

JOURNAL OFFICIEL

DE LA RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

LOIS ET DECRETS

ARRETES. DECISIONS, CIRCULAIRES, AVIS, COMMUNICATIONS ET ANNONCES

ABONNEMENTS	LOIS ET DECRETS			Débats à l'Assemblée nationale	DIRECTION REDACTION ET ADMINISTRATION
	Trois mois	Six mois	Un an		
Algérie	8 dinars	14 dinars	24 dinars	20 dinars	Abonnements et publicité IMPRIMERIE OFFICIELLE 7, 9, 13, AV. A. Benbark - ALGER Tél. : 66-81-49 - 66-80-96
Etranger	12 dinars	20 dinars	35 dinars	20 dinars	C.O.P. 3200-50 - ALGER
Le numéro : 0,25 dinar — Numéro des années antérieures 0,30 dinar. Les tables sont fournies gratuitement aux abonnés. Prière de joindre les dernières bandes pour renouvellement et réclamations — Changement d'adresse ajouter 0,30 dinar. Tarif des insertions : 2,50 dinars la ligne					

SOMMAIRE

DECRETS, ARRETES, DECISIONS ET CIRCULAIRES

MINISTÈRE D'ETAT CHARGE DES TRANSPORTS

Arrêté du 10 avril 1969 fixant les conditions de délivrance du certificat de capacité à la pêche, p. 342.

MINISTÈRE D'ETAT CHARGE DES FINANCES ET DU PLAN

Décret du 7 mai 1969 mettant fin aux fonctions d'un sous-directeur, p. 343.

Décret du 7 mai 1969 portant nomination d'un sous-directeur, p. 343.

Arrêté interministériel du 18 avril 1969 fixant les modalités de répartition du produit de la taxe unique sur les véhicules automobiles (T.U.V.A.), destiné à l'aide aux personnes âgées, p. 343.

Arrêté du 22 avril 1969 portant transfert de poste budgétaire et de crédits au budget de l'Etat, p. 343.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA REFORME AGRAIRE

Décret du 7 mai 1969 mettant fin aux fonctions du secrétaire général du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire, p. 343.

Décret du 7 mai 1969 mettant fin à une délégation dans des fonctions de sous-directeur, p. 343.

Décret du 7 mai 1969 portant nomination du secrétaire général du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire, p. 344.

Décret du 7 mai 1969 mettant fin à une délégation dans les fonctions de directeur de l'administration générale, p. 344.

Décret du 7 mai 1969 portant nomination du directeur de l'éducation agricole, p. 344.

Décret du 7 mai 1969 mettant fin à une délégation dans des fonctions de sous-directeur, p. 344.

Décret du 7 mai 1969 portant nomination du directeur de l'administration générale, p. 344.

MINISTÈRE DE L'EDUCATION NATIONALE

Arrêté du 20 mars 1969 portant liste des candidats admis au concours d'agrégation de médecine organisé au sein de la faculté mixte de médecine et de pharmacie d'Alger (octobre 1968), p. 344.

MINISTÈRE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

Arrêté interministériel du 25 avril 1969 portant organisation d'un concours pour le recrutement d'inspecteurs « branche commutation et transmissions », p. 345.

AVIS ET COMMUNICATIONS

Marchés. — Appels d'offres, p. 348.

DECRETS, ARRETES, DECISIONS ET CIRCULAIRES

MINISTÈRE D'ETAT
CHARGE DES TRANSPORTS

Arrêté du 10 avril 1969 fixant les conditions de délivrance du certificat de capacité à la pêche.

Le ministre d'Etat chargé des transports,

Vu le décret n° 68-600 du 31 octobre 1968 portant définition des différents brevets, certificats et permis de la marine marchande, et notamment son article 2 ;

Sur proposition du directeur de la marine marchande,

Arrête :

Article 1^{er}. — Le certificat de capacité à la pêche est délivré, après examen, aux candidats âgés de 21 ans révolus au 31 décembre de l'année de l'examen et totalisant 36 mois de navigation effective dont 24 mois au moins, à la pêche.

Art. 2. — Le programme des connaissances exigées des candidats et la nature et l'importance des épreuves de l'examen, sont définis aux annexes I et II du présent arrêté.

Art. 3. — Le directeur de la marine marchande est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire*.

Fait à Alger, le 10 avril 1969.

P. Le ministre d'Etat
chargé des transports,

Le secrétaire général,

Anis SALAH-BEY

ANNEXE I

PROGRAMME DE L'EXAMEN POUR L'OBTENTION
DU CERTIFICAT DE CAPACITE A LA PECHE

1. — Règles de barre et de route, signaux, feux et balisage.

