

Exercice 2 de l'épreuve écrite de Spécialité SVT : pratique d'une démarche scientifique

Le second exercice permet d'évaluer la capacité du candidat **à pratiquer une démarche scientifique** dans le cadre d'un problème scientifique à partir de l'exploitation d'un **ensemble de documents** et en mobilisant ses **connaissances**. Le questionnement amène le candidat **à choisir et exposer sa démarche personnelle, à élaborer son argumentation et à proposer une conclusion**.

Gestion du temps : \approx 90 min (1 heure en fin de Première)

Opérations	ce sera réussi si ...
ANALyser les documents	1- l'analyse est correcte 2- l'analyse est complète 3- l'analyse retient les informations utiles
INTerpréter des données	1- des interprétations sont effectuées 2- les interprétations sont exactes 3- les interprétations sont complètes 4- les interprétations font avancer la résolution du problème
Apporter des Connaissances	1- les connaissances sont justes 2- les connaissances sont utiles 3- toutes les connaissances nécessaires sont utilisées 4- les connaissances complètent les interprétations des documents
Mettre en RELation pour résoudre le problème posé	1- des hypothèses cohérentes sont éventuellement proposées 2- les informations, interprétations et connaissances sont mises en relation 3- les relations établies sont pertinentes 4- les relations établies font avancer le problème
ORGaniser la réponse	1- le problème est présenté 2- l'analyse sert d'appui au raisonnement, mais il n'est pas attendu sa retranscription intégrale 3- une démonstration logique est construite, intégrant les informations pertinentes retenues, les conclusions et les connaissances 4- une synthèse répond de manière correcte et complète au problème posé

Brouillon : Travail d'analyse, d'interprétation et de mobilisation, ainsi que la recherche des relations et la détermination de l'argumentation.

Rédiger ensuite directement sur la copie une argumentation développée qui présente d'emblée les mises en relation faites : **l'argumentation repose sur l'exploitation des documents, et non sur les connaissances** (être particulièrement vigilant à cette remarque si le problème posé se rapproche fortement d'un problème étudié en cours : ce n'est pas une restitution de connaissances, on attend une démonstration scientifique).

Grille d'évaluation de la production

L'évaluation repose sur trois points :

- la démarche : on sera vigilant à ce que le candidat présente un raisonnement construit. Pour cela, penser à articuler les paragraphes entre eux pour montrer le raisonnement suivi : par exemple, poser une question à la fin de l'exploitation d'un document qui trouvera sa réponse dans le paragraphe suivant où l'on exploitera d'autres données ;
- la complétude et la pertinence des informations et des connaissances retenues : vérifier que tous les documents ont été exploités, qu'un maximum d'informations a été retenues, que les interprétations des expériences ont été tirées, que les connaissances nécessaires pour compléter les interprétations ou pour faire les liens entre les documents et la question ont été énoncées,
- la qualité de la mise en relation des informations retenues et des connaissances utiles pour apporter une réponse complète à la question : utiliser des connecteurs logiques pour montrer explicitement les mises en relations (mais, ou, et, donc, or, ni car, alors, cependant,) ; expliciter les causes et les conséquences ; rédiger une synthèse à la fin qui résume tous les éléments de réponse

On est ici à l'échelle de l'organisation de l'exposé : la démarche personnelle a-t-elle une logique apparente ? Le problème posé est-il pris en compte tout au long de la démarche ? La rédaction est-elle de qualité (expression, vocabulaire scientifique, illustrations éventuelles, etc.) ?

Démarche de résolution personnelle			
3	2	1	0
Construction d'une démarche bien adaptée au sujet		Construction insuffisamment cohérente de la démarche même s'il existe une bonne rédaction	Absence de démarche ou démarche incohérente
Rédaction <i>correcte</i>	Rédaction <i>maladroite</i>		

On est ici à l'échelle des informations : quelles sont les informations triées ? Quelles sont les connaissances mobilisées (de façon explicite ou implicite) ?

Analyse des documents et mobilisation des connaissances , dans le cadre du problème scientifique posé				
4	3	2	1	0
Connaissances mobilisées et informations prélevées pertinentes et complètes	Informations issues des documents pertinentes et complètes mais connaissances à mobiliser insuffisantes pour interpréter	Informations issues des documents incomplètes et connaissances à mobiliser insuffisantes pour interpréter	Seuls quelques éléments <i>pertinents</i> issus des documents et/ou des connaissances	Absence de traitement des éléments prélevés

On est ici à l'échelle des mises en relation : comment les informations et les connaissances sont-elles exploitées pour répondre au problème posé ?

Exploitation (mise en relation/confrontation) des informations prélevées et des connaissances au service de la résolution du problème			
3	2	1	0
Complétude et pertinence des arguments nécessaires à la réponse au problème posé		Argumentation incomplète mais réponse explicative cohérente avec le problème posé	Argumentation absente et/ou réponse explicative absente ou incohérente
Réponse <i>explicative et cohérente</i> au problème scientifique	Absence ou réponse incomplète ou non cohérente au problème scientifique posé		