

ROYAUME DU MAROC

BULLETIN OFFICIEL

ÉDITION DE TRADUCTION OFFICIELLE

Le prix du numéro : 3 DH. — Numéro des années antérieures : 4,50 DH.

Les tables annuelles sont fournies gratuitement aux abonnés.

ÉDITIONS	TARIFS D'ABONNEMENT			DIRECTION ET ADMINISTRATION
	AU MAROC		A L'ÉTRANGER	
	6 mois	1 an		
<i>Édition générale</i>	40 DH	70 DH	<i>Par voie ordinaire ou aérienne, les tarifs prévus ci-contre sont majorés des frais d'envoi, tels qu'ils sont fixés par la législation postale en vigueur.</i>	Abonnement et publicité IMPRIMERIE OFFICIELLE Rabat-Chellah Tél. 650-24 — 650-25 651-79 et 654-13 C.C.P. 101-16 à Rabat
<i>Édition des débats de la Chambre des Représentants</i>		60 DH		
<i>Édition des annonces légales, judiciaires et administratives</i> ..	40 DH	70 DH		
<i>Édition de traduction officielle</i>	35 DH	60 DH		

L'édition de traduction officielle contient la traduction officielle des lois et règlements ainsi que le texte en langue étrangère des accords internationaux lorsqu'aux termes de ces accords, ledit texte fait foi, soit seul, soit concurremment avec le texte arabe.

SOMMAIRE

Pages

TEXTES GÉNÉRAUX

Accord de prêt conclu entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement.	
Décret n° 2-82-874 du 25 rebia I 1403 (10 janvier 1983) approuvant l'accord de prêt de 50.000.000 de dollars US, conclu le 18 moharrem 1403 (5 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement en vue du financement du cinquième projet éducation	97
Approbation des modifications apportées à l'accord conclu entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement.	
Décret n° 2-83-8 du 27 rebia I 1403 (12 janvier 1983) approuvant les modifications apportées à l'accord conclu le 4 rejeb 1400 (19 mai 1980) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement pour la garantie du prêt de 50.000.000 de dollars US, consenti par cette banque au Bureau de recherches et de participations minières	97
Convention de crédit conclue entre le Royaume du Maroc et un consortium de banques françaises.	
Décret n° 2-83-1 du 28 rebia I 1403 (13 janvier 1983) approuvant la convention de crédit de huit cents	

millions de francs français conclue le 3 safar 1403 (19 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et un consortium de banques françaises en vue du financement de l'achat de matériel

98

Contrat de prêt automatique (IV) conclu entre le Royaume du Maroc et le Fonds monétaire arabe.

Décret n° 2-83-35 du 10 rebia II 1403 (25 janvier 1983) approuvant le contrat de prêt automatique (IV) d'un montant de 1.875.000 dinars arabes - monnaie de compte - conclu le 24 rejeb 1402 (19 mai 1982) entre le Royaume du Maroc et le Fonds monétaire arabe

98

Centre de développement des énergies renouvelables.

Décret n° 2-80-504 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) pris pour l'application de la loi n° 26-80 relative au Centre de développement des énergies renouvelables promulguée par dahir n° 1-81-346 du 11 rejeb 1402 (6 mai 1982)

98

Établissements universitaires et cités universitaires.

Décret n° 2-82-355 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) portant création d'établissements universitaires et de cités universitaires

100

Décret n° 2-82-313 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant 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

100

Licence ès sciences. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-345 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences	102		
Licence en droit. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-314 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence en droit	126		
Licence ès sciences économiques. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-315 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences économiques	127		
Al Ijaza Al Olya (licence) dans la langue arabe. — Réforme des études et des examens.			
Décret n° 2-82-318 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de l'obtention de la Ijaza Al Olya (licence) dans la langue arabe	130		
Al Ijaza Al Olya (licence) d'Al Charia. — Réforme des études et des examens.			
Décret n° 2-82-319 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de la Ijaza Al Olya (licence) d'Al Charia	130		
Al Ijaza Al Olya (licence) d'Ossoul Eddine. — Réforme des études et des examens.			
Décret n° 2-82-320 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de l'obtention d'Al Ijaza Al Olya (licence) d'Ossoul Eddine	130		
Diplôme de docteur en médecine. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-356 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine.	130		
Diplôme de docteur en médecine dentaire. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-444 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire	133		
Certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et diplôme de spécialité de 3^e cycle ès sciences. — Régime des études et des examens.			
Décret n° 2-82-436 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et du diplôme de spécialité de 3 ^e cycle ès sciences	139		
		Certificat préparatoire de recherche et doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) de l'École Mohammedia d'ingénieurs. — Régime des études et des examens.	
		Décret n° 2-82-437 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche et du doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) de l'École Mohammedia d'ingénieurs	141
		Licence ès lettres. — Régime des études et des examens.	
		Décret n° 2-82-472 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme du régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de la licence ès lettres	143
		Certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines. — Régime des études et des examens.	
		Décret n° 2-82-435 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines	152
		Tabacs bruts ou manufacturés. — Prix de vente au public.	
		Arrêté du ministre des finances n° 118-83 du 7 safar 1403 (23 novembre 1982) relatif à la fixation des prix de vente au public des tabacs bruts ou manufacturés.	154
		Semences certifiées. — Prix subventionnés de rétrocession.	
		Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire et du ministre des finances n° 10-83 du 16 safar 1403 (2 décembre 1982) fixant les prix subventionnés de rétrocession des semences certifiées aux agriculteurs par la SO.NA.CO.S.	155
		Répression des fraudes. — Liste des laboratoires officiels.	
		Arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 17-83 du 20 rebia I 1403 (5 janvier 1983) établissant la liste des laboratoires officiels chargés, pour 1983, de procéder aux contre-expertises en matière de répression des fraudes dans la vente des denrées alimentaires et des produits agricoles	155
		Douane. — Modification de la nomenclature générale des produits.	
		Arrêté du ministre des finances n° 1495-82 du 1 ^{er} rebia I 1403 (17 décembre 1982) portant modification de la nomenclature générale des produits	156
		Arrêté du ministre des finances n° 9-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983) portant modification de la nomenclature générale des produits	156
		Arrêté du ministre des finances n° 7-83 du 9 rebia II 1403 (24 janvier 1983) portant modification de la nomenclature générale des produits	157

Douane. — Modification de la quotité du droit de douane applicable à l'importation de certains produits.

Arrêté du ministre des finances n° 8-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983) modifiant la quotité du droit de douane applicable à l'importation de certains produits. 157

TEXTES PARTICULIERS

Permis miniers.

Liste des permis de recherche institués au cours du mois d'octobre 1982 158

**ORGANISATION ET PERSONNEL
DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES**

TEXTES COMMUNS

Décret n° 2-82-766 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) relatif aux fonctionnaires titulaires du diplôme de droit comparé 159

TEXTES PARTICULIERS

Ministère des affaires culturelles.

Décret n° 2-82-708 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-75-443 du 17 chaabane 1395 (26 août 1975, relatif aux attributions et à l'organisation du ministère des affaires culturelles 159

Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

Décret n° 2-82-445 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-77-657 du 15 chaoual 1397 (29 septembre 1977) relatif à l'organisation et aux attributions du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire 159

Administration de la défense nationale.

Décret n° 2-81-835 du 21 rebia I 1403 (6 janvier 1983) modifiant et complétant le titre VI de l'annexe II du dahir n° 1-57-015 du 13 jourmada II 1376 (15 janvier 1957) fixant le traitement des personnels militaires à solde mensuelle des Forces armées royales 160

Haut commissariat aux anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération.

Décret n° 2-82-582 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-74-658 du 3 hija 1394 (17 décembre 1974) relatif à l'organisation du Haut commissariat aux anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération 160

Ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire national.

Arrêté du ministre de l'habitat et de l'aménagement du territoire national n° 121-83 du 13 rebia II 1403 (28 janvier 1983) fixant les attributions et l'organisation des services extérieurs du ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire national. 160

TEXTES GENERAUX

Décret n° 2-82-874 du 25 rebia I 1403 (10 janvier 1983) approuvant l'accord de prêt de 50.000.000 de dollars US, conclu le 18 moharrem 1403 (5 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement en vue du financement du cinquième projet éducation.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu la loi de finances pour l'année 1982 n° 26-81, promulguée par dahir n° 1-81-425 du 5 rebia I 1402 (1^{er} janvier 1982), notamment les articles 22 et 41 de ladite loi ;

Sur proposition du ministre des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Est approuvé l'accord de prêt de 50.000.000 de dollars US, annexé à l'original du présent décret, conclu le 18 moharrem 1403 (5 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement en vue du financement du cinquième projet éducation.

ART. 2. — Le ministre des finances est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 25 rebia I 1403 (10 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

Décret n° 2-83-8 du 27 rebia I 1403 (12 janvier 1983) approuvant les modifications apportées à l'accord conclu le 4 rejeb 1400 (19 mai 1980) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement pour la garantie du prêt de 50.000.000 de dollars US, consenti par cette banque au Bureau de recherches et de participations minières.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-80-450 du 9 ramadan 1400 (22 juillet 1980) approuvant l'accord conclu le 4 rejeb 1400 (19 mai 1980) entre le Royaume du Maroc et la Banque internationale pour la

reconstruction et le développement, pour la garantie du prêt de 50.000.000 de dollars US. consenti par cette banque au Bureau de recherches et de participations minières ;

Sur proposition du ministre des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Sont approuvées les modifications apportées à l'accord susvisé conclu le 4 rejab 1400 (19 mai 1980), contenues dans l'accord de substitution conclu le 15 avril 1982 entre le Royaume du Maroc, la Banque internationale pour la reconstruction et le développement. L'Office national de recherche et d'exploitations pétrolières ainsi que le Bureau de recherches et d'exploitations minières, en vertu duquel l'Office national de recherches et d'exploitations pétrolières se substitue au Bureau de recherches et d'exploitations minières pour l'exécution de toutes les clauses, accords et obligations incombant au Bureau de recherches et de participations minières en vertu de l'accord de prêt n° S-18 MOR conclu le 19 mai 1980 entre la Banque internationale pour la reconstruction et le développement et le Bureau de recherches et de participations minières.

En conséquence, l'Etat garantit les obligations de l'O.N.A.R.E.P. résultant du prêt dont il bénéficie en vertu de l'accord de substitution précité du 15 avril 1982.

ART. 2. — Le ministre des finances est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 27 rebia I 1403 (12 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

Décret n° 2-83-1 du 28 rebia I 1403 (13 janvier 1983) approuvant la convention de crédit de huit cents millions de francs français conclue le 3 safar 1403 (19 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et un consortium de banques françaises en vue du financement de l'achat de matériel.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu la loi de finances pour l'année 1982 n° 26-81, promulguée par dahir n° 1-81-425 du 5 rebia I 1402 (1^{er} janvier 1982), notamment les articles 22 et 41 de ladite loi ;

Sur proposition du ministre des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Est approuvée, telle qu'elle est annexée à l'original du présent décret, la convention de crédit de huit cents millions de francs français conclue le 3 safar 1403 (19 novembre 1982) entre le Royaume du Maroc et un consortium de banques françaises en vue du financement de l'importation de matériel français.

ART. 2. — Le ministre des finances est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 28 rebia I 1403 (13 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

Décret n° 2-83-35 du 10 rebia II 1403 (25 janvier 1983) approuvant le contrat de prêt automatique (IV) d'un montant de 1.875.000 dinars arabes - monnaie de compte - conclu le 24 rejab 1402 (19 mai 1982) entre le Royaume du Maroc et le Fonds monétaire arabe.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu la loi de finances pour l'année 1982 n° 26-81 promulguée par le dahir n° 1-81-425 du 5 rebia I 1402 (1^{er} janvier 1982), notamment les articles 22 et 41 de ladite loi ;

Sur proposition du ministre des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Est approuvé le contrat de prêt automatique (IV) de 1.875.000 dinars arabes - monnaie de compte - conclu le 24 rejab 1402 (19 mai 1982) entre le Royaume du Maroc et le Fonds monétaire arabe.

ART. 2. — Le présent décret sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 10 rebia II 1403 (25 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

Décret n° 2-80-504 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) pris pour l'application de la loi n° 26-80 relative au Centre de développement des énergies renouvelables promulguée par dahir n° 1-81-346 du 11 rejab 1402 (6 mai 1982).

LE PREMIER MINISTRE,

Vu la loi n° 26-80 relative au Centre de développement des énergies renouvelables promulguée par dahir n° 1-81-346 du 11 rejab 1402 (6 mai 1982) ;

Vu le dahir portant loi n° 1-77-185 du 5 chaoual 1397 (19 septembre 1977) relatif à la présidence des conseils d'administration des établissements publics nationaux et régionaux ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 16 rejab 1401 (21 mai 1981),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le siège du Centre de développement des énergies renouvelables est fixé à Marrakech.

Des annexes du centre peuvent être ouvertes dans les différentes régions du Royaume.

ART. 2. — La tutelle du Centre de développement des énergies renouvelables est assurée par le ministre chargé de l'énergie sous réserve des pouvoirs et attributions dévolus au ministre des finances par les lois et règlements sur les établissements publics.

ART. 3. — Le conseil d'administration est présidé par le Premier ministre ou par l'autorité gouvernementale déléguée par lui à cet effet.

Il comprend, en outre, les membres suivants :

- le ministre chargé de l'énergie,
- le ministre chargé des finances,
- le ministre de l'intérieur,
- le ministre chargé de l'équipement,
- le ministre chargé des transports,
- le ministre chargé du plan,
- le ministre chargé du commerce et de l'industrie,
- le ministre chargé de l'habitat,
- le ministre chargé de l'agriculture,
- le directeur de l'Office national de l'électricité,
- le directeur du Bureau de recherches et de participations minières,
- le directeur de la Société nationale des produits pétroliers.

Les autorités gouvernementales, membres du conseil d'administration, sont, en cas d'empêchement, représentés par le secrétaire général de leur département.

Le directeur de l'énergie et le directeur du centre assistent aux réunions avec voix consultative.

Le directeur du centre assure le secrétariat des réunions du conseil d'administration.

Toute personne qualifiée peut être appelée par le président à siéger au conseil d'administration à titre consultatif.

ART. 4. — Le conseil se réunit sur convocation de son président aussi souvent que les besoins du centre l'exigent et, au moins, deux fois par an :

- a) avant le 31 mai, pour arrêter les comptes de l'exercice écoulé ;
- b) avant le 31 octobre pour examiner et arrêter le budget du centre et le programme prévisionnel de l'exercice suivant.

Conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi n° 26-80 susvisée, le conseil délibère valablement lorsque sept, au moins, de ses membres sont présents ou représentés et prend ses décisions à la majorité des voix. En cas de partage égal des voix, celle du président est prépondérante.

ART. 5. — Le conseil d'administration dispose de tous les pouvoirs nécessaires à l'administration du centre.

A cette fin, notamment, il arrête les programmes des opérations scientifiques, techniques et financières du centre, arrête le budget, ainsi que les modalités du financement et les comptes de l'exercice écoulé et décide de l'affectation des résultats ; élabore le statut du personnel du centre et le fait approuver dans les conditions prévues par la législation en vigueur pour le personnel des établissements publics ; approuve les programmes des travaux à réaliser pour le compte des tiers et à leur demande.

Les délibérations du conseil d'administration sont constatées par des procès-verbaux, signés par le président de séance et transcrits sur un registre spécial tenu au siège du centre.

ART. 6. — Lorsque le conseil d'administration délègue, conformément aux dispositions du 2^e alinéa de l'article 4 de la loi n° 26-80 précitée, partie de ses pouvoirs à un comité de direction, ce dernier est composé, se réunit et délibère dans les conditions suivantes :

Le comité de direction est présidé par le directeur de l'énergie. Il comprend en outre :

- un représentant du ministre des finances,
- un représentant du ministre chargé de la météorologie nationale,

— un représentant du ministre chargé de l'habitat,

— le directeur des mines,

— le directeur de la géologie,

— le chef de la division des produits pétroliers à la direction de l'énergie,

— le chef de la division du développement des ressources énergétiques à la direction de l'énergie,

— le chef de la division de l'électricité à la direction de l'énergie,

— le doyen de la faculté des sciences de Rabat,

— le directeur de l'Office national de l'électricité ou son représentant.

— le directeur du Bureau de recherches et de participations minières ou son représentant.

Toute personne qualifiée peut être appelée par le président à siéger au comité de direction à titre consultatif.

Le directeur du centre assiste aux réunions du comité de direction avec voix consultative et en assure le secrétariat.

Le comité de direction se réunit sur convocation de son président aussi souvent que les besoins du centre l'exigent et, au moins, une fois par trimestre.

Le comité délibère valablement lorsque six, au moins, de ses membres sont présents ou représentés. Il prend ses décisions à la majorité des voix. En cas de partage égal des voix, celle du président est prépondérante.

ART. 7. — Le directeur est nommé conformément à la réglementation en vigueur.

Le directeur peut, conformément aux dispositions du 3^e alinéa de l'article 6 de la loi précitée n° 26-80, recevoir délégation du conseil d'administration ou du comité de direction pour le règlement d'affaires déterminés.

Le directeur exécute les décisions du conseil d'administration et, le cas échéant, celles du comité de direction ; assure la gestion de l'ensemble des services du centre et agit en son nom ; accomplit ou autorise tous actes ou opérations relatifs à l'objet du centre et le représente vis-à-vis de l'Etat, de toute administration publique ou privée et de tous tiers, fait tous actes conservatoires ; représente le centre en justice, mais ne peut intenter une action judiciaire qu'avec l'autorisation du conseil d'administration ; nomme le personnel dans le cadre des dispositions prévues par la réglementation en vigueur.

En tant qu'ordonnateur, le directeur engage les dépenses par acte, contrat ou marché, fait tenir la comptabilité des dépenses engagées, liquide et constate les dépenses et les recettes du centre.

Le directeur peut déléguer une partie de ses pouvoirs et de ses attributions conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi précitée n° 26-80.

ART. 8. — Le secrétaire général assiste le directeur et le remplace en cas d'absence ou d'empêchement. Il exerce les attributions et pouvoirs que lui délègue le directeur.

ART. 9. — Le personnel du centre est composé d'agents recrutés par ses soins et de fonctionnaires détachés de l'administration.

ART. 10. — Le centre tient ses écritures et effectue ses opérations de recettes et de paiement suivant les lois et usages du commerce.

ART. 11. — Le ministre de l'énergie et des mines et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :
Le ministre de l'énergie
et des mines,
MOUSSA SAADI,
Le ministre des finances,
ABDELLATIF JOUAHRI.

Décret n° 2-82-355 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) portant création d'établissements universitaires et de cités universitaires.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) portant création d'établissements universitaires et de cités universitaires, tel qu'il a été modifié et complété ;

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — A compter du 27 kaada 1402 (16 septembre 1982), l'article premier du décret susvisé n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article premier. — L'université Mohammed V de Rabat comprend les établissements universitaires suivants :

- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Rabat ;
- « La faculté de médecine et de pharmacie à Rabat ;
- « La faculté de médecine dentaire à Rabat ;
- « La faculté des sciences à Rabat ;
- « La faculté des sciences juridiques, économiques et sociales à Rabat ;
- « La faculté des sciences de l'éducation à Rabat ;
- « L'école Mohammedia d'ingénieurs à Rabat ;
- « L'institut d'études et de recherches pour l'arabisation à Rabat ;
- « L'institut scientifique à Rabat ;
- « L'institut universitaire de la recherche scientifique à Rabat. »

ART. 2. — A compter du 9 ramadan 1402 (1^{er} juillet 1982), l'article 3 du décret précité n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) est abrogé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 3. — L'université Mohamed Ben Abdallah de Fès comprend les établissements universitaires suivants :

- « La faculté des sciences juridiques, économiques et sociales à Fès ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Fès ;
- « La faculté des sciences à Fès ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Tétouan ;
- « La faculté des sciences à Tétouan ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Meknès ;
- « La faculté des sciences à Meknès. »

ART. 3. — A compter du 1^{er} juillet 1984, les articles 1, 2, 3 et 4 *ter* du décret précité n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) sont complétés comme suit :

« Article premier. — L'université Mohammed V de Rabat comprend les établissements universitaires suivants :

- « L'école nationale supérieure de l'informatique et de l'analyse des systèmes à Rabat ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Kenitra ;
- « La faculté des sciences à Kenitra ;
- « L'école nationale supérieure de traduction à Tanger. »

« Article 2. — L'université Hassan II de Casablanca comprend les établissements universitaires suivants :

- « La faculté des lettres et des sciences humaines II à Casablanca ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines III à Casablanca ;
- « La faculté des sciences II à Casablanca ;
- « L'école nationale des ingénieurs d'application à Casablanca ;
- « L'école supérieure de technologie à Casablanca ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à El-Jadida ;
- « La faculté des sciences à El-Jadida. »

« Article 3. — L'université Mohamed Ben Abdallah de Fès comprend les établissements universitaires suivants :

- « L'école supérieure de technologie à Fès. »
- « Article 4 *ter*. — L'université Cadi Ayyad de Marrakech comprend les établissements universitaires suivants :

- « L'école nationale supérieure des industries chimiques et biochimiques à Safi ;
- « La faculté des lettres et des sciences humaines à Agadir ;
- « La faculté des sciences à Agadir. »

ART. 4. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D' AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-313 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant 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.

LE PREMIER MINISTRE,

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 ;

Vu le décret n° 2-76-313 du 12 jourmada II 1396 (11 juin 1976) fixant le régime des études et de l'examen en vue du diplôme de l'école normale supérieure ainsi que la situation administrative des professeurs stagiaires ;

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — A compter de l'année universitaire 1981-1982, le deuxième alinéa de l'article 5 du décret susvisé n° 2-75-663 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) est complété comme suit :

« Article 5 (2^e alinéa). —

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Capacité en droit ;
- « Diplôme de droit comparé ;
- « Licence en droit.

«

(La suite sans modification.)

ART. 2. — A compter de l'année universitaire 1982-1983 les articles 2, 3, 3 bis, 4, 5, 9 et 10 du décret précité n° 2-75-663 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) sont complétés ou modifiés ainsi qu'il suit :

« Article 2. — Les facultés des lettres et des sciences humaines ont vocation

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Licence ès lettres ;
- « Certificat d'études universitaires supérieures ;
- « Diplôme d'études supérieures ;
- « Doctorat ès lettres (doctorat d'Etat). »

« Article 3. — Les facultés de médecine et de pharmacie ont vocation

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Diplôme de docteur en médecine ;
- « Diplôme de docteur en pharmacie ;
- « Certificat d'études spéciales. »

« Article 3 bis. — Les facultés de médecine dentaire ont vocation

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Diplôme de docteur en médecine dentaire ;
- « Certificat d'études spéciales. »

« Article 4. — Les facultés des sciences ont vocation

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Licence ès sciences ;
- « Certificat d'études universitaires supérieures ;
- « Diplôme de spécialité de troisième cycle ;
- « Diplôme d'études supérieures ;
- « Doctorat ès sciences (doctorat d'Etat). »

« Article 5. — Les facultés des sciences juridiques, économiques et sociales ont vocation

« Elles assurent la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Capacité en droit ;
- « Diplôme de droit comparé ;
- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Licence en droit ;
- « Licence ès sciences économiques ;
- « Diplôme d'études supérieures en droit ;
- « Diplôme d'études supérieures ès sciences économiques ;
- « Doctorat en droit (doctorat d'Etat) ;
- « Doctorat ès sciences économiques (doctorat d'Etat). »

« Article 9. — L'école Mohammedia d'ingénieurs a vocation pour tout ce qui concerne l'enseignement supérieur et la recherche dans toutes les branches de l'industrie et notamment dans les spécialités ci-après :

- « Génie civil et bâtiment ;
- « Génie minéral ;
- « Génie mécanique ;
- « Génie électricité et électronique ;
- « Génie sanitaire.

« Elle assure la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Diplôme universitaire de technologie ;
- « Diplôme d'ingénieur d'Etat ;
- « Certificat préparatoire à la recherche ;
- « Doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat). »

« Article 10. — La faculté des sciences de l'éducation a vocation pour tout ce qui concerne l'enseignement supérieur et la recherche dans le domaine des sciences de l'éducation et peut entreprendre toutes études dans le domaine de la recherche pédagogique.

« Elle assure ou fait assurer et coordonne les activités de recherche pédagogique concernant les différents ordres d'enseignement. A cet effet elle élabore, rassemble et diffuse toute documentation relative aux méthodes et techniques pédagogiques.

« Elle apporte également son concours à l'information du public sur les tâches de l'éducation.

« Elle assure la préparation et la délivrance des diplômes nationaux suivants :

- « Certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire ;
- « Diplôme d'études supérieures des sciences de l'éducation ;
- « Doctorat ès sciences de l'éducation (doctorat d'Etat). »

ART. 3. — Sont abrogées à compter de l'année universitaire 1982-1983 les dispositions de l'article 13 du décret précité n° 2-75-663 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975).

Demeurent en vigueur les dispositions du décret susvisé n° 2-76-313 du 12 jourmada II 1396 (11 juin 1976) sous réserve des modifications suivantes :

- la dénomination de « faculté des sciences de l'éducation » est substituée à celle de « l'école normale supérieure » ;
- « le certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire » est substitué au « diplôme de l'école normale supérieure ».

ART. 4. — Le ministre de l'éducation nationale et le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre

de l'éducation nationale,

D' AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-345 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences.

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° 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 diplômés dont ils assurent la préparation et la délivrance, notamment son article 4 ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences est fixé conformément aux dispositions ci-après :

ART. 2. — La licence ès sciences est préparée et délivrée dans les différentes spécialités, mentions et options fixées ci-après :

- A) Sciences mathématiques ;
 - 1 — mention mathématiques fondamentales ;
 - 2 — mention mathématiques appliquées :
 - a) option analyse numérique,
 - b) option statistique.
- B) Sciences physiques :
 - 1 — mention physique ;
 - 2 — mention chimie.
- C) Sciences naturelles :
 - 1 — mention biologie :
 - a) option biologie générale,
 - b) option biologie végétale,
 - c) option biologie animale.
 - 2 — mention géologie.

TITRE PREMIER

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ART. 3. — Les études en vue de la licence ès sciences durent quatre années, réparties en deux cycles de deux ans chacun.

Le premier cycle est consacré à l'acquisition des connaissances fondamentales et sanctionné par un certificat universitaire d'études scientifiques (C.U.E.S.).

Le deuxième cycle est un cycle de formation approfondie, sanctionné par la licence ès sciences.

L'année universitaire comporte 25 à 30 semaines d'enseignement.

ART. 4. — Lors de l'inscription en première année du premier cycle, l'étudiant doit produire le diplôme du baccalauréat de l'enseignement du second degré (série mathématiques, série sciences expérimentales) ou un titre admis en équivalence.

ART. 5. — Pour chaque année universitaire, l'étudiant doit renouveler son inscription auprès de la faculté des sciences.

ART. 6. — L'enseignement du premier et du deuxième cycles comporte un enseignement théorique, un enseignement dirigé et un enseignement pratique.

L'enseignement théorique est donné sous forme de cours magistraux.

L'enseignement dirigé consiste en des exercices de révision et d'explication, des démonstrations et des exposés, comportant un

entraînement des étudiants au travail personnel ; les séances de travaux dirigés sont organisées pour des groupes restreints d'étudiants.

L'enseignement pratique comporte, suivant les matières, des séances de problèmes et d'application, des interrogations assorties d'explications sur les cours, des expériences, des manipulations et des exercices sur le terrain.

L'enseignement de chacune des matières composant le programme d'une année peut être réparti annuellement ou par semestre.

L'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur est habilitée à modifier ou compléter, en tant que de besoin, la liste des matières d'enseignement et leur répartition horaire telles que fixées aux tableaux prévus aux annexes I et III du présent décret.

ART. 7. — L'assiduité aux enseignements est obligatoire.

Nul ne peut se présenter aux examens s'il s'est absenté sans raison valable à plus du quart du nombre de séances de travaux pratiques prévu pour chaque matière.

ART. 8. — Les travaux pratiques et dirigés donnent lieu à l'attribution de notes qui sont communiquées au jury d'examens qui en tient compte lors de ses délibérations.

En outre, des épreuves de travaux pratiques peuvent être organisées en cours d'année dans toutes les matières comportant des travaux pratiques.

La note moyenne qui sera ainsi obtenue dans chaque matière constituera la moitié de la note finale qui sera attribuée à chaque épreuve pratique lors de l'examen annuel.

TITRE II

DU PREMIER CYCLE

Chapitre premier

Des études

ART. 9. — Le premier cycle comporte les branches d'enseignement suivantes :

- Mathématiques et physique (M.P.) ;
- Physique et chimie (P.C.) ;
- Biologie et géologie (B.G.).

ART. 10. — Nul ne peut s'inscrire au cours du premier cycle dans plus d'une branche d'enseignement visée à l'article 9 ci-dessus.

Toutefois, par décision du doyen et après avis du ou des départements intéressés, les étudiants de première année ayant sollicité leur inscription dans une branche d'enseignement ne peuvent être autorisés à changer de branche qu'au cours du premier trimestre de l'année universitaire.

ART. 11. — Les matières, les horaires et les programmes des enseignements théoriques, dirigés et pratiques du premier cycle, sont fixés conformément aux tableaux prévus à l'annexe I du présent décret.

Chapitre II

Des examens

ART. 12. — Chacune des deux années du premier cycle est sanctionnée par un examen.

Pour être admis à s'inscrire en deuxième année, les candidats doivent avoir satisfait aux épreuves de l'examen de première année ou justifier de titres reconnus équivalents.

Les étudiants ne peuvent s'inscrire en deuxième année que dans la branche où ils étaient inscrits en première année sauf dérogation accordée par le doyen après avis du ou des départements intéressés pour passer de la branche mathématiques et physique à la branche physique et chimie ou bien de cette dernière à la branche mathématiques et physique.

ART. 13. — Un candidat n'est admis à redoubler qu'une seule fois dans le premier cycle, soit en première année, soit en deuxième année, sauf dérogation exceptionnelle accordée par le doyen après avis du département intéressé.

ART. 14. — Les examens de première et de deuxième années du premier cycle en vue du certificat universitaire d'études scientifiques comportent :

- a) des épreuves écrites ;
- b) des épreuves pratiques.

Les durées et les coefficients de ces épreuves sont fixés conformément aux tableaux prévus à l'annexe II du présent décret.

TITRE III DU DEUXIÈME CYCLE

Chapitre premier

Des études

ART. 15. — Pour être admis à s'inscrire en première année du deuxième cycle, les candidats doivent justifier soit du certificat universitaire d'études scientifiques, soit d'un titre reconnu équivalent.

Les candidats titulaires du certificat universitaire d'études scientifiques de mathématiques et physique peuvent opter soit pour la spécialité sciences mathématiques (mention mathématiques fondamentales ou mention mathématiques appliquées) soit pour la spécialité sciences physiques (mention physique). Les candidats titulaires du certificat universitaire d'études scientifiques de physique-chimie peuvent opter pour la spécialité sciences physiques (mention physique ou mention chimie). Les candidats titulaires du certificat universitaire d'études scientifiques de biologie-géologie peuvent opter pour la spécialité sciences naturelles (mention biologie ou géologie).

Sous réserve des dispositions de l'alinéa précédent, les candidats ayant opté pour l'une des mentions prévues ci-dessus ne peuvent être autorisés à changer de mention qu'au cours du premier trimestre de l'année considérée, sur décision du doyen et après avis du ou des départements intéressés.

ART. 16. — Nul ne peut s'inscrire au cours de la même année dans deux mentions différentes.

ART. 17. — L'enseignement de la deuxième année du deuxième cycle comprend des matières obligatoires et des matières à option parmi lesquelles l'étudiant choisit la matière qu'il a à préparer conformément aux tableaux prévus à l'annexe III du présent décret, à l'exception de la licence ès sciences physiques (mention chimie) pour laquelle l'étudiant doit choisir deux matières à option.

ART. 18. — Lorsqu'une mention comporte plusieurs options, l'enseignement de chacune d'elles ne peut être organisé que si, d'une part, les possibilités de la faculté le permettent et que, d'autre part, le nombre d'étudiants qui désirent poursuivre cet enseignement est jugé suffisant.

Les options dont l'enseignement est organisé chaque année sont fixées par le doyen après avis des départements concernés.

ART. 19. — Les matières, les horaires et les programmes des enseignements théoriques, dirigés et pratiques en vue de la licence ès sciences sanctionnant le deuxième cycle sont fixés conformément aux tableaux prévus à l'annexe III du présent décret.

Chapitre II

Des examens

ART. 20. — Chacune des deux années du deuxième cycle est sanctionnée par un examen.

Pour être admis à s'inscrire en deuxième année du deuxième cycle, les candidats doivent avoir satisfait à l'examen de première année ou justifier de titres reconnus équivalents.

ART. 21. — Tout candidat n'est admis à redoubler qu'une seule fois dans le deuxième cycle, soit en première année soit en deuxième année sauf dérogation exceptionnelle accordée par le doyen sur avis du département intéressé.

ART. 22. — Les examens de première année et de deuxième année du deuxième cycle comportent :

- a) des épreuves écrites ;
- b) des épreuves pratiques ;
- c) des épreuves orales.

Toutefois les examens en vue de la licence ès sciences mathématiques ne comportent pas d'épreuves pratiques.

Les durées et les coefficients de ces épreuves sont fixés conformément aux tableaux prévus à l'annexe IV du présent décret.

TITRE IV

Chapitre premier

Dispositions communes

ART. 23. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20.

Les épreuves écrites de chaque examen comportent deux sessions.

La première session a lieu à la fin de chaque semestre et porte sur la totalité des programmes prévus au titre de ce semestre.

La deuxième session a lieu en une seule fois au cours du mois de juillet. Elle porte, pour chaque matière, sur l'ensemble du programme prévu au titre des deux semestres.

Au cours de cette deuxième session, les étudiants ajournés à la première session ne se présentent qu'aux épreuves relatives aux matières où ils ont obtenu une note inférieure à 10 sur 20.

Ne peuvent se présenter à la deuxième session que les candidats qui ont subi l'ensemble des épreuves écrites de la première session ou qui, pour des motifs justifiés auprès du doyen, n'ont pu participer qu'à une partie de ces épreuves.

Les épreuves pratiques et les épreuves orales ont lieu une seule fois par année universitaire.

Aucun examen ne peut avoir lieu en dehors des sessions prévues au présent article.

ART. 24. — Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par le doyen.

ART. 25. — L'admissibilité aux épreuves orales est subordonnée à l'obtention de la moitié au moins du maximum des points susceptibles d'être attribués aux épreuves écrites.

Toutefois le jury peut, après délibération, autoriser le candidat qui a obtenu aux épreuves écrites une moyenne générale comprise entre 9 et 10 sur 20 à se présenter aux épreuves orales.

L'étudiant du deuxième cycle qui obtient une note égale ou supérieure à 12 sur 20 à l'épreuve écrite d'une matière de l'examen annuel est dispensé sur sa demande de l'épreuve orale correspondant à cette matière par décision du doyen. Dans ces conditions, la note obtenue à l'épreuve écrite est attribuée automatiquement à l'épreuve orale.

