ISSN 0851 - 1217

ROYAUME DU MAROC

BULLETIN OFFICIEL

ÉDITION DE TRADUCTION OFFICIELLE

Le prix du numéro : 4 DH. — Numéro des années antérieures : 6 DH

Les tables annuelles sont fournies gratuitement aux abonnés

ÉDITIONS	TARIFS D'ABONNEMENT AU MAROC 6 mois	AU MAROC 1 an	A L'ÉTRANGER
Édition générale	**50 DH**	**90 DH**	*Par voie ordinaire ou aérienne, les tarifs prévus ci-contre sont majorés des frais d'envoi, tels qu'ils sont fixés par la réglementation postale en vigueur.*
Édition des débats de la Chambre des Représentants		**80 DH**	
Édition des annonces légales, judiciaires et administratives.	**50 DH**	**90 DH**	
Édition de traduction officielle	**45 DH**	**80 DH**	

DIRECTION ET ADMINISTRATION

Abonnement et publicité

IMPRIMERIE OFFICIELLE

Rabat - Chellah

Tél. 650-24 — 650-25

651-79 et 654-13

C.C.P. 101-16 à Rabat

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 GENERAUX

Pages

École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes. — Régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat.

Décret n° 2-83-645 du 15 ramadan 1407 (14 mai 1987) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes 142

Préparation du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines. — Concours d'admission.

Arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 650-87 du 21 chaabane 1407 (20 avril 1987) fixant la date du concours d'admission à la préparation du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines ainsi que le nombre de places mises en compétition 143

ORGANISATION ET PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

TEXTES PARTICULIERS

Pages

Ministère des transports.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 246-87 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) fixant les conditions et les formes de la soutenance du mémoire pour l'accès au grade d'ingénieur en chef du ministère des transports 144

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 247-87 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) fixant les conditions et le programme du concours pour l'accession au grade d'ingénieur d'Etat du ministère des transports 144

Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1404-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'application du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire 148

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

Pages

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1405-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement du concours pour l'accès au grade d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire. 148

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1406-86 du 15 safar 1407 (20 octobre 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire 150

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1407-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire. 152

Ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1226-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'application du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan 153

Pages

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1227-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement du concours pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan 153

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1228-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan. 161

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1229-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan 165

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1230-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement des conditions, des formes et des programmes de la soutenance d'un mémoire pour l'accès au cadre des ingénieurs en chef du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan 166

TEXTES GENERAUX

Décret n° 2-83-645 du 15 ramadan 1407 (14 mai 1987) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes.

LE PREMIER MINISTRE,

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

Vu le décret n° 2-75-662 du 11 chaoual 1395 (17 octobre 1975) portant création d'établissements universitaires et de cités universitaires, tel qu'il a été modifié et complété par le décret n° 2-82-355 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1975) ;

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

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

Après examen par le conseil des ministres réuni le 22 kaada 1406 (29 juillet 1986),

DÉCRÈTE :

ARTICLE PREMIER. — Le régime des études et des examens en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes est fixé conformément aux dispositions ci-après.

ART. 2. — Le diplôme d'ingénieur d'Etat de l'École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes est préparé et délivré dans les domaines de l'informatique, de l'électronique et de l'analyse des systèmes.

Chapitre premier

De l'admission

ART. 3. — L'admission en première année de préparation du diplôme d'ingénieur d'Etat prévu à l'article premier ci-dessus a lieu par voie de concours ouvert aux candidats titulaires du certificat universitaire d'études scientifiques de mathématiques et physique ou d'un diplôme ou titre reconnu équivalent, et aux élèves des classes préparatoires de mathématiques spéciales.

Le nombre de places mises en concours est fixé annuellement par le ministre de l'éducation nationale.

ART. 4. — Peuvent être admis en 2e année de préparation du diplôme d'ingénieur d'Etat les candidats titulaires du diplôme d'ingénieur d'application ou de la licence ès sciences ou d'un diplôme reconnu équivalent obtenus dans une spécialité à dominante informatique ou électronique ou automatique ou mathématiques.

L'admission a lieu sur étude du dossier et compte tenu des résultats obtenus par les candidats pour l'obtention des diplômes visés au premier alinéa du présent article.

Le nombre de places qui seront ainsi pourvues ne pourra pas dépasser le cinquième de l'effectif des élèves inscrits en première année.

ART. 5. — Les modalités d'organisation du concours prévu à l'article 3 ci-dessus sont fixées par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

Chapitre II

Du régime des études

ART. 6. — Les études en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat durent trois ans sous réserve des dispositions de l'article 4 ci-dessus.

ART. 7. — L'enseignement a lieu sous forme de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques, de réalisations de projets, de stages et de séminaires.

ART. 8. — Les disciplines de l'enseignement théorique, ainsi que leur répartition annuelle, leur durée et leurs coefficients sont fixés par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée de l'enseignement supérieur.

ART. 9. — La présence est obligatoire à toutes les activités d'enseignement et de formation prévues au programme ou organisées par l'école : cours, travaux dirigés, travaux pratiques, stages et séminaires.

Chapitre III

Du contrôle des connaissances et de la sanction des études

ART. 10. — Chaque matière fait régulièrement l'objet d'un contrôle continu des connaissances dont les modalités sont fixées par le directeur de l'école après avis du conseil de l'école.

ART. 11. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20.

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

ART. 12. — Les notes du stage et des réalisations de projets sont prises en considération à la fin de la 3e année en vue de la délivrance du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'école.

ART. 13. — Une moyenne générale annuelle est calculée à partir des diverses notes finales obtenues par l'élève affectées de leurs coefficients.

ART. 14. — Pour être admis à l'année supérieure, l'élève doit obtenir à l'ensemble des matières de l'année une moyenne générale au moins égale à 12 sur 20.

Est admis à redoubler l'année, après avis du conseil de l'école, l'élève qui obtient une moyenne générale inférieure à 12 sur 20 et supérieure ou égale à 10 sur 20.

L'élève ne peut redoubler qu'une seule fois pendant la durée de la scolarité hormis le cas de force majeure dûment justifiée.

Est exclu de l'établissement l'élève qui obtient une moyenne générale inférieure à 10 sur 20.

ART. 15. — La moyenne générale de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat de l'école est calculée ainsi

$$\frac{A + B + 2C}{4}$$

A = Moyenne générale de la 1re année ;

B = Moyenne générale de la 2e année ;

C = Moyenne générale de la 3e année.

Pour les élèves admis en 2e année de l'école, la moyenne générale de fin d'études pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat est calculée ainsi :

$$\frac{B + 2C}{3}$$

ART. 16. — Il est délivré aux élèves de la 3e année qui n'ont pas obtenu la moyenne requise et qui ne peuvent plus redoubler une attestation de scolarité, s'ils en font la demande écrite.

ART. 17. — Les membres du jury et son président sont désignés par le directeur parmi les enseignants-chercheurs.

L'admission et l'ajournement sont prononcés après la délibération du jury.

ART. 18. — Aucun recours n'est recevable contre les décisions du jury.

Chapitre IV

Dispositions diverses

ART. 19. — Le ministre de l'éducation nationale est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Bulletin officiel*

Fait à Rabat, le 15 ramadan 1407 (14 mai 1987).

Dr AZZEDDINE LARAKI.

Pour contreseing :

Le ministre

de l'éducation nationale,

MOHAMED HILALI.

Arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 880-87 du 21 chaabane 1407 (20 avril 1987) fixant la date du concours d'admission à la préparation du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines ainsi que le nombre de places mises en compétition.

LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,

Vu le décret n° 2-82-435 du 16 rebia II 1403 (31 janvier 1983) fixant le régime des études et des examens en vue de l'obtention du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines, notamment son article 3 ;

Vu l'arrêté du ministre de l'éducation nationale n° 945-82 du 25 hija 1403 (3 octobre 1983) fixant les modalités d'organisation du concours d'admission à la préparation du certificat d'études universitaires supérieures en lettres et sciences humaines ;

Sur proposition du doyen de la faculté des lettres et des sciences humaines de Rabat,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le concours d'admission en vue de la préparation du certificat d'études universitaires supérieures en langue et littérature allemande a lieu le 29 juin 1987 à la faculté des lettres et des sciences humaines de Rabat.

ART. 2. — Le nombre de places mises en compétition est fixé à cinq (5) places.

ART. 3. — Les dossiers de candidature doivent parvenir à la faculté des lettres et des sciences humaines de Rabat après l'annonce des résultats définitifs de la licence ès lettres (spécialité langue et littérature allemande) pour l'année universitaire 1986-1987.

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

Rabat, le 21 chaabane 1407 (20 avril 1987).

MOHAMED HILALI.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ORGANISATION ET PERSONNEL DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

TEXTES PARTICULIERS

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 246-87 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) fixant les conditions et les formes de la soutenance du mémoire pour l'accès au grade d'ingénieur en chef du ministère des transports.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre des transports,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Sont admis à présenter une demande de préparation du mémoire prévu à l'article 11 du décret n° 2-82-668 susvisé, les ingénieurs d'Etat ayant atteint le 2e échelon du grade principal ; les ingénieurs d'Etat issus du cadre d'ingénieur d'application remplissant cette condition doivent en outre justifier de 5 années de service effectif en qualité d'ingénieur d'Etat.

ART. 2. — Le candidat doit adresser au ministre des transports, une demande écrite indiquant le sujet choisi. Un récépissé lui en sera délivré.

ART. 3. — Le mémoire à soutenir ne doit pas avoir fait auparavant l'objet de thèse ou de mémoire ayant servi à l'obtention d'un diplôme ou à l'avancement administratif de l'intéressé. Il doit contribuer à l'innovation ou à l'amélioration de la connaissance du domaine de spécialisation du candidat.

ART. 4. — Les membres du jury sont saisis en dix exemplaires du mémoire un an au plus à compter de la date de réception par l'administration intéressée de la demande adressée par le candidat.

ART. 5. — Le jury se réunit dans un délai ne dépassant pas trois mois à compter de la date du dépôt du mémoire.

ART. 6. — Le mémoire est soutenu devant un jury composé d'au moins trois membres dont un président, désignés par arrêté du ministre des transports parmi les ingénieurs généraux et les ingénieurs en chef.

Ce jury peut s'adjoindre d'autres membres exerçant dans d'autres départements ou organismes, en raison de leur compétence.

ART. 7. — La soutenance consiste en un exposé oral du candidat suivi d'une discussion avec les membres du jury.

ART. 8. — Le mémoire est noté de 0 à 20, le candidat est déclaré admis s'il a obtenu une note au moins égale à 10 sur 20.

ART. 9. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 247-87 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) fixant les conditions et le programme du concours pour l'accession au grade d'ingénieur d'Etat du ministère des transports.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particuiler du corps interministériel des ingénieurs et des architectes.

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques ;

Sur proposition du ministre des transports,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le concours pour l'accès au grade d'ingénieur d'Etat (option : navigation aérienne - météorologie - bases aériennes) est ouvert toutes les fois que les nécessités du service l'exigent par arrêté du ministre des transports.

ART. 2. — Peuvent être admis à subir les épreuves du concours, les ingénieurs d'application du ministère des transports du 1er grade comptant au moins 4 ans de service en cette qualité et les ingénieurs d'application du grade principal.

ART. 3. — Chaque dossier de candidature doit être accompagné d'un rapport établi par les chefs hiérarchiques auxquels le candidat est rattaché.

Ce rapport devra comporter une appréciation détaillée des aptitudes spéciales du candidat et des services qu'il a rendus suivie d'une note chiffrée de 0 à 20 qui sera affectée du coefficient 2.

ART. 4. — Le programme des connaissances exigées concernant l'ensemble des épreuves écrites et orales auxquelles devront satisfaire les candidats est joint en annexe I et II au présent arrêté.

Le programme des épreuves indique la durée de chaque épreuve et le coefficient dont sera affectée la note obtenue à chacune d'elles. Chaque composition ou interrogation est notée de 0 à 20. Toute note inférieure à 5/20 est éliminatoire.

ART. 5. — Les épreuves du concours comportent deux parties :

Première partie :

Des épreuves écrites d'admissibilité, rédigées en langue arabe, française ou espagnole au choix des candidats. Chaque candidat doit déterminer au titre de l'épreuve écrite n° 2 son option parmi les spécialités du grade d'ingénieur d'Etat.

Deuxième partie :

Des épreuves orales d'admission, dont une interrogation en langue arabe.

Il est prévu une épreuve facultative en anglais dont la note ne sera prise en considération que si elle est au moins égale à 13,5 sur 20.

ART. 6. — Le jury du concours et la commission de surveillance comprennent chacun trois membres au moins, dont un président désignés par décision du chef d'administration.

Le président de la commission peut se faire assister de correcteurs, d'opérateur.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ART. 7. — Aucun candidat ne peut être déclaré admis à subir les épreuves de la deuxième partie s'il n'a totalisé un nombre de points au moins égal à la moitié du maximum des points pouvant être obtenus aux épreuves de la première partie ou s'il lui a été attribué une note inférieure à 5 sur 20 dans l'une quelconque des compositions.

ART. 8. — Les candidats admis à prendre part aux épreuves de la deuxième partie sont convoqués par le ministre des transports.

