

ROYAUME DU MAROC

BULLETIN OFFICIEL

EDITION DE TRADUCTION OFFICIELLE

Le prix du numéro : 10 DH

EDITIONS	TARIFS D'ABONNEMENT			ABONNEMENT IMPRIMERIE OFFICIELLE RABAT - CHELLAH Tél. : 76.50.24 - 76.50.25 - 76.54.13 Compte n° 4314 ouvert à la Trésorerie Générale du Royaume à Rabat
	AU MAROC		A L'ETRANGER	
	6 mois	1 an		
Edition générale.....	250 DH	400 DH	A destination de l'étranger, par voies ordinaire, aérienne ou de la poste rapide internationale, les tarifs prévus ci-contre sont majorés des frais d'envoi, tels qu'ils sont fixés par la réglementation postale en vigueur.	
Edition des débats de la Chambre des Représentants.....	—	200 DH		
Edition des débats de la Chambre des Conseillers.....	—	200 DH		
Edition des annonces légales, judiciaires et administratives.....	250 DH	300 DH		
Edition des annonces relatives à l'immatriculation foncière.....	250 DH	300 DH		
Edition de traduction officielle.....	150 DH	200 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

TEXTES GÉNÉRAUX

	Pages
Gouvernement. - Confirmation dans ses fonctions. <i>Dahir n° 1-99-204 du 22 rabii II 1420 (5 août 1999) portant confirmation du gouvernement dans ses fonctions.....</i>	565
Approbation, quant au principe, de la ratification de la convention de libre-échange entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie. <i>Dahir n° 1-99-178 du 16 rabii I 1420 (30 juin 1999) portant promulgation de la loi n° 20-98 portant approbation, quant au principe, de la ratification de la convention de libre-échange faite à Rabat le 21 safar 1419 (16 juin 1998) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie.....</i>	566
Convention de crédit conclue entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le Fonds arabe pour le développement économique et social. <i>Décret n° 2-99-821 du 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999) approuvant la convention de crédit conclue le 5 safar 1420 (21 mai 1999) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le Fonds arabe pour le</i>	

	Pages
<i>développement économique et social en vue de la participation au financement du projet de barrage d'Ait Hamou et d'approvisionnement de la ville d'Agadir en eau.....</i>	566
Amendement relatif à l'accord de garantie conclu entre le Royaume du Maroc et la Banque africaine de développement. <i>Décret n° 2-99-827 du 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999) approuvant l'amendement conclu le 19 kaada 1419 (8 mars 1999) relatif à l'accord de garantie conclu le 13 moharrem 1418 (20 mai 1997) entre le Royaume du Maroc et la Banque africaine de développement pour la garantie du prêt de quatre-vingt-un millions cinq cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique (81,50 millions \$ EU) consenti par ladite banque à l'Office national des chemins de fer pour le financement du projet de réhabilitation ferroviaire.....</i>	566
Convention de crédit conclue entre le gouvernement du Royaume du Maroc et un groupement de banques françaises dont la Société générale est chef de file. <i>Décret n° 2-99-871 du 7 rabii II 1420 (21 juillet 1999) approuvant la convention de crédit conclue le 28 rabii I 1420 (12 juillet 1999) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et un groupement de banques françaises dont la Société générale est chef de file.....</i>	567

	Pages
Réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM. – Licence d'établissement et d'exploitation.	
Décret n° 2-99-895 du 19 rabii II 1420 (2 août 1999) portant attribution de la licence d'établissement et d'exploitation du deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM.....	567
Service militaire.	
Décret n° 2-99-824 du 29 rabii I 1420 (13 juillet 1999) fixant l'importance et la composition du contingent des appelés au service militaire pour l'an 2000 ainsi que la date d'appel.....	596
Arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur n° 974-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) fixant les dates de réunions des commissions chargées de l'examen des demandes de certificats attestant la qualité de soutien de famille.....	596
Arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur n° 975-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) fixant les conditions dans lesquelles seront recensés, au cours de l'année 2000, les assujettis au service militaire.....	596
Navires armés à la pêche au large ou à la petite pêche. – Conditions requises des officiers du pont pour exercer les fonctions autres que celles de capitaine ou de patron.	
Arrêté du ministre délégué auprès du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes, chargé des pêches maritimes n° 437-99 du 13 hija 1419 (31 mars 1999) fixant les conditions requises des officiers du pont pour exercer à bord des navires armés à la pêche au large ou à la petite pêche, des fonctions autres que celles de capitaine ou de patron.....	596
Émissions de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.	
Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 799-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 490-92 du 14 ramadan 1412 (19 mars 1992) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.....	598
Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 800-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 705-93 du 29 ramadan 1413 (23 mars 1993) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.....	598
Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 801-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 1002-94 du 10 chaoual 1414 (23 mars 1994) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.....	598
Valeurs mobilières.	
Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 939-99 du 29 safar 1420 (14 juin 1999) complétant l'arrêté du ministre des finances et des investissements n° 2893-94 du 18 jourmada I 1415 (24 octobre 1994)	

	Pages
fixant la liste des journaux d'annonces légales prévue à l'article 39 du dahir portant loi n° 1-93-212 du 4 rabii II 1414 (21 septembre 1993) relatif au conseil déontologique des valeurs mobilières et aux informations exigées des personnes morales faisant appel public à l'épargne.....	598
Homologation de normes marocaines.	
Arrêté conjoint du ministre de l'industrie, du commerce et de l'artisanat et du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes n° 994-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant homologation de normes marocaines.....	599
Arrêté du ministre de l'industrie, du commerce et de l'artisanat n° 995-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant homologation de normes marocaines.....	599
Établissements universitaires. – Création des départements d'enseignement et de recherche.	
Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 1048-99 du 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999) complétant l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur n° 1485-75 du 5 hija 1395 (8 décembre 1975) portant création des départements d'enseignement et de recherche relevant d'établissements universitaires.....	600
Licence ès sciences. – Régime des études et des examens.	
Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 1050-99 du 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999) complétant l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 2579-94 du 14 rabii II 1415 (21 septembre 1994) portant application des dispositions des articles 2 (2° alinéa) et 6 (dernier alinéa) du décret n° 2-82-345 du 16 rabii II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences.....	600
Comité consultatif des assurances privées. – Nomination des membres non fonctionnaires, pour les années 1999-2000.	
Décision du ministre de l'économie et des finances n° 970-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) modifiant la décision n° 196-99 du 6 kaada 1419 (23 février 1999) portant nomination, pour les années 1999-2000 des membres non fonctionnaires du comité consultatif des assurances privées.....	649
TEXTES PARTICULIERS	
Établissement hôtelier « Saghro » à Tinghir. – Transfert par voie d'attribution directe.	
Arrêté du ministre du secteur public et de la privatisation n° 987-99 du 29 safar 1420 (14 juin 1999) désignant l'établissement hôtelier « Saghro » à Tinghir, en vue d'un transfert par voie d'attribution directe.....	650

	Pages		Pages
Sociétés de financement. – Retraits d'agréments.			
<i>Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1015-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société pour le financement et l'achat à crédit « SOFICRED ».....</i>	650	<i>Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1020-99 du 14 rabii I 1420 (28 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société de financement et de crédit « SOFIDO ».....</i>	651
<i>Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1019-99 du 14 rabii I 1420 (28 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société financière pour le développement industriel, agricole et commercial « SOFIDEC ».....</i>	651	AVIS ET COMMUNICATIONS	
		<i>Extrait des décisions du directeur général des douanes et impôts indirects portant classement tarifaire diffusées durant le mois de juin 1999.....</i>	652

TEXTES GÉNÉRAUX

Dahir n° 1-99-204 du 22 rabii II 1420 (5 août 1999) portant confirmation du gouvernement dans ses fonctions

LOUANGE A DIEU SEUL !

(Grand Sceau de Sa Majesté Mohammed-VI)

Que l'on sache par les présentes – puisse Dieu en élever et en fortifier la teneur !

Que Notre Majesté Chérifienne,

Vu le dahir n° 1-98-38 du 17 kaada 1418 (16 mars 1998) portant nomination des membres du gouvernement, tel qu'il a été modifié ;

Considérant qu'à la suite du décès de Notre Auguste Père, Nous avons été investi des charges royales conformément aux traditions de notre pays et aux dispositions de la Constitution,

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

ARTICLE PREMIER. – Le gouvernement constitué par le dahir susvisé n° 1-98-38 du 17 kaada 1418 (16 mars 1998) est confirmé dans ses fonctions.

ART. 2. – Le présent dahir prend effet à compter du 9 rabii II 1420 (23 juillet 1999).

Fait à Rabat, le 22 rabii II 1420 (5 août 1999).

Dahir n° 1-99-178 du 16 rabii I 1420 (30 juin 1999) portant promulgation de la loi n° 20-98 portant approbation, quant au principe, de la ratification de la convention de libre-échange faite à Rabat le 21 safar 1419 (16 juin 1998) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie.

LOUANGE A DIEU SEUL !

(Grand Sceau de Sa Majesté Hassan II)

Que l'on sache par les présentes - puisse Dieu en élever et en fortifier la teneur !

Que notre Majesté Chérifienne,

Vu la Constitution, notamment son article 26 et le 2^e alinéa de son article 31,

A DÉCIDÉ CE QUI SUIT :

Est promulguée et sera publiée au *Bulletin officiel*, à la suite du présent dahir, la loi n° 20-98 adoptée par les Chambres des conseillers et des représentants et portant approbation, quant au principe, de la ratification de la convention de libre-échange faite à Rabat le 21 safar 1419 (16 juin 1998) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie.

Fait à Rabat, le 16 rabii I 1420 (30 juin 1999).

Pour contreséing :

Le Premier ministre,

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

*

* *

Loi n° 20-98

portant approbation, quant au principe, de la ratification de la convention de libre-échange faite à Rabat le 21 safar 1419 (16 juin 1998) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie.

Article unique

Est approuvée, quant au principe, la ratification de la convention de libre-échange faite à Rabat le 21 safar 1419 (16 juin 1998) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le gouvernement du Royaume Hachémite de Jordanie.

Décret n° 2-99-821 du 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999) approuvant la convention de crédit conclue le 5 safar 1420 (21 mai 1999) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et le Fonds arabe pour le développement économique et social en vue de la participation au financement du projet de barrage d'Aït Hamou et d'approvisionnement de la ville d'Agadir en eau.

LE PREMIER MINISTRE.

Vu la loi de finances n° 12-98 pour l'année budgétaire 1998-1999, promulguée par le dahir n° 1-98-116 du 6 jourmada II 1419 (28 septembre 1998), notamment son article 32 ;

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

Sur proposition du ministre de l'économie et des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. - Est approuvée, telle qu'elle est annexée à l'original du présent décret, la convention de crédit d'un montant de dix-sept millions de dinars koweïtiens (17.000.000 D.K) conclue le 5 safar 1420 (21 mai 1999) entre le Royaume du Maroc et le Fonds arabe pour le développement économique et social en vue de la participation au financement du projet de barrage d'Aït Hamou et d'approvisionnement de la ville d'Agadir en eau.

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

Fait à Rabat, le 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999).

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Pour contreséing :

Le ministre de l'économie et des finances,

FATHALLAH OUALALOU.

Décret n° 2-99-827 du 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999) approuvant l'amendement conclu le 19 kaada 1419 (8 mars 1999) relatif à l'accord de garantie conclu le 13 moharrem 1418 (20 mai 1997) entre le Royaume du Maroc et la Banque africaine de développement pour la garantie du prêt de quatre-vingt-un millions cinq cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique (81,50 millions \$ EU) consenti par ladite banque à l'Office national des chemins de fer pour le financement du projet de réhabilitation ferroviaire.

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 rabii I 1402 (1^{er} janvier 1982), notamment son article 41 ;

Vu le décret n° 2-97-486 du 14 safar 1418 (20 juin 1997) approuvant l'accord conclu le 13 moharrem 1418 (20 mai 1997) entre le Royaume du Maroc et la Banque africaine de développement pour la garantie du prêt de 60,41 millions UCB consenti par ladite banque à l'Office national des chemins de fer pour le financement du projet de réhabilitation ferroviaire ;

Sur proposition du ministre de l'économie et des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. - Est approuvé, tel qu'il est annexé à l'original du présent décret, l'amendement conclu le 19 kaada 1419 (8 mars 1999) relatif à l'accord de garantie conclu le 13 moharrem 1418 (20 mai 1997) entre le Royaume du Maroc et la Banque africaine de développement pour la garantie du prêt de quatre-vingt-un millions cinq cent mille dollars des Etats-Unis d'Amérique (81,50 millions \$ EU) consenti par ladite banque à l'Office national des chemins de fer pour le financement du projet de réhabilitation ferroviaire.

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

Fait à Rabat, le 23 rabii I 1420 (7 juillet 1999).

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Pour contreseing :

*Le ministre de l'économie
et des finances,*

FATHALLAH OUALALOU.

Décret n° 2-99-871 du 7 rabii II 1420 (21 juillet 1999) approuvant la convention de crédit conclue le 28 rabii I 1420 (12 juillet 1999) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et un groupement de banques françaises dont la Société générale est chef de file.

LE PREMIER MINISTRE.

Vu la loi de finances n° 26-99 pour l'année budgétaire 1999-2000, promulguée par le dahir n° 1-99-184 du 16 rabii I 1420 (30 juin 1999), notamment son article 45 ;

Vu l'article 41 de la loi de finances pour l'année 1982 n° 26-81 promulguée par le dahir n° 1-81-425 du 5 rabii I 1402 (1^{er} janvier 1982) ;

Sur proposition du ministre de l'économie et des finances,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. – Est approuvée, telle qu'elle est annexée à l'original du présent décret, la convention de crédit conclue le 28 rabii I 1420 (12 juillet 1999) entre le gouvernement du Royaume du Maroc et un groupement de banques françaises dont la Société générale est chef de file.

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

Fait à Rabat, le 7 rabii II 1420 (21 juillet 1999).

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Pour contreseing :

*Le ministre de l'économie
et des finances,*

FATHALLAH OUALALOU.

Décret n° 2-99-895 du 19 rabii II 1420 (2 août 1999) portant attribution de la licence d'établissement et d'exploitation du deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM.

LE PREMIER MINISTRE.

Vu la loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications promulguée par le dahir n° 1-97-162 du 2 rabii II 1418 (7 août 1997) notamment ses articles 1 (4^o), 10, 11 et 29 ;

Vu le décret n° 2-97-813 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) portant application des dispositions de la loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications en ce qui concerne l'Agence nationale de réglementation des télécommunications ;

Vu le décret n° 2-97-1027 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) relatif aux conditions de fourniture d'un réseau ouvert de télécommunications ;

Vu le décret n° 2-97-1024 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) fixant la liste des services à valeur ajoutée ;

Vu le décret n° 2-97-1025 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications ;

Vu le décret n° 2-97-1026 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) relatif aux conditions générales d'exploitation des réseaux publics de télécommunications ;

Vu le décret n° 2-98-157 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) portant délégation de pouvoir en matière de fixation des redevances pour assignation de fréquences radioélectriques ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de réglementation des télécommunications en date du 5 juillet 1999 ;

Après examen par le conseil des ministres réuni le 19 rabii II 1420 (2 août 1999),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. – Il est attribué à la société Médi Télécom une licence d'établissement et d'exploitation du deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM sur l'ensemble du territoire national, dans les conditions fixées par le cahier des charges annexé au présent décret.

ART. 2. – La licence est délivrée à la société Médi Télécom pour une durée de quinze ans renouvelable, courant à compter de la date du présent décret.

ART. 3. – Le ministre de l'économie et des finances, le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé de la poste et des technologies de l'information et l'Agence nationale de réglementation des télécommunications sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 19 rabii II 1420 (2 août 1999).

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Pour contreseing :

*Le ministre de l'économie
et des finances,*

FATHALLAH OUALALOU.

*Le secrétaire d'Etat
auprès du Premier ministre
chargé de la poste
et des technologies de l'information,*

LARBI AJJOL.

Cahier des charges de la licence pour l'établissement et l'exploitation d'un deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM au Royaume du Maroc

CHAPITRE 1 : ECONOMIE GENERALE ET DUREE DE LA LICENCE

Article 1 : Objet du cahier des charges

L'objet du présent cahier des charges (le "Cahier des Charges") est de définir les conditions d'établissement et d'exploitation du deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM au Royaume du Maroc par la société Médi Telecom SA.

Article 2 : Terminologie

Outre les définitions données dans la loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications et ses textes d'application, il est fait usage dans le présent Cahier des Charges de termes qui sont entendus de la manière suivante :

2.1. GSM (Global System for Mobiles communications)

Le système terrestre de communications cellulaires destiné à assurer les communications en utilisant des techniques numériques telles qu'elles sont définies par l'Institut Européen de Normalisation des Télécommunications.

2.2. Licence

Droit d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM .

2.3. Station de base (Base Transceiver Station, BTS)

Une station de base qui assure la couverture radioélectrique d'une cellule (unité de base pour la couverture radio d'un territoire) du réseau. Elle fournit un point d'entrée dans le réseau aux abonnés présents dans sa cellule pour recevoir ou transmettre des appels.

2.4. Contrôleur de Station de Base (Base Station Controller, BSC)

L'équipement qui gère une ou plusieurs stations de base et remplit différentes missions pour les fonctions de communication et d'exploitation. Cet équipement assure, notamment, la fonction de concentrateur pour le trafic venant des BTS, et la fonction d'aiguilleur vers la station du destinataire pour le trafic issu du commutateur.

2.5. Commutateur (Mobile Switching Center, MSC)

L'équipement qui assure l'interconnexion du réseau GSM avec les réseaux téléphoniques publics. Il prend en compte les spécificités introduites par la mobilité, le transfert intercellulaire et la gestion des usagers du réseau.

2.6. Station Mobile (Mobile Station, MS)

L'équipement mobile de l'abonné qui permet l'accès par voie radioélectrique au réseau GSM. Le numéro d'abonné est contenu dans une carte à puce appelée module d'identité de l'abonné (SIM : Subscriber Identifier Mobile).

2.7. Zone de couverture

L'ensemble des régions du Royaume du Maroc où Médi Telecom s'engage à offrir le service GSM, et ce, conformément à la licence qui lui est attribuée.

2.8. Usagers visiteurs

Les clients autres que les abonnés de Médi Telecom, abonnés aux réseaux radioélectriques terrestres ouverts au public au Royaume du Maroc, munis de postes compatibles avec le GSM et désireux d'utiliser le réseau de Médi Telecom.

2.9. Usagers itinérants

Les clients autres que les usagers visiteurs et les abonnés de Médi Telecom, abonnés aux réseaux de radiocommunication publique numériques exploités par les opérateurs ayant conclu des accords d'itinérance avec Médi Telecom.

2.10. Taux de blocage (TB)

La probabilité qu'un appel ne puisse aboutir à l'heure la plus chargée. Cette probabilité est calculée pour le réseau de Médi Telecom sur la base du trafic moyen pendant les quatre (4) heures les plus chargées par jour, à l'exclusion des samedi, dimanche et des jours fériés.

2.11. Taux de coupure (TC)

La probabilité qu'une communication soit interrompue prématurément à l'heure la plus chargée. Une communication est considérée comme interrompue s'il y a dégradation du signal rendant la communication impossible pendant une durée supérieure à dix secondes. Est exclue de ce taux, l'interruption dont la cause est le déplacement de la station mobile en dehors de la zone de couverture du réseau de Médi Telecom.

Cette probabilité est calculée pour le réseau de Médi Telecom sur la base du trafic moyen pendant les 4 heures les plus chargées par jour, à l'exclusion des samedis, dimanches et jours fériés.

2.12. Opérateur

Le titulaire d'une licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de télécommunications.

2.13. ETSI

Institut européen de normalisation en matière de télécommunications
(European Telecommunications Standards Institute).

2.14. UIT

Union Internationale des Télécommunications.

2.15. Jour ouvrable

Jour ouvrable désigne un jour de la semaine, à l'exception des samedis et des dimanches, qui n'est pas fermé, de façon générale, pour les administrations ou les banques marocaines.

Article 3 : Textes de référence

3.1. La licence attribuée à Médi Telecom doit être exécutée conformément à l'ensemble des dispositions législatives, réglementaires et des normes marocaines et internationales en vigueur, notamment les normes fixées ou rappelées par le présent Cahier des Charges ainsi que des textes suivants :

- La loi n° 24-96 relative à la poste et aux télécommunications promulguée par le dahir n° 1/97-162 du 7 août 1997.
- Le décret n° 2-97-1025 du 25 février 1998 relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications.
- Le décret n° 2-97-1026 du 25 février 1998 relatif aux conditions générales d'exploitation des réseaux publics des télécommunications.
- Le décret n° 2-97-1027 du 25 février 1998 relatif aux conditions de fourniture d'un réseau ouvert de télécommunications.
- L'arrêté du ministre des télécommunications n° 310-98 du 25 février 1998 fixant les redevances pour assignation de fréquences radioélectriques.

3.2. Les prescriptions des textes législatifs et réglementaires ont priorité sur celles du présent Cahier des Charges au cas où l'une de ses dispositions serait en contradiction avec celles desdits textes.

Article 4 : Objet de la licence

4.1. La licence attribuée à Médi Telecom a pour objet l'établissement et l'exploitation d'un réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM dans le respect des principes arrêtés et des conditions fixées par la législation et la réglementation en vigueur et par le présent Cahier des Charges.

- 4.2. En particulier, Médi Telecom doit, dans le respect des principes fondamentaux de continuité, d'égalité et d'adaptabilité :
- 4.2.1. assurer des services de télécommunications au départ et à l'arrivée des stations mobiles avec :
- a) tout abonné du réseau de Médi Telecom,
 - b) tout abonné du réseau téléphonique commuté public (RTCP) au Maroc et, sous réserve des dispositions de l'article 9.3 ci-après, à l'étranger, et
 - c) tout abonné des réseaux de téléphonie mobile au Maroc et, sous réserve des dispositions de l'article 9.3 ci-après, à l'étranger ;
- 4.2.2. acquérir, maintenir et renouveler le matériel de son réseau conformément aux normes internationales en vigueur et à venir ; et
- 4.2.3. assurer le contrôle de son réseau en vue de son fonctionnement normal et permanent.

