

Consulter la méthodologie

- La durée de cette épreuve écrite est de 3 h 30.

Comme le spécifie le B.O. spécial n° 7 du 6 octobre 2011, elle est « notée sur 20 points. [...] »

Elle est constituée de trois exercices :

- deux exercices sont communs à tous les candidats ; ils sont notés sur 15 points ;
- le troisième exercice, noté sur 5 points, est différent selon que le candidat a choisi ou non la physique-chimie comme enseignement de spécialité. L'exercice de spécialité prend appui sur les thèmes de l'enseignement de spécialité.

En fonction du contenu des exercices, l'usage des calculatrices peut être interdit ou autorisé dans les conditions de la réglementation en vigueur. Cette précision est portée sur le sujet de l'épreuve. »

1. Lecture de l'énoncé et gestion du temps

- Avant de commencer à traiter les questions, lisez l'ensemble de l'énoncé.
- En fonction de votre méthode de travail, vous pouvez alors choisir de commencer par ce que vous maîtrisez le mieux, pour vous rassurer, ou au contraire par ce qui vous pose plus de problèmes, pour y réfléchir pendant que vous êtes encore « frais » et moins stressé par la fin de l'épreuve ; attention dans ce cas à ne pas y passer trop de temps.
- Gérez bien votre temps : ne restez trop longtemps sur un exercice, vous risqueriez de ne pas pouvoir traiter, en fin d'épreuve, des questions dont vous connaissez pourtant la réponse.
Il est conseillé de consacrer, en moyenne, 10 minutes par point attribué à l'exercice (donc 50 minutes pour un exercice de 5 points, par exemple).
Gardez une dizaine de minutes à la fin de l'épreuve pour relire votre copie.
- Commencez chaque exercice sur une nouvelle copie. Ainsi, si vous bloquez temporairement sur un exercice et que vous souhaitez en commencer un autre, vous pourrez continuer à travailler et y revenir ensuite, avec la place nécessaire pour finir.
- Pour chaque exercice, surlignez les données importantes. Essayez de comprendre la logique de l'exercice, repérez les difficultés, les questions simples et celles de cours auxquelles vous pourrez répondre même si vous n'avez pas réussi ce qui précède.
Il est inutile de recopier les questions de l'énoncé.
- Si vous devez analyser un texte, faites-en une lecture attentive, en ayant en tête les questions de l'exercice.
- Si vous devez répondre à une problématique à partir d'un ensemble de documents :
 - commencez par lire l'ensemble des documents ;
 - au brouillon, indiquez le plan de votre argumentation, et pour chaque point de ce plan, faites la liste des éléments présents dans les documents et permettant de nourrir votre argumentation ;
 - rédigez alors votre réponse sur la copie.

2. Rédaction et présentation de la copie

- L'un des critères d'évaluation de votre copie est la qualité de la rédaction. Faites donc attention à expliquer clairement votre raisonnement :
 - écrivez de façon lisible et aérée ;
 - faites attention aux fautes d'orthographe ;
 - respectez les notations de l'énoncé ;
 - définissez les nouvelles notations si vous en utilisez ;
 - numérotez les réponses aux questions ;
 - encadrez les résultats obtenus.
- Si on vous demande un graphe :
 - indiquez le nom des axes, les unités ;
 - graduez régulièrement les axes ;
 - indiquez précisément, à l'aide de croix, les points expérimentaux.

Lorsqu'une valeur doit être lue sur un graphique, utilisez la proportionnalité avec les graduations de l'axe pour obtenir une détermination correcte.

- Pour tout problème de mécanique, commencez par définir le système et le référentiel utilisé pour étudier le mouvement.

- Soignez vos schémas. Ne les faites pas trop petits.

Si on vous demande un schéma de montage, n'oubliez pas les légendes. Par exemple, pour un montage de chimie, précisez les noms des ustensiles de verrerie, les solutions, les volumes, les concentrations.

3. Calculs

- Lors d'un calcul, commencez par établir une expression littérale.

Ne commencez pas une application numérique avant d'avoir déterminé l'expression littérale.

Vérifiez l'homogénéité des expressions littérales obtenues.

- N'oubliez pas les flèches des vecteurs.

Rappel : un vecteur ne peut être égal qu'à un autre vecteur.

- Certains sujets sont à traiter sans calculatrice.

Entraînez-vous donc, au cours de l'année, à faire régulièrement des calculs à la main et à faire du calcul mental.

Écrivez les résultats numériques avec un nombre de chiffres significatifs correct.

N'oubliez pas l'unité.

- Vérifiez que vos résultats sont vraisemblables : par exemple, obtenir 20 kg pour la masse du Soleil doit vous faire réagir !