Ces épreuves dirigées par le jury du concours se déroulent dans les mêmes conditions que les épreuves de la première partie.

ART. 9. — Au total des points obtenus aux épreuves de la première et deuxième partie s'ajoute la note prévue au 2° alinéa de l'article 3 du présent arrêté, affectée du coefficient 2.

Ne pourront être définitivement admis que les candidats ayant obtenu pour la première et deuxième partie des épreuves et y compris la note prévue au deuxième alinéa de l'article 3, un total des points au moins égal aux deux tiers du maximum des points pouvant être obtenus aux épreuves, sans note éliminatoire.

ART. 10. — Le présent arrêté sera publié au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

***

ANNEXE I

Programme des épreuves

	Durée	Coefficient
Épreuves écrites d'admissibilité :		
1° Rédaction d'une note de synthèse, complétée par un résumé et se rapportant à un texte de portée générale	4h	2
2° Examen critique d'un projet dont le dossier est remis au candidat et lui permettant d'affirmer sa culture scientifique et ses compétences techniques et économiques	8h	4
3° Établissement d'un rapport sur un dossier administratif se rattachant aux activités du corps interministériel des ingénieurs d'Etat.	4h	2
Épreuves orales d'admission :		
1° Entretien avec le jury pouvant porter sur les épreuves écrites, sur les missions des ingénieurs d'Etat et sur les questions d'ordre général ayant trait ou non à ces missions ..		6
2° Interrogation en langue arabe		2
3° Épreuve facultative en anglais		1

Ces épreuves appellent les observations suivantes :

Un dictionnaire d'usage courant peut être utilisé pour l'épreuve écrite n° 1.

Pour les deux autres épreuves écrites (n°s 2 et 3) les candidats peuvent utiliser les ouvrages et aide-mémoire de leur choix à l'exclusion toutefois de tout dossier pilote.

Pour l'épreuve écrite n° 2, les candidats doivent au moment de leur inscription choisir une option parmi les spécialités suivantes : navigation aérienne - météorologie - bases aériennes. Ce choix est irrévocable.

Pour l'épreuve écrite n° 3, plusieurs dossiers peuvent être proposés aux candidats qui disposent d'une demi-heure, au début de l'épreuve, pour choisir l'un deux.

ANNEXE II

Programme des matières

Spécialité : navigation aérienne

A) Épreuves écrites d'admissibilité :

1° Épreuve de culture générale

Rédaction d'une note de synthèse complétée par un résumé et se rapportant à un texte de portée générale. Cette épreuve a pour but de mettre en évidence les aptitudes du candidat à analyser une situation donnée et à en faire une synthèse.

2° Examen critique d'un projet dont le dossier est remis au candidat et lui permettant d'affirmer ses cultures scientifiques et ses compétences techniques et économiques.

Cette épreuve pourra porter sur les matières suivantes :

I — Télécommunications

a) Propagation
- Généralités
- Propagation en atmosphère standard
- Influence de la base atmosphérique
- Influence de l'ionosphère
- Bruits et parasites radioélectriques.

b) Radioélectricité
- Étude des circuits
- Études électroniques
- Semi-conducteurs et transistors

c) Antennes
- Définitions
- Antennes verticales
- Groupement de sources de rayonnement
- Émission dirigée sur onde courte
- Antenne à large bande
- Cornets électroniques
- Antennes à fentes
- Ligne de transmission

d) Émetteurs et récepteurs
- Principe et constitution des émetteurs et récepteurs HF
- Principe et constitution des émetteurs et récepteurs VHF
- Principe et constitution des émetteurs et récepteurs BLU et BLI

e) Liaison par fil
- Télégraphie
- Téléphonie
- Télécommande

f) Faisceaux hertziens

g) Servomécanisme
- Définition des systèmes asservis
- Les detecteurs
- Moteur électrique et moteur hydraulique
- Amplification et préamplification

II — Balisage
- Lois de rayonnement lumineux
- Catégorie de balisage
- Balisage série
- Balisage parallèle
- Câbles

III — Électrotechnique
- Transport de l'énergie
- Circuit électrique
- Machines à courant continu
- Machines à courant alternatif
- Production, distribution, régulation
- Installation de secours et protection
- Centrales électriques

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

IV — Programmation linéaire - Informatique et programmation machines calculatrices

V — Mécanique de vol - Technologie des avions et moteurs
— Mécanique de vol
— Structure de l'avion
— Moteurs conventionnels
— Turbopropulseurs et turboréacteurs

VI — Navigation aérienne
a) Navigation astronautique
b) Radionavigation
— Classement des aides radio à la navigation
— Radio altimétrie
— Radio goniométrie
— Radio bornes
— Radio phare
— VOR/DME
— ILS
c) Navigation par inertie
— Radar
— Radar secondaire
d) Utilisation des satellites dans le contrôle de la circulation aérienne

VII — Circulation aérienne
— Les services de la circulation aérienne
— Les règles de l'air
— Délimitation des espaces aériens
— Le plan de vol
— Le régime de vol
— Le calage altimétrique
— Procédures d'attente est d'approche
— Eurocontrôle

VIII — Organisations internationales - conventions
— OAC
— Convention de Chicago et annexes
— Convention de Rome, de Tokyo, de la Haye, de Varsovie, de Genève
— UIT

IX — Transport aérien
a) Accords aériens
b) Personnel navigant
— Status
— Brevets - licences - qualifications
c) Réglementation des aéronefs
— Classification
— Certificat de navigabilité
d) Opérations aériennes
— Manuel d'exploitation
— Condition de vol
— Changement d'aéronef
— Entretien des aéronefs
e) Économie du transport aérien
— Généralités
— Régime juridique de l'aéronef
— Contrat de transport
— Responsabilité des transporteurs
— Aérodromes du point de vue juridique

X — Infrastructure
— Implantation des aérodromes

3° Établissement d'un rapport sur un dossier administratif se rattachant aux activités du corps interministériel des ingénieurs d'Etat (spécialité navigation aérienne).

Cette épreuve pourra porter sur les matières suivantes :

Rédaction d'un rapport nécessitant des connaissances exigées d'un ingénieur de la navigation aérienne et mettant en évidence les aptitudes du candidat à analyser une situation donnée et à en faire une synthèse.

— Organisation financière
— Marchés des travaux publics (mode de passation, clauses et conditions générales, devis généraux).
— Instruction sur les adjudications et marchés, commission des marchés.
— Règlement général sur la comptabilité publique :
a) Engagement et liquidation des dépenses (procédure)
b) Tenue des magasins-inventaires-mouvement. Domaniabilité publique : occupation temporaire du domaine aéronautique-concessions.
— Personnel du ministère des transports (réglementation, attribution, gestion, etc...)
— Taxes d'exploitation (nature, mode de perception, etc...)

B) Épreuves orales d'admission :

1° — Entretien avec le jury pouvant porter sur les épreuves écrites, sur les missions des ingénieurs d'Etat (spécialité navigation aérienne) et sur les questions d'ordre général ayant trait ou non à ces missions.

Cette épreuve porte sur les mêmes matières que les épreuves écrites d'admissibilité. Elle permettra de tester l'étendue de la culture scientifique du candidat, ses compétences techniques et administratives et ses aptitudes au grade d'ingénieur d'Etat (navigation aérienne).

2° — Interrogation en langue arabe.
Lecture et commentaire d'un texte écrit en arabe

3° — Épreuve facultative en anglais.
Lecture, traduction et commentaires d'un article puisé dans une revue technique écrite en anglais.

Spécialité : météorologie

1. — Mécanique des fluides

Définition : continuité, densité, particule pression en un point, surfaces fluides, filet, fluide.

Équation de continuité.

Compressibilité des fluides, équilibre des fluides, hydrostatique.

Équations générales du mouvement d'un fluide parfait et d'un fluide visqueux.

Point de vue de Lagrange et point de vue d'Euler.

Analyse du champ de mouvement, champ de translation, de rotation, de divergence et de déformation.

2. — Thermodynamique

Notions préliminaires : objet de la thermodynamique définition avec l'extérieur. Notion de température, échelles thermodynamique, ses échanges d'état et équation d'état d'un fluide homogène. Équation d'état d'un gaz parfait.

Température centigrade et température absolue légale. Équation d'un mélange de gaz parfait. Gaz réels. Quantité de chaleur, chaleurs spécifiques, chaleurs latentes de changement de phase.

Le premier principe est le principe de la conservation de l'énergie, énoncés et significations. Énergie interne. Enthalpie.

Applications du premier principe, échanges réversibles de travail et de chaleur. Transformations adiabatiques. Cas particulier du gaz parfait. Emagramme et disgramme de Clapeyron.

Le second principe, transformations monothermes. Énoncés du principe. Cycles à deux sources, théorème de Carnot. Température thermodynamique.

Application des principes : méthode générale, cas d'un fluide homogène, cas d'un gaz parfait.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

Rayonnement thermique : grandeurs caractérisant la puissance et la composition spectrale d'un rayonnement, lois de l'émission d'un corps noir, loi de Kirchhoff.

3. — Électricité et électronique

3.1 — Électrocinétique

Le courant électrique, loi d'Ohm, loi de Joule.

Forces électromotrice et contre-électromotrice, loi de Kirchhoff. Courant dans le vide, effet photo-électrique, courant dans le gaz. Niveaux d'énergie dans les métaux, phénomène de Volta, effet Peltier, effet Thomson.

Courant dans les semi-conducteurs, effet hall, effet Peltier, effet Thermo électrique, effet photo électrique.

3.2 — Électrodynamique

— Champ magnétique crée par courant, théorème d'Ampère.
— Action des champs magnétiques sur les courants.
— Induction électromagnétique, auto-induction et induction mutuelle, galvanomètres et machines à courant continu.
— Courant alternatif, utilisation des nombres complexes pour l'étude de courants sinusoïdaux dans les circuits donnés.

3.3 — Radioélectricité

— Équations de Maxwell.
— Propagation des ondes électromagnétiques dans l'espace libre et dans les milieux électriques.
— Ondes guidées le long des fils, reflexion, résonances, adaptation, antennes, guides d'ondes.
— Tubes à vide, applications à la détection, l'amplification, l'entretien des oscillations.
— Semi-conducteurs, transistors, application en radioélectricité.

3.4 — Unités électriques

Le système de Giorgi rationalisé (c'est-à-dire système S.I rationalisé), on utilisera l'expression des diverses lois dans ce système.

4. — Climatologie

Généralités : la notion de climat, les principaux facteurs et éléments du climat.

Organisation des observations climatologiques (réseaux, observations effectuées, documents utilisés).

Données climatologiques, moyennes totaux, fréquences.

Les normales, réductions des normales. Comparaison des normales.

Homogénéité des séries d'observations.

Représentations graphiques des données climatologiques, diagrammes polaires rectangulaires, climagramme, cartogrammes.

Variations et variabilité des éléments climatiques.

Variations séculaires du climat, influence des facteurs humains sur le climat.

Géographie des climats, classification des climats, types de climats mondiaux.

Climatologie appliquée, bioclimatologie, climatologie agricole, climatologie et hydrologie, climatologie aéronautique.

5. — Météorologie physique

Composition de l'air atmosphérique, phénomènes de rayonnement dans l'atmosphère, températures et humidité de l'air atmosphérique, troubles atmosphériques, thermodynamique de l'atmosphère, physique de nuages et des précipitations, notions d'océanographie physique.

6. — Météorologie dynamique

Des équations de la dynamique atmosphérique ; complexité des problèmes ; nécessités d'hypothèses simplificatrices conduisant à des modèles numériques ; mouvement horizontale ; mouvement verticale ; les perturbations atmosphériques, perturbations superposées à un état d'équilibre d'hydrostatique dans le champ de la pesanteur, perturbations superposées à un courant rectiligne ; circulation atmosphérique générale ; mouvements turbulants de l'atmosphère ; notions d'informatique ; applications de méthodes numériques.

7. — Météorologie synoptique

La notion du temps ; la méthode synoptique ; géométrie et cinématique de la carte du temps ; les masses d'air ; les zônes frontales études des cartes à différentes altitudes ; analyse et prévision de configurations à grandes échelles ; microstructures associées aux configurations à grandes échelles ; élaboration de prévision générale et spéciale ; météorologie spatiale.

Spécialité : bases aériennes

1° — Le transport aérien (passagers et fret)
— Importance (nombre de voyageurs, passagers-kilomètre, chiffre d'affaires)
— La compagnie nationale Royal Air Maroc (chiffre d'affaires, personnel, flotte)
— Les principaux aéroports marocains (trafic)
— Le trafic au départ de Nouasser
— Capacité des avions
— Le prix de transport

2° — Le matériel du transport aérien, les types d'avions actuels et prochains (voyageurs et fret)

3° — Le décollage - vitesses et longueurs associées au décollage pistes classiques, pistes non classiques, longueur de piste nécessaire à un avion donné.