Article 5 : Entrée en vigueur, durée et renouvellement de la licence

- 5.1. La licence, objet du présent Cahier des Charges, est délivrée par décret (le "Décret d'Attribution") pris conformément à la législation en vigueur. La date dudit décret vaut date d'entrée en vigueur de la licence.
- 5.2. L'ouverture commerciale du service doit intervenir dans un délai de huit (8) mois suivant la date d'entrée en vigueur de la licence. Médi Telecom est tenu d'informer l'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) de la date effective du début de la commercialisation de ses services.
- 5.3. La licence d'établissement et d'exploitation du réseau public objet du présent Cahier des Charges est accordée pour une durée de quinze (15) ans à compter de la date d'entrée en vigueur telle que définie à l'article 5.1 ci-dessus.

Pendant une période de quatre (4) années à compter de la date d'entrée en vigueur, aucune nouvelle licence relative à l'établissement et l'exploitation d'un réseau public de téléphonie cellulaire terrestre ne sera délivrée. Cette disposition n'interdit pas la délivrance d'une nouvelle licence au profit de Médi Telecom ou l'extension de la licence, objet du présent Cahier des Charges. Elle n'interdit pas non plus la régularisation, la délivrance ou l'extension de licences pour le réseau public de téléphonie cellulaire déjà exploité à la date des présentes.

- 5.4. Sur demande déposée auprès de l'ANRT par Médi Telecom vingt-quatre (24) mois au moins avant la fin de la période de validité de la licence, celle-ci peut être renouvelée par périodes supplémentaires n'excédant pas cinq (5) ans chacune.

Le renouvellement de la licence, objet du présent cahier des charges, n'est pas soumis aux procédures de l'appel à la concurrence. Il intervient par décret sur recommandation de l'ANRT. Le renouvellement de la licence est éventuellement assorti de modifications des conditions du présent cahier des charges.

Il peut être opposé un refus à la demande de renouvellement si Médi Telecom a manqué de manière sérieuse dans l'exécution de ses obligations définies par le présent cahier des charges au cours de la durée initiale ou étendue de la licence. Ce refus n'ouvre droit à aucun dédommagement.

Article 6 : Nature de la licence

- 6.1. La licence objet du présent cahier des charges est personnelle.
- 6.2. Elle ne peut être cédée à un tiers que conformément aux conditions de l'article 12 de la loi 24-96 susvisée.

Article 7 : Forme juridique de Médi Telecom de la licence et actionnariat

- 7.1. Médi Telecom est constitué et doit demeurer sous la forme d'une société de droit marocain.
- 7.2. L'actionnariat de Médi Telecom est constitué comme indiqué en annexe 1 ci-jointe. L'annexe 1 indique également les Opérateurs Qualifiés et les personnes composant l'Actionnariat Stable de Médi Telecom.
 - 7.2.1. Toute modification de la répartition de l'actionnariat de Médi Telecom doit faire l'objet d'une notification à l'ANRT. De même tout changement de contrôle d'un actionnaire de Médi Telecom doit faire l'objet d'une notification à l'ANRT.
 - 7.2.2. Toute modification dans la participation, directe ou indirecte, en capital ou en droits de vote de chacun des Opérateurs Qualifiés dans Médi Telecom doit être préalablement autorisée par l'ANRT. Il est précisé que, sauf circonstances exceptionnelles, il n'est pas envisagé d'autoriser toute réduction de la participation de l'un des Opérateurs Qualifiés, directement ou indirectement avant l'expiration d'une période de cinq (5) ans suivant la date d'entrée en vigueur de la licence.

7.2.3. Sans préjudice de l'application des dispositions de l'article 7.2.2 ci-dessus aux Opérateurs Qualifiés, toute modification, directe ou indirecte, dans la participation en capital ou en droits de vote de chacun des membres de l'Actionariat Stable dans Médi Telecom, de même que toute modification dans le contrôle d'un membre de l'Actionariat Stable (à l'exception de Telefonica S.A., de Portugal Telecom et de la Banque Marocaine du Commerce Extérieur, tant que ces sociétés sont cotées sur un marché boursier), doit être préalablement autorisée par l'ANRT. Il est précisé que, sauf circonstances exceptionnelles, il n'est pas envisagé d'autoriser toute réduction de la participation de l'un des membres de l'Actionariat Stable ou une modification du contrôle de l'Actionariat Stable avant l'expiration d'une période de deux (2) ans suivant la date d'entrée en vigueur de la licence.

7.2.4. Sans préjudice de l'application des dispositions des articles 7.2.2 et 7.2.3 ci-dessus aux Opérateurs Qualifiés ou aux membres de l'Actionariat Stable, pendant une période de cinq (5) années suivant la date de mise en vigueur de la licence, toute modification, directe ou indirecte, dans la participation en capital de chacun des actionnaires de Médi Telecom dans Médi Telecom doit, lorsque qu'elle entraîne une modification de plus de 5% dans la participation, directe ou indirecte, de cet actionnaire, telle que cette participation est indiquée à l'annexe 1, être préalablement autorisée par l'ANRT.

7.2.5. Dans les cas visés aux articles 7.2.2, 7.2.3 et 7.2.4, une demande d'autorisation est déposée à l'ANRT, préalablement à la réalisation de l'opération envisagée. La demande contient toute information sur l'opération envisagée. A défaut de réponse dans un délai d'un (1) mois suivant le dépôt de la demande, l'autorisation est réputée donnée.

Médi Telecom se porte fort du respect par les Opérateurs Qualifiés de leurs engagements souscrits dans le cadre de l'Offre et dont une copie est donnée en annexe 1.

7.3. Médi Telecom ne peut détenir une participation au capital social et/ou en droits de vote, d'un autre exploitant de réseau public de téléphonie cellulaire terrestre au Maroc. Tout autre exploitant (y compris la ou les sociétés qui le contrôle) de réseau public de téléphonie cellulaire terrestre au Maroc ne peut détenir une participation au capital social et/ou en droits de vote de Médi Telecom.

7.4. Est soumise à l'approbation de l'ANRT, dans les formes prévues à l'article 7.2.5 ci-dessus,

- (a) toute prise de participation d'un opérateur titulaire d'une licence d'exploitation de réseaux publics de téléphonie fixe au Maroc au capital social et/ou en droits de vote de Médi Telecom, et
- (b) toute prise de participation de Médi Telecom au capital social et/ou en droits de vote d'un opérateur de réseaux publics de téléphonie fixe au Maroc.

7.5. Toute personne qui possède, directement ou indirectement, une participation dans un opérateur titulaire d'une licence d'exploitation d'un réseau public de téléphonie cellulaire terrestre au Maroc (un "Opérateur Cellulaire Marocain") ne pourra posséder, directement ou indirectement, quelque intérêt que ce soit dans un autre Opérateur Cellulaire Marocain, étant précisé toutefois que la détention, directe ou indirecte, par toute personne d'une participation n'excédant pas dix pour cent (10%) dans le capital d'une société qui possède, directement ou indirectement, un intérêt dans un autre Opérateur Cellulaire Marocain ne sera pas considérée comme un manquement à cette obligation mais sera soumise à autorisation préalable de l'ANRT dans les conditions spécifiées à l'article 7.2.5 ci-dessus.

Article 8 : Engagements internationaux et coopération internationale

8.1. Médi Telecom est tenu de respecter les conventions et les accords internationaux en matière de télécommunications et notamment les conventions, règlements et arrangements de l'Union Internationale des Télécommunications et des organisations restreintes ou régionales de télécommunications auxquels adhère le Royaume du Maroc.

Il tient l'autorité gouvernementale chargée des télécommunications et l'ANRT informées des dispositions qu'il prend à cet égard.

8.2. Médi Telecom est autorisé à participer à des organismes internationaux traitant des télécommunications et particulièrement des télécommunications mobiles.

Il pourra être déclaré, par l'autorité gouvernementale susvisée, sur proposition de l'ANRT en tant qu'exploitation reconnue auprès de l'Union Internationale des Télécommunications.

CHAPITRE 2 : CONDITIONS D'ETABLISSEMENT ET D'EXPLOITATION DU RESEAU

Article 9 : Conditions d'établissement du réseau

9.1. Normes et spécifications des équipements et installations radioélectriques

Les équipements et installations radioélectriques utilisés dans le réseau de Médi Telecom doivent être conformes à la norme GSM. Médi Telecom devra veiller à ce que les équipements connectés à son réseau soient préalablement agréés par l'ANRT conformément aux articles 15 et 16 de la loi n° 24-96 susvisée et à la réglementation en vigueur.

Médi Telecom ne peut s'opposer à la connexion à son réseau d'un équipement terminal agréé dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

9.2. Infrastructure réseau

9.2.1 Réseau propre

Médi Telecom est autorisé à construire son propre réseau de transmission.

Il peut établir des liaisons filaires et/ou radioélectriques, notamment les liaisons par faisceaux hertziens, sous réserve de disponibilité de fréquences, pour assurer les liaisons de transmission exclusivement entre

- les équipements de son réseau installé sur le territoire marocain ; et
- les équipements de son réseau installé sur le territoire marocain et les points d'interconnexion sur le territoire marocain avec les réseaux des autres exploitants de réseaux public de télécommunications au Maroc.

9.2.2. Location d'infrastructure

Médi Telecom peut également louer auprès de tiers des liaisons ou des infrastructures pour assurer un lien direct entre ses équipements dans le respect de la réglementation en vigueur.

Les modalités techniques et financières de location de capacité de transmission doivent être transmises, pour information, à l'ANRT avant leur mise en œuvre.

9.3. Accès direct à l'international

- 9.3.1. Médi Telecom est tenu, jusqu'au 31 décembre 2001 inclus, d'acheminer l'intégralité de ses communications internationales à travers les réseaux des exploitants nationaux auxquels une licence a été délivrée à cet effet conformément à la loi 24-96 susvisée.

Les modalités d'utilisation par Médi Telecom des infrastructures internationales de ces exploitants nationaux sont définies dans le contrat d'interconnexion liant les parties concernées.

- 9.3.2. Médi Telecom est autorisé, à compter du 1^{er} janvier 2002 à exploiter ses propres infrastructures internationales sur le territoire marocain, aux fins d'acheminer exclusivement les communications internationales de ses abonnés, y compris les usagers visiteurs et les usagers itinérants, au départ du Maroc ou destinés à ces derniers au Maroc.

A cet effet, il s'engage à n'acheminer que le trafic destiné à ses abonnés, y compris les usagers visiteurs et les usagers itinérants, ou provenant de ces derniers.

- 9.3.3. A compter du 1^{er} janvier 2002, Médi Telecom devra permettre à chacun de ses abonnés, y compris les usagers visiteurs et itinérants, de choisir librement l'opérateur de communications internationales installé au Maroc auquel ils souhaitent confier l'acheminement de leurs communications internationales.

- 9.3.4. Médi Telecom négocie librement avec les exploitants étrangers agréés par les autorités de leur pays, les principes et modalités de rémunération des liaisons et équipements utilisés en commun, conformément aux règles et recommandations des organismes internationaux auxquels adhère le Maroc.

Il soumet à l'ANRT, pour information, les taxes de répartition qu'il négocierait avec les exploitants étrangers.

9.4. Fréquences

9.4.1 *Bandes GSM de service*

Dès la date d'entrée en vigueur de la licence, Médi Telecom est autorisé à exploiter une largeur de bande de 2x10 MHz correspondant aux canaux de fréquences dans les bandes [905-915] et [950-960] MHz, selon la disposition suivante :

- L'écart duplex (écart entre les deux voies d'un canal GSM) est de 45 MHz ;
- les canaux sont espacés de 200 KHz ;
- Les canaux de fréquences ont pour valeur :
- $890 + (N \times 0,2)$ en MHz ;
- $935 + (N \times 0,2)$ en MHz où $75 \leq N \leq 124$.

Les différents canaux sont disponibles sur l'ensemble du territoire national sous réserve des contraintes d'une coordination aux frontières.

Des canaux de fréquences supplémentaires pourront être assignés à Médi Telecom, selon la disponibilité et conformément au plan de fréquences.

Une demande motivée, justifiant le besoin en fréquences, est adressée à cet effet à l'ANRT. Cette dernière est tenue de répondre dans un délai de six (6) mois à partir de la date de dépôt de la demande, attestée par un accusé de réception.

9.4.2. Conditions d'utilisation des fréquences

L'ANRT procède à des assignations de fréquences dans les différentes bandes conformément à la réglementation en vigueur et en fonction de la disponibilité du spectre.

L'ANRT pourra également, si nécessaire, imposer des conditions de couverture et des limites de puissance de rayonnement, sur l'ensemble du territoire national ou sur des régions spécifiques.

Médi Telecom communique à la demande de l'ANRT un plan d'utilisation des bandes de fréquences qui lui ont été assignées.

9.4.3. Interférences

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, des impératifs de la coordination nationale et internationale et à la condition de ne pas provoquer des interférences ou brouillages nuisibles constatés, les conditions d'établissement et d'exploitation et les puissances de rayonnement sont libres.

En cas d'interférences entre les canaux de deux opérateurs, ces derniers doivent, au plus tard dans les sept (7) jours suivant la date du constat, informer l'ANRT de la date et du lieu des interférences et des conditions d'exploitation en vigueur des canaux objets de l'interférence. Les opérateurs soumettent à l'ANRT, dans un délai maximum d'un (1) mois et pour approbation, les mesures convenues afin de remédier aux dites interférences.

9.5. Interconnexion

En application de l'article 11 de la loi n° 24-96 susvisée, Médi Telecom bénéficie du droit d'interconnecter son réseau aux réseaux des exploitants de réseaux publics de télécommunications. Les exploitants offrant les services d'interconnexion donnent droit aux demandes formulées par Médi Telecom.

Les conditions techniques, financières et administratives sont fixées dans des contrats librement négociés entre les exploitants dans le respect de leurs cahiers des charges respectifs.

Les demandes et les contrats d'interconnexion ainsi que les litiges y relatifs sont traités conformément aux dispositions du décret n° 2-97-1025 susvisé.

9.6. Blocs de numérotation

Conformément à l'article 11 de la loi n° 24-96 susvisée, l'ANRT déterminera les blocs de numérotation qui seront nécessaires à Médi Telecom pour l'exploitation de son réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM. Dès à présent, les blocs de numéros suivants lui sont attribués :

03 0X XX XX

03 1 X XX XX

03 6 X XX XX

03 8 X XX XX

03 9 X XX XX

En cas de modification radicale du plan de numérotation national, l'ANRT planifie ces changements en concertation avec tous les exploitants de réseaux publics de télécommunications, conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

9.7. Utilisation des domaines public/privé de l'Etat pour l'installation des équipements

9.7.1. Etablissement des équipements

Médi Telecom a le droit de réaliser les travaux nécessaires à l'exploitation et à l'extension de son réseau. Il s'engage à respecter l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires en vigueur notamment en matière d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement à l'occasion de la réalisation d'équipements ou d'ouvrages particuliers.

9.7.2. Accès aux points hauts

Médi Telecom bénéficie du droit d'accéder à tous les points hauts utilisés par les exploitants de réseaux publics de télécommunications existants, sous réserve du respect des servitudes radioélectriques, de la disponibilité de l'espace nécessaire et de la prise en charge d'une part raisonnable des frais d'occupation des lieux.

Les accords de co-implantation ou de partage des installations en point haut font l'objet d'accords commerciaux et techniques entre les parties concernées. Ces accords sont transmis pour information à l'ANRT.

9.8. Zone de couverture et calendrier d'établissement du réseau

Médi Telecom est soumis à l'obligation de couverture qui consiste en la mise en place et la mise en œuvre des moyens nécessaires à l'établissement de son réseau et à l'exploitation d'un service de téléphonie cellulaire publique de norme GSM (i) couvrant en territoire les pourcentages de couverture de la population marocaine figurant en annexe 2 dans les délais indiqués dans cette même annexe et (ii) couvrant l'intégralité des localités, agglomérations et axes routiers et ferroviaires figurant en annexe 2 dans les délais indiqués dans cette même annexe.

Article 10 : Conditions d'exploitation du service

Les conditions d'exploitation du service doivent être remplies et assurées conformément aux dispositions de la loi 24-96 et du décret n° 2-97-1026 susvisé à compter de l'ouverture commerciale du service qui doit intervenir dans le délai indiqué à l'article 5.2 ci-dessus.

10.1. Permanence et continuité du service

Médi Telecom s'oblige à prendre les mesures nécessaires pour assurer un fonctionnement régulier et permanent des installations de son réseau et sa protection. Il doit mettre en œuvre, dans les meilleurs délais, des moyens techniques et humains susceptibles de pallier les conséquences les plus graves des défaillances, de neutralisation ou de destruction de ses installations.

Dans le respect du principe de continuité, et sauf en cas de force majeure dûment constatée, Médi Telecom ne peut interrompre la fourniture du service de télécommunication sans y avoir été, préalablement, autorisé par l'ANRT.

10.2 Qualité de service

10.2.1 Médi Telecom s'engage à mettre en œuvre tous les moyens pour atteindre des niveaux de qualité de service comparables aux standards internationaux.

Il devra mettre en œuvre les protections et redondances nécessaires pour garantir une qualité et une disponibilité de service satisfaisantes et les équipements et les procédures nécessaires afin que les objectifs de qualité de service demeurent au niveau prévu par les normes en vigueur, en particulier par l'UIT et l'ETSI, notamment pour ce qui concerne les taux de disponibilité et les taux d'erreur de bout en bout.

Il doit respecter les conditions minimales, notamment celles qui sont mesurées par les paramètres suivants :

- a) Taux de blocage des appels (TB) ;
- b) Taux de coupure des appels (TC) ;
- c) Puissance du champ (P) ;
- d) Une qualité auditive au moins conforme à la norme de l'ETSI.

Les valeurs TB, TC et P correspondant à un seuil minimum de qualité exigée du réseau installé par Médi Telecom sont données en annexe 3.

L'objectif de qualité pour le taux de blocage des appels doit être atteint aussi bien pour les appels sortants qu'entrants.

Médi Telecom doit soumettre, au plus tard le 31 janvier de chaque année, un rapport comprenant une liste des indicateurs de qualité de service.

L'ANRT peut procéder à des contrôles auprès de Médi Telecom. Ce dernier doit mettre à la disposition de l'ANRT les moyens nécessaires à cet effet.

L'ANRT peut modifier les conditions minimales et les paramètres les quantifiant en concertation avec Médi Telecom. La demande de modification est adressée au moins six (6) mois avant la date de son entrée en vigueur.

10.2.2. Médi Telecom est tenu d'assurer une permanence du service 24 heures sur 24, et 7 jours sur 7. La durée cumulée d'indisponibilité d'une Station de Base (BTS) ne doit pas dépasser 24 heures par an.

10.2.3. Préalablement à l'ouverture commerciale du service, Médi Telecom doit remettre à l'ANRT un rapport décrivant en détail les méthodes qui seront utilisées pour superviser et contrôler la qualité de service, notamment :

- a) les indicateurs du degré de satisfaction des abonnés ;
- b) la périodicité des entretiens des équipements de son réseau ;
- c) les moyens techniques offerts aux équipes de planning, exploitation et entretien.

10.3. Confidentialité et sécurité des communications

Sous réserve des prescriptions exigées par la défense nationale et la sécurité publique et les prérogatives de l'autorité judiciaire et par la réglementation en vigueur, Médi Telecom prend des mesures propres à assurer le secret des informations qu'il détient sur la localisation des clients abonnés, visiteurs ou itinérants.

Médi Telecom est tenu de porter à la connaissance de ses agents les obligations auxquelles ils sont assujettis et les sanctions qu'ils encourent en cas de non-respect du secret des correspondances.

Lorsque son réseau ne réunit pas les conditions de confidentialité requises, Médi Telecom est tenu d'en informer ses abonnés.

Il informe également ses clients des services existants permettant, le cas échéant, de renforcer la sécurité des communications.

10.3.1. Identification

Médi Telecom propose à tous ses clients une fonction de blocage de l'identification de leur numéro par le poste appelé et met en œuvre un dispositif particulier de suppression de cette fonction, conformément à la réglementation nationale en vigueur et notamment du décret n° 2-97-1026 susvisé.

10.3.2. Informations nominatives sur les clients de Médi Telecom

Médi Telecom prend les mesures propres à assurer la protection et la confidentialité des informations nominatives qu'il détient, qu'il traite ou qu'il inscrit sur le module d'identification des abonnés ou de ses clients détenteurs de carte prépayée, dans le respect des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Tout client, abonné ou détenteur de carte prépayée, doit faire l'objet d'une identification précise comportant notamment les éléments suivants :

- nom, prénom,
- adresse, et
- photocopie d'une pièce d'identité officielle.

Cette identification doit être faite au moment de la souscription de l'abonnement ou de la délivrance de la carte prépayée.

10.3.3. Neutralité

Médi Telecom garantit que son service est neutre vis-à-vis du contenu des informations transmises sur son réseau.

Il s'oblige à prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la neutralité de son personnel vis-à-vis du contenu des messages transmis sur son réseau. A cet effet, il offre le service sans discrimination quelle que soit la nature des messages transmis et il prend les dispositions utiles pour en assurer l'intégrité.

10.4. Défense nationale, sécurité et sûreté publiques et prérogatives de l'autorité judiciaire

Médi Telecom est tenu de prendre toutes les mesures pour se conformer aux prescriptions exigées par la défense nationale, la sécurité et la sûreté publiques et les prérogatives de l'autorité judiciaire telles que stipulées par la législation et la réglementation en vigueur, et d'intégrer, à sa charge, dans ses installations, les équipements nécessaires à cet effet. A ce titre, il s'engage notamment à :

- assurer le fonctionnement régulier de ses installations ;
- garantir la mise en œuvre, dans les meilleurs délais, de moyens techniques et humains susceptibles de pallier les conséquences les plus graves des défaillances, de neutralisation ou de destruction de ses installations ;
- pouvoir répondre pour sa part aux besoins de la défense nationale et de la sécurité et de la sûreté publiques conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- mettre à la disposition des autorités compétentes les moyens nécessaires à l'accomplissement de leur mission. A ce titre, Médi Telecom est tenu de se conformer aux instructions des autorités judiciaires, militaires et de police ainsi qu'à celles de l'ANRT ;
- donner suite, en cas de crise ou de nécessité impérieuse, aux instructions des autorités publiques imposant une interruption partielle ou totale du service ou prescrivant une suspension des émissions radioélectriques conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. Médi Telecom respecte l'ordre des priorités de rétablissement des liaisons concernant plus spécialement les services d'Etat, les organismes chargés d'une mission d'intérêt public ou contribuant aux missions de défense et de sécurité et de sûreté publiques ;

- être en mesure d'établir des liaisons spécialement étudiées ou réservées pour ou la sécurité publique selon les modalités techniques fixées par convention avec les services d'Etat concernés ;
- élaborer et mettre en œuvre les plans pour les secours d'urgence établis périodiquement en concertation avec les organismes chargés des secours d'urgence et les autorités locales ; et
- apporter, à la demande de l'ANRT, son concours aux organismes traitant au niveau national des questions de protection et de sécurité des systèmes de télécommunications dans les modalités fixées ou arrêtées par la législation et la réglementation en vigueur.

