

Consignes pour la rédaction des comptes-rendus de travaux pratiques de physique

De façon générale, le compte-rendu d'expérience doit refléter la maîtrise du sujet présenté par les auteurs. Les auteurs doivent avoir compris de quoi il retourne, avoir pris assez de recul pour rédiger un résumé et une conclusion compréhensible et avoir fait la preuve d'un certain esprit de synthèse pour l'écriture d'une discussion pertinente et intelligente.

Les auteurs doivent se mettre à la place du lecteur et rendre le texte compréhensible et agréable à lire pour ce dernier. Ils feront la preuve d'un usage correct de la langue écrite, avec l'aisance, la précision, l'efficacité et l'exactitude qui conviennent.

Les points suivants devront obligatoirement figurer dans le compte-rendu :

1). Titre, noms et prénoms des auteurs, date de l'expérience, classe et numéros des pages.

2). Partie 1 : introduction à l'expérience. Cette partie se compose **d'un résumé** de quelques lignes, synthèse de l'expérience, contenant une brève description de celle-ci, un rappel et une critique des principaux résultats obtenus et une comparaison avec des valeurs de référence, si nécessaire. Ensuite, les auteurs écriront une **partie théorique** pas trop longue, où ils présenteront la théorie physique **liée** à l'expérience et aux résultats présentés, les définitions des termes utilisés, les formules avec leurs unités. Enfin, une présentation résumée du protocole de mesure (**expérience**), avec un schéma du montage suffisamment détaillé.

3). Partie 2 : résultats. Cette partie débute par une présentation des diverses **incertitudes** choisies pour chacune des grandeurs mesurées. Puis on présentera **les résultats**, sous forme de tableaux, avec les unités et calculs d'incertitude correspondants. A la suite des tableaux de résultats, on donnera quelques exemples exhaustifs des calculs effectués pour remplir le tableau. Il faudra respecter les divers formats d'affichage, justifier le nombre de chiffres significatifs retenus. Des **graphiques** viendront, si nécessaire, compléter avantageusement les résultats. Les graphiques seront complets, avec titres, titres des axes et unités, barres d'erreur verticale et horizontale si demandé.

4). Partie 3 : discussion et conclusion. Sans aucun doute la partie la plus importante du compte-rendu. **La discussion** sera riche et profonde et sera l'occasion pour les auteurs de montrer leur maîtrise de l'expérience réalisée et de la physique impliquée. Dans la discussion, il faudra rappeler les principaux résultats, les analyser, en tenant compte des diverses incertitudes. Il faudra également analyser les graphiques présentés en appui des résultats. Si des hypothèses interprétatives sont présentées, il faudra les argumenter et si possible fournir des éléments quantitatifs les appuyant. Enfin **la conclusion** sera semblable au résumé, mais avec une vision vers l'avenir présentant des moyens pour améliorer éventuellement l'expérience ou des suggestions pour d'autres expériences complétant celle réalisée.

Contenu du compte-rendu, ordre des paragraphes à respecter :

1. Résumé
2. Théorie
3. Expérience
4. Résultats
5. Discussion
6. Conclusion

Évaluation, tableau de synthèse :

	Éléments évalués	Nombre maximal de points en jeu
1	Introduction <ul style="list-style-type: none"> • Résumé, avec rappel des principaux résultats obtenus. • Introduction théorique de l'expérience. La théorie doit se rapporter à ce qui est présenté dans la partie des résultats. 	10
2	Description de l'expérience <ul style="list-style-type: none"> • Protocole de mesure résumé • Schémas. 	5
3	Résultats <ul style="list-style-type: none"> • Calculs d'incertitude, avec exemples. • Chiffres significatifs, formats d'affichage et unités corrects. • Qualité des résultats par rapport aux résultats attendus, écarts. Exemples de calculs. • Graphiques avec titres, unités et barres d'erreur correctes. 	20
4	Qualité de l'analyse de la partie discussion. <ul style="list-style-type: none"> • Pertinence, originalité des commentaires. • Affirmations étayées. • Analyse de tous les résultats, tableaux et graphiques. • Tenir compte des incertitudes. • Conclusion, avec rappel des principaux résultats obtenus. 	15
5	Forme du travail. <ul style="list-style-type: none"> • Esthétique générale du travail et orthographe. • Ecrire dans un français compréhensible. • Tableaux et graphiques mis en forme. • Numéros de page. • Respect des règles de présentation et de rédaction selon exemples. 	10