

Spécialité SVT

L'épreuve écrite est composée de deux exercices

Exercice 1

Dans cette première partie de l'épreuve écrite, le candidat rédige un texte argumenté répondant à la question scientifique posée. Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents.

L'exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à mobiliser des connaissances, à les organiser et à les exposer avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié.

Il appuie son exposé et argumente ses propos à partir d'expériences, d'observations, d'exemples éventuellement issus du ou des documents proposés dans le sujet.

Exercice 2

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

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

Le questionnement amène le candidat 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.

Calculatrice interdite.

Suite page suivante

Méthode pour l'épreuve écrite

Elle est constituée de 2 exercices

En T^{le}, 3h30, l'exercice 1 est noté sur 6 ou 7 pts et l'exercice 2 est noté sur 8 ou 9 pts (note sur 15 + 5 pts ECE), coef 16.

Exercice 1 (1h30)

Dans cette première partie de l'épreuve écrite, le candidat rédige un texte argumenté répondant à la question scientifique posée. Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents. L'exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à mobiliser des connaissances, à les organiser et à les exposer avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié. Il appuie son exposé et argumente ses propos à partir d'expériences, d'observations, d'exemples.

Ce qui est attendu dans votre travail

Vous devez répondre au problème scientifique posé, pour cela vous devez mobiliser et restituer vos connaissances dans un texte solidement construit, qui doit comporter :

- une introduction

Replacer le sujet dans un cadre plus général.

Donner la problématique, formuler une question : Comment....?

Annoncer votre façon de résoudre le problème (plan).

- un développement structuré

Un petit nombre de parties, matérialisée par un titre.

Les éléments scientifiques doivent être complets et pertinents, un paragraphe, une idée.

Citer des expériences pour étayer votre propos.

Réaliser un ou des schémas légendés, titrés et soigneusement réalisés (obligatoire, si demandé dans le sujet, sinon à vous de prendre l'initiative, c'est un mode de communication scientifique).

- une conclusion

Résumer la réponse au problème, des points essentiels à la démonstration.

Donner une ouverture, prolongement du sujet (sujet d'un futur devoir).

Ce qui sera utilisé pour l'évaluation

Votre exposé doit montrer que vous avez compris le sujet.

- Sur le fond

Le texte doit montrer, des connaissances complètes et exactes, une argumentation, suffisante et pertinente. Le vocabulaire utilisé doit être précis et reprendre les notions essentielles associées au sujet.

- Sur la forme

Le texte doit montrer une construction scientifique complète et logique avec introduction, développement et conclusion.

La qualité de l'expression écrite (clarté et fluidité, correction de la langue, orthographe, syntaxe, connecteurs logiques) et le soin apporté aux schémas sont également pris en compte.

Quelques trucs et astuces :

- lire et comprendre la question posée,
- surligner les termes importants,
- au brouillon, lister et trier, organiser (plan) vos connaissances sur le sujet,
- attention au hors sujet,
- rédiger au brouillon introduction et conclusion.

Exercice 2 (1h50) + 10' pour relire

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

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

Le questionnement amène le candidat 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.

Ce qui est attendu dans votre travail

Vous devez répondre au problème scientifique posé à l'aide des documents donnés et de vos connaissances dans un texte solidement construit, qui doit comporter :

- une introduction

Replacer le sujet dans un cadre plus général.

Donner la problématique, formuler une question : Comment...?

- une démarche de résolution du problème

Il faut analyser les documents et extraire les faits utiles et nécessaires pour répondre au problème.

Il faut apporter les éléments scientifiques nécessaires pour interpréter les documents.

Il ne s'agit pas de réciter toutes ses connaissances sur le sujet mais de les utiliser.

Effectuer des déductions : faits donc des conclusions.

Faire des conclusions partielles.

Réaliser éventuellement un ou des schémas légendés, titrés et soigneusement réalisés.

Cette résolution passe par une organisation des idées en 2-3 axes principaux qui conjuguent informations extraites des documents et connaissances.

- une conclusion

Résumer la réponse au problème, les points essentiels à la démonstration en faisant ressortir les relations entre eux.

Ce qui sera utilisé pour l'évaluation

Votre exposé doit montrer que vous avez compris le sujet et que les documents ont été utilisés dans le cadre du sujet posé.

- Sur le fond

Le texte doit montrer un raisonnement logique, cohérent et rigoureux, bien mettre en évidence les relations entre les différents arguments utilisés. Le vocabulaire utilisé doit être précis et reprendre les notions essentielles associées au sujet.

- Sur la forme

Le texte doit montrer une construction scientifique complète et logique avec introduction, développement (à partir des faits et des connaissances) et conclusion.

