

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
Management de l'Innovation
Septembre 2015

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	22h30	11h15	22h30	123h45	8	8
Programmation linéaire et programmation en nombres entiers	45h00	11h15	11h15	15h00	82h30	4,5	4,5
Théorie des graphes	22h30	11h15		7h30	41h15	3,5	3,5
UEF1.1.2	90h00	45h00	11h15	30h00	176h15	7	7
Thermique et génie chimique	45h00	22h30		15h00	82h30	3,5	3,5
Electronique et électrotechnique appliquées	45h00	22h30	11h15	15h00	93h45	3,5	3,5
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.1	45h00	22h30	22h30	37h30	127h30	7,5	7,5
Analyse de données	22h30	11h15	11h15	15h00	60h00	3	3
Informatique	22h30	11h15	11h15	22h30	67h30	4,5	4,5
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	22h30	11h15		15h00	48h45	4,5	4,5
Connaissance de l'entreprise	22h30	11h15		15h00	48h45	2,5	2,5
Stage 1						2	2
Total Semestre S1	270h00	101h15	45h00	120h00	536h15	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	22h30	11h15	22h30	123h45	7	7
Programmation mathématique	45h00	11h15	11h15	15h00	82h30	4	4
Optimisation des réseaux	22h30	11h15		7h30	41h15	3	3
UEF1.2.2	90h00	45h00		30h00	165h00	7	7
Constructions civiles et mécaniques	45h00	22h30		15h00	82h30	3,5	3,5
Automatique	45h00	22h30		15h00	82h30	3,5	3,5
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM1.2	67h30	45h00	11h15	37h30	161h15	9,5	9,5
Fiabilité	22h30	22h30		15h00	60h00	3	3
Informatique et programmation : notions avancées	22h30	11h15	11h15	15h00	60h00	4	4
Introduction à la comptabilité d'entreprise	22h30	11h15		7h30	41h15	2,5	2,5
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	15h00	7h30		7h30	30h00	3,5	3,5
Responsabilité sociétale de l'entreprise	15h00	7h30		7h30	30h00	1,5	1,5
Stages 2						2	2
Total Semestre S2	270h00	112h30	22h30	112h30	517h30	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	67h30	67h30	22h30	60h00	217h30	10	10
Modélisation des Systèmes à évènements Discrets 1	22h30	22h30		15h	60h00	3	3
Gestion de la production 1	22h30	22h30	22h30	22h30	90h00	4	4
Introduction à l'économie	22h30	22h30		22h30	67h30	3	3
UEF2.1.2	56h15	22h30	67h30	52h30	198h45	9,5	9,5
Gestion de la qualité	22h30	22h30		7h30	52h30	3	3
Outils de créativité	11h15		22h30	22h30	56h15	3	3
Chaine Numérique de la Conception	22h30		45h00	22h30	90h00	3,5	3,5
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.1	22h30	33h45		22h30	78h45	4	4
Analyse financière et analyse de la valeur	22h30	11h15		15h00	48h45	2,5	2,5
Séminaire 1		22h30		7h30	30h00	1,5	1,5
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	3,5	3,5
Communication	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Stage 3						2	2
Total Semestre S3	213h45	123h45	90h00	195h00	622h30	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	67h30	22h30	22h30	48h45	161h15	7,5	7,5
Modélisation des systèmes à évènements discrets 2	22h30		22h30	15h00	60h00	3	3
Economie avancée	22h30	22h30		22h30	67h30	3	3
Gestion de la production 2	22h30			11h15	33h45	1,5	1,5
UEF2.2.2	56h15	56h15	22h30	67h30	202h30	8	8
Initiation à la méthode TRIZ	22h30	22h30		30h00	75h00	2,5	2,5
Ergonomie design maquettage	11h15	11h15	22h30	22h30	67h30	2,5	2,5
Ingénierie de l'innovation	22h30	22h30		15h00	60h00	3,0	3,0
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM2.2	45h00	56h15	11h15	45h00	157h30	8	8
Modélisation d'entreprise	22h30	22h30		15h00	60h00	3	3
Ingénierie de projets	22h30	11h15	11h15	15h00	60h00	3,5	3,5
Séminaire 2		22h30		15h00	37h30	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Transversale							
UET2.2	45h00			15h00	60h00	3	3
Anglais scientifique et technique 4	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Hygiène et sécurité industrielle	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED2.2	11h15	11h15		7h30	30h00	3,5	3,5
Introduction au Marketing	11h15	11h15		7h30	30h00	1,5	1,5
Stage 4						2	2
Total Semestre S4	225h00	141h45	56h15	183h45	606h45	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		67h30	180h00	10	10
Stratégie d'entreprise	22h30	22h30		22h30	67h30	4	4
Management des processus d'innovation	22h30	11h15		22h30	56h15	3	3
Management des ressources technologiques	22h30	11h15		22h30	56h15	3	3
Unité d'Enseignement Méthodologie							
UEM3.1.1	56h15	45h00		48h45	150h00	7,5	7,5
Management de la valeur	22h30	22h30		22h30	67h30	3	3
Management du risque	22h30	11h15		15h00	48h45	2,5	2,5
Marketing de l'innovation	11h15	11h15		11h15	33h45	2	2
UEM3.1.2	67h30	33h45	11h15	41h15	153h45	7,5	7,5
Business intelligence	22h30	22h30		15h00	60h00	3	3
Gestion des systèmes d'information	22h30	11h15		11h15	45h00	2,5	2,5
Entrepreneuriat	22h30		11h15	15h00	48h45	2	2
Unité d'Enseignement Transversale							
UET3.1	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Anglais scientifique et technique 5	22h30			7h30	30h00	1,5	1,5
Unité d'Enseignement Découverte							
UED3.1	11h15	11h15		7h30	30h00	3,5	3,5
Management des ressources humaines	11h15	11h15		7h30	30h00	1,5	1,5
Stage 5						2	2
Total Semestre S5	225h00	135h00	11h15	172h30	543h45	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