

B. Régimes quasistationnaires :

- Induction électromagnétique.
- Equation de Maxwell-Faraday.
- Les régimes quasistationnaires.

C - Régimes variables :

- Equation de Maxwell dans le vide et dans les milieux matériels.
- Ondes électromagnétiques dans le vide.
- Potentiels retardés.
- ondes électromagnétiques dans les milieux matériels homogènes, linéaires et isotropes.
- Dispersion, absorption.
- Réflexion et réfraction d'ondes électromagnétiques sur un dioptre.
- Propagation guidée, modes propres d'une cavité.
- Production des ondes électromagnétiques.
- Champ rayonné par un dipôle oscillant.
- Antennes.

D. Electromagnétisme et relativité.

Optique :

A. Optique géométrique :

- Approximation de l'optique géométrique, notion de rayon lumineux.
- Chemin optique, principe de Fermat, surfaces d'onde, théorème de Malus.
- Stigmatisme rigoureux, aplanétisme, image d'un point.
- Approximations de Gauss.
- Systèmes optiques.
- Systèmes à faces planes, miroirs plans, dioptrés plans, lames à faces parallèles, prismes.
- Systèmes à faces sphériques : miroirs sphériques, dioptrés sphériques, lentilles minces.

B. Optique ondulatoire

- Cohérences spatiale et temporelle des ondes électromagnétiques.
- Principe de Huyghens-Fresnel et conséquences.
- Diffraction et interférences des ondes électromagnétiques.
- Applications.

Thermodynamique :

- Gaz parfait : théorie cinétique.
- Gaz réels. Equation de Van der Waals.
- Premier principe de la thermodynamique : énergie calorifique (chaleur) et énergie mécanique (travail), énergie interne, Enthalpie.
- Deuxième principe de la thermodynamique, entropie.
- Applications des deux principes au fluide homogène.
- Energie libre, enthalpie libre.
- Changements d'états de première espèce.
- Eléments de thermodynamique statistique : les distributions microcanoniques et canoniques.
- Applications : Paramagnétisme, capacité calorifique, distribution de Maxwell Boltzmann, etc...

Programme de l'épreuve orale de chimie

Atomistique et liaisons chimiques

- Constitution de l'atome, modèle de Bohr.
- Nombres quantiques, notion d'orbitale.
- Atomes polyélectroniques : règles de remplissage, structure électronique.
- Classification périodique des éléments : énergie d'ionisation, électronégativité, affinité électronique, rayon atomique, rayon ionique.

Thermodynamique chimique :

- Fonctions d'état : énergie interne, enthalpie, enthalpie libre, entropie.
- Grandeurs thermodynamiques de réaction.
- Equilibres chimiques : loi d'action de masse.
- Diagrammes d'état des corps purs.

Etude des solutions électrolytiques :

- Equilibres acido-basiques : couples acido-basiques, constante d'acidité, calcul du pH des solutions aqueuses, dosages acido-basiques.
- Equilibres d'oxydoréduction : couples rédox, potentiel d'électrode, prévision des réactions rédox, dosages d'oxydoréduction, nombre d'oxydation.
- Equilibres de précipitation : produit de solubilité et solubilité.

Cinétique chimique :

- Vitesse de réaction.
- Notion d'ordre partiel et d'ordre global.
- Réactions d'ordre 1 et d'ordre 2.

Chimie organique :

- Stéréochimie : isoméries géométriques et optiques.
- Modèle des orbitales : hybridation, résonance.
- Réactivité des molécules : effets électroniques.

Arrêté des ministres de l'agriculture, de l'enseignement supérieur et des communications du 26 avril 2000, portant ouverture de concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs, au titre de l'année universitaire 2000-2001.