La qualité de l'expression écrite (clarté et fluidité, correction de la langue, orthographe, syntaxe, connecteurs logiques) et le soin apporté aux schémas sont également pris en compte.

Quelques trucs et astuces :

- lire et comprendre le sujet : repérez les mots clés ; identifier le ou les problème(s) à résoudre,
- lire l'intégralité des documents,
- prendre le temps de cerner les différents axes d'un sujet (peut-être en carte mentale),
- exploiter les données directement sur les documents (ne pas réécrire perte de temps !)
- "jeter" sur le brouillon les idées et les notions à traiter,
- pour l'utilisation des documents, utiliser des surligneurs (1 couleur / 1 axe = 1 idée),
- ne pas oublier de relever les valeurs chiffrées pour étayer vos idées,
- vous n'êtes pas noté à la quantité mais à la qualité.

Voici un paragraphe du livre **Néandertal (Gallimard MNHN)**.

Étudier la construction du paragraphe et les articulations :

Une tête singulière

Leur crâne montre une forme globale et une combinaison de caractères uniques au sein du genre *Homo*. Comparé au nôtre, il est plus allongé et plus bas, avec un os frontal peu vertical présentant un bourrelet osseux en « double arc » au-dessus des orbites. À l'arrière du crâne, l'os occipital, bombé vers l'arrière, présente un bourrelet osseux horizontal (*torus*) surmonté d'une dépression, la fosse sus-iniaque – un trait qui permet de reconnaître « à coup sûr » un Néandertalien. Leur face possède des orbites vastes et une ouverture nasale haute ; sa partie médiane (région du nez et des incisives) est projetée en avant du front. La zone située entre les orbites, les dents et l'oreille semble gonflée, sans les courbures qui marquent nos pommettes. La mandibule, qui n'avait pas notre menton bien marqué, a un « espace rétro-molaire », situé entre la dernière dent et la branche de la mandibule. Les Néandertaliens n'avaient donc pas de problème de dents de sagesse !

Le développement des techniques d'imagerie de type scanner permet aujourd'hui de pénétrer à l'intérieur de l'os. Des chercheurs ont pu étudier l'oreille moyenne et interne des Néandertaliens, en « extrayant virtuellement » les petits osselets de l'oreille moyenne présents à l'intérieur des crânes et les canaux semi-circulaires de l'oreille interne, organe de l'équilibre. Ces études montrent qu'il existe des différences de forme entre Néandertal et *Homo sapiens*. En revanche, elles n'entraînaient pas de différence de capacités auditives : Néandertal entendait aussi bien que nous !

Construction du paragraphe :

- faits anciens : comparaison de crânes
- faits anciens : comparaison des faces et mâchoires
- Ccl
- faits nouveaux : oreille interne
- Ccl
- conclusion (vous pourriez écrire : "donc il existe des différences de forme entre Neandertal et Homo sapiens, mais elles n'entraînaient pas de différence de capacités auditives : Neandertal entendait aussi bien que nous !").

Grilles de correction pour l'épreuve écrite de SVT en classe de spécialité

Exercice 1 : maîtrise des connaissances, sur 7

Construction logique par rapport au sujet : le candidat a compris le sujet		Construction non logique : le candidat n'a compris le sujet					
Les idées clés sont toutes traitées Connaissances complètes et exactes Arguments exacts, suffisants et pertinents (bien associés ou à propos)	Idée clés incomplètes mais adossées à des Connaissances suffisantes Arguments exacts mais avec des arguments manquants ou des erreurs OU Connaissances incomplètes mais exactes et associées à des arguments recevables	Connaissances incomplètes et toutes ne sont pas étayées par des arguments OU Arguments ni exacts, ni pertinents	De rares éléments exacts (connaissances et arguments)	Aucun élément (connaissances et arguments)			
La qualité de l'exposé permet de discriminer les points attribués							
7	6	5	4	3	2	1	0

Structure	introduction	conclusion	un plan explicite avec I...II...
Connaissances	complet	incomplet / erreurs	sans expériences, exemples, observations
Présentation	soins	écriture	orthographe

Exercice 2 : pratique du raisonnement scientifique, sur 8

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

Analyse des documents et mobilisation des connaissances, dans le cadre du problème scientifique posé			
Informations issues des documents pertinentes, rigoureuses et complètes , connaissances pertinentes et complètes pour interpréter	Informations issues des documents incomplètes ou peu rigoureuses, connaissances insuffisantes pour interpréter	Seuls quelques éléments pertinents issus des documents et/ou des connaissances	Absence de traitement des éléments prélevés
3	2	1	0

Exploitation des informations prélevées et des connaissances au service de la résolution du problème			
Argumentation complète et pertinente pour répondre au problème	Argumentation incomplète ou peu rigoureuse		Argumentation absente et/ou réponse explicative absente ou incohérente
	Réponse explicative cohérente et complète	Réponse explicative cohérente	
3	2	1	0