Feux et marques des navires à voile et à propulsion mécanique (Indications numériques pour les navires de pêche seulement). Règles de barre et de route : manœuvre en cas de rencontre. Signaux de manœuvre, signaux de détresse. Procédure radio-phonique.

Balisage des côtes d'Algérie (Notions succinctes).

2. — Navigation.

1. — Cartes. — Lectures de la carte marine. Position d'un point en latitude et en longitude. Points remarquables. Nature des fonds lignes de sonde. Tracé et détermination d'une route, d'un alignement. Problèmes élémentaires sur la carte marine. (Sans courant).

2. — Compas. — Description d'un compas liquide, lecture du compas. Déclinaison magnétique, déviation, causes des déviations, précautions à prendre au voisinage d'un compas.

Calcul de la variation : $W = D + d$. Mesure de la variation, en coupant un alignement, en relevant la polaire.

Connaissant la variation, la dérive et le courant :

- passer du cap au compas à la route vraie,
- faire valoir une route.

3. — Manœuvre. — sécurité.

Principales manœuvres à bord des navires de pêche.

Précautions à prendre par mauvais temps. Fuir devant le temps. Filage de l'huile. Ancre flottante. Sauver un homme tombé à la mer. Equipment d'un navire de pêche en matériel de sécurité.

4. — Pêche.

Renseignements fournis par la recherche scientifique et technique.

Carte de pêche.

Prospection des fonds par le pêcheur : recherche des migrants.

Utilisation pratique du sondeur pour la détection du poisson.

Lecture et interprétation d'un échogramme.

Notions sur les techniques de pêche, autres que le chalutage.

Traitemen^t du poisson à bord.

5. — Hygiène et secourisme.

Boîte de secours et coffre à médicaments des navires de pêche.

Blessures les plus fréquentes, pansements.

Soins à donner pour la piqûre de certaines espèces de poissons.

Soins à donner aux noyés.

Engins de sauvetage - Etablissement d'une communication avec la terre, utilisation des secours venant de terre.

Devoirs du patron en cas de naufrage et d'abordage.

6. — Réglementation.

Algérianisation, jauge, immatriculation, marques d'identité, rôles d'équipage.

Réglementation du maillage et caractéristiques des engins de pêche.

Taille marchande du poisson, des crustacés et des coquillages.

Interdictions de zones et d'époques. Police des pêches : autorités habilitées à constater les infractions, sanctions, procédure de la transaction avant jugement.

ANNEXE II

NATURE ET IMPORTANCE DES EPREUVES DE L'EXAMEN
POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT
DE CAPACITE A LA PECHE

I. — Nature et importance des épreuves.

Nature des épreuves	Durée	Coefficient
Epreuves pratiques éliminatoires.		
— Navigation : problèmes sur la carte marine.	1 h. 30	10
— Règles de barre et de route, signaux, feux et balisage.		10
Total		20
Epreuves orales.		
— Navigation : compas		5
— Manœuvre, sécurité		5
— Pêche		5
— Réglementation		5
— Hygiène et secourisme		4
Total		30
Total général		50

II. — Dispositions générales

1. — Les candidats ayant obtenu une note au moins égale à 8/20 dans chacune des deux épreuves pratiques éliminatoires, sont autorisés à se présenter aux épreuves orales.

2. — Sont déclarés admis, après les épreuves orales, les candidats ayant obtenu pour l'ensemble des épreuves pratiques et orales, une note moyenne égale ou supérieure à 10/20.

3. — Une note zéro ou deux notes inférieures à quatre, à l'oral, sont éliminatoires.

MINISTÈRE D'ETAT CHARGE DES FINANCES ET DU PLAN

Décret du 7 mai 1969 mettant fin aux fonctions d'un sous-directeur.

Par décret du 7 mai 1969, il est mis fin, à compter du 1^{er} octobre 1968, aux fonctions de sous-directeur exercées par M. Amar Deillidj.

Décret du 7 mai 1969 portant nomination d'un sous-directeur.

Par décret du 7 mai 1969, M. Amar Yaker est nommé en qualité de sous-directeur du contrôle à la direction des impôts au ministère d'Etat chargé des finances et du plan.

Ledit décret prend effet à compter de la date de sa signature.

Arrêté interministériel du 18 avril 1969 fixant les modalités de répartition du produit de la taxe unique sur les véhicules automobiles (T.U.V.A.), destiné à l'aide aux personnes âgées.

