

JOURNAL OFFICIEL

DE LA POLYNESIE FRANÇAISE

NUMERO SPECIAL

Matahiti 145
N° 14 Numera Taae**TE VE'A A TE HAU NO POLYNESIA FARANI**Mahana 20
no Novema 1996

IMPRIMERIE OFFICIELLE — Tél. : 42.50.67 - Télécopieur (Fax) : 42.52.61 - B.P. 117 PAPEETE

SOMMAIRE

PARTIE OFFICIELLE

ACTES DES INSTITUTIONS DE LA POLYNESIE FRANÇAISE

ARRETES DU CONSEIL DES MINISTRES

	Pages
Arrêté n° 1192 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade de technicien-chef du cadre d'emplois des techniciens de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	628
Arrêté n° 1198 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'agent technique principal du cadre d'emplois des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	633
Arrêté n° 1199 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et les programmes des épreuves des concours de recrutement des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	634
Arrêté n° 1200 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique principal du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	636
Arrêté n° 1201 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique qualifié du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	636
Arrêté n° 1202 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et le programme des épreuves du concours externe de recrutement des aides-techniques qualifiés de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	637
Arrêté n° 1206 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et les programmes des épreuves des concours de recrutement des techniciens de la fonction publique du territoire de la Polynésie française	638

PARTIE OFFICIELLE

ACTES DES INSTITUTIONS DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

ARRETES DU CONSEIL DES MINISTRES

ARRETE n° 1192 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade de technicien-chef du cadre d'emplois des techniciens de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR: PEL9601986AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-231 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens de la fonction publique du territoire de la Polynésie française et son article 18-1° ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

Chapitre Ier

Dispositions générales

Article 1er.— L'examen professionnel est ouvert aux techniciens principaux comptant 3 années de services effectifs dans le grade au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé l'examen. Peuvent également participer à l'examen professionnel, les techniciens ayant 6 années de services effectifs dans le grade au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé l'examen et qui justifient d'un titre ou diplôme reconnu par l'Etat sanctionnant une formation d'une durée totale égale au moins à 2 années d'études supérieures après le baccalauréat.

Chapitre II

Nature et programme des épreuves de l'examen professionnel

Art. 2.— L'examen professionnel sur épreuves d'accès au grade de technicien-chef comporte les épreuves suivantes :

- 1 - Etude d'un dossier technique, examen critique d'un projet ou d'une série de réponses à un questionnaire (durée : 4 h ; coefficient : 5).

Les candidats peuvent, le cas échéant, dans des conditions fixées par le jury, être autorisés à utiliser les ouvrages, documents ou tout autre support.

Le programme de cette épreuve porte sur les seize groupes de spécialités définies en annexe au présent arrêté. Chaque candidat choisit, au moment de son inscription, l'une de ces seize spécialités, sans possibilité de modification ultérieure.

- 2 - Rédaction d'une note ou d'un rapport de synthèse sur dossier. Deux sujets peuvent être proposés aux candidats (durée : 3 h, coefficient : 3).

- 3 - Une conversation avec le jury pouvant porter sur des questions techniques ou d'ordre général (durée : 15 mn, coefficient : 2).

Chapitre III

Organisation de l'examen professionnel

Art. 3.— Chaque session d'examen fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois de technicien-chef à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées. Le ministre chargé de la fonction publique assure cette publicité.

Art. 4.— Les jurys des examens professionnels sont nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Le jury comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel l'examen professionnel est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Art. 5.— Les épreuves écrites sont anonymes. Il est attribué à chaque épreuve une note de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une de ces épreuves entraîne l'élimination du candidat.

Un candidat ne peut être déclaré admis si la moyenne de ses notes aux épreuves est inférieure à 10 sur 20.

Art. 6.— A l'issue des épreuves, le jury arrête par ordre de mérite la liste des candidats admis à l'examen professionnel.

Le président du jury transmet cette liste au ministre chargé de la fonction publique avec un compte-rendu de l'ensemble des opérations.

Art 7.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.
Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :
Le ministre des finances
et des réformes administratives,
Patrick PEAUCELLIER.

ANNEXE

Groupe 1

Connaissance des sols, fondations, terrassements

1°) Notions générales sur les roches et les sols. Classification et propriétés des roches. Notions de mécanique des sols :

- identification et classification des sols, essais divers ;
- action de l'eau dans les sols. Reconnaissance des sols ;
- méthodes de sondages. Essais pratiques sur les prélèvements de sols provenant des sondages. Portance des sols de fondations.

2°) Terrassements : déblais, stabilité des talus, drainage ; remblais, tassements, compactage. Métré des terrassements, foisonnement.

Mouvement des terres. Méthodes graphiques. Exécution des terrassements. Généralités sur les engins de terrassements.

Opérations topographiques sur le terrain - Lever de plan et nivellement

Notions de topométrie et de cartographie. Lever de plan urbain.

Méthodes de lever. Appareils utilisés. Nivellement direct. Méthodes de nivellement. Appareils de précision. Appareils de chantier. Notions sur les erreurs et compensations. Report en salle d'un lever de plan et tenue d'un carnet de nivellement.

Matériaux et procédés généraux de construction

1°) Chaux et ciments : classification, essais, livraison, conservation.

Mortier et béton hydraulique : composition, propriétés, méthodes d'essais, adjuvants.

Produits de moulage : briques, agglomérés, corps creux, etc., fabrication, propriétés, essais.

Liants hydrocarbonés, goudron, bitume, produits bitumineux divers, asphalte : fabrication, spécification réglementaire, essais.

Fers, fontes, aciers : propriétés, essais, conditions d'emploi.

Métaux divers et leurs alliages (aluminium, cuivre, plomb, zinc) : propriétés, usages.

Matériaux divers de construction (plâtre, polyester, etc.) : caractéristiques, emploi.

Peintures : composition, propriétés, mise en œuvre.

2°) Implantation et piquetage des ouvrages.

Fondations : notions sur les différents types de fondations utilisés dans le bâtiment et les travaux publics.

Travaux divers de maçonnerie.

Béton et béton armé : composition et dosage, fabrication, mise en œuvre, précontrainte.

Charpentes métalliques ; usinage et montage, rivetage et soudage.

Produits et moyens de protection des ouvrages métalliques.

Mesures de prévention des accidents sur les chantiers.

Groupe 2

Ouvrages d'art - Résistance des matériaux - Stabilité des constructions

Notions sur les ouvrages d'art urbain en maçonnerie, bois, métal, béton armé. Technologie des ouvrages d'art courant (passage inférieur, supérieur, tunnels, etc.). Avant-métré des ouvrages : méthodes, rédaction d'un avant-métré. Constitution d'un dossier de projet.

Surveillance. Entretien et réparation des ouvrages en service.

Résistance des matériaux et stabilité des constructions : éléments sommaires de statique graphique : polygone des forces et polygone funiculaire, composition des forces, moments.

Résistance à l'extension, à la compression, au cisaillement.

Essais des matériaux : limites d'élasticité, de rupture, coefficient de sécurité, taux de travail admis par les règlements. Flexion simple : moments fléchissants, efforts tranchants.

Calcul d'une poutre droite : posée sur appuis simples, encastrée.

Calcul des poutres à treillis et des fermes.

Méthode de Crémona.

Poussée des terres.

Calcul d'un mur de soutènement.

Calcul d'une voûte par la méthode de Méry.

Béton armé : calcul d'une dalle simplement posée.

Calcul d'un hourdis nervuré, d'une poutre droite simplement posée, semi-encastrée, encastrée.

Calcul de poteaux entre articulations.

Voie urbaine - Eclairage public - Nettoyement - Enlèvement et traitement des ordures ménagères

Prévisions des trafics et notions de capacité. Etude du calibre à donner à la voie publique (chaussée, trottoirs, pistes de stationnement, pistes cyclables, contre-allées, etc.).

Caractéristiques géométriques de la chaussée : plan, profil en long, profil en travers, notions sur la visibilité et sur les raccordements progressifs. Aménagement des carrefours.

Utilisation du sous-sol de la voie publique (canalisations et ouvrages divers).

Code de la route et règlements de police. Etude détaillée des revêtements hydrocarbonés, pavage, sol, stabilité, revêtements spéciaux.

Equipement de la voie publique : éclairage public, signalisation lumineuse, plantations d'alignement, entretien de la voie publique, personnel préposé à cet entretien.

Nettoyement de la voie publique : méthodes, engins mécaniques divers, exploitation et entretien de ces engins.

Enlèvement des ordures ménagères : différents procédés d'enlèvement des ordures ménagères, engins utilisés pour l'enlèvement, décharges contrôlées, différents modes de traitement des ordures ménagères (incinération, traitement biologique, etc.).

Groupe 3

Stabilité des constructions

Résistance des matériaux et stabilité des constructions : éléments sommaires de statique graphique : polygone des forces et polygone funiculaire, composition des forces, moments.

Résistance à l'extension, à la compression, au cisaillement.

Essais des matériaux : limites d'élasticité, de rupture, coefficient de sécurité, taux de travail admis par les règlements. Flexion simple : moments fléchissants, efforts tranchants.

Calcul d'une poutre droite : posée sur appuis simples, encastrée.

Calcul des poutres à treillis et des fermes.

Méthode de Crémona.

Poussée des terres.

Calcul d'un mur de soutènement.

Calcul d'une voûte par la méthode de Méry.

Béton armé : calcul d'une dalle simplement posée.
Calcul d'un hourdis nervuré, d'une poutre droite simplement posée, semi-encastree, encastree.
Calcul de poteaux entre articulations.

Architecture - Entretien des bâtiments communaux
Structure de la profession du bâtiment. Généralités.
Maître d'ouvrage, maître d'œuvre : architecte, bureau d'études techniques, bureau de contrôle, assurances.

Différents corps d'état.
Lois et règlements s'appliquant aux diverses constructions, documents contractuels types ou imposés.

Règlement de la construction. Programme d'aménagement.

Règlement sanitaire et règlement de voirie.
Réglementation concernant les établissements recevant du public.

Ensembles d'habitation. Notions des plans masses et différents équipements. Tendances de la construction, industrialisation, contrôle de la qualité.

Passation des marchés : consultation des entreprises et attribution des travaux, pièces constitutives de marché.