ART. 26. — Pour être définitivement admis, l'étudiant doit obtenir au moins la moitié du maximum des points susceptibles d'être attribués à l'ensemble des épreuves écrites et des épreuves pratiques pour le premier cycle, des épreuves écrites, des épreuves pratiques et des épreuves orales pour le deuxième cycle.

ART. 27. — Le président et les membres de chaque jury d'examen sont désignés par le doyen.

L'admission et l'ajournement sont prononcés par le jury après délibérations.

Les notes peuvent être communiquées par le jury aux étudiants qui en font la demande.

Aucun recours n'est recevable contre les décisions du jury.

ART. 28. — Les certificats universitaires d'études scientifiques sont délivrés avec l'une des mentions suivantes :

Très bien quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 16 sur 20 ;

Bien quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 14 sur 20 et inférieure à 16 sur 20 ;

Assez bien quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 12 sur 20 et inférieure à 14 sur 20 ;

Passable quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 10 sur 20 et inférieure à 12 sur 20.

Le diplôme de la licence ès sciences devra comporter l'indication de l'une des mentions prévues ci-dessus obtenue par le candidat aux examens des deux années du deuxième cycle.

Chapitre II

Dispositions diverses

ART. 29. — Les dispositions du présent décret sont applicables en ce qui concerne le régime des études à compter de l'année universitaire :

1982-1983 pour la première année du premier cycle ;

1983-1984 pour la deuxième année du premier cycle ;

1984-1985 pour la première année du deuxième cycle ;

1985-1986 pour la deuxième année du deuxième cycle.

Les dispositions du présent décret concernant les examens sont applicables à l'ensemble des années d'études à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Sous réserve des dispositions du premier alinéa ci-dessus, est abrogé l'arrêté du ministre de l'enseignement secondaire, technique, supérieur et de la formation des cadres n° 58-70 du 5 juin 1970 portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences.

ART. 30. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABIE.

Pour contreseing :

Le ministre
de l'éducation nationale,

D' AZZEDDINE LARAKI.

*
**

Annexe I

fixant les matières, les horaires et les programmes des enseignements théoriques, dirigés et pratiques du premier cycle

I. — Certificat universitaire d'études scientifiques de mathématiques et physique (M.P.)

Volume horaire hebdomadaire

MATHÉMATIQUES PHYSIQUE	MATIÈRES	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques *	TOTAL
1 ^{re} année : M.P.1.	Mathématiques	4 h 30	8 h	—	12 h 30
	Physique	4 h 30	4 h 30	1 h 30	10 h 30
					23 h
2 ^e année : M.P.2.	Mathématiques	5 h	8 h	—	13 h
	Physique	4 h 30	4 h 30	1 h 30	10 h 30
					23 h 30

* 1 h. 30 hebdomadaire de T.P. pendant un an correspond à 3 h. hebdomadaires de T.P. pendant un semestre.

PROGRAMMES

M. P. 1 : *Mathématiques*

Analyse (75 h. annuelles) :

Topologie de \mathbb{R} .

Fonctions d'une variable réelle : continuité, dérivabilité, formule de Taylor, développements limités.

Intégrale de fonction d'une variable réelle. Primitives.

Calcul numérique : méthode de Newton, calcul d'intégrales.

Équations différentielles du 1^{er} ordre et linéaires du 2^e ordre.

Notions sur les fonctions de plusieurs variables : calcul d'intégrales multiples et applications.

Notions sur les fonctions vectorielles : représentation paramétrique, courbe en coordonnées polaires.

Algèbre (37 h. annuelles) :

Relation d'équivalence, relation d'ordre.

Groupes ordonnés, corps ordonnés.

Anneau des polynômes à une indéterminée, anneaux principaux.

Corps des fonctions rationnelles à coefficients dans \mathbb{R} ou \mathbb{C} .

Espaces vectoriels de dimension finie, espaces affines.

Applications linéaires, matrices.

Déterminants, résolution de systèmes d'équations linéaires.

M. P. 1 : *physique*

Électricité (44 h. annuelles) :

Compléments de mathématiques : axes de coordonnées, calcul vectoriel, champ de vecteurs, angle solide.

Électrostatique du vide : champ et potentiel électriques, équilibre des conducteurs, condensateurs, énergie électrostatique, équations fondamentales.

Électrocinétique : courant électrique, loi d'Ohm, loi de Joule, étude des réseaux.

Magnétostatique du vide : vecteur induction magnétique et ses propriétés, potentiel vecteur, vecteur excitation magnétique, théorème de Maxwell.

Induction électromagnétique : définition, interprétation, self et mutuelle induction, énergie électromagnétique.

Généralités sur le courant alternatif sinusoïdal.

Thermodynamique (25 h, annuelles) :

Définitions, notions de théorie cinétique, énergie mécanique et thermique, thermométrie et calorimétrie, dérivées partielles.

Premier principe, deuxième principe, coefficients calorimétriques, troisième principe.

Gaz parfait, gaz réels.

Changements d'état : fonctions caractéristiques, potentiels thermodynamiques, isothermes d'Andrews, diagrammes d'état d'un corps pur.

Appareils industriels.

Transmission de la chaleur : conduction, convection, rayonnement.

Mécanique classique et relativiste (44 h, annuelles) :

Compléments de mathématiques : champ scalaire (calcul différentiel et intégral, espace complexe), champ vectoriel (opérateur, grad., div., rot.).

Mécanique classique du point : cinématique de la particule, principe de la mécanique classique, dynamique du point.

Notions de cinématique et dynamique relativiste du point : transformation de Lorentz et Galilée, masse et énergie, conservation de l'énergie totale.

Champs de forces : champ newtonien, champ de gravitation, forces centrales.

Mécanique du système de 2 (ou N) particules : théorèmes généraux.

Cinématique et dynamique du solide parfait : théorèmes généraux, notions de statique du solide, principe des travaux virtuels.

Oscillateur harmonique : amorti et non amorti, application au pendule.

Notions de dynamique des fluides : hydrostatique, hydrodynamique.

M. P. 2 : *Mathématiques*

Analyse (75 h, annuelles) :

Topologie de \mathbb{R}^n .

Calcul différentiel : fonctions différentiables. Notions élémentaires de géométrie différentielle. Formes différentielles.

Calcul intégral : intégration sur \mathbb{R}^n . Intégration de formes différentielles.

Formule de Stokes.

Intégrales impropres dépendant d'un paramètre.

Séries numériques. Séries de fonctions. Séries entières. Séries de Fourier.

Systèmes d'équations différentielles. Équations différentielles d'ordre supérieur.

Fonctions d'une variable complexe. Théorème de Cauchy. Résidus.

Algèbre (50 h, annuelles) :

Structures quotients.

Compléments sur les groupes.

Anneau des polynômes à plusieurs indéterminées.

Réduction des matrices carrées.

Formes quadratiques.

Espaces affines et projectifs.

M. P. 2 : *physique*

Électromagnétisme (20 h, annuelles) :

Électrostatique des milieux diélectriques : rappels d'électrostatique du vide, polarisation des diélectriques, diélectriques parfaits, conditions de passage entre deux milieux, énergie électrique.

Magnétostatique des milieux aimantés : rappels de magnétostatique du vide, polarisation des milieux magnétiques, ferromagnétisme, circuits magnétiques.

Courants alternatifs : phénomènes transitoires, courants sinusoïdaux, monophasés, étude des circuits en courant alternatif, puissance, applications.

Propagation des ondes électromagnétiques : équations de Maxwell, phénomènes variables en fonctions du temps, phénomènes de propagation, lignes de transmission, guides d'onde.

Optique (28 h, annuelles) :

Caractéristiques et propriétés des ondes électromagnétiques.

Propagation des ondes lumineuses : principe de Fermat, réflexion et réfraction.

Interférences non localisées et localisées : à 2 ondes, à plusieurs ondes, applications aux interféromètres.

Diffraction de la lumière : Diffraction à distance finie et infinie, généralisation à une fente quelconque (T. de Fourier), notions de pouvoir séparateur, réseaux, diffraction des rayons X.

Approximation de l'optique géométrique : Lois générales de l'O.G. (stigmatisme, aplanétisme), miroirs, dioptries.

Généralités sur les instruments d'optique : puissance, grossissement, aberrations, pouvoir séparateur.

Notions de photométrie.

Mécanique quantique (28 h, annuelles) :

Origines de la théorie quantique : crise des théories classiques, corps noir et loi de Planck, effet photo-électrique et hypothèse d'Einstein, dualité onde-corpuscule, relations de Louis de Broglie.

Formalisme mathématique de la mécanique quantique : notation de Dirac, observables, équations aux valeurs propres.

Postulat de la mécanique quantique : fonction d'onde, principe de correspondance, principe de décomposition spectrale, réduction du paquet d'ondes, principe d'incertitude de Heisenberg, équation de Schrödinger, états stationnaires.

Études de quelques systèmes quantifiés : potentiels carrés, expériences de Stern et Gerlach, particules de spin 1/2 oscillateur harmonique, notions sur le moment cinétique et étude de l'atome d'hydrogène.

Mécanique classique (28 h, annuelles) :

Cinématique et cinétique du solide : équiprojectivité du champ des vitesses des points d'un solide (champ solidifiant), composition des mouvements, angles d'Euler, rotation instantanée, tenseur d'inertie, quadrique d'inertie, torseurs cinétique et dynamique, théorème de Koëning.

Dynamique du solide : principe fondamental de la dynamique, repère galiléen, contact géométrique de deux solides, lois de Coulomb, puissance, travail, théorème de l'énergie cinétique (cas du repère galiléen et cas du repère non galiléen).

II. — Certificat universitaire d'études scientifiques de physique et chimie (P.C.)
Volume horaire hebdomadaire

PHYSIQUE CHIMIE	MATIÈRES	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques *	TOTAL
1 ^{re} année : P.C.1.	Mathématiques	4 h 30	4 h	—	8 h 30
	Physique	4 h 30	4 h 30	1 h 30	10 h 30
	Chimie	2 h 30	2 h	1 h 30	6 h
					25 h
2 ^e année : P.C.2.	Mathématiques	4 h 30	3 h	—	7 h 30
	Physique	4 h 30	4 h 30	1 h 30	10 h 30
	Chimie	3 h	3 h	2 h 30	8 h 30
					26 h 30

* 1 h. 30 hebdomadaire de T.P. pendant un an correspond à 3 h. hebdomadaires de T.P. pendant un semestre.

PROGRAMMES

P.C. 1 : *Mathématiques*

Analyse (65 h. annuelles) :

Fonctions d'une variable réelle : limites, Continuité, Fonctions dérivables, différentielle, dérivée. Fonctions élémentaires, fonctions hyperboliques, circulaires directes et réciproques. Formule de Taylor. Développements limités.

Intégration. Calcul des primitives. Équations différentielles linéaires du premier et du second ordre.

Fonctions de plusieurs variables réelles : limites, Continuité. Fonctions différentiables, dérivées partielles. Fonctions composés. Formule de Taylor. Fonctions implicites. Intégrales multiples. Calcul extérieur. Gradient, rotationnel, divergence. Potentiel vecteur, potentiel scalaire. Intégrales curvilignes, intégrales de surface. Changement de variables. Formule de Stokes.

Calcul numérique : équations numériques, Calcul approché d'une intégrale définie.

Algèbre (50 h. annuelles) :

Nombres réels. Suites numériques. Polynômes. Fractions rationnelles.

Espaces vectoriels de dimension finie, applications linéaires. Matrices. Déterminants. Vecteurs propres et valeurs propres. Système d'équations linéaires.

Géométrie : espace affine, changement de repères. Barycentre. Angles et distances. Courbes et surfaces classiques. Fonctions vectorielles. Étude d'une trajectoire, vitesse, accélération, courbure. Courbes en représentation paramétrique. Courbes en coordonnées polaires.

P. C. 1 : *physique*

Électricité (44 h. annuelles) :

Compléments de mathématiques : axes de coordonnées, calcul vectoriel, champ de vecteurs, angle solide, circulation, flux.

Électrostatique du vide : champ et potentiel électriques, équilibre des conducteurs, condensateurs, énergie électrostatique, équations fondamentales.

Électrocinétique : courant électrique, loi d'Ohm ; loi de Joule, étude des réseaux.

Magnétostatique du vide : vecteur induction magnétique et ses propriétés, potentiel vecteur, vecteur excitation magnétique, théorème de Maxwell.

Induction électromagnétique : définition, interprétation, self et mutuelle induction, énergie électromagnétique.

Thermodynamique (25 h. annuelles) :

Définitions, notions de théorie cinétique, énergie mécanique et thermique, thermométrie et calorimétrie, dérivées partielles.

Premier principe, deuxième principe, coefficients calorimétriques, troisième principe.

Gaz parfait, gaz réels.

Changements d'état : fonctions caractéristiques, potentiels thermodynamiques, isothermes d'Andrews, diagrammes d'état d'un corps pur.

Appareils industriels.

Transmission de la chaleur : conduction, convection, rayonnement.

Mécanique classique et relativiste (44 h. annuelles) :

Compléments de mathématiques : champs scalaires (calcul différentiel et intégral, espace complexe), champ vectoriel (opérateur, grad., div., rot).

Mécanique classique du point : cinématique de la particule, principes de la mécanique classique, dynamique du point.

Notions de cinématique et dynamique relativiste du point : transformation de Lorentz et Galilée, masse et énergie, conservation de l'énergie totale.

Champs de forces : champ newtonien, champ de gravitation, forces centrales.

Mécanique du système de 2 (ou N) particules : théorèmes généraux.

Cinématique et dynamique du solide parfait : théorèmes généraux, notions de statique du solide, principe des travaux virtuels.

Oscillateur harmonique : amorti et non amorti, application au pendule.

Notions de dynamique des fluides : hydrostatique, hydrodynamique.

P. C. 1 : *chimie* (62 h. 30 annuelles)

Structure de la matière : structure macroscopique : nombre d'Avogadro, masses atomiques, analyse immédiate. Structure microscopique : structure de l'atome, présentation du tableau périodique, liaison chimique et stéréochimie.

Principes de la thermodynamique : 1^{er} principe et ses applications au gaz parfait et à la thermochimie ; 2^e principe, enthalpie libre, loi d'action de masse.

Équilibres chimiques en phase homogène et entre phases hétérogènes, diagrammes de phase.

Équilibres en phase aqueuse : produit de solubilité ; réactions acide-base ; réactions d'oxydo-réduction ; réactions de complexation.

Cinétique chimique : réactions du 1^{er} et du 2^e ordre.

P. C. 2 : *mathématiques*

Analyse (75 h. annuelles) :

Fonctions de plusieurs variables.

Intégrales multiples, formes différentielles.
 Équations aux dérivées partielles : équations de la chaleur, des cordes vibrantes.
 Séries de fonctions, séries de Fourier.
 Intégrales généralisées.
 Fonctions d'une variable complexe, résidus.
 Application au calcul intégral.
 Théorie élémentaire des distributions, convolution, transformation de Fourier, transformation de Laplace.

Algèbre et probabilités (37 h. annuelles) :

Réduction des matrices : triangularisation et réduite de Jordan.
 Application aux systèmes différentiels.
 Espace Euclidien et Hermitien, opérateurs symétriques unitaires.
 Notions de norme et distance.
 Probabilités composées, variables aléatoires discrètes et continues.
 Variables aléatoires à 2 dimensions, corrélation.
 Lois remarquables, loi des grands nombres, théorèmes central limite.

P. C. 2 : physique

Electromagnétisme (28 h. annuelles) :

Électrostatique des milieux diélectriques : rappels d'électrostatique du vide, polarisation des diélectriques, diélectriques parfaits, conditions de passage entre deux milieux, énergie électrique.

Magnétostatique des milieux aimantés : rappels de magnétostatique du vide, polarisation des milieux magnétiques, ferromagnétisme, circuits magnétiques.

Courants alternatifs : phénomènes transitoires, courants sinusoïdaux, monophasés, étude des circuits en courant alternatif, puissance, applications.

Propagation des ondes électromagnétiques : équations de Maxwell, phénomènes variables en fonctions du temps, phénomènes de propagation, lignes de transmission, guides d'onde.

Optique (28 h. annuelles) :

Caractéristiques et propriétés des ondes électromagnétiques.

Propagation des ondes lumineuses : principe de Fermat, réflexion et réfraction.

Interférences non localisées et localisées : à 2 ondes, à plusieurs ondes, applications aux interféromètres.

Diffraction de la lumière : diffraction à distance finie et infinie, généralisation à une fente quelconque (T. de Fourier), notions de pouvoir séparateur, réseaux, diffraction des rayons X.

Approximation de l'optique géométrique : lois générales de l'O.G. (stigmatisme - aplanétisme), miroirs, dioptries.

Généralités sur les instruments d'optique : puissance, grossissement, aberrations, pouvoir séparateur.

Notions de photométrie.

Mécanique quantique (28 h. annuelles) :

Origines de la théorie quantique : crise des théories classiques, corps noir et loi de Planck, effet photo-électrique et hypothèse d'Einstein, dualité onde-corpuscule, relations de Louis de Broglie.

Formalisme mathématique de la mécanique quantique : notation de Dirac, observables, équations aux valeurs propres.

Postulats de la mécanique quantique : fonction d'onde, principe de correspondance, principe de décomposition spectrale, réduction du paquet d'ondes, principe d'incertitude de Heisenberg, équation de Schrödinger, états stationnaires.

Étude de quelques systèmes qualifiés potentiels carrés, expérience de Stern et Gerlach, particules de spin 1/2, oscillateur harmonique, notions sur le moment cinétique et étude de l'atome d'hydrogène.

Mécanique classique (28 h. annuelles) :

Cinématique et cinétique du solide : équiprojectivité du champ des vitesses des points d'un solide (champ solidifiant), composition des mouvements, angles d'Euler, rotation instantanée, tenseur d'inertie, quadrique d'inertie, torseurs cinétique et dynamique, théorème de Koenig.

Dynamique du solide : principe fondamental de la dynamique, repère galiléen, contact géométrique de deux solides, lois de Coulomb, puissance, travail, théorème de l'énergie cinétique (cas du repère galiléen et cas du repère non galiléen).

P. C. 2 : chimie

Chimie minérale (38 h. annuelles) :

Chimie minérale générale (19 h.) :

Rappels sur la structure de l'atome, Étude du tableau périodique.

Propriétés générales des éléments (potentiel d'ionisation, affinité électronique, électronégativité, évolution des rayons atomiques...).

La liaison chimique :

Les molécules covalentes : théorie de la liaison de valence et des orbitales moléculaires applications aux molécules diatomiques, étude de la géométrie des molécules polyatomiques.

Les édifices ioniques : caractéristiques du « modèle » ionique - notion de rayon ionique - géométrie des principaux édifices ioniques, énergie de réseau.

Introduction à la liaison métallique.

Chimie minérale descriptive (19 h.) :

Étude de quelques colonnes du tableau périodique (choisis préférentiellement dans les blocs p ou s) :

l'hydrogène, les hydrures :

les halogènes ;

oxygène et soufre (oxydes et sulfures) ;

azote et phosphore, les phosphates ;

composés minéraux du carbone ;

les alcalins (étude particulière du sodium).

Chimie organique :

Généralités (14 h.) :

Structure des composés organiques, hybridation de l'atome de carbone.

Effets électroniques : effets inductifs et mésomères, résonance et aromaticité.

Stereochimie : isomère géométrique et optique.

Classes principales de mécanismes réactionnels, réactions de substitution, d'élimination et d'addition.

Études des fonctions simples (23 h. 30) :

Synthèse, réactivité et propriétés chimiques principales.

Hydrocarbures aliphatiques : alcanes, alcènes, alcynes.

Hydrocarbures aromatiques : benzène, aromatiques substitués.

Halogénures d'alkyles - Organomagnésiens - Alcools - Aldéhydes et cétones.

Acides carboxyliques et dérivés (esters-halogénures d'acide, amides).

Nitriles - Amines.

III. — Certificat universitaire d'études scientifiques de biologie et géologie (B.G.)

Volume horaire hebdomadaire

BIOLOGIE GÉOLOGIE	MATIÈRES	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques	TOTAL
1 ^{re} année : B.G.1.	Mathématiques	1 h 30	1 h 30	—	3 h
	Physique	3 h	2 h	1 h 30	6 h 30
	Chimie	3 h 30	2 h	1 h 30	7 h
	Biologie	3 h 30	1 h 15	2 h	6 h 45
	Géologie	1 h 30	0 h 30	2 h	4 h
	+ 16 h travail sur le terrain				
2 ^e année : B.G.2.	Biologie végétale	2 h 30	0 h 45	2 h 30	5 h 45
	Biologie animale	3 h	1 h 30	2 h 30	7 h
	Biochimie structurale	1 h 30	0 h 45	1 h	3 h 15
	Microbiologie	1 h	1 h	1 h	3 h
	Géologie	2 h	1 h	3 h	6 h
	+ 24 h travail sur le terrain en géologie et 8 h en biologie végétale				

PROGRAMMES

B.G. 1 : mathématiques

Algèbre (12 h 30) :

Notions sur les espaces vectoriels.

Applications linéaires, matrices.

Résolution d'équations linéaires par la méthode de Gauss.

Analyse (25 h) :

Notion de suite, limite d'une suite.

Limites, dérivées, formule de Taylor.

Développements limités.

Intégrales définies.

Équations différentielles du 1^{er} ordre à variables séparées, linéaires, et du 2^e ordre linéaires à coefficients constants.

B.G. 1 : physique (75 h. annuelles)

Compléments de mathématiques : axes de coordonnées, calcul vectoriel, champ de vecteurs, angle solide, calcul différentiel et intégral, dérivées partielles.

Mécanique : cinématique du point et du solide, dynamique du point et du solide, mécanique des fluides, introduction à la théorie de la relativité.

Thermodynamique : thermométrie, calorimétrie, théorie cinétique des gaz, état solide, liquide, gazeux, changements d'état, premier et second principe de la thermodynamique, applications.

Électricité : électrostatique, électrocinétique, magnétostatique, courant alternatif, notions d'électronique, émission thermoionique, effet photoélectrique, oscilloscope, transistor, ondes électromagnétiques.

Optique : mouvements vibratoires, ondes lumineuses, interférences, diffraction, polarisation, photométrie.

Éléments de physique atomique et nucléaire : structure de l'atome, notions de mécanique quantique, le microscope électronique absorption et émission induite, émission spontanée, lasers, le noyau atomique, radioactivité naturelle, méthodes de détection, réactions nucléaires, particules élémentaires.

B.G. 1 : chimie

Chimie générale :

Atomistique (12 h 30) :

Structure de l'atome.

Introduction à la mécanique quantique.

Atome d'hydrogène : modèles de Bohr de Sommerfeld, nombres quantiques.

Classification périodique des éléments.

Liaison chimique : théorie de la liaison de valence, théorie des orbitales moléculaires. Hybridation des orbitales atomiques.

Introduction à la chimie nucléaire et applications des radioisotopes.

Réaction chimique (25 h.) :

Les gaz parfaits.

1^{er} et 2^e principes et applications.

Équilibres chimiques en phase homogène et hétérogène.

Équilibres en phase aqueuse : produit de solubilité, réaction acide-base, réaction d'oxydoréduction.

Cinétique chimique : réaction du 1^{er} et du 2^e ordre.

Notions de chimie minérale (15 h.) :

Chimie organique :

Généralités (14 h.) :

Structure des composés organiques, hybridation de l'atome de carbone.

Effets électroniques : effets inductifs et mésomères, résonance et aromaticité.

Stereochimie : isomère géométrique et optique.

Classes principales de mécanismes réactionnels - réactions de substitution, d'élimination et d'addition.

Études des fonctions simples (23 h 30) :

Synthèse, réactivité, et propriétés chimiques principales.

Hydrocarbures aliphatiques, alcanes, alcènes, alcynes.

Hydrocarbures aromatiques, benzène, aromatiques substitués.

Halogénures d'alkyles, organomagnésiens, alcools, aldéhydes et cétones.

Acides carboxyliques et dérivés (esters-halogénures d'acide, amides).

Nitriles, Amines.

B.G. 1 : biologie

Biologie générale (40 h.) :

Introduction à la génétique.

Sexualité, embryologie et histologie : gamétogenèse, fécondation.

Premiers stades du développement : mise en place des feuillet embryonnaires.

Principaux types de développements embryonnaires.

Introduction à la biochimie (10 h.) :

Présentation de techniques élémentaires utilisées en biochimie.

Définition et description schématique des composés de la cellule (composés organiques et minéraux).

Biologie cellulaire (40 h.) :

La théorie cellulaire (introduction).

Organisation générale de la cellule.

Méthodes d'études de la cellule.

Constitution chimique de la matière vivante.

Études des ultrastructures cellulaires.

B.G. 1 : géologie

Cours (39 h. annuelles) :

Introduction générale, données d'ensemble sur la terre, les manifestations de phénomènes géologiques internes, géochronologie relative et géochronologie « absolue », géologie dynamique externe et géomorphologie.

Travaux dirigés (12 h.) illustration du cours.

Travaux pratiques :

Pétrographie (12 h.) : chaque grand groupe pétrographique (roches magmatiques, métamorphiques et sédimentaires) sera défini par ses principales caractéristiques, observées et analysées sur un exemple type convenablement choisi (granite, basalte, gneiss, calcaire, grès).

Cartographie (18 h.) : lecture et interprétation des cartes topographiques, initiation à la lecture et à l'interprétation des cartes géologiques simples.

Paléontologie (20 h.) : les fossiles remis dans leurs groupes biologiques. Les séances doivent illustrer l'état des grands groupes animaux et végétaux depuis le paléozoïque à l'époque actuelle.

Travail sur le terrain (16 h. annuelles).

B.G. 2 : biologie végétale

Thallophytes (25 h.) :

Caractères généraux et définition des Thallophytes.

L'appareil végétatif des Thallophytes.

L'organisation cellulaire chez les Thallophytes.

Propagation et reproduction des Thallophytes.

Nutrition et mode de vie des Thallophytes.

Les grands groupes de champignons : les Phycomycophytes, les Mycomycophytes.

Les grands groupes d'algues : L'embranchement des Phéophycophytes, l'embranchement des Rhodophycophytes.

Phytogéographie du Maroc (7 h.) :

Les steppes marocaines. Les forêts et matorrals. La végétation des plus hauts sommets du Maroc. Éléments d'explication de la répartition des principaux types de végétation.

Les cormophytes (32 h.) :

L'embranchement des bryophytes. L'embranchement des ptéridophytes.

L'embranchement des préphanérogammes ou prespermatophytes. L'embranchement des spermatophytes : le sous-embranchement des gymnospermes. Le sous-embranchement des angiospermes. Étude de l'appareil végétatif et reproducteur.

Les végétaux dans les divers milieux.

B.G. 2 : biologie animale (80 h.)

Introduction : notion d'histologie et d'embryologie.

Les grands types de développement embryonnaire chez les métazoaires, et les grandes lignes de la classification zoologique.

Les invertébrés : biologie, évolution et adaptations fondamentales des principaux groupes.

Les vertébrés : anatomie comparée et étude de quelques adaptations fonctionnelles (nage, marche, vol, homéothermie, ...).

B.G. 2 : biochimie structurale (40 h.)

Notion de physico-chimie.

Principales structures chimiques : les glucides, les lipides, les acides nucléiques, les protéines.

B.G. 2 : microbiologie (25 h. annuelles)

Principales étapes du développement de la microbiologie, évolution des concepts.

Nature et étendue du monde microbien.

La cellule procaryote.

Les protistes inférieurs : cyanobactéries, myxobactéries et spirochètes.

Les eubactéries.

Les virus.

Les principaux types de métabolismes microbiens.

Physiologie et nutrition des microbes, cultures bactériennes.

Croissance et mort des bactéries.

Notions d'immunologie pratique : réactions de fixation du complément et réactions d'agglutination utilisées pour identifier les microorganismes.

B.G. 2 : géologie

Cours :

Pétrographie (23 h.) : notions de cristallographie, minéralogie, pétrographie générale, classification des roches éruptives, métamorphiques et sédimentaires.

Tectonique (15 h.) : tectonique globale, tectonique analytique.

Paléogéographie - biostratigraphie (19 h.) : principes de la stratigraphie, notions de faciès, paléogéographie et biostratigraphie des différentes périodes de l'histoire de la terre dans le Monde et au Maroc.

Travaux pratiques :

Pétrographie (30 h.) : utilisation du microscope polarisant, méthodes de détermination des minéraux essentiels à l'aide du microscope, étude de quelques groupes de roches éruptives, sédimentaires et métamorphiques.

Cartographie (30 h.) : lecture et interprétation des cartes géologiques, structures monoclinales-faillées-plissées, chevauchements et charriages, commentaires de coupes et cartes géologiques.

Paléontologie (15 h.) : les principaux groupes fossiles des grandes périodes de l'histoire de la terre.

Travail sur le terrain (24 h.).

* * *

Annexe II

fixant les épreuves des examens de première et de deuxième années du certificat universitaire d'études scientifiques ainsi que leurs durées et leurs coefficients

I. — Certificat universitaire d'études scientifiques de mathématiques et physique (M.P.)

MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : M.P.1.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Analyse mathématique	4 h	3
	Algèbre	3 h	2
	Physique	3 h	3
	<i>Épreuves pratiques :</i>		
	Physique	3 h	1,5
2 ^e année : M.P.2.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Analyse mathématique	4 h	4
	Algèbre	3 h	3
	Physique	4 h	4
	<i>Épreuves pratiques :</i>		
	Physique	3 h	1,5

II. — Certificat universitaire d'études scientifiques de physique et chimie (P.C.)

PHYSIQUE ET CHIMIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : P.C.1.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Mathématiques	3 h	3
	Physique	4 h	3
	Chimie	3 h	2
	<i>Épreuves pratiques :</i>		
	Physique	3 h	1,5
2 ^e année : P.C.2.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Mathématiques	4 h	4
	Physique	4 h	4
	Chimie	4 h	4
	<i>Épreuves pratiques :</i>		
	Physique	3 h	2
	Chimie	3 h	2

III. — Certificat universitaire d'études scientifiques de biologie et géologie (B.G.)

BIOLOGIE ET GÉOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : B.G.1.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Mathématiques	2 h	2
	Physique	3 h	2
	Chimie	3 h	2
	Biologie	3 h	2,5
	Géologie	3 h	2
	<i>Épreuves pratiques :</i>		
	Physique	3 h	1
	Chimie	3 h	1
	Biologie	3 h	1,5
	Géologie	3 h	1
	2 ^e année : B.G.2.	<i>Épreuves écrites :</i>	
Biologie végétale		3 h	3
Biologie animale		4 h	4
Biochimie structurale		3 h	2
Microbiologie		1 h	1
Géologie		3 h	3
<i>Épreuves pratiques :</i>			
Biologie végétale		4 h	3
Biologie animale		4 h	3
Biochimie		3 h	2
Microbiologie		1 h	1
Géologie		4 h	2

* * *

Annexe III

fixant les matières, les horaires et les programmes des enseignements théoriques,
dirigés et pratiques du deuxième cycle

I. — Licence ès sciences mathématiques (M)

Volume horaire hebdomadaire

MATHÉMATIQUES	MATIÈRES OBLIGATOIRES ET A OPTION	COURS	TRAVAUX dirigés	TOTAL
1 ^{re} année : M.3.	Topologie	2 h	3 h	5 h
	Intégration et probabilité	2 h	3 h	5 h
	Équations différentielles	2 h	3 h	5 h
	Analyse numérique I	2 h	3 h	5 h
				20 h
	MENTION MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES			
	<i>Matières obligatoires :</i>			
2 ^e année : M.4.	Variable complexe	2 h	3 h	5 h
	Théorie des corps	2 h	3 h	5 h
	Groupes classiques et géométries différentielles	2 h	3 h	5 h
	<i>Matières à option :</i>			
	Algèbre commutative			
	Théorie des nombres			
	Algèbre des Banach et théorie spectrale des opérateurs	2 h	3 h	5 h
	Analyse fonctionnelle			
				20 h
	MENTION MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES			
	Option analyse numérique :			
	<i>Matières obligatoires :</i>			
	Analyse numérique II	2 h	3 h	5 h
	Programmation mathématique	2 h	3 h	5 h
	Contrôle optimal	2 h	3 h	5 h
	<i>Matières à option :</i>			
	Théorie des jeux et décisions			
	Analyse des données	2 h	3 h	5 h
	Processus stochastiques			
				20 h
	Option statistique :			
	<i>Matières obligatoires :</i>			
	Programmation mathématique	2 h	3 h	5 h
	Processus stochastiques	2 h	3 h	5 h
	Statistique mathématique	2 h	3 h	5 h
	<i>Matières à option :</i>			
	Analyse des données			
	Modèles statistiques linéaires			
	Éléments de recherche opérationnelle	2 h	3 h	5 h
	Théorie des jeux et décisions			
				20 h

PROGRAMMES

M. 3 : *topologie* (50 h. annuelles)

Espaces métriques et espaces topologiques. Théorèmes de Dini, de Stone-Weierstrass, d'Ascoli, du point fixe.

Espaces vectoriels normés. Théorèmes de Hahn-Banach, de Banach-Steinhaus, de F. Riesz.

Espaces de Hilbert. Théorème de la projection orthogonale et applications, familles orthonormales et égalité de Parseval.

Notions sur les équations intégrales.

M. 3 : *intégration et probabilités* (50 h. annuelles)

Mesures :

Anneaux et tribus de parties d'un ensemble.

Espaces mesurables. Applications mesurables.

Mesures positives. Mesure image. Mesures sur \mathbb{R} et \mathbb{R}^n .

Fonctions de répartition.

Indépendance de variables aléatoires.

Intégration :

Intégrale d'une fonction mesurable positive. Fonctions intégrales.

Lemme de Fatou et théorème de la convergence dominée de Lebesgue.

Espaces \mathcal{C}^p et L^p .

Place des fonctions définies par des intégrales de Lebesgue sur des intervalles compacts ou non. Continuité. Dérivabilité. Primitive. Dérivée d'une limite.

Problèmes analogues pour les fonctions définies par des intégrales semi-convergentes.

Théorème de Radon-Nikodym pour les mesures positives.

Mesure produit. Théorème de Fubini. Changement de variables dans une intégrale sur \mathbb{R} ou sur \mathbb{R}^n . Espérance conditionnelle.

Théorème de représentation de Riesz. (*)

Transformation de Fourier :

Transformation de Fourier d'une fonction numérique. Formule d'inversion (*).

Transformation de Fourier de mesures positives sur \mathbb{R} . Convolution des mesures bornées. Convolution dans L^1 .

Probabilités :

Différents types de convergence.

Variables Laplaciennes dans \mathbb{R} .

Loi des grands nombres.

Théorie de la limite centrée.

M. 3 : *équations différentielles* (50 h. annuelles)

Fonctions différentiables. Théorèmes des accroissements finis, de la fonction inverse, des fonctions implicites. Formule de Taylor.

Équations différentielles : théorèmes d'existence et d'unicité.

Théorie élémentaire des distributions, multiplication par des fonctions. Convolution des distributions. Transformation de Fourier, Espaces de Sobolev.

Applications : équations aux dérivées partielles de type elliptique, parabolique, hyperbolique.

M. 3 : *analyse numérique I* (50 h. annuelles)

Solutions numériques d'une équation algébrique ou transcendante.

Résolution des systèmes linéaires.

Recherche des valeurs propres d'une matrice.

Introduction à la résolution des systèmes d'équations non linéaires.