Le ministre d'Etat chargé des finances et du plan,

Le ministre de l'intérieur et

Le ministre du travail et des affaires sociales,

Vu la loi n° 62-157 du 31 décembre 1962 tendant à la reconduction de la législation en vigueur au 31 décembre 1962, sauf dans ses dispositions contraires à la souveraineté nationale ;

Vu les articles 8 ter et 132 de la loi n° 67-83 du 2 juin 1967 portant loi de finances pour 1967 ;

Vu l'ordonnance n° 67-158 du 15 août 1967 modifiant et complétant la loi n° 64-227 du 10 août 1964 portant création et fixant les statuts de la caisse nationale d'épargne et de prévoyance ;

Vu le décret n° 56-1192 du 24 novembre 1956 instituant en Algérie une politique sociale en faveur des personnes âgées, modifié par les décrets n° 60-1456 du 27 décembre 1960 et 63-234 du 3 juillet 1963 ;

Arrêtent :

Article 1^{er}. — Le produit de la taxe unique sur les véhicules automobiles (T.U.V.A.), destiné à l'aide aux personnes âgées, est versé au fonds communal de solidarité géré par la caisse nationale d'épargne et de prévoyance.

Art. 2. — Ce produit est réparti entre les communes par le fonds communal de solidarité, au prorata du nombre de personnes âgées reconnues bénéficiaires, conformément à la législation en vigueur et remplissant notamment les conditions prévues par le décret n° 63-234 du 3 juillet 1963 susvisé.

Art. 3. — Chaque année, le montant de l'aide à servir à chaque bénéficiaire, est déterminé par le ministre du travail et des affaires sociales, en fonction du produit à distribuer et du nombre de bénéficiaires et publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Art. 4. — Le secours est payable par la commune, trimestriellement et à terme échu.

Art. 5. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 18 avril 1969.

P. le ministre d'Etat chargé des finances et du plan,

Le secrétaire général,

P. le ministre de l'intérieur,

Le secrétaire général,

Habib DJAFARI

Hocine TAYEBI

P. le ministre du travail et des affaires sociales,

Le secrétaire général,

Samir IMALHAYENE

Arrêté du 22 avril 1969 portant transfert de poste budgétaire et de crédits au budget de l'Etat.

Le ministre d'Etat chargé des finances et du plan,

Vu l'ordonnance n° 65-182 du 10 juillet 1965 portant constitution du Gouvernement ;

Vu l'ordonnance n° 68-654 du 30 décembre 1968 portant loi de finances pour 1969 et notamment son article 9 ;

Vu le décret n° 68-656 du 30 décembre 1968 portant répartition des crédits ouverts, au titre du budget de fonctionnement, par l'ordonnance n° 68-654 du 30 décembre 1968 portant loi de finances pour 1969, au ministre de l'intérieur (section I) ;

Arrête :

Article 1^{er}. — Est supprimé un poste d'agent de service au chapitre 31-01 « Administration centrale - Rémunérations principales » du budget de fonctionnement, pour 1969, du ministère de l'intérieur (section I).

Art. 2. — Est créé un poste d'agent de service au chapitre 31-21 « Administration départementale - Rémunérations principales » du budget de fonctionnement, pour 1969, du ministère de l'intérieur (section I).

Art. 3. — Est annulé sur 1969, un crédit de six mille trente sept dinars (6.037 DA) applicable au budget du ministère de l'intérieur (section I) et au chapitre 31-01 « Administration centrale - Rémunérations principales ».

Art. 4. — Est ouvert sur 1969, un crédit de six mille trente sept dinars (6.037 DA) applicable au budget du ministère de l'intérieur (section I) et au chapitre 31-21 « Administration départementale - Rémunérations principales ».

Art. 5. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 22 avril 1969

P. Le ministre d'Etat chargé des finances et du plan,

Le secrétaire général,

Habib DJAFARI.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA REFORME AGRAIRE

Décret du 7 mai 1969 mettant fin aux fonctions du secrétaire général du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire.

Par décret du 7 mai 1969, il est mis fin, sous réserve de ses droits à congé, aux fonctions de secrétaire général du ministère de l'agriculture et de la réforme agraire, exercées par M. Abdelmajid Tidafi appelé à d'autres fonctions.

Décret du 7 mai 1969 mettant fin à une délégation dans des fonctions de sous-directeur.

Par décret du 7 mai 1969, il est mis fin à la délégation dans

SCIENCES FONDAMENTALES :

SECTION I : MEDECINE :

Bachir Metidji : anesthésiologie, réanimation.

SECTION II : PHARMACIE :

Sous-section A : Sciences physiques :

Méziane Salhi : chimie analytique et bromatologie.

Sous-section B : Sciences naturelles :

Bachir Boukhelloua : pharmacie galénique.

Art. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 20 mars 1969.

Ahmed TALEB

MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

Arrêté interministériel du 25 avril 1969 portant organisation d'un concours pour le recrutement d'inspecteurs « branche commutation et transmissions ».