10.5. Cryptage et chiffage

Sous réserve de la mise à la disposition de l'ANRT des procédés de déchiffrement et de décryptage des signaux utilisés, Médi Telecom peut procéder, pour ses propres signaux et/ou proposer à ses abonnés et aux clients visiteurs ou itinérants, dans le respect des dispositions légales et réglementaires en vigueur, un service de cryptage conformément à la norme GSM.

10.6. Appels d'urgence

Sont acheminés gratuitement au centre correspondant le plus proche de l'appelant, en fonction des informations transmises par les services publics concernés, les appels d'urgence en provenance des équipements radioélectriques du réseau de Médi Telecom et à destination des organismes publics chargés :

- (a) de la sauvegarde des vies humaines,
- (b) des interventions de police et de gendarmerie,
- (c) de la lutte contre l'incendie,
- (d) et notamment les services d'appel :
 - à la protection civile,
 - à la sécurité publique (police secours), et
 - à la gendarmerie royale.

Article 11 : Conditions d'exploitation commerciale

11.1. Liberté des prix et commercialisation

Médi Telecom bénéficie de :

- la liberté de fixation des prix des services offerts à ses abonnés et aux abonnés visiteurs ou itinérants ;
- la liberté du système global de tarification, qui peut comprendre des réductions en fonction du volume ;
- la liberté de la politique de commercialisation.

Il reste tenu cependant de l'ensemble des engagements relatifs à sa politique tarifaire qu'il a souscrits dans le cadre de l'appel d'offres relatif à la licence et qui sont rappelés en annexe 4.

Dans le cadre de ses relations contractuelles avec d'éventuels sous-traitants, Médi Telecom doit veiller au respect des engagements de ces derniers au regard :

- de l'égalité d'accès et de traitement,
- de la structure tarifaire éditée par Médi Telecom,
- du respect de la confidentialité des informations détenues sur les usagers.

En tout état de cause, Médi Telecom conserve la responsabilité de la fourniture du service à ses clients.

11.2. Principe de facturation

Sur le territoire marocain, le coût de l'appel d'un abonné téléphonique – d'un réseau fixe ou mobile - ou d'un publiphone à destination d'un poste radioélectrique dont le tarif est fixé par Médi Telecom, est totalement imputé au poste demandeur.

En dehors du territoire marocain, les principes de tarification prévus dans les accords d'itinérance s'appliquent.

L'ANRT peut, à tout moment, procéder à la vérification de tout ou partie des équipements de facturation, du système informatique, des modes opératoires, des fichiers de données et des documents comptables utilisés dans la facturation des services de télécommunications.

11.3. Publicité des tarifs

Médi Telecom a l'obligation d'informer le public de ses tarifs et de ses conditions générales d'offres et de services.

Médi Telecom est tenu de publier les tarifs de fourniture de chaque catégorie de service, de connexion, de maintien, d'adaptation ou de réparation de tout équipement terminal connecté à son réseau.

La notice portant publicité des tarifs se fera dans les conditions suivantes:

- un exemplaire de la notice est transmis à l'ANRT au moins trente (30) jours avant l'entrée en vigueur de tout changement envisagé.

L'ANRT peut exiger de Médi Telecom de modifier tout changement de tarif de ses services ou de leurs conditions de vente, s'il apparaît que ces changements ne respectent pas, notamment, les règles de concurrence loyale et les principes d'uniformité des tarifs nationaux des services de télécommunications et d'orientation vers les coûts. Dans ce cas, le délai de trente (30) jours ci-dessus est réduit à huit (huit) jours.

- Un exemplaire de la notice définitive, librement consultable, est mis à la disposition du public dans chaque agence commerciale.
- Un exemplaire de la notice définitive ou les extraits appropriés sont remis ou envoyés à toute personne qui en fait la demande.
- Chaque fois qu'il y a modification des tarifs, les nouveaux tarifs et la date de leur entrée en vigueur sont clairement indiqués.

11.4. Tenue de comptabilité

Médi Telecom tient une comptabilité analytique permettant de déterminer les coûts réels, produits et résultats de chaque réseau exploité ou service offert.

Les états de synthèse dégagés, au plus tard dans les quatre (4) mois suivant la date de clôture de l'exercice comptable, par la comptabilité analytique visée à l'alinéa ci-dessus doivent être soumis, annuellement, et aux frais de Médi Telecom, pour audit à un organisme désigné par l'ANRT.

L'audit a pour objet de s'assurer notamment, que les états de synthèse présentés reflètent, de manière régulière et sincère, les coûts, produits et résultats de chaque réseau exploité ou service offert.

Les rapports d'audit sont communiqués à l'ANRT, au plus tard dans les six (6) mois suivant la date de clôture de l'exercice comptable.

11.5. Accueil des usagers visiteurs ou itinérants

11.5.1. Accueil des usagers visiteurs

A l'issue d'une période de deux (2) ans à compter de la date d'entrée en vigueur, et sous réserve d'avoir pleinement satisfait aux obligations de couverture prévues dans le présent cahier des charges, Médi Telecom pourra conclure des accords spécifiques (accords de roaming national) avec les autres exploitants de réseaux radioélectriques ouverts au public au Royaume du Maroc, des modalités d'accueil sur leurs réseaux respectifs de leurs clients respectifs.

Ces accords sont soumis pour approbation préalable à l'ANRT. A défaut de réponse de l'ANRT dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification de l'accord, l'accord est considéré comme approuvé.

Ces accords ne peuvent avoir pour objet que les zones rurales telles que spécifiées par l'ANRT. Ils sont librement négociés entre les exploitants concernés.

Les accords de roaming national ne sont pas compris dans les prestations effectuées par Médi Telecom au titre de l'aménagement du territoire ou de ses obligations de couverture.

Médi Telecom informe périodiquement l'ensemble de ses abonnés des zones couvertes par ses accords de roaming national.

11.5.2. Accueil des usagers itinérants

11.5.2.1. Avec des exploitants de réseaux terrestres

Médi Telecom pourra accueillir sur son réseau les usagers itinérants des exploitants qui en font la demande en application d'accords à intervenir entre ces derniers et Médi Telecom (les "accords d'itinérance").

Les accords d'itinérance fixent les conditions notamment de tarification et de facturation dans lesquelles les abonnés de réseaux cellulaires étrangers sur le territoire marocain peuvent accéder au réseau de Médi Telecom et inversement.

Ces accords sont soumis au préalable pour approbation à l'ANRT. Cette dernière peut imposer leur renégociation ou leur révocation par décision motivée, lorsqu'ils ne sont pas conformes aux dispositions légales ou réglementaires.

11.5.2.2. Avec des exploitants de réseaux GMPCS

Médi Telecom est autorisé à conclure des accords d'itinérance avec les fournisseurs de services de télécommunications à travers les systèmes de communications personnelles mobiles par satellites (systèmes GMPCS) titulaires de licences conformément à la législation en vigueur.

Les accords d'itinérance avec les GMPCS sont soumis à l'approbation préalable de l'ANRT. Ils ne sont pas compris dans les prestations effectuées par Médi Telecom au titre de l'aménagement du territoire ou de ses obligations de couverture.

11.6. Accessibilité

Le service est ouvert à tous ceux qui en font la demande. A cette fin, Médi Telecom organise son réseau de manière à pouvoir satisfaire, dans un délai convenable, toute demande située dans la zone de couverture.

Ce délai ne pourra être supérieur à un (1) jour, à l'issue d'une période de dix-huit (18) mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la licence.

11.7. Egalité de traitement des usagers

Conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi n° 24-96 susvisée, les usagers (abonnés, visiteurs, itinérants ou détenteurs de cartes prépayées) sont traités de manière égale et leur accès au réseau est assuré dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires.

Les tarifs de raccordement, d'abonnement et des communications doivent respecter le principe d'égalité de traitement des usagers et être établis de manière à éviter toute discrimination, notamment fondée sur la localisation géographique.

Les modèles des contrats proposés par Médi Telecom au public sont soumis au contrôle de l'ANRT qui vérifie le respect des conditions suivantes :

- les contrats doivent présenter de manière claire et exacte les services offerts par Médi Telecom et la tarification de ses services, et,
- la période contractuelle minimale de souscription du contrat et ses conditions de renouvellement doivent être clairement précisées.

11.8 Annuaire général des abonnés

Conformément à l'article 11 du décret n°2-97-1026, Médi Telecom communique gratuitement à l'exploitant chargé de la réalisation de l'annuaire général des abonnés, au plus tard le 31 janvier de l'année de réalisation de l'annuaire, la liste de ses abonnés, leurs adresses, numéros d'appel et éventuellement leurs fonctions, pour permettre la constitution d'un annuaire et d'un service de renseignements mis à la disposition du public. Des mesures seront prises tendant à interdire l'utilisation déloyale des informations ainsi transmises.

Les abonnés de Médi Telecom refusant de figurer à l'annuaire général doivent le signifier par écrit et peuvent être soumis à une redevance supplémentaire. Les informations concernant ces abonnés ne sont alors pas transmises à l'exploitant chargé de la réalisation de l'annuaire général des abonnés.

CHAPITRE 3 : CONTRIBUTION AUX MISSIONS GENERALES DE L'ETAT

Article 12 : Contribution aux charges de l'aménagement du territoire et à la protection de l'environnement

12.1. En application de l'article 8 du décret n° 2-97-1026 susvisé, Médi Telecom contribue à l'aménagement du territoire et à la protection de l'environnement par sa participation directe à des projets de desserte en moyens de télécommunications. Cette contribution permet de lutter contre les disparités régionales, de promouvoir les zones périurbaines et les zones industrielles, de favoriser l'équipement et le désenclavement des zones rurales et d'assurer le fonctionnement des réseaux et services maintenus dans le cadre de la présence du service public des télécommunications en dehors des prestations relevant du service universel.

12.2. Médi Telecom s'engage à respecter la réglementation en vigueur notamment les objectifs d'aménagement du territoire et d'urbanisme comportant, entre autres, les conditions d'occupation du domaine public et les modalités de partage des infrastructures.

12.3. L'installation des infrastructures doit se faire dans le respect de l'environnement et de la qualité esthétique des lieux ainsi que dans les conditions les moins dommageables pour le domaine public et les propriétés privées.

Les travaux sur la voie publique, nécessaires à l'établissement de ces infrastructures, sont à la charge de Médi Telecom et doivent s'effectuer conformément aux règlements et exigences techniques de voirie en vigueur.

12.4. Le montant annuel exigible de la contribution de Médi Telecom, calculé sur la base des coûts réels engagés au titre de l'aménagement du territoire, ne peut être supérieur à 2 % du chiffre d'affaires global hors taxes de Médi Telecom tel que défini à l'article 15 ci-après.

Le niveau de contribution de Médi Telecom, en coûts nets, est constaté par l'ANRT et imputé aux charges de l'aménagement du territoire. Le cas échéant, l'ANRT arrête les versements compensatoires à opérer entre Médi Telecom et les autres exploitants.

Les programmes d'aménagement réalisés dans ce cadre sont définis en concertation avec l'ANRT. Médi Telecom sera autorisé, en tant que de besoin et selon des conditions arrêtées par l'ANRT, à développer l'implantation de cabines publiques GSM et de services GSM fixe dans la bande des 900 MHz, en priorité dans les zones rurales et dans les zones identifiées au 12.1 ci-dessus

Article 13 : Contribution à la recherche, à la formation et à la normalisation en matière de télécommunications.

- 13.1 Conformément aux articles 10 et 38 de la loi n° 24-96 susvisée, Médi Telecom est redevable d'une contribution annuelle au titre de sa contribution à la recherche et à la formation.
- 13.2 Le montant annuel de cette contribution est de 1% du chiffre d'affaires global hors taxes de Médi Telecom tel que défini à l'article 15 ci-après.

Article 14 : Contribution aux missions et charges du service universel

- 14.1 Médi Telecom contribue aux charges du service universel conformément aux dispositions de l'article 10 du décret n° 2-97-1026 susvisé.
- 14.2 Néanmoins, à titre transitoire, la contribution de Médi Telecom aux missions et charges du service universel pour l'année 1999 est fixée forfaitairement à 4 % de son chiffre d'affaires hors taxes.
- 14.3 A partir de l'an 2000, le financement du coût net global constaté par l'ANRT sera assuré par les contributions de tous les exploitants dans la limite des 4 % du chiffre d'affaires hors taxe. Cette contribution devra décroître conformément à la réglementation en vigueur.

Article 15 : Modalités de paiement des contributions aux missions générales de l'Etat

- 15.1 Les contributions de Médi Telecom dues au titre des articles 12,13 et 14 ci-dessus sont libérées le 31 mars de chaque année, sur la base du chiffre d'affaires hors taxes réalisé l'année précédente.
- 15.2 L'ANRT est chargée du recouvrement de ces contributions auprès de Médi Telecom. Ce recouvrement s'effectue conformément à l'article 38 bis de la loi 24-96 susvisée.
- 15.3 L'ANRT contrôle les déclarations faites à ce titre par Médi Telecom, et se réserve le droit d'effectuer toute inspection et enquête qu'elle juge nécessaires et, le cas échéant, procède à des redressements après avoir provoqué les explications de Médi Telecom.

CHAPITRE 4 : CONTREPARTIE FINANCIERE ET REDEVANCES

Article 16 : Contrepartie financière

16.1 En application de l'article 10 de la loi n° 24-96 susvisée, Médi Telecom est soumis au paiement d'une contrepartie financière.

Le montant de cette contrepartie financière est fixé à dix milliards huit cent trente six millions (10.836.000.000,00) de Dirhams toutes taxes comprises.

16.2 Cette somme est payable au comptant et en totalité dans la devise ci-dessus indiquée dans les trois (3) jours ouvrables suivant la date à laquelle est notifiée à Médi Telecom l'entrée en vigueur de la licence.

Le paiement intervient soit par remise entre les mains du Directeur Général de l'ANRT d'un chèque de banque payable au Maroc, émis par un établissement bancaire autorisé au Maroc, pour le montant ci-dessus indiqué à l'ordre du Trésor Public soit par transfert direct du montant ci-dessus indiqué sur le compte du Trésor Public tel qu'indiqué par l'ANRT.

16.3 Afin de garantir le respect de cette obligation de paiement par l'Attributaire Provisoire, ce dernier remet dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de notification officielle de la décision d'attribution de la licence, une garantie bancaire à première demande (la "Garantie de Paiement") pour un montant égal au montant de la contrepartie financière fixée à l'article 16.1 ci-dessus.

La Garantie de Paiement est émise par une banque de premier rang acceptable par le Ministère de l'Economie et des Finances. Elle est émise au profit du Ministère de l'Economie et des Finances avec une durée de validité de quarante cinq (45) jours à compter de la date de sa remise. La Garantie de Paiement est rédigée et délivrée selon le modèle joint en annexe 6 du Règlement de l'appel à la concurrence.

La Garantie de Paiement peut être mise en jeu par le Ministère de l'Economie et des Finances à défaut de paiement par l'Attributaire Provisoire du montant de la contrepartie financière dans le délai ci-dessus indiqué.

A défaut de remise de la Garantie de Paiement dans le délai ci-dessus indiqué, l'ANRT peut faire appel à la caution de soumission. Cette dernière est restituée immédiatement suivant la remise de la Garantie de Paiement.

16.4 A défaut de paiement de la contrepartie financière dans le délai prévu à cet article, la licence est retirée de plein droit, sans préjudice du droit pour le Ministère de l'Economie et des Finances de faire appel à la garantie de paiement.

Article 17 : Redevances pour assignation de fréquences radioélectriques

17.1 Conformément aux dispositions de l'article 9 de la loi n° 24-96 susvisée, Médi Telecom est redevable d'une redevance annuelle d'utilisation des fréquences qui lui sont assignées.

17.2 Le montant de ces redevances est fixé conformément à la réglementation en vigueur. Médi Telecom s'en acquitte auprès de l'ANRT annuellement, et au plus tard le 31 janvier de chaque année pour l'année précédente.

17.3 Le recouvrement des redevances dues à ce titre s'effectue conformément aux dispositions de l'article 38 bis de la loi 24-96 susvisée.

Article 18 : Autres redevances, taxes et fiscalité

Médi Telecom est assujéti aux dispositions fiscales en vigueur. A ce titre, il doit s'acquitter de tous impôts, droits, taxes et redevances institués par la législation et la réglementation en vigueur.

CHAPITRE 5 : RESPONSABILITE DE MÉDI TELECOM

Article 19 : Responsabilité générale

Médi Telecom est responsable du bon fonctionnement de son réseau et du respect de l'intégralité des obligations du présent Cahier des Charges ainsi que du respect des principes et des dispositions législatives et réglementaires.

Article 20 : Couverture des risques par les assurances

20.1. Médi Telecom couvre sa responsabilité civile et professionnelle des risques encourus en vertu du présent Cahier des Charges, notamment au titre des biens affectés aux services, des ouvrages en cours de construction et des équipements en cours d'installation, par des polices d'assurance souscrites auprès de compagnies d'assurance agréées.

20.2. Il tient à la disposition de l'ANRT les attestations d'assurance en cours de validité.

Article 21 : Information et contrôle

21.1. Médi Telecom est tenu de mettre à la disposition de l'ANRT les informations ou documents financiers, techniques et commerciaux nécessaires pour s'assurer du respect des obligations qui lui sont imposées par les textes législatifs et réglementaires ainsi que par le Cahier des Charges objet de la licence qui lui a été délivrée.

21.2. Informations

21.2.1. Médi Telecom doit fournir sur une base mensuelle à l'ANRT les informations suivantes :

- a) nombre d'abonnements à la fin de chaque mois ;
- b) nombre d'appels itinérants internationaux ;
- c) durée moyenne des appels ;
- d) nombre total des unités facturées ;
- e) nombre d'appels mobiles-mobiles, mobiles-fixes et fixes-mobiles ;
- f) taux de coupure au MSC, BSC, BTS et les interfaces d'interconnexion les reliant ;
- g) évolution du nombre de BSC ;
- h) évolution du nombre de BTS ;
- i) nombre et numéros des canaux RF par BTS ;
- j) évolution de la capacité équipée et utilisée des MSC ; et
- k) les résultats de qualité de service et de performance du réseau (tels que définis à l'annexe 3) enregistrés au cours du mois.

21.2.2 Médi Telecom doit également fournir à l'ANRT, sur une base semestrielle, le trafic par BTS.

21.3. Médi Telecom soumet à l'ANRT, au plus tard au 31 janvier de chaque année, un rapport détaillé sur :

- l'exécution du présent Cahier des Charges ;
- le niveau de déploiement du réseau réalisé au cours de l'année écoulée et le plan de déploiement de l'année suivante ;

21.4 Médi Telecom s'engage, dans les formes et les délais fixés par la législation et la réglementation en vigueur et par le présent Cahier des Charges, à communiquer à l'ANRT les informations suivantes :

- toute modification dans le capital et les droits de vote de Médi Telecom ;
- description de l'ensemble des services offerts ;
- tarifs et conditions générales de l'offre de service ;

- les données de trafic et de chiffre d'affaires ;
- les informations relatives à l'utilisation qualitative et quantitative des ressources attribuées notamment fréquences et numéros ;
- les informations nécessaires au calcul des contributions au financement du service universel ;
- les données relatives à la qualité de service, notamment au regard des indicateurs pertinents permettant de l'apprécier, et aux conventions d'acheminement de trafic signées avec un opérateur marocain ou étranger ;
- l'ensemble des conventions d'interconnexion ; et
- toute autre information ou document prévu par le présent Cahier des Charges ou la législation en vigueur.

21.5 A la demande de l'ANRT et pour lui permettre d'exercer ses prérogatives, Médi Telecom fournit, notamment, les informations suivantes :

- les contrats entre l'opérateur et les distributeurs, revendeurs ou sociétés de commercialisation ;
- les conventions d'occupation du domaine public ;
- les conventions de partage des infrastructures ;
- les contrats avec les clients ;
- toute information nécessaire à l'instruction par l'ANRT des demandes de conciliation en vue de régler les litiges entre opérateurs ;
- les contrats avec les opérateurs des pays tiers ;
- toute information nécessaire pour vérifier le respect de l'égalité des conditions de concurrence, et notamment les conventions ou contrats conclus entre les filiales de Médi Telecom, les sociétés appartenant au même groupe ou des branches d'activité de Médi Telecom distinctes de celles couvertes par le présent cahier des charges.

Les informations ci-dessus sont traitées dans le respect du secret des affaires.

21.6. L'ANRT est habilitée à procéder, par ses agents commissionnés à cet effet ou par toute personne dûment habilitée par elle, auprès de Médi Telecom à des enquêtes, y compris celles qui nécessitent des interventions directes ou des branchements d'équipements externes sur son propre réseau dans les conditions prévues par la législation et la réglementation en vigueur.

Article 22 : Non-respect des conditions légales et réglementaires de la licence et du cahier des charges

22.1 Faute par Médi Telecom de remplir les obligations relatives à l'installation et à l'exploitation de son réseau qui lui sont imposées par la législation et la réglementation en vigueur et par le présent Cahier des Charges, il est passible, et sans préjudice d'éventuelles poursuites pénales, de sanctions dans les conditions prévues par la législation et la réglementation en vigueur.

22.2 Aucune des sanctions légalement prises en vertu du présent article n'ouvre droit à indemnité au profit de Médi Telecom.

