

CONSEILS ESSENTIELS POUR L'ÉPREUVE DE SCIENCES

1. ABORDER L'ÉPREUVE : une bonne lecture est essentielle !!!

- * Lire les documents et les consignes une première fois.
- * Lire une deuxième fois les documents.
- * Lire les consignes une après l'autre en approfondissant l'étude du ou des document(s) permettant de répondre à la question posée.
- * Surligner ou noter les informations essentielles apportées par le(s) document(s) au brouillon et permettant de répondre à la question posée.

2. REDIGER DES REPONSES CLAIRES ET PRECISES : pensez au correcteur qui vient de lire 65 fois la même chose... !

- * Rédiger correctement la réponse en prenant appui le plus possible sur le document en y intégrant si besoin vos connaissances et en utilisant le vocabulaire adapté.
- * Ne pas utiliser d'abréviations dans les épreuves !
- * Ne jamais commencer une phrase par « Car » ou « Parce que » !
- * Toujours reprendre la formulation de la question dans sa phrase réponse en justifiant clairement lorsque c'est possible !

QUELQUES DEFINITIONS UTILES...

Si certains verbes sont faciles à comprendre ... comme :

BARRER ; CALCULER ; COLLER ; COPIER ; CHERCHER ; DECOUPER ; DESSINER ; ECRIRE ; ENTOURER ; LIRE ; OBSERVER ; SOULIGNER ; SURLIGNER ; TRACER ...

D'autres peuvent nous ralentir dans la réalisation d'un exercice...

ANALYSER = ETUDIER : Lire et/ou observer un document, le comprendre puis en retirer la ou les information(s) essentielles.

ARGUMENTER = apporter des preuves * voir EXPLIQUER

CLASSER = RANGER

COMPARER -> la phrase réponse devra contenir des comparateurs tels que « plus... que » ; « moins ...que » ; « autant que... » ; « alors que... ».

COMPLETER = REMPLIR = REPORTER

CONCEVOIR = CREER = INVENTER = IMAGINER

DEDUIRE : utiliser les informations à notre disposition (résultats + connaissances) pour faire une conclusion =

CONCLURE -> la phrase réponse devra commencer par « on en déduit que... » ; « on en conclue que ... » ; « donc... ».

DECRIRE : Dire ou écrire ce que l'on voit ou ce que l'on lit -> la phrase réponse devra commencer par « on constate que... » ; « on observe que... ».

EXPLIQUER = ARGUMENTER: Une explication doit éclairer le lecteur sur le problème posé. Il faut être clair et précis !

Une explication doit mettre en relation plusieurs informations à la fois relevées dans des documents (textes, images, schémas, graphiques) mais aussi des connaissances acquises. Elle doit amener des arguments ou preuves claires.

Une explication ou argumentation doit utiliser le vocabulaire scientifique adapté.

Lorsqu'on manipule des valeurs chiffrées dans une explication, il ne faut pas hésiter à donner des ordres de grandeurs et ne pas noyer le lecteur dans une liste de valeurs inutiles !

IDENTIFIER = NOMMER = Donner un nom.

INDIQUER = MONTRER = DESIGNER = SIGNALER de façon précise.

INTERPRETER =

En éducation musicale.:* **« Interpréter un morceau » = Chanter une chanson ou jouer un morceau à sa façon.

** En français.:* **« Interpréter un rôle »** = parler et se comporter comme le personnage que l'on joue.

En sciences :* **« Interpréter des résultats » = trouver une explication aux résultats observés grâce à ce qu'on a appris =

EXPLIQUER -> le paragraphe de réponse devra comporter plusieurs phrases :

« On constate que... » ou « On observe que... »

Puis « on en conclue que ... » ; « donc... ».

JUSTIFIER = PROUVER = DEMONTRER : -> la phrase réponse devra répondre à la question posée en reprenant la formulation de la question puis devra être justifiée en utilisant ses connaissances avec les mots « car... » « parce que... »

NOTER = ECRIRE

RELEVER = Chercher et noter une information importante dans un document.