Le ministre des postes et télécommunications et

Le ministre de l'intérieur,

Vu l'ordonnance n° 66-133 du 2 juin 1966 portant statut général de la fonction publique et notamment son article 26 ;

Vu le décret n° 66-145 du 2 juin 1966 relatif à l'élaboration et à la publication de certains textes à caractère réglementaire ou individuel concernant la situation des fonctionnaires ;

Vu le décret n° 66-146 du 2 juin 1966 relatif à l'accès aux emplois publics et au reclassement des membres de l'Armée de libération nationale et de l'Organisation civile du Front de libération nationale, modifié par le décret n° 68-517 du 19 août 1968 et notamment son article 3 ;

Vu le décret n° 66-151 du 2 juin 1966 fixant les dispositions applicables aux fonctionnaires stagiaires ;

Vu le décret n° 68-350 du 30 mai 1968 relatif au statut particulier du corps des inspecteurs des postes et télécommunications ;

Arrêtent :

Article 1^{er}. — Un concours externe est organisé pour le recrutement d'inspecteurs, branche « commutation et transmissions ».

Les épreuves se dérouleront les 7 et 8 juillet 1969 dans les centres d'examens fixés par l'administration.

Les listes de candidature seront closes le 1^{er} juin 1969.

Art. 2. — Le nombre de places offertes est fixé à cinquante (50).

Art. 3. — Le concours est ouvert aux candidats remplissant les conditions fixées par les articles 24 et 25 de l'ordonnance n° 66-133 du 2 juin 1966 susvisée, justifiant de la possession du baccalauréat de l'enseignement secondaire ou d'un titre reconnu équivalent et âgés de dix-huit ans au moins et de trente ans au plus au 1^{er} janvier 1969. Les membres de l'Armée de libération nationale et de l'Organisation civile du Front de libération nationale sont autorisés à concourir, s'ils produisent un certificat de scolarité de la classe terminale de l'enseignement secondaire.

La limite d'âge supérieure peut être reculée d'un an par enfant à charge, sans cependant pouvoir dépasser trente-cinq ans. En outre, elle est reculée d'un temps égal à celui accompli dans l'Armée de libération nationale ou de l'Organisation civile du Front de libération nationale, sans que le total ainsi cumulé puisse excéder dix années.

Art. 4. — La participation au concours est subordonnée à la souscription par les candidats, de l'engagement d'accomplir dans l'administration des postes et télécommunications, six

ans au moins de services effectifs, à compter de la date de nomination en qualité d'inspecteur stagiaire.

Art. 5. — Le dossier de candidature doit comporter les pièces suivantes :

- Un extrait du registre des actes de naissance, daté de moins de trois mois,
- Un certificat de nationalité, daté de moins de trois mois,
- La copie certifiée conforme du diplôme ou l'original du certificat de scolarité,
- Pour les membres de l'Armée de libération nationale ou de l'Organisation civile du Front de libération nationale, l'extrait du registre communal ou à défaut, la notification de décision.

La demande de participation au concours, accompagnée des pièces ci-dessus, doit être transmise à la direction régionale des postes et télécommunications de la résidence du candidat.

Art. 6. — Le concours comporte les épreuves suivantes :

Nature des épreuves	Coefficient	Temps
Composition sur un sujet d'ordre général	2	3 h
Mathématiques (deux problèmes)	4	4 h
Physique (une question de cours - un problème)	4	4 h
Composition d'arabe	2	2 h

Chacune des épreuves est notée de 0 à 20.

Pour l'épreuve d'arabe, il n'est tenu compte que des points au-dessus de la moyenne qui s'ajoutent au total de ceux obtenus aux autres épreuves.

Aucun candidat ne peut être déclaré admis, s'il n'a obtenu au minimum la note 7 pour chacune des épreuves et après application des coefficients, 100 points pour l'ensemble des épreuves.

Le programme détaillé des épreuves sur lequel porte le concours, figure en annexe au présent arrêté.

Art. 7. — Les candidats membres de l'Armée de libération nationale ou de l'Organisation civile du Front de libération nationale qui ont obtenu le minimum de points exigés et qui n'ont eu aucune note éliminatoire, bénéficient d'une majoration d'un vingtième de points du total des points susceptibles d'être obtenus aux épreuves du concours.

Art. 8. — Le choix des épreuves et leur appréciation ainsi que l'établissement de la liste des candidats admis au concours, sont confiés à un jury composé des fonctionnaires ci-après :

- Le directeur des affaires générales ou son délégué, président,
- Le directeur des télécommunications ou son délégué,
- Le sous-directeur de l'enseignement ou son délégué.

