

## OBSERVER ET ANALYSER UN OSCILLOGRAMME.

### I - Objectif:

Les oscillogrammes sont correctement réglés sur l'écran

Sans avoir à faire de mesures précises, l'observation du signal présent sur l'écran de l'oscilloscope et de ses paramètres est l'étape première et indispensable (souvent même suffisante) à la connaissance et à la compréhension du fonctionnement d'un montage.

### II - Méthode:

⇒ Mode monocourbe:

- ♦ repérer sa **forme** (sinusoïdal, rectangulaire, triangulaire...)
- ♦ déterminer la position du "**zéro**".
- ♦ estimer la valeur crête à crête de la **tension**.
  - " " maximale .
  - " " minimale .
  - " " moyenne (par passage de AC → DC).
- ♦ apprécier la valeur de la **période** (et du **rapport cyclique** le cas échéant).
- ♦ contrôler s'il y a **distorsion** du signal.
  - écrêtage " .
- ♦ repérer les **points particuliers** et leurs coordonnées.
- ♦ analyser les différentes phases de l'**évolution** du signal (sens, durées...)

⇒ Mode bicourbe:

- ♦ pour chacun d'eux reprendre les points du paragraphe précédent.
- ♦ contrôler et évaluer le **décalage** temporel (éventuellement le **déphasage**).
- ♦ remarquer si le décalage est particulier (demi-période...)
- ♦ repérer les **coïncidences** entre les évolutions des deux signaux.
- ♦ juger s'il y a proportionnalité (atténuation ou amplification).
- ♦ déterminer la **fonction électronique** mise en jeu ou vérifier la réalisation (ou la non réalisation) de la fonction électronique.
- ♦ faire l'étude qualitative de l'**influence d'un paramètre** sur une grandeur caractéristique du signal.

⇒ Mode X - Y :

- ♦ identifier les tensions appliquées aux deux entrées.
- ♦ vérifier la position du "zéro".
- ♦ interpréter la forme de la courbe.