

B.O. N° 4292 DU 1^{er} RAMADAN 1415 (01-02-1995) PAGE 71

DECRET N°2-94-438 DU 4 REJEB 1415 (7 DECEMBRE 1994) FIXANT LE REGIME DES ETUDES ET DES EXAMENS EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR D'ETAT DE L'ECOLE MOHAMMADIA D'INGENIEURS.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le dahir portant loi n°1-75-102 du 13 safar 1395 (25 février 1975) relatif à l'organisation des universités, notamment son article 32 (2^e alinéa) ;

Vu le décret n°2-75-663 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) fixant la vocation des établissements universitaires ainsi que la liste des diplômes dont ils assurent la préparation et la délivrance, tel qu'il a été modifié et complété, notamment son article 9 ;

Vu le décret n°2-87-415 du 9 moharrem 1408 (4 septembre 1987) instituant un concours national pour l'admission des élèves des classes préparatoires en mathématiques spéciales dans certains établissements d'enseignement supérieur de formation d'ingénieurs;

Vu le décret n°2-90-178 du 23 hija 1410 (16 juillet 1990) relatif à la formation militaire au sein de l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs ;

Vu le dahir n°1-58-060 du 7 hija 1377 (25 juin 1958) réprimant les fraudes dans les examens et concours publics ;

Après examen par le conseil des ministres réuni le 20 jourmada II 1415 (24 novembre 1994),

DECRETE:

**CHAPITRE PREMIER
DISPOSITIONS GENERALES**

ARTICLE PREMIER.- Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs est fixé conformément aux dispositions ci-après.

ARTICLE 2.- Le diplôme d'ingénieur d'Etat de l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs est préparé et délivré dans les spécialités et options ci-après :

- Spécialité : génie civil :
 - *Option : bâtiments, ponts et chaussées ;
 - *Option : génie de l'environnement ;

- *Option : génie hydraulique.
- Spécialité : génie électrique :
 - *Option : électrotechnique et électronique de puissance ;
 - *Option : automatique et informatique industrielle ;
 - *Option : électronique et communication.
- Spécialité : génie industriel :
 - *Option : productique ;
 - *Option : gestion des projets.
- Spécialité : génie informatique :
 - *Option : génie logiciel ;
 - *Option : systèmes informatiques ;
 - *Option : réseaux télé-informatiques.
- Spécialité : génie mécanique :
 - *Option : conception et fabrication mécanique ;
 - *Option : énergétique ;
 - *Option : génie nucléaire ;
 - *Option : construction aéronautique.
- «Spécialité : génie minéral : (1)
 - «*Option : mines, carrières et matériaux minéraux;
 - «*Option : géologie minière et géophysique appliquée;
 - «*Option : hydrogéologie et géologie de l'ingénieur»
- Spécialité : génie des procédés.
- Spécialité :modélisation et informatique scientifique .(2)

La liste des spécialités et options ci-dessus peut être modifiée et complétée par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur sur proposition du directeur de l'école et après avis du conseil de l'école.

CHAPITRE II

L'ACCES EN PREMIERE ET DEUXIEME ANNEE

ARTICLE 3.- L'accès en première année de l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs a lieu dans les conditions suivantes :

- a) Par voie de concours national ouvert aux élèves issus des classes préparatoires en mathématiques spéciales conformément aux dispositions du décret n°2-87-415 du 9 moharrem 1408 (4 septembre 1987) susvisé ;

b) Dans la limite des places non pourvues en application du a) ci-dessus, par voie de concours ouvert, après une présélection sur la base des dossiers, aux candidats titulaires du certificat universitaire d'études scientifiques de mathématiques – physique ou de physique – chimie ou du diplôme d'études universitaires générales ès sciences de mathématiques - physique ou de physique – chimie ou d'un titre reconnu équivalent. Les modalités d'organisation de ce concours sont fixées par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

c) Dans la limite des places non pourvues en application du b) ci-dessus sur titre et après étude de leurs dossiers, parmi les candidats titulaires d'une licence ès sciences ou d'un diplôme équivalent qui n'ont pu être admis en 2^e année en application des dispositions de l'article 4 ci-dessous.

ARTICLE 4.- L'accès en deuxième année de l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs a lieu, dans la limite des places disponibles, sur titre et après étude des dossiers, parmi les candidats titulaires de l'un des diplômes suivants :

- diplôme d'ingénieur ;
- diplôme d'architecte ;
- maîtrise ès sciences et techniques et maîtrise ès sciences spécialisées ;
- licence ès sciences ;
- diplôme de docteur en médecine.

ARTICLE 5.- Les candidats visés aux articles 3 et 4 ci-dessus ne sont définitivement admis qu'après avoir satisfait à la visite médicale organisée par l'école.

ARTICLE 6.- L'accès en première ou en deuxième année prévu aux articles 3 et 4 ci-dessus est prononcé par un jury comprenant :

- le directeur de l'école, président ;
- le directeur- adjoint ;
- les chefs de départements.

ARTICLE 7.- Peuvent également accéder à l'école dans les mêmes conditions que les candidats de nationalité marocaine et dans la limite de 5% des places disponibles, les candidats étrangers dont la candidature est agréée par l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

CHAPITRE III DES ETUDES

ARTICLE 8.- Les études en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat durent :

- Trois ans pour les candidats visés à l'article 3 ci-dessus ;
- Deux ans pour les candidats visés à l'article 4 ci-dessus.

Nul ne peut redoubler plus d'une fois durant toute la scolarité hormis le cas de force majeure dûment justifié par l'étudiant conformément aux dispositions du règlement intérieur de l'école sous réserve des dispositions du 3^e alinéa de l'article 14 ci-dessous.

ARTICLE 9.- L'enseignement a lieu sous forme de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques, de réalisations de projets, de stages, de visites et de séminaires.

La présence à toutes ces activités d'enseignement et de formation prévues dans les plans d'études de l'école est obligatoire.

Il en est de même des activités complémentaires organisées chaque année par l'école.

