

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Polytechnique



وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات

Programme Pédagogique
du Second Cycle
en vue de l'obtention du
Diplôme d'Ingénieur d'Etat
en Génie Chimique
Septembre 2011

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Polytechnique



وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات

Semestre S1 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel					Coefficients	Crédits
	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux pratiques(h)	Travail personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale							
UEF1.1.1	67h30	67h30	52h30	45h00	232h30	12	12
Cinétique chimique	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Thermodynamique 1	22h30	22h30	7h30	15h00	67h30	4	4
Electrochimie 1	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
UEF1.1.2	67h30	45h00	30h00	30h00	172h30	8	8
Chimie organique	45h00	22h30	7h30	15h00	90h00	4	4
Chimie inorganique	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.1	45h00	22h30	7h30	30h00	105h00	5	5
Electricité appliquée 1	22h30		7h30	15h00	45h00	2	2
Mathématiques appliquées 1	22h30	22h30		15h00	60h00	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET1.1	45h00			30h00	75h00	3	3
Anglais scientifique et technique 1	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Propriété intellectuelle	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED1.1						2	2
Stage 1						2	2
Total Semestre S1	225h00	135h00	90h00	135h00	585h00	30	30

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Polytechnique



وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات

Semestre S2 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel					Coefficients	Crédits
	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux pratiques(h)	Travail personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale							
UEF1.2	67h30	67h30	67h30	45h00	247h30	12	12
Chimie des surfaces	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Thermodynamique 2	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Electrochimie 2	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.2	45h00	22h30	7h30	30h00	105h00	5	5
Electricité appliquée 2	22h30		7h30	15h00	45h00	2	2
Mathématiques appliquées 2	22h30	22h30		15h00	60h00	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET1.2	45h00			30h00	75h00	3	3
Anglais scientifique et technique 2	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Normalisation	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED1.2	67h30	45h00	30h00	30h00	172h30	10	10
Transfert de matière	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	4	4
Mécanique des fluides	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	4	4
Stage 2	22h30				22h30	2	2
Total Semestre S2	225h00	135h00	105h00	135h00	600h00	30	30

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Polytechnique



وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات

Semestre S3 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel					Coefficients	Crédits
	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux pratiques(h)	Travail personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale							
UEF2.1	67h30	45h00	37h30	45h00	195h00	10	10
Chimie minérale industrielle	22h30	12h00	15h00	15h00	63h45	3	3
Raffinage du pétrole	22h30	22h30	22h30	15h00	82h30	4	4
Thermodynamique 3	22h30	12h00		15h00	48h45	3	3
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.1	67h30	48h45	37h30	45h00	199h45	11	11
Transfert de chaleur 1	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	4	4
Opérations unitaires 1	22h30	15h00	7h30	15h00	60h00	4	4
Opérations dynamiques1	22h30	12h00	15h00	15h00	63h45	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET2.1	45h00			30h00	75h00	3	3
Anglais scientifique et technique 3	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Métrologie légale	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED2.1	45h00		15h00	30h00	97h30	6	6
Méthodes physiques d'analyse 1	22h30		15h00	15h00	52h30	3	3
Séminaires	22h30			15h00	45h00	1	1
Stage 3						2	2
Total Semestre S3	225h00	101h15	90h00	150h00	566h15	30	30

Semestre S4 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel					Coefficients	Crédits
	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux dirigés (h)	Travail personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale							
UEF2.2	90h00	22h30	22h30	45h00	180h00	9	9
Pétrochimie	45h00		7h30	15h00	67h30	3	3
Chimie organique industrielle	22h30	11h15	15h00	15h00	63h45	3	3
Thermodynamique 4	22h30	11h15		15h00	48h45	3	3
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.2	90h00	78h45	45h00	60h00	273h45	14	14
Réacteurs 1	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	4	4
Opérations unitaires 2	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	4	4
Transfert de chaleur 2	22h30	22h30	7h30	15h00	67h30	4	4
Opérations dynamiques 2	22h30	12h00	7h30	15h00	56h15	2	2
Unité d'Enseignement Transversale							
UET2.2	45h00			30h00	75h00	3	3
Anglais scientifique et technique 4	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Hygiène et sécurité en milieu industriel	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED2.2	22h30		7h30	15h00	45h00	4	4
Méthodes physiques d'analyse 2	22h30		7h30	15h00	45h00	2	2
Stage 4						2	2
Total Semestre S4	247h30	101h15	75h00	150h00	573h45	30	30

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Polytechnique



وزارة التعليم العالي
و البحث العلمي
المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات

Semestre S5 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel					Coefficients	Crédits
	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux pratiques(h)	Travail personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale							
UEF3.1	67h30	45h00	37h30	30h00	180h00	11	11
Dynamique des systèmes de régulation	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	5	5
Réacteurs 2	45h00	22h30	22h30	15h00	105h00	6	6
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM3.1	112h30	45h00	45h00	60h00	262h30	16	16
Simulation	22h30		22h30	15h00	60h00	3	3
Optimisation	22h30	22h30	15h00	15h00	75h00	5	5
Thermodynamique appliquée	22h30	22h30	7h30	15h00	67h30	4	4
Dimensionnement des installations	45h00			15h00	67h30	4	4
Unité d'Enseignement Transversale							
UET3.1	45h00			30h00	75h00	3	3
Anglais scientifique et technique 5	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Gestion des entreprises et développement durable	22h30			15h00	37h30	1,5	1,5
Total Semestre S5	225h00	90h00	90h00	120h00	517h30	30	30

Semestre S6 :

Unité d'enseignement	Volume horaire semestriel	Coefficients	Crédits
Projet de fin d'études	450h00	30	30
Total Semestre 6		30	30