

# Fiche méthode : REDIGER LA REPONSE D'UN EXERCICE

Résoudre un exercice en sciences physiques ne se limite pas à obtenir le bon résultat. Il faut aussi soigner la rédaction, qui reflète le raisonnement.

Voici quelques conseils...

## 1. Faire des phrases

- Tout calcul, toute solution et toute réponse doivent être accompagnés d'une phrase.

### Il faut...

- Faire des phrases simples et claires : avant un calcul, par exemple, il faut expliquer le but de ce calcul, et présenter les définitions, lois ou théorèmes qui le justifient.  
*On peut pour cela utiliser la formulation « D'après..., il existe la relation... »*
- Définir les symboles utilisés.

### Il ne faut pas...

- Utiliser des tournures telles que « on sait que », « il est évident que », « j'applique la formule du cours », etc.
- Utiliser des symboles sans les définir au préalable.

## 2. Illustrer par des schémas

- Un schéma permet de mieux visualiser une situation et de clarifier une rédaction. Mais un schéma n'est pas un dessin, c'est une représentation la plus simple possible qui doit respecter des normes.

### Il faut...

- Faire des schémas assez grands au crayon à papier et à la règle pour les lignes droites.
- Légender le schéma, placer le symbole des grandeurs de l'énoncé sur le schéma et lui donner un titre.

### Il ne faut pas...

- Utiliser le stylo.
- Mentionner des détails inutiles.
- Faire des schémas qui ne respectent pas les proportions des éléments.

## 3. Commencer un calcul par sa formule littérale

- Le **symbole** d'une grandeur est la lettre qui la représente (par exemple, intensité du courant :  $I$  ; temps :  $t$ , etc.).
- La **formule littérale** est la formule qui lie le symbole d'une grandeur de la valeur inconnue aux symboles des grandeurs de valeurs connues.

Écrire le calcul sous forme littérale permet d'éviter les erreurs de calcul et d'expliciter le raisonnement.

### Il faut...

- Utiliser les symboles des grandeurs de l'énoncé et, si besoin, introduire de nouvelles notations en les définissant.
- Conclure la formule littérale avant de passer à l'application numérique.

### Il ne faut pas...

- Écrire des formules mêlant symboles et valeurs de grandeurs.
- Redéfinir ou modifier une notation déjà introduite dans l'énoncé.

## 4. Soigner l'application numérique

- L'application numérique consiste à remplacer les symboles des grandeurs par les valeurs chiffrées et à effectuer le calcul.
- Il faut faire attention aux **nombre de chiffres significatifs** (c'est le reflet de la précision des données et du résultat) et à la cohérence du résultat.

### Il faut...

- Veiller à la cohérence des unités.
- Exprimer un résultat avec un nombre de chiffres significatifs en accord avec les données.
- Être critique par rapport au résultat trouvé.

### Il ne faut pas...

- Arrondir les résultats intermédiaires : on n'arrondit pas progressivement aux différentes étapes du calcul.
- Indiquer les unités des grandeurs dans les calculs.