ARTICLE 10.- Les plans d'études des différentes années de formation à l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs sont fixés au tableau annexé au présent décret.

Ce tableau peut être modifié et complété par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur sur proposition du directeur de l'école et après avis du conseil de l'école.

CHAPITRE IV DU CONTROLE DES CONNAISSANCES ET DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR D'ETAT

ARTICLE 11.- Chaque matière fait l'objet de contrôles de connaissances dont les modalités sont fixées par le directeur de l'école après avis du conseil de l'école.

La note finale de chaque matière est égale à la moyenne des notes attribuées aux différentes épreuves de contrôle de cette matière.

Chaque matière est notée de 0 à 20.

Est éliminatoire, toute note finale d'une matière qui équivaut à zéro.

ARTICLE 12.- La note attribuée au stage d'été est prise en considération pour le calcul de la moyenne générale de l'année suivante.

ARTICLE 13.- A la fin de chaque année, sont calculées les moyennes générales suivantes :

- la moyenne générale des notes (M.G.N) ;
- les moyennes générales des blocs de matières (M.G.B) ;
- la moyenne des matières théoriques (M.M.T) ;

- M.G.N. est la moyenne générale de toutes les notes finales obtenues par l'étudiant affectées de leur coefficient ;
- Chaque M.G.B. est constituée de la moyenne des notes finales obtenues par l'étudiant dans les matières qui constituent le bloc, affectées de leur coefficient ;
- M.M.T. est la moyenne des notes finales obtenues par l'étudiant dans toutes les matières, affectées de leur coefficient, à l'exception des notes obtenues aux travaux pratiques, projets et stages.

ARTICLE 14.- Pour être admis en année supérieure ou pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat, l'étudiant doit avoir satisfait aux conditions d'admission à l'enseignement scientifique et à la formation militaire prévue par le décret n°2-90-178 du 23 hijra 1410 (16 juillet 1990) susvisé.

L'étudiant doit obtenir une moyenne générale des notes (M.G.N) au moins égale à 12/20 en 1^{er} et en 2^e années et à 13/20 en 3^e année, sans qu'aucune moyenne générale de bloc de matière (M.G.B) ne soit inférieure à 8/20. Toutefois, l'étudiant qui obtient l'une des moyennes (M.G.N) précitées et, au plus deux moyennes générales de blocs (M.G.B) inférieures à 8/20, est admis si sa moyenne des matières théoriques (M.M.T) est supérieure ou égale à 11/20 ;

Sous réserve des dispositions du 2^e alinéa de l'article 8 ci-dessus, est autorisé à doubler l'étudiant qui ne satisfait pas aux critères d'admission fixés au 1^{er} alinéa ci-dessus et qui obtient une moyenne générale des notes (M.G.N) supérieure ou égale à 10/20 ;

Toute moyenne générale des notes (M.G.N) inférieure à 10/20 donne lieu à l'exclusion de l'étudiant de l'école.

ARTICLE 15.- Les résultats de l'enseignement scientifique par année et pour chaque spécialité et option sont arrêtés par des jurys de délibérations composés d'enseignants des matières concernées. Les présidents de ces jurys sont désignés par le directeur de l'école.

ARTICLE 16.- La proclamation des résultats en vue du passage d'année en année et de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat est prononcée par un jury comprenant :

- le directeur de l'école, président ;
- le directeur adjoint ;
- le commandant du détachement militaire à l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs ;

- les chefs de départements.

L'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs a lieu par spécialité et par option suivant un ordre de mérite déterminé en fonction d'une moyenne calculée sur la base de l'une des deux formules suivantes :

$(A+2B+3C)/6$ pour les élèves admis à l'EMI en 1^{ère} année ;

$(2B+3C)/5$ pour les élèves admis à l'EMI en 2^e année.

A : moyenne générale des notes de la 1^{ère} année (M.G.N.) ;

B : moyenne générale des notes de la 2^e année (M.G.N.) ;

C : moyenne générale des notes de la 3^e année (M.G.N.).

ARTICLE 17.- Il est délivré aux élèves de la 3^e année qui n'ont pas obtenu la moyenne requise et qui ne peuvent plus doubler un certificat de scolarité.

ARTICLE 18.- Les décisions prises par les jurys prévus aux articles 6, 15 et 16 ne sont susceptibles d'aucun recours.

CHAPITRE V DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 19.- Sont abrogés :

- Les dispositions du décret n°2-71-601 du 9 kaada 1391 (27 décembre 1971) portant réorganisation de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs ;
- Les dispositions du 1^{er} alinéa de l'article premier du décret n°2-87-415 du 9 moharrem 1408 (4 septembre 1987) instituant un concours national pour l'admission des élèves des classes préparatoires en mathématiques spéciales dans certains établissements d'enseignement supérieur de formation d'ingénieurs relatives aux conditions d'accès à l'Ecole Mohammadia d'ingénieurs en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat.

ARTICLE 20.- Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Bulletin Officiel.

**Fait à Rabat, le 4 rejeb 1415 (7 décembre 1994).
ABDELLATIF FILALI.**

**Pour contreseing :
Le ministre
De l'éducation nationale,
MOHAMED KNIDIRI.**

- (1) Arrêté du Ministre l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n°2816-97 du 4 regeb 1418 (5 Novembre 1997) .B.O n° 4548 du 2 ramadan 1418 (1 janvier 1998)**
- (2)Arrêté du Ministre de l'enseignement la supérieur de la formation des cadres et de recherche scientifique n°1987-01 25 chaabane 1422 (12 novembre 2001). B.O n°4966 du 18 chaoual 1422 (3-1-2002) p35**