Le jury peut recueillir l'avis de tout fonctionnaire ou membre de l'enseignement qualifié.

Le ministre des postes et télécommunications arrête la liste des candidats reçus au concours, qui sera publiée au *Bulletin officiel* des postes et télécommunications.

Art. 9. — Les candidats reçus au concours sont nommés en qualité d'inspecteur dans l'ordre de leur classement et effectuent un stage de deux ans.

Art. 10. — Pendant la durée du stage, les inspecteurs de la branche « commutation et transmissions », suivent un cours d'instruction professionnelle à l'école nationale des télécommunications.

A l'issue du cours, ceux dont la moyenne des notes est comprise entre 9 et 12, sont affectés provisoirement dans un centre ou service des télécommunications en attendant de subir un examen de rappel.

Les élèves qui obtiennent une note générale inférieure à neuf sur vingt (9/20) à l'examen de fin de cours et ceux qui ont subi les épreuves de l'examen de rappel, sans obtenir une note au moins égale à douze (12), sont soit licenciés, soit réintégrés dans leur corps d'origine, s'ils avaient déjà la qualité de fonctionnaire, sous réserve des dispositions de l'article 7 du décret n° 66-151 du 2 juin 1966 susvisé.

Art. 11. — Les inspecteurs qui obtiennent une note au moins égale à douze sur vingt (12/20), soit à l'examen de fin de cours, soit après avoir subi les épreuves de l'examen de rappel, sont considérés comme ayant satisfait au cours professionnel et reçoivent leur affectation définitive dans un centre ou service des télécommunications où ils terminent leur stage.

Art. 12. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire*.

Fait à Alger, le 25 avril 1969.

P. le ministre des postes
et télécommunications,

Le secrétaire général,

Mohamed IBNOU-ZEKRI.

P. Le ministre de l'intérieur
et par délégation,

Le directeur général
de la fonction publique,

Abderrahmane KIOUANE.

ANNEXE

CONCOURS D'ADMISSION A L'EMPLOI D'INSPECTEUR, BRANCHE « COMMUTATION ET TRANSMISSIONS »

Programme détaillé des épreuves

1°) MATHEMATIQUES.

Construction axiomatique de l'ensemble des entiers.
La méthode axiomatique.
Les axiomes de Peano.
Conséquences immédiates des axiomes.
Relation d'ordre total sur l'ensemble des entiers.
Opérations. Relations.
Opération sur les ensembles.
Notion d'application.
Produit cartésien. Relations.
Lois de composition sur un ensemble.
Ensembles finis.
Addition, multiplication, soustraction des nombres entiers.
Addition des nombres entiers.
Multiplication des nombres entiers.
Soustraction des nombres entiers.
La division. Les systèmes de numération.
Définition du quotient entier de deux nombres entiers.
Systèmes de numération. Opérations.
Changements de systèmes.
L'ensemble Z des entiers relatifs.
Construction de l'ensemble Z des entiers relatifs. Structure de groupe.
Multiplication des nombres relatifs.
Structure d'anneau, anneau ordonné.
Applications de la division de nombres entiers.
Notions sur les congruences modulo m . Opérations élémentaires.
Diviseurs communs à deux ou plusieurs entiers positifs. Plus grand diviseur commun.
Multiples communs à deux ou plusieurs entiers positifs. Plus petit multiple commun.
Les nombres rationnels.
Définition des nombres rationnels.
Multiplication et division des rationnels.
Addition et soustraction des rationnels.
Structure des corps. Corps ordonné.
Rapports. Puissances.
Notions sur les nombres réels.
Nécessité d'une extension de la notion de nombre au-delà des rationnels.
Définition d'un nombre réel par une coupure.
Opérations sur l'ensemble R des nombres réels. R est un corps ordonné archimédién.
Correspondance entre les nombres réels et les points d'un axe gradué.
Les nombres complexes.
Les nombres réels comme opérateurs s'exerçant sur la droite.