CHAPITRE 6 : DISPOSITIONS FINALES

Article 23 : Modification du Cahier des Charges

Durant la période de la licence, le présent Cahier des Charges ne peut être modifié que dans les conditions dans lesquelles il a été établi et approuvé conformément aux dispositions de la loi 24-96 susvisée.

Article 24 : Signification et interprétation du Cahier des Charges

Le présent Cahier des Charges, sa signification et son interprétation sont régies par les lois et les règlements en vigueur au Maroc.

Article 25 : Unités de mesure et monnaie des contributions

25.1 Pour tous documents, mémoires, notes techniques, plans et autres écrits, Médi Telecom est tenu d'utiliser le système métrique et les unités de mesure s'y rattachant.

25.2 Les montants des différentes contributions sont dus en dirhams.

Article 26 : Langue du Cahier des Charges

Le présent cahier des charges est rédigé en arabe et en français. La version arabe fera foi devant les tribunaux marocains.

Article 27 : Election de domicile

Médi Telecom fait élection de domicile en son siège social :

**Tour BMCE, Rond point Hassan II
Casablanca.**

Article 28 : Annexes

Les cinq (5) annexes jointes au présent Cahier des Charges en font partie intégrante. Pour des raisons de confidentialité, ces annexes ne seront pas publiées .

Le présent Cahier des Charges a été approuvé et signé par Médi Telecom, le 21 juillet 1999, à Rabat en trois (3) exemplaires originaux.

*
* *

LISTE DES ANNEXES

- | | |
|----------|---|
| Annexe 1 | Actionnariat de Médi Telecom |
| Annexe 2 | Définition des obligations de couverture |
| Annexe 3 | Indicateurs de qualité de service |
| Annexe 4 | Engagements relatifs à la politique tarifaire |
| Annexe 5 | Documents relatifs à l'Offre de Médi Telecom |

Décret n° 2-99-824 du 29 rabii I 1420 (13 juillet 1999) fixant l'importance et la composition du contingent des appelés au service militaire pour l'an 2000 ainsi que la date d'appel.

LE PREMIER MINISTRE,

Vu le décret royal n° 137-66 du 20 safar 1386 (9 juin 1966) portant loi relatif à l'institution et à l'organisation du service militaire, notamment son article 9 ;

Vu le dahir n° 1-98-43 du 2 moharrem 1419 (29 avril 1998) portant délégation de pouvoir en matière d'administration de la défense nationale,

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. - Le contingent des appelés au service militaire pour l'an 2000 est fixé à cinq mille quatre cent vingt (4.520).

ART. 2. - Le contingent comprendra des jeunes gens âgés de 18 à 28 ans possédant un niveau d'instruction générale au moins équivalent au certificat d'études primaires.

ART. 3. - La date d'appel du contingent est fixée au 1^{er} février 2000.

ART. 4. - Le présent décret sera publié au *Bulletin officiel*.

Fait à Rabat, le 29 rabii I 1420 (13 juillet 1999).

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur n° 974-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) fixant les dates de réunions des commissions chargées de l'examen des demandes de certificats attestant la qualité de soutien de famille.

LE MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu le décret royal n° 137-66 du 20 safar 1386 (9 juin 1966) portant loi relatif à l'institution et à l'organisation du service militaire ;

Vu le décret royal n° 301-66 du 21 safar 1386 (10 juin 1966) relatif à l'exemption des obligations militaires et aux dispenses et sursis dont peuvent bénéficier les assujettis au service militaire, notamment son article 2,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - Les commissions prévues à l'article 2 du décret royal susvisé n° 301-66 du 21 safar 1386 (10 juin 1966) se réuniront au siège de chaque préfecture ou province du 1^{er} au 30 septembre 1999.

ART. 2. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 4 rabii I 1420 (18 juin 1999).

DRISS BASRI.

Arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur n° 975-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) fixant les conditions dans lesquelles seront recensés, au cours de l'année 2000, les assujettis au service militaire.

LE MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu le décret royal n° 137-66 du 20 safar 1386 (9 juin 1966) portant loi relatif à l'institution et à l'organisation du service militaire, notamment son article 7 ;

Vu le dahir n° 1-98-43 du 2 moharrem 1419 (29 avril 1998) portant délégation de pouvoir en matière d'administration de la défense nationale ;

Après accord du Premier ministre,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - Le recensement des assujettis au service militaire concerne les jeunes âgés de 18 à 28 ans au 31 décembre 2000 et possédant un niveau d'instruction équivalent, au moins, au certificat d'études primaires.

ART. 2. - Le recensement donnera lieu à l'établissement pour chaque assujetti, d'une notice individuelle faisant ressortir notamment les renseignements concernant son état civil, son domicile, sa situation familiale et professionnelle et le niveau de son instruction générale.

ART. 3. - Les notices individuelles de recensement des assujettis, seront transmises en vue de la présélection au service de recrutement des Forces armées royales.

ART. 4. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 4 rabii I 1420 (18 juin 1999).

DRISS BASRI.

Vu :

Le Premier ministre,

ABDERRAHMAN YOUSOUFI.

Arrêté du ministre délégué auprès du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes, chargé des pêches maritimes n° 437-99 du 13 hija 1419 (31 mars 1999) fixant les conditions requises des officiers du pont pour exercer à bord des navires armés à la pêche au large ou à la petite pêche, des fonctions autres que celles de capitaine ou de patron.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES PÊCHES MARITIMES, CHARGÉ DES PÊCHES MARITIMES,

Vu le décret n° 2-60-389 du 9 ramadan 1380 (25 février 1961) fixant les conditions requises pour commander et exercer les fonctions d'officiers de pont et d'officiers-mécanicien à bord des navires de commerce et de pêche et notamment son article premier ;

Vu le décret n° 2-94-858 du 18 chaabane 1415 (20 janvier 1995) fixant les attributions et l'organisation du ministère des pêches maritimes et de la marine marchande ;

Vu le décret n° 2-97-763 du 6 jourmada I 1418 (9 septembre 1997) relatif aux attributions du ministre des pêches maritimes, des affaires administratives et des relations avec le parlement et portant délégation de pouvoir ;

Vu l'arrêté du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes n° 1560-98 du 26 rabii I 1419 (21 juillet 1998) portant délégation d'attributions au ministre

délégué auprès du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes, chargé des pêches maritimes ;

Après avis des chambres des pêches maritimes,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Pour exercer à bord de navires battant pavillon marocain, armés à la pêche au large ou à la petite pêche, des fonctions d'officier de pont autres que celles de capitaine ou de patron, il faut être de nationalité marocaine et remplir les conditions fixées dans le tableau ci-après :

FONCTIONS	TITRE	CONDITIONS EXIGÉES
1. Navires armés à la pêche au large		
a. Navires d'une jauge brute supérieure à 75 unités		
• Second capitaine	Brevet de patron de pêche	Justifier de 12 mois de navigation à bord de navires de pêche d'une jauge brute supérieure à 75 unités
• Lieutenant	Brevet de patron de pêche côtière	Justifier de 12 mois de navigation à bord de navires de pêche d'une jauge brute supérieure à 75 unités
b. Navires de pêche d'une jauge brute inférieure ou égale à 75 unités		
• Second capitaine	Brevet de patron de pêche côtière	Justifier de 12 mois de navigation à bord de navires armés à la pêche au large
• Lieutenant	Licence de patron de pêche	Justifier de 12 mois de navigation à bord de navires armés à la pêche au large
2. Navires armés à la petite pêche		
a. Navire d'une jauge brute supérieure à 25 unités		
• Second	Brevet de patron de pêche côtière	Justifier de 12 mois de navigation à bord de navires de pêche d'une jauge brute supérieure à 25 unités
• Lieutenant	Licence de patron de pêche	Justifier de 6 mois de navigation
b. Navire d'une jauge brute inférieure ou égale à 25 unités		
• Second	Licence de patron de pêche	Justifier de 6 mois de navigation à bord de navires de pêche d'une jauge brute égale ou inférieure à 25 unités

ART. 2. – Le directeur de la formation maritime et de la promotion socio-professionnelle est chargé de l'application du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 13 hija 1419 (31 mars 1999).

THAMI EL KHYARI.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 799-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 490-92 du 14 ramadan 1412 (19 mars 1992) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu la loi de finances n° 12-98 pour l'année budgétaire 1998-1999 promulguée par le dahir n° 1-98-116 du 6 jourmada II 1419 (28 septembre 1998), notamment son article 33 ;

Vu le décret n° 2-98-514 du 7 jourmada II 1419 (29 septembre 1998) portant délégation de pouvoir au ministre de l'économie et des finances en matière d'emprunts intérieurs ;

Vu l'arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 490-92 du 14 ramadan 1412 (19 mars 1992) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté susvisé n° 490-92 du 14 ramadan 1412 (19 mars 1992) sont complétées comme suit :

« Article 4. – Les bons sont émis
«
« Lesdits bons sont remboursés au pair
« La valeur nominale de chaque bon est fixée à deux cent « cinquante mille dirhams (250.000 DH). »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 3 safar 1420 (19 mai 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 800-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 705-93 du 29 ramadan 1413 (23 mars 1993) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu la loi de finances n° 12-98 pour l'année budgétaire 1998-1999 promulguée par le dahir n° 1-98-116 du 6 jourmada II 1419 (28 septembre 1998), notamment son article 33 ;

Vu le décret n° 2-98-514 du 7 jourmada II 1419 (29 septembre 1998) portant délégation de pouvoir au ministre de l'économie et des finances en matière d'emprunts intérieurs ;

Vu l'arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 705-93 du 29 ramadan 1413 (23 mars 1993) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté susvisé n° 705-93 du 29 ramadan 1413 (23 mars 1993) sont complétées comme suit :

« Article 4. – Les bons sont émis
«
« Lesdits bons sont remboursés au pair
« La valeur nominale de chaque bon est fixée à deux cent « cinquante mille dirhams (250.000 DH). »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 3 safar 1420 (19 mai 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 801-99 du 3 safar 1420 (19 mai 1999) complétant l'arrêté n° 1002-94 du 10 chaoual 1414 (23 mars 1994) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence.

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu la loi de finances n° 12-98 pour l'année budgétaire 1998-1999 promulguée par le dahir n° 1-98-116 du 6 jourmada II 1419 (28 septembre 1998), notamment son article 33 ;

Vu le décret n° 2-98-514 du 7 jourmada II 1419 (29 septembre 1998) portant délégation de pouvoir au ministre de l'économie et des finances en matière d'emprunts intérieurs ;

Vu l'arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1002-94 du 10 chaoual 1414 (23 mars 1994) relatif à l'émission de bons du Trésor par voie d'appel à la concurrence,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté susvisé n° 1002-94 du 10 chaoual 1414 (23 mars 1994) sont complétées comme suit :

« Article 4. – Les bons sont émis
«
« Lesdits bons sont remboursés au pair
« La valeur nominale de chaque bon est fixée à deux cent « cinquante mille dirhams (250.000 DH). »

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 3 safar 1420 (19 mai 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 939-99 du 29 safar 1420 (14 juin 1999) complétant l'arrêté du ministre des finances et des investissements n° 2893-94 du 18 jourmada I 1415 (24 octobre 1994) fixant la liste des journaux d'annonces légales prévue à l'article 39 du dahir portant loi n° 1-93-212 du 4 rabii II 1414 (21 septembre 1993) relatif au conseil déontologique des valeurs mobilières et aux informations exigées des personnes morales faisant appel public à l'épargne.

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu l'arrêté du ministre des finances et des investissements n° 2893-94 du 18 jourmada I 1415 (24 octobre 1994) fixant la liste des journaux d'annonces légales prévue à l'article 39 du dahir portant loi n° 1-93-212 du 4 rabii II 1414 (21 septembre 1993) relatif au conseil déontologique des valeurs mobilières et aux informations exigées des personnes morales faisant appel public

à l'épargne, tel qu'il a été complété par l'arrêté n° 1178-96 du 25 moharrem 1417 (12 juin 1996) et l'arrêté n° 1547-98 du 18 rabii I 1419 (13 juillet 1998),

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - Les dispositions de l'article premier de l'arrêté du ministre des finances et des investissements n° 2893-94 du 18 jourmada I 1415 (24 octobre 1994) susvisé, sont complétées ainsi qu'il suit :

« Article premier. - La liste des journaux est la suivante :

- « - Al-Alam ;
- « - ;
- « - Le Journal ;
- « - Finances News. »

ART. 2. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 29 safar 1420 (14 juin 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté conjoint du ministre de l'industrie, du commerce et de l'artisanat et du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes n° 994-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant homologation de normes marocaines.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE L'ARTISANAT,

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES PÊCHES MARITIMES,

Vu le dahir n° 1-70-157 du 26 jourmada I 1390 (30 juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité, tel qu'il a été modifié par le dahir portant loi n° 1-93-221 du 22 rabii I 1414 (10 septembre 1993) ;

Vu le décret n° 2-70-314 du 6 chaabane 1390 (8 octobre 1970) fixant la composition et les attributions des organismes chargés de la normalisation industrielle, en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité ;

Vu l'avis favorable du conseil supérieur interministériel de la qualité et de la productivité (C.S.I.Q.P.) réuni le 23 mars 1999,

ARRÊTENT :

ARTICLE PREMIER. - Sont homologuées comme normes marocaines, les normes annexées au présent arrêté.

ART. 2. - Les normes visées à l'article premier ci-dessus, sont tenues à la disposition des intéressés au ministère de l'industrie, du commerce et de l'artisanat, service de normalisation industrielle marocaine (SNIMA).

ART. 3. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 11 rabii I 1420 (25 juin 1999).

*Le ministre de l'agriculture,
du développement rural
et des pêches maritimes,*

HABIB EL MALKI.

*Le ministre de l'industrie,
du commerce et de l'artisanat,*

ALAMI TAZI.

*

* * *

Annexe

- NM 08.1.214 : blé dur - Spécifications ;
- NM 08.1.215 : blé dur - Détermination du taux de vitrosité ;
- NM 08.1.216 : blé, farines, semoules et pâtes alimentaires - Détermination de la teneur en pigments caroténoïdes ;
- NM 08.1.217 : blé dur - Indice de sédimentation au dodecyl sulfate de sodium.

Arrêté du ministre de l'industrie, du commerce et de l'artisanat n° 995-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant homologation de normes marocaines.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE L'ARTISANAT,

Vu le dahir n° 1-70-157 du 26 jourmada I 1390 (30 juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité, tel qu'il a été modifié par le dahir portant loi n° 1-93-221 du 22 rabii I 1414 (10 septembre 1993) ;

Vu le décret n° 2-70-314 du 6 chaabane 1390 (8 octobre 1970) fixant la composition et les attributions des organismes chargés de la normalisation industrielle en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité ;

Vu l'avis favorable du conseil supérieur interministériel de la qualité et de la productivité (C.S.I.Q.P.) réuni le 31 mai 1998,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - Sont homologuées comme normes marocaines, les normes annexées au présent arrêté.

ART. 2. - Les normes visées à l'article premier ci-dessus, sont tenues à la disposition des intéressés au ministère de l'industrie, du commerce et de l'artisanat, service de normalisation industrielle marocaine (SNIMA).

ART. 3. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 11 rabii I 1420 (25 juin 1999).

ALAMI TAZI

*

* *

Annexe

- NM ISO 8212 : savons et détergents - Technique d'échantillonnage en cours de fabrication ;
- NM ISO 4319 : agents de surface - Détergents pour le lavage du linge - Guide pour des essais comparatifs d'évaluation de performance ;
- NM ISO 7535 : agents de surface - Détergents pour le lavage de la vaisselle en machine - Principe directeur pour les essais comparatifs d'évaluation de performance ;

- NM ISO 4198 : agents de surface - Détergents pour le lavage de la vaisselle à la main - Principe directeur pour les essais comparatifs d'évaluation de performance ;
- NM ISO 2868 : agents de surface - Détergents - Matière active anionique stable à l'hydrolyse acide - Détermination de faibles teneurs ;
- NM ISO 2869 : agents de surface - Détergents - Matière active anionique hydrolysable en milieu alcalin - Détermination de la matière active anionique hydrolysable et non hydrolysable ;
- NM ISO 2870 : agents de surface - Détergents - Détermination de matière active anionique hydrolysable et non hydrolysable en milieu acide ;
- NM ISO 2871-1 : agents de surface - Détergents - Détermination de la teneur en matière active cationique - Partie 1 : matière active cationique à haute masse moléculaire ;
- NM ISO 2871-2 : agents de surface - Détergents - Détermination de la teneur en matière active cationique - Partie 2 : matière active cationique à faible masse moléculaire (entre 200 et 500) ;
- NM ISO 2267 : agents de surface - Contrôle de certains effets de blanchissage - Méthodes d'élaboration et de mise en œuvre d'un tissu de coton témoin non souillé ;
- NM ISO 4316 : agents de surface - Détermination du pH des solutions aqueuses - Méthode potentiométrique ;
- NM ISO 2202 : chlore liquide à usage industriel - Dosage de l'eau au moyen d'un doseur électrolytique ;
- NM ISO 10135 : dessins techniques - Représentation simplifiée des pièces moulées, matricées et estampées ;
- NM ISO 2768-1 : tolérances générales - Partie 1 : tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectés de tolérances individuelles ;
- NM ISO 2768-2 : tolérances générales - Partie 2 : tolérances géométriques pour éléments non affectés de tolérances individuelles ;
- NM ISO 4287-1 : rugosité de surface - Terminologie - Partie 1 : surface et ses paramètres ;
- NM 15.0.117 : dessins techniques - Cotation et tolérancement - Références et systèmes de références pour tolérances géométriques ;
- NM ISO 2692 : dessins techniques - Tolérancement géométrique - Exigence du maximum de matière ;
- NM 15.0.120 : dessins techniques - Cotation de tolérancement - Cônes.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 1048-99 du 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999) complétant l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur n° 1485-75 du 5 hijra 1395 (8 décembre 1975) portant création des départements d'enseignement et de recherche relevant d'établissements universitaires.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA FORMATION DES CADRES ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur n° 1485-75 du 5 hijra 1395 (8 décembre 1975) portant création des départements d'enseignement et de recherche relevant d'établissements universitaires, tel qu'il a été modifié et complété notamment son article premier ;

Sur proposition du directeur de l'école supérieure Roi Fahd de traduction de Tanger ;

Après avis du recteur de l'université Abdelmalek Essaadi de Tétouan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - L'article premier de l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur n° 1485-75 du 5 hijra 1395 (8 décembre 1975) susvisé est complété ainsi qu'il suit :

« Article premier. - Il est créé, au sein des établissements « universitaires désignés ci-après, les départements d'enseignement « et de recherche suivants :

«

« XI - École supérieure Roi Fahd de traduction :

« 1 - départements de traduction arabe-français ;

« 2 - département de traduction arabe-anglais ;

« 3 - département de traduction arabe-espagnol ;

« 4 - département de traduction arabe-allemand. »

ART. 2. - Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999).

NAJIB ZEROUALI.

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique n° 1050-99 du 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999) complétant l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 2579-94 du 14 rabii II 1415 (21 septembre 1994) portant application des dispositions des articles 2 (2^e alinéa) et 6 (dernier alinéa) du décret n° 2-82-345 du 16 rabii II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences.

LE MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA FORMATION DES CADRES ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

Vu le décret n° 2-82-345 du 16 rabii II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences, tel qu'il a été modifié et complété notamment ses articles 2 (2^e alinéa) et 6 (dernier alinéa) ;

Vu l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 2579-94 du 14 rabii II 1415 (21 septembre 1994) portant application des dispositions des articles 2 (2^e alinéa) et 6 (dernier alinéa) du décret n° 2-82-345 du 16 rabii II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de la licence ès sciences, tel qu'il a été complété,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de l'arrêté susvisé n° 2579-94 du 14 rabii II 1415 (21 septembre 1994) est complété ainsi qu'il suit :

« Article premier. –

«

« A – Sciences mathématiques :

« 1 –

«

« 6 – Mention statistiques ;

« 7 – Mention statistique appliquée.

« B – Sciences physiques :

« 1 –

« 2 –

« C – Sciences naturelles :

« 1 –

« 2 –

« D – Sciences informatiques :

« E – Sciences physiques appliquées

«

«

« 32 – Mention optique optométrique ;

« 33 – Mention chimie technique et commerciale ;

« F – Sciences naturelles appliquées :

«

« 12 – Mention chimie et microbiologie de l'eau ;

« 13 – Mention sciences et techniques des aliments ;

« 14 – Mention industrie du lait et de ses dérivés ;

« 15 – Mention biotechnologies et environnement marin ;

« 16 – Mention géodynamique et valorisation des environ-
nements terrestres et marins. »

ART. 2. – Les annexes III et IV prévues aux articles 19 et 22 du décret susvisé n° 2-82-345 du 16 rabii II 1403 (31 janvier 1983) telles qu'elles ont été complétées par l'arrêté susvisé n° 2579-94 du 14 rabii II 1415 (21 septembre 1994) sont complétées par les tableaux annexés au présent arrêté.

ART. 3. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel* et prendra effet à compter de l'année universitaire 1997-1998.

Rabat, le 22 rabii I 1420 (6 juillet 1999).

NAJIB ZEROUALI

*

* *

ANNEXE III
FIXANT LES MATIÈRES, LES HORAIRES ET LES
PROGRAMMES DES ENSEIGNEMENTS THÉORIQUES, DIRIGES
ET PRATIQUES DU DEUXIÈME CYCLE.