**TABLEAUX ANNEXES RELATIFS AUX PLANS D'ETUDES
DE L'ECOLE MOHAMMADIA D'INGENIEURS**

**PLAN D'ETUDE
Tronc commun**

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim.Scien.Arabo musulman I	18						18	2
Français.....			18				18	2
Anglais.....	18		18		18		54	4
Economie.....					28		28	2
Mathématiques appliquées.....	36		28				64	6
Probabilités et statistiques.....			18		27		45	5
Analyse numérique.....			18		18		36	4
Automatismes logiques.....	36						36	4
Informatique.....	18		18				36	4
Infographie.....					18		18	2
Mécanique des milieux continus	36						36	4
Mécanique des fluides.....			36				36	4
Mesures.....	8		8				16	2
Thermodynamique appliquée....			36				36	4
Transfert de chaleur et de mas...					36		36	4
Electronique.....	36						36	4
Machines électriques.....	45						45	5
Dessin industriel.....					36		36	4
R. D. M.....			36				36	4
T.P. automatique.....				12			12	2
T. P. analyse numérique.....						16	16	2
T. P. électronique.....				12			12	2
T. P. informatique.....		20		18			38	3
T. P. machines électriques.....				12			12	2
T. P. mécaniques de fluides.....						12	12	2
T. P. infographie.....						20	20	2
T. P. mesures.....		20		20			40	3
T. P. résistance des matériaux...						12	12	2
T. P. thermodynamique appliquée.....						12	12	2
Total nombres heures.....	251	40	234	74	181	72	852	92

2^e Génie civil
Option : bâtiment, ponts et chaussées

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim.Scien.Arabo musulman II	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Français.....	18						18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Matériaux.....	30						30	4
Topographie.....	30						30	4
Equations de la physique math..			18				18	3
Hydraulique souterraine.....			27				27	4
Hydrologie générale.....	30						30	4
Hydraulique appliquée.....	30						30	4
Assainissement.....			27				27	4
Alimentation en eau potable.....			27				27	4
Elasticité.....					28		28	4
Statique appliquée.....	20						20	3
R. D. M. II.....	28		28				56	3
R. D. M. III.....	28		28				56	3
Analyse matricielle des struct...					27		27	4
Béton armé.....	38		38				76	6
Béton précontraint.....					36		36	5
Construction métallique I.....					36		36	5
Géotechnique I.....	30						30	4
Géotechnique II.....					28		28	4
Route I.....					28		28	4
Ponts I.....					36		36	5
T.P. géologie.....				20			20	2
T. P. matériaux.....				18			18	2
T. P. mécanique des sols.....				18			18	2
T. P. résistance des matériaux...						18	18	2
Projet béton armé.....						18	18	3
Stage.....								2
Total nombres heures.....	318		247	56	219	36	876	106

Option : génie de l'environnement

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim.Scien.Aрабо musulman II	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Français.....	18						18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Matériaux.....	30						30	4
Equations phys.mathématique.....			18				18	3
Topographie.....	30						30	4
Statique graphique.....	18						18	3
R. D. M. II.....	28						28	3
R. D. M. III.....			28				28	3
Béton armé.....	38		38				76	6
Géotechnique.....	30						30	4
Hydraulique souterraine.....			27				27	4
Hydrologie générale.....	30						30	4
Hydraulique appliquée.....	30						30	4
Assainissement.....			27				27	4
Alimentation en eau potable.....			27				27	4
Analyse des eaux.....					32		32	5
Procédés traitement des eaux....					32		32	5
Microbiologie.....					32		32	5
Théorie traitement biologique...					32		32	5
Hygiène du milieu.....					32		32	4
T. P. géologie.....				18			18	2
T. P. matériaux.....				18			18	2
T. P. mécanique des sols.....				18			18	2
T. P. analyse des eaux.....						32	32	3
Projet A. E. P.....						18	18	3
Projet assainissement.....						18	18	3
Stage.....								2
Total nombres heures.....	288		219	54	160	68	789	101

Option : génie hydraulique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim.Scien.Arabo musulman II	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Français.....	18						18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Equations physique math.....			18				18	3
Compl. Equation physique math					18		18	3
Régimes transitoires.....					27		27	4
Hydraulique maritime.....					27		27	4
Hydraulique appliquée.....	30						30	4
Hydraulique souterraine.....			30				30	4
Hydrologie générale.....	30						30	4
Machines hydrauliques.....					27		27	4
Stations de pompage.....					18		18	3
R. D. M. II.....	28						28	3
R. D. M. III.....			28				28	3
Géotechnique I.....	30						30	4
Géotechnique II.....			30				30	4
Béton armé I et II.....	40		40				80	6
Matériaux.....	30						30	4
Statique graphique.....	18						18	3
Topographie.....	30						30	4
Hydraulique agricole.....					27		27	4
Usines hydroélectriques.....					18		18	3
Aménagements hydrauliques....					27		27	4
Assainissement.....			30				30	4
Alimentation en eau potable.....			30				30	4
T. P. géologie.....				18			18	2
T. P. matériaux.....				18			18	2
T. P. méca- sols.....				18			18	2
Projet béton armé.....						18	18	3
Projet hydraulique urbaine.....						18	18	3
Stage.....								2
Total nombres heures.....	290		260	54	189	36	829	109

2^e génie électrique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim.Scien.Aрабо musulman II	18						18	2
Français.....					18		18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Circuits électriques.....	28						28	3
Electromagnétisme.....	28						28	3
Automatique linéaire.....	36						36	4
Régulation industrielle.....					18		18	3
Electronique analogique.....	36						36	4
Electronique numérique.....	18		18				36	4
Machines électriques.....	36		18				54	5
Calcul mach. Electriques.....	18						18	2
Semi-conducteurs.....	18						18	2
Microprocesseurs.....			36				36	4
Théorie du signal.....					18		18	2
Prop. dans l'envir. terrestre.....					18		18	2
Théorie de communication.....					18		18	2
Théorie réseaux d'énergie.....			36				36	4
Electronique de puissance.....			36				36	4
Informatique.....	18						18	3
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Machines thermiques.....					28		28	3
Machines hydrauliques.....					18		18	2
T. P. automatique.....				36			36	4
T. P. machines électriques.....				36			36	4
T. P. électronique.....				36			36	5
T. P. microprocesseurs.....						12	12	2
T. P. informatique.....		16					16	2
T. P. électronique de puissance..						24	24	3
T. P. machines thermiques.....						12	12	2
T. P. machines hydrauliques.....						12	12	2
Mini-projets.....						36	36	7
Stage.....								1
Total nombres heures.....	272	16	198	108	136	96	826	100

