**TP Audio-Visuel (60 h)**

**Chapitre 1 :** Microphones et Haut-parleur **(6h)**

En utilisant un sonomètre et un générateur **BF**

* Déterminer la bande de fréquences d'un microphone et d'un haut-parleur
* Déterminer le diagramme de directivité du microphone
* Calculer le rendement du Haut-parleur
* Connecter un amplificateur à un Haut-parleur basse impédance
* Connecter un amplificateur à un Haut-parleur haute impédance

**Chapitre 2 :** La reproduction du son **(12h)**

* L'identification des différentes parties du son : reproduction mono ; reproduction stéréo et reproduction en quadrature
* Installation de plusieurs Haut parleurs de même puissance à un seul amplificateur
* Installation de plusieurs Haut parleurs de puissances différentes à un seul amplificateur
* Mesurer les signaux en différents points
* Exécuter l'installation d'un système sonore dans une salle de conférences

**Chapitre 3 :** Identifier les parties d'un **CD** **player** et d'un **DVD player** **(6h)**

Mesure, réglage, dépannage :

* Points de teste indiqués
* Vitesse du moteur
* Position de la tête laser
* Plan de dépannage (diagnostique)

**Chapitre 4 :** Caméra-vidéo **CCD** **(6h)**

* Identification, mesure et réglage de la partie camera vidéo
* Câblage entre caméra vidéo, **DVD** et récepteur **TV**
* Fonctionnement de la caméra vidéo
* Plan diagnostique

**Chapitre 5:** Installation des caméras de surveillance **(15h)**

* Les étapes à suivre pour installer un système de surveillance vidéo analogique filaire :
  + Bon câble ; bon emplacement ; **DVR** et écran
* Les étapes à suivre pour installer un système de surveillance vidéo numérique **IP** avec un enregistreur :
  + Programmation de la caméra **IP**

**Chapitre 6 :** Récepteur **TV** (schémabloc) **(15h)**

* + Identifier les différentes parties d'un récepteur **TV** à tube cathodique
  + Identifier les différentes parties d'un récepteur **TV** à écran **LCD**
  + Identifier les différentes parties d'un récepteur **TV** à écran **LED**
  + Utilisation du générateur de couleurs
  + Modifier la fréquence et le canal
  + La couleur
  + Mesurer les signaux de luminance ; chrominance ; burst et le signal de synchronisation
  + Circuits d'alimentation **LCD** et **LED** : Mesurer les tensions en divers points
  + Comparaison entre les diverses technologies précitées au niveau de l'entretien et du dépannage