Résolution numérique de problème de Cauchy pour les équations différentielles ordinaires.

M. 4 : *variable complexe* (50 h. annuelles)

Fonctions holomorphes d'une variable complexe.

Fonctions analytiques d'une ou plusieurs variables réelles ou complexes.

Fonctions holomorphes de plusieurs variables complexes.

Fonctions harmoniques.

Séries de Laurent. Résidus.

Espaces de fonctions holomorphes, séries et suites de fonctions méromorphes.

Systèmes différentiels holomorphes.

Notions sur les espaces analytiques.

M. 4 : *théorie des corps* (50 h. annuelles)

Préliminaires sur les groupes finis, p-groupes, groupes résolubles.

Rappels sur les anneaux de polynômes, principaux, factoriels.

Extensions algébriques, transcendantes.

Extensions normales, séparables, galoisiennes.

Corps finis, extensions cycliques.

Résolutions des équations par radicaux.

M. 4 : *groupes classiques et géométrie différentielle* (50 h. annuelles)

Variétés topologiques et différentiables.

Espace tangent. Fibré tangent.

Théorème du rang constant.

Calcul différentiel sur les variétés.

Groupes et algèbres de Lie. Groupes classiques.

Équations de structure de Maurer-Cartan.

Application exponentielle.

Initiation à la géométrie riemannienne.

Éléments de calcul des variations.

M. 4 : *algèbre commutative* (50 h. annuelles)

Anneaux et modules noethériens et artiniens.

Ideaux et décomposition primaire.

Anneaux de fractions, localisation.

Entiers et anneaux de valuation.

Anneaux de Dedekind. Décomposition des idéaux premiers.

M. 4 : *théorie des nombres* (50 h. annuelles)

Entiers et valuations.

Localisation et complétion. Corps p-adiques.

Décomposition d'un idéal premier dans une extension, ramification.

Discriminant et différentielle.

Corps de nombres algébriques. Théorème des unités.

Corps cyclotomiques et quadratiques.

M. 4 : *algèbre de Banach et théorie spectrale des opérateurs* (50 h. annuelles) :

Généralités sur les espaces de Hilbert, opérateurs linéaires bornés.

Mesures spectrales ; décomposition spectrale des opérateurs autoadjoints bornés.

Opérateurs non bornés ; décomposition spectrale des opérateurs autoadjoints non bornés. Applications.

Algèbre de Banach et applications à certaines algèbres de fonctions holomorphes.

M. 4 : *analyse fonctionnelle* (50 h. annuelles)

Compléments de topologie générale : structures quotients, somme directe, limite inductive et projective.

(*) La démonstration pourra être omise.

Structures uniformes.
Groupes topologiques.
Espaces vectoriels topologiques. Dualité.

M. 4 : *analyse numérique II* (50 h. annuelles)

Approximation et interpolation.
Lissage par fonctions splines.
Dérivation et intégration numérique.
Résolution numérique d'équations fonctionnelles du type :
a) Equations aux dérivées partielles ;
b) Equations intégrales.

M. 4 : *programmation mathématique* (50 h. annuelles)

Ensembles convexes. Fonctions convexes.
Programmes linéaires.
Méthode du simplexe. Algorithme primal du simplexe.
Dualité. Algorithme dual du simplexe.
La théorie des jeux et la programmation linéaire.
Analyse de sensibilité. Paramétrage.
Programmation paramétrique.
Programmation non linéaire. Différentiabilité. Dualité en programmes non linéaires.
Programmation convexe. Algorithmes.

M. 4 : *contrôle optimal* (50 h. annuelles)

Généralités.
Contrôle optimal des systèmes linéaires.
Contrôle optimal des processus linéaires, avec coût intégral convexe.
Principe du maximum.
Existence des contrôles optimaux pour des processus non linéaires.
Conditions nécessaires et suffisantes pour le contrôle optimal.
Contrôlabilité. Asservabilité et stabilité.
Applications.

M. 4 : *théorie des jeux et décisions* (50 h. annuelles)

Jeux stratégiques.
Théorie fondamentale des jeux finis et à deux personnes.
Méthodes de résolution d'un jeu fini.
Les jeux sous forme extensive. Normalisation des jeux.
Jeux à n-personnes sous forme extensive. Réduction à la forme normale.
Théorie d'utilité de Von Neumann. Applications.
Axiomatique du minimax.
Méthode bayésienne. Décision de Bayes.
Statistiques exhaustives.
Familles conjuguées de distributions.
Inférence statistique.
Décisions en groupe.

M. 4 : *analyse des données* (50 h. annuelles)

Produit scalaire, moyenne, variance et corrélation.
Formes quadratiques d'inertie.
Analyse en composantes principales.
Analyse des correspondances simples et multiples.
Analyse discriminante.
Classification automatique.

M. 4 : *processus stochastiques* (50 h. annuelles)

Rappels de calcul des probabilités :

Théorème de Kolmogoroff sur les mesures dans les espaces produits.

Espérance conditionnelle. Probabilités conditionnelles régulières.

Convergence étroite des probabilités.

Séries de variables aléatoires indépendantes :

Loi des grands nombres.

Convergence faible vers la loi de Gauss.

Chaînes de Markov à nombre fini d'états :

Classification des états.

Processus de branchement. de vie et de mort.

Distributions stationnaires.

Processus de second ordre :

Covariance.

Processus gaussiens.

Processus de Wiener.

Continuité en moyenne quadratique.

Continuité des trajectoires.

Intégration et différentiation de tels processus.

Martingales à temps discret.

Processus de Markov à temps continu :

Généralités sur les processus de Markov.

Chaînes de Markov à temps continu et espace d'états au plus dénombrable (Ex : processus de vie et de mort, processus de Poisson).

Notions sommaires sur les équations différentielles stochastiques.

M. 4 : *statistique mathématique* (50 h. annuelles)

Transformations de variables aléatoires.

Distributions d'échantillonnage.

Estimation ponctuelle : statistiques sans biais statistiques par le maximum de vraisemblance.

Estimation par intervalles.

Tests d'hypothèses : Lemme de Neyman-Pearson. Tests uniformément plus puissants.

Test du rapport de vraisemblance. Test du chi-deux. Test d'indépendance. Relation entre tests et intervalles.

Statistiques non paramétriques. Statistiques d'ordre et leurs distributions.

Intervalles non paramétriques. Quelques tests non paramétriques.

Notions élémentaires sur la régression et analyse de la variance.

Notions élémentaires sur la théorie des décisions.

M. 4 : *modèles statistiques linéaires* (50 h. annuelles)

Distribution des formes quadratiques.

Modèles linéaires.

Modèle linéaire général.

Techniques de calcul.

Modèles polynômiaux.

Modèles de régression.

Modèles linéaires et analyse de la variance.

Classification simple.

Méthode des blocs.

Carrés latins.

Plans à deux facteurs.

Comparaisons multiples,
Modèles à effets aléatoires,
Analyse de la covariance,

M. 4 : éléments de recherche opérationnelle
(50 h. annuelles)

Notions sur les graphes,
Réseaux de transport, PERT - C P M,

Programmation dynamique.

Programmation entière.

Phénomènes d'attente.

Gestion scientifique des stocks.

Renouvellement des équipements et fiabilité.

Simulation.

Processus markoviens de décision et applications.

II. — Licence ès sciences physiques (mention physique) (P)

Volume horaire hebdomadaire

PHYSIQUE	MATIÈRES OBLIGATOIRES ET A OPTION	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques *	TOTAL
1 ^{re} année : P.3.	Physique nucléaire I	1 h 30	2 h	2 h	5 h 30
	Mécanique Lagrangienne et physique des vibrations	2 h	2 h	2 h	6 h
	Électronique I	2 h	2 h	2 h	6 h
	Mathématiques	3 h	3 h		6 h
2 ^o année : P.4.	<i>Matières obligatoires :</i>				23 h 30
	Physique statistique	2 h	2 h	2 h	6 h
	Mécanique quantique	2 h	2 h		4 h
	Physique atomique	1 h 30	2 h		3 h 30
	<i>Matières à option :</i>				
	Électronique II Physique de l'état solide Physique nucléaire II Mécanique des milieux déformables Physique théorique **	2 h	3 h	3 h	8 h
					21 h 30

* 2 h. hebdomadaires de T.P. correspondent à 4 h. hebdomadaires de T.P. pendant un semestre.

** En P. 4, les 3 h. de T.P. de l'option physique théorique, pourront être consacrés à des séminaires, exposés et compléments de cours.

PROGRAMMES

P.3. : physique nucléaire I (50 h annuelles)

Introduction à la physique nucléaire : découverte de la radioactivité. Expérience de Becquerel. Émissions radioactives. Collisions nucléaires. Lois de conservation. Système du laboratoire et système du centre de masse. Unités d'énergie en physique nucléaire. Sections efficaces. Diffusion élastique.

Application : diffusion coulombienne α - Noyau. Section efficace de Rutherford.

Thermalisation des neutrons.

Lois de transformations radioactives : conditions d'instabilité nucléaire.

Désintégration simple, période, vie moyenne, activité spécifique. Désintégrations composées, embranchements, désintégration d'un mélange de noyaux radioactifs. Désintégration en chaîne, filiation à trois corps. Équilibre radioactif, radioéléments naturels. Familles radioactives, application aux datations.

Passage des rayonnements à travers la matière : pouvoir d'arrêt. Processus de perte d'énergie :

- des particules chargées lourdes α , p, d, Notion de parcours, courbe de Brogg.
- des particules chargées légères β , e. Rayonnement de freinage, rayonnement Gerencov.
- des rayonnements électromagnétiques, gamma et X, effet photoélectrique, effet Compton, effet de paires.
- des neutrons. Loi d'absorption des rayonnements électromagnétiques et application à la radioprotection.

Détecteurs de rayonnements : principes de base de la détection. Détecteur à gaz, chambres d'ionisation, compteur proportionnel, compteur Geiger-Müller, détecteurs à neutrons, à trifluorure de Bore. Détecteurs à scintillation, inorganique et organique plastiques et scintillations liquides. Détecteurs solides barrière de surface et Germanium-Lithium. Spectrométrie gamma.

Quelques applications nucléaires : utilisation des radioéléments. Fonctionnement d'un réacteur nucléaire, production des radioéléments. Énergie nucléaire, principe de la fusion.

P. 3 : mécanique Lagrangienne et physique des vibrations (50 h. annuelles) :

Mécanique Lagrangienne :

Équations de Lagrange : espace de configuration. Système holonome et non holonome. Champ de vitesses virtuelles (compatible avec les liaisons). Théorème des puissances virtuelles. Équations de Lagrange. Système Lagrangien, fonction de Lagrange. Principe de moindre action (Hamilton). Hamiltonien, équations canoniques.

Équilibre, stabilité, petits mouvements : stabilité, position d'équilibre, définition. Petits mouvements (mouvement linéaire) au voisinage d'un équilibre.

Étude des systèmes linéarisés (formulation matricielle). Mouvements stationnaires.

Physique des vibrations :

Mécanique vibratoire : oscillateurs harmoniques et anharmoniques à un, deux et n degrés de liberté, couplage. Oscilla-

tions libres, amorties, entretenues ou forcées. Impédance. Propagation des ondes, ondes longitudinales et progressives. Ondes à deux et trois dimensions.

Ondes électromagnétiques : équations de Maxwell. Propagation dans les milieux isotropes et anisotropes. Transmission des ondes. Réflexion, réfraction, Interférences, diffraction. Propagation guidée. Polarisation des O.E.M.

P. 3 : *électronique I* (50 h. annuelles)

Physique des dispositifs électroniques : théorie de la jonction P.N. Transistor à jonctions. Autres composants à semi-conducteurs.

Électronique linéaire : transistor à jonction et F.E.T., point de fonctionnement, polarisation. Schéma équivalent, étude en régime dynamique. Applications à faibles signaux. Classification générale des amplificateurs, B.F., puissance, H.F., Contre réaction, stabilité, applications diverses. Amplificateurs opérationnels, caractéristiques générales, limitations. Schémas fondamentaux, applications. Électronique non linéaire (réduite).

P. 3 : *mathématiques*

Algèbre (25 h.) :

Réduction des matrices. Forme multinéaire. Tenseurs. Forme quadratique.

Espace euclidien. Transformations orthogonales.

Groupes classiques : notions de représentation. Groupe orthogonal. Groupe de Lorentz.

Analyse (37 h. 30) :

Compléments d'intégration : théorie élémentaire des distributions, Convolution.

Transformation de Fourier. Transformation de Laplace. Équations aux dérivées partielles. Équation de Laplace, des ondes, de la chaleur, de Schrödinger.

Fonctions de Bessel. Fonction eulérienne.

Espace de Hilbert. Polynômes orthogonaux, polynômes de Legendre, d'Hermite, de Laguerre. Fonctions sphériques.

Calcul des variations. Équation d'Euler. Théorie de Hamilton Jacobi. Notion de commande optimale.

Probabilités et statistiques (12 h. 30) :

Échantillonnage. Variable aléatoire. Lois classiques. Notion de processus stochastique.

P. 4 : *physique statistique et propriétés de la matière* (50 h. annuelles)

Description statistique d'un système de particules : notions de calculs de probabilité. États accessibles d'un système macroscopique. Ensemble microcanonique. Théorème H de Boltzmann. Contraintes, irréversibilité. Système isolé, équilibre macroscopique.

Équilibre thermique : système en contact thermique, température, système en contact thermique avec un thermostat. Ensemble canonique. Énergie moyenne d'un gaz parfait.

Entropie statistique : système isolé. Système à l'équilibre avec un thermostat. Fonction de partition, Énergie interne. Statistique de Maxwell-Boltzmann et applications.

Interactions mécaniques : transformations quasi-statistiques et non quasi-statistiques. Fluctuations. Principe de Nernst.

Statistiques quantiques : statistique de Bose-Einstein et statistique de Fermi-Dirac. Limite classique, étude des gaz parfaits à la limite classique.

Propriétés de la matière : vibrations thermiques des solides, phonons, Gaz d'électrons libres. Liquide quantique, spectre de Bose et spectre de Fermi. Corps noir, Phénomènes de transfert.

P. 4 : *mécanique quantique* (50 h. annuelles)

Rappel du formalisme mathématique et des postulats : observables, Interprétation statistique de la fonction d'onde. Équation de Schrödinger. Produit tensoriel d'espaces d'états. Approximation classique et méthode B.K.W.

Théorie quantique du moment cinétique : relations de commutation. Moment cinétique orbital et moment cinétique de spin. Composition des moments cinétiques et applications.

Théorie quantique de la diffusion : section efficace. Diffusion par un potentiel. Méthode des déphasages.

Systèmes de particules identiques : opérateurs de permutation. Postulat de symétrisation. Statistiques quantiques.

Méthodes d'approximation : perturbations stationnaires. Structure fine de l'hydrogène. Effet Zeeman. Perturbations dépendant du temps et application à l'étude des interactions matière rayonnement. Méthode des variations.

P. 4 : *physique atomique* (38 h. annuelles)

Ondes électromagnétiques et photons : effet photo-électrique, effet Doppler. Expérience de Franck et Hertz. Quantité de mouvement du rayonnement, effet Compton. Absorption, émission induite, émission spontanée. Laser et Maser.

Structure interne de l'atome : modèle de Bohr. Diffusion de Rutherford. Spectre de l'hydrogène. Spectre des rayons X.

Les propriétés magnétiques de l'atome : précision de Larmor. Expérience de Einstein et de Haas. La résonance magnétique (R.M.N. et R.P.E.). Le moment cinétique du rayonnement. Le moment magnétique de spin.

Théorie quantique de l'édifice atomique : les atomes hydrogénéoïdes. Les configurations électroniques. Couplage L.S., couplage j.j., couplage spin-orbite. Effet Zeeman, effet Paschen-Bach. Méthodes expérimentales de la physique atomique.

P. 4 : *électronique II* (50 h. annuelles)

Électronique non linéaire : oscillateurs, théorie et exemples pratiques d'oscillateurs. Transistor en régime impulsionnel. Circuits fondamentaux en régimes impulsionnels, introduction aux circuits logiques.

Hyperfréquences : propagation le long des lignes. Propagation guidée (rectangulaire et circulaire). Composants passifs et actifs en micro-ondes. Circuits micro-ondes. Matrice de diffraction. Cavités. Applications.

Principes généraux des télécommunications : introduction au traitement du signal. Différentes modulations et détection. Principe d'une liaison de télécommunication.

Automatique linéaire : systèmes asservis continus et échantillonnés.

P. 4 : *physique de l'état solide* (50 h. annuelles)

Structure cristalline : réseau direct. Indices de Miller. Structure compacte, Réseau réciproque.

Diffraction cristalline : loi de Bragg. Équations de Laue. Facteur de structure. Facteur de forme. Facteur de Debye-Waller. Méthodes expérimentales.

Liaison cristalline : cristaux de gaz inertes. Ioniques. Covalents. Métalliques, à liaison hydrogène.

Élasticité : analyse des déformations élastiques. Constantes d'élasticité. Ondes élastiques. Méthodes expérimentales.

Vibration du réseau : équations du mouvement. Ondes acoustiques et optiques. Relations de Lyddane-Sachs-Teller. Phonons.

Propriétés thermiques des isolants : capacité calorifique du réseau. Effets anharmoniques. Conductivité et résistivité thermique.

Modèle des électrons libres : densité d'états. Capacité calorifique. Dynamique des électrons. Conductibilité électrique. Loi de Wiedeman-Franz, Effet Hall.

Théorie de bandes : théorème de Bloch. Électron presque libre. Surface de Fermi. Métaux et isolants. Liaisons fortes. Masse effective. Trous.

Semi-conducteurs : conductivité intrinsèque. Loi d'action de masse. Conductivité due aux impuretés. Durée de vie. Jonction p-n.

Supraconductibilité : description expérimentale. Thermodynamique de transition. Équation de Landau. Longueur de cohérence. Théorie de B.C.S.

Propriétés diélectriques : champ local. Relation de Clausius-Mossotti. Polarisation.

Ferroélectricité : transitions de phases. Phonons optiques de basse fréquence. Antiferroélectricité. Piezoélectricité.

Propriétés magnétiques : théories classiques et quantiques du diamagnétisme et du paramagnétisme. Susceptibilité de Pauli. Ferromagnétisme. Antiferromagnétisme. Ferrimagnétisme.

P. 4 : *physique nucléaire II* (50 h. annuelles)

Caractéristiques du Noyau : détermination expérimentale de la charge. Application à l'analyse par fluorescence X. Détermination expérimentale de la masse. Application à la spectrométrie de masse. Détermination expérimentale de la dimension du noyau. Le moment angulaire total.

La structure nucléaire : énergie nucléaire de liaison. Modèle de la goutte liquide. Formule semi-empirique des masses de Weizsäcker. Parabole des masses. Stabilité des isotopes. Bases expérimentales du modèle en couches nucléaire. Le modèle en couches à particule indépendante avec couplage spin-orbite. Étude qualitative d'autres modèles nucléaires. Niveaux d'énergie des noyaux. Indépendance de charge des forces nucléaires.

Les désintégrations radioactives : désintégration gamma. Cinématique. Constante de désintégration. Estimation de Weiskopf. Classification des rayonnements gamma. Conversion interne. Désintégration alpha. Cinématique. Constante de désintégration. Facteur de Gamov. Facteur d'empêchement. Spectre alpha. Désintégration bêta. Le neutrino. Constante de désintégration bêta. Forme du spectre bêta. Fonction de Fermi. Classification. Capture électronique. Violation de la parité.

Les réactions nucléaires : lois de conservation. Cinématique des réactions nucléaires dans le système du laboratoire et dans le système du centre de masse. Courbes d'excitation. Allures prédites par la règle d'or de Fermi n° 2 loin des résonances.

Réactions par noyau composé. Résonances. Formule de Breit et Wigner. Section efficace différentielle. Distributions angulaires et mécanismes des réactions nucléaires. Réactions directes. Le stripping. Fission nucléaire.

Force nucléaire : aspect qualitatif. Théorie mésique des forces nucléaires. Informations à partir de la diffusion neutron-proton.

P. 4 : *mécanique des milieux déformables* (50 h. annuelles)

Mécanique des milieux continus et déformables : cinématique. Contraintes. Hypothèse de continuité. Variables de Lagrange et variables d'Euler. Tenseur de déformation. Fluide parfait. Fluide réel. Équations du mouvement. Théorème de Bernoulli.

Élasticité : loi de Hooke. Viscosité et nombre de Reynolds. Turbulence. Torsion.

Thermoélasticité.

P. 4 : *physique théorique* (50 h. annuelles)

Relativité restreinte et généralisée : outil mathématique. Géométrie riemannienne. Covariance et contravariance. La forme quadratique fondamentale. Espace-temps-géodésique. Symbole de Christoffel. Dérivée covariante. Tenseur impulsion-énergie. Équation d'Einstein. Espace-temps de Minkowski et relativité restreinte temps propre. Espace-temps de Schwarzschild. Éléments sur les modèles d'univers.

Introduction à la mécanique quantique relativiste : équation de Klein Gordon. Équation de Dirac et ses propriétés d'invariance. Limite non relativiste de l'équation de Dirac. Théorie classique du rayonnement. Théorie quantique du champ.

Particules élémentaires : introduction. Classification. Résonances et particules. Éléments de la théorie des groupes : notion de représentation. Groupe de symétrie. Dégénérescence et multiplets. Groupe des rotations $O(3)$ et groupe $SU(2)$. Produit de deux représentations. Lois de conservations. Désintégrations. Notions sur les interactions fortes et faibles. Introduction à $SU(3)$.

III. — Licence ès sciences physiques (mention chimie) (C)

Volume horaire hebdomadaire

CHIMIE	MATIÈRES OBLIGATOIRES ET A OPTION	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques *	TOTAL	
1 ^{re} année : C.3.	Thermodynamique chimique	2 h	2 h	0 h 45	4 h 45	
	Chimie organique I	2 h	1 h 30	3 h 30	7 h	
	Spectroscopie	2 h	1 h	1 h	4 h	
	Chimie théorique	2 h 30	1 h 30	—	4 h	
	Cinétique et catalyse	1 h	0 h 30	0 h 30	2 h	
	Mathématiques et programmation	2 h	—	—	2 h	
2 ^o année : C.4.	<i>Matières obligatoires :</i>				23 h 45	
	Chimie minérale I	2 h 30	1 h 30	3 h	7 h	
	Électrochimie et méthodes d'analyse	2 h 30	1 h	1 h	4 h 30	
	Chimie physique I	2 h	1 h	1 h	4 h	
	<i>Matières à option</i>					
	Chimie minérale II	1 h 30	1 h	1 h 30	4 h	
	Chimie organique II	1 h 30	1 h	1 h 30	4 h	
	Chimie physique II	2 h	1 h	1 h	4 h	
						23 h 30

PROGRAMMES

C. 3 : *thermodynamique chimique*

Thermodynamique phénoménologique (20 h.) :

Premier principe : ΔU , ΔH , thermochimie.

Deuxième principe : S , G , F , ΔS , ΔG , ΔF

Capacités calorifiques.

Lois générales des équilibres chimiques ; loi d'action de masse.

Troisième principe ; loi de Nernst.

Application de la thermodynamique aux systèmes chimiques (20 h.)

Grandeurs d'excès, potentiel chimique, ..., règle des phases.

Systèmes chimiques fermés échangeant du travail et de la chaleur.

Systèmes monophasés unitaires.

Systèmes polyphasés unitaires.

Systèmes monophasés pluraux avec réaction chimique.

Systèmes polyphasés pluraux sans réaction chimique.

Systèmes chimiques fermés échangeant Q et E (piles, ...).

Thermodynamique statistique (10 h.) :

Notion de mécanique statistique.

Lois de distribution, calcul des fonctions thermodynamiques statistiques (statistique de Maxwell-Boltzmann, statistique de Fermi-Dirac, ...).

Thermodynamique statistique quantique.

C. 3 : chimie organique I

1^{re} partie (13 h.) :

Stéréochimie développée.

Isomérisation géométrique et conformation : par rapport à une liaison simple, par rapport à une liaison double.

Isomérisation optique : cas d'un centre d'asymétrie (Noter les centres chiraux autre que le C.), cas de plusieurs centres d'asymétrie : diastéréoisomérisation ; configuration absolue ; corrélation de configuration.

Isomérisation optique sans carbone asymétrique.

2^e partie (12 h.) :

Étude de quelques fonctions insuffisamment traitées en premier cycle : Organo-métallique ; fonctions soufrées, phosphorées ... ; fonctions complexes (sucres, composés polyfonctionnels).

3^e partie (25 h.) :

Mécanismes réactionnels (14 h.) :

Structure des intermédiaires réactionnels : carbonions, carbocations, carbènes.

Substitutions nucléophile et électrophile.

Additions nucléophile et électrophile.

Élimination.

Transpositions.

Introduction aux mécanismes radicalaires et photochimiques.

Utilisation des concepts précédents en synthèse organique (11 h.) :

Formation de la liaison C-C.

Formation de la liaison C-N.

Synthèse de dérivés aromatiques substitués.

Oxydation et réduction en synthèse organique.

C. 3 : spectroscopie (50 h.)

Généralités :

Interaction rayonnement - matière.

Spectroscopie de l'atome à l'électron.

Oscillateur harmonique.

Principales méthodes spectroscopiques :

Spectrométrie de vibration et vibration-rotation (I.R. Raman).

Spectrométrie électronique (U.V., VIS., Fluorescence, Phosphorescence).

Spectrométrie de résonance magnétique (R.M.N., R.P.E.).

Spectrométrie de masse.

Autres spectrométries modernes (SPE, ESCA, ...).

Méthodes optiques d'analyse :

Photocolorimètre et spectrophotométrie.

Spectrométrie d'absorption atomique.

Spectrométrie de flamme.

C. 3 : Chimie théorique

Généralités (10 h.) :

Fondements de la théorie quantique.

Formalisme de la mécanique quantique.

Équation de Schrödinger.

Moment cinétique.

Étude de l'atome (20 h.) :

L'atome d'hydrogène et les hydrogénoïdes.

L'atome à plusieurs électrons : déterminant et Slater ; champ autocohérent.

Influence de la symétrie.

Dégénérescence de Kramer.

L'atome dans un champ de force.

Liaison chimique (20 h.) :

Méthodes d'approximations.

Molécule diatomique : Born Oppenheimer ; méthodes d'Heitler et London ; méthode L.C.A.O.

Molécule polyatomique.

Méthodes de calcul des fonctions d'ondes pour les molécules polyatomiques (12 h. 30).

C. 3 : cinétique et catalyse (25 h. annuelles)

Cinétique homogène :

Rappels des définitions.

Les réactions d'ordre simple. (Si possible en donnant des exemples concrets).

Méthodes expérimentales de détermination de l'ordre.

Les réactions composées.

Méthodes expérimentales de mesures des vitesses de réactions.

Théories des réactions élémentaires.

Les réactions complexes.

Les réactions en solution.

Théorie cinétique des gaz.

Notions de cinétique et catalyse hétérogène.

C. 3 : mathématiques et programmation

Fonctions orthogonales (10 h.) :

Concept d'orthogonalisation et de normalisation.

Série de Fourier. Polynômes de Legendre.

Algèbre linéaire (10 h.) :

Matrices, déterminants et équations linéaires.

Transformation et opérateurs linéaires.

Notions de mécanique classique (30 h.) :

Coordonnées généralisées, équations de Lagrange, équations d'Hamilton.

Angles d'Euler.

Vibrations et rotations d'un système mécanique.

Notions sur la théorie des groupes finis.

Programmation.

C. 4 : Chimie minérale I

L'état solide (22 h.) :

Notions relatives au milieu cristallin et à la diffraction des rayons X.

Cristallochimie des solides minéraux : principaux types structuraux, propriétés et application physique en relation avec le mode de liaison.

Défauts de structure, étude de divers types de composés non-stoechiométriques.

Solutions solides, Phases intermédiaires (cf. à l'étude des diagrammes d'équilibre des systèmes solides binaires).

La liaison chimique : les composés de coordination (20 h.) :

Rappel et développement des connaissances acquises antérieurement sur la liaison chimique. Applications à des molécules de types AB_1 , AB_2 , AB_3 ,

Complexes (ou composés de coordination) : Formation. Stabilité. Stéréochimie. Isomérisation. Méthodes d'étude.

Liaison dans les complexes des métaux de transition de la série 3d (on utilisera les théories de la liaison de valence, du champ cristallin et des orbitales moléculaires - L.C.A.O. - M.O.).

Propriétés magnétiques des complexes.

Les complexes accepteurs (ex. les métaux carbonyles, ...).

Chimie descriptive (20 h.) :

Ce cours s'inscrit comme un complément du cours de P.C. 2 et doit faire largement appel aux connaissances acquises antérieurement.

Étude du groupe III_B : chimie du bore et de l'aluminium.

Étude des éléments de la première série de transition d : Ti, V, Cr, triade Fe, Co, Ni, ...

Les lanthanides.

Exemple d'un actinide : Uranium.

C. 4 : *Électrochimie et méthodes d'analyse*

Électrochimie (37 h. 30) :

Conductibilité des électrolytes.

Théorie de Debye et Hückel : application aux calculs des coefficients d'activité.

Les piles : tension d'électrodes piles de concentration, pile à combustibles, diagrammes tension - pH.

Phénomènes de polarisation : généralités sur les phénomènes de polarisation, surtension d'électrode, loi de Tafel. Courbes intensité-potentiel, système lent et système rapide. Polarisation de concentration : notion de diffusion.

Notion de double couche : Corrosion et passivité.

Électrochimie en milieu non aqueux.

Méthodes électrochimiques d'analyse (12 h 30) :

Titrages potentiométriques et ampérométriques.

Polarographie et méthodes dérivées.

Méthodes électrolytiques et coulométriques d'analyse.

Méthodes de séparation (12 h 30) :

Réaction de précipitation.

Extraction par solvants.

Séparation par échange d'ions ; applications analytiques : la chromatographie.

Autres méthodes (distillation, ...).

C. 4 : *chimie physique I* (50 h. annuelles)

Compléments de chimie théorique (17 h.).

Initiation à la théorie du champ cristallin.

Approche théorique de la structure et de la réactivité chimique (applications aux molécules).

Compléments de spectroscopie moléculaire et théorie des groupes (symétrie moléculaire spectrométrie de vibration) (16 h.).

Méthodes électriques et magnétiques d'analyse structurale (8 h.).

Compléments de spectrométrie des rayons X (9 h.).

Application à l'étude structurale de l'Etat solide.

C. 4 : *chimie minérale II* (33 h. annuelles)

Cristallographie : réseaux, symétries cristallines, systèmes et groupes spaciaux, facteur de structure, ...

Notions de cristallogénèse.

Structure de bandes dans les solides, état métallique.

Méthodes expérimentales : Diffraction X, fluorescence X..., effet Mossbauer ; A.T.D., A.T.G.

Métallurgie : l'enseignant choisira des exemples caractéristiques présentant un intérêt industriel.

C. 4 : *chimie organique II*

Étude de produits naturels d'intérêt biologiques : terpènes, stéroïdes acides aminés, alcaloïdes (25 h.).

Hétérocycles (12 h.).

C. 4 : *chimie physique II*

Compléments de chimie analytique et d'électrochimie (15 h.).

Compléments de cinétique et de catalyse (15 h.).

Éléments de génie chimique (20 h.).

IV. — Licence ès sciences naturelles (mention biologie) (B)

Volume horaire hebdomadaire

BIOLOGIE	MATIÈRES OBLIGATOIRES ET A OPTION	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques	TOTAL
1 ^{re} année : B.3.	Floristique	1 h 30	—	3 h	4 h 30
	Faunistique	2 h	—	2 h 30	4 h 30
	Écologie générale	1 h 30	—	1 h	2 h 30
	Biochimie métabolique	2 h	1 h	1 h	4 h
	Génétique I	1 h 30	1 h	1 h	3 h 30
	Physiologie animale I	1 h 30	1 h	1 h 30	4 h
	Physiologie végétale I	2 h	1 h	1 h 15	4 h 15
2 ^e année : B.4.	Option biologie générale				
	<i>Matières obligatoires :</i>				
	Biochimie approfondie	2 h 45	1 h 30	0 h 45	5 h
	Génétique II	1 h 30	1 h 30	2 h	5 h
	Statistiques	1 h 30	0 h 30	—	2 h
	Microbiologie II	1 h 15	0 h 30	1 h 30	3 h 15
	Évolution du monde vivant	1 h 30	1 h	—	2 h 30
	Environnement et série sédimentaires	1 h 30	—	2 h	3 h 30
	<i>Matières à option :</i>				
	Reproduction et développement	2 h 30	0 h 45	1 h 45	5 h
	Physiologie animale II	3 h	1 h	2 h 30	6 h 30
	Physiologie végétale II	3 h	0 h 45	2 h	5 h 45
	Paléontologie évolutive	1 h 30	1 h	2 h	4 h 30
	Immunologie générale	1 h 30	—	2 h	3 h 30
	Option biologie animale				
	<i>Matières obligatoires :</i>				
	Écologie animale	1 h	2 h	2 h	5 h
	Reproduction et développement	2 h 30	0 h 45	1 h 45	5 h
	Physiologie animale II	3 h	1 h	2 h 30	6 h 30
	Statistiques	1 h 30	0 h 30	—	2 h
	Évolution du monde vivant	1 h 30	1 h	—	2 h 30
	Environnement et série sédimentaires	1 h 30	—	2 h	3 h 30
	<i>Matières à option :</i>				
	Compléments de génétique	1 h	0 h 30	—	1 h 30
	Compléments de biochimie	1 h	0 h 30	—	1 h 30
	Éthologie	2 h	0 h 30	1 h 30	4 h
	Paléontologie évolutive	1 h 30	1 h	2 h	4 h 30
	Immunologie générale	1 h 30	0 h 30	—	2 h
	Option biologie végétale				
<i>Matières obligatoires :</i>					
Floristique	1 h	—	3 h	4 h	
Écologie végétale	1 h	0 h 45	2 h 30	4 h 15	
Physiologie végétale II	3 h	0 h 45	2 h	5 h 45	
Évolution du monde vivant	1 h 30	1 h	—	2 h 30	
Microbiologie II	1 h	0 h 30	1 h 30	3 h	
Statistiques	1 h 30	0 h 30	—	2 h	
Environnement et série sédimentaires	1 h 30	—	2 h	3 h 30	
<i>Matières à option :</i>					
Compléments de biochimie	1 h	0 h 30	—	1 h 30	
Compléments de génétique	1 h	0 h 30	—	1 h 30	
Paléobotanique	1 h 30	1 h	2 h	4 h 30	

PROGRAMMES

B. 3 : *écologie générale* (38 h. annuelles)

Structure de la biosphère :

Notion de biosphère. Définition et caractéristiques des grandes régions bioclimatiques. Aires de répartition, répartition des espèces. Écosystèmes, habitats et niche écologique.

Facteurs abiotiques et biotiques :

Agissant sur la répartition, la biologie et la physiologie des espèces végétales et animales.

Écologie et évolution des espèces.

Fonctionnement des écosystèmes :

Notion de biomasse et de productivité de divers écosystèmes. Relations trophiques, flux de matière et d'énergie à travers un écosystème. Les grands cycles biogéochimiques.