Les ministres de l'agriculture, de l'enseignement supérieur et des communications,

Vu la loi n° 89-70 du 28 juillet 1989, relative à l'enseignement supérieur et à la recherche scientifique, ensemble les textes qui l'ont modifiée et notamment la loi n° 97-21 du 22 mars 1997,

Vu le décret n° 89-1939 du 14 décembre 1989, portant organisation des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche scientifique, ensemble les textes qui l'ont modifié et notamment le décret n° 93-423 du 17 février 1993,

Vu le décret n° 93-2333 du 22 novembre 1993, fixant le cadre général du régime des études et les conditions d'obtention des diplômes nationaux de premier cycle et de maîtrise dans les disciplines littéraires et artistiques ainsi que dans celles des sciences humaines, sociales, fondamentales et techniques, tel que modifié par le décret n° 96-1465 du 26 août 1996,

Vu le décret n° 94-62 du 10 janvier 1994, instituant et organisant les concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs,

Vu le décret n° 95-2602 du 25 décembre 1995, fixant le cadre général du régime des études et les conditions d'obtention du diplôme national d'ingénieurs,

Vu le décret n° 97-609 du 7 avril 1997, fixant le régime des études et des examens dans les cycles préparatoires aux concours d'entrée aux établissements de formation d'ingénieurs,

Vu l'arrêté des ministres de l'éducation et des sciences et des finances du 5 mai 1994, portant institution d'une contribution des candidats aux frais des concours et des différents travaux des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur du 11 décembre 1996, fixant l'organisation générale des études du cycle préparatoire aux concours d'entrée aux établissements de formation d'ingénieurs, à l'institut préparatoire aux études scientifiques et techniques,

Vu l'arrêté des ministres de l'enseignement supérieur, des communications et de l'agriculture du 19 mars 1998,

fixant la liste des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs et les conditions de participation audits concours ainsi que les modalités de leur organisation,

Vu l'arrêté des ministres de l'agriculture, de l'enseignement supérieur et des communications du 19 mars 1998, fixant les programmes des épreuves des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs,

Arrêtent :

Article premier. – sont ouverts au ministre de l'enseignement supérieur, au titre de l'année universitaire 2000-2001, quatre concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs en : mathématiques et physique, physique et chimie, technologie et biologie et géologie.

La date des concours est fixée au 5 juin 2000 et jours suivants, et ce, conformément au tableau prévu à l'article 6 du présent arrêté.

Art. 2. – La liste des institutions concernées par chacun des quatre concours prévus à l'article premier du présent arrêté ainsi que le nombre de places ouvertes dans chacune des institutions sont fixés conformément au tableau suivant :

Institutions	concours mathématiques et physique	Concours physique et chimie	Concours technologie	Concours biologie et géologie	Total
Ecole nationale d'ingénieurs de Gabès	55	20	50	-	125
Ecole nationale d'ingénieurs de Monastir	115	25	40	-	180
Ecole nationale d'ingénieurs de Sfax	120	40	50	50	260
Ecole nationale d'ingénieurs de Tunis	205	20	30	-	255
Ecole nationale des sciences informatiques (filiale : Informatique)	105	10	05	-	120
Ecole nationale des sciences informatiques (filiale : statistiques)	30	-	-	-	30
Ecole polytechnique de Tunisie	30	06	02	-	38
Ecole supérieure d'agriculture de Mateur	-	-	-	25	25
Ecole supérieure d'agriculture de Megrane	-	-	-	35	35
Ecole supérieure d'agriculture du Kef	-	-	-	25	25
Ecole supérieure d'horticulture et d'élevage de Chott-Mariem	-	-	-	50	50
Ecole supérieure des industries alimentaires de Tunis	20	05	-	-	25
Ecole supérieure des ingénieurs de l'équipement rural de Mezez El Bab	25	15	15	-	55
Ecole supérieure des communications de Tunis	45	10	10	-	65
Faculté des sciences de Tunis (filiale : informatique)	60	05	10	-	75
Faculté des sciences de Tunis (filiale : chimie analytique ou géosciences)	10	30	-	05	45
Institut national agronomique de Tunisie	15	10	-	85	110
TOTAL	835	196	212	275	1518

Art. 3. Sont autorisés à participer à l'un des concours prévus à l'article premier du présent arrêté, les candidats répondant à l'une des conditions prévues à l'article trois de l'arrêté du 19 mars 1998, fixant la liste des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs, les conditions de participation auxdits concours ainsi que les modalités de leur organisation.