4° — Mesure des angles en radionavigation
— Radiogonio, radiocompas, radiolignement, Vor consol

5° et 6° — Systèmes polaires de radionavigation, mesure des distances
— Systèmes Doppler
— Systèmes hyperboliques de radionavigation

7° — Aides radio à l'atterrissage

8° — Principes généraux du contrôle de la circulation aérienne

9° — Les services du contrôle de la circulation aérienne CCR. contrôle local plan de vol-message

10° — Contrôle d'approche

11° — Résultats du contrôle d'approche. Débit des pistes

12° — La météorologie

13° — Les directions d'envol (fréquence d'utilisation, vent traversier, mauvaise visibilité)

14° — Les pistes d'envol et les bandes d'envol

15° — Longueur des pistes d'envol

16° — Les voies de circulation

17° — Les aires de trafic

18° et 19° — Les surfaces de dégagement, les règles de dégagement

20° — Les circulations dans l'aérogare

21° — Aménagements des aérogares

22° — Conception générale des aérogares

23° — Équipement des aires de trafic

24° — Stockage et distribution des carburants

25° — Le bloc technique

26° — Schémas plan des masses

27° — Les éléments du choix d'un emplacement d'aérodrome

28° — Étude concrète du plan de masse

29° — Comparaison des pistes et des routes constitution des pistes d'envol

30° — Établissement des projets de pistes notamment notion de roue isolée équivalente

31° — Comparaison des pistes rigides et des pistes flexibles

32° — Gestion et exploitation des aéroports
Organisation des aéroports
Les comptes des aéroports.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA RÉFORME AGRAIRE

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1404-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'application du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes et notamment son article 15 ;

Sur proposition du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'application du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire prévu à l'article 15 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé est ouvert toutes les fois que les besoins du service l'exigent aux ingénieurs d'application comptant au moins 4 années de service effectif dans leur grade.

ART. 2. — Les candidats devront opter pour l'une des options suivantes :

— Génie rural ;
— Industries agricoles et alimentaires ;
— Topographie ;
— Machinisme agricole ;
— Eaux et forêts ;
— Production végétale ;
— Horticulture ;
— Phytiatrie ;
— Élevage ;
— Techniques et développement ;
— Halieutique ;
— Espaces verts.

ART. 3. — L'examen sera organisé par arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire pour l'une ou l'ensemble des options énumérées à l'article 2 du présent arrêté.

ART. 4. — L'examen comprend trois épreuves :

	Durée	Coefficient
A) Une épreuve écrite au choix du candidat portant :		
— soit sur la matière de l'option,		
— soit sur un sujet d'ordre général	4 h	5
B) Un entretien avec un jury		5
C) Une épreuve pratique particulière avec présentation et discussion d'un projet ..		10

ART. 5. — L'épreuve écrite est notée de 0 à 20. Toute note inférieur à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 6. — L'entretien avec le jury est sanctionné par une note chiffrée de 0 à 20 exprimant la valeur professionnelle du candidat et son aptitude particulière à l'avancement au grade principal.

Cette note est attribuée par le jury d'examen qui pourra tenir compte des observations justifiées par un rapport de la direction centrale dont relève le candidat.

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 7. — L'épreuve pratique portera sur un sujet de projet en relation avec l'activité du candidat.

Elle sera sanctionnée par une note de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 8. — L'admission à l'examen est prononcée lorsque le candidat a obtenu une moyenne générale au moins égale à 12 sur 20.

ART. 9. — Le jury d'examen est composé d'un ingénieur en chef, président et de 4 membres choisis parmi des professeurs d'enseignement supérieur et des ingénieurs d'Etat.

La commission de surveillance comprend au moins trois membres dont un ingénieur d'Etat, président.

Les membres du jury et de la commission de surveillance sont désignés par décision du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire.

ART. 10. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 25 ramadan 1406 (3 juin 1986).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1405-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement du concours pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes et notamment son article 9 (alinéa 2) ;

Sur proposition du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le concours pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire prévu à l'article 9 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé est ouvert toutes les fois que les besoins du service l'exigent aux ingénieurs d'application du 1er grade comptant au moins 4 années de service en cette qualité et aux ingénieurs d'application du grade principal.

ART. 2. — Les candidats devront opter pour l'une des disciplines suivantes :

— Phytiatrie ;
— Génie rural ;
— Industries agricoles et alimentaires ;
— Élevage ;
— Topographie ;
— Machinisme agricole ;
— Production végétale ;
— Eaux et forêts ;
— Horticulture ;
— Techniques et développement.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ART. 3. — Le concours sera organisé par arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire pour l'une ou toutes les disciplines énumérées à l'article 2 du présent arrêté.

ART. 4. — Le concours comprend des épreuves communes et des épreuves particulières fixées à l'annexe I du présent arrêté.

ART. 5. — Il est attribué à chaque candidat une note chiffrée de 0 à 20 exprimant sa valeur professionnelle et son aptitude particulière à l'emploi d'ingénieur d'Etat. Il est tenu compte des services qu'il a rendus et, le cas échéant, des publications et travaux faits.

Cette note qui compte aux épreuves écrites a le coefficient 2. Elle est attribuée par le jury du concours sur proposition justifiée par un rapport de la direction centrale dont relève le candidat et après que ce dernier a été entendu par le jury sur ses activités dans le service.

ART. 6. — Pour les épreuves écrites, orales et pratiques, les notes sont chiffrées de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire. Nul ne peut être déclaré admissible aux épreuves orales et pratiques s'il n'a obtenu pour les épreuves écrites et l'entretien avec le jury, une moyenne au moins égale à 10 sur 20.

Aucun candidat ne sera déclaré définitivement admis s'il n'a obtenu pour l'ensemble des épreuves et la note professionnelle, une moyenne générale au moins égale à 12 sur 20.

ART. 7. — Le programme des matières prévues au concours est celui des 5e et 6e années pour la formation d'ingénieur d'Etat dans la discipline correspondante.

ART. 8. — Le jury du concours est composé :

— d'un ingénieur général ou d'un ingénieur en chef, président ;

— de quatre membres choisis parmi les professeurs de l'enseignement supérieur et les ingénieurs d'Etat.

La commission de surveillance comprend au moins trois membres dont un ingénieur d'Etat, président.

ART. 9. — Les membres du jury et de la commission de surveillance sont désignés par décision du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire.

ART. 10. — Le présent arrêté, qui abroge l'arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire n° 855-72 du 14 rejeb 1398 (21 juillet 1978) portant règlement du concours pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat, prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 25 ramadan 1406 (3 juin 1986).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

*
* *

ANNEXE I

Epreuves communes.

	Durée	Coefficient
1) Organisation administrative	2 h	1
2) Biologie animale ou végétale ou économie générale ou mathématiques ou physique ou chimie	3 h	1
3) Traduction d'un texte de langue arabe en langue française ou espagnole ou anglaise.	2 h	1

Epreuves particulières

A. — PHYTIATRIE

	Durée	Coefficient
- Epreuves écrites :		
1) Protection contre les ennemis et ravageurs des plantes	3 h	5
2) Agronomie	2 h	3
3) Amélioration des plantes - Sélection	2 h	2
— Entretien avec un jury		2
- Epreuves orales :		
— Epidémiologie et écologie animale		3
— Epreuves pratiques :		
— Etablissement du programme (recherche, protocole expérimental)		12

B. — GÉNIE RURAL

	Durée	Coefficient
— Epreuves écrites :		
1) Hydraulique générale	2 h	3
2) Hydraulique agricole	3 h	4
3) Génie civil	2 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Epreuves orales :		
— Agronomie - zootechnie		2
— Hydrologie - hydrogéologie		1
— Epreuves pratiques :		
— Projet d'irrigation		6
— Critique d'un projet au choix :		
* Adduction d'eau potable et assainissement ou		
* Constructions rurales et bâtiments		6

C. — INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

	Durée	Coefficient
— Epreuves écrites :		
1) Nutrition et alimentation	2 h	2
2) Technologie alimentaire	3 h	6
3) Réglementation des denrées alimentaires et des boissons	2 h	2
— Entretien avec un jury		2
— Epreuves orales :		
— Comptabilité		
— Gestion des entreprises		3
— Epreuves pratiques :		
Epreuves au choix :		
1) Etude d'un projet d'unité agro-industrielle ou		
2) Analyses et contrôle des denrées alimentaires		12

D. — ÉLEVAGE

	Durée	Coefficient
— Epreuves écrites :		
1) Alimentation	4 h	4
2) Amélioration génétique	3 h	3
3) Unité de production animale	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Epreuves orales :		
Au choix :		
— Production fourragère ou		
— Pastoralisme		3
— Epreuves pratiques :		
— Analyse de situation		6
— Critique d'une étude		6

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

E. — TOPOGRAPHIE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Topographie	3 h	4
2) Choisir 2 épreuves parmi les 3 épreuves proposées :		
— Géodésie	3 h	3
— Photogrammétrie	3 h	3
— Cartographie	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Législation foncière		3
— Épreuves pratiques :		
— Exécution et critique d'un projet		12

F. — MACHINISME AGRICOLE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Électrotechnique	3 h	3
2) Hydraulique générale	3 h	4
3) Mécanique	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Administration de l'entreprise		3
— Épreuves pratiques :		
— Projet d'équipement en machinisme		6
— Critique de clauses techniques		6

G. — PRODUCTION VÉGÉTALE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Agronomie et technique de production végétale	4 h	5
2) Amélioration des plantes et production de semences	3 h	3
3) Techniques de production des végétaux	2 h	2
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Agronomie et techniques de production végétale		1
— Amélioration des plantes et production de semences ou		
— Technique de protection des végétaux		2
— Épreuves pratiques :		
— Entretien avec un jury sur les activités professionnelles du candidat ou sortie sur le terrain		4
— Critique d'un projet		8

H. — EAUX ET FORÊTS

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Science forestière fondamentale	3 h	4
2) Études des milieux	3 h	3
3) Conservation des sols, aménagements des bassins versants et parcours	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Technologie et exploitations forestières ou		
— Législation en matière de forêts, chasse et pêche		3
— Épreuves pratiques :		
1) En salle :		
— Étude d'un projet de mise en valeur	5 h	6
2) Sur le terrain :		
— Écologie forestière, application		6

I. — HORTICULTURE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Production horticole	3 h	4
2) Protection des plantes horticoles et législation	3 h	3
3) Amélioration et multiplication	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Équipement horticole et économie en horticulture		3
— Épreuves pratiques :		
— Élaboration d'un projet horticole	6 h	6
— Critique d'un projet ou sortie sur le terrain en exploitation horticole		6

J. — TECHNIQUES ET DÉVELOPPEMENT

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
1) Économie	3 h	4
2) Choisir 2 épreuves parmi les 4 épreuves proposées :		
— Comptabilité et gestion des exploitations	3 h	3
— Coopération - Législation - Institution	3 h	3
— Statistique et enquêtes rurales	3 h	3
— Vulgarisation	3 h	3
— Entretien avec un jury		2
— Épreuves orales :		
— Agriculture et zootechnie		3
— Épreuves pratiques :		
— Étude et critique d'un projet de développement incluant tous les aspects (économiques, financiers, techniques, humains, sociaux)		12

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1406-86 du 15 safar 1407 (20 octobre 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes et notamment son article 9 (alinéa 3) ;

Sur proposition du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire prévu à l'article 9 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé est ouvert toutes les fois que les besoins du service l'exigent aux ingénieurs d'application du grade principal ayant atteint au moins le 3e échelon de leur grade.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ART. 2. — Les candidats devront opter pour l'une des disciplines suivantes :

— Phytiatrie ;
— Génie rural ;
— Industries agricoles et alimentaires ;
— Topographie ;
— Machinisme agricole ;
— Élevage ;
— Production végétale ;
— Eaux et forêts ;
— Horticulture ;
— Technique et développement.

ART. 3. — L'examen d'aptitude professionnelle sera organisé par arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire pour l'une ou toutes les disciplines énumérées à l'article 2 du présent arrêté.

ART. 4. — L'examen d'aptitude professionnelle comprend les épreuves particulières fixées en annexe I.

ART. 5. — Il est attribué à chaque candidat une note chiffrée de 0 à 20 exprimant sa valeur professionnelle et son aptitude particulière à l'emploi d'ingénieur d'Etat. Il est tenu compte des services qu'il a rendus et, le cas échéant, des publications et travaux faits.

Cette note qui compte aux épreuves écrites a le coefficient 5.

Elle est attribuée par le jury de l'examen d'aptitude professionnelle sur proposition justifiée par un rapport de la direction centrale dont relève le candidat et après que ce dernier a été entendu par le jury sur ses activités dans le service.

ART. 6. — Pour les épreuves écrites, orales et pratiques, les notes sont chiffrées de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire. Nul ne peut être déclaré admissible aux épreuves orales et pratiques s'il n'a obtenu pour les épreuves écrites et l'entretien avec le jury une moyenne au moins égale à 10 sur 20.

Aucun candidat ne sera déclaré définitivement admis s'il n'a obtenu pour l'ensemble des épreuves et la note professionnelle une moyenne générale au moins égale à 12 sur 20.

ART. 7. — Le programme des matières prévues à l'examen d'aptitude professionnelle est fixé par décision du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire.

ART. 8. — Le jury de l'examen est composé :

— d'un ingénieur général ou d'un ingénieur en chef, président ;
— de quatre membres choisis parmi les professeurs de l'enseignement supérieur et les ingénieurs d'Etat.

La commission de surveillance comprend au moins trois membres dont un ingénieur d'Etat, président.

ART. 9. — Les membres du jury et de la commission de surveillance sont désignés par décision du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire.