Les nombres complexes. Définitions préliminaires.
Le groupe additif des complexes.
Le groupe multiplicatif des complexes non nuls. Le corps des complexes.
Forme $a + ia'$ et forme trigonométrique. Applications.
Les nombres entiers premiers.
Nombres entiers premiers. Propriétés.
Factorisation d'un entier.
Recherche de diviseurs.
Recherche de multiples.
Application aux fractions.
Puissance nième d'un entier, d'un rationnel.
Fractions décimales. Nombres décimaux.
Addition et soustraction de nombres décimaux.
Produit et quotient exact de nombres décimaux.
Quotient approché de deux nombres rationnels.
Nombres rationnels et nombres décimaux.
Calculs approchés.
Approximation des nombres réels par des nombres rationnels.
Erreur absolue, erreur relative.
Opérations fondamentales et valeurs approchées.
Racines carrées.
Calculs approchés portant sur des racines carrées.
Analyse combinatoire.
Permutation. Arrangements.
Parties d'un ensemble fini ou combinaisons.
Formule du binôme.
Premières définitions sur les fonctions.
Variables. Fonctions. Fonctions composées. Fonctions réciproques.
Opérations élémentaires sur les fonctions.
Notions sur les fonctions de plusieurs variables.
Fonctions polynômes.
Polynôme d'une variable. Division par $(x - a)$.
Changement de variable $x = X + h$. Applications.
Fractions rationnelles.
Définition des fractions rationnelles. Opérations.
Transformations de fractions rationnelles.
Sens de variation. Limites. Continuité.
Coordonnées et graphes (rappel).
Sens de variation sur un intervalle.
Notions sur les limites.
Continuité d'une fonction.
Fonctions continues et monotones.
Une propriété des fonctions continues.
Fonction réciproque d'une fonction continue.
Applications aux fonctions

$\frac{n}{\sqrt{x}}$

Exposants fractionnaires.
Fonctions

$\frac{q}{\sqrt{xp}}$

Exposants fractionnaires.
Dérivées.
Dérivée. Interprétation géométrique.
Calcul des dérivées. Théorèmes généraux.
Dérivée d'une fonction composée, de la fonction réciproque d'une fonction monotone dérivable.
Dérivées successives.
Application des dérivées.
Théorèmes de Rolle et des accroissements finis.
Dérivée et sens de variation.
Fonctions rationnelles.
Fonction $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$.
Fonction $y = ax^3 + bx^2 + c$.
Fonction $y = ax^3 + bx + c$.

$\frac{ax^3 + bx^2 + c}{ax + b}$

Fonction $y = \frac{ax^3 + bx + c}{ax + b}$

$\frac{ax^3 + bx^2 + c}{ax + b}$

Fonction $y = \sqrt{ax^3 + bx + c}$

Asymptotes non parallèles aux axes.
Application au calcul numérique.
Arcs et angles généralisés.
Définition et propriétés simples des fonctions circulaires.
Emploi des tables de valeurs naturelles.
Formules d'addition.

Transformations d'expressions trigonométriques.

Formules fondamentales.

Transformation des fonctions

$$a \cos x + b \sin x \text{ et } a \cos^2 x + 2 b \sin x \cos x + c \sin^2 x.$$

Nombre complexes et trigonométrie.

Variations de fonctions trigonométriques.

Dérivées et variations des fonctions circulaires.

Etude de fonctions composées formées à partir de fonctions circulaires.

Fonctions primitives.

Notion de primitives. Exemples.

Calcul d'aires planes.

Volume de la pyramide.

Volume du cône à base circulaire.

Volume de la sphère.

Fonctions logarithmiques.

Définition de $y = \log x$ (logarithme népérien).

Logarithme népérien d'un produit. Propriété de la fonction logarithme népérien.

Graphe de la fonction $y = \log x$.

Logarithmes de base quelconque.

Logarithmes décimaux. Tables.

Logarithmes des fonctions circulaires. Emploi.

Fonctions exponentielles.

Fonction exponentielle de base a .

Dérivée de ax , de a^x .

Exposants rationnels.

Compléments sur la fonction exponentielle.

Progressions.

Progressions arithmétiques.

Progressions géométriques.

Relation entre progressions géométriques et progressions arithmétiques.

Équations à une inconnue.

Transformations élémentaires d'équations.

Équations irrationnelles.

Polynôme bicarré, équation bicarrée.

Équations trigonométriques.

Inéquations à une inconnue.

Transformations élémentaires d'inéquations.

Inéquations rationnelles.

Inéquations irrationnelles.

Inéquations trigonométriques.

Systèmes d'équations.

Transformation d'un système. 1 A. Généralités. 1 B. Substitution. 1 C. Combinaison linéaire.

Révision de l'étude d'un système de deux équations à deux inconnues.

Etudes de quelques systèmes linéaires.

Calculs particuliers.

Systèmes trigonométriques.

A. — Géométrie analytique dans l'espace.

Vecteurs. Coordonnées. Représentations paramétriques d'une droite.

Barycentre d'un système de points. Transformation de l'expression :

$$aMA^2 + bMB^2 + yMC^2$$

Repère orthonormé : Expression analytique du produit scalaire.

Angles et distances. Equation normale de la droite dans le plan. Equation du plan.

Géométrie descriptive.

Représentation du point de la droite, du plan.

Changements de plan de projection.

Problèmes d'intersection, de parallélisme et d'orthogonalité.

Perpendiculaire commune à deux droites.

Géométrie orientée.

