

- Diodes et photodiodes ;
- Les transistors en régime statique et en régime dynamique ;
- Fonctions principales de l'électro-nique (amplification, contre-réaction, oscillation, modulation/démodulation) ;
- Systèmes de numération et codage ;
- Opérations binaires et circuits logiques associés ;
- Systèmes logiques combinatoires ;
- Bascules ;
- Analyse et études des compteurs ;
- Systèmes séquentiels synchrones et asynchrones ;
- Techniques des impulsions.

4- Rapport technique :

- Ingénierie et conception des réseaux ;
- Gestion planification et dimensionnement des réseaux ;
- Etudes technico-commerciales des réseaux ;
- Nouvelles technologies des télécommunications (WDM (Wavelength Division multiplex), SDH (Synchrone Digital Hierarchy), MPLS (Multi Protocol Level Switching), ATM (Asynchronous Transfer Mode), CDMA (Code Division Multiple Access) ;
- Supports de transmission ;
- Réseaux à hauts débits ;
- Systèmes d'information électronique (politique et applications).

5- Epreuve technique (questions professionnelles) :

- Introduction à la théorie du signal et éléments de traitement du signal ;
- Introduction à la théorie de l'information ;
- Systèmes de transmissions numériques ;
- Systèmes de commutations numériques ;
- Radiocommunications ;
- Téléphonie mobile ;
- Télécommunications spatiales ;
- Interconnexion des systèmes ouverts et modèle OSI (Open System Interconnexion) ;
- Protocoles TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ;
- Réseaux de données (LAN (Local Area Network), X25 (Protocol X25), Frame relay) ;
- Réseaux sans fil ;
- Réseaux privés virtuels ;
- Téléphonie sur Protocole Internet (IP) ;
- Réseau Internet (accès et services) ;

- Nouvelle génération de réseaux et réseaux intelligents ;
- Sécurité des réseaux ;
- Management des réseaux de télécommunications.

B/ Epreuve orale d'admission :

Cette épreuve consiste en un entretien d'une durée de 15 à 30 minutes devant un jury et porte sur des sujets à caractère professionnel et/ou de culture générale.

ANNEXE N° 4

PROGRAMME DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL POUR L'ACCES AU GRADE D'INSPECTEUR PRINCIPAL

A/ Epreuves écrites d'admissibilité:

1 - Culture générale :

- Impact socio-économique du développement de l'Internet en Algérie ;
- Fossé numérique et nouvelles inégalités de l'Internet ;
- Economie de marché ;
- Organismes financiers internationaux ;
- Tendances mondiales du marché des technologies de l'information et de la communication ;
- Mondialisation et son impact sur l'économie algérienne ;
- Politique algérienne des hydrocarbures et son impact sur le développement ;
- Privatisation des différents secteurs et son impact sur l'économie ;
- Adhésion au marché commun et son impact sur les pays en voie de développement ;
- Prévention des fléaux sociaux (délinquance, alcoolisme, drogue) chez la jeunesse algérienne ;
- Islamisme et tendances politiques internationales ;
- Terrorisme et criminalité dans le monde ;
- Liberté d'expression dans les pays en voie de développement ;
- Gestion de l'environnement et son impact sur la vie sociale ;
- Problèmes de la sécheresse et la gestion de l'eau.

2 - Rédaction professionnelle :

Elle consiste en la rédaction d'un document administratif à caractère professionnel portant sur les thèmes suivants :

- Organisation générale et fonctionnement des services des postes et télécommunications ;