Métré des ouvrages et règlement des travaux.
Pratique des travaux, technologie de la construction.
Coordination des corps d'état sur les chantiers.
Prévention des accidents sur les chantiers.
Notions pratiques sur les différents corps d'état.

Groupe 4

Urbanisme et règlements d'urbanisme

Notions sur le code de l'urbanisme. Schéma de structure, plan directeur.

Notions sur les plans de modernisation et d'équipement.
Plan d'aménagement de détails des villes, principes de l'étude.

Problèmes de la circulation et des équipements généraux (infrastructure et superstructure).

Formalités d'approbation. Etudes des programmes d'aménagement (utilisation des sols). Zones à urbaniser par priorité.

Textes réglementaires concernant le permis de construire.
Textes concernant les lotissements.

Affaires domaniales et foncières

Acquisitions immobilières.
Expropriations pour cause d'utilité publique : procédure.
Gestion du domaine public et privé : permission de voirie, concession, location, amodiation.

Restrictions au droit de propriété dans l'intérêt des travaux publics : occupation temporaire, servitudes dans l'intérêt de la circulation (alignement, visibilité, urbanisme).

Groupe 5

Services industriels - Ateliers - Centre de réparation

Notions d'électricité industrielle. Moteurs à courant continu et à courant alternatif. Notions sur les machines-outils d'un usage courant dans les ateliers.

Véhicules automobiles. Moteurs à explosion.
Moteurs à combustion interne. Notions sur les organes principaux d'un véhicule automobile.

Notions sur les dépannages. Notions sur l'entretien des véhicules automobiles.
Mesures de prévention des accidents dans les ateliers, les garages et dépendances.

Transport

Prévisions des trafics et notions de capacité.
Etude du calibre à donner à la voie publique (chaussée, trottoirs, pistes de stationnement, pistes cyclables, contre-allées, etc.).

Caractéristiques géométriques de la chaussée : plan, profil en long, profil en travers.

Police du roulage, code de la route et règlements municipaux de la circulation.

Transports suburbains et urbains.
Evolution des réseaux de transport, réglementation.

Groupe 6

Hydraulique - Adduction et traitement des eaux

Hydraulique.

Mouvement de l'eau dans les égouts et dans les conduites d'eau.

Formule de Bazin. Formule de Darcy. Formule de Colebrook.

Théorème de Bernouilli.

Problèmes concernant les vannes, les déversoirs, les mesures de débit.

Distribution d'eau potable.

Caractéristiques d'un réseau de distribution d'eau potable ; canalisations diverses, sections, pentes, etc.
Organes annexes sur canalisations : vannes, ventouses, décharges, etc.

Calcul des pertes de charge.

Mesure des débits.

Pompes centrifuges. Courbes de fonctionnement.

Aménagement des postes de surpression. Epuration, filtrage et traitement des eaux. Entretien d'un réseau d'eau.
Branchements particuliers.

Assainissement des villes - Station d'épuration

Assainissement. Règlement sanitaire.

Egouts : système unitaire, système séparatif, système pseudo-séparatif.

Caractéristiques des réseaux d'égouts urbains : canalisations, sections, pentes admissibles, autocurage, chasses, déversoir d'orage, siphons, chambres à sable, dispositifs, dispositifs annexes.

Epuration des eaux d'égouts : station de décantation et d'épuration, différents procédés (filtres bactériens, boues activées).

Stations de relèvement.

Fosses étanches, fosses septiques, réglementation.

Entretien du réseau.

Etablissement de branchements particuliers.

Groupe 7

(Jardins et espaces verts)

CONNAISSANCES TECHNIQUES DE BASE

Biologie végétale - Agrobiologie - Production des végétaux

Biologie cellulaire

Morphologie de la cellule : le protoplasme. Les éléments différenciés.

Constitution chimique des divers éléments (sans formulation) et rôle des constituants biochimiques.

Echanges de la cellule : phénomènes osmotiques (plasmolyse, turgescence).

Multiplication cellulaire : amitose, mitose, méiose.

Les tissus, tissus végétaux (méristèmes, parenchymes, de protection, de soutien, de conduction, d'appareil excréteur).

Biologie végétale

Besoins alimentaires des plantes vertes : carbone, azote, phosphore, potassium et autres éléments indispensables. Pouvoir de synthèse.

Nutrition carbonée des plantes vertes. Echanges gazeux. Chlorophylle. Glucides. Influence de la lumière, de la température, de l'atmosphère.

Synthèses végétales. Diversité des produits. Mécanisme. Cas des plantes sans chlorophylle.

Respiration : mise en évidence des échanges gazeux.

Vie anaérobie : fermentation alcoolique.

Reproduction : étude d'une fougère (morphologie externe, sporanges et spores, cycle).

Etude d'une angiosperme (morphologie externe, fleur, pollinisation, fécondation, fruit).

Etude d'une graine à albumen et d'une graine sans albumen (germination, respiration, digestion des réserves, plante).

Botanique

Anatomie et morphologie. Etude détaillée de certaines structures. Organogénèse. Systématique générale du règne végétal.

Physiologie du développement. Physiologie de la nutrition. Ecologie.

Facteurs liés à la plante et au milieu. Facteurs biologiques.

Agrologie

Le sol milieu physique, chimique et biologique. Fertilisation. Industrie chimique des engrais.

Production des végétaux

Bioclimatologie : généralités. Appareils. Etude des différents facteurs du climat et leurs influences sur la végétation. Prévision du temps.

Protection des végétaux : zoologie horticole. Type de cycle évolutif d'animaux utiles et nuisibles pris parmi les vertébrés, mollusques, nématodes et protozoaires.

Pathologie végétale : étude systématique des maladies des plantes horticoles. Maladies cryptogamiques. Bactérioses. Viroses. Maladies physiologiques.

Phytopharmacie : différents produits utilisés pour la protection des végétaux.

Groupe 8

(Jardins et espaces verts)

Création et exploitation des jardins botaniques, zoologiques, écologiques. Entretien des parcs, jardins, plantations de l'alignement et divers espaces verts.

Phytotechnies

Systématique et génétique

Classification végétale : genre, espèces, variétés. Ecologie : groupement des végétaux. Génétique : amélioration des végétaux. Hybridation F1.

Production florale

Importance et répartition. Biologie de la fleur. Création et entretien d'une plantation florale. Etude systématique et emploi des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces d'ornement. Techniques de production.

Arboriculture d'ornement

Etude des espèces ornementales ligneuses. Description. Culture. Utilisation. Groupement des plantations. Différents modes de multiplication des végétaux d'ornement. Elevage des plants. Transplantations.

Génie horticole

Hydraulique. Irrigation. Drainage. Aménagement des serres. Climatization des locaux et abris vitrés. Machinisme horticole. Mécanisation.

(Paysages, entreprises de jardins et de terrains de sport et aires de loisirs)

Paysages

Notions de maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre, d'entreprises.

Le programme s'articule autour de la triple réalité de la composition, la connaissance des végétaux et la technique des travaux.

La composition

Arts paysagers. Historique. Classement des différents espaces verts. Connaissances approfondies des différents types d'espaces verts urbains, leurs caractéristiques. Leurs normes. Aptitude à la lecture des documents graphiques définissant les projets.

Connaissance des végétaux

L'expression de l'art paysager fait appel à la connaissance de formes, couleurs, caractères des végétaux. Présentation de la gamme aussi étendue que possible des végétaux utilisables dans les diverses régions selon la nomenclature botanique :

- valeur esthétique des végétaux : utilisation isolée, en peuplement, en associations diverses ;
- les exigences des différents végétaux en terre : humidité, ensoleillement, chaleur, rusticité, etc.
- le comportement des végétaux : ampleur de la végétation du système racinaire, rapidité de croissance.

Technique des travaux

- Etude et réalisation de projet de jardin ou aire de jeux. Analyse des documents directeurs de travail :
- étude du cahier des charges imposées à l'entrepreneur ;
 - estimation financière des travaux à réaliser ;
 - problèmes liés à la surveillance de la bonne marche des travaux ;
 - vérification des comptes.

Connaissance théorique

Les sols naturels. Les différents types de sols. Sondages. Terrassements, les liants hydrocarbonés, hydrauliques.

Connaissance appliquée

Opérations de chantier. Transport des matériaux utilisables pour la constitution des allées. Piquetage. Petits ouvrages coffrés. Drainage.

Connaissance appliquée aux aires de jeux sportifs

- a) Définition des sols sportifs et des expressions techniques utilisées ;
- b) Etude du drainage utilisé aux sols sportifs ;
- c) Etude des différentes catégories de sols :
 - sols en cendrée (piste d'athlétisme, sautoirs) ;
 - sols en calcaire (tennis, fronton de pelote basque) ;
 - sols stabilisés (plateau d'éducation physique, basket, volley) ;
 - sols semi-stabilisés (football, entraînement) ;
 - sols gazonnés (football, rugby, golf, hippodromes) ;
 - sols "en dur" (aire d'éducation physique, tennis, basket, volley, sols à base de produits bitumeux, sols à base de ciment).

Groupe 9

Budget et comptabilité - Marché de travaux publics

Règlement des marchés - Mètres

Notions de comptabilité publique. Séparation des fonctions d'ordonnateur et de comptable. Budget de la commune : autorisations de dépenses, crédits, ordonnancement, exécution et contrôle des dépenses, compte de gestion. Comptabilité des travaux. Règlements des comptes. Tenue du carnet d'attachements. Acomptes et avances. Décomptes provisoires et définitifs. Notions générales sur les marchés de travaux publics : cahiers des clauses, conditions et charges générales, cahiers des prescriptions spéciales, mode de passation des marchés, mode de règlement des dépenses. Révision des prix, formules de révision de prix.

Organisation administrative

Notions élémentaires de droit civil sur les personnes et sur les biens. Publicité foncière. Notions élémentaires de droit administratif. Organisation administrative de la commune. Les services publics. Exploitation en régie, en concession, en société d'économie mixte. Acquisitions immobilières. Expropriations pour cause d'utilité publique : procédure. Gestion du domaine public et privé : permission de voirie, concession, location, amodiation. Restrictions au droit de propriété dans l'intérêt des travaux publics, occupation temporaire, servitudes dans l'intérêt de la circulation (alignement, visibilité, urbanisme).

Groupe 10

Organisation scientifique du travail

Techniques et procédés de l'organisation du travail. Evolution des méthodes. Organisation scientifique du travail. La méthode de l'organisateur, raisonnement :

- le choix, les options ;
- l'analyse, les informations, l'interview ;

- le jugement et l'élaboration de nouveaux processus ;
- l'homme face aux problèmes posés par l'organisation du travail.

Travail administratif.

Etude des processus et des circuits :

- circulation des documents ;
- étude des postes de travail ;
- organigramme.

Dénombrement et chiffrages élémentaires.

Etude des imprimés :

- leur but ;
- la conception ;
- le dessin ;
- l'exécution ;
- les fiches ;

Le classement des documents :

- classification et classement ;
- meubles et matériels ;
- les fichiers.

Travail industriel :

- études des temps élémentaires ;
- chronométrage et jugement d'allure ;

Les normes :

- dossier poste ;
- dossier tâche.

Préparation et exécution du travail.

Le planning :

- sa conception ;
- sa mise en place ;
- sa mise à jour.

La comptabilité industrielle :

- comptabilité prévisionnelle ;
- comptabilité analytique.

Contrôle du travail :

- coûts et prix de revient ;
- objet de la comptabilité analytique ;
- bases réglementaires ;
- clients et catalogues de tâches ;
- processus de la comptabilité analytique :
 - enregistrement des éléments quantitatifs ;
 - documents de vaporisation ;
 - documents récapitulatifs, tableaux de bord.
- liaison entre la comptabilité analytique et la comptabilité budgétaire.

Les moyens évolués de l'organisation - Informatique

Notions générales

Historique des ordinateurs.

L'information en général : sa réduction au langage binaire, la mesure de l'information.

Le traitement de l'information.

L'ordinateur, la sémantique et la syntaxe.

Le codage préliminaire.

Notion de nombre, les symboles, les chiffres.

Les systèmes de numération : décimal, binaire, base huit, base seize.

Les codes numériques.

Les codes alphanumériques.

Eléments de mathématique des ensembles.

Le calcul arithmétique, sa réduction dans l'ordinateur.

Le calcul logique, l'algèbre de Boole.

Les montages schématiques de base.

Coincidence entre symboles binaires de numération et logique.

Hardware ou matériel

Description globale du système.

Description sommaire des éléments du système.

Principaux composants de l'ordinateur.

Fonctionnement sommaire de ces composants.

Les matériels d'entrée-sortie dans le système et leur importance sur l'exploitation.

Software ou programmation en général

Les programmes (généralités) :

- software du constructeur ;

- software de l'utilisateur.
- Des langages machine aux langages évolués (généralités).
- Le cahier des charges de l'utilisateur, les liaisons entre l'utilisateur et le système informatique.

L'analyse et l'organigramme ; l'organigramme.

Le but final : la traduction en langage binaire.

L'écriture du programme.

Les tests du programme.

La maintenance ou l'entretien du programme, la modification, la mise à jour.

Le dossier documentaire.

Les fichiers : les tris, la recopie, la protection (notions).

Systèmes informatiques (notions)

Les systèmes, tentative de définition du système informatique, hommes, ordinateurs, environnement.

L'installation du centre de calcul. Le télétraitement.

L'utilisateur, les systèmes d'exploitation ; l'exploitation des systèmes.

Organisation du traitement.

Les fonctions dans un centre, l'organisation du travail.

Conséquences administratives

Rôle de l'ordinateur dans la préparation des décisions.

Apport de l'ordinateur dans le domaine de la gestion.

L'environnement de la décision. Notions de recherche opérationnelle.

Exemples d'application de l'informatique

Banques de données urbaines.

Conséquences sur les procédures administratives (notions).

Méthodes nouvelles de gestion

Etude de rentabilité comparée des investissements.

Notions de comptabilité générale :

- étude de bilan ;
- étude du compte d'exploitation générale.

Contrôle de gestion :

- tableaux de bord ;
- les écarts.

Introduction à la rationalisation des choix budgétaires.

Les méthodes de programmation :

- graphe à chemin critique ;
- méthode Pert.

Groupe 11

Techniques sanitaires

1 - Réglementation - compétences :

- code de la santé publique ;
- règlement sanitaire départemental type ;
- pouvoir de la police sanitaire : répartition des compétences.

2 - Eau :

Eaux destinées à la consommation humaine :

- législation et réglementation ;
- périmètres de protection des captages.

Eaux de loisirs :

- législation et réglementation relatives aux piscines et aux baignades aménagées.

3 - Déchets :

Effluents :

- législation et réglementation relatives à la lutte contre la pollution des eaux (assainissement collectif et individuel).

Résidus urbains :

- législation et réglementation relatives à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;

4 - Pollution atmosphérique :

- législation et réglementation relatives à la lutte contre la pollution atmosphérique et les odeurs ;
- règles techniques et de sécurité relatives à la prévention des intoxications oxycarbonées.

5 - Bruits :

- réglementation relative à la lutte contre les bruits de voisinage.

6 - Hygiène alimentaire :

- règles générales : locaux de préparation, de distribution, de transport et de conservation des denrées alimentaires.

7 - Habitat :

- lutte contre l'habitat insalubre ;
- périls d'immeubles, procédure ;
- désinfection, désinsectisation, dératisation.

Groupe 12 :
Economie rurale

1 - Les facteurs de la production agricole :

- a) le capital foncier : terre, bâtiments agricoles, améliorations foncières ;
- b) le capital d'exploitation : définition et composition, capital fixe, capital circulant, cheptel mort, cheptel vif ;
- c) le travail, la mesure du travail (définition de l'UTH) ;
- d) les modes de faire-valoir.

2 - Gestion et comptabilité :

- a) principe de la comptabilité en partie double ;
- b) bilan ;
- c) compte d'exploitation.

3 - Transformation, distribution et commercialisation :

- a) analyse succincte des fonctions de transformation, de distribution et de commercialisation ;
- b) les circuits : circuits courts, circuits longs, l'intégration ;
- c) les prix des produits agricoles :
 - procédés d'observation ;
 - problèmes de l'offre et de la demande ;
 - caractéristiques des prix agricoles ;
 - moyens d'intervention.

4 - L'agriculture dans l'économie du territoire de la Polynésie française.

Groupe 13 :
Productions animales

1 - Base de l'alimentation des animaux domestiques :

- a) besoins alimentaires : énergie, azote, minéraux, eau, vitamines ; encombrement, hygiène.
- b) valeurs nutritive et alimentaire des aliments :
 - notion de digestibilité ;
 - bases de la classification des aliments.
- c) méthodes de rationnement :
 - cas des non-ruminants ;
 - cas des ruminants :
 - énergie : utilisation des UFL et des UFV ;
 - azote : notion de PDI ; valeur PDIN et PDIE des aliments ;
 - prévision des quantités d'aliments consommés ;
 - bases du système des unités d'encombrement.

2 - Amélioration des animaux domestiques :

- a) application des notions de génétique à l'amélioration du bétail ;
- b) notion d'hérédité ;
- c) choix et utilisation des reproducteurs (race pure et croisements) ;
- d) bases d'un plan rationnel de sélection.

3 - Bases scientifiques de la production laitière :

- a) la mamelle : anatomie et physiologie ; application à la traite ;
- b) facteurs de variation de la production quantitative et qualitative du lait.

4 - Bases de la production de viande :

- a) croissance et développement ;
- b) facteurs de variation.

Groupe 14 :
Productions végétales

1 - Le sol :

- a) propriétés physiques, physico-chimiques et biologiques du sol ;
- b) humus et amendements chimiques. Acidité du sol et amendements calcaires ;
- c) azote, phosphore, potassium et autres éléments majeurs : règles essentielles d'apport ; bases de la fertilisation raisonnée ;
- d) notions sur le travail du sol.

2 - L'eau :**2.1) l'eau dans le sol :**

Rétention et circulation de l'eau dans le sol. La perméabilité du sol. Les méthodes d'assainissement. Le sol, réservoir d'eau pour les cultures.

2.2) l'eau et les plantes :

Pluviométrie. Evapotranspiration potentielle et évapotranspiration réelle. Besoins en eau des cultures. Irrigation (principes, étude de quelques modes d'irrigation).

2.3) la température et la lumière :

Seuils de végétation. Somme de températures. Thermopériodisme. Action des températures extrêmes sur le végétal. Action des températures basses et du photopériodisme sur la mise à fleur.

Techniques permettant au végétal de mieux utiliser l'énergie lumineuse.

Groupe 15 :
Protection des végétaux

1 - Caractères généraux des principaux groupes d'ennemis des cultures :

- a) ravageurs : nématodes, mollusques, myriapodes, acariens, insectes, oiseaux, mammifères ;
- b) maladies : champignons, bactéries, mycoplasmes, virus ;
- c) mauvaises herbes : principales familles botaniques nuisibles aux cultures.

2 - Méthodes générales de lutte :

- a) méthodes culturales et prophylactiques ;
- b) méthodes physiques et mécaniques ;
- c) méthodes biologiques ;
- d) méthodes chimiques : modes d'action des insecticides, fongicides et herbicides ;
- e) notions de lutte intégrée.

3 - Ennemis des principales cultures :

- a) ennemis communs à plusieurs cultures (ravageurs, champignons) ;
- b) ennemis des cultures sur le territoire :
 - agrumes ;
 - ananas ;
 - autres cultures fruitières ;
 - bananiers et fei ;
 - cultures maraîchères ;
 - cultures vivrières (taro, tarua, patates douces ...) ;
 - cultures ornementales et florales.

Groupe 16 :
Gestion et conduite des travaux forestiers

- a) connaissance des espèces végétales forestières ;
- b) aménagements de massifs et gestion de propriétés ;
- c) conduite de peuplements forestiers ;
- d) récolte, qualité et transformation des bois ;
- e) gestion de l'entreprise de travaux forestiers.

ARRETE n° 1198 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'agent technique principal du cadre d'emplois des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL9601968AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-232 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française et son article 14-1°) ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

Chapitre Ier Dispositions générales

Article 1er.— L'examen professionnel d'accès au grade d'agent technique principal est ouvert aux agents techniques réunissant 5 années de services effectifs dans le grade, compte non tenu de la période de stage, au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé l'examen.