ART. 10. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 15 safar 1407 (20 octobre 1986).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

***

ANNEXE I

Épreuves particulières

A. — PHYTIATRIE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Protection contre les ennemis et ravageurs des plantes	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Établissement de programme (recherche, protocole expérimental)		12

B. — GÉNIE RURAL

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Hydraulique agricole et génie civil	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Projet d'irrigation		6
— Critique d'un projet au choix		6
* Adduction d'eau et assainissement,		
* Constructions rurales et bâtiments.		

C. — INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Technologie alimentaire	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
Épreuves au choix :		
1) Étude d'un projet d'unité agro-industrielle ou		
2) Analyse et contrôle des denrées alimentaires.		12

D. — TOPOGRAPHIE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Topographie	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Exécution et critique d'un projet		12

E. — MACHINISME AGRICOLE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Hydraulique générale et électrotechnique.	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Projet d'équipement en machinisme		6
— Critique de clauses techniques		6

F. — ÉLEVAGE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Alimentation et amélioration génétique.	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Analyse de situation		6
— Critique d'une étude		6

G — PRODUCTION VÉGÉTALE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Agronomie et techniques de production végétale	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Sortie sur le terrain		6
— Critique d'un projet		6

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

H. — EAUX ET FORÊTS

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Étude des milieux et conservation des sols	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— *En salle* : étude d'un projet de mise en valeur	4 h	6
— *Sur le terrain* : écologie forestière — Application		6

I. — HORTICULTURE

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Production et protection des plantes horticoles	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Élaboration d'un projet horticole	4 h	6
— Sortie sur le terrain en exploitation horticole		6

J. — TECHNIQUES ET DÉVELOPPEMENT

	Durée	Coefficient
— Épreuves écrites :		
— Économie et gestion des exploitations	4 h	5
— Entretien avec un jury		5
— Épreuves pratiques :		
— Vulgarisation		6
— Étude et critique d'un projet de développement		6

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1407-86 du 25 ramadan 1406 (3 juin 1986) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le dahir n° 1-58-008 du 4 chaabane 1377 (24 février 1958) portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes et notamment son article 15 ;

Sur proposition du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle pour l'avancement de grade dans le cadre d'ingénieur d'Etat du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire prévu à l'article 15 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé est ouvert toutes les fois que les besoins du service l'exigent aux ingénieurs d'Etat comptant au moins 4 années de service effectif dans leur grade.

ART. 2. — Les candidats devront opter pour l'une des options suivantes :

— Agronomie ;
— Horticulture ;
— Phytiatrie ;
— Amélioration des plantes ;
— Économie ;
— Biométrie ;
— Productions animales ;
— Pastoralisme ;
— Halieutique ;
— Nutrition humaine ;
— Paysage ;
— Génie rural ;
— Hydrologie ;
— Industries agricoles et alimentaires ;
— Machinisme agricole ;
— Topographie ;
— Technologie du bois ;
— Eaux et forêts ;
— Écologie ;
— Sciences du sol ;
— Entomologie.

ART. 3. — L'examen sera organisé par arrêté du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire pour l'une ou l'ensemble des disciplines énumérées à l'article 2 du présent arrêté.

ART. 4. — L'examen comprend trois épreuves :

	Durée	Coefficient
A) Une épreuve écrite au choix du candidat portant :		
— soit sur la matière de l'option,		
— soit sur un sujet d'ordre général	4 h	5
B) Un entretien avec un jury		5
C) Une épreuve pratique particulière avec présentation et discussion d'un projet		10

ART. 5. — L'épreuve écrite est notée de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 6. — L'entretien avec le jury est sanctionné par une note chiffrée de 0 à 20 exprimant la valeur professionnelle du candidat et son aptitude particulière à l'avancement au grade principal.

Cette note est attribuée par le jury d'examen qui pourra tenir compte des observations justifiées par un rapport de la direction centrale dont relève le candidat.

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 7. — L'épreuve pratique portera sur un sujet de projet en relation avec l'activité du candidat.

Elle sera sanctionnée par une note de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 8. — L'admission à l'examen est prononcée lorsque le candidat a obtenu une moyenne générale au moins égale à 12 sur 20.

ART. 9. — Le jury d'examen est composé d'un ingénieur en chef, président et de 4 membres choisis parmi des professeurs d'enseignement supérieur et des ingénieurs d'Etat.

La commission de surveillance comprend au moins trois membres dont un ingénieur d'Etat, président.

Les membres du jury et de la commission de surveillance sont désignés par décision du ministre de l'agriculture et de la réforme agraire.

ART. 10. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 25 ramadan 1406 (3 juin 1986).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

MINISTERE DELEGUE AUPRES DU PREMIER MINISTRE CHARGE DU PLAN

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1226-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'application du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres grades et emplois des administrations publiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé du plan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle prévu à l'article 15 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'application est ouvert par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée du plan, toutes les fois que les besoins du service l'exigent aux ingénieurs d'application du premier grade justifiant d'au moins quatre (4) années de service effectif dans leur grade.

ART. 2. — L'examen comporte les épreuves suivantes :

— Un mémoire sur un sujet se rapportant à l'activité professionnelle exercée par le candidat (coefficient 5) ;
— Une dissertation d'ordre général (durée 3 heures — coefficient 2) ;
— Un exposé oral sur le contenu du mémoire dont la durée ne peut excéder 30 minutes.

ART. 3. — Le mémoire à soutenir ne doit pas avoir fait auparavant l'objet de thèse ou d'un mémoire ayant servi à l'acquisition d'un diplôme ou à l'avancement administratif de l'intéressé.

ART. 4. — Le jury de l'examen, nommé par décision de l'autorité gouvernementale chargée du plan, est composé de :

— Un président choisi parmi les fonctionnaires ayant au moins le grade d'ingénieur d'Etat ;
— Deux ingénieurs d'Etat ;
— et, éventuellemeent un ou deux autres membres choisis en raison de leur compétence.

ART. 5. — Les membres du jury sont saisis en dix exemplaires du mémoire au moins un mois avant la date de l'examen.

ART. 6. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20. A celà s'ajoutera une note chiffrée de 0 à 20 exprimant la valeur professionnelle du candidat en prenant en considération son dossier administratif (coefficient 3).

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 7. — La note finale est la somme, après pondération, des points décernés au candidat par le jury.

Le candidat est déclaré admis s'il obtient une note moyenne au moins égale à 12 sur 20.

ART. 8. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1227-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement du concours pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé du plan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Le concours prévu à l'article 9 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat est ouvert par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée du plan, toutes les fois que les besoins de service l'exigent, aux ingénieurs d'application du premier grade comptant au moins quatre (4) ans de service en cette qualité et aux ingénieurs d'application du grade principal.

ART. 2. — Le concours comporte des épreuves écrites communes, des épreuves écrites théoriques à option, des épreuves écrites pratiques à option et un exposé oral.

I — Epreuves communes :

Pour chaque épreuve le candidat aura à choisir un sujet parmi deux au moins :

1 — Dissertation d'économie générale (durée 3 heures, coefficient 5) ;
2 — Epreuve de statistique descriptive (durée 3 heures, coefficient 5) ;
3 — Epreuve d'arabe (durée 2 heures, coefficient 3).

II — Epreuves à option :

a) *Epreuves théoriques :*

Le candidat devra obligatoirement choisir l'une des quatre (4) épreuves désignées ci-après (durée 3 heures, coefficient 5) ;

1 — Théorie des sondages ;
2 — Statistique mathématique ;
3 — Calcul économique et économétrie ;
4 — Analyse économique.

b) *Epreuves pratiques :*

Le candidat devra obligatoirement choisir l'une des sept (7) épreuves ci-après (durée 4 heures, coefficient 7) :

1 — Pratique des sondages ;
2 — Comptes nationaux et projections économiques ;
3 — Statistiques et planification des ressources humaines ;
4 — Statistiques et planification agricoles ;
5 — Statistiques et planification industrielles ;
6 — Statistiques et planification des services ;
7 — La régionalisation et collectivités décentralisées.

III — Exposé oral — (durée 15 minutes, coefficient 5) :

L'exposé oral portera sur la matière pratique à option choisie par le candidat.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

Le programme détaillé des épreuves est joint en annexe du présent arrêté.

Les épreuves sont traitées au choix du candidat en langue arabe, française ou espagnol, sauf l'épreuve de langue arabe.

ART. 3. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 4. — Le candidat ne pourra être admis à passer l'épreuve de l'exposé oral s'il n'a pas obtenu dans l'ensemble des épreuves écrites un total de 250 points au moins dans les conditions définies ci-dessus par le présent arrêté.

ART. 5. — Le candidat ne pourra être déclaré définitivement admis s'il n'a pas obtenu dans l'ensemble des épreuves un total d'au moins 300 points, sans note éliminatoire.

ART. 6. — Le jury du concours comprend un président de niveau d'ingénieur d'Etat grade principal au moins, deux membres de niveau d'ingénieur d'Etat premier grade au moins, et éventuellement deux autres membres choisis en raison de leur compétence.

ART. 7. — La commission de surveillance comprend un président et 2 membres au moins.

ART. 8. — Les membres du jury et de la commission de surveillance sont désignés par décision de l'autorité gouvernementale chargée du plan.

ART. 9. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

*
* *

ANNEXE

à l'arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1227-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement du concours pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan

PROGRAMME DE CONCOURS

I. — ÉPREUVES COMMUNES

1 — *Economie générale :*

1° — Les régimes économiques. Les transformations de l'économie du XV° siècle, les doctrines économiques et sociales correspondantes. Les méthodes d'investigation de la science économique. Produit et revenu national.

2° — La valeur. Les coûts de production. La formation des prix dans les divers types de marchés et leurs fluctuations. L'intervention gouvernementale en matière des prix.

3° — La théorie classique de l'équilibre. Consommateur. Entreprise. Maximation sous contrainte.

4° — Les fonctions de la monnaie. Les diverses sortes de monnaies et leurs conditions d'émission. Les banques et leurs opérations. Les marchés monétaires et financiers. L'action de la monnaie sur le volume de la production et sur le niveau des prix. Les politiques monétaires et de crédits.

5° — La répartition du produit national. Les salaires et traitements. Intérêts. Produit revenus sociaux. Emploi des revenus, consommation et épargne. Théorie générale de la répartition.

6° — Les mouvements internationaux de marchandises et de capitaux. La balance des paiements et ses éléments. Le change, l'intervention de l'Etat dans les relations économiques internationales.

7° — Évolution économique dans le monde depuis le début du XIX° siècle et plus particulièrement au Maroc.

8° — Histoire des fluctuations économiques. Les divers types de fluctuations et leurs caractéristiques. Leurs conséquences économiques et sociales.

9° — La croissance économique, sa mesure et son interprétation. Les divers types de croissance économique. Croissance et progrès.

10° — La prévision

Les politiques économiques tendant à agir sur la conjoncture ou sur la croissance économique.

11° — Le change. La formation des prix et des relations d'échanges. Les investissements internationaux. L'équilibre économique international. Le problème des transferts.

12° — Les politiques économiques internationales. Les organisations économiques internationales. Etat actuel des relations internationales.

13° — Les grands courants de la connaissance économique contemporaines.

14° — Les notions de systèmes et les structures économiques. Les problèmes communs aux différents systèmes.

Les principaux types d'organisation économiques leurs éléments, leurs combinaisons.

15° — Les problèmes posés par le développement économique. Évolution de quelques économies concrètes à des états différents de développement.

16° — Les politiques économiques selon les systèmes, les structures et les états de développement.

17° — Théorie économique des dépenses et des recettes publiques.

18° — Le budget. Budget fonctionnel, investissements publics, budget économique.

19° — L'impôt et la parafiscalité. Pression fiscale, élasticité et sensibilité des rendements, incidences des impôts, redistribution des revenus.

20° — Le Trésor et les circuits monétaires. Le crédit public. Sa liaison avec les structures et l'activité économique. Les emprunts d'Etat et des collectivités publiques.

2 — *Statistique descriptive :*

I. — Généralités :
- — Définition de la statistique ;
- — Portée et limite de l'emploi de la statistique ;
- — Élaboration des statistiques.

II. — Analyse statistique :
- — Analyse des séries statistiques ;
- — Les caractéristiques de tendance centrale ;
- — Les caractéristiques de dispersion.

III. — Indices statistiques :
- — Définition de l'indice simple ;
- — Indices arithmétiques ;
- — Indices géométriques ;
- — Propriétés des indices ;
- — Pondérations en matière d'indice ;
- — Indices de Paache, de Fisher et de Laspayres.

IV. — Les ajustements :
- — Position du problème de l'ajustement ;
- — Ajustement graphique ;
- — Ajustement mécanique (moy. échelonnées, moy. mobile, moy. mobiles pondérées) ;
- — Ajustement analytique : méthode des moindres carrées.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

V. — Corrélation et dépendance statistique :
- — Distribution à deux variables : notion de corrélation ;
- — Mise en évidence graphique de l'existance d'une corrélation entre deux variables ;
- — Mesure de la corrélation ;
- — Tableau de corrélation ;
- — Droites de régression.

