

Exercice 2 (noté sur 8 ou 9 points) :

Dans cette seconde partie de l'épreuve écrite, le candidat développe un **raisonnement scientifique** pour résoudre le **problème posé**.

L'exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à **pratiquer une démarche scientifique, à partir de l'exploitation d'un ensemble de documents et en mobilisant ses connaissances**.

Le questionnement vous amène à **choisir une démarche de résolution du problème posé et à l'exposer ; analyser les documents fournis et intégrer leur analyse ; structurer et rédiger correctement son raisonnement**.

Gérer son temps

- 5 minutes pour prendre connaissance du sujet et en établir ses limites.

Bien lire la consigne jusqu'au bout, puis repérer les mots clefs qui délimitent le sujet et le ou les verbe(s) d'action qui renseigne(nt) sur le travail à faire.

Ex. Expliquer (causalité), comparer, discuter, montrer (= démontrer) ...

- 45 minutes de travail préparatoire au brouillon.

Le travail au brouillon est impératif.

Pour chacun des documents, il s'agit d'extraire (donc **sélectionner**) les informations essentielles avec le sujet (valeurs, descriptions, comparaisons ...).

Il vous faut **associer une connaissance** en lien avec le document. Ceci vous permet d'apporter un **argument** (votre déduction) qui contribuera à la réponse au problème posé. Faire de même pour chacun des documents.

- rédaction 1h.

La réponse attendue doit contenir une **introduction** (qui définit les termes du sujet, pose clairement la problématique), un **développement cohérent** et une **conclusion** (qui propose un bilan répondant à la problématique, puis éventuellement une ouverture vers un thème voisin du sujet étudié).

Vous devez donc :

1 – Choisir une démarche de résolution du problème posé et l'exposer.

L'organisation de l'exposé est ici spécifiquement évaluée :

- La démarche personnelle a-t-elle une **logique** apparente ?
- Le **problème** posé est-il pris en compte tout au long de la démarche ?
- La démarche n'omet-elle pas la **prise en compte d'éléments importants** pour répondre en totalité au problème posé ?
- Une réponse **conclusive** est-elle apportée au problème posé ?
- La **rédaction** est-elle de qualité (expression claire, vocabulaire scientifique rigoureux, illustrations éventuelles ...) ?

2 – Exploiter les documents fournis, i.e. les analyser, les relier entre eux et aux connaissances utiles et intégrer leur analyse à la démarche de résolution du problème.

L'échelle des **informations** est ici spécifiquement évaluée :

- Quelles sont les **informations** identifiées comme étant **en lien** avec le problème posé (**sélection**) ?
- Leur **analyse** est-elle **précise** (quantification, conditions d'obtention des données, identification du témoin, prise en compte des barres d'erreurs...) ?

Analyser ne veut pas dire décrire → au moment de la rédaction, il faut montrer au correcteur que vous exploitez le document au service de la résolution du problème.

Relier les documents à la question, mais également entre eux. Ces relations doivent se voir quand vous rédigez.

- Quelles sont les **connaissances mobilisées** (de façon explicite ou implicite) ?
- Sont-elles **en lien** avec le problème posé (choix pertinent) ?
- Sont-elles **exactes** ?

3 – Structurer votre raisonnement en proposant une introduction, un plan pertinent avec plusieurs parties et une conclusion.

L'échelle des **mises en relation** est ici spécifiquement évaluée :

- Comment les informations et les connaissances sont-elles **exploitées** pour répondre au problème posé ?
- Des **interprétations pertinentes** sont-elles proposées ?
- Des **critiques** sont-elles formulées ?
- Les **relations de cause à effet ou les corrélations** attendues sont-elles identifiées ?

- 5 minutes de relecture.

Démarche de résolution personnelle		
2	1	0
Construction d'une démarche cohérente bien adaptée au sujet	Construction insuffisamment cohérente de la démarche	Absence de démarche ou démarche incohérente

Deuxième curseur si exercice 2 sur 9 points

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

Deuxième curseur si exercice 2 sur 8 points

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

Exploitation (mise en relation/cohérence) des informations prélevées et des connaissances ³ au service de la résolution du problème			
3	2	1	0
Argumentation complète et pertinente pour répondre au problème posé	Argumentation incomplète ou peu rigoureuse		Argumentation absente et/ou réponse explicative absente ou incohérente
Réponse <i>explicative, cohérente et complète</i> au problème scientifique	Réponse explicative cohérente avec le problème posé	Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé	