

L'épreuve de spécialité SVT en Terminale

Première partie : épreuve écrite de sciences de la vie et de la Terre

- Durée : 3 heures 30, se déroule en Juin
- Notée sur 15 points
- Cette épreuve a pour objectif de valider **la maîtrise des connaissances et compétences acquises dans le cadre du programme du cycle terminal**
- Sujets nationaux, 2 sujets différents pour les 2 journées d'épreuves

L'épreuve est constituée de deux exercices :

Exercice 1 (noté sur 6 ou 7 points) :

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 (= les arguments)** éventuellement issus du ou des documents proposés dans le sujet.

Critères d'évaluation :

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	
Connaissances complètes et exactes ; arguments exacts, suffisants et pertinents (bien associés ou à propos).	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 (exacts et à propos)	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)	De rares éléments exacts pour répondre à la question posée (Connaissances et arguments)	Aucun élément (connaissances et arguments) pour répondre correctement à la question	
7	6	5	4	3	2
				1	0

La qualité de l'exposé permet de discriminer les points attribués.

- ☐ **Logique et complétude de la construction du texte par rapport à la question posée**
Est-ce que vous répondez à la question posée ? A toute la question posée ?
- ☐ **Exactitude et complétude des connaissances à mobiliser dans les champs disciplinaires concernés (sciences de la vie et/ou sciences de la Terre)**
*Les connaissances exposées sont-elles exactes (pas d'erreurs scientifiques) ?
Toutes les connaissances nécessaires sont-elles exposées ?*
- ☐ **Pertinence, 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)**
*L'exposé est-il argumenté à l'aide d'expériences, d'observations et d'exemples concrets ?
Les arguments sont-ils judicieusement choisis (ont-ils un rapport avec le sujet et apportent-ils un élément de réponse ?) Est-ce qu'ils sont exacts ?*
- ☐ **Qualité de l'exposé (syntaxe, vocabulaire scientifique, clarté de tout mode de communication scientifique approprié).**
*Le texte est-il correctement rédigé (grammaire, orthographe) ?
Le vocabulaire scientifique est-il correctement utilisé et orthographié ?
L'exposé utilise-t-il d'autres modes de communication scientifique (tableaux, schémas, graphiques, dessins d'observation...) dont les critères de mise en forme sont respectés (titre, légendes, soin...) ?*

Conseils méthodologiques : Il s'agit de répondre à la question posée (**et rien qu'à la question posée - pas de hors sujet !**) en organisant ses connaissances selon un plan clair et logique qui reflète son raisonnement. Votre réponse organisée doit comporter une **introduction**, un **développement** et une **conclusion**. **Le sujet est très souvent transversal : il fait appel à des notions issues de chapitres et/ou de thèmes différents.**

→ Lire plusieurs fois le sujet en gras encadré et les consignes en italique.

Eventuellement recopier la problématique/le sujet au brouillon pour le garder en permanence sous les yeux.

Si un document est fourni, il faut identifier son statut :

- C'est un document d'aide : dans ce cas la consigne en italique ne mentionne pas le document ou alors la consigne dit « en utilisant éventuellement le document ». Dans ce cas le document est là pour vous aider à remobiliser des connaissances ou à illustrer votre exposé. Mais le sujet est faisable sans le document et son utilisation n'est pas évaluée. Il est bien entendu conseillé d'utiliser le document qui est là pour vous aider.
- C'est un document indispensable : il faut par exemple expliquer des résultats qui figurent dans le document. Dans ce cas la consigne mentionne l'utilisation obligatoire du document et son utilisation est évaluée dans le barème.

Bref bien lire sujet et consignes !!!

S'attarder sur les verbes du sujet qui vous permettent de mieux cerner le travail demandé (*citer, lister, décrire, expliquer...*).

→ **Au brouillon**, définir les termes du sujet.

- Dégager les 2/3 **idées clés** qui vont permettre de traiter le sujet : les rédiger sous forme de phrases.
- Noter les **notions du cours** qui répondent à ces questions et les **arguments** qui vont illustrer votre propos (expériences, observations, exemples concrets)
- Penser aux **schémas**, tableaux, graphiques que vous pouvez intégrer pour apporter des éléments de réponse au sujet. Parfois ces éléments sont imposés par le sujet.
- Supprimer tout ce qui ne fait pas partie du sujet.

→ **Au brouillon toujours, organiser les connaissances dans un plan structuré et cohérent.** Votre **plan doit être clair, logique** (privilégier la simplicité) et surtout **permettre de répondre à la question de départ**. Celui-ci doit être le reflet du raisonnement que vous avez mené et qui vous a permis de répondre à la question de départ. Parfois le plan est suggéré par la formulation du sujet, souvent il s'agit d'un sujet **transversal**, c'est-à-dire que son traitement requiert des connaissances faisant partie de chapitres ou de thèmes différents.

→ **Au brouillon toujours**, préparer l'introduction et la conclusion.

→ **Rédiger au propre sur la copie :**

- **Introduction** :

- Amener le sujet (en le remplaçant par exemple dans un contexte plus large). Définir les termes du sujet.
- Poser la ou les questions du sujet.
- Annoncer le plan de votre réponse (sans répondre aux questions).

