

---

## Essai 11: Récepteur superhétérodyne

**Nom:** \_\_\_\_\_

### **But de l'essai:**

Les buts de l'essai est de vérifier à l'aide de mesures le fonctionnement du récepteur superhétérodyne. En plus il s'agit de montrer une approche professionnelle, c'est-à-dire:

1. préparer
2. agir
3. documenter

### **Préparations:**

1. Vous allez travailler sur un appareil ouvert qui est branché sur le secteur.
  - a. Comment est-ce que vous pouvez vous protéger contre le risque de toucher accidentellement la phase?
  - b. Expliquer comment un transformateur d'isolement peut aussi réduire le risque d'être électrisé.
2. Préparez une liste de tous les signaux et effets intéressants à vérifier sur un récepteur superhétérodyne. Notez pour chaque signal/effet et pour chaque tuner (Marantz ST4000 et NAD C420):
  - a. Où dans le circuit vous allez mesurer le signal.
  - b. Avec quel instrument vous allez mesurer le signal. Réduisez l'utilisation de l'analyseur de spectre au strict minimum comme il n'est disponible qu'une seule fois.
  - c. Ce que vous voulez contrôler.
  - d. Le diagramme auquel vous vous attendez sur l'instrument.

### **Exemple:**

#### **2.1 Signal à la sortie de l'antenne**

- a. Marantz ST4000: pin 2 du composant L202  
NAD C420: le contact AM sur l'antenne
- b. On utilise un analyseur de spectre.

suite voir page suivante

- c. On veut contrôler la fréquence de la porteuse du signal modulé émit par l'émetteur local.  
d.



3. Préparez à l'avance une liste de tout le matériel qu'il vous faut pour procéder à l'essai.

**Documentation:**

Documentez dans votre rapport les résultats de chaque mesure, c'est-à-dire notez les valeurs mesurées et décrivez si ce résultat correspond à vos attentes. Si non, expliquez d'où vient la différence.