

Mesure d'une grandeur

L'objectif est de déterminer la valeur d'une grandeur physique (grandeur statique ou dynamique, constante physique)

Le processus expérimental sera présenté au cours d'un oral d'une durée de 5 minutes. Des questions pourront être posées ensuite (5min maximum).

Cahier des charges : les points suivants seront abordés

- Quelle est la grandeur mesurée ?
- Présenter le modèle théorique : préciser les hypothèses faites, faire le lien entre la grandeur mesurée et celle que vous souhaitez déterminer.
- Présenter le protocole expérimental, le résultat de la mesure et l'incertitude sur la mesure (utilisation de GUM-MC ou autre)
- Comparer la valeur expérimentale (avec incertitude) et la valeur théorique. Commenter : les hypothèses et approximations faites sont-elles responsables des (éventuels) écarts observés ? Peut-on modifier le protocole expérimental pour optimiser la mesure ?

Grille d'évaluation /10

Sur le fond : 6/10

- Présentation du modèle théorique **/1**
- Lien entre le modèle théorique et la valeur mesurée **/1**
- Protocole expérimental **/1**
- Qualité de la mesure **/1**
- Evaluation de l'incertitude de mesure **/1**
- Commentaire **/1**

Sur la forme 4/10

- Qualité du support de présentation : propreté des documents, clarté des schémas (attention aux fautes d'orthographe) **/2**
- Qualité de la présentation : respect du temps, clarté des explications données, éviter de lire les documents, regarder le jury, bien articuler **/2**