Chapitre II Nature et programme des épreuves de l'examen professionnel

Art. 2.— Cet examen professionnel comporte les épreuves suivantes :

- 1 - Deux problèmes d'arithmétique ou de géométrie, questions simples sur le programme ci-après (durée : 1 h 30 mn ; coefficient : 1) :

Les quatre opérations : nombres entiers, décimaux et fractions. Mesures de longueurs, surfaces, capacités et poids. Densité. Partages proportionnels. Mélanges. Les lignes droites, perpendiculaires, obliques et parallèles. Mesure des angles. Surface : triangles, quadrilatère, polygones, cercle, secteurs, segments. Circonférence. Arc. Volumes courants : parallélépipède, prisme, cylindre, cône.

2° - Selon le profil du poste à pourvoir : métré sommaire d'un ouvrage simple ou une question de biologie appliquée ou de technologie de spécialité (durée : 2 h ; coefficient : 1).

Chapitre III Organisation de l'examen professionnel

Art. 3.— Chaque session de l'examen professionnel fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois d'agent technique principal à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 4.— Le jury d'examen professionnel nommé par arrêté du ministre chargé de la fonction publique comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel l'examen professionnel est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

Art. 5.— Les épreuves sont anonymes. Il est attribué à chaque épreuve une note variant de 0 à 20.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Art. 6.— A l'issue des épreuves, le jury arrête par ordre de mérite la liste des candidats admis à l'examen professionnel.

Le président du jury transmet cette liste au ministre chargé de la fonction publique avec un compte-rendu de l'ensemble des opérations.

Art 7.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.
Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :
*Le ministre des finances
et des réformes administratives,*
Patrick PEAUCELLIER.

ARRETE n° 1199 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et les programmes des épreuves des concours de recrutement des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL9001909AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n°96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-232 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

TITRE Ier Conditions d'accès

Article 1er.— Les agents techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française sont recrutés par concours externe et par concours interne.

- 1°) Le concours externe est ouvert aux candidats titulaires du brevet, d'un diplôme national sanctionnant au minimum des études de 1er cycle ou d'un titre ou diplôme homologué au niveau V des titres ou diplômes de l'enseignement technologique en application de l'article 8 de la loi n° 71-577 du 16 juillet 1971 sur l'enseignement technologique ;
- 2°) Le concours interne est ouvert aux fonctionnaires du cadre d'emplois des aides-techniques comptant au moins 4 années de services effectifs, compte non tenu de la période de stage, au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé le concours.

TITRE II

Nature et programme des épreuves des concours

Chapitre Ier.— Du concours externe

Art. 2.— Le concours externe sur épreuves de recrutement au grade d'agent technique comporte des épreuves écrites et des épreuves pratiques :

1 - Epreuves écrites :

- a) Dictée du niveau du brevet des collèges (durée : 2 h ; coefficient : 1), puis à partir de celle-ci :
 - des questions sur la compréhension du texte de la dictée ;
 - l'explication d'une ou plusieurs expressions ;
 - un ou plusieurs exercices de grammaire.
- b) Une épreuve de mathématiques (niveau 3e des collèges, durée : 2 h ; coefficient : 1) portant sur le programme défini en annexe du présent arrêté.

2 - Epreuves pratiques :

- a) Epreuve de technologie ou de biologie générale et une épreuve de technologie ou de biologie de spécialité, selon le profil du poste à pourvoir (durée : 1 h 30 mn ; coefficient : 1).
- b) Interrogation orale permettant d'apprécier les connaissances techniques générales du candidat (durée : 20 à 30 mn ; coefficient : 1).

Chapitre II.— Du concours interne

Art. 3.— Le concours interne sur épreuves de recrutement au grade d'agent technique comporte des épreuves écrites et des épreuves pratiques :

1 - Epreuves écrites :

Les épreuves écrites sont celles prescrites à l'article 2-1 ci-dessus.

2 - Epreuves pratiques :

- a) Epreuve théorique (coefficient : 2) :
 - interrogation orale sur la technique de la spécialité, lecture et explication d'un dessin ou d'un projet de travail en rapport avec la spécialité.
- b) Epreuve manuelle (coefficient : 3) :
 - exécution d'un ou plusieurs essais correspondant à la spécialité.

La durée des épreuves pratiques est fixée par le jury.

TITRE III Organisation des concours

Art. 4.— Chaque session de concours fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois d'agent technique à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 5.— La liste des candidats autorisés à prendre part aux épreuves est arrêtée par l'autorité qui organise le concours.

Les candidats sont convoqués individuellement.

Art. 6.— Le jury nommé par arrêté du ministre chargé de la fonction publique comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel le concours est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Art. 7.— Les épreuves écrites sont anonymes. Il est attribué à chaque épreuve une note de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant. Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat.

Art. 8.— Pour l'application des articles 6 et 7 ci-dessus, les jurys peuvent, compte tenu notamment du nombre des candidats, se constituer en groupes d'examineurs en vue de la correction des épreuves écrites et des interrogations orales.

Art. 9.— Les épreuves terminées, le jury établit par ordre de mérite et dans la limite des places mises à concours la liste d'admission pour chacun des concours ainsi que, le cas échéant, une liste complémentaire.

Art. 10.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.
Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :
Le ministre des finances
et des réformes administratives,
Patrick PEAUCELLIER.

ANNEXE

Programme de l'épreuve de mathématiques :

- Opérations sur les nombres décimaux ;
- Opérations sur les fractions ;
- Proportions ;

- Partages proportionnels ;
- P.P.C.M. et P.G.C.D. de deux ou plusieurs entiers naturels ;
- Puissances, factorisations ;
- Racine carrée ;
- Equations du premier degré à une inconnue ;
- Inéquations du premier degré à une inconnue ;
- Systèmes d'équations du premier degré à deux inconnues ;
- Applications linéaires et applications affines de R dans R ; leurs représentations graphiques ;
- Résolution graphique d'un système d'équations ;
- Relation de Thalès ;
- Théorème de Pythagore ;
- Coordonnées d'un vecteur dans un repère ;
- Equation d'une droite dans un repère ;
- Eléments de trigonométrie ;
- Calculs sur les mesures de longueur, de poids, de capacité, de surface, de volume, d'angles, etc ... ;
- Echelle d'une carte, calcul ;
- Calculs de surfaces : cercle, trapèze, rectangle, carré, etc. ;
- Calculs de volumes : cube, parallélépipède, cylindre, etc. ;
- Calculs commerciaux : pourcentages, prix d'achat, prix de vente, prix de revient, bénéfice, etc. ;
- Présentation de données sous forme de tableaux.

ARRETE n° 1200 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique principal du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL961970AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-233 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française et son article 19 ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

Chapitre Ier
Dispositions générales

Article 1er.— L'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique principal est ouvert aux aides-techniques qualifiés qui réunissent 6 années de services effectifs dans le grade au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé l'examen professionnel, non comprise la période de stage.

Chapitre II

Nature et programme des épreuves de l'examen professionnel

Art. 2.— L'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique principal comporte une épreuve écrite et une épreuve orale :

- 1 - *Epreuve écrite* : Rédaction d'un rapport sur les fonctions exercées par le candidat depuis sa nomination dans le corps des aides-techniques (durée : 1 h 30 mn ; coefficient : 2).
- 2 - *Epreuve orale* : Un entretien oral avec le jury (durée : 20 mn ; coefficient : 3) au cours duquel seront jugées notamment :
 - la présentation ;
 - l'expression orale ;
 - la motivation du candidat ;
 - la capacité d'adaptation au poste de travail ;
 - l'aptitude à animer une équipe d'aides-techniques.

Le jury pourra demander au candidat de commenter le rapport établi dans le cadre de l'épreuve écrite.

Chapitre III

Organisation de l'examen professionnel

Art. 3.— Chaque session d'examen fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois d'aide-technique principal à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 4.— Le jury est nommé par arrêté du ministre chargé de la fonction publique et comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel l'examen est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

L'épreuve écrite est anonyme.

Art. 5.— A l'issue des épreuves, le jury arrête par ordre de mérite la liste des candidats admis à l'examen professionnel.

Art. 6.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.
Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :

Le ministre des finances
et des réformes administratives,
Patrick PEAUCCELLIER.

ARRETE n° 1201 CM du 7 novembre 1996 relatif à l'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique qualifié du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL961971AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-233 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française et son article 15 ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

Chapitre Ier

Dispositions générales

Article 1er.— L'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique qualifié est ouvert aux aides-techniques et aides-techniques spécialisés ayant 5 années de services effectifs dans leur grade au 1er janvier de l'année à laquelle est organisé l'examen.

Chapitre II

Nature et programme des épreuves de l'examen professionnel

Art. 2.— L'examen professionnel d'accès au grade d'aide-technique qualifié comporte les épreuves suivantes :

1 - Une notation pour expérience professionnelle (coefficient : 2).

Note sur 12 :

Références professionnelles (y compris le service national) : 1 point par année de travail, avec un maximum de 8 points ;

Stabilité professionnelle : 1 point par année sur le même poste, avec un maximum de 4 points.

Note sur 8 :

Qualification professionnelle au titre d'une aptitude professionnelle intéressant l'administration, avec un maximum de 8 points.

Théorique :

3 points pour la possession d'un diplôme technique ou d'un titre se rattachant à une profession de maître d'hôtel, de cuisinier, de lingère, de tapissier, d'ébéniste, de menuisier et de mécanicien réparateur d'automobile ou d'une attestation de fin d'études délivrée par les CETAD-CJA-MFR (option agricole).

Pratique :

1 point par année de pratique d'une des professions suivantes : standardiste, reprographe, maître d'hôtel, chef de rang, serveur de restaurant, cuisinier, barman, lingère, tapissier, ébéniste, menuisier, mécanicien réparateur d'automobile et ouvrier agricole ou forestier avec un maximum de 5 points.

2 - Les candidats retenus par le jury à l'issue de l'épreuve n° 1 doivent subir un entretien oral (durée : 20 mn ; coefficient : 3) au cours duquel seront jugées notamment :

- la présentation ;
- l'expression orale ;
- la motivation du candidat ;
- la capacité d'adaptation au poste de travail ;
- l'aptitude à animer une équipe d'aides-techniques.

Chapitre III

Organisation de l'examen professionnel

Art. 3.— Chaque session d'examen fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois d'aide-technique qualifié à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 4.— Le jury est nommé par arrêté du ministre chargé de la fonction publique et comprend :

- le chef de service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel l'examen est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

Art. 5.— A l'issue des épreuves, le jury arrête par ordre de mérite la liste des candidats admis à l'examen professionnel.