Rôle de l'homme :

Sur les écosystèmes naturels et artificiels, équilibrés ou non. Notions d'écologie appliquée. Impact des grands travaux d'aménagement. Pollutions diverses des écosystèmes et de la biosphère. Exploitation rationnelle des ressources de la biosphère ou d'un écosystème localisé ...

B. 3 : *floristique* (38 h. annuelles)

Les principes de la systématique :

Historique, méthodes, classification.

Les ptérydophytes :

Les gymnospermes. Les engiospermes.

Éléments de phytoécologie :

Les diverses méthodes : physiologique, dynamique, floristique, floristico-écologique ...

Éléments de biogéographie :

Caractères et explication des aires. Plasticité des espèces.

Dynamique et évolution des communautés végétales.

B. 3 : *faunistique* (50 h. annuelles)

Invertébrés et vertébrés :

Introduction : notions d'espèces et principes de la systématique évolutive.

Étude des différents embranchements : caractères généraux et systématique.

Évolution morphologique des principaux appareils.

On insistera sur l'importance pratique et la biologie de certains groupes ou de certaines espèces (parasites, vecteurs d'endémies, prédateurs...).

B. 3 : *biochimie métabolique* (50 h. annuelles)

Notions de physico-chimie.

Enzymologie.

Réactions d'oxydo-réduction.

Physico-chimie de la photosynthèse.

Productions et utilisation de l'énergie de la liaison phosphate.

Catabolisme. Anabolisme.

B. 3 : *génétique I* (37 h. annuelles)

Notion d'hérédité et de matériel génétique.

Nature du matériel génétique.

Théorie chromosomique de l'hérédité.

Mécanismes de transmission des unités génétiques.

La polyplidie et les aberrations chromosomiques. Délétions. Inversions translocations.

Hérédité non mendélienne.

Introduction à l'étude des populations mendéliennes.

Union des gamètes au hasard.

Modification de l'équilibre panmictique sous l'effet des pressions évolutives.

Sélection, mutation, migration.

Rôle des unions consanguines dans la structure des populations.

B. 3 : *physiologie animale I* (38 h. annuelles)

Biophysique de la membrane et des échanges membranaires : eau, substances dissoutes, transports, potentiel membranaire et potentiel d'action.

L'appareil circulatoire et la circulation. Le sang, l'immunité. Le muscle.

L'appareil respiratoire : anatomie, fonctionnement, biophysique, régulation.

L'appareil digestif : digestion, nutrition et alimentation.

B. 3 : *physiologie végétale I* (50 h. annuelles)

La nutrition des plantes : composition des végétaux. La plante et l'eau.

Besoins des végétaux en éléments minéraux. Absorption minérale. Le sol et la nutrition. Corrélations trophiques. Nutrition azotée.

Perméabilité, transpiration, transport, régulation du flux hydrominéral.

Les photosynthèses.

Respiration.

Métabolisme du soufre.

B. 4 : *biochimie approfondie* (75 h. annuelles)

Biophysique :

Méthodes physiques de détermination des masses moléculaires.

Enzymologie :

Réaction à plusieurs substrats.

Cinétique des enzymes allostérique.

Relation structure. Fonction des enzymes.

Proenzymes.

Structure et fonctionnement des sites actifs.

Biologie moléculaire :

Réplication. Transcription et traduction de l'information génétique.

Phénomènes de régulation :

Régulation au niveau du génome ; ex. l'opéron lactose.

Régulation au niveau de l'activité enzymatique.

B. 4 : *génétique II* (38 h. annuelles)

Compléments de génétique moléculaire et cytogénétique.

Éléments de génétique quantitative.

Génétique des populations.

Génétique et évolution.

Génétique humaine.

B. 4 : *statistiques* (37 h 30 annuelles)

Notions de variable aléatoire finie et continue. Fonction de répartition, densité, valeur moyenne, écart-type, variance. Variables indépendantes.

Loi des grands nombres.

Distributions expérimentales. Lois limites : distribution binomiale, de Poisson, de Laplace - Gauss, autres modèles pratiques en biologie.

Échantillonnage. Ajustement à une distribution théorique.

Test X^2 de K. Pearson, tests non paramétriques (Willecoxon de Kruskal-Wallis,...).

Intervalle de confiance d'une moyenne. Test T de Student-Fischer.

Régression linéaire et coefficients de corrélations.

Analyse de variance. Plans expérimentaux. Expériences multifactorielles.

B. 4 : microbiologie II (37 h, 30 annuelles)

Métabolisme microbien.

Génétique microbienne et génétique moléculaire : mutation, recombinaison, structure et fonction du gène.

Microbiologie appliquée.

Utilisation des microorganismes par l'homme. Microbiologie industrielle.

Les microorganismes, agents géochimiques. Microbiologie du sol.

Relations symbiotiques des microorganismes avec les plantes et les animaux.

B. 4 : reproduction et développement (63 h, annuelles)

La reproduction chez les métazoaires :

Reproduction asexuée et reproduction sexuée.

Biologie des gamètes.

Fécondation : diverses modalités et analyse expérimentale.

Ontogenèse sexuelle.

Biologie du développement :

Organisation de l'œuf : notion de gradient.

Les mouvements morphogénétiques.

Induction et organogénèse.

Développement post-embryonnaire et croissance : (larves, mues et métamorphoses.)

Croissance et régénération.

B. 4 : physiologie animale II (75 h, annuelles)

Endocrinologie.

Le milieu intérieur.

Physiologie du rein et régulation du milieu intérieur.

Thermorégulation.

La fonction de reproduction.

Fonction de : structures excitables du système nerveux.

motricités et sensibilités.

cortex et intégration. Comportements.

B. 4 : physiologie végétale II (75 h, annuelles)

Croissance et développement : définitions. Phytohormones. Dynamique de la croissance. Dormances et corrélations. Germination.

Développement végétatif et reproducteur.

Mouvements et rythmes chez les végétaux.

(l'action des substances de croissance sera envisagée au niveau moléculaire).

Physiologie des végétaux en fonction du milieu.

Phytopathologie :

Physiologie du développement des champignons parasites.

Les variations chez les champignons.

Notions de « Phytopathologie moderne ».

Étude des maladies épidermiques et de leur évolution.

Aspects physiologiques et génétiques des relations hôte-parasite.

B. 4 : écologie animale (25 h, annuelles)

Structure et dynamique des populations.

Autoécologie de quelques espèces animales au choix.

Écologie appliquée à l'élevage ou à la pisciculture ou à l'aquaculture d'espèces utiles à l'homme. Choisir des exemples intéressant le Maroc.

B. 4 : compléments de génétique (25 h, annuelles)

Compléments de génétique moléculaire et cytogénétique.

Éléments de génétique quantitative.

Génétique et évolution.

B. 4 : compléments de biochimie (25 h, annuelles)

Enzymologie.

B. 4 : éthologie (50 h, annuelles)

Mécanismes élémentaires intervenant dans les comportements (psychophysiologie).

Comportements fondamentaux.

Relations entre les organismes.

Éthologie appliquée.

B. 4 : floristique et phytosociologie (25 h, annuelles)

Systématique de Thallophytes et des Bryophytes.

Évolution et spéciation du monde végétal.

La phytosociologie.

B. 4 : écologie végétale (25 h, annuelles)

Phytogéographie du Maroc :

Climat du Maroc, ses rapports avec celui des autres pays méditerranéens et avec végétation.

Étages climatiques de la végétation.

Principaux groupements édaphiques.

Distribution géographique de quelques espèces tenant une place importante dans la végétation du Maroc.

La végétation marine, benthique et pélagique.

B. 4 : environnement et série sédimentaires (38 h, annuelles)

Cours :

Les grands types d'environnement. Généralités sur les séries sédimentaires. Les grands types de séries sédimentaires et leur signification pour les reconstitutions paléogéographiques, paléoclimatiques et paléocéanographiques (à l'aide d'exemples régionaux).

Travaux pratiques :

Documents photocopiés ou photocopiés permettant une approche concrète d'exemples précis d'environnements actuels et de séries fossiles du Maroc et de régions types.

B. 4 : évolution du monde vivant (38 h, annuelles)

Données sur l'origine de la vie.

L'évolution passée et actuelle des êtres vivants : les faits observés et les hypothèses explicatives.

Conceptions actuelles.

B. 4 : paléobotanique (38 h, annuelles)

La vie végétale aux grandes périodes géologiques.

Principes de la paléontologie végétale.

La radiation évolutive des grands groupes botaniques.

Notion d'espèces ou de groupes reliques (Restes des flores passées).

B. 4 : immunologie générale (38 h, annuelles)

Immunité naturelle. Immunité acquise. Réaction antigène-anticorps.

Propriétés du complément. Allergie. Synthèse des anticorps. Acquisitions récentes en immunologie.

V. — Licence ès sciences naturelles (mention géologie) (G)
Volume horaire hebdomadaire

GÉOLOGIE	MATIÈRES OBLIGATOIRES ET A OPTION	COURS	TRAVAUX dirigés	TRAVAUX pratiques	TOTAL
1 ^{re} année : G.3.	Pétrographie sédimentaire	1 h	1 h	2 h	4 h
	Paléontologie évolutive	1 h 30	1 h	2 h	4 h 30
	Métamorphisme et tectonique des domaines à schistosité et des zones plus profondes	2 h	1 h	2 h	5 h
	Floristique et écologie végétale	1 h 30	—	3 h	4 h 30
	Faunistique	2 h	—	2 h 30	4 h 30
	Génétique I	1 h 30	1 h	1 h	3 h 30
					26 h 30
2 ^e année : G.4.	<i>Matières obligatoires :</i>				
	Le Maroc et les régions voisines depuis le précambrien jusqu'à l'actuel	2 h	1 h 30	—	3 h 30
	Géophysique	1 h	1 h	—	2 h
	Environnement et série sédimentaire	2 h	1 h 30	2 h	5 h 30
	Géologie appliquée	1 h 30	0 h 30	2 h	4 h
	Physiologie animale I	1 h 30	1 h	2 h 30	5 h
	<i>Matières à option :</i>				
	Écologie générale	1 h 30	—	2 h 30	5 h
	Altération superficielle et pédologie	1 h 30	1 h	2 h 30	5 h
	Statistiques	1 h 30	0 h 30	—	2 h
	Paléobotanique	1 h 30	1 h	2 h 30	5 h

PROGRAMMES

G. 3 : pétrographie sédimentaire

Cours (25 h.) :

Les phénomènes sédimentaires, les grandes familles de roches sédimentaires, étude des paramètres qui caractérisent les environnements sédimentaires.

Travaux pratiques (50 h.) :

Études de microfaciès, surfaces polies et macroéchantillons.

Travaux dirigés (20 h.) et le travail sur le terrain (15 h.) : Doivent illustrer le cours de pétrologie.

G. 3 : paléontologie évolutive

Cours (36 h.) :

Méthodes d'études, notion d'espèces, définition, variabilité etc...

Taxonomie des principaux groupes : paléontologie animale, paléontologie végétale.

Travaux pratiques (50 h.) :

Notion de biométrie, évolution des vertébrés, évolution des hominidés.

Travaux dirigés (20 h.) :

Illustration et application du cours à partir de documents bibliographiques.

Constitution d'un rapport sur une étude micropaléontologique.

G. 3 : métamorphisme et pétrologie magmatique

Cours (50 h.) :

Métamorphisme, tectonique des zones à schistosité et des zones plus profondes.

Travaux pratiques (50 h.) :

Étude des faciès minéralogiques et des faciès métamorphiques.

Travaux dirigés (20 h.) :

Illustration du cours.

Travail sur le terrain (10 h.).

G. 3 : floristique et écologie végétale (112 h. annuelles)

Floristique : les pléridophytes. Les gymnospermes. Les angiospermes.

Écologie : éléments d'écologie : généralités. Facteurs climatiques et édaphiques.

Méthodes : physiologiques, dynamiques, floristiques, floristicoécologiques et complexes.

Éléments de biogéographie : caractères et explications des aires. Plasticité des espèces.

G. 3 : faunistique (112 h. annuelles)

Invertébrés et vertébrés.

Introduction : notions d'espèces et principes de la systématique évolutive.

Étude des différents embranchements : caractères généraux et systématique.

Évolution morphologique des principaux appareils.

G. 4 : le Maroc et les régions voisines depuis le précambrien jusqu'à l'actuel

Cours (50 h.) :

Les chaînes précambriennes, les hercynides, géologie de l'Afrique, évolution géodynamique alpine et actuelle.

Travaux dirigés (36 h.).

Travail sur le terrain (24 h.).

G. 4 : géophysique

Cours (25 h.) :

Sismologie, géothermie, géomagnétisme, gravimétrie...

Travaux dirigés (25 h.) :

Étude de cas concrets, marocains si possible.

G.4 : *environnement et séries sédimentaires*

Cours (50 h.) :

Les grands types d'environnements, généralités sur signification pour les reconstitutions paléogéographiques, paléoclimatiques et paléocéologiques (à l'aide d'exemples régionaux).

Travaux dirigés (36 h.).

Travaux pratiques (50 h.) :

Documents photocopiés ou photocopiés permettant une approche concrète d'exemples précis d'environnements actuels et de séries fossiles au Maroc et de régions types.

G. 4 : *géologie appliquée* (33 h. annuelles)

Le programme sera déterminé en fonction des principales orientations de recherche du département et pourra concerner des disciplines variées (par ex. géophysique, géochimie, hydrogéologie, métallogénie etc...).

G. 4 : *physiologie animale I* (33 h. annuelles)

Fonction de nutrition : biophysique de la membrane et échanges membranaires : eau, substances dissoutes, transports.

Milieu intérieur, sang, immunité.

Respiration, anatomie biophysique, régulation.

Digestion, nutrition, alimentation.

Fonction de reproduction : physiologie des appareils génitaux mâles et femelles : gamétogénèse, endocrinologie, reproduction, sexualité.

G.4. : *altération superficielle et pédologie* (33 h annuelles)

Altérations des roches sous les principaux climats, principaux types du sol.

Initiations aux techniques pédologiques.

G.4. : *statistiques* (33 h annuelles)

Notions de variable aléatoire finie et continue. Fonction de répartition, densité, valeur moyenne, écart-type, variance. Variables indépendantes. Loi des grands nombres.

Distributions expérimentales : lois limites : distribution binomiale, de Poisson, de Laplace-Gauss, autres modèles pratiques en biologie.

Échantillonnage. Ajustement à une distribution théorique.

Test X^2 de K. Pearson, tests non paramétriques (Willcoxon de Kruskal-Wallis, ...).

Intervalle de confiance d'une moyenne. Test T de Student-Fischer.

Régression linéaire et coefficients de corrélations.

Analyse de variance. Plans expérimentaux. Expériences multifactorielles.

G. 4 : *paléobotanique* (33 h. annuelles)

Évolution des grands phyla végétaux.

G. 4 : *écologie générale* (33 h. annuelles)

cf. page 58.

Annexe IV

fixant les épreuves des examens de première et de deuxième années du deuxième cycle en vue de la licence ès sciences ainsi que leurs durées et leurs coefficients

Licence ès sciences mathématiques (M)

MATHÉMATIQUES	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : M.3.	<i>Épreuves écrites :</i>		
	Topologie	3 h	1
	Intégration et probabilités ..	3 h	1
	Équations différentielles	3 h	1
	Analyse numérique I	3 h	1
	<i>Épreuves orales :</i>		
	Topologie		0,5
	Intégration et probabilités ..		0,5
	Équations différentielles		0,5
	2 ^e année : M.4.	LICENCE ÈS SCIENCES MATHÉMATIQUES	
Option mathématiques fondamentales			
Variable complexe		3 h	1
Théorie des corps		3 h	1
Groupes classiques et géométrie différentielle		3 h	1
Matière à option		3 h	1
<i>Épreuves orales :</i>			
Variable complexe			0,5
Théorie des corps			0,5
Groupes classiques et géométrie différentielle			0,5
Matière à option			0,5
LICENCE ÈS SCIENCES MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES			
Option analyse numérique			
<i>Épreuves écrites :</i>			
Analyse numérique II		3 h	1
Programmation mathématique.		3 h	1
Contrôle optimal		3 h	1
Matière à option		3 h	1
<i>Épreuves orales :</i>			
Analyse numérique II			0,5
Programmation mathématique.		0,5	
Contrôle optimal		0,5	
Matière à option		0,5	
Option statistique			
<i>Épreuves écrites :</i>			
Programmation mathématique.	3 h	1	
Processus stochastiques	3 h	1	
Statistique mathématique ..	3 h	1	
Matière à option	3 h	1	
<i>Épreuves orales :</i>			
Programmation mathématique.		0,5	
Processus stochastiques		0,5	
Statistique mathématique ..		0,5	
Matière à option		0,5	

Licence ès sciences physiques (mention physique) (P)

PHYSIQUE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : P.3.	Épreuves écrites :		
	Physique nucléaire	3 h	1
	Physique des vibrations	3 h	1
	Électronique	3 h	1
	Mathématiques	3 h	1,5
	Épreuves pratiques :		
	Physique nucléaire	3 h	1
	Physique des vibrations	3 h	1
	Électronique	3 h	1
	Épreuves orales :		
	Physique nucléaire		0,5
	Physique des vibrations		0,5
	Électrostatique		0,5
	Mathématiques		0,5
2 ^o année : P.4.	Épreuves écrites :		
	Physique statistique	3 h	1
	Mécanique quantique	3 h	1
	Physique atomique	3 h	1
	Matière à option	3 h	1
	Épreuves pratiques :		
	Physique statistique	3 h	1
	Matière à option	3 h	1
	Épreuves orales :		
	Physique statistique		0,5
	Mécanique quantique		0,5
	Physique atomique		0,5
	Matière à option		0,5

* L'épreuve pratique de l'option physique théorique consistera en la présentation d'un mémoire portant sur un sujet proposé par les professeurs.

Licence ès sciences physiques (mention chimie) (C)

CHIMIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : C.3.	Épreuves écrites :		
	Thermodynamique chimique	4 h	3
	Chimie organique I	3 h	3
	Spectroscopie	3 h	2
	Chimie théorique	3 h	2
	Cinétique et catalyse	2 h	1
	Mathématiques et programmation	2 h	1,5
	Épreuves pratiques :		
	Thermodynamique chimique	4 h	1
	Chimie organique I	4 h	1,5
	Spectroscopie	4 h	1
	Cinétique et catalyse	4 h	0,5
	Épreuves orales :		
	Thermodynamique chimique		1,5
	Chimie organique I		1,5
	Spectroscopie		1
	Chimie théorique		1
	Cinétique et catalyse		0,5
	Mathématiques et programmation		1

CHIMIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
2 ^o année : C.4.	Épreuves écrites :		
	Chimie minérale I	3 h	3
	Électrochimie et méthodes d'analyse	3 h	2
	Chimie physique I	3 h	2
	Chacune des 2 matières à option	3 h	2
	Épreuves pratiques :		
	Chimie minérale I	4 h	1,5
	Électrochimie et méthodes d'analyse	4 h	1
	Chimie physique I	4 h	1
	Chacune des 2 matières à option	4 h	1
	Épreuves orales :		
	Chimie minérale I		1,5
	Électrochimie et méthodes d'analyse		1
	Chimie physique I		1
	Chacune des 2 matières à option		1

Licence ès sciences naturelles (mention biologie) (B)

BIOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
1 ^{re} année : B.3.	Épreuves écrites :		
	Floristique et écologie végétale	4 h	3
	Faunistique	4 h	3
	Biochimie métabolique	3 h	2,5
	Génétique I	3 h	2,5
	Physiologie animale I	4 h	4
	Physiologie végétale I	4 h	4
	Écologie générale	4 h	2,5
	Épreuves pratiques :		
	Floristique et écologie végétale	4 h	3
	Faunistique	4 h	3
	Biochimie métabolique	4 h	1,5
	Génétique I	4 h	1,5
	Physiologie animale I	4 h	3
	Physiologie végétale I	4 h	2
	Épreuves orales :		
	Floristique et écologie végétale		1,5
	Faunistique		1,5
	Biochimie métabolique		1
	Génétique I		1
	Physiologie animale I		2
	Physiologie végétale I		2
Écologie générale		1	
2 ^o année : B.4.	Option biologie générale		
	Épreuves écrites :		
	Biochimie approfondie	4 h	3,5
	Génétique II	4 h	3,5
	Statistiques	2 h	1
	Microbiologie II	2 h	2
	Évolution du monde vivant	2 h	2
	Séries sédimentaires	3 h	2
	Matières à option	4 h	3,5

BIOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
2 ^e année : B. 4. (suite)	Épreuves pratiques :		
	Biochimie approfondie	4 h	2,5
	Génétique II	4 h	2,5
	Microbiologie II	4 h	2,5
	Séries sédimentaires	4 h	1,5
	Matières à option	4 h	2,5
	Épreuves orales :		
	Biochimie approfondie		1,5
	Génétique II		1,5
	Statistiques		0,5
	Microbiologie II		1
	Évolution du monde vivant ..		1
	Séries sédimentaires		1
	Matières à option		1,5
	Option biologie animale		
	Épreuves écrites :		
	Écologie animale	4 h	3
	Reproduction et développe- ment	4 h	3
	Physiologie animale II	4 h	4,5
	Statistiques	2 h	1
	Évolution du monde vivant ..	2 h	2
	Séries sédimentaires	3 h	1
	Matière à option	1 h 30	1
	Épreuves pratiques :		
	Écologie animale	4 h	2
	Reproduction et développe- ment	4 h	2
	Physiologie animale II	4 h	3,5
	Séries sédimentaires	4 h	1
	Matière à option	4 h	1
	Épreuves orales :		
	Écologie animale		1,5
	Reproduction et développe- ment		1,5
	Physiologie animale II		2
	Statistiques		0,5
	Évolution du monde vivant ..		1
	Séries sédimentaires		0,5
	Matière à option		0,5
	Option biologie végétale		
	Épreuves écrites :		
	Floristique	4 h	3
	Écologie végétale	3 h	2,5
	Physiologie végétale II	4 h	4
	Statistiques	2 h	1
	Compléments de biochimie ..	1 h 30	1
	Compléments de génétique ..	1 h 30	1
	Séries sédimentaires	3 h	1
	Évolution du monde vivant ..	2 h	2
Matière à option	2 h	1	
Épreuves pratiques :			
Floristique	4 h	3	
Écologie végétale	4 h	2,5	
Physiologie végétale II	4 h	4	
Séries sédimentaires	4 h	1	
Matière à option	4 h	1	
Épreuves orales :			
Floristique		1,5	
Écologie végétale		1	

BIOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
2 ^e année : B.4. (suite)	Physiologie végétale II		2
	Statistiques		0,5
	Compléments de biochimie ..		0,5
	Compléments de génétique ..		0,5
	Séries sédimentaires		0,5
	Évolution du monde vivant ..		1
	Matière à option		0,5

Licence ès sciences naturelles (mention géologie) (G)

GÉOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient	
1 ^{re} année : G.3.	Épreuves écrites :			
	Pétrographie sédimentaire ..	3 h	2	
	Paléontologie évolutive	3 h	2	
	Métamorphisme et tectonique des domaines à schistosité et des zones plus pro- fondes	3 h	2	
	Floristique et écologie végé- tale	4 h	1	
	Faunistique	4 h	1	
	Génétique I	3 h	1	
	Épreuves pratiques :			
	Pétrographie sédimentaire ..	3 h	2	
	Paléontologie évolutive	3 h	2	
	Métamorphisme et tectonique. Floristique et écologie végé- tale	3 h	2	
	Floristique et écologie végé- tale	4 h	1	
	Faunistique	4 h	1	
	Génétique I	4 h	1	
	Épreuves orales :			
	Pétrographie sédimentaire ..		2	
	Paléontologie évolutive		2	
	Métamorphisme et tectonique. Floristique et écologie végé- tale		2	
	Floristique et écologie végé- tale		1	
	Faunistique		1	
	Génétique I		1	
	2 ^e année : G.4.	Épreuves écrites :		
		Le Maroc et les régions voi- sines depuis le précambrien jusqu'à l'actuel	3 h	2
		Environnement et séries sédi- mentaires	3 h	2
		Géologie appliquée	3 h	2
		Physiologie animale	3 h	1
		Matières à option	3 h	1
Épreuves pratiques :				
Le Maroc et les régions voi- sines depuis le précambrien jusqu'à l'actuel		3 h	2	
Sédimentologie dynamique ..		3 h	2	
Environnement et séries sédi- mentaires		3 h	2	
Géologie appliquée		3 h	2	
Physiologie animale		3 h	1	
Matière à option		4 h	1	

GÉOLOGIE	ÉPREUVES	DURÉE	Coefficient
2 ^e année : G. 4. (suite)	Épreuves orales : Le Maroc et les régions voisines depuis le précambrien jusqu'à l'actuel		2
	Géophysique		2
	Environnement et séries sédimentaires		2
	Géologie appliquée		2
	Physiologie animale		1
	Matière à option		1

Décret n° 2-82-314 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence en droit.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence en droit, tel qu'il a été modifié et complété ;

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres réuni, le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Les dispositions des articles 12 (4^e alinéa) 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24 du décret susvisé n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 12 (4^e alinéa). — Pour les candidats justifiant « d'études partielles dans l'une des spécialités prévues à l'article 2 ci-dessus ou de titres nationaux ou étrangers jugés « suffisants, l'admission à l'une des années d'études est subordonnée à l'obtention d'une équivalence. »

« Article 13. — Chaque examen annuel comprend un contrôle « continu des connaissances, des épreuves écrites et des épreuves « orales.

« Le contrôle continu des connaissances porte sur les disciplines d'enseignement comportant des travaux dirigés.

« Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par « le doyen. »

« Article 14. — Le contrôle continu des connaissances porte « pour chaque discipline sur les deux éléments suivants :

« 1° L'appréciation du travail de l'étudiant aux séances de « travaux dirigés ;

« 2° Deux interrogations écrites organisées en cours d'année.

« Chacun de ces deux éléments est sanctionné par une note « globale.

« La participation à ces interrogations écrites est obligatoire ; toute absence non justifiée est sanctionnée par la note « zéro. Toutefois l'absence justifiée à l'une des deux interrogations écrites permettra à l'étudiant de se présenter à une « interrogation écrite de rattrapage organisée par le doyen. »

« Article 15. — Les épreuves écrites comprennent deux sessions.

« La première session a lieu à la fin de chaque semestre et « porte sur la totalité du programme prévu au titre de ce « semestre.

« La deuxième session a lieu à la fin de l'année universitaire et porte sur la totalité du programme annuel prévu au « titre de chaque discipline. »

« Article 16. — Les épreuves écrites du premier semestre « de chaque année d'études se déroulent à partir du 15 février « et portent sur les trois disciplines d'enseignement comportant « des travaux dirigés.

« Les épreuves écrites du deuxième semestre de chaque « année d'études se déroulent au courant du mois de mai et « portent sur les cinq premières disciplines fixées aux tableaux « prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus, sauf pour la deuxième « année du deuxième cycle de la spécialité « droit public. »

« Pour la deuxième année du deuxième cycle de la spécialité « lité « droit public », les épreuves écrites du deuxième semestre « portent pour chaque option, sur les trois premières disciplines « d'enseignement et les deux matières suivantes :

« 1° Option administration interne :

- « — Aménagement du territoire et urbanisme ;
- « — Gestion des entreprises publiques.

« 2° Option relations internationales :

- « — Droit international économique ;
- « — Théorie des organisations internationales.

« 3° Option science politique :

- « — Science politique générale ;
- « — Sociologie urbaine et rurale.

« Les épreuves écrites correspondant aux disciplines d'enseignement comportant des travaux dirigés durent trois heures « chacune ; les autres épreuves ont une durée d'une heure 30 « minutes chacune.

« La note moyenne obtenue aux deux épreuves semestrielles « de chaque discipline d'enseignement comportant des travaux « dirigés constitue la note finale de la première session de « chaque discipline. »

« Article 17. — Les épreuves orales de l'examen annuel « portent sur les disciplines d'enseignement n'ayant pas fait « l'objet d'épreuves écrites.

« Elles se déroulent en une seule session à la fin de l'année « universitaire. »

« Article 18. — Les épreuves orales de la deuxième année « du deuxième cycle comportent, en outre, et au choix du candidat, soit un exposé d'environ 10 minutes suivi d'une discussion devant un jury composé de trois membres, soit la présentation d'un rapport établi par le candidat.

« L'épreuve de l'exposé-discussion préparée préalablement « pendant une heure est destinée à apprécier le niveau de « culture générale du candidat, sa formation dans le domaine « de la pensée et de la civilisation musulmanes et ses qualités « de jugement.

« Le rapport est établi par le candidat à l'issue d'un travail « de recherche, d'un stage ou d'une enquête. Le doyen, après « avis du chef du département, établit la liste des enseignants-chercheurs chargés de diriger la préparation des rapports. Le « sujet choisi doit être déposé par le candidat auprès de l'administration de la faculté avant le 15 décembre.

« Le rapport est déposé en deux exemplaires dactylographiés « auprès de la même administration avant le 15 mai.

« La note attribuée à ce rapport est valable pour l'examen « annuel de l'année universitaire considérée. Tout rapport qui « n'a pas été déposé dans le délai imparti est sanctionné par « la note zéro. »

« Article 19. — Chacune des épreuves écrites et orales est « notée de 0 à 20. Toutefois, l'épreuve prévue à l'article 18 ci-dessus est notée de 0 à 30.

« Le contrôle continu des connaissances de chaque discipline est notée de 0 à 10. Cette note résulte de la moyenne des deux notes globales prévues à l'article 14 ci-dessus ; elle est valable pour les deux sessions des épreuves écrites de chaque examen annuel. »

« Article 20. — L'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur est habilitée à modifier, en tant que de besoin, la liste des épreuves des examens écrits et oraux, leur barème de notation et leur durée tels que fixés aux articles 14, 15, 16, 17, 18 et 19 ci-dessus. »

« Article 21. — L'admissibilité aux épreuves orales est prononcée pour tous les étudiants qui totalisent au minimum 65 points en prenant en considération les notes des épreuves écrites et du contrôle continu des connaissances. »

« Article 22. — L'admissibilité aux épreuves écrites n'est valable que pour l'année universitaire considérée. »

« Article 23. — L'admission est prononcée pour tous les étudiants qui totalisent un nombre de points égal au moins à la moitié du maximum susceptible d'être attribué au contrôle continu des connaissances et à l'ensemble des épreuves écrites et orales. »

« Article 24. — Tout candidat absent à une épreuve écrite ou orale sera ajourné quel que soit le nombre de points obtenus. »

« Sous réserve des dispositions des 2 alinéas ci-après, la note zéro à une épreuve écrite, au contrôle continu des connaissances ou à deux épreuves orales entraîne l'ajournement du candidat même s'il totalise le nombre de points requis pour l'admissibilité ou l'admission. »

« Celui qui obtient le nombre de points requis à l'article 21 ci-dessus tout en ayant obtenu la note zéro à une ou deux épreuves écrites, se présente lors de la deuxième session à l'épreuve ou aux deux épreuves où il a obtenu la note zéro. »

« Les candidats non admissibles lors de la première session des épreuves écrites repassent lors de la deuxième session les matières où ils ont obtenu une note inférieure à 10 sur 20. »

ART. 2. — Le décret précité n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) est complété par un article 32 bis ainsi conçu :

« Article 32 bis. — A titre exceptionnel, et jusqu'à une date qui sera fixée par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur, il sera sursis à l'application des dispositions de l'article 7 ci-dessus et de celles du présent décret relatives au contrôle continu des connaissances et en conséquence, l'admissibilité aux épreuves orales prévue à l'article 21 ci-dessus, est prononcée pour tous les étudiants qui totalisent 50 points. »

ART. 3. — Est abrogé le décret n° 2-80-203 du 26 joumada II 1400 (12 mai 1980) modifiant le décret précité n° 2-78-452 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978).