LV- LICENCE ES SCIENCES MATHÉMATIQUES.
MENTION : STATISTIQUE APPLIQUÉE (S.A)

Volume horaire hebdomadaire

S.A	Matières obligatoires	Cours	T.D	T.P	Total
1 ^{ère} année S.A.3	-Probabilités.....	1h30	1h30	-	3h
	-Algorithmique et programmation.....	1h30	1h30	2h	5h
	-Introduction à l'informatique.....	45mn	-	1h	1h45
	-Statistique descriptive et analyse des données.....	1h30	-	1h	2h30
	-Statistique inférentielle.....	1h30	1h30	1h	4h
	-Structures des données.....	1h30	1h30	2h	5h
	-Mathématiques financières.....	45mn	1h	-	1h45
	-Modèles stochastiques et fiabilité.....	45mn	45mn	-	1h30
	-Cours d'anglais.....	1h30	-	-	1h30
-Stage de fin d'année de (2 à 4 semaines)..					
2 ^{ème} année S.A.4	Matières obligatoires :				
	-Méthodes de prévision.....	1h30	45mn	1h	3h15
	-Bases de données.....	1h30	1h30	2h	5h
	-Sondage et échantillonnage.....	45mn	45mn	1h	2h30
	-Mathématiques actuarielles.....	45mn	45mn	-	1h30
	-Programmation mathématique.....	1h	1h	30mn	2h30
	-Sujets spéciaux en R.O.....	45mn	45mn	-	1h30
	-Projet de fin d'études.....	-	-	-	3h
	-Stage de fin d'études (3 à 6 semaines).....				
	Matières à option :				
-Techniques d'expression et de communication.....	45mn	-	-	45mn	
-Systèmes d'information.....	1h30	1h30	1h30	4h30	

Programmes

S.A.3- PROBABILITES. (36H annuelles)

Espaces de probabilités. Analyse combinatoire. Probabilités conditionnelles. Indépendance. Variables aléatoires. Fonctions de répartition et fonctions génératrices. Espérance mathématique. Inégalités classiques. Familles de distributions usuelles. Fonctions caractéristiques. Modes de convergence. Théorèmes limites. Vecteurs aléatoires et formes quadriques. Espérance conditionnelle.

S.A.3- ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION. (36H annuelles)

Notion d'algorithme : définition, exemples, méthodes d'analyse, conception. Structure d'un programme. Types simples et leurs opérateurs. Structures de contrôle et les entrées/sorties. Structures des données simples : tableaux, ensembles, enregistrement. Sous-programmes : fonctions, procédures. Notions de récursivité. Fichiers : fichiers à accès séquentiel et à accès direct, fichiers textes.

S.A.3- INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE. (19H annuelles)

Introduction aux différents aspects de l'informatique : concepts et vocabulaire de base. Système d'exploitation MS-DOS. Windows NT. Microsoft office (Word, Excel, Access, MS ex change,...). Initiation au logiciel statistique SPSS.

S.A.3- STATISTIQUE DESCRIPTIVE ET ANALYSE DES DONNEES. (36H annuelles)

Statistique descriptive unidimensionnelle. Liaison entre les variables. Analyse en composantes principales. Analyse canonique et comparaison entre deux groupes de variables. Analyse factorielle des correspondances simples et multiples. Méthodes de classification de cas à l'aide de SPSS.

S.A.3- STATISTIQUE INFERENTIELLE (36H annuelles)

Distribution d'échantillons. Estimation ponctuelle. Estimation par intervalle. Robustesse. Tests d'hypothèses. Régression linéaire simple. Analyse de la variance. Statistique multi-dimensionnelles. TP sur SPSS

S.A.3- STRUCTURES DES DONNEES. (36H annuelles)

Variables dynamiques. Piles. Simulation d'une file d'attente. Arborescence et arbre. Tables applications : tri topologique, tri par tas, algorithme de Hauffman.

S.A.3- MATHEMATIQUES FINANCIERES. (19H annuelles)

Taux d'intérêt et actualisation. Opérations de prêts et d'emprunts . Taux actuariel. Financements et inverssements. La structure par termes des taux . Le modèle d'équilibre des actif financiers. Le modèle d'évaluation par arbitrage.

S.A.3- MODELES STOCHASTIQUES ET FIABILITE (19H annuelles)

Processus de poisson et processus de renouvellement. Chînes de Markov. Introduction à la théorie des files d'attente. Fiabilité.

S.A.3- ANGLAIS (36H annuelles)

Ce cours a pour objectif de renforcer les connaissances des étudiants en anglais comme langue secondaire parlée, lue et écrite.

S.A.4- METHODES DE PREVISION (36H annuelles)

Régression linéaire. Courbes de croissance. Lissage par moyenne mobile. Méthode de décomposition saisonnière. Méthode de lissage exponentiel. Régression linéaire multiple. Méthode ARIMA. Méthode de Box et Jenkins. Modèle de prévision.

S.A.4- BASES DE DONNEES (36H annuelles)

Présentation des SGBD. Fonctionnalité des SGBD. Architecture d'une base de données. Etudes de différents modèles de base de données. Création et manipulation des bases . Langage de requête SQL. Applications.
En TD, on présente le langage D base III plus SQL et Informix 4GL.

S.A.4- SONDAGE ET ECHANTILLONNAGE (19H annuelles)

Echantillonnage d'une population. Echantillonnage stratifié. Allocation des observations. Estimation d'une proportion. Echantillonnage systématique. Echantillonnage en grappe. Méthode de Monté-Carlo : nombres aléatoires. création d'échantillons artificiels. Simulation et analyse d'exemples.

S.A.4- MATHEMATIQUES ACTUARIELLES (19H annuelles)

Les probabilités viagères. Les tables de mortalité. Les probabilités viagères définies sur des groupes. La tarification.

S.A.4- PROGRAMMATION MATHÉMATIQUE (25H annuelles)

Méthode du simplexe, Simplexe révisé. Dualité. Analyse de sensibilité. (Utilisation du logiciel GAMS. Programmation linéaire en nombres entiers. Programmation dynamique .

S.A.4- SUJETS SPÉCIAUX EN RECHERCHE OPÉRATIONNELLE (19H annuelles)

Problème de transport. Chemins optimaux. Problème des flots. Gestion de stocks. Gestion de production. Problème d'ordonnancement.

PROJET DE FIN D'ÉTUDES

L'étudiant développe une application et rédige un mémoire sur thème choisi parmi les sujets proposés par les enseignants en concertation avec les partenaires socio-économiques. En vue de cultiver l'esprit d'initiative, les étudiants seront encouragés à proposer à leurs encadrants d'autres sujets de mémoires auprès d'autres partenaires de leur choix.

La soutenance du mémoire aura lieu à la fin de l'année devant un jury composé des enseignants et des représentants de ces partenaires.

S.A.4- TECHNIQUES D'EXPRESSION ET DE COMMUNICATION (19H annuelles)

Apprendre aux étudiants les techniques qui leur permettront de mieux réussir des entrevues, rédiger et présenter des rapports, écrire des CV, communiquer des informations ...etc.

S.A.4- SYSTÈMES D'INFORMATION (36H annuelles)

Systèmes d'information en entreprise. La méthode MERISE : présentation générale. Le modèle conceptuel des traitements. Le modèle logique des données. Le modèle organisationnel des traitements. Le modèle physique des données. Le modèle opérationnel des traitements.

S.A.4- STAGES DE FIN D'ÉTUDES

L'étudiant développe une application et rédige un mémoire sur un thème choisi parmi les sujets proposées par les enseignants en concertation avec les partenaires socio-économiques.

Une fois le sujet précisé, le projet se déroule comme suit : durant les quatre premiers mois (du début Février à la fin Mai), l'étudiant est amené à traiter les aspects théoriques du projet en effectuant, au besoin, des passages réguliers (une journée par semaine par exemple) pour prendre contact avec son encadrant en entreprise. Les deux derniers mois (du début Juin à la dernière semaine de Juillet,) l'étudiant complètera son stage à plein temps en entreprise. A la fin du mois de Juillet, l'étudiant doit défendre un mémoire de fin d'études devant un jury constitué d'enseignants et d'encadrants de l'entreprise d'accueil.

**LVI- LICENCE ES SCIENCES PHYSIQUES APPLIQUEES.
MENTION : CHIMIE TECHNIQUE ET COMMERCIALE (C.T.C)**

Volume horaire hebdomadaire

C.T.C	Matières obligatoires et à option	Cours	T.D	T.P	Total
1 ^{ère} année C.T.C.3	-Industries chimiques I.....	2h50	1h	2h	5h50
	-Industries parachimiques I.....	2h	1h50	2h50	6h
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques I.....	1h50	1h50	2h	5h
	-Techniques Commerciales et Communication I.....	1h50	1h	1h	3h50
2 ^{ème} année C.T.C.4	Matières obligatoires :				
	-Industries chimiques II.....	1h50	1h	1h	3h50
	-Industries parachimiques II.....	2h	1h50	2h	5h50
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques II.....	1h50	1h	1h50	4h
	Matières à option:				
	-Sécurité et protection de l'environnement en industries chimiques et parachimiques.....	4h	2h	-	6h
	-Techniques Commerciales et Communication II.....	1h	1h	1h	3h
-Stage de fin d'études (2 mois).....		-	-	8h	

Programmes

C.T.C. 3- INDUSTRIES CHIMIQUES I (70,8 H annuelles)

- 1) Rappels de base
- 2) Chimie des phosphates
- 3) Chimie du soufre
- 4) Chimie de l'azote
- 5) Industrie du chlore et de la soude
- 6) Séminaires

C.T.C. 3- INDUSTRIES PARACHIMIQUES I (50 H annuelles)

- 1) Rappels de base
- 2) Peinture
- 3) Détergents
- 4) Colle
- 5) Céramiques
- 6) Chaux et ciment
- 7) Verre
- 8) Galvanoplastie
- 9) Séminaires

C.T.C. 3- ANALYSES EN INDUSTRIES CHIMIQUE ET PARACHIMIQUE I (45 H annuelles)

- 1) Rappels de base
- 2) Echantillonnage, préparation de l'échantillon, méthodes de séparation
- 3) Analyse instrumentale
- 4) Séminaires

C.T.C. 3- TECHNIQUES COMMERCIALES ET COMMUNICATION I (45 H annuelles)

- 1) Techniques commerciales
- 2) Communication
- 3) Informatique
- 4) Langues
- 5) Simulation d'entretien
- 6) Séminaires

C.T.C. 4- INDUSTRIES CHIMIQUES II(45 H annuelles)

- 1) Petrochimie
- 2) Industries diverses
- 3) Corrosion et protection dans l'industrie
- 4) Séminaires

C.T.C. 4- INDUSTRIES PARACHIMIQUES II (50 H annuelles)

- 1) Cosmétique et pharmacie
- 2) Industrie agroalimentaire
- 3) Matière plastique
- 4) Métallurgie
- 5) Séminaires

C.T.C. 4- ANALYSES EN INDUSTRIES CHIMIQUES ET PARACHIMIQUES II (45 H annuelles)

- 1) Analyse minérale
- 2) Analyse organique
- 3) Séminaires

SECURITE ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN INDUSTRIES CHIMIQUES ET PARACHIMIQUES (100 H annuelles)

- 1) Classification des produits chimiques et parachimiques
- 2) Règlementation, stockage et transport
- 3) Toxicité des produits chimiques
- 4) Traitement et recyclage des rejets
- 5) Séminaires

C.T.C. 4- TECHNIQUES COMMERCIALES ET COMMUNICATION II (25 H annuelles)

- 1) Gestion d'entreprise
- 2) Informatique
- 3) Langues
- 4) Séminaires

C.T.C. 4- STAGE DE FIN D'ETUDES (200 H annuelles)

Un stage de deux mois doit être effectué dans une société ou une entreprise.

**LVII- LICENCE ES SCIENCES NATURELLES
APPLIQUEES
MENTION : SCIENCES ET TECHNIQUES DES ALIMENTS
(S.T.A)**

Volume horaire hebdomadaire

S.T.A	Matières obligatoires et à option	Cours	T.D	T.P	Total
1 ^{ère} année S.T.A.3	-Aliments I.....	3h	1h30	2h	6h30
	-Nutrition I.....	2h	1h30	2h	5h30
	-Biochimie métabolique.....	1h30	1h	1h	3h30
	-Physiologie et production végétales.....	2h	1h	2h	5h
	-Ecologie Appliquée.....	1h30	-	2h30	4h
	-Statistiques.....	1h30	1h	-	2h30
	Matières obligatoires et à option:				
2 ^{ème} année S.T.A.4	-Aliments II.....	3h	1h30	3h	7h30
	-Nutrition II.....	1h	1h	1h30	3h30
	-Microbiologie Alimentaire.....	1h30	1h	1h	3h30
	-Toxicologie Alimentaire	3h	1h	1h30	5h30
	-Physiopathologie Nutritionnelle.....	1h	1h	1h	3h
	-Informatique.....	1h30	-	2h	3h30
		Matières à option:			
	-Techniques d'analyse.....	1h	-	1h	2h
	-Valorisation des produits alimentaires....	1h	-	1h	2h
	-Stage (10 semaines)				

Programmes

S.T.A.3- ALIMENTS I: (75 H annuelles)

-Viandes

Viandes de boucherie, volailles et poissons, Ecobiométrie de la production des viandes et des produits carnés, Mécanisme de la rigor mortis et facteurs de variation. Influence du type métabolique, mécanisme de la maturation des viandes. Qualité organoleptique. Propriétés physiques et thermodynamique des viandes, rhéologie tendresse.

-Graisses et Huiles

Composition, Classification, Extraction et raffinage des huiles.

-Céréales

Composition, Mouture des graines. Analyse. Caractères organoleptique, examen granulométrique, acidité, etc.

Protéines, sélection du blé et préparation des pâtes, biscuits, pâtisserie.

-Fruits et légumes

Composition, classification, analyse. Extraction et raffinage des sucres.

-Produits laitiers

Compositions, classification, analyse. Caractères organoleptiques. Examens physico-chimiques et microbiologiques.

-Eau

Propriétés physico-chimiques, isothermes d'adsorption et état de l'eau dans les aliments, intérêts en technologie alimentaire, état physique de l'aliment et sa réactivité avec l'eau, rôle de l'eau dans la détérioration des aliments.

S.T.A.3- NUTRITION I: (50 H annuelles)

-Digestion : disposition anatomique et motricité de l'appareil digestif, sécrétions digestives, digestion et absorption des aliments, formation des fèces, rôle de la flore intestinale.

-Bioénergétique : thermochimie alimentaire et respiratoire, métabolisme de base, thermorégulation, action dynamique spécifique des aliments, besoin énergétique de croissance, d'entretien, de gestation, de lactation et d'engraissement.

-Vitamines et oligo-éléments : rôle dans le métabolisme, besoin et source alimentaire.

-Minéraux : perméabilité cellulaire aux ions, métabolisme hydrominéral, Homéostasie et régulation.

S.T.A.3- BIOCHIMIE METABOLIQUE: (36 H annuelles)

Enzymologie, réactions d'oxydoréduction, Biochimie de la photosynthèse, liaison phosphates et transfert d'énergie, métabolisme énergétique.

S.T.A.3- PHYSIOLOGIE ET PRODUCTION VEGETALES: (50 H annuelles)

Nutrition des plantes, plantes et eau, besoin des plantes en éléments minéraux, nutrition azotée, transpiration et régulation du flux hydrominéral, photosynthèse, techniques d'amélioration des rendements de production (apport en eau, fertilisation des sols, sélection de variétés adaptées).

S.T.A.3- ECOLOGIE APPLIQUEE : (36 H annuelles)

-Ecosystèmes, biomasse et productivité des écosystèmes. Relations trophiques et flux de matière et d'énergie à travers les écosystèmes. Pollution de l'environnement et transfert des polluants dans les chaînes alimentaires. Origine, nature et biodégradation des contaminants.
-Ecologie appliquée à l'élevage, pisciculture et autres aquacultures.

S.T.A.3- STATISTIQUES : (36 H annuelles)

Notion de variable aléatoire. Fonction de répartition, densité, moyenne, écart-type, variance, variables indépendantes. Distribution binomiale, de Poisson, de La place-Gauss. Echantillonnage, tests paramétriques et non paramétriques. Intervalle de confiance. Régression linéaire et corrélations. Analyse de variance. Analyse multifactorielle.

S.T.A.4- ALIMENTS II: (75 H annuelles)**-Additifs alimentaires :**

Antioxydants, acidifiants, gélifiants et agents de texture, colorants, édulcorants, etc.

-Dégradation des aliments :

Altérations microbiennes, oxydation des lipides, brunissement non enzymatique, brunissement enzymatique, rôle des antioxydants .

-Conservation des Aliments :

Traitements physiques, congélation déshydratation, chaleur, radiations ionisantes.

Traitements chimiques, traitement avec modification des caractères organoleptiques, traitement sans modification des caractères organoleptiques.

-Emballage des produits alimentaires :

Verre, plastiques, métaux.

-Hygiène des installations :

Hygiène du personnel, des locaux et de la matière première.
Traitement de l'eau et de l'appareillage : aspects bactériologiques, chloration, désinfection et agents désinfectants.

S.T.A.4- NUTRITION II: (25 H annuelles)**-Glucides :**

Régulation du métabolisme glucidique, dysfonctionnement, rôle des apports alimentaires, effets liés à l'hérédité.

-Lipides :

Besoin en acides gras essentiels. Métabolisme des acides gras. Lipoprotéines et transport des lipides dans l'organisme (acides gras. Glycérides et Cholestérol).

-Métabolismes des vitamines.**S.T.A.4- MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE: (36 H annuelles)**

-Les micro-organismes en industrie alimentaire.

-Contamination des denrées alimentaires par les micro-organismes pathogènes et toxigènes au cours des procédés industriels (transport, congélation, décongélation, conservation, entreposage, etc.)

-Contrôle de qualité microbiologique des aliments : exemples d'évaluation des risques de toxicité.

S.T.A.4- TOXICOLOGIE ALIMENTAIRE: (75 H annuelles)

- Mécanisme d'action des toxiques;
- Analyse des résidus toxiques, intérêt et limites, notion de LMR et D.J.A.;
- Substances naturelles toxiques des aliments;
- Toxicité des champignons;
- Toxicité et pollution bactérienne;
- Additifs alimentaires;
- Toxicité des métaux;
- Nitrates, nitrites et nitrosamines;
- Toxicité des résidus pesticides;
- Toxicité des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des produits de pyrolyse;
- Médicaments vétérinaire et hygiène publique;
- Matériaux d'emballage des aliments;
- Législation et problématique des normes, exemple de CEE

S.T.A.4- PHYSIOPATHOLOGIE NUTRITIONNELLE: (25 H annuelles)

-Epidémiologie Nutritionnelle : Malnutrition et carence protéiques, carences en vitamines et en minéraux, Alcoolisme.

-Maladies nutritionnelles d'origine héréditaire (étude d'exemples d'intolérance).

-Dyslipidémies, implication en pathologie cardio-vasculaire (étude d'exemples d'ischémies cardiaque, cérébrale).

S.T.A.4- INFORMATIQUE: (36 H annuelles)

- Etude des systèmes et des logiciels d'exploitation (Dos, Windows, etc.);
- Etude des logiciels de traitement de texte, de statistiques et de tableurs;
- initiation à la programmation .

S.T.A.4 TECHNIQUES D'ANALYSE: (25 H annuelles)

- Techniques chromatographiques : CCM, échanges d'ions, CPG, HPLC;
- Techniques physico-chimiques : Centrifugation, spectrométrie d'absorption, de fluorescence et de masse;
- Techniques histologiques;
- Techniques physiologiques.

S.T.A.4- VALORISATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES: (25 H annuelles)

- Aliments à effets physiologiques et nutritionnelles (aliments hypolipémiants et hypocholestérolémiants, application en diététique);
- Valorisation des produits alimentaires d'origine marine (protéines et huiles de poisson, extraction de gélifiants et d'autres produits à intérêt industriel).

S.T.A.4- STAGES

- ◆ Apporter un complément de formation en sciences et techniques des aliments pour les étudiants inscrits dans cette licence .
- ◆ Confronter les connaissances théoriques acquises avec les réalités pratiques dans les entreprises et les valoriser par un support pratiques et réel.
- ◆ Faire acquérir et accroître les compétences des étudiants afin de faciliter leur insertion dans le monde du travail dans le secteur agro-alimentaire.

**LVIII- LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : INDUSTRIE DU LAIT ET DE SES DERIVES
(I.L.D)**

Volume horaire hebdomadaire

I.L.D	Matières obligatoires et à option	Cours	T.D	T.P	Total
1 ^{ère} année I.L.D.3	-Le lait et ses différents aspects.....	2h	1h	2h	5h
	-Zootechnie.....	2h	1h	-	3h
	-Microbiologie Industrielle.....	2h	1h	2h	5h
	-Biochimie Alimentaire-Enzymologie....	2h	1h	2h	5h
	-Génie des procédés.....	1h	-	1h30	2h30
	-Informatique et analyse des données.....	2h	-	2h	4h
	-Langues.....	2h	-	-	2h
	-Droit.....	1h	-	-	1h
	Matières obligatoires :				
2 ^{ème} année I.L.D.4	-Production-commerce et contrôle hygiénique du lait.....	2h	1h	2h	5h
	-Technologie de transformation du lait et analyse de la qualité.....	2h	1h	2h	5h
	-Microbiologie laitière.....	2h	-	2h	4h
	-Bioingénierie.....	1h	1h	-	2h
	-Procédés unitaires.....	1h	1h	-	2h
	-Informatique.....	1h	-	2h	3h
	-Langues.....	2h	-	-	2h
	-Droit-législation.....	1h	-	-	1h
	-Economie et gestion des entreprises.....	1h	-	-	1h
		Matières à option:			
-Techniques d'analyse immunochimique.....	1h	-	2h	3h	
-Techniques d'analyse biochimique.....	1h	-	2h	3h	
-Stage (4 semaines).....					

Programmes

I.L.D.3- LE LAIT ET SES DIFFERENTS ASPECTS.: (50 H annuelles)

I- Composition et valeur alimentaire du lait

- Les protéines du lait de vache;
- Les glucides, les lipides, les vitamines les enzymes...;
- Les facteurs de variation de la composition du lait;
- La valeur alimentaire du lait.

II- Physico-chimie du lait

- Gélification du lait;
- Stabilisation du lait;
- Disjonction du lait;
- Analogies.

III- Propriétés fonctionnelles des protéines laitières et leur amélioration

- Bases physico-chimiques des protéines fonctionnelles des protéines laitières natives;
- Les principales préparations des protéines laitières : caséines et coprécipités;
- Effets des technologies de préparation des concentrés protéiques de lactosérum sur leurs propriétés fonctionnelles.

IV- La coagulation du lait - Aspects scientifiques et technologiques

- La caséine (hétérogénéité, physico-chimie...)
- La présure (préparation, propriétés physico-chimiques et enzymatiques...)
- Coagulation du lait (association des caséines, structure des micelles...)
- Aspects technologiques de la coagulation du lait par la présure.