Art. 6.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.

Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :

*Le ministre des finances
et des réformes administratives,
Patrick PEAUCELLIER.*

ARRETE n° 1202 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et le programme des épreuves du concours externe de recrutement des aides-techniques qualifiés de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL9601972AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie Française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-233 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des aides-techniques de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

Titre Ier
Conditions d'accès

Article 1er.— Le concours externe est ouvert aux candidats attestant de la poursuite des études jusqu'à la classe de 5e incluse ou justifiant d'un diplôme homologué au niveau V bis selon la procédure définie par le décret du 12 avril 1972 relatif à l'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique.

Titre II

Nature et programme des épreuves du concours externe

Art. 2.— Ce concours comprend les épreuves suivantes :

- *Epreuve n° 1* : A partir d'un texte remis aux candidats :
 - des questions sur la compréhension du texte ;
 - l'explication d'une ou plusieurs expressions figurant dans le texte ;
 - un ou plusieurs exercices de grammaire ;
 (coefficient : 2 - durée : 1 h 30 mn).

Epreuve n° 2 : Epreuve à caractère technique comprenant :

- des questions de technologie générale ;
 - des questions de technologie de spécialité ;
- (coefficient : 2 - durée : 2 h).

Art. 3.— Toute note inférieure à 6 sur 20 à l'une des 2 épreuves ci-dessus est éliminatoire.

Art. 4.— Les candidats retenus par le jury à l'issue des épreuves écrites doivent subir un entretien oral (durée : 20 mn ; coefficient : 3) au cours duquel seront jugées notamment :

- la présentation ;
- l'expression orale ;
- la motivation du candidat ;
- la capacité d'adaptation au poste de travail ;
- l'aptitude à animer une équipe d'aides-techniques.

Titre III

Organisation du concours

Art. 5.— Chaque session de concours fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois d'aide-technique qualifié à pourvoir et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 6.— La liste des candidats autorisés à prendre part aux épreuves est arrêtée par l'autorité qui organise le concours.

Les candidats sont convoqués individuellement.

Art. 7.— Le jury nommé par arrêté du ministre chargé de la fonction publique comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;

- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel le concours est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- une personnalité qualifiée dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage des voix, la voix du président est prépondérante.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Les épreuves écrites sont anonymes.

Art. 8.— Pour l'application de l'article 8 ci-dessus, les jurys peuvent, compte tenu notamment du nombre de candidats, se constituer en groupes d'examineurs en vue de la correction des épreuves écrites et des interrogations orales.

Art. 9.— Les épreuves terminées, le jury établit par ordre de mérite et dans la limite des places mises à concours la liste d'admission ainsi que, le cas échéant, une liste complémentaire.

Art 10.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.
Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :
Le ministre des finances
et des réformes administratives,
Patrick PEAUCELLIER.

ARRETE n° 1206 CM du 7 novembre 1996 fixant les modalités et les programmes des épreuves des concours de recrutement des techniciens de la fonction publique du territoire de la Polynésie française.

NOR : PEL9601967AC

Le Président du gouvernement de la Polynésie française,

Sur le rapport du ministre des finances et des réformes administratives, chargé du Pacte de progrès,

Vu la loi organique n° 96-312 du 12 avril 1996 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 96-313 du 12 avril 1996 complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française, notamment son article 27-10° ;

Vu l'arrêté n° 195 PR du 29 mai 1996 portant nomination du vice-président et des autres ministres du gouvernement du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-215 AT du 14 décembre 1995 portant statut général de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-217 AT du 14 décembre 1995 relative aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique du territoire de la Polynésie française ;

Vu la délibération n° 95-231 AT du 14 décembre 1995 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens de la fonction publique du territoire ;

Le conseil des ministres en ayant délibéré dans sa séance du 6 novembre 1996,

Arrête :

TITRE Ier
Conditions d'accès

Article 1er.— Les candidats au concours externe, sur épreuves, d'accès au cadre d'emplois des techniciens doivent être titulaires du baccalauréat de l'enseignement secondaire ou d'un diplôme homologué au niveau IV, suivant la procédure prévue par le décret n° 72-279 du 12 avril 1972 relatif à l'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique.

Art. 2.— Les candidats au concours interne d'accès au cadre d'emplois des techniciens doivent justifier de 10 années de services effectifs accomplis dans le grade d'agents techniques au 1er janvier de l'année à laquelle le concours est organisé et être âgés de 38 ans au moins.

TITRE II

Chapitre Ier.— Dispositions générales

Art. 3.— Les concours d'accès au cadre d'emplois des techniciens comprennent un concours externe et un concours interne. L'ouverture de ces concours est arrêtée par le ministre chargé de la fonction publique.

Art. 4.— Les sujets des épreuves du concours externe sont différents de ceux qui sont proposés au titre du concours interne.

Chapitre II.— Nature et programme des épreuves des concours

SECTION I : Du concours externe

Art. 5.— Le concours externe de recrutement des techniciens comprend des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission.

Art. 6.— Les épreuves d'admissibilité comportent :

- 1 - Une épreuve de français : une composition française sur un sujet d'ordre général (durée : 2 h ; coefficient : 2).
- 2 - Une épreuve de mathématiques : deux problèmes dans la même option au choix du candidat lors de l'inscription : soit de mathématiques traditionnelles, soit de mathématiques modernes (durée : 4 h ; coefficient : 4) ;
- 3 - Une épreuve à option, selon le profil du poste à pourvoir, à subir parmi les matières suivantes :
 - lever de plan (durée : 2 h ; coefficient : 3) et nivellement (durée : 1 h ; coefficient : 1) ;
 - techniques sanitaires (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - dessin (durée : 6 h ; coefficient : 4), établissement d'un avant-projet sommaire mettant en évidence les qualités techniques du candidat :
 - soit sur les travaux publics (V.R.D.) ;
 - soit sur les bâtiments ;
 - soit sur les espaces verts.
 - chimie (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - informatique sous forme de Q.C.M. ou de cas pratiques (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - physique (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - sciences biologiques (durée : 3 h ; coefficient : 4).
- 4 - Une épreuve de droit et pratique du service comprenant trois options relatives soit au domaine de l'urbanisme, soit au domaine sanitaire, soit au domaine de l'informatique, à subir selon le profil du poste à pourvoir (durée : 2 h ; coefficient : 2). (Sous forme de Q.C.M. ou de cas pratiques pour l'épreuve d'informatique).

Art. 7.— Peuvent seuls être autorisés à se présenter aux épreuves d'admission les candidats déclarés admissibles par le jury.

Ces épreuves comportent :

- 1 - Une interrogation, selon le profil du poste à pourvoir (durée : 45 mn dont 15 mn de préparation ; coefficient : 2) :
 - a) soit sur le programme de physique appliquée et d'électricité ;
 - b) soit dans le domaine de l'économie rurale.
- 2 - Une interrogation (durée : 45 mn dont 15 mn de préparation ; coefficient : 4) :
 - a) soit sur le programme de techniques urbaines dans chacune des matières suivantes :
 - voirie, circulation et éclairage public ;
 - bâtiment et architecture ;
 - urbanisme ;
 - espaces verts ;
 - autres techniques urbaines (ordures ménagères, eau et assainissement).
 - b) soit sur l'une des options suivantes, selon le profil du poste à pourvoir :
 - option productions animales ;
 - option productions végétales ;
 - option productions forestières.
- 3 - Un entretien avec le jury sur un sujet d'ordre général (préparation de 30 mn ; coefficient : 2).

Art. 8.— Les programmes de chacune des épreuves prévues aux articles 6 et 7 ci-dessus sont fixés en annexe du présent arrêté.

SECTION II : Du concours interne

Art. 9.— Le concours interne de recrutement comprend des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission.

Art. 10.— Les épreuves d'admissibilité comportent :

- 1 - Une épreuve de français : une rédaction d'un rapport de synthèse (durée : 2 h ; coefficient : 2).
- 2 - Une épreuve de mathématiques : deux problèmes dans la même option au choix du candidat lors de l'inscription : soit de mathématiques traditionnelles, soit de mathématiques modernes (durée : 4 h ; coefficient : 4).
- 3 - Une épreuve à option à subir parmi les matières suivantes, selon le profil du poste à pourvoir :
 - lever de plan (durée : 2 h ; coefficient : 3) et nivellement (durée : 1 h ; coefficient : 1) ;
 - techniques sanitaires (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - dessin (durée : 6 h ; coefficient : 4), établissement d'un avant-projet sommaire mettant en évidence les qualités techniques du candidat :
 - soit sur les travaux publics (V.R.D.) ;
 - soit sur les bâtiments ;
 - soit sur les espaces verts.
 - chimie (durée : 2 h - coefficient : 4) ;
 - informatique sous forme de Q.C.M. ou de cas pratiques (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - physique (durée : 2 h ; coefficient : 4) ;
 - sciences biologiques (durée : 3 h ; coefficient : 4).
- 4 - Une épreuve de droit et pratique du service comprenant trois options relatives soit au domaine de l'urbanisme, soit au domaine sanitaire, soit au domaine de l'informatique (durée : 2 h ; coefficient : 2), à subir selon le profil du poste à pourvoir. (Sous forme de Q.C.M. ou de cas pratiques pour l'épreuve d'informatique).

Art. 11.— Peuvent seuls être autorisés à se présenter aux épreuves d'admission les candidats déclarés admissibles par le jury.

Ces épreuves comportent :

- 1 - Une interrogation, selon le profil du poste à pourvoir (durée : 45 mn dont 15 mn de préparation ; coefficient : 2) :
 - a) soit sur le programme de physique appliquée et d'électricité ;
 - b) soit dans le domaine de l'économie rurale.
- 2 - Une interrogation (durée : 45 mn dont 15 mn de préparation ; coefficient : 4) :
 - a) soit sur le programme de techniques urbaines dans chacune des matières suivantes :
 - voirie, circulation et éclairage public ;
 - bâtiment et architecture ;
 - urbanisme ;
 - espaces verts ;
 - autres techniques urbaines (ordures ménagères, eau et assainissement).
 - b) soit sur l'une des options suivantes, selon le profil du poste à pourvoir :
 - option productions animales ;
 - option productions végétales ;
 - option productions forestières.
- 3 - Un entretien avec le jury sur un sujet d'ordre général (préparation de 30 mn ; coefficient : 2).

