BREVET PROFESSIONNEL BP2 ELECTRONIQUE

**Electronique Analogique (II)**

**(60h)**

**Objectifs Generaux**

**Al a fin de ce cours l’élève doit être capable de :**

**-Expliquer l’ampli opérationnel (IC741).**

**-Décrire l’ampli opérationnel et ses applications.**

**-Expliquer le principe des oscillateurs à transistors et à ampli op**

**-Expliquer le principe de L’IC NE555 et ses applications.**

**Leçon1: (IC741) L’amplificateur opérationnel(6h)**

**1.1–L’ampli opérationnel: diagramme de L’ IC 741, symbole.**

**1.2-Courbe caractéristique de l’ampli op, Gain de tension, Impédance**

**d’entée et de sortie**

**1.3-Bande passante.**

**1.4-Erreur d’offset.**

**Leçon 2: Ampli opérationnel applications(30h)**

**2.1-inverseur-non inverseur- suiveur- additionneur inverseur-**

**Soustracteur-comparateur- trigger de schmitt.**

* **Pour chacun: Circuit, Principe de fonctionnement, rôle de chaque élément,**

**Relation entre l’entrée et la sortie, formes des signaux.**

**Leçon 3 : Oscillateur à transistor et à Ampli op (12):**

**3.1 –Oscillateur à transistor, schéma du circuit, principe de**

**fonctionnement, rôle des éléments, utilisation.**

**3.2- Oscillateur à Ampli op schéma du circuit, principe de fonctionnement,**

**rôle des éléments, utilisation.**

**Leçon 4:le Temporisateur 555 (12h)**

**4.1-ICC 555( Brochage) , Diagramme , Principe.**

**4.2-Astable: Rôle, Circuit, Principe de fonctionnement, rôle des éléments**

**Formes des signaux, Application.**

**4.3-Monostable: Rôle, Circuit, Principe de fonctionnement, rôle des**

**éléments, Formes des signaux, Application.**