VI. — Séries chronologiques :
- — Étude des séries chronologiques ;
- — Analyse des séries chronologiques.

II. — ÉPREUVES A OPTION

A — Epreuves théoriques

1 — *Théorie des sondages :*

I. — Introduction :
- — Principe d'une enquête à sondage ;
- — Avantages de l'enquête à sondage ;
- — Principales étapes ;
- — La méthode de tirage de l'échantillon :
  - — tirage à probabilité égale ;
  - — tirage à probabilité inégale ;
  - — tirage aléatoire systématique ;
- — Enquête pilote ;
- — Organisation du travail ;
- — Traitement informatique.

II. — Sondage aléatoire simple (SAS) :
- — Principe du SAS ;
- — Méthode du tirage de l'échantillon ;
- — Estimateurs et leurs propriétés ;
- — Intervalle de confiance.

III. — Traitement des sous populations :
- — Principe ;
- — Procédé dit des quota ;
- — Estimateurs.

IV. — Sondage aléatoire stratifié (SA st) ;
- — Principe ;
- — Formation des strates ;
- — Principaux avantages de la stratification ;
- — Méthode de tirage de l'échantillon ;
- — Estimateurs et leurs propriétés ;
- — Intervalle de confiance estimé ;
- — Taille de l'échantillon par strate :
  - * Le cout est donné ;
  - * La variance est donné ;
  - * Allocation de Nyeman (coût est le même par strate) ;
  - * Allocation proportionnelle ;
  - * Allocation égale ;
- — Détermination de la taille globale de l'échantillon ;
- — Précision relative du SA st/au SAS.

V. — Sondage par grappe (SAG) :

A) Grappes de même taille :
- — Principe ;
- — Méthode de tirage ;
- — Estimateurs et leurs propriétés ;
- — Décomposition de la variance totale ;
- — La corrélation intra classe ;
- — Analyse de la variance pour l'échantillon ;
- — Comparaison du SAG/SAS.

B) Grappes de tailles inégales :
- — Principe ;
- — Méthode de tirage ;
- — Estimateurs et leurs propriétés ;

VI. — Sondage systématique.

VII. — Sondage à deux degrés :
- — Principe ;
- — Méthode de tirage de l'échantillon.

2 — *Statistique mathématique :*

I. — Variables aléatoires et distributions continues :
- — Variables aléatoires ;
- — Fonctions de distribution (f, d) ;
- — Déterminations continues à 1 dimension ;
- — Distributions continues à 2 dimensions ;
- — Fonction de distribution conjointes de 2 v. a ;
- — Distributions marginales ;
- — V. A indépendantes ;
- — Distributions conditionnelles ;
- — Construction de la f.d.p. conjointe ;
- — Changement de variable :
  - + cas discret ;
  - + cas continu ;
- — Fonction de 2 V.A :
  - + cas discret ;
  - + cas continu ;
- — Distribution de l'étendue.

II. — Espérance mathématique :
- — Définition ;
- — Espérance mathématique d'une fonction aléatoire :
  - + cas discret ;
  - + cas continu ;
  - + propriétés de l'espérance mathématique ;
- — Moment d'ordre K d'une V.A ;
- — Fonction génératrice d'une V.A ;
- — Espérance mathématique conditionnelle ;
- — Inégalité de Markov ;
- — Inégalité de Chebyshew ;
- — Échantillon aléatoire.

III. — Étude de quelques distributions continues :
- — Loi normale :
  - + Définition ;
  - + Transformation linéaire ;
  - + Distribution normale centrée féduite ;
  - + Combinaison de plusieurs variables normalement distribuées ;
  - + Théorème de la limite centrale (Th de Lindeberg et Levy) ;
  - + Théorème de la limite centrale (Th de Liapounou) ;
- — Loi Gama :
  - + Définition ;
  - + Moments de Gama ;
  - + Fonction génératrice des moments de Gama ;
  - + Relation entre Gama et la loi de Poisson ;
- — La loi Beta :
  - + Définition ;
  - + Moments d'ordre K ;
  - + Relation entre la loi Beta et la loi Binomiale ;
- — Distribution normale à deux dimensions :
  - + Définition ;
  - + Distributions marginales ;
  - + Distributions conditionnelles.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

IV. — Statistique exhaustive :
— Définition d'une statistique exhaustive ;
— Théorème de factorisation ;
— Statistiques conjointement exhaustives ;
— Propriétés des statistiques exhaustives conjointes.

V. — Estimation :

A. — Estimation ponctuelle :
— Estimation par la méthode du maximum de vraisemblance (MV) .
+ Principe de la méthode ;
+ Propriétés des estimateurs du M.V ;
+ Estimation sans biais ;
+ Théorème de Blackurll-Rao ;
+ Famille de distribution complète ;
+ Unicité des estimateurs sans biais basés sur des statistiques exhaustives dont les familles de fonction de densité de probabilité sont complètes ;
+ Estimateur efficace ;
+ Inégalité de Rao-Gramer.

B — Estimation par intervalle ;
— Distribution d'échantillonage ;
— Intervalle de confiance : définition ;
— I.C pour la moyenne d'une loi normale ;
— Estimation d'une proportion (cas discret) ;
— I.C pour la différence entre 2 moyennes ;
— I.C pour la variance ;
— I.C pour le rapport de deux variances.

VI. — Tests d'hypothèses statistiques :

A — Notions générales :
+ Définition d'une hypothèse statistique ;
+ Les deux types d'erreurs ;
. Erreur de première espèce,
· Erreur de deuxième espèce,
· Région critique,
· Puissance d'un test,
· Niveau de signification d'un test,
· Choix du test le meilleur ;

B — Test d'une hypothèse simple contre une hypothèse simple :
+ Théorème de Neyeman - Pearson ;

C — Test d'une hypothèse simple contre une hypothèse composés :
+ Test uniformément le plus puissant ;
+ Région critique uniformément la plus puissante ;

D — Test d'une hypothèse composée contre une hypothèse composée :
+ Test base sur le rapport de vraisemblance ;

E — Tests basés sur la distribution de $\times^2$:
+ Test de $\times^2$ quand Ho est composée ;
+ Comparaison de deux lois multinominales ;
+ Le test d'indépendance des caractères.

VII. — Les statistiques d'ordre et applications :
— Fonction de dansité ;
— Inférence sur les fractiles (Quantiles) d'une distribution ;
— Tests basés sur les quantiles.

VIII. — Test de Wilcoxon pour la comparaison de deux échantillons indépendants :
— Échantillon combinés et rangs ;
— Hypothèses ;
— Test de Wilcoxon ;
— Estimation du paramètre de translation ;
— Problème des nœuds.

IX. — Comparaison de plus de deux traitements (test de Kruskall-Wallis) :
— Test de Kruskall-Wallins ;
— Problème des nœuds.

X. — Test pour les observations appariées (test de Fisher et de Wilcoxon (rangs signés) :
— Test des signes (test de Fisher) ;
— Problème des observations égales ;
— Test de Wilcoxon des rangs signés ;
— Problème des nœuds ;
— Estimation ponctuelle ;
— Estimation par intervalle.

XI. — Schémas à blocs complétement fandonnisés (tests de Friedman).

XII. — Tests pour le trend et l'indépendance :
— Test pour le trend ;
— Test pour l'indépendance ;
— Problème des nœuds.

XIII. — Test de Kolmogorou - Smirnou pour I ajustement.

XIV. — Analyse de variance :
— Plan à classification simple ;
— Analyse des résidus ;
— Comparaisons multiples ;
— Carré Latin ;
— Schéma à deux facteurs.

3 — *Calcul économique et économétrie :*

I. — Introduction aux modèles économiques :
— Possibilité de l'existance de lois économiques, le principe de causalité dans l'économie. Modèles économiques, leur concept ;
— Modèles économétriques ;
— Éléments constitutifs d'un modèle économétrique ;
— Classification des modèles économétriques ;
— Modèles et structures ;
— Phases dont se compose l'élaboration d'un modèle économétrique.

II. — Modèles uniéquationnels :
1. — Régression linéaire descriptive ;
— Propriétés des vecteurs des moindres carrés ;
2. — Modèle de régression linéaire classique ;
— Spécification du modèle ;
— Modèle de régression linéaire classique ;
— Inférence statistique dans la régression linéaire classique ;
2.1. — Estimation des moindres carrés du vecteur paramétrique ;
2.2. — Propriétés des estimateurs des moindres carrés : X théorème du Markoff Causs ;
2.3. — Décomposition de la variance ;
2.4. — Estimateur non biaisé de la variance du vecteur aléatoire ;
2.5. — Estimation non biaisé de la matrice des variances et covariances du vecteur estimateur des moindres carrés ;
2.6. — Estimation d'une fonction linéaire du vecteur paramétrique;
2.7. — Estimateur de l'expérience conditionnelle de la variable expliquée ;
2.8. — Prévision par un modèle de régression linéaire classique ;
3. — Modèle de régression linéaire normal classique ;
3.1. — Spécification du modèle ;
3.2. — Test d'hypothèse et intervalle de confiance pour un paramètre isolé ;

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

3.2. — Test d'hypothèse pour l'ensemble paramétrique ;
3.4. — Test d'hypothèse pour un sous ensemble paramétrique ;
3.5. — Test standard : vérification de l'hypothèse nulle ;
3.6. — Région de confiance pour l'ensemble ou sous ensemble paramétrique ;
3.7. — Estimateur du maximum de vraisemblance propriétés.

4. — Calcul numérique de la régression linéaire ;
4.1. — Méthode des moments centrés par rapport à la moyenne
4.2. — Méthode des moments augmentés ;
4.3. — Méthode des solutions des systèmes linéaires Causs Doolottle ;

5. — Problèmes particuliers dans la régression linéaire ;
5.1. — Multicolinéarité choix des variables ;
5.2. — Choix des variables explicatives ;
5.3. — Régression par étapes ;
5.4. — Épreuves spécificatives ;
5.5. — Constitution indirecte de chaque variable explicative ;
5.6. — Variables explicatives orthogonales ;

6. — Extension de la régression linéaire ;
6.1. — Régression non linéaire ;
6.2. — Fonction en escalier ;
6.3. — Variables explicatives qualificatives ;
6.4. — Régression avec vecteur aléatoire heterosce dastique et autocorrelle : méthode des moindres carrés de Aitkenis ;

7. — Régression linéaire à variable explicative stochastique ;
7.1. — Introduction ;
7.2. — Régression linéaire stochastique indépendante ;
7.3. — Régression linéaire contemporairement non correlée.

III. — Modèles multiéquationnels :

1. — Introduction ;
2. — Exemple de système d'équation simultanées ;
3. — Modèles d'équations à structurations linéaires simultanées ;
3.1. — Classification des variables ;
3.2. — Formules structurales ;
3.3. — Forme réduits ;
3.4. — Relations entre la forme structurale et la forme réduite ;
4. — Identification ;
4.1. — Structure comparatible avec les observations (structures équivalentes observationnellement) ;
4.2. — Forme réduite et identification ;
4.3. — Transformation linéaire et identification ;
4.4. — Restriction à priori et identification
Condition nécessaire et suffisante pour l'identification (Rank condition et order condition).

5. — Estimation :
5.1. — Méthode des moindres carrés indirectes ;
5.2. — Méthode des doubles moindres carrés ;
5.3. — Estimateur de la classe K ;
5.4. — Estimateur du maximum de vraisemblance à information limitée ;
Estimateurs en relation avec les précédents ;
5.5. — Méthode de triple, moindre, carrés ;
5.6. — Méthode du maximum de vraisemblance à information complète ;

6. — Comparaison des méthodes alternatives de l'estimation structuriale ;
6.1. — Efficience asymptotique ;
6.2. — Propriétés dans les petits échantillons ;
— Méthodes analytiques ;
— Méthode de Monte-Carle :
6.3. — Conclusion.

4 — Analyse économique :

Chapitre premier

La production

1. — Généralités :
1.1. — Définition ;
1.2. — Théorie de la production et critères de valeur ;
1.3. — Caractéristiques de la production ;
1.4. — Description schématique d'une unité de production.

2. — Facteurs et fonctions de production :
2.1. — Production - Facteurs et techniques de production ;
2.2. — Principe de non gaspillage et fonction de production ;
2.3. — Propriétés des fonctions de production ;
2.3.1. — Représentation et propriétés géométriques ;
2.3.2. — Lois des rendements globaux non décroissants ;
2.3.3. — Lois des rendements marginaux décroissants ;
2.4. — Exemple de fonction de production :
2.4.1. — Exemples théoriques ;
2.4.2. — La combinaison des techniques ;
2.5. — Généralisation. Entreprise à production multiple ;
2.6. — Fonctions de production et économie concrète ;

3. — Choix des facteurs et coût de production.

Chapitre II

La consommation

1. — Théorie des choix et surfaces d'indifférence :
1.1. — Axiomatique de la théorie des choix. Surface d'indifférence ;
1.2. — Propriétés analytiques et surfaces d'indifférence courbes de satiété.

2. — Critère de la satisfaction maximale :
2.1. — Principe de choix de la consommation optimale ;
2.2. — Généralisations :
2.2.1. — Introduction de travail ;
2.2.2. — Introduction des contraintes de temps.

3. — Les fonctions de demande :
3.1. — Définition et propriétés analytiques ;
3.2. — Elasticités ;
3.3. — Étude de la demande globale.

