

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 Minier
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	45h00		45h00	22h30	112h30	6	6
Géologie générale	22h30		22h30	11h15	56h15	3	3
Topographie	22h30		22h30	11h15	56h15	3	3
UEF1.1.2	67h30	67h30	15h00	33h45	183h45	9	9
Résistance des matériaux 1	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Mécanique des milieux continus 1	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Mécanique des fluides	22h30	22h30	15h00	11h15	71h15	3	3
UEF1.1.3	67h30	22h30	15h00	22h30	127h30	5	5
Introduction à la géotechnique	45h00		15h00	11h15	71h15	3	3
Hydrogéologie	22h30	22h30		11h15	56h15	2	2
UEF1.1.4	22h30		22h30	11h15	56h15	2	2
Matériaux de construction	22h30		22h30	11h15	56h15	2	2
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.1	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Analyse numérique 1	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET1.1	45h00			15h00	60h00	3	3
Anglais scientifique et technique 1	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Propriété intellectuelle	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED1.1						2	2
Stage 1						2	2
Total Semestre S1	270h00	112h30	97h30	116h15	592h30	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							
UEF1.2.1	67h30		67h30	33h45	168h45	8	8
Minéralogie	22h30		22h30	11h15	56h15	3	3
Pétrographie	22h30		22h30	11h15	56h15	3	3
Arpentage des mines	22h30		22h30	11h15	56h15	2	2
UEF1.2.2	67h30	67h30	22h30	33h45	191h15	9	9
Mécanique des milieux continus 2	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Résistance des matériaux 2	22h30	22h30	7h30	11h15	63h45	3	3
Géotechnique	22h30	22h30	15h00	11h15	71h15	3	3
UEF1.2.3	45h00			15h00	60h00	2	2
Electricité et électronique appliquée	45h00			15h00	60h00	2	2
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.2	45h00	45h00		22h30	112h30	6	6
Analyse numérique 2	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Cristallographie	22h30	22h30		11h15	56h15	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET1.2	45h00			15h00	60h00	3	3
Anglais scientifique et technique 2	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Normalisation	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED1.2						2	2
Stage 2						2	2
Total Semestre S2	270h00	112h30	90h00	120h00	592h30	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							
UEF2.1.1	90h00	22h30	22h30	22h30	157h30	7	7
Exploitation 1	45h00	22h30		11h15	78h45	4	4
Géophysique 1	45h00		22h30	11h15	78h45	3	3
UEF2.1.2	67h30		45h00	18h45	131h15	8	8
Minéralogie 1	45h00		22h30	11h15	78h45	4	4
Analyse des minerais 1	22h30		22h30	7h30	52h30	4	4
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.1	67h30		37h30	22h30	127h30	8	8
Gîtologie	22h30		22h30	11h15	56h15	3	3
Géologie algérienne	22h30				22h30	2	2
Géométrie souterraine	22h30		15h00	11h15	48h45	3	3
Unité d'Enseignement Transversale							
UET2.1	45h00			15h00	60h00	3	3
Anglais scientifique et technique 3	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Métrologie légale	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED2.1	22h30			7h30	30h00	4	4
Séminaires	22h30			7h30	30h00	2	2
Stage 3						2	2
Total Semestre S3	292h30	22h30	105h00	120h00	506h15	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 S4 :

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							
UEF2.2.1	90h00	22h30	22h30	22h30	157h30	7	7
Exploitation 2	45h00			11h15	56h15	4	4
Géophysique 2	45h00	22h30	22h30	11h15	101h15	3	3
UEF2.2.2	67h30		45h00	18h45	131h15	7	7
Minéralogie 2	45h00		22h30	11h15	78h45	4	4
Analyse des minerais 2	22h30		22h30	7h30	52h30	3	3
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.2	67h30		15h00	22h30	105h00	7	7
Gîtologie 2	22h30		15h00	11h15	48h45	3	3
Economie de l'ingénieur 1	22h30			3h45	26h15	2	2
Géologie algérienne 2	22h30			3h45	26h15	2	2
Unité d'Enseignement Transversale							
UET2.2	45h00			7h30	52h30	3	3
Anglais scientifique et technique 4	22h30			3h45	26h15	1,5	1,5
Hygiène et sécurité industrielle	22h30			3h45	26h15	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED2.2	45h00			22h30	67h30	6	6
Séminaires	22h30			15h00	37h30	2	2
Bases de données 1	22h30			7h30	30h00	2	2
Stage 4						2	2
Total Semestre S4	315h00	22h30	90h00	97h30	513h45	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							
UEF3.1.1	67h30	45h00		18h45	131h15	7	7
Exploitation et machines minières	45h00	22h30		11h15	78h45	4	4
Automation	22h30	22h30		7h30	52h30	3	3
UEF3.1.2	90h00		45h00	26h15	161h15	8	8
Métallurgie extractive	45h00		22h30	11h15	78h45	4	4
Bio traitement	45h00		22h30	15h00	82h30	4	4
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM3.1	45h00	45h00		22h30	112h30	6	6
Géostatistique et évaluation minière	22h30	22h30		11h15	56h15	4	4
Economie de l'ingénieur 2	22h30	22h30		11h3	56h15	2	2
Unité d'Enseignement Transversale							
UET3.1	45h00			7h30	52h30	3	3
Anglais scientifique et technique 5	22h30			3h45	26h15	1,5	1,5
Gestion des entreprises et développement durable	22h30			3h45	26h15	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED3.1	45h00			15h00	60h00	6	6
Normalisation minière	22h30			7h30	30h00	2	2
Bases de données 2	22h30			7h30	30h00	2	2
Stage 5						2	2
Total Semestre S5	315h00	90h00	45h00	90h00	517h30	30	30

Semestre S6 :

Unité d'enseignement	Volume horaire semestriel	Coefficients	Crédits
Projet de fin d'études	450h00	30	30
Total Semestre S6		30	30