ART. 4. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresign :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D^r AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-315 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences économiques.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) portant réforme du régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences économiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Les dispositions des articles 9, 10, 12 (3^e alinéa), 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24 du décret susvisé n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 9. — Les disciplines d'enseignement du premier cycle et leur répartition horaire hebdomadaire sont fixées comme suit :

DISCIPLINES	COURS	TRAVAUX DIRIGÉS
<i>Première année :</i>		
Économie politique générale	3	1 h 30
Mathématiques	2	1 h 30
Introduction à la comptabilité	2	1 h 30
Statistique (cours et travaux dirigés)	2	
Géographie économique	2	
Épistémologie et méthodologie économique.	2	
Introduction à l'étude du droit	1 h 30	
Terminologie économique	3	
TOTAL	17 h 30	4 h 30
<i>Deuxième année :</i>		
Économie politique générale	3	1 h 30
Histoire des faits économiques et sociaux.	2	1 h 30
Statistiques	2	1 h 30
Démographie	1 h 30	
Économie du Maroc	1 h 30	
Mathématiques (cours et travaux dirigés).	2	
Comptabilité analytique (cours et travaux dirigés)	2	
Institutions politiques	1 h 30	
Terminologie économique	3	
TOTAL	18 h 30	4 h 30

« Article 10. — Les disciplines d'enseignement du deuxième cycle et leur répartition horaire hebdomadaire sont fixées comme suit :

DISCIPLINES	COURS	TRAVAUX DIRIGÉS
<i>Première année :</i>		
Problèmes structurels du développement I.	2	1 h 30
Économie financière et finances publiques.	3	1 h 30
Histoire de la pensée économique et théories contemporaines	3	1 h 30
Comptabilité nationale (cours et travaux dirigés)	2	

DISCIPLINES	COURS	TRAVAUX DIRIGÉS
Statistiques économiques (cours et travaux dirigés)	1 h 30	
Mathématiques économiques (cours et travaux dirigés)	1 h 30	
Droit commercial	2	
Institutions administratives	1 h 30	
Terminologie économique	2	
TOTAL	18 h 30'	4 h 30'
<i>Deuxième année :</i>		
<i>Option économie du développement :</i>		
Problèmes structurels du développement II	3	1 h 30
Planification	2	1 h 30
Relations économiques internationales	2	1 h 30
Économie rurale et urbaine	2	
Économie du monde arabe	1 h 30	
Terminologie économique	2	
Une discipline supplémentaire d'une durée hebdomadaire d'une heure et demie doit être choisie par l'étudiant sur une liste de disciplines établie tous les deux ans par le doyen sur proposition du département et portant notamment sur les disciplines suivantes :	1 h 30	
Sociologie du développement		
Technologie du développement		
Économie du travail		
Économie de l'éducation		
Choix des projets		
Économie du Maghreb		
Droit économique		
TOTAL	14 h	4 h 30'
<i>Option économique publique et politique économique :</i>		
Économie publique et politique économique	3	1 h 30
Problèmes structurels du développement	2	1 h 30
Planification	2	1 h 30
Relations économiques internationales	2	
Économie du monde arabe	1 h 30	
Terminologie économique	2	
Une discipline supplémentaire d'une durée hebdomadaire d'une heure et demie doit être choisie par l'étudiant sur une liste de disciplines établie tous les deux ans par le doyen sur proposition du département et portant notamment sur les disciplines suivantes :	1 h 30	
Fiscalité		
Choix des projets		
Sociologie du développement		
Économie de l'éducation		
Économie rurale et urbaine		
Droit économique		
TOTAL	14 h	4 h 30'
<i>Option relations économiques internationales :</i>		
Relations économiques internationales	3	1 h 30
Problèmes structurels du développement	2	1 h 30
Relations monétaires internationales	2	1 h 30

DISCIPLINES	COURS	TRAVAUX DIRIGÉS
Théorie de la croissance	2	
Économie du monde arabe	1 h 30	
Firmes multinationales	1	
Terminologie économique	2	
Une discipline supplémentaire d'une durée hebdomadaire d'une heure et demie doit être choisie par l'étudiant sur une liste de disciplines établie tous les deux ans par le doyen sur proposition du département et portant notamment sur les disciplines suivantes :	1 h 30	
Droit international du développement		
Planification		
Problèmes économiques africains		
Introduction à l'économétrie		
Économie du Maghreb		
Sociologie du développement		
TOTAL	15 h	4 h 30'
<i>Option économie de l'entreprise :</i>		
Gestion de l'entreprise	3	1 h 30
Droit des affaires	2	1 h 30
Droit fiscal (fiscalité de l'entreprise)	2	1 h 30
Relations économiques internationales	2	
Économie du monde arabe	1 h 30	
Terminologie économique	2	
Une discipline supplémentaire d'une durée hebdomadaire d'une heure et demie doit être choisie par l'étudiant sur une liste de disciplines établie tous les deux ans par le doyen sur proposition du département et portant notamment sur les disciplines suivantes :	1 h 30	
Analyse micro-économique		
Sociologie du développement		
Économie du travail		
Politique économique		
Choix des projets		
Techniques commerciales		
Histoire du mouvement ouvrier		
TOTAL	14 h	4 h 30'
<i>Option économétrie</i>		
Macro-économie	3	1 h 30
Statistiques et mathématiques	3	1 h 30
Planification : modèles économétriques de développement	2	1 h 30
Relations économiques internationales	1	
Économie du monde arabe	1 h 30	
Informatique	1 h 30	
Terminologie économique	2	
Une discipline supplémentaire d'une durée hebdomadaire d'une heure et demie doit être choisie par l'étudiant sur une liste de disciplines établie tous les deux ans par le doyen sur proposition du département et portant sur les disciplines suivantes :	1 h 30	
Calcul économique (micro-économie)		
Méthodologie économique et analyse des données		
Recherche opérationnelle		
TOTAL	15 h 30'	4 h 30'

« Article 12 (3^e alinéa). — Pour les candidats justifiant « d'études partielles ou de titres nationaux ou étrangers « jugés suffisants, l'admission à l'une des années d'études est « subordonnée à l'obtention d'une équivalence. »

« Article 13. — Chaque examen annuel comprend un contrôle « continu des connaissances, des épreuves écrites et des épreuves « orales. »

« Le contrôle continu des connaissances porte sur les « disciplines d'enseignement comportant des travaux dirigés. »

« Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par « le doyen. »

« Article 14. — Le contrôle continu des connaissances porte « pour chaque discipline sur les deux éléments suivants :

« 1° L'appréciation du travail de l'étudiant aux séances de « travaux dirigés ;

« 2° Deux interrogations écrites organisées en cours d'année. »

« Chacun de ces deux éléments est sanctionné par une note « globale. »

« La participation à ces interrogations écrites est obligatoire . « toute absence non justifiée est sanctionnée par la note zéro. « Toutefois, l'absence justifiée à l'une des deux interrogations « écrites permettra à l'étudiant de se présenter à une interroga- « tion écrite de rattrapage organisée par le doyen. »

« Article 15. — Les épreuves écrites comprennent deux « sessions. »

« La première session a lieu à la fin de chaque semestre « et porte sur la totalité du programme prévu au titre de « ce semestre. »

« La deuxième session a lieu à la fin de l'année universi- « taire et porte sur la totalité du programme annuel prévu au « titre de chaque discipline. »

« Article 16. — Les épreuves écrites du premier semestre « de chaque année d'études se déroulent à partir du 15 février « et portent sur les trois premières disciplines d'enseignement « fixées aux tableaux prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus. »

« Les épreuves écrites du deuxième semestre de chaque « année d'études se déroulent au courant du mois de mai et « portent sur les cinq premières disciplines fixées aux tableaux « prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus. »

« Les épreuves écrites correspondant aux trois premières « disciplines d'enseignement fixées aux tableaux prévus aux « articles 9 et 10 ci-dessus durent trois heures chacune. Les « autres épreuves ont une durée d'une heure 30 minutes « chacune. »

« La note moyenne obtenue aux deux épreuves semestrielles « de chacune des trois premières disciplines d'enseignement « fixées aux tableaux prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus « constitue la note finale de la première session pour chaque « discipline. »

« Article 17. — Les épreuves orales de l'examen annuel « portent sur les disciplines d'enseignement n'ayant pas fait « l'objet d'épreuves écrites. »

« Elles se déroulent en une seule session à la fin de l'année « universitaire. »

« Article 18. — Les épreuves orales de la deuxième année « du deuxième cycle comportent, en outre, et au choix du candi- « dat, soit un exposé d'environ 10 minutes suivi d'une discussion « devant un jury composé de trois membres, soit la présentation « d'un rapport établi par le candidat. »

« L'épreuve de l'exposé discussion préparée préalablement « pendant une heure est destinée à apprécier le niveau de cul- « ture générale du candidat, sa formation dans le domaine de la

« pensée et de la civilisation musulmanes et ses qualités de « jugement. »

« Le rapport est établi par le candidat à l'issue d'un « travail de recherche, d'un stage ou d'une enquête. Le doyen, « après avis du chef du département, établit la liste des ensei- « gnants-chercheurs chargés de diriger la préparation des rap- « ports. Le sujet choisi doit être déposé par le candidat auprès « de l'administration de la faculté avant le 15 décembre. »

« Le rapport est déposé en deux exemplaires dactylographiés « auprès de la même administration avant le 15 mai. »

« La note attribuée à ce rapport est valable pour l'examen « annuel de l'année universitaire considérée. Tout rapport qui « n'a pas été déposé dans le délai imparti est sanctionné par « la note zéro. »

« Article 19. — Chacune des épreuves écrites et orales est « notée de 0 à 20. Toutefois, l'épreuve prévue à l'article 18 ci- « dessus est notée de 0 à 30. »

« Le contrôle continu des connaissances de chaque disci- « pline est noté de 0 à 10. Cette note résulte de la moyenne « des deux notes globales prévues à l'article 14 ci-dessus, elle « est valable pour les deux sessions des épreuves écrites de « chaque examen annuel. »

« Article 20. — L'autorité gouvernementale chargée de « l'enseignement supérieur est habilitée à modifier, en tant que « de besoin, la liste des épreuves des examens écrits et oraux, « leur barème de notation et leur durée tels que fixés aux « articles 14, 15, 16, 17, 18 et 19 ci-dessus. »

« Article 21. — L'admissibilité aux épreuves orales est « prononcée pour tous les étudiants qui totalisent au mini- « mum 65 points en prenant en considération les notes des « épreuves écrites et du contrôle continu des connaissances. »

« Article 22. — L'admissibilité aux épreuves écrites n'est « valable que pour l'année universitaire considérée. »

« Article 23. — L'admission est prononcée pour tous les « étudiants qui totalisent un nombre de points égal au moins « à la moitié du maximum susceptible d'être attribué au contrôle « continu des connaissances et à l'ensemble des épreuves écrites « et orales. »

« Article 24. — Tout candidat absent à une épreuve écrite « ou orale sera ajourné quel que soit le nombre de points « obtenus. »

« Sous réserve des dispositions des deux alinéas ci-après, la « note zéro à une épreuve écrite, au contrôle continu des connais- « sances ou à deux épreuves orales, entraîne l'ajournement du « candidat même s'il totalise le nombre de points requis pour « l'admissibilité ou l'admission. »

« Celui qui obtient le nombre de points requis à l'article 21 « ci-dessus tout en ayant obtenu la note zéro à une ou deux « épreuves écrites, se présente lors de la deuxième session à « l'épreuve ou aux deux épreuves où il a obtenu la note zéro. »

« Les candidats non admissibles lors de la première session « des épreuves écrites repassent lors de la deuxième session les « matières où ils ont obtenu une note inférieure à 10 sur 20. »

ART. 2. — Le décret précité n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978) est complété par un article 29 bis ainsi conçu :

« Article 29 bis. — A titre exceptionnel et jusqu'à une date « qui sera fixée par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée « de l'enseignement supérieur, il sera sursis à l'application des « dispositions de l'article 7 ci-dessus et de celles du présent décret « relatives au contrôle continu des connaissances, et en consé- « quence, l'admissibilité aux épreuves orales prévue à l'arti- « cle 21 ci-dessus, est prononcée pour tous les étudiants qui « totalisent 50 points. »

ART. 3. — Est abrogé le décret n° 2-80-204 du 26 jourmada II 1400 (12 mai 1980) modifiant le décret précité n° 2-78-453 du 29 chaoual 1398 (2 octobre 1978).

ART. 4. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et qui prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D^r AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-318 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de l'obtention de la Ijaza Al Olya (licence) dans la langue arabe.

Voir le texte dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 3666 du 18 rebia II 1403 (2 février 1983).

Décret n° 2-82-319 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de la Ijaza Al Olya (licence) d'Al Charia.

Voir le texte dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 3666 du 18 rebia II 1403 (2 février 1983).

Décret n° 2-82-320 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme des études et des examens en vue de l'obtention d'Al Ijaza Al Olya (licence) d'Ossoul Eddine.

Voir le texte dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 3666 du 18 rebia II 1403 (2 février 1983).

Décret n° 2-82-356 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine.

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° 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, notamment son article 3 ;

Vu le décret n° 2-79-148 du 20 jourmada I 1399 (18 avril 1979) fixant les conditions d'accès aux facultés de médecine et de pharmacie ;

Vu le décret royal n° 143-67 du 20 kaada 1386 (2 mars 1967) relatif à la situation des externes, internes et moniteurs du centre hospitalier universitaire de Rabat, tel qu'il a été modifié et complété ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale et du ministre de la santé ;

Après examen par le conseil des ministres réuni, le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine est fixé conformément aux dispositions ci-après.

Chapitre premier

Dispositions générales

ART. 2. — Les études en vue du diplôme de docteur en médecine durent sept années.

ART. 3. — Les études médicales sont organisées en semestres de 5 mois et demi chacun et s'étalent pour chaque année universitaire du début du mois de septembre à la fin du mois de juillet.

ART. 4. — Les conditions d'accès à la première année des études médicales sont régies par les dispositions du décret n° 2-79-148 du 20 jourmada I 1399 (18 avril 1979) susvisé.

ART. 5. — Les inscriptions sont annuelles. Chaque étudiant en médecine est tenu de renouveler son inscription au début de chaque année universitaire.

ART. 6. — L'enseignement est organisé par modules comprenant :

au cours des deux premières années l'enseignement d'une partie ou de la totalité d'une discipline fondamentale, préclinique et clinique,

au cours des années suivantes l'enseignement des aspects sémiologiques, médicaux, chirurgicaux, préventifs et thérapeutiques concernant tout un appareil ou une discipline clinique.

ART. 7. — Il est constitué une commission pédagogique à l'échelle de la faculté chargée de donner son avis sur le contenu et l'application des programmes enseignés, d'étudier et de proposer toute amélioration concernant l'enseignement et le contrôle des aptitudes et des connaissances.

Cette commission qui est présidée par le doyen comprend des représentants des différents départements ainsi que le représentant du ministre de la santé.

Elle se réunit au moins une fois par trimestre.

Chapitre II

Des études médicales

ART. 8. — Les deux premières années des études médicales sont destinées à donner aux étudiants une formation dans les sciences fondamentales et les sciences précliniques et cliniques.

ART. 9. — L'enseignement durant les deux premières années porté notamment sur les disciplines suivantes : biologie, embryologie, anatomie, biophysique, biochimie, physiologie, microbiologie et immunologie générale, initiation à la médecine sociale et santé publique, statistiques sanitaires, psychologie générale et médicale.

ART. 10. — L'enseignement des deux premières années comprend un enseignement théorique, un enseignement dirigé et un enseignement pratique.

ART. 11. — L'organisation des travaux pratiques et des enseignements dirigés est fixée par le doyen sur proposition du ou des départements intéressés.

ART. 12. — L'assiduité aux travaux pratiques et aux enseignements dirigés est obligatoire.

ART. 13. — Les 3^e, 4^e, 5^e, 6^e et 7^e années des études médicales comprennent :

- Un enseignement théorique et pratique ;
- Des stages de séméiologie et soins infirmiers ;
- Des stages d'externat ;
- Le stage interné.

ART. 14. — L'enseignement des sciences précliniques est théorique et pratique. Il complète la formation donnée au cours des deux premières années et porte notamment sur la séméiologie, l'hématologie fondamentale, la pharmacologie, la parasitologie, l'anatomie pathologique générale, la médecine expérimentale et la physiopathologie.

L'enseignement des sciences cliniques et de la santé porte notamment sur les matières ou groupes de matières suivants : maladies infectieuses et parasitaires, dermatologie, appareil respiratoire, appareil cardio-vasculaire, appareil locomoteur, appareil digestif, hématologie clinique et cancérologie générale, neurologie et neurochirurgie, pédiatrie, gynécologie-obstétrique et planification familiale, maladies métaboliques, nutritionnelles et endocriniennes, uronéphrologie, ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie, psychiatrie, hygiène mentale et médecine psychosomatique, médecine sociale et de santé publique, médecine du travail, médecine légale et déontologie, urgence et réanimation, radiologie, synthèse thérapeutique.

ART. 15. — Les disciplines de l'enseignement théorique des études médicales ainsi que leur répartition par année et par semestre et leur durée sont fixées conformément au tableau annexé au présent décret.

Toutefois les durées et les répartitions annuelles et semestrielles des disciplines de l'enseignement théorique peuvent être modifiées par arrêté conjoint de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur et du ministre de la santé.

Chapitre III

Des stages

ART. 16. — Les stages sont destinés à former, sur le plan pratique, les étudiants en médecine dans les centres hospitaliers universitaires et dans les formations sanitaires dont la liste est fixée par arrêté du ministre de la santé après avis de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 17. — La participation aux stages est obligatoire.

ART. 18. — Le doyen définit, en liaison avec le ou les départements intéressés, les objectifs à atteindre par chaque stage de séméiologie et soins infirmiers et d'externat.

ART. 19. — Les stages de séméiologie et soins infirmiers se déroulent pendant le cinquième semestre des études médicales à raison de deux demi-journées par semaine.

ART. 20. — Les stages d'externat se déroulent du 6^e au 10^e semestre des études médicales selon un calendrier établi par la commission pédagogique.

Ces stages comprennent obligatoirement :

- 1° Les cinq stages fondamentaux suivants :
 - Le stage de médecine générale ;
 - Le stage de chirurgie générale ;
 - Le stage de gynécologie-obstétrique ;
 - Le stage de pédiatrie ;
 - Le stage de soins de santé de base.

2° Six stages complémentaires de spécialités médicales et chirurgicales au moins.

ART. 21. — Les étudiants en médecine sont nommés externes à partir du 6^e semestre des études médicales.

ART. 22. — Le stage d'externat à plein temps dure un an. Il se déroule au cours des 11^e et 12^e semestres dans les centres hospitaliers universitaires.

ART. 23. — Le stage interné dure un an. Il se déroule au cours des 13^e et 14^e semestres dans les formations sanitaires prévues à l'article 16 ci-dessus.

ART. 24. — Le stage d'externat à plein temps et le stage interné comprennent obligatoirement un stage de médecine générale, un stage de chirurgie générale, un stage de pédiatrie, un stage de gynécologie-obstétrique et un stage de soins de santé de base.

Au cours de ces deux années de stage, des séminaires et des conférences sont organisés à l'intention des stagiaires.

Chapitre IV

Du contrôle des connaissances et des examens de passage

ART. 25. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20.

Toute note inférieure à 10 sur 20 obtenue à une épreuve est éliminatoire.

Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par le doyen.

ART. 26. — Les examens théoriques et pratiques comportent deux sessions :

Les examens de la première session ont lieu à la fin de chaque semestre et portent sur la totalité du programme prévue au titre du semestre considéré.

Les examens du premier semestre se déroulent au cours de la 2^e quinzaine du mois de janvier à raison d'une épreuve par jour et pour chaque année.

Les examens du 2^e semestre se déroulent au cours de la 2^e quinzaine du mois de juin à raison d'une épreuve par jour et pour chaque année.

Les examens de la deuxième session se déroulent au plus tard 15 jours après la proclamation des résultats de la première session et concernent exclusivement les épreuves ou modules où l'étudiant a obtenu une note inférieure à 10 sur 20 lors de la première session.

Ces examens portent pour chaque matière, sur l'ensemble du programme prévu au titre des deux semestres et se déroulent à raison d'une épreuve par jour et par année.

ART. 27. — Le passage s'effectue d'année en année.

Le passage d'année en année est subordonné à l'obtention :

1° d'une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à chaque module. Cependant le crédit d'un seul module est accordé à l'étudiant, à charge pour lui de le rattraper avant de pouvoir bénéficier d'un nouveau crédit ;

2° d'une moyenne générale des notes de travaux pratiques et des enseignements dirigés de l'année égale ou supérieure à 10 sur 20 à condition que l'étudiant n'ait aucune note inférieure à 5 sur 20 pour les travaux pratiques de la discipline considérée ; auquel cas le crédit d'un examen de travaux pratiques lui est accordé à charge pour lui de le rattraper ;

3° de la validation des stages prévus à l'article 20 ci-dessus. Toutefois le crédit d'un stage fondamental ou de deux stages complémentaires sont accordés à l'étudiant, à charge pour lui de le ou les rattraper.

Toutefois, le passage de la deuxième à la troisième année est subordonné à la validation de tous les modules, stages et travaux pratiques des deux premières années.

Les crédits accordés en application des paragraphes 1, 2 et 3 ci-dessus doivent être rattrapés par l'étudiant avant son admission au stage interne.

ART. 28. — Tout candidat n'est admis à redoubler qu'une seule fois dans l'une des deux premières années sauf dérogation exceptionnelle accordée par le doyen, en cas de force majeure, après avis d'une commission composée de trois professeurs issus du conseil de faculté.

ART. 29. — Les critères de validation des travaux pratiques, des enseignements dirigés et des stages sont déterminés par le conseil de faculté sur proposition de la commission pédagogique.

Chapitre V

De l'obtention du diplôme de docteur en médecine

ART. 30. — L'obtention du diplôme de docteur en médecine est subordonnée à :

1° La validation de l'ensemble des modules, travaux pratiques, enseignements dirigés et stages ;

2° La réussite à un examen de fin d'études comportant des épreuves théoriques et des épreuves pratiques.

Les épreuves théoriques portent sur l'ensemble ou partie des modules enseignés aux 3^e, 4^e, 5^e, 6^e et 7^e années.

Les épreuves pratiques comporteront obligatoirement une épreuve clinique de médecine, de chirurgie, de gynécologie-obstétrique et de pédiatrie.

3° La soutenance d'une thèse.

ART. 31. — Les épreuves de l'examen de fin d'études se déroulent au cours du quatorzième semestre.

Chaque épreuve est notée de 0 à 20. Toute note inférieure à 10 sur 20 est éliminatoire.

ART. 32. — Les épreuves cliniques acquises à la suite d'un examen le sont définitivement.

Les épreuves de l'examen de fin d'études non acquises seront repassées au plus tôt trois mois après.

ART. 33. — Les étudiants qui ont satisfait à l'examen de fin d'études et validé l'ensemble des stages sont admis à soutenir la thèse.

ART. 34. — La préparation de la thèse peut commencer dès le début du 11^e semestre et la soutenance a lieu après le stage interne.

Chaque année la commission pédagogique établit, en coordination avec les départements, la liste des travaux pouvant faire l'objet de sujets de thèse.

ART. 35. — Le jury de la thèse comprend au moins trois membres choisis parmi les professeurs et maîtres de conférences agrégés des facultés de médecine et de pharmacie dont le directeur de thèse.

Le doyen peut faire appel, sur proposition du président du jury ou du directeur de thèse, à toute personne connue pour sa compétence dans le domaine ayant fait l'objet de la thèse.

Le jury peut soit refuser la thèse soit l'admettre avec la mention honorable ou la mention très honorable.

Chapitre VI

Dispositions diverses et transitoires

ART. 36. — Les dispositions du présent décret sont applicables en ce qui concerne le régime des études à compter de l'année universitaire :

- 1982-1983 pour la première année de médecine ;
- 1983-1984 pour la deuxième année de médecine ;
- 1984-1985 pour la troisième année de médecine ;
- 1985-1986 pour la quatrième année de médecine ;
- 1986-1987 pour la cinquième année de médecine ;
- 1987-1988 pour la sixième année de médecine ;
- 1988-1989 pour la septième année de médecine.

Les dispositions du présent décret concernant les examens sont applicables à l'ensemble des années d'études à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Sous réserve des dispositions du premier alinéa ci-dessus sont abrogés :

— L'arrêté conjoint du ministre de l'éducation nationale, des beaux-arts de la jeunesse et des sports et du ministre de la santé publique n° 616-65 du 20 septembre 1965 portant réforme du régime des études et des examens en vue du diplôme de docteur en médecine.

— L'arrêté conjoint du ministre de l'éducation nationale, des beaux-arts, de la jeunesse et des sports et du ministre de la santé publique n° 618-65 du 20 septembre 1965 relatif aux examens sanctionnant l'année propédeutique médicale et les années d'études de médecine du nouveau régime du diplôme de docteur en médecine, tel qu'il a été modifié et complété.

— L'arrêté conjoint du ministre de l'éducation nationale et des beaux-arts et du ministre de la santé publique n° 326-68 du 28 mai 1968 fixant la répartition et les horaires des enseignements de l'année propédeutique et des cinq années de médecine du nouveau régime du diplôme de docteur en médecine.

Toutefois pour les étudiants poursuivant leurs études conformément aux dispositions des arrêtés conjoints précités, les examens semestriels porteront sur les parties des programmes dispensés de septembre à la mi-janvier et de la mi-janvier à juin.

ART. 37. — Le ministre de l'éducation nationale et le ministre de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D^r AZZEDDINE LARAKI.

Le ministre de la santé,
D^r RAHAL RAHHALI.

* * *

**Tableau fixant les disciplines
de l'enseignement théorique des études médicales
ainsi que leur répartition par année et par semestre**

L'horaire total pour chaque semestre
est de 250 heures maximum

PREMIÈRE ANNÉE

Première semestre :

— Biophysique	1	60 h
— Biologie	1	60 h
— Anatomie	1	50 h
— Initiation à la médecine sociale et à la santé publique		20 h
		<hr/>
		190 h

Deuxième semestre :

— Histologie - embryologie	1	55 h
— Biophysique	2	40 h
— Biochimie	1	70 h
— Anatomie	2	50 h
		<hr/>
		215 h

DEUXIÈME ANNÉE

Troisième semestre :

— Biochimie	2	40 h
— Histologie - embryologie	2	70 h
— Anatomie	3	30 h
— Physiologie	1	50 h
		<hr/>
		190 h

Quatrième semestre :

— Anatomie	4	60 h
— Physiologie	2	50 h
— Microbiologie, immunologie générale		70 h
— Psychologie générale et médicale		30 h
		<hr/>
		210 h

TROISIÈME ANNÉE

Cinquième semestre :

— Pharmacologie		50 h
— Parasitologie		40 h
— Anatomie pathologique générale		40 h
— Séméiologie 1		80 h
— Histoire de la médecine 1 (module facultatif, sans contrôle)		10 h
		<hr/>
		220 h

Sixième semestre :

— Séméiologie 2		50 h
— Médecine expérimentale et physiopathologie		20 h
— Hématologie fondamentale		20 h
— Radiologie et radio - protection		40 h
— Maladies infectieuses parasitaires		40 h
— Dermatologie		30 h
— Histoire de la médecine 2 (module facultatif, sans contrôle)		10 h
		<hr/>
		210 h

QUATRIÈME ANNÉE

Septième semestre :

— Anatomie pathologique spéciale 1	40 h
— Pathologie de l'appareil respiratoire	40 h
— Pathologie de l'appareil cardio-vasculaire	50 h
— Pathologie de l'appareil locomoteur	45 h
— Génétique	20 h
— Neurologie - neurochirurgie	45 h
	<hr/>
	240 h

Huitième semestre :

— Anatomie pathologique spéciale 2	30 h
— Pathologie de l'appareil digestif	90 h
— Hématologie clinique, cancérologie générale	40 h
— Pédiatrie et chirurgie infantile	90 h
	<hr/>
	250 h

CINQUIÈME ANNÉE

Neuvième semestre :

— Anatomie pathologique spéciale 3	20 h
— Gynécologie-obstétrique et planification familiale	90 h
— Médecine sociale et santé publique 1	40 h
— Médecine légale et du travail et déontologie	55 h
— Psychiatrie, hygiène mentale et médecine psychosomatique	45 h
	<hr/>
	250 h

Dixième semestre :

— Anatomie pathologique spéciale 4	15 h
— Maladies métaboliques et endocrinologie	25 h
— Maladies de l'appareil urinaire	40 h
— Ophtalmologie, oto-rhino-laryngologie	35 h
— Urgence et réanimation	30 h
— Synthèse thérapeutique	40 h
— Médecine sociale et santé publique 2	65 h
	<hr/>
	250 h

Décret n° 2-82-444 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire.

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° 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 3 bis ;

Vu le décret n° 2-79-148 du 20 jourmada I 1399 (18 avril 1979) fixant les conditions d'accès aux facultés de médecine et de pharmacie ;

Vu le décret n° 2-82-356 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale et du ministre de la santé ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire est fixé conformément aux dispositions ci-après :

Chapitre premier

Dispositions générales

ART. 2. — Le diplôme de docteur en médecine dentaire sanctionne :

— la connaissance des matières et des pratiques cliniques donnant une vue cohérente des maladies dentaires et buccales, sous leurs aspects diagnostique et thérapeutique ;

— l'acquisition d'une expérience clinique dans les services de consultation et de traitements dentaires et autres services hospitaliers.

ART. 3. — Les études en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire durent cinq années comportant 5.000 heures d'enseignement au moins.

Ces études comprennent des enseignements théoriques, pratiques, dirigés et cliniques et des stages.

ART. 4. — Les études de médecine dentaire sont organisées en semestres de 5 mois et demi chacun et s'étalent pour chaque année universitaire du début du mois de septembre à la fin du mois de juillet.

ART. 5. — Les dispositions du décret susvisé n° 2-79-148 du 20 jourmada I 1399 (18 avril 1979) sont étendues aux conditions d'accès en première année des études de médecine dentaire.

ART. 6. — Les inscriptions sont annuelles. Chaque étudiant en médecine dentaire est tenu de renouveler son inscription au début de chaque année universitaire.

ART. 7. — Il est constitué une commission pédagogique à l'échelle de la faculté chargée de donner son avis sur le contenu et l'application des programmes enseignés, d'étudier et de proposer toute amélioration concernant l'enseignement et le contrôle des aptitudes et des connaissances.

Cette commission, qui est présidée par le doyen, comprend des représentants des différents départements d'enseignement et de recherche de la faculté ainsi que le représentant du ministre de la santé.

Elle se réunit au moins une fois par trimestre.

Chapitre II

Des études

ART. 8. — L'enseignement au cours des deux premières années est destiné à donner aux étudiants une formation dans les sciences fondamentales et les sciences odontologiques pré-cliniques.

ART. 9. — L'enseignement durant les deux premières années porte notamment sur les disciplines suivantes : biologie, histologie, embryologie, anatomie, biophysique, biochimie, physiologie, prothèse dentaire et odontologie conservatrice.

Toutefois l'enseignement en première année de médecine dentaire porte sur les disciplines de la première année des études médicales et sur l'initiation à l'odontotechnique dont le volume annuel est de 30 heures.

ART. 10. — L'organisation des travaux pratiques est fixée par le doyen sur proposition du ou des départements intéressés.

ART. 11. — L'assiduité aux travaux pratiques est obligatoire. L'absence non justifiée à trois séances de travaux pratiques est sanctionnée par la note zéro à l'examen de travaux pratiques de la première session.

ART. 12. — L'enseignement au cours des 3^e, 4^e et 5^e années est consacré à la formation proprement odontologique.

La formation durant ces trois années est organisée compte tenu des possibilités pédagogiques de chaque faculté par ensembles semestriels ou par modules comprenant :

— au cours de la deuxième année l'enseignement d'une partie ou de la totalité d'une discipline fondamentale, préclinique et clinique ;

— au cours des 3^e, 4^e et 5^e années l'enseignement des aspects séméiologiques, médicaux, chirurgicaux, préventifs et thérapeutiques concernant la sphère bucco-dentaire.

Les matières fondamentales et les matières cliniques devant constituer un module sont fixées par décision du doyen sur proposition du ou des départements intéressés.

La prévention fait l'objet d'un enseignement intégré tout au long des 3^e, 4^e et 5^e années.

ART. 13. — Les étudiants reçoivent une préparation leur permettant :

— au début de la troisième année de faciliter leur adaptation aux études odontologiques ;

— à la fin de la 5^e année, dans le cadre de l'enseignement de la déontologie, de l'organisation professionnelle et de l'odontologie légale, de s'insérer dans la vie active.

ART. 14. — Les disciplines de l'enseignement théorique des études de médecine dentaire ainsi que leur répartition par année et par semestre et leur durée sont fixées conformément aux tableaux annexés au présent décret.

Toutefois les durées et les répartitions annuelles et semestrielles des disciplines de l'enseignement théorique peuvent être modifiées par arrêté conjoint de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur et du ministre de la santé.

Chapitre III

Des stages

ART. 15. — Les stages sont destinés à former, sur le plan pratique, les étudiants en médecine dentaire dans les centres hospitaliers universitaires et dans les formations de médecine dentaire dont la liste est fixée par arrêté du ministre de la santé après avis de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 16. — La participation aux stages est obligatoire.

ART. 17. — Chaque département fixe, en liaison avec les départements concernés, les objectifs à atteindre par chaque stage.

La liste des connaissances et des gestes à acquérir à chaque stage est fixée dans les conditions prévues au premier alinéa ci-dessus.

ART. 18. — Les stages se déroulent selon un calendrier établi par le doyen sur proposition des départements concernés.

Ces stages comprennent obligatoirement :

1° Les sept stages fondamentaux suivants :

- Le stage de parodontologie ;
- Le stage d'orthodontie ;
- Le stage de prothèse fixée ;
- Le stage de prothèse adjointe ;
- Le stage de l'odontologie conservatrice ;
- Le stage de pathologie et thérapeutique ;
- Le stage de pédodontie.

2° Quatre stages complémentaires au moins.

Les stages complémentaires se déroulent dans des services hospitaliers de médecine et de chirurgie.

Chapitre IV

Du contrôle des connaissances et des examens

ART. 19. — Chaque épreuve, module ou stage est notée de 0 à 20. Est éliminatoire toute note inférieure à :

- 5 sur 20 à l'épreuve de l'odontotechnique enseignée en première année ;
- 5 sur 20 à chaque épreuve ou module de la 2^e année ;
- 5 sur 20 à chaque épreuve ou module des 3^e, 4^e et 5^e années ;
- 10 sur 20 à chaque épreuve pratique et clinique des 2^e, 3^e, 4^e et 5^e années.

ART. 20. — Les examens théoriques et pratiques comportent deux sessions.

Les examens de la première session ont lieu à la fin de chaque semestre et portent sur la totalité du programme prévu au titre du semestre considéré :

- Les examens du premier semestre se déroulent au cours de la deuxième quinzaine du mois de janvier.
- Les examens du 2^e semestre se déroulent au cours de la deuxième quinzaine du mois de juin.

Les examens de la deuxième session se déroulent au plus tard 15 jours après la proclamation des résultats de la première session et concernent exclusivement les épreuves ou modules où l'étudiant ajourné à la première session a obtenu une note inférieure à 10 sur 20 lors de la première session. Ces examens portent pour chaque matière ou module sur l'ensemble du programme prévu au titre des deux semestres.

Les examens prévus au présent article se déroulent à raison d'une épreuve par jour et par année d'études.

ART. 21. — Les examens de la première année des études de médecine dentaire ont lieu dans les conditions et les formes prévues pour la première année des études médicales et comportent en outre, une épreuve d'initiation à l'odontotechnique qui comprend :

- une épreuve théorique (coefficient : 0,5 ; durée 30 minutes) ;
- une épreuve pratique (coefficient : 0,5 ; durée : 1 heure 30 minutes).

ART. 22. — Les examens théoriques des 2^e, 3^e, 4^e et 5^e années comprennent des épreuves écrites anonymes.

ART. 23. — Dans les 2^e, 3^e, 4^e et 5^e années, les travaux pratiques sont acquis séparément des examens théoriques et par matière. La note finale de l'examen comprend dans une proportion de 60% les travaux effectués en cours d'année et dans une proportion de 40% la note obtenue à l'épreuve de l'examen pratique.

Chaque épreuve des examens pratiques peut être organisée sous forme écrite et pratique.

ART. 24. — Les épreuves des examens théoriques et pratiques ainsi que leurs coefficients et, le cas échéant, leurs durées sont fixées conformément aux tableaux annexés au présent décret.

Toutefois les durées et les coefficients des épreuves des examens théoriques et pratiques prévues au 1^{er} alinéa ci-dessus peuvent être modifiés par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 25. — Le passage s'effectue d'année en année.

Le passage d'une année à l'année supérieure est subordonné à :

1° L'obtention d'une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 à l'ensemble des épreuves écrites sans note éliminatoire ;

2° L'obtention d'une note moyenne des travaux pratiques et des enseignements dirigés de chaque matière ou module, égale ou supérieure à 10 sur 20 ;

3° La validation des stages prévus à l'article 18 ci-dessus. Toutefois le crédit d'un stage fondamental ou de deux stages complémentaires sont accordés à l'étudiant à charge pour lui de le ou les rattraper avant la soutenance de la thèse.

ART. 26. — Tout candidat n'est admis à redoubler qu'une seule fois à chacune des deux premières années d'études de médecine dentaire.

L'exclusion d'un étudiant ne peut être prononcée qu'après délibération spéciale du jury.

ART. 27. — Les critères de validation des travaux pratiques, des enseignements dirigés, des cliniques et des stages sont déterminés par le conseil de faculté sur proposition des départements.

Chapitre V

De la thèse

ART. 28. — Les étudiants qui ont satisfait aux examens sanctionnant la cinquième année des études de médecine dentaire et validé l'ensemble des stages soutiennent une thèse devant un jury désigné par le doyen.

ART. 29. — La préparation de la thèse peut commencer dès le début du neuvième semestre.

ART. 30. — La thèse consiste en un mémoire dactylographié.

Le sujet du mémoire est choisi par l'étudiant dans une liste des travaux pouvant faire l'objet de sujets de thèse qui est dressée chaque année par les départements.

ART. 31. — Le jury de la thèse comprend trois membres au moins choisis parmi les professeurs et les maîtres de conférences agrégés et, le cas échéant, des maîtres-assistants des facultés de médecine dentaire, dont le directeur de la thèse.

Les membres et le président du jury sont choisis par le doyen.

Le doyen peut associer au jury sur proposition de son président toute personne connue pour sa compétence dans le domaine ayant fait l'objet de la thèse.

Le jury peut soit refuser la thèse soit l'admettre avec la mention « honorable » ou la mention « très honorable ».