Chapitre III

L'équilibre économique

1. — Théorie classique de l'équilibre économique concurrentiel :
1.1. — Hypothèses fondamentales ;
1.2. — Les équations de l'équilibre.

2. — Théorie classique et mécanisme des prix :
2.1. — Les hypothèses du marché parfait ;
2.2. — La loi de l'offre et de la demande ;
2.3. — Étude de quelques applications de la loi de l'offre et de la demande ;
2.4. — Monopole et oligopoles.

3. — Généralisations de la théorie de l'équilibre :
3.1. — Stabilité de l'équilibre ;
3.2. — Théorie axiomatique de l'équilibre.

4. — Signification et limites de la théorie de l'équilibre concurrentiel.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

Chapitre IV

L'optimum économique collectif

Section I. — L'optimum de Pareto

1. — L'organisation optimale de la production ;
2. — L'optimum de distribution ;
3. — L'optimum de Pareto ;
4. — Le théorème du rendement social et le rôle des prix ;
5. — Généralisations du modèle de Paret ;
6. — Les limites de la théorie de l'optimum économique ;

Section 2. — La fonction d'utilité collective

7. — L'élaboration des décisions collectives à partir des choix individuels :
   7.1. — Le principe de compensation ;
   7.2. — Les procédures de décisions collectives.
8. — Fonction d'utilité collective et comparaison des états économiques :
   8.1. — Utilité collective et satisfaction de l'Etat ;
   8.2. — Comparaison des états économiques.
9. — Éléments d'une formalisation de l'action de l'Etat.

Chapitre V

L'actualisation

1. — Généralités.
2. — Théorie des choix de consommateur et actualisation :
   2.1. — Satisfaction et revenus ;
   2.2. — Théorie de l'actualisation ;
   2.3. — Choix d'une chronique optimale de revenus ;
   2.4. — Taux d'actualisation et optimum de distribution.
3. — Théorie de l'entreprise et actualisation :
   3.1. — Entreprise individuelle :
      3.1.1. — Cas où il n'existe aucun projet d'investissement définition du profit et loi des valeurs actuelles ;
      3.1.2. — Cas où il existe des projets d'investissement.
   3.2. — Société par action :
      3.2.1. — Cas où il n'existe aucun projet d'investissement marché parfait des actions ;
      3.2.2. — Cas où il existe des projets d'investissement ;
      3.2.3. — Cas du marché parfait.
   3.3. — Temps et fonction de production ;
   3.4. — Généralisation des équations de l'optimum économique.
4. — Utilité collective et actualisation.

Chapitre VI

Coûts marginaux

1. — Importance des coûts marginaux ;
2. — Théorie classique des coûts marginaux à court et long terme :
   2.1. — Le modèle de l'entreprise inélastique et le paradoxe du coût partiel ;
   2.2. — Coûts marginaux à long terme ;
   2.3. — Vente au coût marginal.
3. — Proprammation linéaire et coûts marginaux :
   3.1. — Le problème fondamental de la programmation linéaire ;
   3.2. — Le problème duel ;
   3.3. — Le théorème fondamental de la dualité et son interprétation.
4. — Le problème de la pointe. Étude d'une demande périodique ;
5. — Demande aléatoire ;
6. — Coûts marginaux et actualisation :
   6.1. — Coûts marginaux actualisés ;
   6.2. — Coûts de développement et de régression.
7. — Coûts marginaux et sociaux ;
8. — Quelques aspects de la tarification au coût marginal.

Chapitre VII

Le choix des investissements

1. — Généralités :
   1.1. — Définition et exemples ;
   1.2. — Classification des investissements ;
   1.3. — Paramètres d'un investissement ;
   1.4. — Taux de la rentabilité moyenne ou interne, taux de la rentabilité marginale ;
   1.5. — Critère de choix de l'investissement ;
   1.6. — Structures des projets.
2. — Choix des projets en régime permanent sans contrainte de financement ;
3. — Choix des projets en régime permanent avec contrainte de financement ;
4. — Choix des projets en régime variable sans contrainte de financement ;
5. — Choix des projets en régime variable avec contrainte de financement.

Chapitre VIII

Investissements publics et choix de l'Etat

1. — Utilité collective et surplus :
   1.1. — Rappel des principaux résultats ;
   1.2. — Surplus et comportement des entreprises. Interprétation géométrique des surplus ;
   1.3. — Exemple de calcul d'un surplus. Investissements routiers ;
   1.4. — Coûts fictifs et coûts réels.
2. — Le surplus national :
   2.1. — Les biens collectifs ;
   2.3. — Le prix de la vie humaines.
3. — Le choix des investissements publics :
   3.1. — Choix du taux d'actualisation ;
   3.2. — Investissements publics et économie générale ;
   3.3. — Le choix des grands investissements.

B — Épreuves pratiques

I — *Pratique des sondages :*

I — Base d'une enquête par sondage probabilité.

II — Tirage dans les populations finies des échantillons probabilités :
   1. — Notions sur l'aspect mathématique et sur la technique de la formation des strates ;
   2. — Autres problèmes du sondage stratifié.

III — Sondage systématique.

IV — Méthodes d'estimation indirecte par la régression linéaire :
   1. — Description et objectifs de la méthode ;
   2. — Tirage aléatoire simple et estimation par la régression ;
   3. — Tirage aléatoire stratifié et estimation par la régression ;
   4. — Autres aspects de l'estimation par la régression.

V — Méthodes de sondage successif ou répété dans le temps.

VI — Réseaux superposés de sondage.

VII — Les erreurs dans les données statistiques.

VIII — Les sondages appliqués aux enquêtes démographiques sur la main-d'œuvre, la consommation, l'industrie.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

2 — *Comptes nationaux et projections :*

I — Le système révisé de comptabilité nationale des Nations unies (SCN)

Première section : Structure générale du système :
- — L'ensemble de système ;
- — Les fonctions de production, la consommation, d'accumulation et des relations avec l'extérieur (reste du monde) ;
- — Les comptes consolidés de la nation ;
- — Les actifs et passifs d'ouverture et de cloture, les problèmes de réévaluation qui s'y rattachent ;
- — Représentation symbolique du système.

Deuxième section : Les concepts et les définitions du service de la comptabilité nationale révisés :
- — Les agents du système révisé ;
- — Les opérations du système révisé ;
- — Les nomenclatures internationales ;
- — Les comptes et tableaux types ;
- — Les agrégats nationaux ;
- — L'adaptation du service de la comptabilité nationale au P.V.D.

Troisième section : Utilisation du S.C.N. révisé :
- — Le S.C.N. en tant qu'instrument intégré de rassemblement des données ;
- — Le système en tant qu'instrument d'analyse des entrées sorties ;
- — Le système en tant qu'instrument de comparaison des volumes et des prix ;
- — Le système en tant qu'instrument de projection et d'études économiques.

II — Service de la comptabilité nationale révisé et système coursier (francophone) :
- — Les points communs des deux systèmes ;
- — Les divergences de concepts et de présentation.

III — Le service de la comptabilité nationale révisé adapté au Maroc :
- — Particularités marocaines :
  - — Etat de développement statistique ;
  - — Dualité économique ;
  - — Activités des subsistances ;
- — Structure du système marocain de la comptabilité nationale ;
- — Concepts et définitions de la comptabilité marocaine ;
- — Les nomenclatures marocaines ;
- — Les comptes et tableaux types du Maroc.

IV — Le tableau détaillé des opérations financières :
- — Quelques rappels ;
- — Fonctionnement du T.O.F. ;
- — Construction du T.O.F. marocain ;
- — Valeur du T.O.F.

V — Le tableau marocain des échanges interbranches :
- — Secteurs branches ;
- — Coefficients techniques ;
- — Produits liés et produits finals ;
- — Entreprises intégrées ;
- — Commerce extérieur ;
- — Commerce intérieur ;
- — Intraconsommation.

VI — Projections économiques :

1 — Prévisions à court terme :
- — Prévisions de la balance des paiements ;
- — Budget économique ;

2 — Les méthodes d'élaboration des projections socio-économiques à moyen et long terme utilise lors de la préparation des plans de développement économique et social.

VII — La comptabilité des flux internationaux.

3 — *Statistiques et planification des ressources humaines :*

A. — Statistiques démographiques et sociales

I — Etat civil :
- — Les bulletins de naissance et calcul des taux de natalité ;
- — Les bulletins de décès et calcul des taux de mortalité ;
- — Les bulletins de mariage et calcul des taux de muptialité ;
- — L'exploitation informatique.

II — Recensement de la population et de l'habitat :
- — Cartographie rural :
  - * Établissement listes de douars ;
  - * Découpage en districte de recensements ruraux.
- — Cartographie urbaine :
  - * Établissement des croquis d'Iots ;
  - * Découpage en districte de recensements urbains.
- — Les documents du recensement :
  - * Les questionnaires ;
  - * Le carnet de tournée ;
  - * Le carnet de secteur ;
  - * Les instructions au personnel recenseur.
- — Élaboration des codes :
  - * Code géographique ;
  - * Nomenclature des professions ;
  - * Codes de dépouillement des questionnaires.
- — Contrôle de qualité aux différentes stades de collecte :
  - * Collecte ;
  - * Saisie et exploitation ;
  - * Évaluation des données.

III — Enquêtes démographiques :
- — Sondage :
  - * La base de sondage ;
  - * Le plan de sondage ;
  - * Le tirage de l'échantillon.
- — Cartographique :
  - * Constitution de grappes urbaines.
- — Documents des enquêtes :
  - * Questionnaires ;
  - * Instructions ;
  - * Documents de contrôle.

IV — Statistiques sociales :
- — Statistiques sanitaires :
  - * Activités générales des centres hospitaliers (accouchements-décès-maladies à déclaration obligatoire) ;
  - * Activités préventives des centres hospitaliers (examens médicaux-vaccination-surveillance) ;
  - * Activités spécialisées des centres hospitaliers (traitements - antirabiques - lutte antipaludique ;
  - * Activité des laboratoires ophtalmologie-Orl. planification familiale).
- — Statistiques de l'enseignement :
  - * Enfants scolarisés (primaire - secondaire - type d'enseignement) ;
  - * Personnel enseignant (primaire - secondaire - type d'enseignement) ;
  - * Étudiants et enseignants dans l'enseignement supérieur (universités, facultés, écoles et type d'enseignement) ;
  - * Établissements - locaux - classes ;
  - * Répertoires des établissements d'enseignement.
- — Statistiques et enquêtes sur l'emploi :
  - * La formation professionnelle ;
  - * Le marché de l'emploi (placements-immigration-émigration) ;
  - * Le climat social (conflits sociaux collectifs - individuels par secteurs) ;
  - * Les accidents de travail ;
  - * Les salaires.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

— Statistiques et enquêtes sur la consommation et les dépenses des ménages :
* Objectifs ;
* Méthodologie ;
* Résultats.

B. — Planification des ressources humaines

I — L'expansion démographique et ses répercussions :
— Structures de la population ;
— Caractéristiques de la population ;
— Techniques de projection ;
— Répercussions économiques et sociales ;
— etc...

II — L'enseignement et la formation :
— But et rôle de l'enseignement ;
— Scolarisation ;
— Enseignements ;
— Techniques, méthodes et programmes d'enseignement ;
— Écoulement et admission des effectifs ;
— Dépenses d'investissement et de fonctionnement ;
— Techniques de projections ;
— Planification de l'enseignement dans le cadre de planification générale ;
— Rendement en rentabilité, efficacité de l'enseignement ;
— Etc...

III — L'emploi :

1 — Offre de main-d'œuvre :
— Population active ;
— Taux de disponibilité, d'activité et de chômage ;
— Évaluation des offres futures de main-d'œuvre ;
— Évaluation des ressources en main-d'œuvre requises par niveau d'éducation.

2 — Besoins de main-d'œuvre :
— Inventaire de la main-d'œuvre actuelle ;
— Prévision de volume total de la main-d'œuvre ;
— Prévision du niveau d'emploi total par branche d'activité.

3 — Confrontation de l'offre et des besoins en main-d'œuvre.

4 — Politique de l'emploi dans les plans de développement.

IV — Les activités de protection et d'encadrement :
— Organisation et coordination de ces activités ;
— Santé publique, population et planification familiale ;
— Encadrement des jeunes, leur utilisation, organisation du sport et son role dans la vie sociale ;
— Nutrition, protection des mères, promotion féminine ;
— Etc...

V — Intégration de la planification des ressources humaines dans les plans de développement.

4 — Statistiques et planification agricoles :

A. — Statistique agricole

I — Connaissances générales sur les enquêtes agricoles :
— Définition d'un douar, d'un hors douar, d'une parcelle d'un champs ;
— Définition de la campagne agricole ;
— Code des cultures ;
— Cultures associées, cultures en sous étage et cultures dérobées ;
— Détermination de l'âge et de la nature d'une plantation ;
— Reconnaissance des lieux ;
— Tirage systématique des propriétés en fonction de leur taille ;
— Tirage d'un point aléatoire dans une parcelle ;
— Mesure d'une parcelle ;
— Calcul de la superficie d'une parcelle par la méthode des points ;
— Erreurs d'échantillonnage. Erreurs d'observation et erreurs totales.