Géométrie plane. Angles de demi-droites et de vecteurs.

Triangles orientés.

Angles de droites dans un plan orienté.

Ensembles des points du plan tels que :

$$(MA, MB) = (\text{mod } 2 \pi)$$

$$\text{ou } (MA, MB) = (\text{mod } \pi)$$

Applications diverses.

Orientation de l'espace. Sens d'un trièdre.

Puissance.

Puissance d'un point par rapport à un cercle.

Axe radical de deux cercles.

Faisceaux de cercles.

Cercles orthogonaux.

Pôles et polaires.

Pôles et polaires par rapport à deux droites.

Pôles et polaires par rapport à un cercle.

Transformation par polaires réciproques.

Géométrie dans l'espace.

Cônes et cylindres circonscrits à la sphère.

Équation de la sphère. Équation de cônes et cylindres de révolution.

Hélice circulaire.

Déplacements en géométrie plane.

Généralités sur les transformations.

Etude de la symétrie axiale plane.

Définition d'un déplacement plan.

Translation plane.

Rotation plane.

Réduction d'un produit de symétries.

Compléments de géométrie descriptive.

Rotation en géométrie descriptive.

Rabattement.

Applications aux problèmes d'angles et de distances.

Homothétie.

Applications.

Similitude.

Similitude plane directe.

Similitude dans l'espace.

Inversion.

Définition, Propriétés fondamentales.

Inverses de droites et de cercles dans le plan.

Application de l'inversion.

CONIQUES.

Définitions.

Parabole.

Ellipe.

Hyperbole.

Équations cartésiennes des trois courbes.

Propriétés communes aux trois coniques.

Équation commune aux trois coniques.

Foyers et directrices.

Étude des courbes $y^2 = ax^2 + bx + c$.

2^e PHYSIQUE.

Dynamique

Chute des corps dans le vide et dans l'air. Étude expérimentale directe de la chute libre. Résistance de l'air, vitesse limite ; applications.

Relation fondamentale de la dynamique ; vérifications expérimentales. Notion de masse. Application de la relation fondamentale au mouvement circulaire uniforme et au mouvement rectiligne sinusoïdal.

Pendule pesant. Étude expérimentale. Cas limite du pendule simple ; pendule simple synchrone d'un pendule pesant.

Systèmes d'unités géométriques et mécaniques. Grandeur et unités fondamentales ; unités dérivées. Systèmes C.G.S., M.T.S., M.K.P.S.

Energie. Enoncé du théorème des forces vives ; applications.

Energie potentielle. Energie cinétique. Conversation de l'énergie mécanique dans un système isolé.

Transformations mutuelles de la chaleur et du travail. Équivalent mécanique de la calorie ; détermination expérimentale. Principe de l'équivalence.

Moteurs thermiques. Principe du fonctionnement de la machine à vapeur alternative et du moteur à explosion à quatre temps. Puissance indiquée ; indicateur de Watt. Puissance effective, frein de Prony. Rendement industriel et rendement théorique. Idée du principe de Carnot ; énoncé du théorème de Carnot.

Diverses formes de l'énergie ; leurs transformations. Principe de la conservation de l'énergie.

Phénomènes périodiques

Généralités. - Généralisation du mouvement pendulaire. Mouvements pendulaires sinusoïdaux, vrais ou approchés ; exemples. Définition du phénomène périodique ; période ; fréquence.

Propagation d'un ébranlement et d'un mouvement vibratoire sinusoïdal. Vitesse de propagation ; longueur d'onde.

Composition de deux mouvements vibratoires de même période et de même direction. Règle de Fresnel. Interférences.

Réflexion des ondes ; ondes stationnaires.

Notions très sommaires sur les vibrations forcées et sur la résonance.

Acoustique. - Nature vibratoire du son, vitesse de propagation. Qualités physiologiques des sons musicaux ; intensité ; hauteur, intervalles ; définition de la gamme tempérée ; timbre ; harmoniques.

Tuyaux sonores et cordes vibrantes.

Optique. - Hypothèse des vibrations lumineuses. Réalisation et interprétation d'une expérience d'interférences à franges non localisées et d'une expérience de polarisation rectiligne.

Electricité. Le courant électrique défini par ses effets ; sens du courant. Etude qualitative de l'électrolyse. Expérience d'électrisation, les deux espèces d'électricité. Etude quantitative de l'électrolyse, quantité d'électricité ; intensité du courant coulomb ampère ; valeur en coulomb de la charge de l'électron. Transformation du travail en chaleur et de la chaleur en travail ; le joule. Chaleur dégagée dans un conducteur par le passage du courant, loi de Joule, résistance, ohm. Applications de la loi de Joule, température d'équilibre d'un fil parcouru par un courant ; chauffage ; principe de l'éclairage par incandescence.