2^e génie industriel

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Anglais.....	18		18				36	4
Patrim. Scien.. Arabo musulman II	18						18	2
Français.....	18						18	2
Machines thermiques.....			36				36	4
Machines hydrauliques.....					36		36	4
Energétiques et fluides industrielles.					18		18	2
Procédés de fabrication.....	36						36	4
Automatique et informatique ind.					36		36	4
Electronique industrielle.....					18		18	2
Structure des données –SGBD...			36				36	3
Intelligence artificielle.....					18		18	2
Mathématiques appliquées.....	18		18				36	4
Analyse numérique.....			36				36	4
Analyse des données.....	36						36	4
Théorie des graphes.....	18						18	2
Programmation mathématique...	18		36				54	6
Systèmes d'information.....			28				28	3
Proc.Stochast et Rés. file attent.					36		36	4
Compa. Générale et analytique..			36				36	4
Analyse économ et financière...					36		36	4
Gestion des stocks.....			18				18	2
Industrie et environnement.....	18						18	2
Conception et organis.de postes.	18						18	2
Fiabilité.....					18		18	2
T. P. concep. et organi. de poste		20					20	2
T. P. machines thermiques.....						16	16	2
T. P. automatique et informatique.						12	12	2
T. P. procédés de fabrication.....						12	12	2
Exposés.....		18		18		18	54	4
Parrainage.....		36		36		36	108	6
Stage.....								2
Total nombres heures.....	216	74	262	54	216	94	916	96

2^e génie informatique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim. Scien.. Arabo musulman II			18				18	2
Anglais.....			18		18		36	2
Français.....	18						18	2
Processus stochastique.....					18		18	2
Théorie des graphes.....	18						18	2
Programmation mathématique...	18						18	2
Analyse numérique.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Réseaux locaux.....					18		18	3
Transmission de données.....	18						18	3
Téléinformatique.....			36		18		54	7
Architecture des ordinateurs.....	36		18				54	7
Microprocesseurs.....			36				36	5
Structures des données.....	36						36	4
Théorie des langages.....					18		18	3
Système d'information.....			18				18	3
Bases des données.....			18				18	3
Informatique de gestion.....	18						18	2
Langage C.....	18						18	3
Système d'exploitation.....					36		36	5
T. P. système d'information.....						18	18	2
T. P. base de données.....				18			18	2
T. P. C et UNIX.....		18		18			36	2
T. P. informatique de gestion....				18		18	36	3
T. P. structure de données.....		36					36	3
T. P. assembleur.....				18			18	2
T. P. microprocesseurs.....						18	18	2
T. P. architec. des ordinateurs...				18			18	2
T. P. système d'exploitation.....						18	18	2
Mini projet.....						72	72	8
Stage.....								2
Total nombres heures.....	216	54	180	90	126	144	810	98

2^e génie mécanique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim. Scien.. Arabo musulman II					18		18	2
Anglais.....			18		18		36	4
Français.....					18		18	2
Mécanique des fluides.....	28						28	4
Transfert de chaleur.....	36						36	4
Thermodynamiques des équilibres.	18						18	2
Machines thermiques.....			36				36	4
Machines hydrauliques.....			36				36	4
Construction mécanique I.....	36						36	4
Construction mécanique II.....			36				36	4
Conception des mécanismes.....					36		36	4
Procédés de fabrication.....	36						36	4
Méthodes de fabrication.....			36				36	4
Métrologie.....	18						18	2
Résistance des matériaux.....	28						28	4
Vibrations.....			36				36	4
Elasticité – plasticité.....					28		28	4
Matériaux métalliques.....	32						32	3
Matériaux non métalliques.....			28				28	3
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Automatisme – asservissement..					36		36	4
T. P. transfert de chaleur.....		16					16	2
T. P. thermodynam des équilibres.		12					12	2
T. P. machines thermiques.....						16	16	2
T. P. machines hydrauliques.....						16	16	2
T. P. méthodes de fabrication...		36		36			72	6
T. P. vibrations.....						16	16	2
T. P. applications des matériaux						12	12	2
T. P. automatisme asservissement.						16	16	2
Mini projet.....						36	36	6
Stage.....								2
Total nombres heures.....	232	64	244	36	100	112	860	102

2^e génie minéral (1)
Option : mines, carrières et matériaux minéraux

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Français.....	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Patrim. Scien.. Arabo musulman II			18				18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Modèle numérique.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Microinformatique.....	18						18	3
Minéralogie pétrographie.....	28		28				56	7
Roches ind. et mat. construction					18		18	3
Géologie structurale.....	18						18	3
Géologie générale.....	18						18	3
Géotechnique et mécan. des sols	28						28	4
Mécanique des roches.....			28				28	4
Géologie de l'ingénieur.....					36		36	4
Hydrogéologie.....			28				28	4
Hydraulique appliquée.....	28						28	4
Mines.....					30		30	4
Carrières.....					10		10	2
Topographie.....	36						36	4
Valorisation des minerais.....					44		44	7
Géophysique appliquée.....			36		18		54	7
Opérations unitaires.....					18		18	3
Construction mécanique.....					18		18	3
Electrotechnique.....					18		18	3
Transport.....					34		34	4
T. D. cartographie.....			18				18	4
T. P. méthodes d'analyses.....		28					28	3
T. P. valorisation des minerais...						20	20	3
T. P. mécanique des roches.....						12	12	2
T. P. terrain I.....				20			20	2
T. P. hydraulique appliquée.....						12	12	2
Stage.....								2
T. D. géophysique appliquée....						16	16	2
Total nombres heures.....	246	28	228	20	244	60	826	114

Option : géologie minière – géophysique appliquée (1)