II — Enquête agricole permanente :
— Base de sondage de l'enquête agricole permanente ;
— Échantillonnage ;
— Grappes ;
— Strates ;
— Modification des propriétaires ;
— Coefficient d'extrapolation ;
— Calcul des superficies ;
— Calcul des rendements par la moyenne simple de la moyenne pondérée ;
— Calcul des productions ;
— Calcul des coefficients de variation.

III — Recensement agricole :
— Base de sondage du recensement agricole ;
— Échantillonnage ;
— Contrôle des déclarations en utilisant le 109 K ;
— Coefficient d'extrapolation ;
— Définition de l'exploitant ;
— Exploitation morale et exploitation physique ;
— Établissement d'une liste d'exploitation dans un douar ;
— Schéma d'un douar.

B. — Planification agricole

I — Étude des produits agricoles :
— Bilans ressources — emploi par produit ;
— Projections à moyen et long terme (offre et demande) ;
— Synthèse de ces projections. Utilisation des terres ;
— Bilans alimentaires ;
— Premières propositions d'une orientation de la production.

II — Comparaison des * avantages * des diverses spéculations :
— Méthodologie ;
— Classement suivant le (1) critère (s) et analyse ;
— Orientation de la production agricole.

III — Compte agricole :
— Prix au producteur ;
— Productions et consommations intermédiaires ;
— Valeur ajoutée par sous-secteur ;
— Établissement des sous-comptes de la comptabilité nationale (exploitation, affectation, capital).

IV — Étude des facteurs de production :
— Cadres ;
— Crédit agricole ;
— Recherche ;
— Imputs divers (prix...).

V — Étude de l'exploitation :
— Économie de l'exploitation (imput/output) ;
— Aspects institutionnels (mode de faire valoir, structures agraires).

VI — Évaluation des projets :
— Analyse de chaque projet ;
— Homogénéisation des normes pour comparaison ;
— Classement et analyse ;
— Financements....

VII — Études diverses :
— Nutrition ;
— Fiscalité agricole ;
— Structures agraires ;
— Politique et commercialisation ;
— Mesures d'encouragement (subventions etc...) ;
— Commerce extérieur ;
— Évaluation des résultats des actions de l'Etat ;
— Les structures d'intervention de l'Etat ;
— La régionalisation.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

5 — *Statistiques et planification industrielles :*

A. — Statistiques industrielles

I — Fichier des établissements :
- — Intérêt d'un fichier général des établissements économiques
- — Définition :
  - — Établissemennt ;
  - — Entreprise ;
  - — Siège social ·
  - — Succursale ;
- — Principe de classification des activités économiques ;
- — Définition de l'activité économique :
  - — Activité principale, secondaire...
  - — Établissement producteur ;
- — Établissement commercial ;
- — Notion de nomenclature, articulation de la nomenclature marocaine des activités économiques (N.M.A.E.) ;
- — Identification des établissements : composition du numéro d'identité, lieu de l'établissement ;
- — Organisation du fichier des établissements économiques du Maroc : codification, fiches manuelles. Cartes perforées, dossiers ;
- — Mise à jour du fichier : sources utilisées, nouvelles créations, disparitions, annulations, transformations.

II. — Enquêtes de conjonctures et de production :
- — Notion de conjoncture ;
- — Champs et objectifs des enquêtes ;
- — Définition des échantillons des entreprises répondant à l'enquête de conjoncture de celles répondant à la production ;
- — Dépouillement des enquêtes ;
- — Indice de la production industrielle.

B. — Planification industrielle

I. — Les factures de base :
- — Les ressources minérales ;
- — Les ressources énergétiques ;
- — La main-d'œuvre ;
- — Le capital.

II — Histoire et orientations de la planification industrielle au Maroc.

III — Structure actuelle de l'industrie marocaine et sa contribution à la production.

IV — Principaux facteurs de freinage au développement industriel.

V — Choix des investissements :
- — Les problèmes spécifiques au contexte socio-économique marocain :
- — Fiches de présentation des projets industriels ;
- — Les critères de sélection ;
- — Insertion d'un projet dans l'économie ;
- — Rentabilité au niveau de l'entreprise et au niveau de la collectivité nationale.

VI — Les financements des investissements.

VII — Action de l'Etat en matière de promotion des investissements.

6 — *Statistiques et planification des services :*

A. — Statistiques

I — Statistiques relatives aux transports routiers :
- — Statistiques relatives au parc automobile ;
- — Comptages routiers ;
- — Statistiques relatives aux accidents de la circulation routière ;
- — Enquêtes origine-destination ;
- — Analyse de ces données selon les différents secteurs de transport.

II — Statistiques relatives aux autres modes de transport :
- — Aériens ;
- — Maritimes
- — Ferroviaires.

III — Statistiques touristiques :
- — Statistique des moyens de séjour ;
- — Statistique des passages aux postes frontaliers : voies, nationalité, définition du touriste ;
- — Statistique des nuités touristiques ;
- — Statistique des dépenses touristiques ;
- — Enquêtes touristiques.

IV — Télécommunications et moyens d'information :
- — Activité des téléphones et telex ;
- — Activité des postes ;
- — Mass-Média.

B. — Planification des services

I — Les transports et les infrastructures de base.

II — Planification touristique.

III — Télécommunications et moyens d'information.

7 — *Régionalisation et collectivités décentralisées :*
- — La répartition spatiale des investissements ;
- — La région, cadre d'action pour un développement équilibré ;
- — L'urbanisation dans les pays en voie de développement, typologie, causes, conséquences, moyens d'action et de contrôle ;
- — Les instruments d'analyse du développement régional, études comparées et conséquences spatiales des choix technologiques ;
- — Le milieu rural, caractéristiques, dimensions d'analyse et indices d'écart ;
- — Les collectivités territoriales décentralisées et les perspectives de développement autonome ;
- — Le développement communal, fondements, voies et moyens.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1228-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant règlement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé du plan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle prévu à l'article 9 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé pour l'accès au cadre d'ingénieur d'Etat est ouvert par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée du plan, toutes les fois que les besoins du service l'exigent, aux ingénieurs d'application du grade principal ayant atteint au moins le 3e échelon de leur grade.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ART. 2. — L'examen comporte les épreuves suivantes :

— Un mémoire de recherche dans un domaine de la spécialité du candidat (coefficient 5) ;

— Une épreuve pratique choisie parmi les 7 matières indiquées en annexe du présent arrêté (durée 4 heures, coefficient 2) ;

— Un exposé oral sur le contenu du mémoire dont la durée ne peut excéder 30 minutes.

ART. 3. — Le mémoire à soutenir ne doit pas avoir fait auparavant l'objet de thèse ou d'un mémoire ayant servi à l'acquisition d'un diplôme ou à l'avancement administratif de l'intéressé.

ART. 4. — Le choix de la thèse et de l'encadreur du mémoire de recherche sont faits par le candidat après accord de l'administration.

Tout choix doit recevoir une réponse au plus tard un mois après le dépôt de demande de candidature.

Après accord de l'administration, le candidat dispose d'un délai d'au moins 3 mois pour préparer son travail.

ART. 5. — Le travail de recherche est soutenu publiquement devant un jury nommé par décision de l'autorité gouvernementale chargée du plan et composé de :

— 1 président de niveau d'ingénieur d'Etat du grade principal au moins ;

— 2 membres de niveau d'ingénieur d'Etat premier grade au moins ;

— Et éventuellement 2 autres membres choisis en raison de leur compétence.

ART. 6. — Le jury établira un calendrier fixant la date et le lieu de la soutenance pour chaque candidat. Ce calendrier sera communiqué aux candidats au moins 30 jours avant la date de la soutenance.

ART. 7. — Les membres du jury sont saisis en 10 exemplaires du rapport de recherche au moins 15 jours avant la date de la soutenance.

ART. 8. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20.

A celà s'ajoutera une note chiffrée de 0 à 20 exprimant la valeur professionnelle du candidat en prenant en considération son dossier administratif (coefficient 3).

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 9. — La note finale est la somme, après pondération, des points décernés au candidat par le jury.

Le candidat est déclaré admis s'il obtient une note moyenne au moins égale à 12 sur 20.

ART. 10. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

* * *

Epreuves pratiques

1 — *Pratique des sondages* :

I. — Base d'une enquête par sondage probabilité

II. — Tirage dans les populations finies des échantillons probabilités

1 — Notions sur l'aspect mathématiques et sur la technique de la formation des strates

2 — Autres problèmes du sondage stratifié

III. — Sondage systématique

IV. — Méthodes d'estimation indirecte par la régression linéaire

1 — Description et objectifs de la méthode

2 — Tirage aléatoire simple et estimation par la régression

3 — Tirage aléatoire stratifié et estimation par la régression

4 — Autres aspects de l'estimation par la régression

V. — Méthodes de sondage successif ou répété dans le temps

VI. — Réseaux superposés de sondage

VII. — Les erreurs dans les données statistiques

VIII. — Les sondages appliqués aux enquêtes démographiques sur la main-d'œuvre, la consommation, l'industrie.

2 — *Comptes nationaux et projections* :

I. — Le système révisé de comptabilité nationale des Nations unies (SCN)

Première section : structure générale du système

— L'ensemble du système

— Les fonctions de production, la consommation d'accumulation et des relations avec l'extérieur (reste du monde)

— Les comptes consolidés de la nation

— les actifs et passifs d'ouverture et de clôture, les problèmes de réévaluation qui s'y rattachent

— Représentation symbolique du système

Deuxième section : les concepts et les définitions du service de la comptabilité nationale révisés

— Les agents du système révisé

— Les opérations du système révisé

— Les nomenclatures internationales

— Les comptes et tableaux types

— Les agrégats nationaux

— L'adaptation du service de la comptabilité nationale au P.V.D.

Troisième section : utilisation du S.C.N. révisé

— Le S.C.N. en tant qu'instrument intégré de rassemblement des données

— Le système en tant qu'instrument d'analyse des entrées sorties

— Le système en tant qu'instrument de comparaison des volumes et des prix

— Le système en tant qu'instrument de projection et d'études économiques

II. — Service de la comptabilité nationale révisé et système coursier (francophone)

— Les points communs des deux systèmes

— Les divergences de concepts et de présentation

III. — Le service de la comptabilité nationale révisé adapté au Maroc

— Particularités marocaines

- Etat de développement statistique
- Dualité économique
- Activités des subsistances

— Structure du système marocain de la comptabilité nationale

— Concepts et définitions de la comptabilité marocaine

— Les nomenclatures marocaines

— Les comptes et tableaux types du Maroc

IV. — Le tableau détaillé des opérations financières

— Quelques rappels

— Fonctionnement du T.O.F.

— Construction du T.O.F. marocain

— Valeur du T.O.F.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

V. — Le tableau marocain des échanges interbranches
— Secteurs branches
— Coefficients techniques
— Produits liés et produits finals
— Entreprises intégrées
— Commerce extérieur
— Commerce intérieur
— Intraconsommation

VI. — Projections économiques
1 — Prévisions à court terme
— Prévisions de la balance des paiements
— Budget économique
2 — Les méthodes d'élaboration des projections socio-économiques à moyen et long terme utilisé lors de la préparation des plans de développement économique et social.

VII. — La comptabilité des flux internationaux.

3 — *Statistiques et planification des ressources humaines :*

A. — Statistiques démographiques et sociales.

I. — Etat civil
— Les bulletins de naissance et calcul des taux de natalité
— Les bulletins de décès et calcul des taux de mortalité
— Les bulletins de mariage et calcul des taux de nuptialité
— L'exploitation informatique

II. — Recensement de la population et de l'habitat
— Cartographie rural
* Établissement listes de douars
* Découpage en districte de recensements ruraux
— Cartographie urbaine
* Établissement des croquis d'ilots
* Découpage en districte de recensements urbains
— Les documents de recensement
* Les questionnaires
* Le carnet de tournée
* Le carnet de secteur
* Les instructions au personnel recenseur
— Élaboration des codes
* Code géographique
* Nomenclature des professions
* Codes de dépouillement des questionnaires
— Contrôle de qualité aux différentes stades de collecte
* Collecte
* Saisie et exploitation
* Évaluation des données

III. — Enquêtes démographiques
— Sondage
* La base de sondage
* Le plan de sondage
* Le tirage de l'échantillon
— Cartographique
* Constitution de grappes urbaines
— Documents des enquêtes
* Questionnaires
* Instructions
* Documents de contrôle

IV. — Statistiques sociales
— Statistiques sanitaires
* Activités générales des centres hospitaliers (accouchements - décès - maladies à déclaration obligatoire)
* Activités préventives des centres hospitaliers (examens médicaux - vaccination - surveillance)
* Activités spécialisées des centres hospitaliers (traitements - antirabiques - lutte antipaludique)
* Activité des laboratoires ophtalmologie - ORL planification familiale
— Statistique de l'enseignement
* Enfants scolarisés (primaire - secondaire - type d'enseignement)
* Personnel enseignant (primaire - secondaire - type d'enseignement)
* Étudiants et enseignants dans l'enseignement supérieur (universités, facultés, écoles et type d'enseignement)
* Établissements - locaux - classes
* Répertoires des établissements d'enseignement
— Statistiques et enquêtes sur l'emploi
* La formation professionnelle
* Le marché de l'emploi (placements - immigration - émigration)
* Le climat social (conflits sociaux collectifs - individuels par secteurs)
* Les accidents de travail
* Les salaires
— Statistiques et enquêtes sur la consommation et les dépenses des ménages
* Objectifs
* Méthodologie
* Résultats.

