

**COMMENT RÉDIGER UN COMPTE-RENDU DE TP SCIENTIFIQUE ?**

Les recommandations qui suivent sont valables chaque fois qu'il est nécessaire de faire un compte-rendu d'expériences (en sciences physiques comme en SVT)

**TITRE ET OBJECTIFS DU TP**

Le titre du TP doit apparaître clairement sur le compte rendu.

Dans le paragraphe introductif, il faut présenter les objectifs, le ou les problèmes à résoudre, les objets d'étude.

**PLAN DU COMPTE RENDU**

Si le travail se résume à la résolution d'un seul questionnement, le compte rendu doit présenter les différentes étapes menant à la résolution du problème scientifique posé (voir ci-dessous)

Si le travail est une succession de plusieurs questionnements qui s'enchaînent au fur et à mesure des travaux, il faut adopter un plan cohérent qui mette en évidence le lien entre ces différents questionnements tout en développant chacune des démarches mises en place.

S'il s'agit d'un travail plus guidé, il faut respecter le plan adopté, tout en respectant nombre de consignes ci-dessous.

Comment présenter la démarche mise en place pour répondre à **un questionnement donné** ? Voici ci-dessous les différentes étapes devant apparaître dans le compte-rendu :

**PRÉSENTATION DU PRINCIPE DE L'EXPÉRIENCE**

Dans ce premier paragraphe, de 4 à 5 lignes maximum, on doit présenter le principe de l'expérience sans détailler le protocole :

- ☞ Si une technique particulière est utilisée, il faut la nommer de façon rigoureuse (par exemple : dosage par étalonnage de la solution de sulfate de cuivre ; acquisition et exploitation du signal reçu par un microphone,...)
- ☞ S'il s'agit de vérifier une hypothèse, le principe de l'expérience retenue doit être une conséquence prévisible de l'hypothèse envisagée. Il faut donc montrer le lien entre cette hypothèse et le principe de la manipulation

**LE PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL**

Il s'agit d'exposer clairement et brièvement les manipulations réalisées en indiquant précisément :

- ☞ Le matériel utilisé, les réglages à faire si nécessaires
- ☞ Les consignes particulières de manipulations (consignes de sécurités en chimie par exemple)

La présentation du protocole peut souvent être accompagnée d'un schéma légendé présentant l'agencement du matériel, le circuit électrique réalisé,...

En rédigeant le protocole, il faut avoir à l'esprit que celui-ci doit permettre à une personne qui n'a pas réalisé l'expérience d'avoir tous les éléments nécessaires pour la reproduire. Il est préférable de faire des phrases courtes et claires en utilisant les verbes à l'infinitif, par exemple : "prélever 10,0mL de solution mère à l'aide d'une pipette jaugée munie d'un pipeteur,..."

**OBSERVATIONS, RÉSULTATS DES MESURES**

Les observations et les résultats des manipulations faites doivent apparaître clairement, si nécessaire sous forme de schéma (exemple : formation d'un précipité dans un tube à essais).

Si l'expérience consiste en une mesure ou une série de mesures, il faut indiquer avec soin : le nom des grandeurs mesurées, leur symbole et leur unité. Les valeurs de ces mesures doivent être notées clairement. On utilise si nécessaire les puissances de 10 et on veille à limiter le nombre de chiffres significatifs de façon à être cohérent avec la précision des mesures (ci-nécessaire voir la fiche méthode : **Les chiffres significatifs**)

Si une série de mesures est réalisée, celles-ci doivent être présentées sous la forme d'un tableau, le tracé du graphique légendé associé (s'il y en a un) doit être fourni.

**L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

Il peut s'agir :

- ☞ D'interpréter qualitativement la (ou les) observation(s)
- ☞ De déterminer la grandeur recherchée à partir des mesures réalisées...

Cette interprétation peut mener à la validation (ou pas) de l'hypothèse : l'interprétation est donc l'occasion d'avoir un regard critique sur les résultats de l'expérimentation. Ne pas toujours chercher à faire en sorte que les résultats "collent" avec l'hypothèse ou ceux attendus, il peut exister de multiples raisons justifiant que cela n'est pas toujours le cas.

**LA CONCLUSION**

La réponse au problème posé doit être clairement exposée, validant (ou non) l'hypothèse. Dans ce dernier cas, il faut en rechercher les raisons et proposer une nouvelle hypothèse. Sinon, il est intéressant d'apporter un regard critique sur l'expérience réalisée : comparaison des résultats avec les valeurs de référence, raisons possible des éventuelles divergences (il y a souvent un écart entre les valeurs attendues et celles obtenues, cela étant dû au principe même des mesures réalisées : il faut alors en discuter) ; modifications possible du protocole pour améliorer la manipulation,... On peut enfin parfois envisager une généralisation des résultats à un concept, une notion plus globale.

## L'ÉVALUATION DU COMPTE-RENDU PAR LE PROFESSEUR

Lorsque le professeur est amené à noter un compte-rendu de TP, il est vérifié le respect de l'ensemble des consignes ci-dessus. S'y ajoutent des appréciations plus générales comme la qualité du français employé (qualité et sens des phrases, orthographe, accords et conjugaison) comme des appréciations plus particulières à la manipulation réalisée. C'est pourquoi le barème se décline toujours en plusieurs items, dont l'importance varie en fonction du sujet abordé :

- ☞ **Présentation** : soin de celle-ci, soin des titres des différentes parties, soin de l'écriture ou de la tenue de la copie si le compte-rendu est manuscrit
- ☞ **Rédaction** : orthographe, qualité et sens des phrases ; présentation des calculs
- ☞ **Schémas** : soin apporté aux tracés, qualité des légendes
- ☞ **Contenu** : Validité des réponses apportées, qualité des résultats obtenus ; prend aussi en compte la quantité de sujet traité par rapport à celle prévue

Sur le compte-rendu, inclus dans la note globale de celui-ci, peut apparaître un autre critère évalué celui-ci par le professeur lors de la séance. Cette **observation en continu** évalue : **la qualité de l'investissement lors de la séance, le respect des consignes, l'autonomie.**