Grille d'évaluation pour l'épreuve de l'enseignement de spécialité « SVT » de la classe de terminale

Dans cette première partie de l'épreuve écrite, le candidat rédige un texte argumenté répondant à la question scientifique posée. Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents. L'exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à **mobiliser des connaissances**, à **les organiser** et à **les exposer** avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié. Il **appuie son exposé et argumente ses propos** à partir d'expériences, d'observations, d'exemples éventuellement issus du ou des documents proposés dans le sujet.¹

Exercice 1 (noté sur 6 ou 7 points) : rédaction d'un texte argumenté répondant à la question scientifique posée

Critères de référence (et descripteurs du niveau de maîtrise attendu dans la cadre des attendus du programme de SVT) :

- Logique et complétude² de la construction du texte par rapport à la question posée ;
- Exactitude et complétude des connaissances³ à mobiliser dans les champs disciplinaires concernés (sciences de la vie et/ou sciences de la Terre) ;
- Pertinence⁴, complétude et exactitude des **arguments** nécessaires pour étayer l'exposé (principes ou exemples d'expériences, observations, situations concrètes... éventuellement issus du ou des documents proposés) ;
- Qualité de l'exposé (syntaxe, vocabulaire scientifique, clarté de tout mode de communication scientifique approprié).

Construction scientifique complète (les grandes parties sont présentes) et logique par rapport au sujet		Construction scientifique logique mais incomplète par rapport au sujet		Construction scientifique non logique et incomplète par rapport au sujet			
<i>Connaissances complètes et exactes ; arguments exacts, suffisants et pertinents (bien associés ou à propos).</i>	<i>Connaissances complètes et exactes étayées par des arguments exacts mais avec des arguments manquants ou erreurs dans les arguments présentés OU Connaissances incomplètes mais exactes et associées à des arguments recevables (exactes et à propos)</i>	<i>Connaissances incomplètes et toutes ne sont pas étayées par des arguments OU les arguments ne sont pas exacts ou pertinents (non ou mal associés ou non à propos)</i>		<i>De rares éléments exacts pour répondre à la question posée (Connaissances et arguments)</i>	<i>Aucun élément (connaissances et arguments) pour répondre correctement à la question</i>		
7	6	5	4	3	2	1	0
La qualité de l'exposé permet de discriminer les points attribués.							

¹ Extrait du BO spécial n°2 du 13 février 2020

² Logique et complétude de la construction scientifique : Toutes **les idées clés** attendues (toutes les grandes parties du sujet) sont présentes et organisées de façon logique

³ Exactitude et complétude des connaissances : Toutes les notions associées aux idées clés sont mobilisées, sans oublis ou erreurs majeurs.

⁴ Pertinence : l' (les) argument (s) est (sont) bien choisi (s) et bien associé (s) à la connaissance énoncée (il est « à propos »).

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

L'exercice permet d'évaluer sa capacité à pratiquer une démarche scientifique, à partir de l'exploitation d'un ensemble de documents **et en mobilisant ses connaissances**. Le questionnement amène le candidat 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.¹

Exercice 2 (noté sur 8 ou 9 points²) : pratique d'un raisonnement scientifique pour résoudre un problème

Critères de référence (et descripteurs du niveau de maîtrise attendu dans la cadre des attendus du programme de SVT) :

- **Qualité et complétude de la démarche de résolution (adéquation de la démarche avec le problème posé)**
- **Qualité de la rédaction de la démarche de résolution (explicitation claire et rigoureuse du raisonnement conduit)**
- **Présence et justesse de la conclusion apportant une réponse correcte au problème posé**
- **Qualité³ des données prélevées dans les documents pour résoudre le problème scientifique**
- **Complétude et pertinence des connaissances nécessaires pour traiter le problème de manière complète, en sus des données issues des documents**
- **Mise en relation pertinente des données prélevées et des connaissances avec le problème à résoudre (confrontation pertinente des données et des connaissances et du problème posé)**

Les trois curseurs sont indépendants.

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, etc.) ?

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

¹ Extrait du BO spécial n°2 du 13 février 2020

² On attribuera 9 points à un exercice proposant des documents plus complexes ou plus difficiles à exploiter

³ Qualité des données : les informations utiles ont été identifiées dans les documents ; leur analyse est précise : conditions d'obtention des données ; quantification ; identification de témoins ; prise en compte des barres d'erreurs, ...

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

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

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 ?

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	

⁴ Les connaissances ne sont pas obligatoirement des connaissances exprimées littéralement destinées à compléter l'étude des documents ; ce peut être par exemple des connaissances qui ont été nécessaires pour analyser et/ou interpréter un document.