B. — Planification des ressources humaines.

I. — L'expansion démographique et ses répercussions
— Structures de la population
— Caractéristiques de la population
— Techniques de projection
— Répercussions économiques et sociales
— Etc...

II. — L'enseignement et la formation
— But et rôle de l'enseignement
— Scolarisation
— Enseignements
— Techniques, méthodes et programmes d'enseignement
— Écoulement et admission des effectifs
— Dépenses d'investissement et de fonctionnement
— Technique de projections
— Plantification de l'enseignement dans le cadre de planification générale
— Rendement et rentabilité, efficacité de l'enseignement
— Etc...

III. — L'emploi
1. — Offre de main-d'œuvre
— Population active
— Taux de disponibilité, d'activité et de chômage
— Évaluation des offres futures de main-d'œuvre
— Évaluation des ressources en main-d'ouvre requises par niveau d'éducation
2. — Besoins de main-d'œuvre
— Inventaire de la main-dœuvre actuelle
— Prévision de volume total de la main-d'œuvre
— Prévision du niveau d'emploi total par branche d'activité
3. — Confrontation de l'offre et des besoins en main-d'œuvre
4. — Politique de l'emploi dans les plans de développement

bomaroc.com

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

IV. — Les activités de protection et d'encadrement
— Organisation et coordination de ces activités
— Santé publique, population et planification familiale
— Encadrement des jeunes, leur utilisation, organisation du sport et son rôle dans la vie sociale
— Nutrition, protection des mères, promotion féminine
— Etc....

V. — Intégration de la planification des ressources humaines dans les plans de développement.

4 — *Statistiques et planification agricoles :*

A. — Statistique agricole

I. — Connaissances générales sur les enquêtes agricoles
— Définition d'un douar, d'un hors douar, d'une parcelle d'un champs
— Définition de la campagne agricole
— Code des cultures
— Cultures associées, cultures en sous étage et cultures dérobées
— Détermination de l'âge et de la nature d'une plantation
— Reconnaissance des lieux
— Tirage systématique des propriétés en fonction de leur taille
— Tirage d'un point aléatoire dans une parcelle
— Mesure d'une parcelle
— Calcul de la superficie d'une parcelle par la méthode des points
— Erreurs d'échantillonnage. Erreurs d'observation et erreurs totales

II. — Enquête agricole permanente
— Base de sondage de l'enquête agricole permanente
— Échantillonnage
— Grappes
— Strates
— Modification des propriétaires
— Coefficient d'extrapolation
— Calcul des superficies
— Calcul des rendements par la moyenne simple de la moyenne pondérés
— Calcul des productions
— Calcul des coefficients de variation

III. — Recensement agricole
— Base de sondage du recensement agricole
— Échantillonnage
— Contrôle des déclarations en utilisant le 109 K
— Coefficient d'extrapolation
— Définition de l'exploitant
— Exploitation morale et exploitation physique
— Établissement d'une liste d'exploitation dans un douar
— Schéma d'un douar.

B. — Planification agricole

I. — Étude des produits agricoles
— Bilans ressources - emploi par produit
— Projections à moyen et long terme (offre et demande)
— Synthèse de ces projections. Utilisation des terres
— Bilans alimentaires
— Premières propositions d'une orientation de la production

II. — Comparaison « des avantages » des diverses spéculations
— Méthodologie
— Classement suivant le (1) critère (s) et analyse
— Orientation de la production agricole

III. — Compte agricole
— Prix au producteur
— Productions et consommations intermédiaires
— Valeur ajoutée par sous-secteur
— Établissement des sous-comptes de la comptabilité nationale (exploitation, affectation, capital)

IV. — Étude des facteurs de production
— Cadres
— Crédit agricole
— Recherche
— Imputs divers (prix ...)

V. — Étude de l'exploitation
— Économie de l'exploitation (imput / output)
— Aspects institutionnels (mode de faire valoir, structures agraires)

VI. — Évaluation des projets
— Analyse de chaque projet
— Homogénéisation des normes pour comparaison
— Classement et analyse
— Financements....

VII. — Études diverses
— Nutrition
— Fiscalité agricole
— Structures agraires
— Politique et commercialisation
— Mesures d'encouragement (subventions etc...)
— Commerce extérieur
— Évaluation des résultats des actions de l'Etat
— Les structures d'intervention de l'Etat
— La régionalisation.

5 — *Statistiques et planification industrielles :*

A. — Statistiques industrielles

I. — Fichier des établissements
— Intérêt d'un fichier général des établissements économiques
— Définition
- Établissement
- Entreprise
- Siège social
- Succursale
— Principe de classification des activités économiques
— Définition de l'activité économique
- Activité principale, secondaire ...
- Établissement producteur
- Établissement commercial
— Notion de nomenclature, articulation de la nomenclature marocaine des activités économiques (N.M.A.E.)
— Identification des établissements : composition du numéro d'identité, lieu de l'établissement
— Organisation du fichier des établissements économiques du Maroc : codification, fiches manuelles. Cartes perforées, dossiers
— Mise à jour du fichier : sources utilisées, nouvelles créations, disparitions et annulations, transformations

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

II. — Enquête de conjonctures et de production
— Notion de conjoncture
— Champs et objectifs des enquêtes
— Définition des échantillons des entreprises répondant à l'enquête de conjoncture de celles répondant à la production
— Dépouillement des enquêtes
— Indice de la production industrielle.

B. — Planification industrielle

I. — Les facteurs de base
— Les ressources minérales
— Les ressources énergétiques
— La main-d'œuvre
— Le capital
II. — Histoire et orientations de la planification industrielle au Maroc
III. — Structure actuelle de l'industrie marocaine et sa contribution à la production
IV. — Principaux factures de freinage au développement industriel
V. — Choix des investissements
— Les problèmes spécifiques au contexte socio-économique marocain
— Fiches de présentation des projets indusriels
— Les critères de sélection
— Insertion d'un projet dans l'économie
— Rentabilité au niveau de l'entreprise et au niveau de la collectivité nationale
VI. — Les financements des investissements
VII. — Action de l'Etat en matière de promotion des investissements.

6 — *Statistiques et planification des services :*

A. — Statistiques

I. — Statistiques relatives aux transports routiers
— Statistiques relatives au parc automobile
— Comptages routiers
— Statistiques relatives aux accidents de la circulation routière
— Enquête origine - destination
— Analyse de ces données selon les différents secteurs de transport
II. — Statistiques relatives aux autres modes de transport
— Aériens
— Maritimes
— Ferroviaires
III. — Statistiques touristiques
— Statistique des moyens de séjour
— Statistique des passages aux postes frontaliers : voies, nationalité, définition du touriste
— Statistique des nuitées touristiques
— Statistique des dépenses touristiques
— Enquêtes touristiques
IV. — Télécommunications et moyens d'information
— Activité de téléphones et télex
— Activité des postes
— Mass-Média.

B. — Planification des services

I. — Les transports et les infrastructures de base
II. — Planification touristique
III. — Télécommunications et moyens d'information.

7 — *Régionalisation et collectivités décentralisées :*

— La répartition spatiale des investissements
— La région, cadre d'action pour un développement équilibré
— L'urbanisation dans les pays en voie de développement, typologie, causes, conséquences, moyens d'action et de contrôle
— Les instruments d'analyse du développement régional, études comparées et conséquences spatiales des choix technologiques
— Le milieu rural, caractéristiques, dimensions d'analyse et indices d'écart
— Les collectivités territoriales décentralisées et les perspectives de développement autonome
— Le développement communal, fondements, voies et moyens.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1229-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement de l'examen d'aptitude professionnelle pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'Etat du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE, CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret royal n° 401-67 du 13 rebia I 1387 (22 juin 1967) portant réglement général des concours et examens pour l'accès aux cadres, grades et emplois des administrations publiques, tel qu'il a été modifié et complété ;

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé du plan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — L'examen d'aptitude professionnelle prévu à l'article 15 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé pour l'accès au grade principal du cadre des ingénieurs d'Etat est ouvert par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée du plan, chaque fois que les besoins du service l'exigent, aux ingénieurs d'Etat du premier grade justifiant de quatre (4) années de services effectifs au moins dans leur grade.

ART. 2. — L'examen comporte les épreuves suivantes :
— Un mémoire de recherche dans un domaine de la spécialité du candidat (coefficient 5) ;
— Une dissertation d'ordre général (durée 3 heures - coefficient 2) ;
— Un exposé oral sur le contenu du mémoire dont la durée ne peut excéder 30 minutes.

ART. 3. — Le mémoire a soutenir ne doit pas avoir fait auparavant l'objet de thèse ou d'un mémoire ayant servi à l'acquisition d'un diplôme ou à l'avancement administratif de l'intéressé.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.

ART. 4. — Le jury de l'examen, nommé par décision de l'autorité gouvernementale chargée du plan, est composé de :

— Un ingénieur en chef, président ;

— Deux ingénieurs d'Etat ;

— et, éventuellement, un ou deux autres membres choisis en raison de leur compétence.

ART. 5. — Les membres du jury sont saisis en dix exemplaires du mémoire au moins un mois avant la date de l'examen.

ART. 6. — Chaque épreuve est notée de 0 à 20. A celà s'ajoutera une note chiffrée de 0 à 20 exprimant la valeur professionnelle du candidat en prenant en considération son dossier administratif (coefficient 3).

Toute note inférieure à 5 sur 20 est éliminatoire.

ART. 7. — La note finale du candidat est la somme, après pondération, des points décernés au candidat par le jury.

Le candidat est déclaré admis s'il obtient une note moyenne au moins égale à 12 sur 20.

ART. 8. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

Arrêté du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé des affaires administratives n° 1230-86 du 5 ramadan 1407 (4 mai 1987) portant règlement des conditions, des formes et des programmes de la soutenance d'un mémoire pour l'accès au cadre des ingénieurs en chef du ministère délégué auprès du Premier ministre chargé du plan.

LE MINISTRE DÉLÉGUÉ AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE CHARGÉ DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES,

Vu le décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) portant statut particulier du corps interministériel des ingénieurs et des architectes ;

Sur proposition du ministre délégué auprès du Premier ministre chargé du plan,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Les ingénieurs d'Etat du grade principal justifiant des conditions prévues par l'article 11 (1er alinéa) du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé et désirant soutenir un mémoire pour accéder au cadre des ingénieurs en chef, adressent au chef de l'administration une demande écrite indiquant le sujet choisi. Un récépissé leur sera délivré.

ART. 2. — Le mémoire est soutenu devant un jury composé d'au moins trois membres dont un président, désignés par arrêté de l'autorité gouvernementale chargée du plan conformément aux dispositions de l'article 11 du décret n° 2-82-668 du 17 rebia II 1405 (9 janvier 1985) susvisé. Le sujet choisi est traité au choix du candidat en langue arabe, française ou espagnole.

ART. 3. — Le mémoire portera sur l'un des domaines dont la liste est jointe en annexe du présent arrêté.

ART. 4. — Le mémoire à soutenir ne doit pas avoir fait auparavant l'objet de thèse ou de mémoire ayant servi à l'acquisition d'un diplôme ou à l'avancement administratif de l'intéressé. Il doit contribuer à l'innovation ou à l'amélioration de la connaissance du domaine de spécialisation du candidat.

ART. 5. — Les membres du jury sont saisis en dix exemplaires du mémoire un an au plus à compter de la date de réception par l'administration intéressée de la demande adressée par le candidat.

ART. 6. — Le jury se réunit dans un délai ne dépassant pas trois mois à compter de la date du dépôt du mémoire.

ART. 7. — Le candidat fait un exposé oral sur le contenu de son mémoire et répond aux questions éventuelles des membres du jury, celui-ci délibère à huis clos puis annonce le résultat de ses délibérations.

ART. 8. — Le mémoire est noté de 0 à 20. Le candidat est déclaré admis s'il a obtenu une note au moins égale à 10 sur 20.

ART. 9. — Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa publication au *Bulletin officiel*.

Rabat, le 5 ramadan 1407 (4 mai 1987).

ABDERRAHIM BENABDEJLIL.

***

Programme de la soutenance d'un mémoire pour l'accès au cadre d'ingénieur en chef

1 — Planification globale, sectorielle et régionale
2 — Statistiques et planification du développement des ressources humaines
3 — Statistiques et planification du développement des secteurs productifs
4 — Statistiques et planification du développement des infrastructures socio-économique
5 — Planification du développement régional et aménagement du territoire
6 — Analyse et perspectives démographiques
7 — Analyse macro-économique
8 — Modèles de projection, budget économique
9 — Finances publiques, commerce extérieur, balance des paiements monnaies, crédit, marché financier, politique des prix et des salaires, finances locales, financement du plan de développement économique et social, système fiscal
10 — Entreprises publiques et semi-publiques
11 — Indices et indicateurs économiques et sociaux
12 — Analyse et choix des projets de développement socio-économique
13 — Recensements et enquêtes statistiques
14 — Comptabilité nationale
15 — Etude et planification du secteur informatique
16 — Système d'information.

Copie téléchargée sur bomaroc.com, non officielle. Seul le Bulletin officiel publié par le SGG (sgg.gov.ma) fait foi.