I.L.D.3- ZOOTECHNIE.: (50 H annuelles)

I-Aspects génétiques :

- Différentes races bovines
- Comparaisons de types génétiques bovins ou spécialisés.

II- Aspects alimentaires

- Rationnement au début de la lactation.
- Nouvelles recommandations énergétiques - Les unités fourragères <<lait>>
- Alimentations azotée, minérale et vitaminique des vaches laitières:
- Influence de l'alimentation et de la saison sur la composition du lait.

III- Endocrinologie**IV- Production bovines****V- Production laitières****VI- Aspects pathologiques**

- La pathologie des troupeaux laitiers
- Les mammites...

I.L.D.3- MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE: (50 H annuelles)**I-Historique et généralités :**

- Procédés de fermentation industrielle;
- Industrie de fermentation.

II- Les microorganismes

- Les bactéries, les virus, les ascomycètes, les levures...;
- Classification, croissance et reproduction;
- Cinétique microbienne ;
- Transformation chimique des microorganismes.

III- biochimie microbienne

- Métabolisme énergétique;
- Réactions cataboliques;
- Biosynthèses et régulation.

IV- Cinétique des fermentations

- Cinétique enzymatique.

V- Technologie de la fermentation

- Fermentation au laboratoire et en pilote;
- Fermentation industrielle (les centrales, les fermenteurs...).

I.L.D.3- BIOCHIMIE ALIMENTAIRE-ENZYMOLOGIE:(50 H annuelles)**1-Rappels sur la Biochimie Structurale****II- Les constitutions des aliments**

- Généralités sur la composition des aliments
- Besoins alimentaires et qualité nutritionnelle des aliments
- Glucides simples et produits dérivés lipides, protéines, minéraux, vitamine, eau
- Méthodes de séparation et d'analyse

III- Enzymologie approfondie

- Cinétique chimique
- Cinétique enzymatique

LL.D.3- GENIE DES PROCEDES.: (25 H annuelles)

- 1-Concept général
- II- Automatismes
- III- Mécanisme des fluides
- IV- Informatique (Instrumentation)

LL.D.3- INFORMATIQUE ET ANALYSE DES DONNÉES.: (50 H annuelles)**⊖ Informatique :**

- 1-Introduction à l'informatique générale
- II- Système d'exploitation et logiciels de base
- III- Programmation scientifique.

⊖ Analyse des données : :

- 1-Introduction à la statistique descriptive
- II- Analyse en composante principale
- III- Analyse discriminante
- IV- Analyse des correspondantes

LL.D.3- LANGUES : (50 H annuelles)**A) Anglais**

- 1- Expression écrite;
- II- Compréhension de texte - Conversation;
- III- Lecture et commentaire d'articles scientifiques.
- IV- Traduction - Correspondance avec les entreprises étrangères.

B) Français

- 1- Expression écrite;
- II- Compréhension et analyse de documents;
- III- Acquisition d'esprit de synthèse-

LL.D.3- Droit : (25 H annuelles)

- 1- Introduction aux éléments de droit;
- II- Eléments de droit constitutionnel;
- III- Eléments de droit administratif;
- IV- Eléments de droit pénal;
- V- Eléments de la procédure pénale;
- VI- Notion de droit civil, commercial et fiscal.

II.D.4- PRODUCTION - COMMERCE ET CONTROLE HYGIENIQUE DU LAIT.: (50 H annuelles)

I- Production du lait:

Moyens à utiliser à la ferme pour améliorer la qualité du lait;

Aménagement et tenue de l'étable et du pâturage;

Nettoyage et désinfection;

Le personnel et les animaux;

La récolte du lait.

II- Le refroidissement du lait à la production:

Problèmes posés;

Refroidissement du lait à la ferme et aux centres de groupage (coopératives);

Lait cru destiné à la consommation humaine.

III- Industrie du lait proprement dit :

Ramassage et transport du lait;

Les laits de consommation (reception, trie des laits, pasteurisation, stérilisation...).

IV- Commerce du lait:

Organisation et conditions du commerce du lait;

Importance, organisation commerciale, modalités d'approvisionnement, prix du lait.

V- Contrôle hygiénique du lait :

Histoire de l'inspection de salubrité du lait;

Principe de modalités de l'inspection de salubrité du lait.

II.D.4- TECHNOLOGIE DE TRANSFORMATION DU LAIT ET ANALYSE DE LA QUALITÉ : (50 H annuelles)

I- Les fromages:

Généralités : choix du lait, techniques fromagères, valeur alimentaire;

Utilisation du froid en fromagerie : les divers interventions du froid, conditions de traitement thermiques, problèmes de conditionnement d'air, conservation...

II- Les crèmes:

- Généralités ;
- Crèmes de consommation et crèmes plastiques;
- Contrôle et défauts des crèmes;
- Utilisation de froid dans la conservation des crèmes;
- Les crèmes glacées (composition, préparation, durcissement, hygiène).

III- Le beurre :

- Productions à la ferme et à l'usine;
- Conservation des beurres - utilisation du froid;
- Défauts et appréciation des beurres;
- Valeur alimentaire.

IV- Conception de l'équipement frigorifique d'une usine laitière:

- Aspects particuliers de la fourniture du froid dans une usine laitière;
- Centralisation ou fractionnement de la puissance frigorifique;
- Types de machines productrices du froid.

I.L.D.4- MICROBIOLOGIE LAITIÈRE: (50 H annuelles)**I- Microbiologie du lait:**

- Le lait et les microbes;
- Origine des microbes du lait;
- Action des microbes dans le lait;
- Effet des différents traitement sur les propriétés microbiologiques du lait.

II- Microbiologie de la crème et du beurre:

- Microbiologie de la crème;
- Microbiologie du beurre;

III- Microbiologie du fromage

- Généralités:
- Microbiologie des fromages à pâte cuite, molle...

IV- Microbiologie des spécialités laitières

- Microbiologie du lait condensé
- Microbiologie des laits caillés et fermentés

LL.D.4- BIOINGÉNIERIE: (25 H annuelles)**I- Le bioréacteur**

Bases microbiologiques de la conception du bioréacteur;

Le transfert d'oxygène;

L'agitation des bioréacteurs;

Les différents types de bioréacteurs.

II- Les installations de fermentation:

La stérilisation et le maintien de l'asepsie;

La distribution d'air comprimé;

Le matériel annexe;

La régulation et l'automatisation.

LL.D.4- PROCÉDÉS UNITAIRES : (25 H annuelles)

I- Extraction

II- Evaporation

III- Centrifugation

IV- Distillation

V- Thermisation

VI- Filtration

VII- Pressage

VIII Séchage

LL.D.4- INFORMATIQUE : (25 H annuelles)

I - Fonctionnalité multimédia et système QuickTime;

Les modems (procédure de correction d'erreur et algorithmes de Compression;

III- Les périphériques;

IV- Les différents réseaux (réseau internet...);

V - Le système et ses extensions.

LL.D.4- LANGUES : (50 H annuelles)

I- Cours de perfectionnement;

II - Vocabulaire scientifique et technique;

III- Analyse des textes scientifiques et techniques;

IV- Organisation d'exposés orale de mémoire bibliographique avec audio-vidéo.

LL.D.4- DROIT - LEGISLATION : (25 H annuelles)

I- Cadre socio-économique du droit d'alimentation

II- Evolution historique du droit d'alimentation

III- Règles juridiques de protection du consommateur applicable à la protection des aliments :

- Lait et produits laitiers;
- Additifs alimentaires.

IV- Règles de normalisation alimentaire

V- Règles juridiques de protection du consommateur

Prescription en matière d'hygiène alimentaire applicable aux établissements alimentaires.

I.L.D.4- ECONOMIE ET GESTION DES ENTREPRISES : (25 H annuelles)

- I-** L'entreprise dans l'économie;
- II-** la création d'entreprise;
- III-** Organisation et gestion de l'entreprise;
- IV-** L'entreprise et la recherche;
- V-** Principes de base de la comptabilité générale.

I.L.D.4- TECHNIQUES D'ANALYSE IMMUNOCHIMIQUE: (25 H annuelles)

- I-** Introduction à l'Immunologie;
- II-** Immunités humorale et cellulaire;
- III-** Antigènes / Immunoglobulines;
- IV-** Réaction Antigène - Anticorps.

V Techniques immunochimiques;

- Immunodiffusion double;
- Immunodiffusion radiale;
- Electro-immunodiffusion;
- Radio - immunologie;
- Immunoenzymologie;
- Immunonéphélométrie.

I.L.D.4- TECHNIQUES D'ANALYSE BIOCHIMIQUE : (25 H annuelles)

- I -** Méthodes de fractionnement;
- II -** Techniques chromatographiques;
- III -** Techniques spectrométriques;
- IV-** Techniques électrophorétiques.

I.L.D.4- STAGE :

Stage de quatre semaines au minimum dans des entreprises laitières.

**LIX- LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : BIOTECHNOLOGIES ET ENVIRONNEMENT
MARINS (B.E.M)**

Volume horaire hebdomadaire

B.E.M	Matières obligatoires et à option	Cours	T.D	T.P	Total
1 ^{ère} année B.E.M.3	-Biochimie.....	1h20	24mn	28mn	2h12
	-Chimie.....	3h	48mn	1h20	5h8
	-Ecologie.....	2h	24mn	48mn	3h12
	-Géologie Marine.....	48mn	14mn	14mn	1h16
	-Microbiologie.....	2h	24mn	57mn	3h21
	-Physiologie animale.....	1h20	24mn	38mn	2h22
	-Physiologie végétale.....	48mn	24mn	38mn	1h50
	-Statistiques appliquées.....	48mn	24mn	-	1h12
	-Anglais.....	1h	-	-	1h
	-Informatique.....	1h20mn	-	48mn	2h8
	-Sorties sur le terrain.....	-	-	-	3h2
	-Stage.....	-	-	-	4 semaines
2 ^{ème} année B.E.M.4	Matières obligatoires :				
	-Halieutique.....	1h	19mn	38mn	1h57
	-Hydrobiologie.....	1h20	24mn	48mn	2h32
	-Océanographie générale.....	1h20	24mn	-	1h44
	-Aquaculture.....	1h	-	48mn	1h48
	-Anglais.....	1h	-	-	1h
	-Informatique.....	1h20	-	48mn	2h8
	-Sorties sur le terrain.....	-	-	-	3h2
	-Stage.....	-	-	-	4 semaines
	Matières à option:				
	-Biotechnologies marines.....	2h40	48mn	2h24	5h52
	-L'environnement marin.....	2h40	48mn	2h	5h28

Programmes

B.E.M.3- BIOCHIMIE (30 H annuelles)

- Biochimie métabolique
- Techniques d'analyses biochimiques
- Biochimie des substances naturelles d'origine marine

B.E.M.3- CHIMIE : (70 H annuelles)

- Chimie organique
- Spectroscopie moléculaire
- Méthodes de séparation
- Chimie des eaux
- Méthodes et techniques des analyses physico-chimiques

B.E.M.3- ECOLOGIE (40 H annuelles)

- Ecologie générale
 - *Habitat
 - *Niche écologique
 - *Population
 - *Biocénose
 - *Écosystème
 - *Transfert de la matière dans un écosystème
 - *Transfert de l'énergie dans un écosystème

- Quelques notions d'Ecologie appliquée
- Notions d'Ecologie marine.

B.E.M.3- GEOLOGIE MARINE (20 H annuelles)

Environnements sédimentaires

- Etude des techniques sédimentologiques et minéralogiques
- Caractérisation des environnements sédimentaires :
Milieu profond, domaine côtier, estuaires, lagunes, plages...

Céologie des Océans

- Généralités : Dérive des continents. Tectonique des plaques.
- Provinces morphologiques des fonds sous-marins.
- Présentation de la marge atlantique marocaine et de ses structures océaniques.

B.E.M.3- MICROBIOLOGIE (40 H annuelles)

- Les grands groupes bactériens
- les champignons
- les virus hydriques
- Enzymologie bactérienne
- Microbiologie de l'eau
- Les techniques d'analyses microbiologiques appliquées aux produits de la mer.
- Pathologie due aux micro-organismes

B.E.M.3- PHYSIOLOGIE ANIMALE (30 H annuelles)

- Les échanges membranaires
- Le muscle
- La fonction respiratoire
- La fonction digestive
- Le tissu nerveux
- La physiopathologie

B.E.M.3- PHYSIOLOGIE VEGETALE (20 H annuelles)

- Nutrition des plantes
- Plantes et l'eau
- Perméabilité, transpiration, transport
- Photosynthèse
- Respiration

B.E.M.3- STATISTIQUES APPLIQUEES (20 H annuelles)

- Notions de variable aléatoire finie et continue
- Moyennes, écart-type, variance
- Distributions expérimentales
- Echantillonnage
- Test X^2 de K, tests non paramétriques
- Regression linéaire et coefficients de corrélation
- Analyse de variance.

B.E.M.3- ANGLAIS (25 H annuelles)

- Skills : - Skimming a text (Academic texts).
- Scanning a text (Academic texts).
- Understanding inferences (Inference questions).
- Grammar : - Sentence structure
- Word order (mainly adjectives)
- Tenses.
- Word form.
- Translation - (English to French).

B.E.M.3- INFOMATIQUE (10 H annuelles)

- Connaissance de la machine (Unité centrale, périphériques)
- Les mémoires : RAM, Mémoires de masse...
- Systèmes d'exploitation (Unix et Dos)
- Répertoires et fichiers

B.E.M.3- STAGES (4 semaines)

Pour faciliter l'insertion des futures diplômés dans le secteur socio-économique, il est prévu que chaque étudiant sélectionné passe 2 mois de stage (1 mois/ an) dans les laboratoires de l'Institut National de Recherches Halieutiques, du Complexe Phosphatier de Jorf Lasfar, Groupe Sciences de la Mer de la Faculté, Centre d'Hydrobiologie et de Pisciculture d'Azrou, Laboratoire Régional d'Analyses et de Recherches vétérinaires et des stations d'Ostéiculture de Qualidia.

B.E.M.3- SORTIES SUR LE TERRAIN (80 H annuelles)**B.E.M.4- HALIEUTIQUE (25 H annuelles)**

- Méthodes et techniques de pêche
- Etude du stock
- Dynamique du stock
- Stratégies d'exploitation des produits de la mer.

B.E.M.4- HYDROBIOLOGIE (30 H annuelles)

- Méthodes d'étude des peuplements aquatiques
- Dynamique des populations aquatiques
- Réseau trophique dans le milieu marin
- Etude d'espèces marines à intérêt économique pour le pays.

B.E.M.4- OCEANOGRAPHIE GENERALE (30 H annuelles)

- Océanographie physique
- Géomorphologie marine

B.E.M.4- AQUACULTURE (25 H annuelles)

- Généralités
- Choix et étude des sites et des techniques aquacoles
- Reproduction et alimentation artificielles
- Aquaculture traditionnel. Exemple : l'Ostréiculture
- Pisciculture
- Algoculture
- Pathologie des animaux d'élevage.

B.E.M.4- ANGLAIS (25 H annuelles)

- Skills: - Skimming a text (Academic texts).
- Scanning a text (Academic texts).
- Understanding inferences (Inference questions).
- Grammar: - Sentence structure
- Word order (mainly adjectives)
- Tenses
- Word form.
- Translation - (English to French).

B.E.M.4- INFORMATIQUE (10 H annuelles)

- Répertoires et fichiers
- Environnements Windows . Exemple de logiciel de traitement de texte <<Word>>; de tableur et de traitement statistique << Excel >>. Utilisation des macros dans Excel

B.E.M.4- BIOTECHNOLOGIES MARINES (60 H annuelles)

- 1- Valorisation et Exploitation des ressources marines :
 - Extraction et utilisation des phycocolloïdes en industrie
 - Extraction et utilisation des substances naturelles marines
 - Valorisation des animaux de pêches (farines, huiles etc....)
 - Exploitation d'exploitation des ressources marines

2- Etude de la qualité des produits de la mer :

- Qualité organoleptique des produits de la mer
- Conservabilité des produits de la mer
- Evaluation des indices d'altération des produits de la Pêche
- Techniques d'analyses microbiologiques appliquées aux produits de la mer.

3- Industrie poissonnière

- Structure de la chaire du poisson
- Technologie de conservation
- Valorisation de la fraction protéique
- Surimi et dérivés

B.E.M.4- L'ENVIRONNEMENT MARIN (60 H annuelles)**I- Nature et origines de la pollution marine ;**

- Pollution chimique (Hydrocarbures, pesticides, métaux lourds...)
- Pollution biologique (Eutrophisation, Phytoplancton toxique, bactéries, champignons, virus, parasites ...)

2- Impact de la pollution sur les ressources marines :

- Ecotoxicologie
- Bioaccumulation des polluants dans le réseau trophique
- Santé et pollution

3-Génie de l'environnement :

- Méthodes d'analyse chimique
- Microbiologie de l'eau
- Techniques biologiques
- Lutte contre la pollution et sauvegarde de l'environnement marin

B.E.M.4- STAGES (4 semaines)

Pour faciliter l'insertion des futures diplômés dans le secteur socio-économique, Il est prévu que chaque étudiant sélectionné passe 2 mois de stage (1 mois/ an) dans les laboratoires de l'Institut National de Recherches Halieutiques, du Complexe Phosphatier de Jorf Lasfar, Groupe Sciences de la Mer de la Faculté, Centre d'Hydrobiologie et de Pisciculture d'Azrou, Laboratoire Régional d'Analyses et de Recherches vétérinaires et des stations d'Ostéiculture de Oualidia.

B.E.M.4- SORTIES SUR LE TERRAIN (80 H annuelles)

LX- LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : GEODYNAMIQUE ET VALORISATION DES ENVIRONNEMENTS
TERRESTRES ET MARINS (Géo VETM)

Volume horaire hebdomadaire

Géo VETM	Matières obligatoires et à option	Cours	T.D	T.P	Total	
1 ^{ère} année Géo VETM 3	-Stratigraphie, Paléogéographie et Paléontologie.....	2h	-	3h	5h	
	-Géomorphologie et Géodynamique externe.....	2h	1h	3h	6h	
	-Océanographie physique et Océanographie chimique.....	1h30	1h30	-	3h	
	-Sédimentologie.....	2h	1h30	3h	6h30	
	-Dynamique des bassins sédimentaires...	2h	1h30	3h	6h30	
	-Géologie structurale et Pétrologie.....	2h	1h30	3h	6h30	
	-Géologie régionale.....	2h	-	3h	5h	
	Langues vivantes, analyse et traitement de données.....	2h	1h	3h	6h	
	-Travaux de terrain (9 jours).....	-	-	-	-	
	-Stage de laboratoire (2 jours).....	-	-	-	-	
	-Stage de terrain (10 jours).....	-	-	-	-	
	Matières obligatoires :					
	2 ^{ème} année Géo VETM 4	-Géologie appliquée au génie civil.....	2h	1h30	3h	6h30
-Sciences et Droit de l'Environnement...		2h	-	3h	5h	
-Hydrogéologie, Hydrochimie, Hydrobiologie.....		2h	1h30	3h	6h30	
-Langue vivantes, analyse et traitement de données.....		2h	1h30	3h	6h30	
-Stage dans le secteur professionnel (3 mois).....		-	-	-	-	
Matières à option:						
-Ressources minières et substances utiles		2h	1h30	3h	6h30	
-Géosciences marines.....	2h	1h30	3h	6h30		

Programmes

GEO VETM 3 - STRATIGRAPHIE, PALEO GEOGRAPHIE ET PALEONTOLOGI E

(50 h annuelles)

Cours et Travaux pratiques

- Stratigraphie : Généralités et définitions, Les principes de la stratigraphie, Les méthodes de la stratigraphie;
- Paléogéographie : Les grands ensembles paléogéographiques, Mobilité continentale et océanique, Le Précambrien, Le Paléozoïque inférieur, Le Paléozoïque supérieur, Le Mésozoïque, Le Cénozoïque, Le Néogène;
- Paléontologie : Généralités, Caractères généraux et systématique des différents embranchements, Paléontologie évolutive, Les grandes zones de peuplements marins, Les approches paléoécologiques.

Travaux sur le terrain

Étude biostratigraphique : Levé de coupe, récolte d'échantillons, préparation des échantillons au laboratoire et étude micropaléontologique.

GEO VETM 3 - GEOMORPHOLOGIE ET GEODYNAMIQUE EXTERNE

(50 h annuelles)

Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques

- Géomorphologie : Introduction, Géomorphologie structurale, Géomorphologie dynamique, Géomorphologie littorale, Géomorphologie sous-marine, Géomorphologie quantitative, Cartographie géomorphologique, Applications de la géomorphologie;
- Géodynamique externe : Les rapports du climat avec le relief, Les grands domaines morphoclimatiques, Les héritages morphoclimatiques.

Travaux sur le terrain

Géomorphologie du littoral atlantique dans la région de Rabat

GEO VETM 3 - OCEANOGRAPHIE PHYSIQUE ET OCEANOGRAPHIE CHIMIQUE

(50 h annuelles)

Cours et Travaux dirigés

- Océanographie physique : Introduction, Le système mécanique appelé océan, Océanographie physique, Climat et océan. Problèmes actuels;
- Océanographie chimique : Introduction, Les paramètres chimiques de l'eau de mer : expression et dosage, Mesure de la conductivité de l'eau de mer, Les constituants organiques : expression et dosage. La pression partielle en CO₂.

Stage de laboratoire d'océanographie chimique

Techniques d'analyse et de dosage de l'eau de mer

Travaux de terrain d'océanographie physique

Hydrologie du littoral atlantique dans la région de Rabat

GEO VETM 3 - SEDIMENTOLOGIE (50 h annuelles)

Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques

- Les environnements sédimentaires actuels et anciens : Introduction, Les faciès sédimentaires, Les facteurs qui contrôlent un environnement, Les environnements continentaux (lacustres, fluviatiles, désertiques), Les environnements mixtes (plages, lagunes estuaires, deltas), Les environnements marins (plate-forme silicoclastique, plateforme carbonatée, talus, bassins), Les environnements glaciaires;
- Paléoécologie : Introduction, Les modes de vie : relations organismes et milieux de vie, Les conditions d'existence (paramètres environnementaux), Les gisements fossilifères (taphonomie, paléosynécologie);
- Ichnologie : Introduction, Nomenclatures et classifications, Intérêt paléoenvironnemental;
- Minéralogie et pétrologie des roches sédimentaires : Les roches carbonatées, Les roches silicoclastiques, Les roches physico-chimiques, Les roches volcanosédimentaires, Les minéraux argileux;
- Dynamique sédimentaire : Analyse stratigraphique, Structures et figures sédimentaires;
- Analyse séquentielle : Définitions, Les méthodes de l'analyse séquentielle, Les différents ordres de séquences. Les discontinuités sédimentaires.