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Français.....	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Patrim. Scien.. Arabo musulman II			18				18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Modèle numérique.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Microinformatique.....	18						18	2
Minéralogie pétrographie.....	28		28				56	6
Sédimentologie.....					18		18	2
Géologie structurale.....	18						18	2
Géologie générale.....	18						18	2
Géologie du Maroc.....					36		36	4
Géotechnique et mécan. des sols	28						28	3
Mécanique des roches.....			28				28	3
Géologie de l'ingénieur.....					36		36	4
Hydrogéologie.....			28		18		46	6
Hydraulique appliquée.....	28						28	3
Hydrogéochimie.....					28		28	4
Topographie.....	36						36	4
Géomorphologie.....					18		18	2
Géophysique appliquée.....			36		18		54	7
Traitement du signal.....					18		18	2
T. D. cartographie.....			18		18		36	4
T. D. analyse struct, photo inter.					18		18	2
T. D. pétrographie microscopique.					18		18	2
T. P. terrain I.....				20			20	2
T. P. terrain II.....						36	36	4
Stage.....								2
T. P. méthodes d'analyse.....	28						28	3
T. P. hydrogéologie.....						24	24	3
T. P. hydrogéochimie.....						12	12	2
T. D. de géophysique appliquée.						16	16	2
Total nombres heures.....	274		228	20	244	88	854	100

Option : hydrogéologie et géologie de l'ingénieur (1)

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Français.....	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Patrim. Scien.. Arabo musulman II			18				18	2
Recherche opérationnelle.....			36				36	4
Modèle numérique.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Microinformatique.....	18						18	2
Minéralogie pétrographie.....	28		28				56	6
Sédimentologie.....					18		18	2
Géologie structurale.....	18						18	2
Géologie générale.....	18						18	2
Géologie du Maroc.....					36		36	4
Géotechnique et mécan .des sols	28						28	3
Mécanique des roches.....			28				28	3
Géologie de l'ingénieur.....					36		36	4
Hydrogéologie.....			28		18		46	6
Hydraulique appliquée.....	28						28	3
Hydrogéochimie.....					28		28	4
Topographie.....	36						36	4
Géomorphologie.....					18		18	2
Géophysique appliquée.....			36		18		54	7
Traitement du signal.....					18		18	2
T. D. cartographie.....			18		18		36	4
T. D. analyse struct, photo inter.					18		18	2
T. D. pétrographie microscopique.					18		18	2
T. P. terrain I.....				20			20	2
T. P. terrain II.....						36	36	4
Stage.....								2
T. P. méthodes d'analyse.....	28						28	3
T. P. hydrogéologie.....						24	24	3
T. P. hydrogéochimie.....						12	12	2
T. D. de géophysique appliquée.						16	16	2
Total nombres heures.....	274		228	20	244	88	854	100

(1) Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n°2816-97 du 4 regeb 1418 (5 novembre 1997) B.O.N° 4548 – 2 ramadan 1418 (1^{er} janvier 1998) P 12.

2^e génie des procédés

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Patrim. Scien.. Arabo musulman...	18						18	2
Anglais.....	18		18				36	4
Français.....			18				18	2
Recherche opérationnelle.....			32				32	4
Dynamique et commande proc..	40						40	4
Simulation et optimisation proc.			32		18		50	5
Echangeurs de chaleurs.....	30						30	3
Procédés de séparation I.....	20		24		32		76	7
Réacteur chimique I.....			16		24		40	4
Thermodynamique chimique....	26		12				38	4
Polymères.....					18		18	3
Electrochimie et corrosion.....	20		18				38	4
Transfert de matière.....	32						32	4
Cinétique hétérogène.....			20				20	2
Machine hydraulique.....					24		24	3
Biochimie.....	20						20	2
Chimie minérale.....	30						30	4
Chimie organique.....			24		36		60	6
Technique d'analyse.....			24				24	2
T.P simulation et optimisat proc				20			20	4
T.P dynamique et commande proc						20	20	4
T.P technique d'analyse.....						36	36	6
T.P chimie minérale.....				20			20	4
T.P machine hydraulique.....						12	12	2
T.P génie chimique.....						36	36	7
Mini projet.....		36		32			68	4
Stage.....								2
Total nombres heures.....	254	36	238	72	152	104	856	102

3^e génie civil
Option : bâtiments, ponts et chaussées

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Méthode éléments finis.....	30						30	4
Dynamique des structures.....			20				20	3
Construction métallique II.....	30						30	4
Géotechnique III.....	20						20	3
Routes II.....	30						30	4
Ponts II.....	30						30	4
Structures spéciales.....	30						30	4
Procédés généraux constr.....			30				30	4
Calcul pratique des struct.....	38						38	5
Architecture et urb.....			20				20	3
Etude des marchés.....			20				20	3
Introduct à la plasticité.....			20				20	3
Tech de communication.....	18						18	2
Projet construction métal.....		20					20	3
Projet béton armé.....		20					20	3
Projet de fin d'études.....								30
Stage.....								2
Total nombres heures.....	262	40	110				412	88

Option : génie environnement

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Technique d'épuration.....	40						40	5
Pollution et dynami de l'atmosph	30						30	4
Pollution industrielle.....			30				30	4
Déchets solides.....			30				30	4
Eau et assainis en milieu rural...	30						30	4
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Aménagement des ress en eau...	30						30	4
Méthodes numériques.....	30						30	4
T. P. traitement des eaux.....		20					20	2
Etude des marchés.....			20				20	4
Technique de communication...	18						18	2
T. P. pollution de l'air.....				20			20	2
T. P. microbiologie.....		20					20	2
Urbanisme et architecture.....			20				20	3
Projet station épuration.....				20			20	3
Projet béton armé.....		20					20	3
Projet aménagement res. eau.....		20					20	3
Projet de fin d'études.....								30
Stage.....								2
Projet station traitement.....		20					20	3
Total nombres heures.....	214	100	100	40			434	92