Art. 4. – Les dossiers de candidature doivent parvenir :

- au ministère de l'enseignement supérieur, direction des examens et concours universitaires : avenue Ouled Haffouz – 1030 Tunis pour les candidats répondant aux conditions prévues à l'alinéa (1-b) ou (1-c) ou (2-b) de l'article 3 de l'arrêté du 19 mars 1998, fixant la liste des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs et les conditions de participation auxdits concours ainsi que les modalités de leur organisation.

- aux établissements d'origine pour les candidats répondant aux conditions prévues à l'alinéa (1-a) ou (2-a) de l'article 3 de l'arrêté du 19 mars 1998, fixant la liste des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs et les conditions de participation auxdits concours ainsi que les modalités de leur organisation.

La date limite de dépôt des dossiers est fixée au jeudi 27 avril 2000.

Tous les dossiers incomplets ou parvenus après la date limite seront rejetés.

Art. 5. – Les centres d'écrit des concours sont fixés comme suit :

1) Institut national agronomique de Tunisie, 43, avenue Charles Nicolle 1082 – Cité Mahrajène Tunis.

2) Institut préparatoire aux études scientifiques et techniques, route de Sidi Bou Saïd 2070 – La Marsa.

3) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Tunis, 2, rue Jawahar Nehru 1008 – Tunis.

4) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Nabeul, El M'razka – 8000 Nabeul.

5) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Mateur, route de Tabarka – 7030 Mateur.

6) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Sousse, rue 624 Ibn Khaldoun – 4003 Sousse.

7) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Monastir, route de Kairouan – 5019 Monastir.

8) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Sfax, route Menzel Chaker km 05 BP 805 – 3038 Sfax.

9) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Gabès, route de Médenine – 6029 Gabès.

10) Ecole supérieure d'horticulture et d'élevage de Chott Mariem, 4042 Chott Mariem.

11) Ecole supérieure d'agriculture de Mograne – 1121 Mograne.

12) Centre de Paris (Mission universitaire et éducative) 58, rue de Rome – 75008 Paris.

Les candidats inscrits pour l'année universitaire 1999-2000 dans une institution située dans la même ville que l'un des onze premiers centres d'écrit prévus à l'article 5 du présent arrêté passent obligatoirement les épreuves écrites dans ce centre.

Tous les autres candidats doivent préciser, sur leur fiche de candidature, la ville du centre d'écrit de leur choix. Cependant, le secrétariat des concours n'est tenu de respecter ce choix que dans la mesure des disponibilités.

Les candidats affectés dans la ville du centre d'écrit de leur choix ne peuvent prétendre à leur hébergement de la part du secrétariat du concours.

Art. 6. – La durée des épreuves écrites des quatre concours prévus à l'article premier du présent arrêté ainsi que leurs dates de déroulement sont fixées conformément au tableau suivant :

Jour	Heure	Concours mathématiques et physique		Concours physique et chimie		Concours technologie		Concours biologie et géologie	
		Epreuve	Durée	Epreuve	Durée	Epreuve	Durée	Epreuve	Durée
Lundi 5 juin 2000	8 H 15 H	Mathématiques I Français	4 H 2 H	Mathématiques Français	4 H 2 H	Mathématiques Français	4 H 2 H	Mathématiques Français	3 H 2 H
Mardi 6 juin 2000	8 H 15 H	Chimie -	2 H -	Chimie -	3 H -	Chimie -	2 H -	Chimie Géologie	3 H 2 H
Mercredi 7 juin 2000	8 H 15 H	Physique Anglais	4 H 2 H	Physique Anglais	4 H 2 H	Physique Anglais	4 H 2 H	Physique Anglais	3 H 2 H
Jeudi 8 juin 2000	8 H	Science et techniques de l'ingénieur	3 H	Science et techniques de l'ingénieur	3 H	Science et techniques de l'ingénieur	5 H	Biologie animale, Zoologie, Physiologie animale	2 H
	15 H	-	-	-	-	-	-	Biologie végétale, Botanique, Physiologie végétale	2H
Vendredi 9 juin 2000	8 H	Mathématiques II	3 H	-	-	-	-	Biochimie, Biologie cellulaire, génétique	2 H

Art. 7. – Les épreuves orales se déroulent dans les centres d'examen suivants :

1) Ecole nationale d'ingénieurs de Tunis, au campus universitaire de Tunis.

