**(60h)**

***Objectifs Généraux***

A la fin de ce cours l’élève doit être capable de :

* + - Identifier les différents composants électroniques.
    - Décrire leurs fabrications.
    - Définir le domaine d’utilisation des différents composants électroniques.

**Leçon 1**: Les résistances:

* 1. Les résistances métalliques.
  2. Les résistances au carbone.
  3. Les codes de couleurs.
  4. Les résistances variables.

**Leçon 2**: Les condensateurs:

2.1 – Les condensateurs céramiques.

2.2 – Les condensateurs chimiques.

2.3– Lire les valeurs des différents types de condensateurs.

2.4– Les condensateurs variables.

**Leçon 3**: Les Diodes:

3.1-Les diodes à jonction.

3.2- Différence entre diode au germanium et diode au silicium.

3.2- Diode zener.

3.3- Diode LED.

**Leçon 4**: Les Transistors:

4.1-Transistors bipolaires (NPN, PNP).

**Leçon 5** : Les circuits intégrés.

5.1- Types (TTL, CMOS)

5.2- Les amplis opérationnels (IC 741).

5.3- Les temporisateurs (IC 555).