Option : génie hydraulique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Méthodes numériques.....	30						30	4
Optimisation.....	30						30	4
Erosion et transport solide.....	30						30	4
Barrage en terre.....	30						30	4
Barrage en béton.....	30						30	4
Equipement hydromécanique....			25				25	4
Etude des marchés.....			20				20	3
Constructions maritimes.....			25				25	4
Technique de communication...	18						18	2
T. P. hydraulique appl et machine				20			20	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Hydrologie avancée.....	30						30	4
Turbulence.....	20						20	3
Génie parasismique.....	20						20	3
Fluides industriels.....			20				20	3
Projet barrages.....		20					20	3
Projet port.....		20					20	3
Stage.....								2
Projet de fin d'études.....								30
Total nombres heures.....	274	40	90	20			424	90

3° génie électrique
Option : automatique et informatique industriel

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Asservissement.....			18				18	2
Commande aptive.....			18				18	2
Commande optimale.....	20						20	3
Identification.....	18						18	2
Systèmes échantillonnés.....	28						28	3
Traitement du signal.....	18						18	3
Transmission de données.....	18						18	2
Capteurs industriels.....			18				18	2
Informatique industrielle.....	24						24	3
Automatique industrielle.....	28						28	3
Electronique industrielle.....	26						26	3
Electronique modulaire.....	18						18	2
Réseaux téléinformatique.....			18				18	2
Systèmes d'exploitation.....			36				36	2
Model des sys.disc.at flex.			28				28	3
Intelligence artificielle.....			18				18	2
Sys. gest. bases de données.....			18				18	2
Techni de communication.....			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Systèmes d'information.....			18				18	2
T. P. informatique industrielle...		20					20	5
T. P. automatique.....		16		16			32	5
T. P. électronique industrielle...				16			16	3
Stage.....								1
Projet de fin d'études.....				72			72	40
Total nombres heures.....	234	36	208	104			582	103

Option : électronique et communication

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Guides d'ondes.....	18						18	2
Antennes.....	18						18	2
Dispositifs microondes.....			28				28	3
Electronique de puissance.....			18				18	2
Technologie microélectrique....	18		18				36	3
Electronique nucléaire.....			18				18	2
Rés. Téléph. et sys. Multiplexage.	28						28	3
Théo. et codage de l'information	18		18				36	3
Communication optique.....			18				18	2
Faisceaux hertziens.....			12				12	2
Propag dans l'Environ.Terrestre	18						18	2
Communication spatiale.....			12				12	2
Traitement et Trans.de la parole	18						18	2
Traitement numérique du signal			24				24	3
Système à microprocesseur.....	18						18	3
Communication radiomobile....			12				12	2
Théorie de communication.....	18		10				28	3
Transmission de données.....	18						18	3
Réseaux téléinformatique.....			24				24	3
Technique de communication...			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
T.P. électronique appliquée.....		8					8	2
T.P. communication.....				16			16	2
T.P. hyperfréquence.....				12			12	2
T.P. électronique industrielle....				12			12	1
Stage.....								1
Projet de fin d'études.....				72			72	40
Total nombres heures.....	226	8	248	112			594	103

Option : électronique et électronique de puissance

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Traitement du signal.....	18						18	2
Vibrations.....			18				18	2
Méthodes numériques.....			18				18	2
Régimes transitoires.....	18						18	3
Capteurs industriels.....			18				18	2
Transmission de données.....	18						18	2
Système d'exploitation.....			36				36	2
Informatique industrielle.....	24						24	3
Electronique industrielle.....	26		18				44	6
Etude des réseaux.....	26		34				60	6
Protection des réseaux.....	36						36	5
Bureau d'études réseaux.....				28			28	3
Calcul machines élec.....	30						30	3
Projet calcul machines.....				20			20	3
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Techniques de communication..			18				18	2
T.P. électronique industrielle....				16			16	4
T.P. réseaux.....		16					16	4
Stage.....								1
Projet de fin d'études.....				72			72	40
Total nombres heures.....	232	16	160	136			544	99

Génie industriel
Option : gestion des projets

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Anglais.....	18						18	2
Français.....	18						18	2
Technique de communication...	18						18	2
Procédés industriels.....	36						36	4
Simulation.....	18						18	2
Théorie de la décision et mathématiques discrètes.....	36						36	4
Gestion de la qualité.....			36				36	4
Gestion de la maintenance.....	36						36	4
Analyse et technique des projets			36				36	4
Choix des investissements et moyens de financement.....	36						36	4
Suivi de projets.....			18				18	2
Marchés publics.....			18				18	2
Gestion des ressources humaines.			18				18	2
Administration des entreprises...			18				18	2
Expertise.....	18						18	2
Marketing.....	36						36	4
Gestion de la production assistée par ordinateur.....	36						36	4
Productique.....			36				36	4
Manutention et aménagement d'usines.....			36				36	4
Exposés.....	18		18				36	2
Parrainages.....	36		36				72	4
Stage.....								2
Projet de fin d'études.....								34
Total nombres heures.....	360		270				630	100

Option : productique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Anglais.....	18						18	2
Français.....	18						18	2
Tech. de communication.....			18				18	2
Procédés industriels.....	36						36	4
Energétique et fluide indust.....			16				16	2
Simulation.....			16				16	2
Analyse Econom.et Finan.....	24						24	2
Gestion de la qualité.....			32				32	4
Productique I.....			32				32	4
Productique II.....			32				32	4
Création d'entreprises.....			16				16	2
Analyse Tech.des projets.....	36						36	4
Manut. et aménag.usine.....	36						36	4
Gestion des Ress.humaines.....			16				16	2
G. P. A. O.....	36						36	4
Gestion de la maintenance.....	36						36	4
Modél des Sys.Disc.At.flex.....			32				32	4
T. P. machines hydrauliques.....				12			12	2
Stage.....								2
Exposés.....		18		18			36	2
Parrainage.....		36		36			72	4
Projet de fin d'études.....								34
Total nombres heures.....	240	54	210	66			570	96