Chapitre VI

Dispositions diverses

ART. 32. — Le décret n° 2-81-347 du 6 rebia II 1402 (1^{er} février 1982) fixant le régime des études et des examens en vue du diplôme de docteur en médecine dentaire est abrogé.

ART. 33. — Le ministre de l'éducation nationale et le ministre de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et qui prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contrescinq :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D^r AZZEDDINE LARAKI.

Le ministre de la santé,
D^r RAHAL RAHHALI.

*
* *

Tableaux fixant l'organisation par année et par semestre des enseignements et des examens ainsi que leurs coefficients et leurs durées en vue de l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire

Deuxième année

MATIÈRES	ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS					ORGANISATION DES EXAMENS				
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Stage	Clinique	COURS		TRAVAUX PRATIQUES		Coefficient
						Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	
<i>Premier semestre</i>										
Anatomie générale	30 h.	10 h.	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Histo-embryologie générale	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Biochimie	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Biophysique	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Microbiologie	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Physiologie générale	40 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Dentisterie préventive	20 h.	10 h.	—	20 h.	—	1 h.	1	—	—	—
Odontologie conservatrice	25 h.	—	75 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Occlusodontie	10 h.	—	—	—	—	30 h.	1	—	—	—
Morphologie dentaire	20 h.	—	50 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Prothèse conjointe	25 h.	—	75 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
TOTAL	290 h.	20 h.	200 h.	20 h.						
<i>Deuxième semestre</i>										
Anatomie spéciale	40 h.	20 h.	10 h.	—	—	1 h.	1	—	—	—
Histologie spéciale	40 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Physiologie spéciale	60 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Biomatériaux	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Croissance et développement de la face	40 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Morphologie dentaire	10 h.	—	35 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Odontologie conservatrice	25 h.	—	75 h.	20 h.	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Prothèse adjointe	25 h.	—	75 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Occlusodontie	15 h.	—	10 h.	—	—	1 h.	1	1 h.	1	—
TOTAL	285 h.	20 h.	205 h.	20 h.						
TOTAL des deux semestres ..	575 h.	40 h.	405 h.	40 h.						

TOTAL 2^e ANNEE : 1060

Troisième année

MATIÈRES	ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS					ORGANISATION DES EXAMENS				
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Stage	Clinique	Cours		TRAVAUX PRATIQUES		Clinique
						Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	Coefficient
<i>Premier semestre</i>										
Virologie	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Pharmacologie (générale et spéciale)	60 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Radiologie	20 h.	20 h.	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Anesthésiologie (générale et spéciale)	30 h.	10 h.	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Anatomie pathologique (générale et spéciale)	25 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie (générale et chirurgicale)	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie spéciale	20 h.	—	—	—	85 h.	1 h.	1	—	—	1
Odontologie conservatrice	25 h.	—	75 h.	—	20 h.	1 h.	1	2 h.	1	—
Prothèse adjointe	25 h.	—	75 h.	—	20 h.	1 h.	1	2 h.	1	—
TOTAL	245 h.	30 h.	150 h.	—	125 h.					
<i>Deuxième semestre</i>										
Biochimie	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Dentisterie préventive	30 h.	—	—	15 h.	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie (générale et chirurgicale)	15 h.	—	—	40 h.	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie spéciale	20 h.	—	—	—	85 h.	1 h.	1	—	—	1
Parodontologie	40 h.	—	—	—	20 h.	1 h.	1	—	—	—
Occlusodontie	25 h.	—	30 h.	—	—	1 h.	1	2 h.	1	—
Orthopédie dento-faciale	40 h.	—	—	—	20 h.	1 h.	1	—	—	—
Prothèse adjointe	25 h.	—	75 h.	—	20 h.	1 h.	1	2 h.	1	—
Odontologie conservatrice	25 h.	—	75 h.	—	20 h.	1 h.	1	2 h.	1	—
TOTAL	250 h.	—	180 h.	55 h.	165 h.					
TOTAL des deux semestres ..	495 h.	30 h.	330 h.	55 h.	290 h.					

TOTAL 3^e ANNEE : 1200

Quatrième année

MATIÈRES	ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS					ORGANISATION DES EXAMENS				
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Stage	Clinique	Cours		TRAVAUX PRATIQUES		Clinique
						Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	Coefficient
<i>Premier semestre</i>										
Anatomie pathologique (générale et spéciale)	30 h.	20 h.	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie médicale	60 h.	—	—	30 h.	—	1 h.	1	—	—	—
Pathologie (spéciale, chirurgicale et clinique)	30 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Parodontologie	20 h.	30 h.	—	—	45 h.	1 h.	1	—	—	1
Prothèse dentaire	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Odontologie conservatrice	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Pédodontie	20 h.	—	—	—	45 h.	1 h.	1	—	—	1
Orthopédie dento-faciale	20 h.	15 h.	—	—	45 h.	1 h.	1	—	—	1
TOTAL	230 h.	65 h.	—	30 h.	345 h.					

MATIERES	ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS					ORGANISATION DES EXAMENS				
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Stage	Clinique	COURS		TRAVAUX PRATIQUES		CLINIQUE — Coefficient
						Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	
<i>Deuxième semestre</i>										
Psychologie et médecine dentaire	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Prothèse dentaire	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Odontologie conservatrice	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Pathologie (spéciale, chirurgicale et clinique)	30 h.	—	—	—	60 h.	—	—	—	—	1
Parodontologie	20 h.	—	—	—	45 h.	1 h.	1	—	—	1
Déontologie - Organisation professionnelle	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Orthopédie dento-faciale	20 h.	20 h.	—	—	45 h.	1 h.	1	—	—	1
Pédodontie	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Nutrition et santé publique préventive	40 h.	—	—	30 h.	—	—	—	—	—	1
TOTAL	230 h.	20 h.	—	30 h.	360 h.					
TOTAL des deux semestres	460 h.	85 h.	—	60 h.	705 h.					

TOTAL 4^e ANNEE : 1310*Cinquième année*

MATIERES	ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS					ORGANISATION DES EXAMENS				
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Stage	Clinique	COURS		TRAVAUX PRATIQUES		CLINIQUE — Coefficient
						Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	
<i>Premier semestre</i>										
Pathologie (spéciale, chirurgicale et clinique)	30 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Parodontologie	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Prothèse dentaire	25 h.	—	—	—	100 h.	1 h.	1	—	—	1
Odontologie conservatrice	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Pédodontie	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	2	—	—	1
Orthopédie dento-faciale	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Epidémiologie - Nutrition - Santé publique préventive	30 h.	—	—	—	15 h.	1 h.	1	—	—	—
Psychologie et médecine dentaire	30 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Prothèse maxillofaciale	40 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
TOTAL	240 h.	—	—	—	430 h.					
<i>Deuxième semestre</i>										
Pathologie (spéciale, chirurgicale et clinique)	20 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Parodontologie	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Prothèse dentaire	25 h.	—	—	—	100 h.	1 h.	1	—	—	1
Odontologie conservatrice	25 h.	—	—	—	75 h.	1 h.	1	—	—	1
Pédodontie	—	—	—	—	60 h.	—	—	—	—	1
Orthopédie dento-faciale	20 h.	—	—	—	60 h.	1 h.	1	—	—	1
Législation sociale - Organisation professionnelle - Déontologie	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Ergonomie	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
Recherche bibliographique	20 h.	—	—	—	—	1 h.	1	—	—	—
TOTAL	170 h.	—	—	—	430 h.					
TOTAL des deux semestres	410 h.	—	—	—	860 h.					

TOTAL 5^e ANNEE : 1270

Décret n° 2-82-436 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et du diplôme de spécialité de 3^e cycle ès sciences.

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 4 ;

Vu le décret n° 2-82-345 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et du diplôme de spécialité de 3^e cycle ès sciences est fixé conformément aux dispositions ci-après.

ART. 2. — Le certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et le diplôme de spécialité de 3^e cycle ès sciences sont préparés et délivrés par les facultés des sciences dans les disciplines suivantes :

- Mathématiques et informatique ;
- Physique ;
- Chimie ;
- Biologie ;
- Géologie.

TITRE PREMIER

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ART. 3. — Le certificat d'études universitaires supérieures ès sciences et le diplôme de spécialité de 3^e cycle ès sciences sanctionnent une formation acquise dans l'approfondissement des connaissances et l'initiation à la recherche et aux méthodes pédagogiques.

ART. 4. — La préparation du certificat d'études universitaires supérieures et du diplôme de spécialité de 3^e cycle est organisée au sein d'équipes d'enseignants-chercheurs, comprenant notamment des professeurs et des maîtres de conférences appartenant à la faculté des sciences ou à d'autres établissements d'enseignement supérieur.

Un directeur de recherche, professeur ou maître de conférence, assure l'encadrement du candidat, et veille à son initiation à la recherche.

L'initiation du candidat aux méthodes pédagogiques est confiée à des professeurs désignés par le doyen, après avis du département concerné.

ART. 5. — La préparation du certificat d'études universitaires supérieures et du diplôme de spécialité de 3^e cycle dure 3 ans.

Toutefois cette durée peut être augmentée d'un an par décision du doyen sur proposition du directeur de recherche du candidat.

TITRE II

DU CERTIFICAT D'ÉTUDES UNIVERSITAIRES SUPÉRIEURES

Chapitre premier

Des études

ART. 6. — La préparation du certificat d'études universitaires supérieures ès sciences dure deux ans.

ART. 7. — L'admission en première année a lieu par voie de concours ouvert aux candidats titulaires du diplôme de la licence ès sciences ou d'un diplôme équivalent ou d'un diplôme des écoles normales supérieures.

Les modalités d'organisation de ce concours sont fixées par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 8. — Les études en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures comportent :

- a) des enseignements théoriques ;
- b) une activité de recherche ;
- c) une activité pédagogique.

L'enseignement théorique doit permettre aux candidats :

- de consolider et d'élargir leurs connaissances dans la discipline choisie ;
- d'approfondir celles se rapportant à une spécialité.

L'activité de recherche consiste notamment en des stages dans les laboratoires, des séminaires et l'étude d'un sujet se rattachant à une spécialité de la discipline choisie par le candidat.

L'activité pédagogique, supervisée par des professeurs et des maîtres de conférences, consiste en des stages pratiques dans les salles de cours, des montages d'expériences, et l'initiation à la rédaction d'exercices, de problèmes ou des manuels de travaux pratiques.

ART. 9. — Les programmes d'enseignement théorique sont subdivisés en unités d'enseignement. Une unité représente 3 heures de cours magistral et d'application par semaine.

ART. 10. — Le programme d'enseignement de la première année comprend pour chaque discipline :

- a) trois unités d'enseignement théorique ;
- b) une activité de recherche ;
- c) une activité pédagogique.

En ce qui concerne les disciplines de biologie et de géologie il sera prévu en outre un enseignement pratique sur le terrain d'une durée de 15 jours par an au moins.

ART. 11. — Le programme de la deuxième année comprend :

- a) une unité d'enseignement théorique ;
- b) une activité de recherche ;
- c) une activité pédagogique.

ART. 12. — Les unités d'enseignement sont fixées chaque année par le doyen, après avis des départements et portées à la connaissance des intéressés par voie d'affichage dans les locaux de la faculté.

Ces unités sont choisies dans les spécialités suivantes :

Mathématiques :

Analyse
Algèbre
Théorie des nombres
Géométrie
Théorie des probabilités
Statistique
Mécanique
Théorie des systèmes
Analyse numérique
Optimisation et contrôle optimal
Informatique

Physique :

Physique théorique
Électronique
Électrotechnique
Automatique
Microélectronique et informatique
Physique du solide
Physique atomique et moléculaire
Physique nucléaire
Physique statistique et thermodynamique
Mécanique et acoustique

Chimie :	Biologie :
Chimie-physique	Biochimie
Chimie théorique et structurale	Microbiologie
Chimie organique	Génétique
Chimie du solide	Écologie et floristique
Chimie nucléaire	Mycologie et phytopathologie
Chimie analytique	Physiologie végétale
Chimie de coordination	Écologie animale et faunistique
Chimie industrielle	Biologie du développement
Métallurgie	Physiologie animale.

Géologie :
Minéralogie et géochimie
Pétrologie
Géotectonique et géophysique
Stratigraphie
Environnement et dynamique sédimentaire
Paléontologie
Géologie appliquée.

Chapitre II

Des examens

ART. 13. — Chacune des deux années d'études du certificat d'études universitaires est sanctionnée par un examen.

Pour être admis à s'inscrire en deuxième année les candidats doivent avoir satisfait aux épreuves de l'examen de fin de première année ou justifier de titres reconnus équivalents.

ART. 14. — Un candidat n'est admis à redoubler ni en première année ni en deuxième année ; sauf dérogation exceptionnelle accordée par le doyen, après avis des professeurs intéressés.

ART. 15. — Les examens de fin de première et deuxième années comportent, pour chaque unité d'enseignement, une épreuve écrite et une épreuve orale. L'activité pédagogique et l'activité de recherche donnent lieu à l'attribution de note.

Les épreuves, leurs durées et leurs coefficients sont fixés comme suit :

ÉPREUVES	DURÉE	COEFFICIENT
Première année :		
Épreuves écrites :		
unité 1	4 h	2
unité 2	4 h	2
unité 3	4 h	2
Épreuves orales :		
unité 1		1
unité 2		1
unité 3		1
Activité pédagogique		3
Activité de recherche		3
Deuxième année :		
Épreuve écrite :		
unité 4	4 h	2
Épreuve orale		1
Activité pédagogique		1
Activité de recherche		3

ART. 16. — Chaque examen de fin d'année comprend une seule session.

Aucun examen ne peut avoir lieu avant la session de fin d'année à l'exception des épreuves destinées à clôturer des enseignements trimestriels.

Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par le doyen.

ART. 17. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20. Toute note inférieure ou égale à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 18. — Pour être définitivement admis, le candidat doit obtenir au moins une moyenne générale égale à 12 sur 20.

Toutefois, un oral de contrôle sera organisé pour les candidats qui n'ont pas été admis définitivement mais qui ont obtenu une moyenne générale, égale ou supérieure à 10 sur 20. L'oral de contrôle portera sur les unités où le candidat a obtenu une moyenne inférieure à 12 sur 20. L'oral de contrôle est doté des mêmes coefficients que les épreuves écrites.

ART. 19. — Les membres et le président de chaque jury d'examen sont désignés par le doyen, parmi les enseignants-chercheurs de la faculté.

L'admission ou l'ajournement est prononcé après délibération du jury.

Les notes peuvent être communiquées aux candidats par le jury après les délibérations.

Aucun recours n'est recevable contre les décisions du jury.

ART. 20. — Le certificat d'études universitaires supérieures est délivré avec indication de l'une des mentions suivantes :

Honorable si la moyenne générale des notes obtenues en première et en deuxième années est au moins égale à 12 sur 20 et inférieure à 14 sur 20.

Très honorable si la moyenne générale des notes obtenues en première et deuxième années est égale ou supérieure à 14 sur 20.

TITRE III

DU DIPLOME DE SPÉCIALITÉ DE 3^e CYCLE

ART. 21. — La préparation du diplôme de 3^e cycle ès sciences comprend :

- la préparation d'un mémoire de recherche ;
- l'exposé d'une leçon dont le sujet est proposé par la faculté.

Le sujet de la leçon est pris dans les programmes de la licence ès sciences de la discipline suivie par le candidat et communiqué à celui-ci 3 mois avant la date prévue pour la présentation.

ART. 22. — Le sujet du mémoire du diplôme de spécialité de 3^e cycle est choisi par le candidat au cours de la première année du certificat d'études universitaires supérieures, en accord avec son directeur de recherche, et après approbation du doyen de la faculté des sciences concernée.

ART. 23. — L'autorisation de présentation du mémoire et de la leçon est accordée par le doyen de la faculté des sciences.

Le directeur de recherche du candidat soumet au doyen en vue de l'autorisation de présentation, un rapport analysant l'activité de recherche du candidat, accompagné d'un exemplaire dactylographié du mémoire.

La présentation ne peut avoir lieu qu'un mois au moins après le dépôt du rapport.

ART. 24. — Deux semaines avant la date fixée pour la présentation le candidat dépose, au service chargé de la scolarité, une demande à cet effet accompagnée de 10 exemplaires dactylographiés du mémoire et d'un résumé de ses travaux.

ART. 25. — Le mémoire et la leçon sont présentés devant un jury dont les membres et le président sont désignés par le doyen, après avis du directeur de recherche. Le jury comprend 3 membres au moins, dont obligatoirement le directeur de recherche et un professeur de l'enseignement supérieur.

Il pourra être fait appel, chaque fois que cela s'avèrera nécessaire, à une ou deux personnalités n'appartenant pas à la faculté des sciences, connues pour leur autorité scientifique dans la discipline à laquelle se rattachent les travaux du candidat, ou leur compétence pédagogique.

ART. 26. — La présentation du mémoire et de la leçon est publique. Elle comporte deux exposés oraux faits par le candidat et une discussion avec les membres du jury.

ART. 27. — L'admission ou l'ajournement est prononcé après délibération du jury. L'admission est prononcée avec indication de l'une des mentions suivantes :

« Honorable », « très honorable ».

ART. 28. — Le candidat ajourné peut présenter, à nouveau, son mémoire dans les mêmes conditions que celles prévues aux articles qui précèdent. En cas d'un second échec, le candidat ne sera plus autorisé à postuler le diplôme de spécialité de 3^e cycle.

ART. 29. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et qui prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreséing :

Le ministre

de l'éducation nationale,

D^r AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-437 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche et du doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) de l'École Mohammedia d'ingénieurs.

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche et du doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) de l'École Mohammedia d'ingénieurs est fixé conformément aux dispositions ci-après.

ART. 2. — Le certificat préparatoire de recherche et le doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) de l'École Mohammedia d'ingénieurs sont préparés dans le domaine des sciences et techniques de l'ingénieur dans chacune des spécialités fixées à l'alinéa ci-après quand, d'une part, les possibilités de l'école le permettent, et, d'autre part, les besoins en cadres le justifient :

- Bâtiments, ponts et chaussées ;
- Hydraulique ;
- Génie de l'environnement ;
- Génie chimique ;
- Mines ;
- Géologie ;
- Géophysique ;
- Hydrogéologie ;
- Minéralogie ;
- Recherche opérationnelle ;
- Automatique et informatique industrielle ;
- Systèmes informatiques ;
- Électrotechnique et électronique industrielle ;
- Radioélectricité ;
- Énergétique ;
- Sciences de matériaux ;
- Conception et fabrication mécanique.

Le ministre chargé de l'enseignement supérieur est habilité à modifier ou compléter la liste des spécialités fixées au premier alinéa du présent article.

De même, le ministre chargé de l'enseignement supérieur fixe chaque année et compte tenu des possibilités de l'école la liste des spécialités dans lesquelles seront préparés le certificat préparatoire de recherche et le doctorat ès sciences appliquées.

TITRE PREMIER

Du certificat préparatoire de recherche

ART. 3. — Le certificat préparatoire de recherche sanctionne une formation scientifique et technique et l'aptitude à la recherche.

ART. 4. — La préparation du certificat préparatoire de recherche est organisée au sein d'une équipe de recherche composée d'enseignants-chercheurs appartenant à l'École Mohammedia d'ingénieurs ou à d'autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche, sous la responsabilité d'un directeur de recherche, professeur de l'enseignement supérieur à l'École Mohammedia d'ingénieurs.

ART. 5. — Pour être admis à préparer le certificat préparatoire de recherche, les candidats doivent justifier d'un diplôme d'ingénieur d'Etat ou d'un titre reconnu équivalent.

L'admission est prononcée par le directeur de l'école après étude du dossier du candidat.

ART. 6. — La préparation en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche dure deux années. Une troisième et dernière année peut être accordée par le directeur de l'école au candidat sur demande motivée de son directeur de recherche.

Les candidats au certificat préparatoire de recherche prennent une inscription chaque année.

ART. 7. — La préparation du certificat préparatoire de recherche consiste à suivre des enseignements théoriques et pratiques et à effectuer un travail de recherche.

ART. 8. — Les enseignements théoriques et pratiques sont destinés à permettre aux candidats d'approfondir leurs connaissances dans un domaine scientifique ou technique déterminé et d'élargir celles se rapportant à des domaines voisins.

Les programmes de ces enseignements sont définis par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

ART. 9. — Les enseignements théoriques et pratiques donnent lieu à un contrôle des connaissances dont les modalités sont définies par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

ART. 10. — Le travail de recherche est destiné à développer chez le candidat le sens de la créativité et de l'innovation et des aptitudes scientifiques et techniques.

ART. 11. — Le sujet de recherche est choisi par le candidat en accord avec son directeur de recherche. Cette recherche fait l'objet d'une thèse dont la soutenance constitue l'épreuve finale en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche.

La thèse peut consister en une étude unique ou regrouper un ensemble de travaux.

ART. 12. — L'autorisation de soutenance est accordée par le directeur de l'École Mohammedia d'ingénieurs suivant la procédure ci-après.

Le candidat adresse au directeur de l'École Mohammedia d'ingénieurs une demande de soutenance accompagnée de deux exemplaires de sa thèse et du résumé de ses travaux.

Le directeur de recherche présente au directeur de l'école un rapport sur les travaux du candidat.

Le directeur de l'école soumet pour appréciation les travaux du candidat à deux rapporteurs choisis parmi les personnalités scientifiques, titulaires du doctorat d'Etat ès sciences ou ès sciences appliquées et dont un au moins n'appartient pas au personnel enseignant-chercheur de l'établissement.

Les personnalités consultées font connaître leur avis au directeur de l'école par écrit.

Le directeur de l'école autorise la soutenance sur la base des rapports du directeur de recherche et des rapporteurs et compte tenu des résultats obtenus au contrôle des connaissances prévu à l'article 9 ci-dessus.

La soutenance a lieu un mois au moins après le dépôt de la demande de soutenir présentée par le candidat.

Le candidat dépose au service de scolarité quinze jours au plus tard avant la soutenance vingt exemplaires dactylographiés de sa thèse destinés aux bibliothèques de l'école et à d'autres établissements intéressés ainsi que vingt exemplaires du résumé de ses travaux pour diffusion auprès des équipes de recherche de l'établissement.

ART. 13. — Lorsque l'autorisation de soutenance n'est pas accordée, une nouvelle et dernière demande peut être faite, au plus tôt quatre mois après la première, dans les mêmes conditions et conformément aux dispositions de l'article 6 ci-dessus.

ART. 14. — La soutenance a lieu devant un jury dont les membres et le président sont désignés par le directeur de l'École Mohammedia d'ingénieurs.

Le jury comprend au moins trois membres dont le directeur de recherche et les rapporteurs.

ART. 15. — Le certificat préparatoire de recherche est conféré au candidat, avec mention de la spécialité, après soutenance publique.

Cette soutenance comporte un exposé oral et une discussion avec les membres du jury.

L'admission ou l'ajournement est prononcé après délibération du jury.

L'admission est prononcée avec indication de l'une des mentions suivantes :

« Honorable », « Très honorable », « Très honorable et avec les félicitations du jury ».

En cas d'ajournement, le candidat peut soutenir à nouveau sa thèse dans les mêmes conditions que celles qui précèdent et dans le respect des délais prévus à l'article 6 ci-dessus.

TITRE II

Du doctorat ès sciences appliquées

ART. 16. — Le grade de docteur ès sciences appliquées est conféré au candidat qui a été jugé apte à mener un travail de recherche scientifique de haut niveau après soutenance d'une thèse dont la valeur et l'originalité sont appréciées par un jury.

La thèse peut consister en une étude unique ou regrouper un ensemble de travaux.

ART. 17. — Les candidats au doctorat ès sciences appliquées (doctorat d'Etat) doivent justifier, au moment de leur inscription, du certificat préparatoire de recherche ou d'un diplôme admis en équivalence.

A titre exceptionnel et par dérogation aux dispositions du 1^{er} alinéa ci-dessus, le candidat qui a effectué deux années de préparation en vue de l'obtention du certificat préparatoire de recherche, au cours desquelles il a satisfait aux enseignements théoriques et pratiques, peut être autorisé par le directeur de l'école à s'inscrire directement en vue du doctorat ès sciences appliquées si le directeur de recherche estime que les travaux du candidat méritent d'être développés et approfondis en vue d'une thèse de doctorat ès sciences appliquées.

ART. 18. — Le candidat au doctorat ès sciences appliquées prend une inscription tous les ans à l'École Mohammedia d'ingénieurs.

Pour sa première inscription, le candidat adresse au directeur de l'école une demande indiquant le sujet de recherche accompagnée de l'accord de son directeur de recherche et du département concerné.

ART. 19. — L'autorisation de soutenance est accordée par le directeur de l'École Mohammedia d'ingénieurs, après trois inscriptions au moins, suivant la procédure ci-après :

Le candidat adresse au chef de l'établissement une demande de soutenance accompagnée de deux exemplaires de sa thèse et du résumé de ses travaux.

Le directeur de recherche présente au directeur de l'école un rapport sur les travaux du candidat.

Le directeur de l'école soumet pour appréciation les travaux du candidat à deux rapporteurs choisis parmi les personnalités scientifiques, titulaires du doctorat d'Etat ès sciences ou ès sciences appliquées dont un au moins n'appartient pas au personnel enseignant-chercheur de l'école.

Les personnalités consultées font connaître leur avis au directeur de l'école par écrit.

Le chef de l'établissement autorise la soutenance sur la base des rapports du directeur de recherche et des rapporteurs.

La date de soutenance est fixée un mois au plus tôt après la demande du candidat.

Le candidat dépose au service de scolarité au plus tard quinze jours avant la soutenance vingt exemplaires dactylographiés de sa thèse destinés aux bibliothèques de l'école et à d'autres établissements intéressés ainsi que vingt exemplaires du résumé de ses travaux pour diffusion auprès des équipes de recherche de l'établissement.

ART. 20. — Lorsque l'autorisation de soutenance n'est pas accordée, une nouvelle demande peut être faite au plus tôt six mois après la demande précédente, dans les conditions prévues à l'article 19 ci-dessus.

ART. 21. — La soutenance a lieu devant un jury dont les membres et le président sont désignés par le directeur de l'école, sur proposition du directeur de recherche.

Le jury comprend trois membres au moins dont le directeur de recherche et les rapporteurs.

ART. 22. — Le grade de docteur ès sciences appliquées est conféré au candidat après soutenance publique.

Cette soutenance comporte un exposé oral et une discussion avec les membres du jury.

ART. 23. — L'admission ou l'ajournement du candidat est prononcé après délibération du jury. L'admission est prononcée avec indication de l'une des mentions suivantes :

« Honorable », « Très honorable », « Très honorable et avec les félicitations du jury ».

En cas d'ajournement, le candidat peut soutenir à nouveau sa thèse dans les mêmes conditions que celles prévues aux articles qui précèdent.

ART. 24. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et qui prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre

de l'éducation nationale,

D^r AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-473 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) portant réforme du régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de la licence ès lettres.

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, notamment son article 2 ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme de la licence ès lettres délivrée par les facultés des lettres et des sciences humaines, est fixé conformément aux dispositions ci-après.

TITRE PREMIER

Dispositions générales

ART. 2. — Le diplôme de la licence ès lettres est délivré dans les spécialités suivantes :

- Langue et littérature arabes ;
- Langue et littérature françaises ;
- Langue et littérature espagnoles ;
- Langue et littérature anglaises ;
- Langue et littérature allemandes ;
- Traduction ;
- Études islamiques ;
- Histoire-géographie ;
- Philosophie, sociologie et psychologie.

Les spécialités de langue et littérature comportent chacune les options suivantes :

- Littérature ;
- Linguistique.

La spécialité histoire-géographie comporte les options suivantes :

- Histoire ;
- Géographie ;
- Archéologie.

La spécialité philosophie, sociologie et psychologie comporte les options suivantes :

- Philosophie ;
- Sociologie ;
- Psychologie.

Chaque année et six mois avant l'ouverture des inscriptions, l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur, fixe, sur proposition du doyen de chaque faculté et compte tenu des besoins et des possibilités, la liste des spécialités et des options qui sont organisées par la faculté au niveau de la première année du premier cycle.

ART. 3. — La durée des études en vue du diplôme de la licence ès lettres est de quatre années réparties en deux cycles de deux ans chacun.

Le premier cycle d'enseignement est destiné à initier l'étudiant aux techniques d'information, à compléter sa formation fondamentale et ses aptitudes linguistiques et à le préparer progressivement au niveau des études du deuxième cycle. Ce premier cycle est sanctionné par un certificat universitaire d'études littéraires.

Le deuxième cycle est destiné à approfondir la formation dispensée au premier cycle. Il est sanctionné par le diplôme de la licence ès lettres.

Toutefois, la spécialité de « traduction » se limite aux études du deuxième cycle. Pour s'y inscrire, l'étudiant doit être titulaire du certificat universitaire d'études littéraires dans l'une des spécialités de langue et littérature et être accepté par une commission spéciale désignée par le doyen et chargée d'étudier le dossier du candidat en vue de s'assurer de ses aptitudes, particulièrement en langue arabe et dans les deux langues étrangères choisies.

Les études consistent, pour toutes les spécialités, en une formation théorique et pratique. La formation pratique est donnée au sein de l'établissement. Des sorties sur le terrain et d'information ainsi que des stages dans les administrations et établissements publics peuvent, le cas échéant, être organisés.

ART. 4. — L'inscription en première année du premier cycle est ouverte aux candidats justifiant du baccalauréat de l'enseignement du second degré ou d'un diplôme reconnu équivalent.

ART. 5. — Nul n'est autorisé à s'inscrire au cours de la même année universitaire dans deux spécialités ou options différentes. Toutefois, les étudiants inscrits en première année du premier cycle peuvent être autorisés à changer de spécialité ou d'option avant la fin de la troisième semaine qui suit le début des cours, et ce par autorisation du doyen après consultation des deux départements concernés.

ART. 6. — L'étudiant doit renouveler, au titre de chaque année universitaire, son inscription auprès de la faculté à la date arrêtée par le doyen. Aucun étudiant n'est admis à redoubler plus d'une fois dans chacun des deux cycles. Toutefois, le doyen peut autoriser, à titre exceptionnel, un autre redoublement, dans les deux cycles, après étude du dossier du candidat.

ART. 7. — L'assiduité aux séances de travaux pratiques est obligatoire. Nul ne peut se présenter aux examens s'il s'est absenté à plus du quart des séances sans motif valable.

ART. 8. — La langue d'enseignement est l'arabe, sauf dans les spécialités des langues étrangères où l'enseignement se fait dans ces langues ; exception faite des disciplines « langue arabe et études islamiques » et « études arabo-musulmanes » qui sont dispensées en arabe.

TITRE II
Des études

ART. 9. - Les disciplines d'enseignement du premier cycle et leur répartition horaire hebdomadaire sont fixées ainsi qu'il suit.