Générateurs, force électromotrice, volt. Récepteurs force contre-électromotrice. Différence de potentiel entre deux points d'un circuit. Lois d'Ohm. Emploi du voltmètre. Polarisation du voltmètre. Aimant défini par ses effets. Champ magnétique spatial ; vecteur d'induction. Expérience d'Oersted. Champ d'un

solenoïde. Action d'une induction uniforme sur un conducteur rectiligne parcouru par un courant.

Induction électromagnétique ; self-induction ; unité de self-induction, henry.

Principe des condensateurs ; unité de capacité farad.

Définition du courant alternatif et étude expérimentale de ses propriétés. Intensité instantanée et intensité efficace. Différence de potentiel (ou tension) instantanée et différence de potentiel (ou tension) efficace.

Etude de l'influence de la self et de la capacité. Impédance d'une portion de circuit.

Puissance moyenne ; facteur de puissance.

Principe des alternateurs monophasés et des dynamos à courant continu.

Transformateurs ; transport de l'énergie.

Oscillations électriques ; principe de la télégraphie sans fil.

Emissions électroniques (existence des effets thermoioniques et photoélectriques : rayons cathodiques). Structure granulaire de l'électricité ; négaton.

Rayons X.

Existence de corps radioactifs. Idée d'une structure de l'atome ; numéro atomique ; définition des isotopes.

Vue d'ensemble des radiations électronagnétiques.

AVIS ET COMMUNICATIONS

MARCHES. — Appels d'offres

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DE LA CONSTRUCTION

SERVICE DES ÉTUDES GÉNÉRALES ET GRANDS TRAVAUX HYDRAULIQUES

Un appel d'offres ouvert est lancé pour la fourniture et l'installation complète en ordre de marche, de deux groupes électrogènes de sécurité avec leur tableau de contrôle aux barrages de l'oued Fodda et des Béni Bahdel.

Les candidats peuvent retirer les dossiers d'appel d'offres, au service des études générales et grands travaux hydrauliques, 225, Bd Colonel Bougara à El Biar (Alger), avant le 17 mai 1969 à 11 heures, terme de rigueur.

Les candidats resteront engagés par leurs offres pendant 120 jours.

Division des études générales

Un avis d'appel d'offres ouvert est lancé pour la réalisation de leviers topographiques à l'échelle du 1/200 sur le site de barrage projeté de Salah Bouchaour et de la prise d'eau projetée sur l'oued Saf Saf, en amont de Salah Bouchaour (département de Constantine).

Les candidats peuvent retirer les dossiers d'appel d'offres, au service des études générales et grands travaux hydrauliques, 225, Bd Colonel Bougara (3ème étage), El Biar à Alger.

Les offres nécessairement accompagnées des pièces réglementaires, devront parvenir à l'ingénieur en chef du S.E.G.G.T.H., 225, Bd Colonel Bougara à El Biar (Alger), avant le 17 mai 1969 à 11 heures, terme de rigueur.

Les candidats resteront engagés par leurs offres pendant 120 jours.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'HYDRAULIQUE ET DE LA CONSTRUCTION DE CONSTANTINE

Un appel d'offres ouvert est lancé en vue de l'exécution des travaux du lot (terrassement, gros-œuvre, béton armé, revêtements, canalisations) concernant le parc des sports de Constantine (2ème tranche).

Les entrepreneurs intéressés pourront recevoir contre paiement des frais de reproduction, les pièces écrites et graphiques nécessaires à la présentation de leurs offres, en en faisant la demande à M. Bouchama Elias, architecte D.P.L.G., 1, rue Saïdaoui Mohamed Seghir à Alger ou à l'agence de Constantine, 2, rue de l'Aisne.

Les dossiers peuvent être retirés ou consultés dans les bureaux de l'architecte.

La date limite de la présentation des offres, est fixée au 17 mai 1969 à 18 heures et les plis doivent être adressés à l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, directeur départemental des travaux publics, de l'hydraulique et de la construction de Constantine.

Cette date est celle de l'enregistrement des dossiers de soumission à Constantine, sans aucune considération pour la date du dépôt dans un bureau de poste.

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'HYDRAULIQUE ET DE LA CONSTRUCTION DE MEDEA

Un concours est lancé en vue de la construction d'une station d'épuration à Sour El Ghozlane (13.000 habitants).

Les entreprises spécialisées peuvent retirer les dossiers du concours à la direction départementale des travaux publics, de l'hydraulique et de la construction de Médéa.

Les offres devront parvenir, avant le 16 juin 1969 à 18 heures, à l'adresse ci-dessus.