3^e Génie informatique
Option : génie logiciel

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Techniques de communic.....			18				18	2
Simulation.....			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Analyse des données.....	36						36	4
Génie logiciel II (1).....			18				18	2
Programmation orientée objet (1)...			18				18	2
Intelligence Artificielle II (1).....			18				18	2
Traitement parallèle (1).....			18				18	2
Interface homme/machine.....			18				18	2
Microprocesseurs.....			18				18	3
Bases de données avancées.....			18				18	2
Tech.avancées réseaux (1).....			18				18	2
Génie logiciel I.....	18						18	3
Compilation.....	18						18	3
Intelligence artificielle I.....	18						18	3
Bases de données (1).....	36						36	6
Couches hautes de l'OSI.....	18						18	3
Système d'exploitation (1).....			18				18	2
Architectures réseaux (1).....			18				18	2
Traitement langage Nat (1).....			18				18	2
Algorithmiques.....	18						18	3
T.P. système d'exploitation.....		18					18	2
T.P. communicat.sous UNIX....		18					18	2
T.P. génie logiciel.....				18			18	2
Stage.....								2
Projet de fin d'études.....						370	370	40
T.P. base de données.....				18			18	2
T.P. syst. à microprocesseur.....				18			18	2
T.P. intelligence artificielle.....				18			18	2
T.P. compilation.....		18					18	2
Total nombres heures.....	198	54	234	72		370	928	112

(1) Matières à option (l'étudiant doit en choisir deux).

Option : réseaux télé-informatique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Technique de communic.....			18				18	2
Gestion d'entreprises.....	36						36	4
Simulation.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Traitement parallèle (1).....			18				18	2
Interface homme/machine (1)...			18				18	2
Architecture réseaux.....			18				18	2
Microprocesseurs.....			18				18	3
Génie logiciel II (1).....			18				18	2
Tech.avancées réseaux.....			18				18	2
Systèmes d'exploitation (1).....			18				18	2
Prog.orientée objet (1).....			18				18	3
Couches hautes de l'OSI.....	18						18	3
Bases de données.....	36						36	6
Intelligence artificielle I.....	18						18	3
Compilation	18						18	3
Génie logiciel I.....	18						18	3
Algorithmiques.....	18						18	3
Base de données avancées (1)...			18				18	2
Traitement langue Nat (1).....			18				18	2
Intelligence Artif.II (1).....			18				18	2
T.P. système d'exploitation.....		18					18	2
T.P. communication sous UNIX		18					18	2
T.P. compilation.....		18					18	2
T.P. intelligence artificielle.....				18			18	2
T.P. Microprocesseur.....				18			18	2
T.P. base de données.....				18			18	2
Projet de fin d'études.....						370	370	40
Stage.....								2
T.P. génie logiciel.....				18			18	2
Total nombres heures.....	198	54	234	72		370	928	112

(1) Matières à option (l'étudiant doit en choisir deux).

Option : systèmes informatiques

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Techniques de communic.....			18				18	2
Gestion d'entreprises.....	36						36	4
Simulation.....			18				18	2
Analyse des données.....	36						36	4
Programmat.orientée objet (1)...			18				18	2
Traitement parallèle.....			18				18	2
Interface homme/machine (1)...			18				18	2
Microprocesseurs.....			18				18	3
Algorithmique.....	18						18	3
Bases de données avancées (1)..			18				18	2
Techn.avancées réseaux (1).....			18				18	2
Génie logiciel I.....	18						18	3
Compilation.....	18						18	3
Architectures réseaux (1).....			18				18	2
Intelligence artificielle I.....	18						18	3
Base de données.....	36						36	6
Systèmes d'exploitation.....			18				18	2
Couches hautes de l'O.S.I.....	18						18	3
Génie logiciel II (1).....			18				18	2
Traitement langue Nat (1).....			18				18	2
Intelligence Artif II (1).....			18				18	2
T.P. systèmes d'exploitation.....		18					18	2
T.P. génie logiciel.....				18			18	2
T.P. communication sous UNIX		18					18	2
Stage.....								2
Projet de fin d'études.....						370	370	40
T.P. base de données.....				18			18	2
T.P. microprocesseur.....				18			18	2
T.P. intelligence artificielle.....				18			18	2
T.P. compilation.....		18					18	2
Total nombres heures.....	198	54	216	72		370	928	112

(1) Matières à option (l'étudiant doit en choisir deux).

3^e Génie mécanique
Option : construction aéronautique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Informatique.....	8						8	2
Automatique.....	10						10	2
Electronique.....	10						10	2
Mécanique du vol.....	28						28	4
Aérodynamique.....	28						28	4
Maintenance des moteurs.....			18				18	2
Propulsion.....	36						36	4
Meca.de la Rupt. Dégr. Struct...	28						28	4
Calc. Struct. Par Elém. finis.....	30						30	4
Contrôle non destructif.....	28						28	4
Légis. aérienne -Sécu vol.....			8				8	2
Qualité analyse de la valeur.....			18				18	2
Descr/Fonct des inst de bord.....			18				18	4
Descr/Fonct des systèmes.....			36				36	4
Fiabilité/Dégrad Sys -Maint...			46				46	4
Métho.et orga.de la maint.....			40				40	4
Maintenance avionique.....			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Stage.....	36						36	2
Techniques de communication..			18				18	2
Projet de fin d'études.....			2					40
Total nombres heures.....	278		222				498	102

Option : conception et fabrication mécanique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Méthodes éléments finis.....	30						30	4
Calcul des structures.....	30						30	4
Contrôle non destructif.....	30						30	4
Contrôle de vibrations.....	30						30	4
Robotique.....			30				30	4
C. F. A. O.....	30						30	4
Choix des matériaux.....			30				30	4
Gest. Produc et qualité.....			30				30	4
Gest. de la maintenance.....	36						36	4
Techniques d'assemblage.....			30				30	4
Régulation industrielle.....			24				24	4
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Techn. de communication.....			18				18	2
T. P. C. F. A. O.....		12					12	2
Stages.....								2
Projet de fin d'études.....								36
Total nombres heures.....	222	12	132				396	90