LANGUE ET LITTÉRATURE ARABES

D.SCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Méthodologie des études littéraires	3
2) Introduction à l'étude de la langue arabe	2
3) Grammaire	2
4) Prosodie et rhétorique	2
5) Analyse de textes littéraires	3
6) Sciences coraniques et sciences du Hadith	2
7) Pensée islamique	2
8) Histoire de l'Islam	2
9) Philosophie	2
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Thèmes littéraires I	2
2) Thèmes littéraires II	2
3) Grammaire, prosodie et rhétorique	3
4) Linguistique	3
5) Analyse de textes littéraires	2
6) Philologie	2
7) Sources du droit musulman	2
8) Pensée islamique et philosophie	2
9) Histoire du Maghreb et de l'Andalousie	2
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE FRANÇAISES

D.SCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Morphosyntaxe	3
2) Analyse de textes I	2
3) Analyse de textes II	2
4) Lexicologie	2
5) Techniques de l'expression écrite	2
6) Lecture de textes	3
7) Histoire des idées	2
8) Phonétique	1
9) Langue arabe	3
10) Langue complémentaire	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Morphosyntaxe	3
2) Analyse de textes I	2
3) Analyse de textes II	2
4) Lexicologie	2
5) Techniques de l'expression écrite	2
6) Lecture de textes	3
7) Histoire des idées	2
8) Phonologie	1
9) Langue arabe et introduction aux études islamiques	3
10) Langue complémentaire	2
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ESPAGNOLES

ASIGNATURAS	NUMERO de horas semanales
<i>Première année :</i>	
1) Comprensión de textos I	2
2) Morfosintaxis I	2
3) Morfosintaxis II	2
4) Redacción	2
5) Resumen	2
6) Comprensión de textos II	2
7) Lectura y conversación	2
8) Aproximación a la civilización e la historia de España e Hispanoamérica	3
9) Lengua árabe	3
10) Lengua complementaria	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Panorama de la literatura	3
2) Teoría literaria	2
3) Sintaxis superior	2
4) Traducción	2
5) Historia de la lengua	2
6) Fonética	2
7) Civilización e historia de al-Andalus	2
8) Civilización e historia de España e Hispanoamérica	2
9) Lengua árabe y aproximación a los estudios islámicos	3
10) Lengua complementaria	2
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ANGLAISES

COURSES	TOTAL HOURS per week
<i>Première année :</i>	
1) Grammar I	2
2) Grammar II	2
3) Composition	2
4) Comprehension and precis I	2
5) Comprehension and precis II	2
6) Guided reading	3
7) Spoken english I	2
8) Spoken english II (laboratory)	2
9) Arabic	3
10) Second language	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Grammar and composition I	2
2) Grammar and composition II	2
3) Comprehension and precis	3
4) Introduction to literature	3
5) Civilization I	2
6) Civilization II	2
7) Spoken English	2
8) Islamic thought	1
9) Arabic and introduction to Islamic studies	3
10) Second language	2
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ALLEMANDES

STUDIENFACHER	ANZAHL der wochenstunden
<i>Première année :</i>	
1) Literarische Texte	2
2) Aufsatz	2
3) Grammatik	3
4) Textverständnis I	2
5) Textverständnis II	2
6) Konversation	3
7) Phonetik	1
8) Landeskunde	2
9) Arabisch	3
10) Zweite Fremdsprache	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Literatur	3
2) Aufsatz	2
3) Grammatik	2
4) Textverständnis	2
5) Übersetzung	2
6) Konversation	3
7) Landeskunde	2
8) Islamisches Denken	1
9) Arabisch	3
10) Zweite Fremdsprache	2
TOTAL	22

LES ÉTUDES ISLAMIQUES

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Sciences coraniques (textes)	2
2) Sciences du Hadith (textes)	2
3) Droit musulman et histoire du droit musulman	3
4) Théologie	2
5) Langue arabe (syntaxe, morphologie, rhétorique)	3
6) Littérature arabe	3
7) Histoire de l'Islam (la vie du Prophète)	2
8) Géographie du monde musulman	2
9) Les mouvements réformistes	1
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Sciences coraniques et sciences du Hadith (textes)	3
2) Droit musulman	3
3) Sources du droit musulman	2
4) Langue arabe (grammaire, rhétorique et philologie)	3
5) Littérature arabe (études et textes)	2
6) Histoire de l'Islam et civilisation islamique	2
7) Histoire des idées	2
8) Pensée islamique	2
9) Introduction à la psychologie	1
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22

HISTOIRE - GÉOGRAPHIE

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Histoire de l'Orient Ancien	2
2) Histoire de l'Islam	2
3) Géographie physique	3
4) Géographie humaine	2
5) Histoire du Maroc	2
6) Histoire de l'Europe	2
7) Étude de cartes	3
8) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
9) Mathématiques	1
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Histoire de la Grèce et de Rome	2
2) Histoire de l'Europe et de l'Amérique	3
3) Géographie physique	3
4) Géographie humaine	3
5) Histoire de l'Occident musulman	2
6) Géographie du Maghreb	1
7) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
8) Économie	2
9) Mathématiques et statistiques	1
10) Langue étrangère	2
TOTAL	22

PHILOSOPHIE - SOCIOLOGIE - PSYCHOLOGIE

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Philosophie grecque	2
2) Philosophie générale	2
3) Sociologie I	2
4) Psychologie I	2
5) Pensée islamique	2
6) Philosophie des sciences	2
7) Sociologie II	2
8) Psychologie II	2
9) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
10) Première langue étrangère) Deuxième langue étrangère)	3
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
Option philosophie	
1) Histoire et philosophie des sciences	2
2) Pensée islamique	2
3) Logique	3
4) Philosophie générale	2
5) Morale	2
6) Pensée grecque	1
7) Psychologie sociale	2
8) Sociologie (théories modernes)	2
9) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
10) Première langue étrangère) Deuxième langue étrangère)	3
TOTAL	22

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Option sociologie</i>	
1) Sociologie (théories et thèmes choisis) I ..	2
2) Sociologie (théories et thèmes choisis) II ..	2
3) Anthropologie	2
4) Psychologie sociale	2
5) Statistiques et démographie	2
6) Philosophie générale	2
7) Économie	2
8) Pensée islamique	2
9) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
10) Première langue étrangère) Deuxième langue étrangère)	3
TOTAL	22
<i>Option psychologie</i>	
1) Psychologie sociale	2
2) Psychanalyse	3
3) Statistiques	2
4) Anthropologie	2
5) Philosophie générale	2
6) Sociologie du Maghreb	2
7) Philosophie des sciences	1
8) Pensée islamique	2
9) Langue arabe et études islamiques (Coran et Hadith)	3
10) Première langue étrangère) Deuxième langue étrangère)	3
TOTAL	22

ART. 10. — Les disciplines d'enseignement du deuxième cycle et leur répartition horaire hebdomadaire sont fixées ainsi qu'il suit :

LANGUE ET LITTÉRATURE ARABES

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
<i>Option littérature</i>	
1) Littérature I	3
2) Littérature II	3
3) Littérature III	2
4) Grammaire	2
5) Linguistique	2
6) Textes coraniques	2
7) Civilisation islamique	2
8) Histoire des idées	1
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
<i>Option linguistique</i>	
1) Linguistique I	3
2) Linguistique II	3
3) Linguistique III	2
4) Grammaire	2
5) Littérature	2
6) Textes coraniques	2
7) Civilisation islamique	2
8) Histoire des idées	1
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Deuxième année :</i>	
<i>Option littérature</i>	
1) Littérature I	3
2) Littérature II	3
3) Littérature III	2
4) Sémiologie	2
5) Logique et histoire des idées	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Le Monde musulman contemporain (histoire - géographie - pensée)	3
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
<i>Option linguistique</i>	
1) Linguistique I	3
2) Linguistique II	3
3) Linguistique III	2
4) Sémiologie	2
5) Logique et histoire des idées	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Le Monde musulman contemporain (histoire - géographie - pensée)	3
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE FRANÇAISES

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
<i>Option littérature</i>	
1) Littérature I	2
2) Littérature II	2
3) Littérature III	2
4) Questions de linguistique	3
5) Questions de littérature	3
6) Histoire des idées	2
7) Études arabo-musulmanes	3
8) Introduction aux méthodes de recherche ..	1
9) Techniques de l'expression et de la communication	1
10) Langue complémentaire et traduction	3
TOTAL	22
<i>Option linguistique</i>	
1) Linguistique I	2
2) Linguistique II	2
3) Linguistique III	2
4) Questions de linguistique	3
5) Questions de littérature	3
6) Histoire des idées	2
7) Études arabo-musulmanes	3
8) Introduction aux méthodes de recherche ..	1
9) Techniques de l'expression et de la communication	1
10) Langue complémentaire et traduction	3
TOTAL	22

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Deuxième année :</i>	
Option littérature	
1) Littérature I	3
2) Littérature II	2
3) Questions de linguistique	3
4) Questions de littérature française	2
5) Questions de littérature d'expression française	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Histoire des idées	2
9) Études arabo-musulmanes	3
10) Langue complémentaire et traduction	3
TOTAL	22
Option linguistique	
1) Linguistique I	3
2) Linguistique II	2
3) Questions de linguistique	3
4) Questions de littérature française	2
5) Questions de littérature d'expression française	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Histoire des idées	2
9) Études arabo-musulmanes	3
10) Langue complémentaire et traduction	3
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ESPAGNOLES

ASIGNATURAS	NUMERO de horas semanales
<i>Première année :</i>	
1) Literatura española	3
2) Literatura Hispanoamericana	2
3) Linguística general	3
4) Fonología	2
5) Traducción	2
6) Civilización e historia de España	2
7) Civilización e historia de Hispanoamérica	2
8) El arte hispánico e hispanoamericano	1
9) Estudios arábigo-islámicos	3
10) Lengua complementaria	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
Option littérature :	
1) Análisis literario	3
2) Teoría y crítica literarias	2
3) Literatura española e hispanoamericana	3
4) Temas de linguística	3
5) Lengua y sociedad actuales	2
6) Metodología de investigación I	1
7) Metodología de investigación II	1
8) Bibliografía	1
9) Estudios arábigo-islámicos	3
10) Lengua complementaria	3
TOTAL	22

ASIGNATURAS	NUMERO de horas semanales
Opción lingüística :	
1) Semántica española	3
2) Linguística	2
3) Literatura española e hispanoamericana	3
4) Temas de linguística	3
5) Lengua y sociedad actuales	2
6) Metodología de investigación I	1
7) Metodología de investigación II	1
8) Bibliografía	1
9) Estudios arábigo-islámicos	3
10) Lengua complementaria	3
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ANGLAISES

COURSES	TOTAL HOURS per week
<i>Première année :</i>	
1) Advanced composition and initiation to research	3
2) Translation	2
3) Linguistics	3
4) Novel	3
5) Drama	2
6) Poetry	1
7) Literary survey	2
8) African literature	1
9) Arabic-Islamic studies	3
10) Second language	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
Literature major :	
1) Literature I	3
2) Literature II	3
3) Literature III	2
4) Issues in linguistics and translation	3
5) Novel	2
6) Research methods I	1
7) Research methods II	1
8) Literary survey	2
9) Arabic-Islamic studies	3
10) Second language	2
TOTAL	22
Linguistics major :	
1) Linguistics I	3
2) Linguistics II	3
3) Linguistics III	2
4) Issues in linguistics and translation	3
5) Novel	2
6) Research methods I	1
7) Research methods II	1
8) Literary survey	2
9) Arabic-Islamic studies	3
10) Second language	2
TOTAL	22

LANGUE ET LITTÉRATURE ALLEMANDES

STUDIENFACHER	ANZAHL der wochenstunden
<i>Première année :</i>	
1) Literatur I	3
2) Aufsatz	2
3) Linguistik I	2
4) Grammatik	2
5) Übersetzung	2
6) Literatur II	2
7) Linguistik II	2
8) Landeskunde	2
9) Arabisch-islamische studien	3
10) Zweite fremdsprache übersetzung	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
Literarischer Zweig :	
1) Literatur I	3
2) Literatur II	3
3) Literatur III	2
4) Linguistische Themen	3
5) Landeskunde I	2
6) Untersuchungen und seminare I	1
7) Untersuchungen und seminare II	1
8) Landeskunde II	1
9) Arabisch-islamische studien	3
10) Zweite fremdsprache übersetzung	3
TOTAL	22
Linguistischer Zweig :	
1) Linguistik I	3
2) Linguistik II	2
3) Linguistik III	3
4) Linguistische themen	3
5) Landeskunde I	2
6) Untersuchungen und seminare I	1
7) Untersuchungen und seminare II	1
8) Landeskunde II	1
9) Arabisch-islamische studien	3
10) Zweite fremdsprache übersetzung	3
TOTAL	22

TRADUCTION

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Arabe (langue, littérature et civilisation) ..	3
2) Linguistique (à partir de textes)	2
3) Première langue étrangère (langue, littérature et civilisation)	3
4) Théorie de la traduction	3
5) Traduction de textes	3
6) Terminologie scientifique (à partir de textes)	2
7) Culture générale (histoire générale, histoire des idées)	2
8) Notions de droit privé	1

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
9) Institutions marocaines (politiques, administratives, économiques)	1
10) Deuxième langue étrangère	2
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Arabe (langue, littérature et civilisation) ..	3
2) Linguistique (à partir de textes)	2
3) Première langue étrangère (langue, littérature et civilisation)	3
4) Théorie de la traduction	3
5) Traduction de textes	3
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Culture générale (histoire générale et histoire des idées)	2
9) Relations internationales ou législation du travail	2
10) Deuxième langue étrangère	2
TOTAL	22

ÉTUDES ISLAMIQUES

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
1) Études sur le Coran (Exégèse) et sur le Hadith	3
2) Sources du droit musulman et droit musulman	3
3) Études de linguistique coranique	2
4) La pensée islamique face à la civilisation occidentale	2
5) Linguistique (à partir de textes)	2
6) Histoire de l'Islam	2
7) Géographie régionale du monde musulman	2
8) Introduction à la sociologie	1
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
<i>Deuxième année :</i>	
1) Exégèse coranique	3
2) Finalités du droit musulman	2
3) Droit musulman comparé et histoire des religions	3
4) Introduction à l'économie et système économique islamique	2
5) Le courant islamique dans la littérature arabe moderne (et l'orientalisme)	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Histoire de l'Islam contemporain	3
9) Langue orientale islamique ou sémitique ..	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

HISTOIRE - GÉOGRAPHIE

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
Option Histoire	
1) Histoire de l'Afrique du Nord	2
2) Histoire de l'Islam	2
3) Histoire du Maroc	2
4) Histoire de l'Europe	2
5) Histoire de l'Extrême-Orient	2
6) Pensée islamique et civilisation arabo-musulmane	2
7) Géographie I	2
8) Géographie II	2
9) Philosophie de l'histoire et sciences complémentaires	3
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
Option géographie	
1) Géographie physique I	2
2) Géographie physique II	2
3) Géographie humaine I	2
4) Géographie humaine II	2
5) Géographie économique	2
6) Cartographie et étude de cartes	2
7) Histoire	3
8) Pensée islamique et civilisation arabo-musulmane	2
9) Sciences complémentaires	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
Option archéologie	
1) Introduction à la préhistoire	2
2) Histoire	3
3) Introduction à l'archéologie greco-romaine	3
4) Introduction à l'archéologie musulmane (questions d'architecture)	2
5) Dessin architectural	2
6) Introduction à l'archéologie	1
7) Histoire de l'archéologie musulmane en Orient	2
8) Pensée islamique et civilisation arabo-musulmane	2
9) Langue ancienne	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
<i>Deuxième année</i>	
Option histoire	
1) Histoire de l'Islam	3
2) Histoire du Maroc	3
3) Histoire du monde arabe	2
4) Histoire de l'Europe	2
5) Histoire de l'Afrique subsaharienne	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Géographie	3
9) Pensée islamique et sciences complémentaires	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
Option géographie	
1) Géographie économique	3
2) Géographie régionale	2
3) Géographie régionale du Maroc	2
4) Cartographie et étude de cartes	3
5) Sciences complémentaires	2
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Histoire	3
9) Pensée islamique	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
Option archéologie	
1) Villes et sites du Maroc d'avant l'Islam	3
2) Histoire de l'archéologie musulmane au Maghreb et en Andalousie	2
3) Introduction aux arts et à l'archéologie de l'Europe médiévale	2
4) Restitution photogramétrique et relevé architectural	2
5) Histoire	3
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Pensée islamique et civilisation arabo-musulmane	3
9) Langue ancienne	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

PHILOSOPHIE - SOCIOLOGIE - PSYCHOLOGIE

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
<i>Première année :</i>	
Option philosophie	
1) Philosophie moderne I	2
2) Philosophie moderne II	2
3) Logique	2
4) Histoire et philosophie des sciences	3
5) Philosophie du langage et sémiologie	2
6) Psychologie	2
7) Pensée islamique	1
8) Sociologie du monde arabo-musulman	2
9) Histoire et civilisation du monde arabo-musulman	3
10) Première langue étrangère	3
Deuxième langue étrangère	
TOTAL	22
Option sociologie	
1) Théories sociologiques	2
2) Sociologie du développement	2
3) Thèmes sociologiques	2

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
4) Méthodologie et applications statistiques ..	3
5) Sociologie du monde arabo-musulman	2
6) Philosophie moderne	2
7) Sémiologie	1
8) Psychologie	2
9) Histoire et civilisation du monde arabo- musulman	3
10) Première langue étrangère)	3
Deuxième langue étrangère)	
TOTAL	22
Option psychologie	
1) Psychologie génétique	2
2) Psychométrie	3
3) Psychophysiologie	2
4) Psychologie expérimentale	3
5) Philosophie des sciences	2
6) Sociologie du monde arabo-musulman ..	2
7) Philosophie moderne	1
8) Statistiques	1
9) Histoire et civilisation du monde arabo- musulman	3
10) Première langue étrangère)	3
Deuxième langue étrangère)	
TOTAL	22
Deuxième année :	
Option philosophie	
1) Philosophie contemporaine	3
2) Pensée arabe contemporaine	2
3) Pensée islamique	3
4) Psychologie (tendances actuelles)	2
5) Philosophie des sciences et philosophie de l'histoire	3
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Sociologie du monde arabo-musulman ..	2
9) Histoire et civilisation du monde arabo- musulman	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
Option sociologie	
1) Études sociologiques	3
2) Sociologie (thèmes choisis)	3
3) Sociologie (tendances actuelles)	2
4) Sociologie du Maghreb	2
5) Philosophie contemporaine et philosophie des sciences	3
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Psychologie (tendances actuelles)	2
9) Histoire et civilisation du monde arabo- musulman	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22
Option psychologie	
1) Psychopathologie et psychoclinique	3
2) Psychologie sociale	2
3) Caractérologie	2
4) Psychopédagogie	3

DISCIPLINES	NOMBRE d'heures hebdomadaires
5) Philosophie contemporaine et philosophie des sciences	3
6) Séminaires et recherches I	1
7) Séminaires et recherches II	1
8) Sociologie (tendances actuelles)	2
9) Histoire et civilisation du monde arabo- musulman	2
10) Langue étrangère et traduction	3
TOTAL	22

ART. 11. — Le contenu de chaque discipline d'enseignement, mentionnée aux articles 9 et 10 ci-dessus, est fixé par le doyen et les départements. Ces contenus font l'objet d'une actualisation régulière au moins une fois tous les deux ans, six mois avant la rentrée universitaire.

L'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur est habilitée à modifier ou à compléter, en tant que de besoin sur proposition des doyens des facultés des lettres et des sciences humaines, la liste des disciplines d'enseignement et leur répartition horaire hebdomadaire telles que fixées aux articles 9 et 10 ci-dessus.

TITRE III

Des examens

ART. 12. — Chacune des deux années d'études du premier et du deuxième cycles est sanctionnée par un examen annuel.

L'admission à une année supérieure est subordonnée à la réussite à l'examen annuel de l'année précédente et ne peut donner lieu à aucun changement de spécialité ou d'option, en deuxième année du premier cycle ou à l'une des deux années du deuxième cycle, sauf dérogation exceptionnelle accordée par le doyen, après avis des départements concernés et soumission éventuelle du candidat à des tests appropriés.

Pour les candidats justifiant d'études partielles dans l'une des spécialités ou options prévues à l'article 2 ci-dessus ou de titres nationaux ou étrangers jugés suffisants, l'admission à une année d'études est subordonnée à l'obtention d'une équivalence.

Les candidats titulaires de la licence ès lettres ou d'un titre reconnu équivalent qui désirent s'inscrire dans une spécialité différente en vue de préparer une autre licence peuvent être dispensés de la première année pour la spécialité dont l'option commence à partir de la 2^e année du premier cycle ou des deux années du premier cycle pour les spécialités dont l'option commence à partir de la première année du deuxième cycle par décision du doyen après accord du département concerné et étude de leurs dossiers.

ART. 13. — Chaque examen annuel comprend un examen écrit et un examen oral. Les épreuves de l'examen écrit sont anonymes et précèdent les épreuves de l'examen oral.

ART. 14. — L'examen écrit est destiné à apprécier les acquisitions de l'étudiant au moyen d'épreuves écrites selon les dispositions suivantes :

L'examen écrit consiste en trois épreuves choisies ou composées à partir des cinq premières disciplines d'enseignement figurant aux tableaux prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus. Le coefficient de chacune de ces trois épreuves écrites est fixé à 2.

La première session écrite peut se dérouler en deux étapes ; la première étape a lieu au milieu de l'année universitaire pour les disciplines dont l'enseignement a été entièrement achevé ; la deuxième étape a lieu au début du mois de mai. Cette première session peut également avoir lieu entièrement au début du mois de mai. Quant à la deuxième session écrite elle a lieu au début du mois de juin. Ne peuvent se présenter à la deuxième session

que les candidats ajournés à la première session et qui ont subi l'ensemble des épreuves écrites de cette session ou qui, pour des motifs justifiés et acceptés par le doyen, n'ont pu participer à cette session. Au cours de cette deuxième session l'étudiant ajourné ne se présente qu'aux épreuves se rapportant aux matières où il n'a pas obtenu la moyenne, de façon à ce que chaque étudiant conserve le bénéfice de toute note égale ou supérieure à la moyenne obtenue à l'examen écrit de la première session. Le bénéfice du report de ces notes n'est acquis que pour l'année universitaire en cours.

La durée des épreuves écrites est de trois heures pour le premier cycle et de quatre heures pour le deuxième cycle.

ART. 15. — Il est prévu un seul examen oral à la fin de l'année universitaire. Ne peuvent se présenter à cet examen que les candidats déclarés admissibles lors de la première et de la deuxième sessions écrites. L'examen oral annuel consiste en trois épreuves. La première épreuve orale est choisie ou composée à partir des disciplines d'enseignement n°s 6 et 7 figurant aux tableaux prévus aux articles 9 et 10 ci-dessus, elle est dotée du coefficient 2. Les deux autres épreuves orales sont choisies ou composées à partir des trois dernières disciplines d'enseignement (n°s 8, 9 et 10). Le coefficient de chacune de ces deux épreuves est fixé à un.

ART. 16. — Les étudiants des deuxièmes années du deuxième cycle sont tenus, dans le cadre des travaux de recherche et des séminaires, d'effectuer une recherche sous la direction d'un enseignant-chercheur sur un sujet qui a reçu l'accord préalable du département. En ce qui concerne les départements de langues et littératures, le sujet de recherche peut se rapporter à la culture populaire marocaine : Arabe parlé marocain, ou Tamazight, ou Tarifit, ou Tachelhit, auquel cas la direction est assurée conjointement par un enseignant-chercheur du département et un enseignant-chercheur spécialisé dans la branche de la culture populaire marocaine choisie.

Le sujet choisi doit être déposé par le candidat auprès de l'administration de la faculté avant la fin de la troisième semaine de l'année universitaire.

Le travail de recherche, rédigé en 30 à 50 pages dactylographiées est déposé en 4 exemplaires auprès de la même administration avant le 10 avril.

Ce travail de recherche doit être soutenu par le candidat devant un jury désigné par le doyen comprenant au moins deux enseignants-chercheurs.

ART. 17. — Les jours, heures et lieux des examens sont fixés par le doyen.

ART. 18. — L'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur est habilitée à modifier ou à compléter, en tant que de besoin et sur proposition des doyens des facultés des lettres et des sciences humaines, les épreuves des examens écrits et oraux, tels que fixés aux articles 14 et 15 ci-dessus, leurs coefficients et leurs durées.

ART. 19. — Les propositions des sujets d'examen des deux sessions sont présentées au doyen par les différents enseignants-chercheurs d'une même discipline par l'intermédiaire du chef du département. Elles sont remises sous enveloppes cachetées à la date fixée par le chef de l'établissement. Le doyen fixe le nombre de sujets pour chaque matière.

ART. 20. — Il est présenté au candidat deux sujets au choix pour chaque matière, lors des épreuves écrites.

Cependant un seul sujet est présenté au candidat lorsqu'il s'agit de l'étude d'un document ou d'une carte ou de l'analyse d'un texte ou de son commentaire ou d'un résumé de texte ou d'un questionnaire.

La double correction est obligatoire pour chaque épreuve écrite.

ART. 21. — Les épreuves écrites ou orales sont notées chacune de 0 à 10. La note attribuée doit obligatoirement être une note entière, ne comportant aucune fraction.

Aucun candidat ne peut être déclaré admissible à l'examen oral s'il n'a obtenu au moins la moitié des points susceptibles d'être attribués à l'examen écrit (30 sur 60). Toutefois, peut être déclaré admissible à l'examen oral, tout candidat ayant obtenu au moins 27 points et ce après étude de son dossier et délibération spéciale du jury d'examen.

Pour être définitivement admis, le candidat doit obtenir au moins la moitié du maximum des points susceptible d'être attribué à l'examen annuel (50 sur 100).

La note zéro à un examen écrit ou à deux épreuves orales entraîne automatiquement l'ajournement du candidat même s'il totalise le nombre de points requis pour l'admissibilité ou l'admission.

ART. 22. — L'organisation des examens est assurée par le chef d'établissement en collaboration avec les chefs de départements.

Le doyen établit la liste des enseignants-chercheurs concernés qui constituent le jury de chaque examen. Le président de chaque jury est choisi par le doyen.

La surveillance des examens incombe au personnel enseignant-chercheur de l'établissement. Toutefois, le doyen peut faire appel à d'autres enseignants n'appartenant pas à la faculté.

ART. 23. — L'admissibilité, l'admission et l'ajournement sont prononcés après délibération du jury.

Aucun recours n'est recevable contre les décisions du jury.

ART. 24. — Compte tenu de la moyenne générale obtenue aux examens annuels des deux années des deux cycles, le certificat universitaire d'études littéraires (C.U.E.L.) et le diplôme de la licence ès lettres sont délivrés avec l'une des mentions suivantes :

Passable quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 5 sur 10 et inférieure à 6 sur 10 ;

Assez bien quand le candidat a obtenu une moyenne égale à 6 sur 10 et inférieure à 7 sur 10 ;

Bien quand le candidat a obtenu une moyenne égale à 7 sur 10 et inférieure à 8 sur 10 ;

Très bien quand le candidat a obtenu une moyenne au moins égale à 8 sur 10.

TITRE IV

Dispositions diverses

ART. 25. — Le présent décret prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983 et abroge à compter de la même date l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 297-74 du 3 chaoual 1393 (30 octobre 1973) portant réorganisation du régime des études et des examens en vue de la licence ès lettres, tel qu'il a été complété.

Sont validés le régime des études et des examens en vue de la préparation de la licence en langue et littérature allemandes ainsi que les diplômes délivrés dans cette spécialité, depuis l'année universitaire 1976-1977 jusqu'à l'entrée en vigueur du présent décret.

ART. 26. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre
de l'éducation nationale,
D' AZZEDDINE LARAKI.

Décret n° 2-82-435 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines.

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 l'article 2 du 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 ;

Vu l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 298-74 du 3 chaoual 1393 (30 octobre 1973) portant réforme du régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme des études supérieures et du doctorat ès lettres (doctorat d'Etat) ;

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

Sur proposition du ministre de l'éducation nationale ;

Après examen par le conseil des ministres réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines, est fixé conformément aux dispositions ci-après :

Chapitre premier

Dispositions générales

ART. 2. — Le certificat d'études universitaires supérieures est préparé dans toutes les spécialités enseignées dans les facultés des lettres et des sciences humaines.

Toutefois l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur fixe chaque année, sur proposition du doyen, et trois mois avant l'ouverture des inscriptions, la liste des spécialités organisées par la faculté ainsi que le nombre de places réservées à chaque spécialité selon les besoins et les possibilités.

ART. 3. — L'inscription en vue de la préparation du certificat d'études universitaires supérieures a lieu par voie de concours ouvert aux candidats justifiant de la licence ès lettres ou d'un diplôme reconnu équivalent.

Les modalités d'organisation du concours sont fixées par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 4. — Les études en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures durent deux ans.

La première année est destinée à former l'étudiant dans la méthodologie de la recherche et d'élargir sa formation générale.

La deuxième année est destinée à l'initier à faire de la recherche scientifique et à lui donner une formation pédagogique théorique et pratique.

Un directeur des études, choisi parmi les professeurs de l'enseignement supérieur ou les maîtres de conférences, assure l'encadrement de l'étudiant.

ART. 5. — L'enseignement comporte des séminaires, des exposés oraux, des rapports écrits, des lectures préparatoires dirigées en bibliothèque et, le cas échéant, des études sur le terrain.

ART. 6. — La langue d'enseignement en vue de la préparation du certificat d'études universitaires supérieures est la langue arabe ; pour les spécialités de langues étrangères, l'enseignement est organisé essentiellement dans ces langues.

ART. 7. — L'enseignement est organisé sous forme d'unités et l'assiduité dans toutes les unités d'enseignement est obligatoire. Nul ne peut se présenter aux examens s'il s'est absenté plus de deux fois sans justification.

ART. 8. — L'enseignement est organisé au sein d'équipes de mêmes spécialités ne dépassant pas 15 étudiants par équipe.

ART. 9. — Nul n'est admis à redoubler à une année. Toutefois l'étudiant qui a obtenu une note inférieure à 6 sur 10 à l'une des deux unités 3 et 4 prévues à l'article 13 ci-dessous, est autorisé à refaire son travail de recherche dans les trois mois qui suivent le refus dudit travail et à la date fixée par le directeur des études.

Chapitre II

Des études

ART. 10. — Les unités d'enseignement pour toutes les spécialités ainsi que leur répartition horaire annuelle et leur coefficient sont fixés comme suit :

NUMÉRO d'ordre	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	DURÉE en heures	COEFFICIENT (pour la mention)
<i>Première année</i>			
1	Méthodes de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique	72	3
2	Formation générale ou séminaires complémentaires	48	2
3	Questions approfondies dans la spécialité 1	72	3
4	Lecture dirigée en bibliothèque ..	360	—
<i>Deuxième année</i>			
1	Questions approfondies dans la spécialité II	96	5
2	Formation pédagogique (théorique..)	48	2
	(pratique..)	96	3
3	Lecture dirigée en bibliothèque ..	360	2

ART. 11. — Les unités d'enseignement mentionnées à l'article 10 ci-dessus sont destinées, d'une manière générale, à donner au candidat les moyens scientifiques lui permettant d'accéder au niveau de l'enseignement universitaire et de la recherche scientifique et, notamment :

— L'unité « méthodes de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique » vise à donner au candidat une formation théorique concernant les méthodes de la recherche scientifique moderne ;

— Les unités « formation générale » et « séminaires complémentaires » permettent au candidat d'acquérir une formation générale dans les domaines liés à sa spécialité, ou d'étudier une matière auxiliaire concernant sa recherche ; cette matière pouvant relever d'une autre spécialité, d'un autre département ou d'une autre faculté. La préparation de l'une de ces deux unités est laissée au choix de l'étudiant.

— L'unité « questions approfondies dans la spécialité » permet au candidat de s'exercer aux méthodes de la recherche scientifique et ce en réalisant deux études dans le domaine de sa spécialité, la deuxième doit être plus approfondie que la première ;

— L'unité « formation pédagogique » est destinée à donner au candidat une formation pédagogique théorique en l'initiant aux sciences de l'éducation moderne et aux principes et méthodes de l'enseignement supérieur, et une formation pratique par la pratique de l'enseignement sous la direction d'un enseignant-chercheur expérimenté ;

— L'unité « lecture dirigée en bibliothèque » est destinée à faire prendre au candidat l'habitude de la lecture concentrée et méthodique pour la préparation des exposés, des rapports, des études et des cours.

ART. 12. — Le contenu des unités d'enseignement mentionnées à l'article 10 ci-dessus ainsi que les listes bibliographiques et les stages sur le terrain nécessaires sont fixés par le doyen en liaison avec les directeurs des études et les enseignants des départements concernés trois mois avant le début de l'année universitaire.

L'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur est habilitée, en cas de besoin, à modifier ou compléter la liste des unités d'enseignement ainsi que leur répartition horaire annuelle et leurs coefficients mentionnés à l'article 10 ci-dessus.

Chapitre III

Des examens

ART. 13. — Chaque unité d'enseignement avec tous ses éléments est notée de 0 à 10 selon les pourcentages prévus au tableau ci-après :

NUMÉRO d'ordre	UNITÉS	POURCENTAGE
	<i>Première année</i>	
1	Méthodes de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.	Devoirs méthodologiques. 40% Examen écrit 40% Examen oral 20%
2	Formation générale ou séminaires complémentaires.	Exposés 40% Examen écrit 40% Examen oral 20%
3	Questions approfondies dans la spécialité I.	Étude bibliographique.. 80% Soutenance du travail de recherche 20%
	<i>Deuxième année</i>	
4	Questions approfondies dans la spécialité II.	Mémoire 80% Soutenance du travail de recherche 20%
5	Formation théorique. pédagogique/pratique..	Examen écrit 30% Examen oral 20% Dossier de stage et discussion 50%
6	Lecture dirigée en bibliothèque (pour les deux années).	Appréciation du directeur des études 100%

ART. 14. — En première année, les exposés sont évalués au moment de leur présentation et les rapports après leur rédaction. Les examens écrits concernant les unités d'enseignement 1 et 2 ont lieu une fois le programme terminé.

L'étude bibliographique est évaluée à la fin de l'année universitaire et fait l'objet d'une soutenance devant deux enseignants-chercheurs.

ART. 15. — En deuxième année, le mémoire est évalué à la fin de l'année universitaire. Il fait l'objet d'une soutenance devant deux enseignants-chercheurs. La discipline pédagogique

théorique fait l'objet d'un examen écrit et oral une fois le programme terminé. Le dossier concernant la pratique de l'enseignement fait l'objet d'une soutenance devant deux enseignants-chercheurs. L'évaluation de la lecture dirigée se fait, pour les deux années, à la fin de la deuxième année universitaire, par le directeur des études.

ART. 16. — Pour les deux années, les épreuves écrites durent quatre heures et ont lieu avant les épreuves orales.

ART. 17. — Les examens sont organisés sous la responsabilité du chef de l'établissement assisté par les directeurs des études et les chefs des départements. Le doyen dresse la liste des enseignants-chercheurs qui composeront chaque jury d'examen sous la présidence des directeurs des études.

La surveillance est assurée par les enseignants-chercheurs de la faculté.

ART. 18. — Sont déclarés reçus aux examens de la première année, les candidats ayant obtenu au moins 6 sur 10 dans chacune des trois unités d'enseignement mentionnées à l'article 13 ci-dessus,

Sont déclarés reçus au certificat d'études universitaires supérieures (C.E.U.S.) les candidats ayant obtenu au moins 6 sur 10 dans chacune des unités d'enseignement prévues en première et en deuxième années.

ART. 19. — Les résultats des examens concernant chaque unité d'enseignement sont proclamés séparément par le doyen après délibération du jury intéressé. Aucun recours n'est recevable contre les décisions du jury.

ART. 20. — Les notes obtenues dans chaque unité sont multipliées par leurs coefficients tels que prévus à l'article 10 ci-dessus et le C.E.U.S. est délivré - compte tenu de la moyenne générale obtenue dans les deux années d'études - avec l'une des mentions suivantes :

Assez bien si le candidat obtient une note au moins égale à 120 et inférieure à 140 ;

Bien si le candidat obtient une note au moins égale à 140 et inférieure à 160 ;

Très bien si le candidat obtient une note au moins égale à 160.

Chapitre IV

Dispositions diverses et transitoires

ART. 21. — Les candidats ayant satisfait aux examens de la première année du C.E.U.S. sont autorisés à choisir un sujet de recherche en vue de l'obtention du diplôme d'études supérieures (D.E.S.).

ART. 22. — Par dérogation aux dispositions des articles 2 et 12 ci-dessus, la liste des spécialités organisées par chaque faculté, le nombre de places réservé à chaque spécialité, le contenu des unités d'enseignement, les listes bibliographiques et les stages sur le terrain nécessaires seront fixés un mois avant le début de l'année universitaire 1982-1983.

ART. 23. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel* et qui prend effet à compter de l'année universitaire 1982-1983.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre
de l'éducation nationale,

D' AZZEDDINE LARAKI.

Arrêté du ministre des finances n° 118-83 du 7 safar 1403 (23 novembre 1982) relatif à la fixation des prix de vente au public des tabacs bruts ou manufacturés.

LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu l'arrêté du Premier ministre n° 3-334-71 du 4 février 1972 fixant la liste des produits et services dont les prix peuvent être réglementés, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu l'arrêté du secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé des affaires économiques et de la coopération n° 3-171-72 du 13 juin 1972 classant en listes « A » « B » « C » les marchandises, produits et services dont les prix peuvent être réglementés, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-76-335 du 20 jourmada II 1396 (19 juin 1976) portant délégation de pouvoirs au ministre des finances pour la fixation des prix de vente au public des tabacs bruts ou manufacturés ;

Après avis de la commission centrale des prix,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — A compter du 15 safar 1403 (1^{er} décembre 1982) les prix de vente au public des tabacs bruts ou manufacturés sont fixés conformément au tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 7 safar 1403 (23 novembre 1982).

ABDELLATIF JOUHRI.

Le Premier ministre,

MAATI BOUABID.