REALISER = CONSTRUIRE = FAIRE = EFFECTUER

TRADUIRE = TRANSFORMER = Modifier la forme.

Exemples.: *Transformer une phrase anglaise en une phrase française.

*Transformer un texte en un schéma = **SHEMATISER**

3. Un graphique à exploiter...

METHODE : Comment lire un graphique ?

1. En une phrase décrire l'évolution de la valeur mesurée sur l'axe vertical en fonction de la valeur connue sur l'axe horizontal :

- Je commence ma phrase par « **On constate que** »...
- je précise si la valeur mesurée **augmente, diminue, chute** ou **reste stable** en fonction de la valeur connue.
A la place de « **en fonction de** », on peut aussi utiliser « **au cours de** » ou « **selon** ».

2. Dans un second temps, je peux :

- distinguer plusieurs phases d'évolution, les numéroter ;
- j'utilise des adverbes tels que **rapidement, lentement, brutalement...** ;
- donner les valeurs chiffrées et unités en début et fin de phase.
- Utiliser des connecteurs tels que « **au début** », « **d'abord** », « **par la suite** », « **puis** », « **ensuite** », « **enfin** »...

3. Tirer une conclusion sur la signification scientifique des variations constatées : **je replace le graphique dans le contexte de la leçon.**

ATTENTION :

- **Ne jamais donner une valeur sans son unité !**
- « **Evoluer** » signifie « **varier** » ou « **changer** » et non « augmenter » !
⇒ Ainsi, on ne dit pas qu'une valeur évolue mais on précise comment elle varie : elle augmente, diminue ou reste stable.
- **On ne dit pas que la courbe monte, descend ou ne bouge pas : la courbe représente une valeur !**
⇒ on dira plutôt que la valeur mesurée augmente, diminue ou se stabilise.

4 . Une expérience à concevoir...

Critères de réussite

J'ai bien défini les conditions de l'expérience : les facteurs à maintenir constants et le facteur à faire varier. (ex : température, éclairage, humidité...)

J'ai prévu un montage témoin : montage qui permet de faire une comparaison avec le montage test et permet de mettre en évidence le rôle du facteur testé.

Je n'ai modifié que le facteur à tester entre le montage test et son témoin!
Tous les autres facteurs sont identiques et sont notés.

5. Un schéma à produire...

Critères de réussite
Le schéma est lisible (<i>ni trop petit – ni trop grand</i>)
Le schéma est au crayon à papier
Les éléments du schéma sont tracés à la règle
Les traits de légendes sont horizontaux et tracés à la règle
Le schéma est correctement légendé et les symboles ou conventions sont respectées Attention : la verrerie et les appareils électriques normalisés n'ont pas besoin de légende ! (ex. : tube à essai).
Les actions sont représentées par des flèches (ex. : verser : )
Le schéma peut être accompagné de quelques phrases d'explications
Le schéma doit absolument comporter <u>un titre et une légende</u> !

5. Une expérience à exploiter...

Critères de réussite
Je note les résultats :
J'ai noté les changements observés entre le début et la fin de l'expérience sur les 2 montages (test et témoin). Ma phrase commence par : <i>« - Dans le montage témoin, je constate que... » ou j'observe que... »</i> <i>« - Alors que dans le montage expérimental, je constate que.... » ou j'observe que... »</i>
J'interprète les résultats :
J'ai comparé les résultats obtenus dans l'expérience et son témoin : → Si on n'observe aucune différence entre l'expérience et le témoin : le facteur testé n'intervient pas et l'hypothèse est non valide : 🙅 → Si on observe une différence entre l'expérience et le témoin : le facteur testé intervient et l'hypothèse est valide : 👍 Ma phrase commence par : « On en déduit que... on peut donc conclure que... »
Je valide l'hypothèse formulée au départ :
Ma phrase rappelle la question de départ. Attention : aucune phrase ne commence par « Oui » ou « Non » !