- **Développement** :

Titres : Vous pouvez rendre les titres des paragraphes apparents mais ce n'est pas exigible. Un titre de paragraphe doit refléter le contenu du paragraphe, la notion que celui-ci recouvre.

Donner un titre vous oblige à réfléchir au contenu de la partie et à limiter le hors sujet.

Texte : Rédiger lisiblement (et sans fautes d'orthographe !), en faisant des paragraphes et des alinéas. Aérer le texte. Ne pas utiliser d'abréviations, sauf celles conventionnellement acceptées (ex ADN).

Arguments : Les notions théoriques doivent être illustrées de résultats expérimentaux, d'observations et d'exemples (au moins 1 argument valable par idée clé). *Par exemple si je dois développer le concept de sélection naturelle je donne l'exemple de la phalène. Si je dois expliquer ce qu'est une enzyme, je peux prendre l'exemple de l'amylase et présenter le TP dans lequel on fait agir l'amylase salivaire sur l'amidon avec mise en évidence de la disparition d'amidon avec l'eau iodée et l'apparition de sucres simples avec le test à la liqueur de Fehling. Si je présente la structure cellulaire, je peux réaliser un dessin d'observation d'une cellule d'élodée au microscope etc.*

Schémas, tableaux, graphiques, dessins d'observation : Utiles à votre développement. Suffisamment gros (une demi-page minimum et jusqu'à une double page pour les schémas bilans). En couleurs pour les schémas. Légendés. Avec un titre pertinent. Les traits sont tracés à la règle. Les titres de colonnes/ lignes /axes de graphiques... sont pertinents et explicites. On y fait référence dans le texte. Eviter les couleurs trop claires qui disparaîtront lors du scan de votre copie.

Transitions : A la fin de chaque paragraphe une courte phrase permet de poser la question qui sera résolue par le paragraphe suivant. Ces transitions explicitent votre raisonnement.

- **Conclusion** :

- Reprendre de manière synthétique les principales idées de votre développement
- Répondre à la (aux) question(s) de départ. Vous pouvez éventuellement réaliser un schéma bilan.
- Ouvrir (si possible) le sujet, lancer le débat en faisant appel à des notions hors sujets mais reliées au sujet.

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 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.

Critères d'évaluation :

• Qualité et complétude de la démarche de résolution (adéquation de la démarche avec le problème posé)

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 ?

• Qualité de la rédaction de la démarche de résolution (explicitation claire et rigoureuse du raisonnement conduit)

La rédaction est-elle de qualité (expression claire, vocabulaire scientifique rigoureux, illustrations éventuelles, etc.) ?

• Présence et justesse de la conclusion apportant une réponse correcte au problème posé

Une conclusion qui répond au problème est-elle présente ?

• Qualité des données prélevées dans les documents pour résoudre le problème scientifique

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...) ?

• Complétude et pertinence des connaissances nécessaires pour traiter le problème de manière complète, en sus des données issues des documents

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

• 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)

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 ?

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

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 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 explicative, cohérente et complète au problème scientifique	Réponse explicative cohérente avec le problème posé	Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé	

Conseils méthodologiques :

→ Analyser le sujet :

Lire très attentivement le sujet de façon à extraire le problème scientifique. Définir les termes du sujet au brouillon, poser ou reformuler le problème, le rendre intelligible.

→ **Au brouillon : exploiter les documents** pour en extraire les informations utiles à la résolution du problème (identifier le type de document, le décrire puis l'interpréter).

Attention : toutes les informations d'un document ne sont pas utiles pour répondre au problème. Vous devez sélectionner les informations utiles.

→ **Au brouillon, identifier les connaissances** qui permettent de compléter les informations apportées par les documents (et en relation avec le problème posé).

Attention : seules les connaissances utiles pour répondre au problème doivent être exposées.

→ **Au brouillon : organiser votre réponse.**

Élaborer un **plan**, qui représente votre démarche. L'exploitation des documents est intégrée à votre raisonnement dans l'ordre souhaité.

La mise en relation des informations extraites des différents documents et provenant des connaissances est spécifiquement évaluée.

Ex : **Je vois que**.....d'après le document X **or, je sais que**..... **donc je peux en déduire que**.....
Le document X m'apprend que.... En le confrontant au document Y, je peux déduire que

→ Rédiger au propre.

Une phrase d'**introduction** claire suffit à poser le problème scientifique.

Votre **développement** doit rendre compte de la **démarche** que vous avez choisie pour répondre au problème posé. Les documents doivent TOUS être exploités mais dans l'ordre souhaité. Vous devez utiliser vos connaissances (uniquement les connaissances utiles !!!) et les rédiger de manière à montrer ce qu'elles apportent dans la résolution du problème.

Illustrer votre réponse d'un schéma lorsqu'il est demandé ou si vous le trouvez nécessaire. Vous pouvez utiliser tout autre mode de communication scientifique.

Une **conclusion** permet de répondre de manière claire et synthétique au problème posé.

→ Relire.