2) Institut national agronomique de Tunisie, 43, avenue Charles Nicolle – 1082 Cité Mahrajène Tunis.

3) Institut préparatoire aux études d'ingénieurs de Tunis, 2, rue Jawaher Nahru 1008 Tunis.

4) Institut national des sciences appliquées et de technologie, zone urbaine nord de Tunis BP 676 – 1080 Tunis.

Art. 8. – Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 26 avril 2000.

Le Ministre de l'Agriculture

Sadok Rabeih

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur

Sadok Chaâbane

Le Ministre des Communications

Ahmed Friâa

Vu

Le Premier Ministre

Mohamed Ghannouchi

MINISTERE DU COMMERCE

Décret n° 2000-867 du 24 avril 2000, complétant le décret n° 97-308 du 3 février 1997, fixant les conditions des ventes pouvant être effectuées en Tunisie par les entreprises totalement exportatrices.

Le Président de la République,

Sur proposition du ministre du commerce,

Vu la loi n° 93-120 du 27 décembre 1993, portant promulgation du code d'incitations aux investissements, et notamment ses articles 16 et 17,

Vu le décret du 29 décembre 1955, portant refonte et codification de la législation douanière,

Vu le décret n° 97-308 du 3 février 1997, fixant les conditions des ventes pouvant être effectuées en Tunisie par les entreprises totalement exportatrices,

Vu l'avis des ministres des finances, de l'industrie, de l'agriculture et de la coopération internationale et de l'investissement extérieur,

Vu l'avis du tribunal administratif,

Décète :

Article premier. - Il est ajouté à l'article 2 du décret n° 97-308 du 3 février 1997 susvisé, le paragraphe ci-après :

Toutefois, pour les entreprises d'aquaculture totalement exportatrices, le calcul de ce taux peut être effectué sur la base de la quantité de la production réalisée durant l'année précédente.

Art. 2. - Les ministres de l'agriculture, de la coopération internationale et de l'investissement extérieur, du commerce, des finances et de l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 24 avril 2000.

Zine El Abidine Ben Ali

MINISTERE DU TOURISME, DES LOISIRS ET DE L'ARTISANAT

Décret n° 2000-876 du 24 avril 2000, portant attribution du prix du Président de la République pour la promotion de l'artisanat traditionnel et artistique.

Le Président de la République,

Sur proposition du ministre du tourisme, des loisirs et de l'artisanat,

Vu la loi n° 59-133 du 14 octobre 1959, portant création de l'office national de l'artisanat,

Vu le décret n° 89-1648 du 23 octobre 1989, fixant les attributions du ministère du tourisme et de l'artisanat,

Vu le décret n° 90-1251 du 1er août 1990, instituant le prix du Président de la République pour la promotion de l'artisanat à caractère traditionnel et artistique,

Décète :

Article premier. - Le prix du Président de la République pour la promotion de l'artisanat à caractère traditionnel et artistique pour l'année 1999 est attribué à Monsieur Abdelkarim Zeramdini artisan en ferronnerie d'art.

Art. 2. - Le ministre du tourisme, des loisirs et de l'artisanat est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 24 avril 2000.

Zine El Abidine Ben Ali

NOMINATIONS

Par arrêté du ministre du tourisme, des loisirs et de l'artisanat du 21 avril 2000.

Sont nommés en tant que membres du conseil national de l'artisanat les personnes suivantes :

- Monsieur Chadli El Karoui : représentant l'office national de l'artisanat, en remplacement de Madame Mongia Mahjoubi,

- Madame Raoudha Ellajmi Achour : représentante du ministère des affaires sociales en remplacement de madame Fatma Barbouch,

- Monsieur Mohamed Lassâad Boukhchina : représentant le ministère de la coopération internationale et de l'investissement extérieur en remplacement de Monsieur Férid Ettounsi.