Art. 12.— Les programmes de chacune des épreuves prévues aux articles 10 et 11 ci-dessus sont fixés en annexe du présent arrêté.

TITRE III

Organisation des concours

Art. 13.— Chaque session de concours fait l'objet d'une publicité au *Journal officiel* de la Polynésie française qui précise la date limite de dépôt des inscriptions, la date des épreuves, le nombre d'emplois de technicien à pourvoir pour chaque concours et l'adresse à laquelle les candidatures doivent être déposées.

Art. 14.— Les jurys des concours sont nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Le jury de chaque concours comprend :

- le chef du service du personnel et de la fonction publique, *président*, ou son représentant ;
- l'inspecteur général de l'administration territoriale ou son représentant ;
- un chef de service territorial ou son représentant ;
- un fonctionnaire appartenant au cadre d'emplois pour lequel le concours est ouvert ou un agent public assimilé, titulaire du grade le plus élevé dans le cadre d'emplois ;
- deux personnalités qualifiées dans le domaine concerné par le recrutement.

En cas de partage égal des voix, la voix du président est prépondérante.

En fonction de la nature particulière des épreuves, des examinateurs spéciaux peuvent être nommés par arrêté du ministre chargé de la fonction publique.

Art. 15.— Les épreuves écrites sont anonymes. Il est attribué à chaque épreuve une note de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

Le jury arrête, pour chaque concours, la liste des candidats admis à se présenter aux épreuves d'admission, d'après le total des points qu'ils ont obtenus à l'ensemble des épreuves d'admissibilité.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une de ces épreuves entraîne l'élimination de la liste d'admissibilité.

Art. 16.— A l'issue des épreuves orales, les jurys arrêtent par ordre de mérite, dans la limite des places mises à concours, une liste d'admission distincte pour chacun des concours et, le cas échéant, une liste complémentaire.

Art 17.— Le ministre des finances et des réformes administratives est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la Polynésie française.

Fait à Papeete, le 7 novembre 1996.

Gaston FLOSSE.

Par le Président du gouvernement :

*Le ministre des finances
et des réformes administratives,*
Patrick PEAUCELLIER.

ANNEXE

1 - Mathématiques

Le programme et le niveau de l'épreuve sont ceux du baccalauréat de l'enseignement secondaire, de séries C ou D, selon le profil du poste à pourvoir.

2 - Topographie

Mesure des angles, instruments, réglage, méthodes.

Mesure des longueurs, instruments, méthodes directes et indirectes.

Nivellement direct, instruments, méthodes, mesures des différences d'altitude - tenue d'un carnet de nivellement.

Notions de topométrie et de cartographie. Banques de données urbaines.

Eléments de calculs topométriques.

Report en salle de l'épreuve du terrain.

3 - Techniques sanitaires

Bruit - Notions physique et physiologique. Mesures acoustiques, métrologie. Isolation phonique. Correction acoustique. Le bruit dans l'environnement. Dispositifs de diminution des bruits routiers.

Air - Composition chimique. Les polluants et leurs effets. Les surveillances de routine. Les pollutions domestiques. La prévention contre les pollutions. Techniques analytiques (*in situ*, en laboratoire).

Eau - Origines et protection. Les polluants. Techniques analytiques (*in situ*, en laboratoire). Production et distribution de l'eau. Assainissement (réseau, station).

Habitat - Salubrité des voies publiques et privées, des habitations. Exigences techniques. Modalités techniques de collectes des ordures ménagères.

Hygiène alimentaire - Normes techniques des laboratoires de préparation des aliments. Distribution des aliments (magasins de vente, ventes ambulantes, foires et marchés).

4 - Chimie

1 - Structure de la matière :

1.1 - Généralités :

- Corps simples, éléments, corps purs composés ;
- Structure discontinue de la matière ;
- La mole, le nombre d'Avogadro, masses atomiques et molaires, volume molaire et densité des gaz.

1.2 - Les atomes :

- Structures nucléaire et électronique ;
- Numéro atomique (Z), nombre de masse (A) ;
- Classification périodique des éléments ;
- Relation entre les propriétés chimiques d'un élément et sa place dans la classification périodique ;
- Principes de formation des ions monoatomiques et des covalences.

1.3 - Structures ioniques :

- dans l'état solide (réseaux type NaCl et CsCl, réseaux métalliques cubiques) ;
- dans l'état liquide pur fondu ;
- en solution aqueuse.

1.4 - La liaison covalente simple, double, triple, dative :

- structures électroniques et formules développées des molécules et des ions polyatomiques.

2 - Acides et bases en solution aqueuse :

- définitions d'Arrhenius et de Bronstedt ;
- couple acide-base ;
- définition logarithmique du pH. Acides et bases forts (définitions, pH, cas de l'acide sulfurique) ;
Acides faibles (définition, constante d'acidité et pKA, fraction dissociée ou degré d'ionisation, cas de l'acide orthophosphorique H₃PO₄) ;
Bases faibles (exemple de l'ammoniaque).
- Neutralisation : définition, point équivalent, normalités, dosages et dilutions. Evolution du pH au cours de la neutralisation, courbes de neutralisation (y compris H₃PO₄), choix d'un indicateur coloré, effet tampon, pH des sels.

3 - Oxydoréduction en solution aqueuse :

- définition par transfert d'électrons ;
- couples oxydoréducteurs ;
- potentiels d'oxydoréduction, application aux piles ;
- action des acides sur les métaux ;
- électrolyses (réactions aux électrodes, calcul de la masse ou du volume des produits formés) ;
- établissement des équations-bilan d'oxydoréduction, y compris celles faisant intervenir des ions polyatomiques tels que MnO₄, Cr₂O₇, NO₃, SO₃, SO₄, S₂O₃ ;
- normalités d'oxydoréduction ;
- dosages d'oxydoréduction.

4 - Chimie organique et biochimie :**4.1 - Carbures :**

- Alcanes, cyclanes, alcènes, carbures aromatiques, alcynes ;
- structures moléculaires, isomérisation, propriétés chimiques.

4.2 - Alcools :

Fonction alcool, structures moléculaires et propriétés chimiques.

4.3 - Acides carboxyliques :

Structures moléculaires et propriétés chimiques.

4.4 - Estérification :

- vitesse de réaction ;
- étude cinétique (influence de la température, des molarités ; catalyse) ;
- limite de réaction, équilibre chimique et réversibilité ;
- déplacement de l'équilibre ;
- constante d'équilibre et loi d'action de masse.

4.5 - Urée, amines et amides :

Structures moléculaires et propriétés chimiques.

4.6 - Lipides :

- définition ;
- classification.
- structures moléculaires et propriétés chimiques (hydrolyse, saponification, indice d'iode, hydrogénation).

4.7 - Glucides :

- définition ;
- classification ;
- le glucose (structure moléculaire linéaire et cyclique, propriétés chimiques, dosage par la liqueur de Fehling, fermentation alcoolique) ;
- saccharose (structure et hydrolyse) ;
- lactose (structure, hydrolyse, propriétés réductrices, transformation en acide lactique) ;
- hydrolyse de l'amidon et de la cellulose.

4.8 - Protéides :

- les acides aminés (structure moléculaire, glicocolle (glycine) et alanine et propriétés acido-basiques en solution aqueuse, propriétés chimiques générales, polycondensation par liaisons peptidiques) ;

- les peptides (structure et hydrolyse), les protéines (propriétés générales et hydrolyse).

5 - Informatique**Connaissances générales :**

- Vérification des connaissances générales ;
- Types d'architecture à définir (des schémas peuvent être proposés ; le candidat devant les reconnaître).

Connaissances méthodologiques :

Présentation d'une méthode (de préférence merise) pour mener un projet informatique.

Système d'exploitation :

- Vérification des connaissances systèmes ;
- Définir et présenter un système.

Algorithmie - programmation :

- Définir l'algorithme d'un problème simple (ex : tri par dichotomie) ;
- Le programmer dans un langage structuré, au choix du candidat.

6 - Physique**1 - Electricité :****1.1 - Electrostatique :**

- charges électrostatiques, formule de Coulomb, vecteur champ électrostatique ;
- champ créé par une ou deux charges ponctuelles ;
- champ électrostatique uniforme ;
- différence de potentiel.

1.2 - Courant continu :

- intensité et tension algébriques ;
- caractéristiques des dipôles (en particulier diodes et applications) ;
- conducteurs ohmiques, loi d'Ohm, mesure des résistances et des conductances, résistivité, associations de conducteurs ohmiques ;
- caractéristiques des piles et des accumulateurs :
- force électromotrice (ou tension à vide), résistance interne ;
- associations de générateurs identiques.
- électrolyseur et moteur, notion de force contre-électromotrice ;
- circuit série fermé, formule de Pouillet ;
- puissance et énergie :
- consommée par un récepteur, fournie par un générateur ;
- rendements ;
- wattheure et kilowattheure.

1.3 - Courant alternatif sinusoïdal :**a - courant monophasé :**

- période, fréquence, phase à l'origine et déphasage, valeurs efficaces, fonctions $i = f(t)$ et $u = f(t)$;
- impédance d'un conducteur ohmique, d'une inductance (self) pure, d'un condensateur pur, d'une portion de circuit RL, RC, RLC en régime forcé ;
- construction de Fresnel, étude des tensions, de l'intensité, du déphasage courant-tension dans les circuits RL, RC, RLC série. Résonance RLC série. Facteur de puissance, importance et relèvement ;
- puissance active, réactive, apparente, triangle des puissances ;
- calcul de la capacité du condensateur à brancher en parallèle aux bornes d'une installation pour en relever le cos φ . Transformateur, principe, rapport de transformation, puissance apparente, rendement, applications.

b - tensions triphasées :

Tensions simples et composées, représentation vectorielle, montages triangle et étoile, puissances.

c - sécurité dans les installations électriques :

Effets physiologiques du courant, mise à la terre, fusibles et disjoncteurs.

2 - Energie calorifique :

- quantité de chaleur, chaleur massique, capacité calorifique, pouvoir calorifique d'un combustible ;
- chaleurs latentes de changement d'état. Température absolue et équation des gaz parfaits, P.V. = n. R.T.

