontologie et propriété intellectuelle	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 2		30	17	15h00	4h30	5h30	375h00	375h00		

Semestre 3

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Production des huiles	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
	Génie thermique, énergie et utilités	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Optimisation des procédés industriels	6	3	3h00	1h30		67h30	82H30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Traitement des huiles	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Optimisation des procédés industriels	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
	Contrôle et Instrumentation	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Equipement des Unités pétrochimiques	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Panier au choix (1 matière)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recherche documentaire et conception de mémoire	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 3		30	17	16h30	4h30	4h00	375h00	375h00		

Semestre 4

Le semestre 4 comporte un stage en entreprise ou dans un laboratoire de recherche, où l'étudiant doit élaborer un projet de fin d'étude sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	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