

# Écriture d'un compte rendu

En TP, on va distinguer **trois grands types de questions**.

## I Question de présentation du montage (ou demandant de proposer un protocole)

On décrit ce que l'on fait. Quelqu'un qui n'a pas fait le TP doit pouvoir comprendre.

- ▶<sub>CR1</sub> Schéma du montage.
- ▶<sub>CR1</sub> Valeurs des composants.
- ▶<sub>CR1</sub> Réglages (choix du signal pour le GBF, ...).
- ▶<sub>CR1</sub> Moyens d'observations (oscilloscope et où il est branché, voltmètre, ...).
- ▶<sub>CR1</sub> Si besoin, calculs de certaines valeurs ( $\omega_0$  pour un circuit, ...).

Mêmes étapes pour une question demandant de proposer par vous même un protocole.

## II Question demandant de décrire une observation

- ▶<sub>CR2</sub> Si non fait avant : on explique comment on fait cette observation.
- ▶<sub>CR2</sub> On dit ce que l'on observe, avec schémas, description, etc., et en soulignant ce qui est intéressant.

## III Question demandant de faire une mesure

- ▶<sub>CR3</sub> Comment on fait : le montage avec schéma (s'il n'est pas déjà fait avant), et surtout on explique la façon dont on réalise la mesure (le protocole que l'on suit).
- ▶<sub>CR4</sub> Pourquoi et où il y a des incertitudes dans cette mesure. Estimation de ces incertitudes. Ceci abouti à l'annonce du résultat, écrit correctement avec l'incertitude.
- ▶<sub>CR5</sub> Si besoin : ensuite on peut éventuellement calculer d'autres grandeurs à partir des mesures, en repercutant l'incertitude.  
Par exemple si on a mesuré  $d$  et  $t$  et qu'on en déduit  $v = d/t$ .
- ▶<sub>CR6</sub> Comparaison avec les valeurs attendues et commentaires.

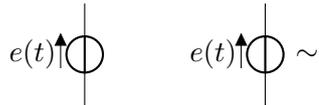
Il faut donc, côté théorie, annoncer la valeur prédite par la théorie. Cette valeur théorique peut ou non être accompagnée d'une incertitude.

Puis il faut comparer à la valeur expérimentale.

En cas d'accord, on dira qu'on est satisfait car il y a accord entre expérience et théorie.

Dans le cas contraire, on évitera les affirmations vagues qui rejettent la faute sur le matériel. Un problème matériel est toujours possible, mais un problème venant de vous est également toujours possible. On dira donc les deux : "La valeur théorique ne rentre pas dans l'incertitude expérimentale mais n'en est pas loin. J'ai peut-être sous-estimé l'incertitude ou mal réalisé une étape." "L'écart entre expérience et mesure est important, il doit y avoir un problème dans les composants ou une erreur de ma part."

## Complément : quelques symboles pour les circuits électroniques

Description	Symbole
<ul style="list-style-type: none"><li>- GBF ou source de tension,</li><li>- puis même chose mais produisant un signal sinusoïdal (on pourrait aussi schématiser un signal créneau)</li></ul>	
<p>Branchement de la voie 1 de l'oscilloscope (sous entendu : câble rouge là où est indiqué CH1, câble noir à la masse du circuit) On fait de même avec CH2 pour la voie 2.</p>	