3 - Mécanique du point matériel :

- travail et puissance mécanique ;
- énergie potentielle de pesanteur ;
- énergie cinétique ;
- énergie mécanique totale, systèmes conservatifs et non conservatifs ;
- théorème de l'énergie cinétique ;
- applications, avec et sans frottements (chute libre, plan incliné, véhicules divers ...) ;
- relation fondamentale de la dynamique appliquée aux mouvements rectilignes uniformes et uniformément variés, vecteur vitesse, vitesse instantanée, accélération, équation horaire. Bilan vectoriel des forces appliquées (y compris les frottements, tensions et réactions), applications à divers véhicules sur trajectoires droites (horizontales, verticales ou obliques) ;
- mouvement circulaire uniforme : vitesse angulaire et accélération centripète, application de la relation fondamentale, force centripète, force d'inertie centrifuge, applications, véhicules en virage, relèvement des virages, satellistes.

4 - Energie nucléaire :

- radioactivité naturelle et artificielle, α , β , γ , établissement des équations correspondantes ; demi-vie ou période radioactive, datations.
- perte de masse et énergie formule d'Einstein, énergie mise en jeu dans une réaction nucléaire, l'électron-volt, son équivalent en joule ;
- fission et fusion nucléaires, principes, établissement des équations : perte de masse et puissance thermique, le soleil, la centrale nucléaire.

5 - Vue d'ensemble sur les radiations électromagnétiques :

- des ondes radion aux rayons γ ;
- nature, fréquence, longueur d'onde, énergie ;
- fréquence, longueur d'onde et célérité de la lumière, spectres ;
- aspect corpusculaire de la lumière, le photon, son énergie, formule de Planck, effet photo-électronique.

7 - Sciences biologiques**1 - Biologie cellulaire : la cellule et la vie cellulaire :**

morphologie cellulaire, composition chimique de la cellule, constituants cellulaires, échanges cellulaires, multiplication cellulaire, différenciation cellulaire et notion de tissu.

2 - Biologie végétale :**2.1 - Morphologie et anatomie de l'appareil reproducteur des angiospermes :**

reproduction : la fleur, la pollinisation, la fécondation, le fruit, la graine, la germination.

2.2 - La multiplication végétative :

étude de quelques exemples chez les végétaux.

2.3 - Nutrition carbonée des plantes vertes : fonction chlorophyllienne.**2.4 - Physiologie de la croissance : tropismes, auxines, hormones.****2.5 - La symbiose et le parasitisme végétal : (champignons, bactéries, virus).****3 - Biologie animale :****3.1 - Organisation générale d'un mammifère :**

vue d'ensemble sur l'anatomie et le rôle des différents appareils et sur leur interdépendance.

3.2 - Appareil digestif et digestion :

- chez l'homme ;
- chez un animal ruminant.

3.3 - Besoins nutritionnels de l'organisme :

- besoins d'énergie ;
- besoins alimentaires qualitatifs.

3.4 - Appareil reproducteur et reproduction chez les mammifères :

- anatomie des appareils génitaux mâle et femelle ;
- physiologie de la reproduction : gamétogénèse, cycle œstrien, fécondation, gestation parturition, mécanisme hormonal.

4 - Génétique :**4.1 - La variation :**

- étude biométrique de la variation dans une lignée pure et dans une population ;
- analyse et exploitation des résultats quantitatifs ;
- variations somatiques (somations) et variations héréditaires (mutations) ;
- variation et sélection : idée de la diversité des races dans une espèce animale domestique ou une espèce végétale cultivée ;
- notions, critères et définition de l'espèce.

4.2 - L'hérédité :

- lois statistiques de la transmission des caractères héréditaires ;
- étude, sur un exemple, de la descendance de parents qui ne diffèrent que par un seul caractère : dominance, pureté des gamètes ;
- analyse et interprétation des résultats statistiques des descendants de parents qui diffèrent par deux caractères. Ségrégation indépendante des caractères : "linkage" et "crossing over" ;
- principes de l'établissement d'une carte factorielle. Notion de gène ;
- hérédité liée au sexe ;
- étapes récentes de la génétique.

8 - Droit et pratique du service**Option n° 1**

- notions sommaires sur l'organisation administrative de la France, du territoire de la Polynésie française ;
- généralités sur les biens. Domaine public et domaine privé ;
- domaine de la commune, du territoire, occupation du domaine public, permis de construire. Notions d'urbanisme ;
- modes d'exécution des travaux publics de la commune, prérogatives particulières, les marchés de travaux publics, régies, concessions ;
- notions sommaires de comptabilité publique, budget, autorisation de dépenses, crédits, ordonnancement, exécution et contrôle des dépenses ;
- constatation des travaux et réception.

Option n° 2**Eléments de droit administratif :**

- notions élémentaires sur l'organisation administrative ; l'Etat, le territoire ;
- rôle du territoire et des communes en matière d'hygiène.

Pratique du service :

- notions sur :
 - l'origine et la prophylaxie des maladies transmissibles ;
 - les prescriptions tendant à assurer la salubrité des habitations, des voies et des agglomérations, l'alimentation en eau potable, la protection contre les eaux et les matières usées.

Législation et réglementation sanitaires :

Règlement sanitaire du territoire.
Règlement d'urbanisme.

Règlement de construction.

Législation des établissements classés.

Règlement des piscines et baignades.

Assainissement des agglomérations.

Réglementation sur la pollution atmosphérique et les odeurs, des fosses septiques et appareils équivalents, les abattoirs et les ordures ménagères.

Législation des eaux potables.

Raccordement obligatoire à l'égout des immeubles d'habitation.

Lutte contre le bruit.

Insalubrité des immeubles.

Notions sur la réglementation sur la répression des fraudes et des falsifications des denrées alimentaires.

Option n° 3

Le droit et l'informatique :

- vérification des connaissances en droit informatique ;
- étude de cas à partir d'un exemple dans une entreprise ou d'un service ; le candidat devra relever les situations de non-droit et proposer des solutions de redressement.

L'outil informatique dans un service :

- rôle de l'informatique dans l'entreprise ;
- vérification des connaissances en bureautique ;
- démarche d'informatisation d'un service.

9 - Physique appliquée et électricité

A - Physique

1° Statique des solides :

- poids d'un corps (mesure, variation), masse d'un corps, relation :

$P = mg$, masse et poids volumiques, densité ;

- forces : équilibre d'un solide soumis à des forces concurrentes ; notion de barycentre et centre de gravité ;
- moment d'une force par rapport à un axe, équilibre d'un solide mobile autour d'un axe. Théorème des moments - application aux balances. Couples de forces.

2° - Statique des fluides :

- pression. Existence des forces pressantes dans les fluides et sur les parois ;
- principe fondamental de l'hydrostatique : application (théorème de Pascal, forces pressantes sur les parois) ;
- poussée d'Archimède et conséquences ;
- statique des gaz : pression (mesures) ; baromètres ; manomètres.

3° - Chaleur :

- thermométrie ;
- dilatation des solides et des liquides (caractères généraux, formules) ;
- compressibilité des gaz, dilatation des gaz ;
- quantité de chaleur, calorimétrie ;
- changements d'état (notion de chaleur latente).

4° - Optique :

- réflexion-réfraction (dioptré plan ; lame à faces parallèles) ;
- prisme (déviation-dispersion), applications ;
- lentilles minces : formules générales, vergences, association de lentilles ;
- oeil et vision ;
- loupe-microscope, lunette astronomique.

B - Electricité

1° - Electrostatique :

- électrisation, charge électrique, loi de Coulomb, champ électrique - différence de potentiel ;
- condensateur.

2° - Electrocinétique :

- courant électrique, ses effets, intensité, électrolyse ;
- définition énergétique de la différence de potentiel ;
- loi de Joule : applications (résistance, résistivité) ;

- loi d'Ohm, loi d'Ohm-Pouillet, courants dérivés, générateurs-récepteurs ;
 - loi de Kirchhoff, notions de dipôle, théorèmes de Kennely, de Thevenin ;
 - accumulateurs et piles.
- 3° - Magnétisme et électromagnétisme :
- champ magnétique, aimants ;
 - champ magnétique créé par un courant ;
 - alimentation du fer et de l'acier ;
 - loi de Laplace, galvanomètres, applications ;
 - induction électromagnétique-auto-induction ;
 - principe de la dynamo et du moteur à courant continu. Calcul de puissance, rendement.

4° - Courant alternatif :

- principe de sa production, ses effets ;
- notions de valeurs efficaces.

10 - Economie rurale

1- Les facteurs de la production agricole :

1.1 - Le capital foncier :

- terre ;
- bâtiments agricoles ;
- améliorations foncières.

1.2 - Le capital d'exploitation :

- définition et composition ;
- capital fixe, capital circulant ;
- cheptel mort, cheptel vif.

1.3 - Le travail, la mesure du travail (définition de l'UTH)

1.4 - Les modes de faire-valoir

2 - Gestion et comptabilité :

- principe de la comptabilité en partie double ;
- bilan ;
- compte d'exploitation.

3 - Transformation, distribution et commercialisation :

3.1 - analyse succincte des fonctions de transformation, de distribution et de commercialisation.

3.2 - Les circuits : circuits courts, longs, l'intégration.

3.3 - Les prix des produits agricoles :

- procédés d'observation ;
- problèmes de l'offre et de la demande ;
- caractéristiques des prix agricoles ;
- moyens d'intervention.

4 - L'agriculture dans l'économie du territoire de la Polynésie française :

11 - Voirie, circulation

- Signalisation routière, éclairage public.

Voirie :

- classification administrative, juridique et fonctionnelle de la voirie ;
- dispositions générales des V.P., carrefours et places ;
- caractéristiques géométriques des voies, capacité et largeur des chaussées, trottoirs, pistes cyclables, tracé planimétrique et altimétrique ;
- réglementation de la circulation, code de la route, signalisation ;
- construction et entretien de la voirie : matériaux et procédés ;
- occupation du domaine public, plantations, réseaux divers, mobilier urbain, coordination ;
- éclairage des V.P. ;
- nettoiement des V.P. : organisation, intervention en cas de neige ou de verglas.