Stage de diffractométrie RX

Préparation des échantillons, analyse par diffractométrie RX. détermination quantitative et qualitative des minéraux argileux

- Travaux de terrain

- Techniques d'étude de terrain dans les séries sédimentaires anciennes : Levés de coupes, analyse stratigraphique, géométrie des corps sédimentaires, mesures des objets sédimentaires, détermination et interprétation des figures et structures sédimentaires, reconstitution des faciès et des environnements sédimentaires, étude des discontinuités sédimentaires, stratigraphie séquentielle;
- Illustration des faciès et des environnements de plate-forme silicoclastique dominée par les marées et les tempêtes, de littoral et plate-forme carbonatés, de delta dominé par les vagues et les tempêtes, de cône sous marin et des environnements glacio-marins.

GEO VETM 3 - DYNAMIQUE DES BASSINS SEDIMENTAIRES (50 h annuelles)*Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques*

- Les bassins sédimentaires : Introduction, Tectonique des plaques et sédimentation, Stades de formation et d'évolution d'un bassin, Les facteurs qui contrôlent les bassins sédimentaires, Les bassins intraplaques, Les bassins de frontière des plaques, Les bassins hybrides;
- Stratigraphie séquentielle : Concepts et définitions, Méthodes, Applications
- Géochronologie : Généralités, Méthode de datation Rb/Sr, Méthode Sm/Nd, méthode Potassium/Argon;
- Les diagraphies : Classification et applications, Diagraphie instantanée, Diagraphie électrique différée, Diagraphie de résistivité, Diagraphie nucléaire, Diagraphie de densité, Diagraphie acoustique;
- La sismique réflexion : Méthodes de calcul, Interprétation des faciès sismiques, Stratigraphie sismique, Cartographie sismique,
- Géochimie organique : Détermination de la nature et de la composition de la matière organique des roches, Détection des roches mères .

Travaux de terrain

Illustration de quelques exemples de bassins marocains et de leur évolution géodynamique et eustatique : les bassins intracratoniques (rift avorté et bassin de plate-forme), les bassins de zones transformantes, les bassins de marge active (contexte de collision)

GEO.VETM 3 - GEOLOGIE STRUCTURALE ET PETROLOGIE (50 h annuelles)*Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques*

- Géologie structurale : Introduction, Tectonique globale, Théorie de la déformation des matériaux, Déformation discontinue (cassante) et notion de tenseur de contraintes, Déformation continue hétérogène (plissements), Déformation par aplatissement (schistosité), Rôle des facteurs physiques et de la lithologie, Déformation et styles structuraux dans un orogène, Polarité structurale d'un orogène, Application à la recherche des ressources naturelles et à la prévention de la séismicité, Représentation stéréographique et traitement des données, Photo aériennes, Cartographie;
- Pétrologie des roches métamorphiques : Introduction, Les conditions et les facteurs du métamorphisme, Phases minérales et faciès minéralogiques, Thermobarométrie, Les degrés du métamorphisme, Classification des minéraux en fonction du chimisme de la roche, Relation entre le métamorphisme et la déformation, Chronologie de cristallisation des minéraux, Evolutions des roches métamorphiques, Détermination des minéraux du métamorphisme et des roches métamorphiques ;
- Pétrologie des roches magmatiques : Définition et classification des roches magmatiques d'après leur mode de gisement et leur composition minéralogique, Les principales structures et textures des roches magmatiques, Détermination et étude des roches plutoniques et volcaniques ;
- Télédétection : Généralités et principes, Rayonnement électromagnétique, Domaine de longueur d'onde, Visible - infrarouge, Infrarouge thermique, Radiomètres, Plate-forme (satellites), Signature spectrale, Couleur et synthèse de couleur, Méthode de classification des objets, Identification des objets, Introduction au système d'information géographique (GIS) Idrissi, Visualisation d'une image satellitaire et analyse (histogramme, Filtrage, composition colorée etc. .)

Travaux de terrain

- Géologie structurale : Initiation à l'étude de terrain : techniques d'orientation, analyse morphogéologique et relation avec les cartes topographiques, analyse des paysages géologiques, analyse tectonique et micro tectonique, récolte des données, identification et mesures des objets géologiques, initiation à la cartographie;
- Pétrologie magmatique et métamorphique : Les granites de Akreuch et des Zaers et les roches métamorphiques associées, le volcanisme distensif de l'Oued Ghebbar .

GEO VETM 3 - GEOLOGIE REGIONALE (50 h annuelles)*Cours et Travaux pratiques*

Le Maroc et régions voisines depuis le Précambrien jusqu'à l'actuel : Introduction, Les orogènes précambriens, Le cycle orogénique varisque, Evolution géodynamique alpine et actuelle, Cartographie (exemples régionaux)

GEO VETM 3 - LANGUES VIVANTES, ANALYSE ET TRAITEMENT DE DONNEES (50 h annuelles)*Cours, et Travaux dirigés*

- Anglais : Grammaire, Vocabulaire scientifique et technique, Expression orale, Exposés;
- Statistiques : Elaboration statistique, Représentation graphique, Eléments caractéristiques d'une série, Loi normale, Réajustement linéaire.

Travaux pratiques

Informatique : Présentation du matériel informatique, Systèmes d'exploitation MS-DOS,

Systèmes d'exploitation Windows 3.11

GEO VETM 3 - STAGE DE TERRAIN (10 jours)

Réalisation d'une carte géologique et reconstitution de l'histoire géologique d'une région. Le travail à effectuer par les étudiants consiste en : des levés cartographiques, des levés de coupes, une analyse tectonique et structurale. le traitement des mesures et la rédaction d'un rapport.

GEO VETM 4 - GEOLOGIE APPLIQUEE AU GENIE CIVIL (50 h annuelles)*Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques*

- Propriétés physiques des milieux naturels : Généralités, Propriétés physiques des sols et des roches, Classification géotechniques des sols, Problème de la classification géotechnique des roches ;
- Etude physique du comportement des sols et des roches : Les contraintes, La pression interstitielle et les contraintes effectives, La notion de loi rhéologique dans les sols, Détermination in situ et en laboratoire des propriétés mécaniques et de la résistance des sols et des roches, Applications;
- Les moyens de reconnaissance : Méthodes géologiques, Méthodes géophysiques, tranchées et puits, Galeries, Sondages mécaniques, Essais hydrauliques et mécaniques ;
- Géologie et travaux de génie civil : La stabilité des versants, Les fondations, Les tracés linéaires, Les travaux souterrains, Les barrages, La recherche de matériaux de construction, Amélioration des propriétés géotechniques du sous sol.

Stage de terrain et de laboratoire

Essais géotechniques

Visite de sites

Visite de différents chantiers et ouvrages de Travaux publics du Royaume

GEO VETM 4 - SCIENCES ET DROIT DE L'ENVIRONNEMENT (50 h annuelles)*Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques*

- Les risques naturels : Risques liés aux volcans et séismes, Risques d'origine atmosphériques, Risques liés aux mouvements de la mer, Les glissements de terrain, Typologie des mouvements de terrain, Travaux de confortements et auscultation des glissements, Etude régionale des mouvements de terrain au Maroc, Cartographie des mouvements de sol et du risque dans les terrains instables;
- Les risques liés aux causes anthropiques : Les effets de l'urbanisation et de l'industrialisation sur les différentes composantes de l'environnement. La pollution marine, Les problèmes liés aux déchets ménagers, Choix et contrôle des sites des décharges, Transformation et valorisation des déchets, Les conditions physiques de l'aménagement côtier, Exemples d'initiatives d'aménagements côtiers. Stratégie pour un développement durable;

-Droit de l'environnement et législation des ressources naturelles.

Travaux de terrain

Illustration des mouvements de terrain et initiation à la cartographie des mouvements de terrain

Visite de sites

Aménagements et ouvrages (terrestres et côtiers), décharge publique

GEO VETM 4- HYDROGEOLOGIE, HYDROCHIMIE ET HYDROBIOLOGIE

(50 h annuelles)

Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques

- Hydrogéologie : Généralités, Les roches et leurs caractéristiques hydriques . Le cycle de l'eau et le bilan hydrologique, Les écoulements superficiels, Les nappes souterraines, Les sources thermales, Méthodes de prospection des ressources hydriques, modélisation et gestion des ressources hydriques;
- Hydrochimie : Généralités, Composition de l'eau, Propriétés chimiques de l'eau, Analyses quantitatives, Traitement chimique et recyclage des eaux, Contrôle de la qualité;
- Hydrobiologie et ecotoxicologie : Introduction, Les écosystèmes aquatiques superficiels, Les cycles biogéochimiques (cycle du carbone, cycle de l'azote, cycle du soufre et cycle du phosphore), Les principaux types de pollution, Ecotoxicologie et risques sanitaires, Les techniques d'épuration.

Travaux de terrain

Techniques d'étude sur le terrain : mesures et échantillonnage.

Stage de laboratoire.

Techniques de traitement des eaux

GEO VETM 4 LANGUES VIVANTES, ANALYSE ET TRAITEMENT DE DONNEES

(50 h annuelles)

Cours et Travaux dirigés

- Anglais : Complément de grammaire, Vocabulaire scientifique et technique, Expression orale, Analyse d'articles scientifiques. Exposés. Traduction de texte. Rédaction de texte;

- Géostatistiques : Variabilités régionalisées et fonctions aléatoires, Stationarité, Covariances, Variogrammes, Krigeage ordinaire, Krigeage simple, Calcul des covariances.

Travaux pratiques

Informatique : Traitement de texte word 6.0, Tableur excel 5.0, Environnement Windows 95, Application microsoft O697, Initiation et accès à l'internet

GEO VETM 4 - RESSOURCES MINIERES ET SUBSTANCES UTILES (50 h annuelles)

Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques

- Notions préliminaires : Définitions, Notion de gisement, Minéralogie, Classifications des ressources naturelles;
- Les contextes géologiques : Genèse des gîtes minéraux, Provinces et époques métallogéniques, Minéralisations et contextes géodynamiques ;
- Méthodes d'exploration minière : Les phases de la recherche minière, Les méthodes de géochimie, Les méthodes de géophysique, Le risque en exploration minière;
- Les principaux gîtes minéraux du Maroc: Les gisements métallifères, Les roches et minéraux industriels, Les substances énergétiques solides;
- Notions de métallogénie prévisionnelle : Typologie des gisements, Principales provinces métallogéniques du Maroc;
- Notions d'économie minière : Le secteur minier au Maroc, Etudes de faisabilité et analyse économique d'un projet minier;
- Géologie pétrolière : Généralités, Stratégie et techniques de l'exploration pétrolière, Les roches mères, Les réservoirs et pièges pétroliers, Exemple de gisements pétroliers dans le monde, L'exploration pétrolière au Maroc .

Stage de terrain

Techniques de prospection

Visite de sites

Visite des gisements de phosphate et de quelques mines

GEO VETM 4 - GEOSCIENCES MARINES (50 h annuelles)*Cours, Travaux dirigés et Travaux pratiques*

- Outils de reconnaissance et techniques d'investigation dans le domaine littoral et marin : Les outils de reconnaissance et d'acquisition en mer, Les techniques d'étude de terrain en domaine littoral, Les apports de la télédétection et des photo aériennes, Les techniques de laboratoire, Le système d'information géographique (SIG) ;
- Hydrologie marine et littorale : Les houles, Les marées, Les courants océaniques, Les upwellings, Les stratifications thermiques et leur conséquences, La dynamique estuarienne ;
- Les processus de transport et d'accumulation des sédiments : Les propriétés des sédiments, Les propriétés des fluides, Les modes de transport, Les structures d'accumulation, La sédimentation de la charge chimique;
- Les ressources non vivantes (minérales et organiques) : Inventaire et caractéristiques, Stratégie d'exploration et d'exploitation; Ecologie des milieux littoraux et marins : Rappels sur les paramètres et la dynamique des environnements marins et littoraux (estuaire, lagune, delta, plate-forme), Organisation et structure d'un écosystème, Diversité d'un écosystème, Stabilité des écosystèmes ;
- Les domaines littoraux et marins du Maroc : Le littoral atlantique et méditerranéen, La plate-forme méditerranéenne du Maroc, Le Détroit de Gibraltar, La plate-forme atlantique du Maroc ;

Stage de terrain

Le littoral méditerranéen et atlantique : Techniques et méthodes d'investigation, paramètres physiques, géomorphologie, morphodynamique et dynamique sédimentaire .

Stage de laboratoire

Techniques d'étude des sédiments .

GEO VETM 4 - Stage (3 mois)

Stage dans une entreprise privée ou dans un organisme public ou semi public pour permettre aux étudiants de mettre en pratique les connaissances et le savoir faire acquis à l'université, d'acquérir de nouvelles techniques, de contribuer à la réalisation d'une étude et de se familiariser avec les réalités de la vie professionnelle et les besoins du secteur socio-économique. Un mémoire de fin d'étude se rapportant au travail réalisé par l'étudiant au cours du stage devra être rédigé et défendu devant un jury.

ANNEXE IV

FIXANT LES EPREUVES DES EXAMENS DE LA PREMIERE ET DE LA DEUXIEME ANNEES DU DEUXIEME CYCLE EN VUE DE LA LICENCE ES SCIENCES AINSI QUE LEURS DUREES ET LEURS COEFFICIENTS.

LICENCE ES SCIENCES MATHÉMATIQUES.
MENTION : STATISTIQUE APPLIQUÉE (S.A)

S.A	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année S.A.3	Epreuves écrites :		
	-Probabilités.....	3h	1
	-Algorithmique et programmation.....	3h	1
	-Introduction à l'informatique.....	2h	0,5
	-Statistique descriptive et analyse des données.....	2h	0,5
	-Statistique inférentielle.....	3h	1
	-Structures des données.....	3h	1
	-Mathématiques financières.....	2h	0,5
	-Modèles stochastiques et fiabilité.....	2h	0,5
	Epreuves pratiques :		
	-Probabilités.....	-	-
	-Algorithmique et programmation.....	3h	0,5
	-Introduction à l'informatique.....	2h	0,5
	-Statistique descriptive et analyse des données.....	2h	0,25
	-Statistique inférentielle.....	3h	0,5
	-Structures de données.....	3h	0,5
	-Mathématiques financières.....	-	-
	-Modèles stochastiques et fiabilité.....	-	-
	Epreuves orales :		
	-Probabilités.....	-	0,5
	-Algorithmique et programmation.....	-	0,5
	-Introduction à l'informatique.....	-	-
	-Statistique descriptive et analyse des données.....	-	0,25
	-Statistique inférentielle.....	-	0,5
	-Structures de données.....	-	0,5
	-Mathématiques financières.....	-	0,5
	-Modèles stochastiques et fiabilité.....	-	0,5

S.A	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
2 ^{ème} année S.A.4	Epreuves écrites :		
	-Méthodes de prévision.....	3h	1
	-Bases de données.....	3h	1
	-Sondage et échantillonnage.....	2h	0,5
	-Mathématiques actuarielles.....	2h	0,5
	-Techniques d'expression et de communication.....	3h	0,5
	-Programmation mathématique.....	2	0,5
	-Sujets spéciaux en R.O.....	2h	0,5
	-Systèmes d'information.....	3h	1
	-Projet de fin d'études (stage).....	-	-
	Epreuves pratiques :		
	-Méthodes de prévision.....	3h	0,5
	-Bases de données.....	3h	0,5
	-Sondage et échantillonnage.....	2h	0,25
	-Mathématiques actuarielles.....	-	-
	-Techniques d'expression et de communication.....	-	-
	-Programmation mathématique.....	2h	0,25
	-Sujets spéciaux en R.O.....	2h	0,25
	-Systèmes d'information.....	3h	0,5
	-Projet de fin d'études (stage).....	-	3
	Epreuves orales :		
	-Méthodes de prévision.....	-	0,5
	-Bases de données.....	-	0,5
	-Sondage et échantillonnage.....	-	0,25
	-Mathématiques actuarielles.....	-	0,5
	-Techniques d'expression et de communication.....	-	0,5
	-Programmation mathématique.....	-	0,25
	-Sujets spéciaux en R.O.....	-	0,25
	-Systèmes d'information.....	-	0,5
	-Projet de fin d'études (stage).....	-	-

**LICENCE ES SCIENCES PHYSIQUES APPLIQUEES.
MENTION : CHIMIE TECHNIQUE ET COMMERCIALE (C.T.C)**

C.T.C	EPREUVES	DURÉE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année C.T.C.3	Epreuves écrites :		
	-Industries chimiques I.....	3h	3
	-Industries parachimiques I.....	4h	4
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques I.....	4h	4
	-Techniques Commerciales et Communication I.....	2h	2
	Epreuves pratiques :		
	-Industries chimiques I.....	3h	1,5
	-Industries parachimiques II.....	3h	2
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques II.....	3h	2
	-Techniques Commerciales et Communication II.....	2h	1
	Epreuves orales :		
	-Industries chimiques I.....	-	1,5
	-Industries parachimiques I.....	-	2
-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques I.....	-	2	
-Techniques Commerciales et Communication I.....	-	2	

C.T.C	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
2 ^{ème} année C.T.C.4	Epreuves écrites :		
	-Industries chimiques II.....	2h	2
	-Industries parachimiques II.....	3h	3
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques II.....	3h	3
	-Sécurité et protection de l'environnement en industries chimiques et parachimiques II.....	4h	4
	-Techniques Commerciales et Communication II.....	2h	2
	Epreuves pratiques :		
	-Industries chimiques II.....	3h	1
	-Industries parachimiques II.....	3h	1,5
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques II.....	3h	1,5
	-Sécurité et protection de l'environnement en industries chimiques et parachimiques II.....	2h	1
	-Techniques Commerciales et Communication II.....	2h	1
	-Stage.....	-	4
	Epreuves orales :		
	-Industries chimiques II.....	-	1
	-Industries parachimiques II.....	-	1,5
	-Analyses en Industries Chimiques et Parachimiques II.....	-	1,5
	-Sécurité et protection de l'environnement en industries chimiques et parachimiques II.....	-	2
-Techniques Commerciales et Communication II.....	-	1	

LICENCES ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : SCIENCES ET TECHNIQUES DES ALIMENTS (S.T.A)

S.T.A	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année S.T.A.3	Epreuves écrites :		
	-Aliments I.....	4h	4
	-Nutrition I.....	4h	3
	-Biochimie Métabolique.....	2h	2
	-Physiologie et production végétales.....	3h	3
	-Ecologie appliquée.....	4h	3
	-Statistiques.....	3h	2
	Epreuves pratiques :		
	-Aliments I.....	4h	4
	-Nutrition I.....	2h	2
	-Biochimie Métabolique.....	2h	2
	-Physiologie et production végétales.....	3h	3
	-Ecologie appliquée.....	2h	4
	Epreuves orales :		
	-Aliments I.....	-	3
	-Nutrition I.....	-	2
	-Biochimie Métabolique.....	-	2
	-Physiologie et production végétales.....	-	2
	-Ecologie appliquée.....	-	3
-Statistiques.....	-	1	
2 ^{ème} année S.T.A.4	Epreuves écrites :		
	Aliments II.....	4h	4
	-Nutrition II.....	3h	3
	-Microbiologie Alimentaire.....	3h	3
	-Toxicologie Alimentaire.....	4h	4
	-Physiopathologie nutritionnelle.....	3h	2
	-Informatique.....	3h	2
	Epreuves pratiques:		
	-Technologie Alimentaire.....	4h	4
	- Nutrition II.....	4h	2
	-Microbiologie Alimentaire.....	4h	3
	-Toxicologie Alimentaire.....	4h	4
	-Physiopathologie nutritionnelle.....	3h	2
	-Informatique.....	3h	2
	Epreuves orales :		
	Aliments II.....	-	3
	-Nutrition II.....	-	2
	-Microbiologie Alimentaire.....	-	2
	-Toxicologie Alimentaire.....	-	3
	-Physiopathologie nutritionnelle.....	-	1
-Informatique.....	-	1	

**LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : INDUSTRIE DU LAIT ET DE SES DERIVES
(I.L.D)**

I.L.D	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année I.L.D. 3	Epreuves écrites :		
	-Le lait et ses différents aspects.....	3h	3
	-Zootechnie.....	2h	2,5
	-Microbiologie industrielle.....	3h	3
	-Biochimie alimentaire-Enzymologie....	2h	2
	-Génie des procédés	2h	2
	-Informatique et analyse des données.....	2h	2
	-Langues.....	2h	1
	-Droit.....	2h	1
	Epreuves pratiques :		
	-Le lait et ses différents aspects.....	2h	1,5
	-Zootechnie.....	2h	1
	-Microbiologie industrielle.....	2h	1,5
	-Biochimie alimentaire-Enzymologie.....	2h	1
	-Génie des procédés	2h	1
	-Informatique et analyse des données.....	2h	1
	Epreuves orales :		
	-Le lait et ses différents aspects.....	-	1,0
	-Zootechnie.....	-	0,5
	-Microbiologie industrielle.....	-	1,0
	-Biochimie alimentaire-Enzymologie.....	-	0,5
-Génie des procédés.....	-	0,5	
-Langues.....	-	0,5	
-Droit.....	-	0,5	