*
*
*

Produits de fabrication marocaine

PRODUITS	RÉGIE		PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en LD)		
<i>Cigarettes :</i>				
Casa-Sports en 20	1,75	0,05		1,80
Casa-Sports Luxe	1,95	0,05		2,00
Favorites	1,55	0,05		1,60
Troupes F.A.R.	1,00	0,05		1,05
Kébir	2,10	0,05		2,15
Olympic Rouge	2,15	0,05		2,20
Olympic Bleue	2,35	0,05		2,40
Olympic Rouge K.S.F.	2,15	0,05		2,20
Olympic Bleue K.S.F.	2,35	0,05		2,40
Maghreb	2,90	0,10		3,00
Dakhla	2,90	0,10		3,00
Riad Box	4,50	0,10		4,60
Riad Souple	4,50	0,10		4,60
Marquise	4,50	0,10		4,60
Koutoubia K.S. Box	4,50	0,10		4,60
Koutoubia K.S. Souple	4,50	0,10		4,60
Koutoubia Super	4,80	0,10		4,90
Koutoubia 100 S.	4,80	0,10		4,90
Soraya	5,60	0,10		5,70
Louka K.S.	5,60	0,10		5,70
Festival	5,60	0,10		5,70
The Best K.S. Box	5,60	0,10		5,70
The Best Souple	5,60	0,10		5,70
Five Stars K.S. Box	5,60	0,10		5,70
Five Stars Souple K.S.	5,60	0,10		5,70
The Best Super	5,90	0,10		6,00
Five Stars Super	5,90	0,10		6,00

PRODUITS	RÉGIE		PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en DH)		
<i>Tabacs :</i>				
Tangérina	1,95	0,05		2,00
Neffa Supérieure	0,95	0,05		1,00
Tabac Ktami	0,85	0,05		0,90
Zlag Chtouka	1,95	0,05		2,00
Al Hoceïma	4,40	0,10		4,50
<i>Cigares :</i>				
Indian	0,95	0,05		1,00
Régalia	1,95	0,05		2,00

Produits importés

TABACS	RÉGIE		PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en DH)		
Amsterdamer	8,40	0,10		8,50
Saint Claude	8,40	0,10		8,50
Bond Street	9,40	0,10		9,50
Clan	8,90	0,10		9,00

CIGARETTES	RÉGIE		PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en DH)		
<i>Goût français :</i>				
Gauloises Caporal	5,80	0,10		5,90
Gauloises Filtre	5,80	0,10		5,90
Gitanes Cap.	6,30	0,10		6,40
Gitanes Filtre	6,30	0,10		6,40
Gallia Filtre	6,30	0,10		6,40
<i>Goût américain :</i>				
Lucky Strike R.S.	9,40	0,10		9,50
Camel R.S.	9,40	0,10		9,50
Salem	9,40	0,10		9,50
Kool	9,40	0,10		9,50
Marlboro K.S.	9,40	0,10		9,50
Pall-Mall K.S.	9,40	0,10		9,50
Kent K.S.	9,40	0,10		9,50
Winston K.S.	9,40	0,10		9,50
Camel K.S.F.	9,40	0,10		9,50
L & M K.S.F.	9,40	0,10		9,50
Camel K.S. Lights	9,40	0,10		9,50
Kent K.S. Lights	9,40	0,10		9,50
Marlboro K.S. L.	9,40	0,10		9,50
Winston K.S. L.	9,40	0,10		9,50
L & M K.S. L.	9,40	0,10		9,50
Kent G.L.S.	9,80	0,10		9,90
Kent Super	9,80	0,10		9,90
Pall-Mall Super	9,80	0,10		9,90
Winston Super	9,80	0,10		9,90
Marlboro Super	9,80	0,10		9,90
L & M Super	9,80	0,10		9,90
More 120 ^{mm}	9,80	0,10		9,90
<i>Goût anglais :</i>				
Craven A en 10	4,90	0,10		5,00
Rothmans en 10	4,90	0,10		5,00
Benson & Hedges	9,40	0,10		9,50
Craven F. en 20	9,40	0,10		9,50
Rothmans F. en 20	9,40	0,10		9,50
Dunhill	9,40	0,10		9,50
Peter Stuyvesant 100 ^{mm}	9,40	0,10		9,50
Saint Moritz	9,80	0,10		9,90
Rothmans Internat.	9,80	0,10		9,90

CIGARETTES	RÉGIE	PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en DH)	(en DH)
<i>Cigarettes diverses :</i>			
Laurens « 48 »	6,50	0,10	6,60

TABACS	RÉGIE	PALESTINE	PRIX public
	(en DH)	(en DH)	
<i>Cigares et cigarillos :</i>			
Panther Mignon	2,10	0,05	2,15
Altorettes	1,15	0,05	1,20
Robert Burns	1,60	0,05	1,65
Tiparillos	1,75	0,05	1,80
Café Crème	1,65	0,05	1,70
Havana Stompen	2,25	0,05	2,30
Red Seal	7,40	0,10	7,50
½ Coróna V.A.	3,00	0,10	3,10
Balmoral	3,65	0,10	3,75
<i>Cigares Havanaes :</i>			
M. Cristo Esp. SBN	59,90	0,10	60,00
M. Cristo Esp. N° 2	47,90	0,10	48,00
M. Cristo N° 4	30,90	0,10	31,00
Reydel Mundo P.C.	27,90	0,10	28,00
Reydel Mundo C.L.	35,90	0,10	36,00
Partagas Londres F.	17,90	0,10	18,00
Quinteros Panatel	8,90	0,10	9,00
Quinteros Nation.	12,90	0,10	13,00
Roméo N° 1 de Luxe	42,90	0,10	43,00

Arrêté conjoint du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire et du ministre des finances n° 10-83 du 16 safar 1403 (2 décembre 1982) fixant les prix subventionnés de rétrocession des semences certifiées aux agriculteurs par la SO.NA.CO.S.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA RÉFORME AGRAIRE,
LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu le dahir n° 1-69-169 du 10 jourmada I 1389 (25 juillet 1969) réglementant la production et la commercialisation de semences et de plants, tel qu'il a été complété par le dahir portant loi n° 1-76-472 du 5 chaoual 1397 (19 septembre 1977), notamment son article 7 (2° alinéa) ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 515-81 du 20 rejeb 1401 (25 mai 1981) fixant les prix d'achat à la production et de vente à l'utilisation des semences certifiées de blé dur, blé tendre et orge,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. — Les agriculteurs peuvent acquérir auprès de la SO.NA.CO.S. les semences certifiées de blé dur, blé tendre et orge, aux prix figurant sur le tableau suivant :

ESPECES	CATEGORIE	PRIX de rétrocession aux agriculteurs individuels	PRIX de rétrocession aux groupements et coopératives
		(en DH)	(en DH)
Blé tendre	Deuxième reproduction	158	148
Blé tendre	Première reproduction	163	153
Blé dur	Deuxième reproduction	168	158
Blé dur	Première reproduction	173	163
Orge	Deuxième reproduction	105	100
Orge	Première reproduction	125	115

La différence entre le prix fixé par l'arrêté susvisé n° 515-81 du 20 rejeb 1401 (25 mai 1981) et celui payé par les agriculteurs sera versée directement à la SO.NA.CO.S. par l'Etat et constitue la subvention au sens de l'article 7, 2° alinéa du dahir susvisé n° 1-69-169 du 10 jourmada I 1389 (25 juillet 1969).

ART. 2. — Ces prix s'entendent pour toute semence susvisée à l'article premier, rétrocedée aux agriculteurs quelque soit le lieu d'enlèvement.

ART. 3. — Est abrogé l'arrêté interministériel n° 784-81 du 13 chaabane 1401 (16 juin 1981) fixant les prix subventionnés de rétrocession des semences certifiées aux agriculteurs par la SO.NA.CO.S.

ART. 4. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 16 safar 1403 (2 décembre 1982).

Le ministre de l'agriculture

et de la réforme agraire,

OTHMAN DEMNATI.

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUHRI.

Arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 17-83 du 20 rebia I 1403 (5 janvier 1983) établissant la liste des laboratoires officiels chargés, pour 1983, de procéder aux contre-expertises en matière de répression des fraudes dans la vente des denrées alimentaires et des produits agricoles.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA RÉFORME AGRAIRE,

Vu le dahir du 23 kaada 1332 (14 octobre 1914) sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles et les dahirs qui l'ont modifié ou complété ;

Vu l'arrêté du 23 jourmada II 1347 (6 décembre 1928) relatif à l'application du dahir précité du 23 kaada 1332 (14 octobre 1914), tel qu'il a été modifié et complété, notamment ses articles 21 et 23,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Les laboratoires indiqués sur le tableau annexé au présent arrêté sont désignés pour procéder, au cours de l'année 1983, aux contre-expertises en matière de répression des fraudes dans les conditions fixées par les articles 21, et 23 de l'arrêté susvisé du 23 jourmada II 1347 (6 décembre 1928).

ART. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 20 rebia I 1403 (5 janvier 1983).

OTHMAN DEMNATI.

* * *

Liste des laboratoires officiels chargés, pour 1983, de procéder aux contre-expertises en matière de répression des fraudes dans la vente des denrées alimentaires et des produits agricoles

DÉSIGNATION DES LABORATOIRES	PRODUITS A ANALYSER
Le laboratoire officiel d'analyses et de recherches chimiques, 25, rue de Tours à Casablanca.	Farine et produits dérivés, corps gras et savons - conserves de fruits et légumes et condiments - conserves de viandes et de poissons - cacao, thé, café et épices - vins, eaux de vie et spiritueux - engrais - textiles - autres produits non spécifiés ci-dessus.

DÉSIGNATION DES LABORATOIRES	PRODUITS A ANALYSER
Le laboratoire de toxicologie et de recherches médico-légales, institut national d'hygiène, Rabat.	Lait et produits dérivés - corps gras et savons - conserves de fruits et légumes et condiments - conserves de viandes et de poissons - produits toxiques - autres produits non spécifiés ci-dessus.
Le laboratoire de la division scientifique, institut de la recherche agronomique, avenue Hassan II, Rabat.	Farines et produits dérivés - corps gras et savons - conserves de fruits et légumes et condiments - engrais - autres produits non spécifiés ci-dessus.
Le laboratoire de recherches des services vétérinaires, 43, rue de Tours, Casablanca.	Laits et produits dérivés - conserves de viandes et de poissons - eaux de tables et boissons gazeuses - aliment du bétail.
Le laboratoire d'hygiène industrielle et de chimie physique, institut national d'hygiène, Rabat.	Eaux de table et boissons gazeuses - eaux de vie et spiritueux - produits phytosanitaires.
Le laboratoire de microbiologie, institut national d'hygiène, Rabat.	Examen biologique.
Le laboratoire du service du contrôle et de la multiplication des semences, direction de la protection des végétaux, des contrôles techniques et de la répression des fraudes, Rabat.	Semences.

Arrêté du ministre des finances n° 1495-82 du 1^{er} rebia I 1403 (17 décembre 1982) portant modification de la nomenclature générale des produits.

LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu l'arrêté du secrétaire d'Etat aux finances n° 4-72 du 31 décembre 1971 fixant la nomenclature générale des produits, tel qu'il a été modifié ;

Vu le code des douanes ainsi que des impôts indirects relevant de l'administration des douanes et des impôts indirects approuvé par le dahir portant loi n° 1-77-339 du 25 chaoual 1397 (9 octobre 1977), notamment son article 6 ;

Après avis du ministre du commerce, de l'industrie, et du tourisme, du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire et du ministre de la santé,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — La nomenclature générale des produits, telle qu'annexée à l'original de l'arrêté susvisé n° 4-72 du 31 décembre 1971, est modifiée conformément aux indications du tableau annexé à l'original du présent arrêté.

Un exemplaire du tableau sera déposé dans les bureaux de douane.

ART. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 1^{er} rebia I 1403 (17 décembre 1982).

ABDELLATIF JOUAHRI.

Arrêté du ministre des finances n° 9-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983) portant modification de la nomenclature générale des produits.

LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu l'arrêté du secrétaire d'Etat aux finances n° 4-72 du 31 décembre 1971 fixant la nomenclature générale des produits, tel qu'il a été modifié ;

Vu le code des douanes ainsi que des impôts indirects relevant de l'administration des douanes et des impôts indirects approuvé par le dahir portant loi n° 1-77-339 du 25 chaoual 1397 (9 octobre 1977), notamment son article 6 ;

Après avis du ministre du commerce, de l'industrie et du tourisme,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — La nomenclature générale des produits, telle qu'elle a été annexée à l'original de l'arrêté susvisé n° 4-72 du 31 décembre 1971, est modifiée conformément aux indications du tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. — Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 23 rebia II 1403 (7 février 1983).

Rabat, le 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983).

ABDELLATIF JOUAHRI.

*
*
*

Annexe à l'arrêté du ministre des finances n° 9-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983)

portant modification de la nomenclature générale des produits

CODIFICATION	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	CODE C.S.T.	UNITES supplémentaires
	Horloges, pendules, réveils et appareils d'horlogerie similaires à mouvement autre que de montre :		
		
	- autre :		
	- - réveils :		
91.04.51	- - - de voyage	864-22	N
	- - - autres :		
91.04.55	- - - - présentés sous la forme d'éléments C.K.D.	864-22	N
91.04.57	- - - - autres	864-22	N
	- - autres :		
91.04.71	- - - de tables, de cheminées et similaires	864-22	N
	- - - murales :		
91.04.76	- - - - présentés sous la forme d'éléments C.K.D.	864-22	N
91.04.78	- - - - autres	864-22	N
91.04.79	- - - autres	864-22	N
	(Le reste sans changement.)		

Voir le texte en langue arabe dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 3665 du 11 rebia II 1403 (26 janvier 1983).

Arrêté du ministre des finances n° 7-83 du 9 rebia II 1403 (24 janvier 1983) portant modification de la nomenclature générale des produits.

LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu l'arrêté du secrétaire d'Etat aux finances n° 4-72 du 31 décembre 1971 fixant la nomenclature des produits, tel qu'il a été modifié ;

Vu le code des douanes ainsi que des impôts indirects relevant de l'administration des douanes et des impôts indirects, approuvé par le dahir portant loi n° 1-77-339 du 25 chaoual 1397 (9 octobre 1977), notamment son article 6 ;

Après avis du ministre du commerce, de l'industrie et du tourisme,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — La nomenclature générale des produits, telle qu'elle a été annexée à l'original de l'arrêté susvisé n° 4-72 du 31 décembre 1971, est modifiée conformément aux indications du tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. — Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 14 jourmada I 1403 (28 février 1983).

Rabat, le 9 rebia II 1403 (24 janvier 1983).

ABDELLATIF JOUAHRI.

* * *

Annexe à l'arrêté du ministre des finances n° 7-83 du 9 rebia II 1403 (24 janvier 1983) portant modification de la nomenclature générale des produits

CODIFICATION	DÉSIGNATION DES MARCHANDISES	CODE C.S.T.	UNITÉS supplémentaires
5 68.14.10	Garnitures de friction (segments, disques, rondelles, bandes, plaques, rouleaux, etc...), pour freins pour embrayages et pour tous organes de frottement, à base d'amiante, d'autres substances minérales ou de cellulose même combinés avec des textiles ou d'autres matières :		
	- garnitures de friction pour freins et pour embrayages ainsi que pour tous organes de frottement à base d'amiante d'autres substances minérales ou de cellulose même combinés avec des textiles ou d'autres matières :		
5 68.14.10	-- présentées sous forme de segments et rouleaux	663.40	—
5 68.14.50	-- présentées sous forme de disques et rondelles	663.40	—
5 68.14.60	-- présentées sous forme de plaques et plaques	663.40	—
5 68.14.90	- autres	663.40	—

Arrêté du ministre des finances n° 8-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983) modifiant la quotité du droit de douane applicable à l'importation de certains produits.

LE MINISTRE DES FINANCES,

Vu le dahir n° 1-57-170 du 23 chaoual 1376 (24 mai 1957) portant fixation du tarif des droits de douane à l'importation, tel qu'il a été modifié par les textes subséquents ;

Vu l'arrêté du secrétaire d'Etat aux finances n° 5-72 du 31 décembre 1971 portant modification de la nomenclature tarifaire, tel qu'il a été modifié ;

Vu la loi de finances pour l'année 1983 n° 24-82, promulguée par le dahir n° 1-82-332 du 15 rebia I 1403 (31 décembre 1982), notamment l'article 4 de ladite loi ;

Vu le décret n° 2-82-835 du 15 rebia I 1403 (31 décembre 1982) déléguant, pour l'année 1983, au ministre des finances, le pouvoir de modifier ou suspendre les quotités tarifaires et les autres droits et taxes perçus à l'importation ou à l'exportation ;

Après avis du ministre du commerce, de l'industrie et du tourisme,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le tarif du droit de douane à percevoir à l'importation, tel qu'il a été fixé par le dahir susvisé n° 1-57-170 du 23 chaoual 1376 (24 mai 1957) et modifié par les textes subséquents est à nouveau modifié conformément aux indications du tableau annexé au présent arrêté.

ART. 2. — Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 23 rebia II 1403 (7 février 1983).

Rabat, le 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983).

ABDELLATIF JOUAHRI.

* * *

Annexe à l'arrêté du ministre des finances n° 8-83 du 22 rebia I 1403 (7 janvier 1983)

CODIFICATION	DÉSIGNATION DES PRODUITS	TARIFS	
		G	U
91.04	Horloges, pendules, réveils et appareils d'horlogerie similaires à mouvement autre que de montre :		
	- B autres		
	- - I. réveils		
	- - - a) de voyage	100	60
	- - - b) autres		
	- - - - 1) présentés sous la forme d'éléments CKD	100	10
	- - - - 2) autres	100	60
	- - II. autres		
	- - - a) de tables, de cheminée et similaires	100	60
	- - - b) murales :		
	- - - - 1) présentés sous la forme d'éléments CKD	100	10
	- - - - 2) autres	100	60
	- - - c) autres	100	60

(Le reste sans changement.)

Voir le texte en langue arabe dans l'édition générale du « Bulletin officiel » n° 3665 du 11 rebia II 1403 (26 janvier 1983).

TEXTES PARTICULIERS

ÉTAT MENSUEL DES PERMIS MINIERES

Liste des permis de recherche institués au cours du mois d'octobre 1982

NUMERO du permis de recherche	TITULAIRES	CARTES	DÉSIGNATION DU POINT-PIVOT	POSITION DU CENTRE du permis par rapport au point-pivot	CATÉGORIE
27.459	M. Atmani Moulay Driss.	Kenitra	Signal géodésique : Aït Youndi.	2.950 ^m E. - 250 ^m N.	II
27.460	Société minière d'Anefgou.	Tounfite	Signal géodésique : Tizraouune.	4.300 ^m O. - 100 ^m S.	II
27.461	M. Aatef Amar.	Tistoutine et Garcif	Signal géodésique : Ka Kahla.	1.700 ^m O. - 900 ^m N.	II
27.462	M. Moghrati Boualam.	Beni-Mellal	Signal géodésique : Tassemit.	6.900 ^m E. - 3.900 ^m N.	II
27.463	M. Idrissi Rhandi.	Amizmiz	Signal géodésique : Ouchevil.	2.750 ^m E. - 3.100 ^m N.	II
27.464	Société Ouisselsat Mines.	Alnif et Mssissi	Signal géodésique : A m a l o u N'Tourtit.	3.100 ^m S. - 700 ^m O.	II
27.465	Société SOTMIR S.A.	Anzi	Signal géodésique : Carrefour (piste Tanalt Tiznit).	3.700 ^m E. - 9.200 ^m S.	II
27.466	Bureau de recherches et de participations minières.	Qalat M'Gouna et Agdz	Signal géodésique : T a n d o u f t N'Ouflki.	4.300 ^m N. - 350 ^m E.	II
27.467	id.	Alnif	Signal géodésique : Tiourarine.	2.400 ^m S. - 6.300 ^m O.	II
27.468	id.	Al Hoceima	Signal géodésique : A g a r a u fadis.	1.600 ^m N. - 3.900 ^m E.	VIII
27.469	Société Omnium Minière Sous.	Immouzzet Ida ou Tañane	Signal géodésique : Mezoug.	2.100 ^m E. - 800 ^m N.	II
27.470	M. Marhit Abdellah.	Telouet et Oukaïmeden Toubkal	Signal géodésique : J. Ourgouz.	4.000 ^m O. - 4.100 ^m S.	II
27.471	M. Aafir Mohamed.	Alnif Boumalne	Signal géodésique : J. Ogra.	6.900 ^m O. - 500 ^m N.	II
27.472	M. Ouakkaha Mohamed.	Marrakech-Est	Signal géodésique : Tekzim.	7.100 ^m S. - 1.450 ^m O.	II
27.473	id.	id.	id.	2.900 ^m E. - 800 ^m N.	II
27.474	C.M.T.	Taza	Signal géodésique : Mers Hammad.	2.100 ^m O. - 4.600 ^m N.	II
27.475	Bureau de recherches et de participations minières.	Boumalne	Signal géodésique : Taouzezt.	1.850 ^m S. - 9.700 ^m E.	II
27.476	id.	id.	Signal géodésique : Bou Rihe.	1.050 ^m O. - 10.900 ^m N.	II
27.477	id.	id.	Signal géodésique : Ouaklim.	6.500 ^m N. - 500 ^m E.	II
27.478	id.	id.	Signal géodésique : Bou Rihe.	4.250 ^m O. - 5.000 ^m N.	II
27.479	id.	Benguerir	Signal géodésique : C.M. 12.	3.100 ^m E. - 100 ^m N.	II
27.480	id.	id.	id.	575 ^m S. - 7.100 ^m E.	II
27.481	id.	id.	id.	4.150 ^m N.	II
27.482	id.	Tizi-n-Test	Signal géodésique : A z r o u - N'Ghane.	700 ^m N. - 400 ^m O.	II
27.483	id.	Aït Baha	Signal géodésique : Izoughar.	4.000 ^m N. - 3.250 ^m O.	II
27.484	id.	id.	Signal géodésique : Igourgar.	3.000 ^m O. - 1.950 ^m S.	II
27.485	id.	Agdz	Signal géodésique : Assadam.	1.400 ^m O. - 5.900 ^m N.	II
27.486	id.	Taza	Signal géodésique : Toumzit.	6.300 ^m S. - 6.850 ^m O.	II
27.487	id.	Kebdani	Signal géodésique : IX J. Tidinit.	2.400 ^m E. - 10.750 ^m N.	VIII
27.488	id.	id.	id.	2.400 ^m E. - 9.750 ^m N.	VIII
27.489	M.U.M.CO.	Amizmiz	Signal géodésique : Fougagar.	4.900 ^m N. - 2.600 ^m O.	II
27.490	Bureau de recherches et de participations minières.	Khenifra	Signal géodésique : Tabainout.	4.100 ^m S. - 3.550 ^m E.	II
27.491	id.	id.	Signal géodésique : Hadid.	4.800 ^m N. - 5.200 ^m E.	II
27.492	id.	id.	Signal géodésique : Tabainout.	800 ^m S. - 11.800 ^m O.	II
27.493	id.	id.	Signal géodésique : T i s s i l i - N'Roumi.	200 ^m N. - 2.000 ^m E.	II
27.494	id.	Marrakech-Est	Signal géodésique : Tekzim (8 R 5331 u).	5.450 ^m N. - 650 ^m E.	II
27.495	id.	Alnif	Signal géodésique : Imintourza.	4.500 ^m S. - 3.300 ^m O.	II
27.496	id.	Khemis Meskala	Signal géodésique : T a g a d i r t N'Taourirt.	850 ^m N. - 500 ^m E.	II
27.497	id.	Imintanout - Igli	Signal géodésique : Tabgourt.	100 ^m N. - 6.700 ^m O.	II
27.498	id.	id.	id.	2.700 ^m O. - 1.350 ^m N.	II
27.499	Société SOMIVAM.	Taroudannt	Signal géodésique : Argoune.	6.000 ^m E. - 1.000 ^m S.	II
27.500	Société SOMMEEC.	Immouzzet Ida Ou Tañane	Signal géodésique : Mezoug.	1.900 ^m O. - 1.300 ^m S.	II
27.501	M. Ida Hammou Youssef.	Tazanaght et Taliouine	Signal géodésique : Tifiraste.	7.200 ^m O. - 4.700 ^m S.	II
27.502	Société africaine des mines.	Tizi-n-Test	Signal géodésique : Zar.	4.500 ^m S. - 8.800 ^m O.	II
27.503	M. Bouzid Mustapha.	id.	Signal géodésique : Ourg.	11.900 ^m O. - 3.200 ^m N.	II
27.504	M. Belghiti Mohamed.	Immouzzet Ida Ou Tañane	Signal géodésique : Mezoug.	4.000 ^m N. - 750 ^m E.	II

ORGANISATION ET PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

TEXTES COMMUNS

Décret n° 2-82-766 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) relatif aux fonctionnaires titulaires du diplôme de droit comparé.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret n° 2-73-722 du 6 hija 1393 (31 décembre 1973) fixant les échelles de classement des fonctionnaires de l'Etat et la hiérarchie des emplois supérieurs des administrations publiques ;

Vu l'ensemble des statuts particuliers régissant le personnel des administrations publiques ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Nonobstant toutes dispositions statutaires, les candidats recrutés dans un cadre réservé aux titulaires de la licence en droit ou d'un diplôme équivalent et justifiant en outre du diplôme de droit comparé bénéficient après titularisation d'une bonification d'ancienneté de deux années.

ART. 2. — Le présent décret sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre des finances.

ABDELLATIF JOUAHRI.

TEXTES PARTICULIERS

MINISTÈRE DES AFFAIRES CULTURELLES

Décret n° 2-82-708 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-75-443 du 17 chaabane 1395 (26 août 1975) relatif aux attributions et à l'organisation du ministère des affaires culturelles.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-75-443 du 17 chaabane 1395 (26 août 1975) relatif aux attributions et à l'organisation du ministère des affaires culturelles, tel qu'il a été modifié et complété ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Les articles 2 et 8 du décret n° 2-75-443 du 17 chaabane 1395 (26 août 1975) susvisé, sont modifiés ainsi qu'il suit :

« Article 2. — Le ministère des affaires culturelles comprend, outre le cabinet du ministre, un secrétariat général, une inspection, une administration centrale et des délégations provinciales et préfectorales. »

« Article 8. — Le ministère des affaires culturelles dispose « des délégations provinciales et préfectorales chargées, à l'échelon « provincial ou préfectoral, de l'application des directives et « décisions ministérielles dans le domaine de la culture.

« Le nombre et l'implantation de ces délégations sont fixés par « arrêté du ministre des affaires culturelles visé par l'autorité « gouvernementale chargée des affaires administratives et par « le ministre des finances. »

ART. 2. — Le ministre des affaires culturelles, le ministre des finances et le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contresigner :

Le ministre

des affaires culturelles,

SAID BELBACHIR.

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA RÉFORME AGRAIRE

Décret n° 2-82-445 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) modifiant et complétant le décret n° 2-77-657 du 15 chaoual 1397 (29 septembre 1977) relatif à l'organisation et aux attributions du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret n° 2-77-657 du 15 chaoual 1397 (29 septembre 1977) relatif à l'organisation et aux attributions du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire, tel qu'il a été modifié et complété, notamment son article 21 ;

Après examen en conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — L'article 21 du décret n° 2-77-657 du 15 chaoual 1397 (29 septembre 1977) susvisé est modifié ainsi qu'il suit :

«
« La direction préfectorale ou provinciale de l'agriculture « comprend :

« . le service de l'équipement rural ;

« . le service de la mise en valeur agricole ;

« . le service de l'élevage ;

« . le service des eaux et forêts ;

« . le ou les services (s) topographique (s) ;

« . la ou les conservation (s) de la propriété foncière ;

« . le service des études économiques et des enquêtes

« statistiques. »

ART. 2. — Le ministre de l'agriculture et de la réforme agraire, le ministre des finances et l'autorité gouvernementale chargée des affaires administratives sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre de l'agriculture
et de la réforme agraire,

OTHMAN DEMNATI.

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

ADMINISTRATION DE LA DÉFENSE NATIONALE

Décret n° 2-81-835 du 21 rebia I 1403 (6 janvier 1983) modifiant et complétant le titre VI de l'annexe II du dahir n° 1-57-015 du 13 jourmada II 1376 (15 janvier 1957) fixant le traitement des personnels militaires à solde mensuelle des Forces armées royales.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le dahir n° 1-57-015 du 13 jourmada II 1376 (15 janvier 1957) fixant le traitement des personnels militaires à solde mensuelle des Forces armées royales et notamment son article 5 ;

Après examen par le conseil des ministres réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le chapitre II du titre VI de l'annexe II du dahir n° 1-57-015 du 13 jourmada II 1376 (15 janvier 1957) susvisé, est modifié ainsi qu'il suit :

« Chapitre II

« Mode de calcul :

« L'indemnité pour services aériens des personnels navigants « et non navigants spécialistes des Forces royales air et de la « gendarmerie royale est calculée ainsi qu'il suit : »

(Le reste sans changement.)

ART. 2. — Le présent décret prend effet à compter du 1^{er} octobre 1980.

Fait à Rabat, le 21 rebia I 1403 (6 janvier 1983)

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

HAUT COMMISSARIAT AUX ANCIENS RÉSISTANTS ET ANCIENS MEMBRES DE L'ARMÉE DE LIBÉRATION

Décret n° 2-82-582 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) complétant le décret n° 2-74-658 du 3 hija 1394 (17 décembre 1974) relatif à l'organisation du haut commissariat aux anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le dahir portant loi n° 1-73-252 du 13 jourmada I 1393 (15 juin 1973) créant un Haut commissariat aux anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération et notamment son article 8 ;

Vu le décret n° 2-74-658 du 3 hija 1394 (17 décembre 1974) relatif à l'organisation du Haut commissariat aux anciens résistants et anciens membres de l'armée de libération ;

Après examen par le conseil des ministres, réuni le 8 safar 1403 (24 novembre 1982),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Les articles 1 et 2 du décret n° 2-74-658 du 3 hija 1394 (17 décembre 1974) susvisé, sont complétés ainsi qu'il suit :

« Article premier. — Les services centraux

«

« — Une inspection administrative et technique. »

« Article 2. — La division des affaires générales

«

« Elle est également chargée de rassembler les ouvrages et « documents historiques en vue de l'élaboration de l'histoire « de la résistance marocaine. Elle doit recueillir les objets ayant « trait à l'épopée de la résistance et susceptibles d'être exposés ; « la gestion de la bibliothèque eu du musée nationale de la « résistance lui incombe.

« Elle comprend :

«

« — Un service d'études et de documentation. »

ART. 2. — Le décret susvisé n° 2-74-658 du 3 hija 1394 (17 décembre 1974) est complété par un article 4 bis ainsi conçu :

« Article 4 bis. — L'inspection administrative et technique « placée sous l'autorité directe du haut commissaire a, pour « rôle d'informer régulièrement ce dernier sur le fonctionnement « des services, d'instruire toute requête qui lui est adressée et « de procéder sur place à des contrôles, enquêtes et vérifications : « elle procède également à des études concernant l'organisation « et le fonctionnement des services centraux et extérieurs. »

ART. 3. — Le présent décret sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983).

MAATI BOUABID.

Pour contreseing :

Le ministre des finances,

ABDELLATIF JOUAHRI.

MINISTÈRE DE L'HABITAT ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE NATIONAL

Arrêté du ministre de l'habitat et de l'aménagement du territoire national n° 121-83 du 13 rebia II 1403 (28 janvier 1983) fixant les attributions et l'organisation des services extérieurs du ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire national.

LE MINISTRE DE L'HABITAT ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE NATIONAL,

Vu le dahir n° 1-59-357 du 1^{er} jourmada II 1397 (2 décembre 1959) relatif à la division administrative du Royaume, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-81-17 du 3 rebia I 1401 (10 janvier 1981) relatif aux attributions et à l'organisation du ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire, notamment ses articles 18 et 19 ;

Vu le décret n° 2-75-832 du 27 hija 1395 (30 décembre 1975) relatif aux fonctions supérieures propres aux départements ministériels,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Les services extérieurs du ministère de l'habitat et de l'aménagement du territoire national comprennent les délégations suivantes :

- La délégation préfectorale de Rabat-Salé ;
- La délégation de la Wilaya du grand Casablanca ;
- La délégation préfectorale de Casablanca-Anfa ;
- La délégation préfectorale d'Ain-Sebaâ—Hay Mohammadi ;
- La délégation préfectorale d'Ain-Chock—Hay Hassani ;
- La délégation préfectorale de Ben M'Sick—Sidi Othmane ;
- La délégation préfectorale de Mohammadia—Znata ;
- La délégation interprovinciale d'Agadir, dont les limites territoriales correspondent aux provinces d'Agadir, Tairoudant et Tata ;
- La délégation provinciale d'Al Hoceima, dont les limites territoriales correspondent à la province d'Al Hoceima ;
- La délégation interprovinciale de Beni-Mellal, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Beni-Mellal et Azilal ;
- La délégation provinciale de Chefchaouen, dont les limites territoriales correspondent à la province de Chefchaouen ;
- La délégation provinciale d'El-Jadida, dont les limites territoriales correspondent à la province d'El-Jadida ;
- La délégation provinciale d'Errachidia, dont les limites territoriales correspondent à la province d'Errachidia ;
- La délégation provinciale d'Essaouira, dont les limites territoriales correspondent à la province d'Essaouira ;
- La délégation interprovinciale de Fès, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Fès, Boulemane et Taounate ;
- La délégation interprovinciale de Kenitra, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Kenitra et Sidi-Kacem ;
- La délégation provinciale de Khemissèt, dont les limites territoriales correspondent à la province de Khemissèt ;
- La délégation provinciale de Khenifra, dont les limites territoriales correspondent à la province de Khenifra ;
- La délégation provinciale de Khouribga, dont les limites territoriales correspondent à la province de Khouribga ;
- La délégation interprovinciale de Laâyoune, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Laâyoune, Boujdour et Es-Semara ;
- La délégation interprovinciale de Marrakech, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Marrakech et El-Kelâa-des-Srarhna ;
- La délégation interprovinciale de Meknès, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Meknès et d'Ifrane ;
- La délégation provinciale de Nador, dont les limites territoriales correspondent à la province de Nador ;
- La délégation provinciale d'Ouarzazate, dont les limites territoriales correspondent à la province d'Ouarzazate ;

- La délégation provinciale d'Oued Ed-Dahab, dont les limites territoriales correspondent à la province d'Oued Ed-Dahab ;
- La délégation interprovinciale d'Oujda, dont les limites territoriales correspondent aux provinces d'Oujda et Figuig ;
- La délégation provinciale de Safi, dont les limites territoriales correspondent à la province de Safi ;
- La délégation interprovinciale de Settât, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Settât et Benslimane ;
- La délégation provinciale de Tanger, dont les limites territoriales correspondent à la province de Tanger ;
- La délégation provinciale de Taza, dont les limites territoriales correspondent à la province de Taza ;
- La délégation provinciale de Tétouan, dont les limites territoriales correspondent à la province de Tétouan ;
- La délégation interprovinciale de Tiznit, dont les limites territoriales correspondent aux provinces de Guelmim, Tan-Tan et Tiznit.

ART. 2. — Les délégations préfectorales, provinciales et interprovinciales de l'habitat et de l'aménagement du territoire national sont chargées, dans les limites de leurs circonscriptions territoriales, de mener, impulser, coordonner et contrôler, dans le cadre des directives de l'administration centrale, les actions entrant dans les prérogatives du ministère en matière d'habitat, d'urbanisme, d'architecture, d'environnement et d'aménagement du territoire.

ART. 3. — Chacune des délégations désignées ci-après :

- La délégation préfectorale de Rabat-Salé ;
 - La délégation de la Wilaya du grand Casablanca ;
 - La délégation interprovinciale d'Agadir ;
 - La délégation interprovinciale de Fès ;
 - La délégation interprovinciale de Marrakech ;
 - La délégation interprovinciale de Meknès ;
 - La délégation interprovinciale d'Oujda.
- Groupe les services suivants :
- Le service de l'aménagement du territoire et de l'environnement ;
 - Le service de l'urbanisme et de l'architecture ;
 - Le service de l'habitat ;
 - Le service administratif.

ART. 4. — Chacune des délégations autres que celles visées à l'article 3 ci-dessus, groupe les services suivants :

- Le service de l'urbanisme et de l'architecture,
- Le service de l'habitat.

ART. 5. — Les délégations de l'habitat et de l'aménagement du territoire national sont assimilées, en ce qui concerne l'octroi de l'indemnité de fonction, à des divisions de l'administration centrale : les services les composant sont assimilés à des services de l'administration centrale.

ART. 6. — La nomination aux fonctions de délégué ou de chef de service, a lieu dans les mêmes conditions que celles prévues pour les chefs de division et de service de l'administration centrale, par le décret n° 2-75-832 du 27 hija 1395 (30 décembre 1975) susvisé.

Rabat, le 13 rebia II 1403 (28 janvier 1983).

LAMFADDEL LAHLOU.