Signalisation routière :**a) Circulation :**

- analyse de la circulation, recueil de données, enquête de circulation : buts ;
- différentes enquêtes : comptages automatiques et manuels.
- tissu urbain circulation automobile : capacité et exploitation : situation du problème ;
- notions de capacité ;
- caractéristiques géométriques des voies rapides urbaines ;
- signalisation : signalisation horizontale ; signalisation de jalonnement ; signalisation d'obligation ;
- carrefours urbains : aménagements de carrefours sans feux tricolores ; aménagements et équipements d'un carrefour en feux tricolores ; coordination des feux ; régulation électronique de la circulation : microrégulation, macrorégulation ;
- stationnement : enquêtes et études de stationnement ; évaluation de la demande de stationnement ; stationnement payant sur voirie.

b) Eclairage public :

- bases générales : spectres lumineux, définitions et unités, sources lumineuses ;
- éclairage intérieur : bureaux et salles de dessin, écoles, grands locaux ;
- éclairage extérieur : recommandations de l'Association française de l'éclairage pour l'éclairage extérieur, méthodes de calcul pour l'éclairage extérieur, voies publiques, terrains de sports.

12 - Bâtiment et architecture**a) Bâtiment :**

- classification des roches, composition ;
- matériaux (chaux et ciments, mortiers, béton armé, plâtre, fontes, fers et aciers) ;
- pierres naturelles ;
- enduits ;
- notions générales sur le chauffage ; calcul des déperditions et des puissances.

b) Architecture :

- l'architecture, l'entrepreneur ; le maître d'ouvrage ;
- les différents types d'ouvrages : ponts, réseaux de communications, ouvrages hydrauliques, bâtiments industriels, administratifs, de logement ;
- les différentes parties d'ouvrages : travaux préparatoires, fondations, structures, le clos et le couvert, les circulations, les équipements.

13 - Urbanisme

Le fait urbain : qu'est-ce-que l'urbanisme ?

Le phénomène d'urbanisation : la population ; l'espace ; la mobilité ; la ville et son environnement ; expériences étrangères.

L'évolution du droit de l'urbanisme.

Les documents prévisionnels : le schéma directeur ; le plan d'aménagement rural (P.A.R.) ; le plan de modernisation et d'équipement (P.M.E.) ; la réglementation des sols ; les règles générales de l'utilisation des sols.

Le P.O.S. : plan d'occupation des sols : champ d'application ; objet ; contenu, procédure d'élaboration, effets juridiques.

Les autres réglementations.

Restauration immobilière.

Rénovation urbaine.

Lotissements.

Le contrôle de l'utilisation des sols.

Le permis de construire.

Le certificat d'urbanisme.

Le certificat de conformité.

La planification urbaine : la planification française.

L'aménagement du territoire.

La planification urbaine.

Urbanisme et collectivité locale.

Plan d'exposition aux risques naturels.

14 - Espaces verts

Botanique et génétique : anatomie et physiologie végétales.

Systématique : principales familles ; écologie.

Génétique : amélioration des végétaux.

Pédologie et agrologie : formation, évolution et classification des sols ; propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol ; amélioration du sol ; amendements et engrais, principes de fertilisation.

Protection des végétaux : zoologie horticole ; pathologie végétale ; phytopharmacie.

Climatologie : facteurs du climat, leurs influences sur la végétation ; appareils de mesure ; prévision du temps.

Technologie horticole : multiplication des végétaux et pépinières ; cultures ornementales (floriculture de serre, floriculture de plein air, arboriculture).

Génie horticole : irrigation et drainage, moteurs, machines et outils, serres et abris.

Art paysager : historique.

Différents types d'espaces verts.

Conception des espaces verts : principes esthétiques et fonctionnels ; utilisation des végétaux.

Réalisation des espaces verts ; terrassements, modelés du terrain, viabilité, plantations, engazonnement, éléments annexes (décoratifs, attractifs, utilisations).

Devis description et estimatif.

15 - Autres techniques urbaines**A - Eau et assainissement****a) Eau :**

- avant-projet d'un réseau de distribution d'eau potable, matériaux utilisés ;
- périmètres de protection ;
- notions sur le traitement des eaux d'alimentation avant distribution (procédés usuels) ;
- législation : code de la santé publique.

b) Assainissement :

- les différentes eaux à rejeter (eaux pluviales, eaux domestiques, eaux-vannes, eaux industrielles) ;
- les systèmes d'évacuation : réseaux unitaires, réseaux séparatifs, réseaux pseudo-séparatifs ;
- avant-projet d'un réseau d'assainissement, matériaux utilisés ;
- notions sur l'épuration des eaux usées : épuration individuelle (fosse septique), épuration collective (station d'épuration) ;
- législation : code de la santé publique, instruction sur l'assainissement des agglomérations et protection sanitaire des milieux récepteurs ;
- redevance d'assainissement.

B - Ordures ménagères

Procédés de nettoyage, collecte des ordures ménagères, décharge, évacuation, destruction.

16 - Productions animales**1 - Base de l'alimentation des animaux domestiques :****1.1 - Besoins alimentaires :**

- énergie ;
- azote ;
- minéraux ;
- eau, vitamines ;
- encombrement, hygiène.

1.2 - Valeurs nutritive et alimentaire des aliments :

- notion de digestibilité ;
- bases de la classification des aliments ;

1.3 - Méthodes de rationnement :

- cas des ruminants ;
- cas des non-ruminants ;
 - énergie : utilisation des UFL et des UFV ;
 - azote : notion de PDI, valeur PDIN et PDIE des aliments ;
- prévision des quantités d'aliments consommés, bases du système des unités d'encombrement.

2 - Amélioration des animaux domestiques :

- application des notions de génétique à l'amélioration du bétail ;
- notion d'hérédité ;
- choix et utilisation de reproducteurs (race pure et croisements) ;
- bases d'un plan rationnel de sélection.

3 - Bases scientifiques de la production laitière :

- la mamelle :
 - anatomie et physiologie ;
 - application à la traite.
- facteurs de variation de la production quantitative et qualitative du lait.

4 - Bases de la production de viande :

- croissance et développement ;
- facteurs de variation.

17 - Productions végétales**1 - Le sol :**

- propriétés physiques, physico-chimiques et biologiques du sol ;
- humus et amendements chimiques. Acidité du sol et amendements calcaires ;
- azote, phosphore, potassium et autres éléments majeurs :
 - règles essentielles d'apport ;
 - bases de la fertilisation raisonnée.
- notions sur le travail du sol.

2 - L'eau :**2.1 - L'eau dans le sol :**

- rétention et circulation de l'eau dans le sol ;
- la perméabilité du sol ;
- les méthodes d'assainissement ;
- le sol, réservoir d'eau pour les cultures.

2.2 - L'eau et les plantes :

- pluviométrie ;
- évapotranspiration potentielle et évapotranspiration réelle ;
- besoins en eau des cultures ;
- irrigation (principes, étude de quelques modes d'irrigation).

2.3 - La température et la lumière :

- seuils de végétation ;
- somme de températures ;
- thermopériodisme ;
- action des températures extrêmes sur le végétal ;
- action des températures basses et du photopériodisme sur la mise à fleur ;
 - techniques permettant au végétal de mieux utiliser l'énergie lumineuse.

3 - Protection des végétaux :**3.1 - Caractères généraux des principaux groupes d'ennemis des cultures :**

- ravageurs : nématodes, mollusques, myriapodes, acariens, insectes, oiseaux, mammifères ;
- maladies : champignons, bactéries, mycoplasmes, virus ;
- mauvaises herbes : principales familles botaniques nuisibles aux cultures.

3.2 - Méthodes générales de lutte :

- méthodes culturales et prophylactiques ;
- méthodes physiques et mécaniques ;
- méthodes biologiques ;
- méthodes chimiques : modes d'action des insecticides, fongicides et herbicides ;
- notions de lutte intégrée.

3.3 - Ennemis des principales cultures :

- ennemis communs à plusieurs cultures (ravageurs, champignons) ;
- ennemis des cultures sur le territoire :
 - agrumes ;
 - ananas ;
 - autres cultures fruitières ;
 - bananiers et fei ;
 - cultures maraîchères ;
 - cultures vivrières (taro, tarua, patates douces ...) ;
 - cultures ornementales et florales.

18 - Productions forestières**1 - Connaissance des espèces végétales forestières :**

- systématique ;
- biologie ;
- croissance et développement des essences forestières :
 - à l'état isolé ;
 - dans un peuplement ;
 - observation macroscopique d'échantillon de bois. Reconnaissance des essences par ce moyen.
- causes et conséquences d'altérations biologiques des essences forestières ;
- écologie forestière :
 - définition d'une station forestière ;
 - critères pédologiques et floristiques d'une station forestière ;
 - typologie des stations forestières.
- caractéristiques écologiques des essences forestières :
 - répartition géographique : aire naturelle, provenance, aire d'introduction ;
 - exigences écologiques : facteur limitant, optimum écologique ;
 - exigences pédologiques : sol, roche mère ;
 - exigences climatiques.
- caractéristiques technico-économiques.

2 - Aménagement des massifs et gestion des propriétés :

- localisation du massif ou de la propriété et établissement de son plan :
 - données cadastrales, photographies aériennes, cartographie existante ;

- levés topographiques ;
- établissement du plan du massif ou de la propriété.
- la propriété ou le massif dans son cadre juridique et fiscal ;
- description et analyse du massif ou de la propriété dans son environnement.

3 - Conduite des peuplements forestiers :

- analyse d'un peuplement et le situer dans une typologie ;
- appliquer un traitement sylvicole :
 - définition des règles de culture d'un peuplement forestier et prévision de sa gestion ;
 - application des méthodes de renouvellement des peuplements forestiers.
- les règles de sécurité dans les travaux forestiers ;
- l'installation et la conduite d'une essence forestière :
 - critères de choix d'une essence forestière ;

- modes de sélection et d'amélioration d'une essence forestière ;
- modes d'installation et de renouvellement ;
- conduites sylvicoles.

4 - Récolte, qualité et transformation des bois :

- cubage et estimation bois sur pied :
 - méthodes, appareils de mesure ;
 - estimation du volume récoltable ;
 - estimation des qualités.
- la récolte des bois :
 - les différentes étapes ;
 - les matériels ;
 - les règles de sécurité.
- classement et cubage des bois abattus ;
- la vente du bois : modes et méthodes de vente des bois.