I.L.D	Epreuves	Durée	Coefficient
2 ^{ème} année I.L.D. 4	Epreuves écrites :		
	-Production-Commerce et contrôle hygiénique du lait	3h	3
	-Technologie de transformation du lait et analyse de la qualité.	3h	3
	-Microbiologie laitière.....	3h	3
	-Bioingénierie.....	2h	2
	-Procédés unitaires.....	2h	2
	-Informatique.....	2h	1,5
	-Anglais.....	2h	1
	-Droit-Législation.....	2h	1
	-Economie et gestion des entreprises.....	2h	1
	-Techniques d'analyse immuno-chimique.....	2h	1
	-Techniques d'analyse biochimique.....	2h	1
	Epreuves pratiques :		
	-Production-Commerce et contrôle hygiénique du lait	2h	1,5
	-Technologie de transformation du lait et analyse de la qualité.	2h	1,5
	-Microbiologie laitière.....	2h	1,5
	-Informatique.....	2h	1,5
	-Techniques d'analyse immuno-chimique.....	3h	1
	-Techniques d'analyse biochimique.....	3h	1
	Epreuves orales :		
	-Production-Commerce et contrôle hygiénique du lait	-	1
	-Technologie de transformation du lait et analyse de la qualité.	-	1
	-Microbiologie laitière.....	-	1
	-Procédés unitaires.....	-	1
	-Anglais.....	-	0,5
	-Droit-Economie.....	-	0,5
	-Techniques d'analyse immuno-chimique.....	-	0,5
-Techniques d'analyse biochimique.....	-	0,5	

**LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : BIOTECHNOLOGIES ET ENVIRONNEMENT
MARINS (B.E.M)**

B.E.M	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année B.E.M 3	Epreuves écrites :		
	-Chimie.....	4h	4
	-Ecologie.....	3h	3
	-Physiologie animale.....	3h	3
	-Physiologie végétale.....	2h	2
	-Microbiologie.....	3h	3
	-Biochimie.....	3h	3
	-Géologie Marine.....	2h	2
	-Statistiques appliquées.....	2h	2
	-Anglais.....	2h	1
	Epreuves pratiques :		
	-Chimie.....	3h	4
	-Ecologie.....	3h	3
	-Physiologie animale.....	3h	3
	-Physiologie végétale.....	3h	3
	-Microbiologie.....	3h	3
	-Biochimie.....	3h	3
	-Géologie Marine.....	3h	3
	-Informatique.....	2h	2
	-Stage.....	-	6
	Epreuves orales :		
	-Chimie.....	-	2
	-Ecologie.....	-	1,5
	-Physiologie animale.....	-	1,5
	-Physiologie végétale.....	-	1
	-Microbiologie.....	-	1,5
	Biochimie.....	-	1,5
	Géologie Marine.....	-	1,5
Statistiques appliquées.....	-	1	
-Anglais.....	-	1	

B.E.M	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
2 ^{ème} année B.E.M 4	Epreuves écrites :		
	-Hydrobiologie.....	2h	3
	-Halieutique.....	2h	3
	-Aquaculture.....	2h	3
	-Océanographie générale.....	2h	3
	-Biotechnologies marines.....	4h	5
	-L'environnement marin.....	4h	5
	-Anglais.....	2h	2
	Epreuves pratiques :		
	-Hydrobiologie.....	3h	2
	-Halieutique.....	3h	2
	-Aquaculture.....	3h	2
	-Biotechnologies marines.....	4h	4
	-L'environnement marin.....	4h	4
	-Informatique.....	2h	2
	-Stage.....	-	6
	Epreuves orales :		
	-Hydrobiologie.....	-	1,5
	-Halieutique.....	-	1,5
	-Aquaculture.....	-	1,5
	-Océanographie générale.....	-	1,5
-Biotechnologies marines.....	-	2,5	
-L'environnement marin.....	-	2,5	
-Anglais.....	-	1,5	

**LICENCE ES SCIENCES NATURELLES APPLIQUEES
MENTION : GEODYNAMIQUE ET VALORISATION DES
ENVIRONNEMENTS TERRESTRES ET MARINS(Géo VETM)**

Géo VETM	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
1 ^{ère} année Géo VETM	Epreuves écrites :		
	-Stratigraphie et paléogéographie et paléontologie.....	2h	1
	-Géomorphologie et Géodynamique externe.....	2h	1
	-Océanographie physique et chimique....	4h	1
	-Sédimentologie.....	4h	2
	-Dynamique des bassins sédimentaires ...	3h	2
	-Géologie structurale et pétrologie.....	2h	1
	-Géologie régionale.....	2h	1
	-Anglais.....	2h	0,5
	-Statistique.....	2h	0,5
	Epreuves pratiques :		
	-Stratigraphie et paléogéographie et paléontologie.....	3h	1
	-Géomorphologie et Géodynamique externe.....	3h	1
	-Sédimentologie.....	3h	4
	-Dynamique des bassins sédimentaires ...	3h	2
	-Géologie structurale et pétrologie.....	5h	3
	-Informatique.....	h2	0,5
	-Stage de terrain.....	10 jours	4,5
	Epreuves orales :		
	-Stratigraphie et paléogéographie et paléontologie.....		0,5
	-Géomorphologie et Géodynamique externe.....		0,5
	-Océanographie physique et chimique....		1
	-Sédimentologie.....		0,5
	-Dynamique des bassins sédimentaires ...		0,5
-Géologie régionale.....		0,5	
-Anglais.....		0,5	
-Statistique.....		0,5	
-Informatique.....		0,5	

Géo VETM	EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT
2 ^{ème} année Géo VETM	Epreuves écrites :		
	-Ressources minières et substances utiles	3h	2
	-Géosciences marines.....	4h	4
	-Géologie appliquée au génie civil.....	4h	4
	-Sciences et Droit de l'environnement	4h	4
	-Hydrogéologie, Hydrochimie et Hydrobiologie.....	4h	4
	-Anglais.....	2h	1
	-Géostatistiques.....	2h	1
	Epreuves pratiques :		
	-Ressources minières et substances utiles	3h	2
	-Géosciences marines.....	4h	4
	-Géologie appliquée au génie civil.....	4h	4
	-Hydrogéologie, Hydrochimie et Hydrobiologie.....	4h	4
	-Informatique.....	2h	1
	-Stage dans le secteur professionnel ...	3 mois	5
	Epreuves orales :		
	-Ressources minières et substances utiles		0,5
	-Géosciences marines.....	-	1
	-Géologie appliquée au génie civil.....	-	1
	-Sciences et Droit de l'environnement	-	1
	-Hydrogéologie, Hydrochimie et Hydrobiologie.....	-	1
-Anglais.....	-	0,5	
-Géostatistiques.....	-	0,5	
-Informatique.....	-	0,5	

Décision du ministre de l'économie et des finances n° 970-99 du 4 rabii I 1420 (18 juin 1999) modifiant la décision n° 196-99 du 6 kaada 1419 (23 février 1999) portant nomination, pour les années 1999-2000 des membres non fonctionnaires du comité consultatif des assurances privées.

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES.

Vu la décision du ministre de l'économie et des finances n° 196-99 du 6 kaada 1419 (23 février 1999) portant nomination, pour les années 1999-2000 des membres non fonctionnaires du comité consultatif des assurances privées,

DÉCIDE :

ARTICLE PREMIER. – L'article premier de la décision du ministre de l'économie et des finances susvisée n° 196-99 du 6 kaada 1419 (23 février 1999) est modifié comme suit :

« Article premier. – Sont nommés membres non fonctionnaires « du comité consultatif des assurances privées, pour les années « 1999-2000 :

« a) En qualité de représentants des sociétés d'assurances et « de réassurances :

<i>Membres titulaires :</i>	<i>Membres suppléants :</i>
MM. Othman Benjelloun ;	MM. Jawad Kettani ;
Abdeljalil Chraïbi ;	Saïd Ouazzani ;
Mehdi Ouazzani ;	Omar Bennani ;
Saâd Kettani ;	Jamal Eddine Harouchi ;
Hamza Kettani ;	Sébastien Castro ;
Haj Mohamed Hakam ;	Fouad Oulamine ;
Mourad chrif ;	Ali Saber ;
Saâd Kanouni ;	Mohamed Saïdi ;
Mehdi Boughaleb ;	Abdellatif Tahiri ;
Abdeslam Cherif Ouazzan ;	Khalid Cheddadi ;
Abderrahim Cherkaoui ;	Mohamed Benyamna ;
Abdelhaye Benkirane ;	Habib Belrhiti ;
Mohamed Hassan Ben Salah.	Abed El Yacoubi Soussane. »

(La suite sans changement.)

ART. 2. – La présente décision sera publiée au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 4 rabii I 1420 (18 juin 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

TEXTES PARTICULIERS

Arrêté du ministre du secteur public et de la privatisation n° 987-99 du 29 safar 1420 (14 juin 1999) désignant l'établissement hôtelier « Saghro » à Tinghir, en vue d'un transfert par voie d'attribution directe.

LE MINISTRE DU SECTEUR PUBLIC ET DE LA PRIVATISATION,

Vu la loi n° 39-89 autorisant le transfert d'entreprises publiques au secteur privé, promulguée par le dahir n° 1-90-01 du 15 ramadan 1410 (11 avril 1990), telle qu'elle a été modifiée et complétée notamment par la loi n° 34-98 promulguée par le dahir n° 1-99-131 du 26 moharrem 1420 (13 mai 1999) ;

Vu l'article 18 du décret n° 2-90-402 du 25 rabii I 1411 (16 octobre 1990) pris sur le fondement de l'habilitation prévue à l'article 5 de la loi n° 39-89 susvisée, tel qu'il a été complété et modifié notamment par la loi n° 35-98 promulguée par le dahir n° 1-99-132 du 26 moharrem 1420 (13 mai 1999) ;

Après avis conforme de la commission des transferts en date du 27 mai 1999,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – L'établissement hôtelier dénommé « Saghro » à Tinghir, est désigné pour faire l'objet d'un transfert par voie d'attribution directe.

ART. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 29 safar 1420 (14 juin 1999).

RACHID FILALI.

*

* *

Commission des transferts

Décision d'avis conforme

La commission des transferts, présidée par M. Rachid Filali, ministre du secteur public et de la privatisation, a tenu le 27 mai 1999 à 16 h 30 mn, une réunion à laquelle ont pris part Messieurs :

- Abderazzak Mossadeq ;
- Noureddine Omary ;
- Mehdi Benzekri ;
- Saâd Hassar ;
- Omar Bahraoui.

à l'effet de délibérer sur la requête présentée par monsieur le ministre chargé de la mise en œuvre des transferts et relative à la conformité du projet de cession par attribution directe de l'établissement hôtelier Saghro à Tinghir.

La commission des transferts, après avoir examiné le rapport soumis par le ministre chargé de la mise en œuvre des transferts d'entreprises publiques au secteur privé, décide de donner un avis conforme à la proposition de transfert par voie d'attribution directe, au profit des Messieurs :

- Larbi Bendidi de nationalité marocaine, résidant à Aït Ourjdal à Tinghir, province de Ouarzazate et titulaire de la C.I.N. n° P 38491 délivrée le 2 juillet 1990 ;

- Lahbib Bendidi de nationalité marocaine, résidant à Aït Ourjdal à Tinghir, province de Ouarzazate et titulaire de la C.I.N. n° P 82738 délivrée le 30 août 1997 ;

- Mohamed Bendidi de nationalité marocaine, résidant à Aït Ourjdal à Tinghir, province de Ouarzazate et titulaire de la C.I.N. n° P 81168 délivrée le 17 juin 1994, représentés par Monsieur Larbi Bendidi.

de l'établissement hôtelier susvisé, au prix de six millions six cent soixante dix mille trois cent dirhams (6.670.300,00 DH), et ce, conformément aux dispositions de l'article 4 de la loi n° 39-89 autorisant le transfert d'entreprises publiques au secteur privé, promulguée par dahir n° 1-90-01 du 15 ramadan 1410 (11 avril 1990).

Fait à Rabat, le 27 mai 1999.

Le président :

RACHID FILALI.

MEHDI BENZEKRI.

SAÂD HASSAR.

OMAR BAHRAOUI.

ABDERAZZAK MOSSADEQ.

NOUREDDINE OMARY.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1015-99 du 11 rabii I 1420 (25 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société pour le financement et l'achat à crédit « SOFICRED ».

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu le dahir portant loi n° 1-93-147 du 15 moharrem 1414 (6 juillet 1993) relatif à l'exercice de l'activité des établissements de crédit et de leur contrôle, notamment ses articles 26, 27, 72, 77 et 78 ;

Vu l'arrêté du ministre des finances et des investissements extérieurs n° 2205-96 du 19 jourmada II 1417 (1^{er} novembre 1996) portant agrément de la société pour le financement et l'achat à crédit « SOFICRED » en qualité de société de financement ;

Vu la mise en demeure adressée par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à la société « SOFICRED » en date du 4 mars 1998 ;

Vu l'avertissement adressé par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à ladite société en date du 3 juin 1998 ;

Vu que la mise en demeure et l'avertissement susvisés sont restés sans effet ;

Après avis conforme du comité des établissements de crédit émis lors de sa réunion en date du 23 février 1999 ;

Sur proposition du gouverneur de Bank Al-Maghrib,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Est retiré à la société pour le financement et l'achat à crédit « SOFICRED » dont le siège social est sis au 163, avenue Hassan II, Casablanca, l'agrément en qualité de société de financement octroyé à ladite société par l'arrêté susvisé n° 2205-96 du 19 jourmada II 1417 (1^{er} novembre 1996).

ART. 2. – La société « SOFICRED » cesse, de droit, d'exercer ses opérations en qualité d'établissement de crédit à douze heures (12 heures) du jour suivant la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 3. – La liquidation de la société se fera conformément aux dispositions des articles 1065 à 1082 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et des contrats et aux dispositions des articles 361 à 372 de la loi n° 17-95 relative aux sociétés anonymes.

ART. 4. – Le délai de liquidation de la société « SOFICRED » est fixé à cinq ans (5 ans) à compter de la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 5. – Bank Al-Maghrib est chargée de l'application du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 11 rabii I 1420 (25 juin 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1019-99 du 14 rabii I 1420 (28 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société financière pour le développement industriel, agricole et commercial « SOFIDEC ».

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu le dahir portant loi n° 1-93-147 du 15 moharrem 1414 (6 juillet 1993) relatif à l'exercice de l'activité des établissements de crédit et de leur contrôle, notamment ses articles 26, 27, 72, 77 et 78 ;

Vu l'arrêté du ministre des finances et des investissements extérieurs n° 997-96 du 27 hija 1416 (16 mai 1996) portant agrément de la société financière pour le développement industriel, agricole et commercial « SOFIDEC » en qualité de société de financement ;

Vu la mise en demeure adressée par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à la société « SOFIDEC » en date du 28 janvier 1998 ;

Vu l'avertissement adressé par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à ladite société en date du 3 juin 1998 ;

Vu que la mise en demeure et l'avertissement susvisés sont restés sans effet ;

Après avis conforme du comité des établissements de crédit émis lors de sa réunion en date du 23 février 1999 ;

Sur proposition du gouverneur de Bank Al-Maghrib,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Est retiré à la société financière pour le développement industriel, agricole et commercial « SOFIDEC » dont le siège social est sis au 22, boulevard Mohamed Zerkouni, Marrakech, l'agrément en qualité de société de financement octroyé à ladite société par l'arrêté susvisé n° 997-96 du 27 hija 1416 (16 mai 1996).

ART. 2. – La société « SOFIDEC » cesse, de droit, d'exercer ses opérations en qualité d'établissement de crédit à douze heures (12 heures) du jour suivant la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 3. – La liquidation de la société « SOFIDEC » se fera conformément aux dispositions des articles 1065 à 1082 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et des contrats et aux dispositions des articles 361 à 372 de la loi n° 17-95 relative aux sociétés anonymes.

ART. 4. – Le délai de liquidation de la société « SOFIDEC » est fixé à cinq ans (5 ans) à compter de la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 5. – Bank Al-Maghrib est chargée de l'application du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 14 rabii I 1420 (28 juin 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

Arrêté du ministre de l'économie et des finances n° 1020-99 du 14 rabii I 1420 (28 juin 1999) portant retrait de l'agrément en qualité de société de financement à la société de financement et de crédit « SOFIDO ».

LE MINISTRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES,

Vu le dahir portant loi n° 1-93-147 du 15 moharrem 1414 (6 juillet 1993) relatif à l'exercice de l'activité des établissements de crédit et de leur contrôle, notamment ses articles 26, 27, 72, 77 et 78 ;

Vu l'arrêté du ministre des finances et des investissements extérieurs n° 2133-95 du 10 rabii I 1416 (8 août 1995) portant agrément de la société de financement et de crédit « SOFIDO » en qualité de société de financement ;

Vu la mise en demeure adressée par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à la société « SOFIDO » en date du 28 janvier 1998 ;

Vu l'avertissement adressé par le gouverneur de Bank Al-Maghrib à ladite société en date du 3 juin 1998 ;

Vu que la mise en demeure et l'avertissement susvisés sont restés sans effet ;

Après avis conforme du comité des établissements de crédit émis lors de sa réunion en date du 23 février 1999 ;

Sur proposition du gouverneur de Bank Al-Maghrib,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. – Est retiré à la société de financement et de crédit « SOFIDO » dont le siège social est sis à la résidence Nadia, immeuble O, n° 16, cité Plateau, Casablanca, l'agrément en qualité de société de financement octroyé à ladite société par l'arrêté susvisé n° 2133-95 du 10 rabii I 1416 (8 août 1995).

ART. 2. – La société « SOFIDO » cesse, de droit, d'exercer ses opérations en qualité d'établissement de crédit à douze heures (12 heures) du jour suivant à la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 3. – La liquidation de la société « SOFIDO » se fera conformément aux dispositions des articles 1065 à 1082 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et des contrats et aux dispositions des articles 361 à 372 de la loi n° 17-95 relative aux sociétés anonymes.

ART. 4. – Le délai de liquidation de la société « SOFIDO » est fixé à cinq ans (5 ans) à compter de la date de publication du présent arrêté au « Bulletin officiel ».

ART. 5. – Bank Al-Maghrib est chargée de l'application du présent arrêté qui sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 14 rabii I 1420 (28 juin 1999).

FATHALLAH OUALALOU.

AVIS ET COMMUNICATIONS

**Extrait des décisions du directeur général des douanes et impôts indirects
portant classement tarifaire diffusées durant le mois de juin 1999**

(Article 15 - § 3 du code des douanes et impôts indirects)

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)	CODIFICATION DANS LA NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES PRODUITS (NGP) ou du système harmonisé (SH)	RÉFÉRENCES DES AVIS DE CLASSEMENTS
Machine « DATA CARD système série 7000 », qui est une machine modulaire de personnalisation des cartes à piste magnétique ou à puce pour l'identification informatisée des personnes (cartes bancaires et cartes similaires à piste magnétique).	- 8471.90.00.99	Note n° 13238/411 du 17-6-1999
Engin dénommé « T.P. CONTANT DT 7500 » équipé : - d'un tracteur treuil - d'une chèvre ou système de manutention et de pose de poteaux en béton - d'une tarière	- 87.01.90.41.10 ou 87.01.90.41.90 selon le cas - 84.28.90.80.00 - 84.30.69.00.00	Note n° 13754/411 du 23-6-1999
Produit liquide dénommé « Tyresafe », est une solution aqueuse à base de caoutchouc et de matière plastique utilisé pour prévenir les crevaisons des pneus.	- 32.14.10 du S.H	Note n° 13775/411 du 23-6-1999
Barrage flottant antipollution Aerazur type 410, est une ceinture flottante destinée à lutter contre la pollution des eaux de surface (mer, lacs, rivières) par hydrocarbures.	- 89.07.90.00.00	Note n° 13966/411 du 25-6-1999
Régulateurs électroniques pour moteurs thermiques de véhicules automobiles, destinés à être intercalés entre l'alternateur et l'accumulateur électrique pour régler la charge.	- 8511.80.00.10	Note n° 14196/411 du 28-6-1999
Grues mobiles sur porteur des marques « PPM 480ATT » et « PPMC 1180 ».	- 8705.10	Note n° 14270/411 du 29-6-1999
Article dénommé « Pacdrain », confectionné en nontissé cousu dit « géotextile » sous forme tubulaire, destiné à recevoir le collecteur drainant, et jouant le rôle de filtre en retenant les particules susceptibles d'être trainées par les eaux de surface.	- 63.07.90.30.00	Note n° 14283/411 du 29-6-1999
Article dénommé « Limiteur de débit B.S », composé de : - un corps tubulaire à brides en métal commun ; - un diaphragme déformable en élastomère logé dans un siège en laiton.	- 8481.80.98.90	Note n° 14290/411 du 29-6-1999
Appareil métallique dénommé « porte arrière de benne tasseuse ou trémie avec dispositif mécanique », destiné au chargement, au tassement et à la compression des ordures ménagères dans les caissons de bennes tasseuses de camions à ordures : - destiné à l'industrie du montage - dans les autres cas	- 87.08.29.10.00 - 87.08.29.89.00	Note n° 14291/411 du 29-6-1999

DÉSIGNATION DES PRODUITS (1)	CODIFICATION DANS LA NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES PRODUITS (NGP) ou du système harmonisé (SH)	RÉFÉRENCES DES AVIS DE CLASSEMENTS
« Borne dite d'irrigation », conçu pour l'irrigation assurant la desserte en eau des usagers du secteur agricole et le comptage en vue de la facturation des quantités d'eau utilisées, cet appareil est composé d'une vanne, d'un compteur d'eau, d'un régulateur de pression et d'un limiteur de débit.		Note n° 14297/411 du 29-6-1999
L'article complet monté, démonté ou non monté pour les besoins du transport comportant ces éléments est à classer au :	- 84.81.80.98.19	
Les éléments constitutifs importés séparément sont à classer comme suit :		
- la vanne	- 8481.80.98.19	
- le compteur d'eau.....	- 9028.20.10.00	
- le régulateur de pression	- 8481.80.98.90	
- le limiteur de débit	- 8481.80.98.90	
Réducteur autorégulateur de pression dénommé « Régulateur de pression à membrane type R.A.P. ».	- 8481.80.98.90	Note n° 14298/411 du 29-6-1999
Article dénommé « Sport flex super X », qui est un revêtement pour pistes d'athlétisme, en caoutchouc synthétique vulcanisé non durci, présenté sous forme de plaques enroulées, de forme rectangulaire, à structure cellulaire et à surface antidérapante .	- 40.08.11.00.90	Note n° 14362/411 du 30-6-1999

(1) Pour plus de détails sur la désignation des produits, les intéressés sont invités à consulter les notes y afférentes disponibles auprès du service de la communication et de la documentation de l'administration des douanes et impôts indirects et des associations professionnelles.