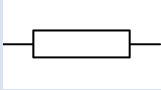


Fiche méthode n°2 : Les verbes d'action en physique chimie

Afin de réussir un exercice en physique chimie, la première étape est de comprendre les attendus derrière les consignes.

Cette fiche méthode recense les verbes d'action, ainsi qu'une explication de ce qui est demandé à l'élève lorsque ce verbe est utilisé. Les verbes sont classés par ordre alphabétique.

Lorsque l'énoncé dit de ...	... alors je dois ...	Synonymes utilisés	Exemple d'utilisation
Calculer (FM n°2)	Fournir une valeur numérique (nombre + unité) d'une grandeur à partir d'une expression littérale.		Déterminer la tension aux bornes de la résistance. $U = R \times I \rightarrow U = 20 \times 0,10$ $\rightarrow U = 2,0 \text{ V}$
Citer	Écrire une information précise ou restituer une connaissance.	Indiquer Donner Énoncer	Citer la loi d'Ohm $U = R \times I$
Commenter	Examiner par une analyse critique (éventuellement à l'aide de connaissance personnelles), la cohérence avec d'autres informations ou le caractère plausible ou réalisable.	Discuter (de)	Commenter la valeur obtenue. <i>J'ai trouvé que l'arbre mesurait 0,20 m, soit 20 cm : ce n'est pas la taille communément admise pour un arbre. Cette valeur n'est pas cohérente.</i>
Décrire	Écrire ce qui est peut être observé (couleur, forme, aspect...) en évitant d'interpréter. Peut s'appliquer à : un objet, un dispositif, un schéma, un évènement, une courbe, une représentation, etc.		Décrire le mélange réactionnel à l'état final. <i>La solution est devenue vert pâle et un dépôt rougeâtre s'est formé sur le métal.</i>
(En) déduire	Utiliser un ou plusieurs résultats (ou idées) qui viennent d'être formulés pour produire une nouvelle idée ou obtenir un nouveau résultat.		En déduire si une transformation chimique a eu lieu. <i>La description du mélange à l'état final est différente que celle de l'état initial : j'en déduis qu'une transformation chimique a eu lieu.</i>
Définir	Écrire de manière précise la signification d'un concept, le sens d'un mot. Revient souvent à donner une phrase OU une relation mathématique.		Définir une onde. <i>Une onde est la propagation d'une perturbation, sans transport de matière mais avec transport d'énergie dans toutes les directions possibles</i>
Déterminer (FM n°2)	Donner la valeur d'une grandeur ou une caractéristique en utilisant une information d'ordre théorique (lois, relation, représentation graphique, propriété...).	Trouver	Déterminer la tension aux bornes de la résistance. $U = R \times I \rightarrow U = 20 \times 0,10$ $\rightarrow U = 2,0 \text{ V}$

Estimer	Calculer un ordre de grandeur ou une valeur approximative.	Évaluer	Estimer la taille d'un arbre. <i>Un arbre mesure environ 10 m.</i>
Exprimer	Trouver une nouvelle relation à partir de relations connues, d'un graphe ou d'une phrase. Les grandeurs sont sous forme de lettres (La relation peut comporter des coefficients numériques)	Établir une relation	Exprimer la puissance perdue par effet Joule. $P_j = U \times I \rightarrow P_j = R \times I \times I$ $\rightarrow P_j = R \times I^2$
Identifier	Reconnaître et nommer précisément.	Repérer	Identifier le gaz formé. <i>Le gaz trouble l'eau de chaux : c'est du dioxyde de carbone.</i>
Interpréter	Donner une signification ou décrire une observation, un résultat en donnant des arguments ou en mettant en lien avec d'autres observations. (Je peux faire comme si la signification était obscure pour le lecteur. ...)	Éclaircir Analyser Expliquer	Interpréter la présence de dioxyde de carbone. <i>Le dioxyde de carbone est un produit de la combustion : ici, il y a eu la combustion du butane avec le dioxygène qui a donc formé du CO₂</i>
Justifier	Donner une signification à quelque chose en utilisant un élément théorique ou le cours. (Ma phrase réponse contient le mot car)	Expliquer Argumenter	La transformation est-elle endothermique ? Justifier. <i>La transformation est endothermique car la température mesurée diminue.</i>
Mesurer	Utiliser un appareil pour déterminer une valeur d'une grandeur. La précision dépend de l'appareil utilisé (et décide du nombre de chiffres significatifs à utiliser).		Mesurer la période du signal. $T = t_2 - t_1 \rightarrow T = 25 - 20$ $\rightarrow T = 5 \text{ ms}$ <i>(Lecture graphique de t₁ et t₂)</i>
Modéliser	Décrire une situation en utilisant un modèle. Seules certaines caractéristiques sont prises en compte, d'autres pas, en fonction de la question posée. La situation est alors simplifiée.		Modéliser les points expérimentaux de U (en V) et I (en A) <i>En utilisant Latispro, les points suivent une droite linéaire que je modélise par l'équation</i> $U = k \times I$ <i>(k est donné par le logiciel)</i>
Représenter	Fournir une information sous une forme graphique, schématique ou symbolique.	Schématiser Tracer Construire	Représenter une résistance 
Vérifier	À partir des données et des questions précédentes, donner le résultat attendu. (Si je trouve un résultat différent de ce qui est écrit dans l'énoncé : je me suis trompé)		Vérifier que la tension trouvée ne va pas détériorer la résistance. <i>D'après l'énoncé, la résistance supporte une tension maximale de 3,5 V. J'ai trouvé U = 2,0 V, c'est bien inférieur à 3,5 V : la tension ne va pas détériorer la résistance.</i>