

**PROGRAMME DU CONCOURS DE RECRUTEMENT  
DES PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE**

**Matière : Génie Electrique**

**1<sup>ère</sup> Epreuve : QCM**

**Analyse des Systèmes Techniques**

- Analyse fonctionnelle ;
- Modélisation fonctionnelle ;
- Analyse descendante ;
- Description temporelle (GRAFCET, chronogramme).

**Représentation graphique :**

- Dessin d'ensemble ;
- Dessin de définition (dessin multivues);
- Tolérances dimensionnelles.

**Liaisons mécaniques :**

- Liaisons simples, mobilités ;
- Schéma cinématique.

**Résistance des matériaux :**

- Torseurs des efforts intérieurs
- Sollicitations simples et composées.

**Fonctions électroniques :**

- Fonctions électroniques élémentaires : adaptation, redressement, filtrage et stabilisation,
- Mesure des grandeurs électriques.

**Automatique :**

- Fonctions logiques de base,
- Fonctions logiques universelles,
- Simplification des fonctions logiques.

## **2ème Epreuve : Epreuve écrite**

### **Analyse des Systèmes Techniques**

- Analyse fonctionnelle,
- Modélisation fonctionnelle,
- Analyse descendante,
- Description temporelle d'un système technique (GRAFCET , chronogramme).

### **Automatique**

- Arithmétique binaire, combinatoire,
- Systèmes séquentiels synchrones et asynchrones,
- GRAFCET ,
- Automate programmables industriels (A.P.I),
- Asservissement linéaire,
- Technologie des composants, circuits intégrés ( logiques et analogiques, séquenceurs).

### **Electronique**

- Composants de l'électronique (transistors, thyristor, triac,...)
- A.L.I, conversion A/N et N/A ,
- Filtres,
- Fonctions électroniques,
- Microcontrôleurs (architecture, programmation).

### **Machines électriques**

- Machines à courant continu,
- Machines à courant alternatif,
- Moteurs pas à pas.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.