Option : énergétique

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Dimens.des Appar.Term.....	28						28	4
Thermique industrielle.....			36				36	4
Froid et climatisation.....			28				28	4
Aérodynamique.....	28						28	4
Ecoulements diphasiques.....	28						28	4
Réact.et énergie Nuc.....	28						28	4
Moteurs à Combust interne.....			28				28	4
Combustion- combustible.....	28						28	4
Turbomachines.....			28				28	4
Méthodes numériques.....	40						40	4
Gestion de maintenance.....	36						36	4
Régulation industrielle.....			24				24	4
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Techniques de communication..			18				18	2
Stage.....								2
Projet de fin d'études.....								36
Total nombres heures.....	252		162				414	92

Option : génie nucléaire

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Technique de communication...			18				18	2
Physique nucléaire-interaction...	64						64	7
Instrumentation nucléaire.....	28						28	3
Sûreté Instal.Nucl.Surveil.Env..			18				18	2
Effets Biolo. des rayonnements.			28				28	3
Biologie-médecine nucléaire....			18				18	2
Production radio-isotope.....			36				36	4
Techniques d'analyses.....			28				28	3
Gest. Mater. Trait. Déch. Radioact			18				18	2
Techniques industr -irradiateurs			28				28	3
Contrôle non destructif.....	18						18	2
Neutronique et princ.des Réact..	36						36	4
Ecoulements diphasiques.....	28						28	3
Méthodes numériques.....	40						40	4
Sciences de la terre hydrologie..			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Stage.....								2
T.P. phys.nucléaire-interaction..		21					21	2
T.P. radioprotection				6			6	2
T.P. techniques d'analyses.....				9			9	2
T.P. production radio-isotope...				12			12	2
Projet de fin d'études.....								40
Total nombres heures.....	250	21	210	27			508	100

3^e Génie minéral (1)
Option : mines, carrières et matériaux minéraux

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Technique de communication...			18				18	2
Technique de forage.....	36						36	5
Métallurgie extractive.....	28						28	4
Fabrication du ciment.....	10						10	2
Analyse et évaluat des procédés	18						18	3
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Téledétection.....	18						18	4
Automatisme.....	18						18	3
Géologie de l'ingénieur.....	18		10				28	4
Géotechnique et méca sols II....	18						18	4
Gestion de la maintenance.....	18		18				36	5
Management.....			20				20	3
Sécurité et hygiène du travail....			20				20	3
Calcul de structure.....	18						18	3
Pollution industrielle.....			20				20	3
Avant projet mines/carrières.....	10						10	4
Avant projet usines.....			10				10	4
T. P. métallurgie extractive.....				20			20	3
T. P. géotechnique et méca sols.		12					12	2
Stage.....								3
Institutionnel TOEFEL.....								2
Projet de fin d'études.....								30
Total nombres heures.....	246	12	116	20			394	100

Option : géologie minière – géophysique appliquée (1)

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Géologie de l'ingénieur.....	18		10				28	5
Techniques de comm.....			18				18	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Techniques de forage.....	36						36	6
Géophysique appliquée.....	36		20				56	12
Diagraphie.....			20				20	5
Géologie de pétrole.....	18						18	4
Téledétection.....	20						20	5
Mini – projet.....		20		20			40	6
T. D. géologie de l'ingénieur....	10		10				20	3
T. D. de géophysique appliquée.				24			24	8
T. P. téledétection.....		12					12	3
T. P. diagraphie.....				10			10	2
Stage.....								3
Projet de fin d'études.....								30
Institutionnel TOEFEL.....								2
Total nombres heures.....	174	32	78	54			338	100

Option : hydrogéologie – géologie de l'ingénieur (1)

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Géologie de l'ingénieur.....	18		10				28	5
Hydrogéologie appliquée.....			20				20	3
Hydraulique souterraine.....	36						36	6
Hydrogéologie du Maroc.....	18		10				28	3
Forage et tech. D'exploit.....	18		12				30	5
Mini – projet.....		18		18			36	4
Gestion des eaux.....	28						28	3
Hydroclimatologie.....	36						36	5
Géophysique appliquée.....	36						36	6
Technique de comm.....			18				18	2
Téledétection.....	20						20	3
Diagraphie.....			20				20	2
T. D. géologie de l'ingénieur....	10		10				20	3
T. D. de géophysique appliquée....				16			16	2
T. P. hydrologie climatologie....		16		16			32	3
T. P. hydraulique souterraine....		20					20	3
T. P. diagraphie.....				10			10	2
T. P. téledétection.....		12					12	2
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Stage.....								2
PFE.....								30
Institutionnel TOEFEL.....								2
Total nombres heures.....	256	66	100	60			482	100

(1) Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la culture n°2816-97 du 4 rejeb 1418 (5 novembre 1997) B.O.N° 4548 – 2 ramadan 1418 (1^{er} janvier 1998) P 12.

3^e Génie des procédés

Matières Regroupées par blocs	Volume Horaire		Volume Horaire		Volume Horaire		Total	Coeff
	1 ^{er} trimestre		2 ^e trimestre		3 ^e trimestre			
	CM/TD	TP	CM/TD	TP	CM/TD	TP		
Technique de communication...			18				18	2
Procédés industriel I.....	18						18	4
Chimie organique industrielle...	30						30	4
Technique de lutte contre polut..			20				20	4
Evaluation technico - économique			30				30	4
Etude et choix des matériaux....	28						28	4
Métallurgie extractive.....	26						26	4
Opération minéralurgique.....	18						18	4
Optimisation énergétique des proc.			20				20	4
Réacteur chimique II.....	36						36	5
Procédés de séparation II.....	18		10				28	4
Gestion des entreprises.....	36						36	4
Méthodes numériques avancées.	18						18	4
Gestion de la qualité.....			18				18	4
Projet d'usine.....	72		18				90	10
Stage.....								3
Projet de fin d'étude.....							470	30
Total nombres heures.....	300		134				904	98