# Épreuve écrite et pratique

Coefficient: 6

Coefficient: 8 pour les candidats ayant choisi cette discipline comme enseignement de

spécialité

Les programmes du cycle terminal de la série scientifique sciences (1ère S et Tle S)

## Évaluation et notation

L'épreuve de sciences de la vie et de la Terre comporte deux parties : une partie écrite, comptant pour 16 points sur 20, et une partie pratique avec évaluation des compétences expérimentales, comptant pour 4 points sur 20.

La note globale de l'épreuve est donnée sur 20 points.

Épreuve écrite de sciences de la vie et de la Terre

Durée : 3 h 30 Notée sur 16 points

Cette épreuve a pour objectif de valider la maîtrise des compétences acquises dans le cadre du programme de la classe de terminale.

Les connaissances et capacités mobilisées dans les programmes des classes antérieures à la classe de terminale ne constituent pas le support principal des sujets composant l'épreuve ; certains sujets peuvent toutefois conduire les candidats à les mobiliser.

L'ensemble de l'épreuve écrite s'appuie sur la totalité du programme. Elle est constituée de deux parties, la seconde étant composée de deux exercices distincts.

Partie 1 : Cette partie permet d'évaluer la maîtrise par le candidat des connaissances acquises. Le questionnement peut se présenter sous forme de question de synthèse et/ou de QCM. Il prend éventuellement appui sur un ou plusieurs documents. Cette partie est notée sur 8 points.

Partie 2 : Cette seconde partie de l'épreuve écrite permet d'évaluer la pratique du raisonnement scientifique et de l'argumentation. Elle est subdivisée en deux exercices :

- Le premier exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à raisonner dans le cadre d'ur

- Le premier exercice permet d'évaluer la capacité du candidat à raisonner dans le cadre d'un problème scientifique proposé par le sujet, en s'appuyant sur l'exploitation d'un nombre réduit de documents. Le questionnement peut être formulé de façon ouverte ou sous forme de QCM. Ce premier exercice est noté sur 3 points.
- 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.

Ce second exercice est noté sur 5 points.

Pour les candidats qui n'ont suivi que l'enseignement obligatoire, le second exercice de la seconde partie de l'épreuve peut porter ou non sur la même partie du programme que le premier exercice.

Pour les candidats ayant choisi la spécialité sciences de la vie et de la Terre, cet exercice porte sur l'un des thèmes du programme de spécialité.

# Grilles d'évaluation pour les épreuves écrites du BAC S d'après sujet zéro

#### Partie 1:/8

Synthèse pertinente	Éléments scientifiques complets	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	8
(effort de mise en relation, d'articulation, des connaissances)		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	7
Synthèse maladroite ou partielle (peu de mise en relation, d'articulation des connaissances)  Aucune synthèse		Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	6
		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	5
	Éléments scientifiques partiels	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	4
		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	3
		Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	2
		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	1
	Pas d'éléments scientifiques répondant à la question traitée		0

Ou sujet /5 + QCM /3

04 04j0170 1 <b>40</b> 11170			
Synthèse pertinente	Éléments scientifiques complets	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	5
(effort de mise en relation, d'articulation, des connaissances)		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	4
Synthèse maladroite ou partielle (peu de mise en relation, d'articulation des connaissances)	Éléments scientifiques partiels	Rédaction et/ou schématisation correcte(s)	3
		Rédaction et/ou schématisation maladroite(s)	2
		Rédaction et/ou schématisation très insuffisante(s)	1
Aucune synthèse	Pas d'éléments scientifiques (connaissances)		0

La synthèse s'entend comme l'association, la mise en relation ou l'articulation des connaissances et/ou des notions formant un ensemble construit et cohérent répondant à la question posée.

#### Partie 2:

- Le premier exercice /3

Lo promier exercise /e	
Critères de réussite	Barème
-	1
-	1
-	1

- Le second exercice /5

	<ul> <li>Tous les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances sont présents et bien mis en relation.</li> <li>Le propos est étayé par un (des) schéma(s) bien choisi(s) scientifiquement rigoureux et bien construits.</li> </ul>	5
Démarche cohérente qui permet de répondre à la problématique	Les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances, sont bien choisis et bien mis en relation mais incomplets, et le propos est étayé par un (des) schéma(s) bien choisi(s) scientifiquement rigoureux et bien construits. ou  Les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances, sont bien choisis, bien mis en relation et complets mais accompagnés de schéma(s) de médiocre qualité	4
Démarche maladroite et réponse partielle à la	Des éléments scientifiques issus des documents et des connaissances bien choisis mais incomplets et insuffisamment mis en relation. Le propos est étayé par un (des) schéma(s) bien choisi(s) scientifiquement rigoureux et bien construits.	3
problématique	Des éléments scientifiques issus des documents et des connaissances bien choisis mais incomplets et insuffisamment mis en relation. Le propos est étayé par un (des) schéma(s) de qualité médiocre.	2
Aucune démarche ou	De rares éléments scientifiques parcellaires issus des documents et/ou des connaissances, et juxtaposés	1
démarche incohérente	De très rares éléments scientifiques issus des documents ou des connaissances, sans mise en relation. Pas de schéma.	0

# Fiche méthode : épreuves du BAC

La composition écrite dure 3 h 30. Vous devez y traiter 3 questions différentes (la troisième porte soit sur le programme commun soit sur le programme de spécialité en fonction de l'option)

# Partie I : restitution organisée de connaissances (noté sur 8 points)

Exposer sans document ses connaissances sur un des 6 point du programme dans les limites du suiet.

Organiser la réponse avec introduction, développement et conclusion.

#### Méthode : prévoir 1h30

Au brouillon, surligner les mots importants, cibler le sujet pour éviter le hors sujet, associer les notions du programme à développer (les 2 ou 3 notions fondamentales), hiérarchiser vos connaissances, les schémas éventuels à faire.

Faire le plan, rédiger l'introduction et la conclusion au brouillon (sans perdre de temps).

#### Sur la copie

<u>Our la copio</u>	
Introduction	<ul> <li>poser le cadre général (définir les termes)</li> <li>formuler le problème à résoudre (de préférence sous forme de question)</li> <li>Une phrase qui explique comment on va résoudre ce problème, c'est à dire qui présente le développement (plan).</li> </ul>
Développement avec plan	<ul> <li>C'est le corps de la démonstration. Il sert à répondre au problème posé en introduction (en en lisant les titres, on doit voir les grandes lignes de la réponse)</li> <li>titrer et souligner les paragraphes (I, II)</li> <li>sauter une ligne entre les paragraphes (une idée = un paragraphe), utiliser les alinéas</li> <li>schémas, graphiques ou tableaux, soignés, titrés et légendés (en couleur)</li> <li>Utiliser ce mode de communication s'il est judicieux et approprié ou si le schéma est exigé</li> <li>vocabulaire scientifique maîtrisé et défini</li> </ul>
Conclusion	<ul> <li>Synthèse des petites conclusions partielles (de chaque paragraphe)</li> <li>Elle a fonction de synthèse = réponse au problème</li> <li>Ouvrir le sujet sur une nouvelle problématique</li> </ul>

Remarque : soigner l'expression écrite, l'orthographe et les schémas, utiliser le vocabulaire scientifique correctement, éviter le hors sujet.

#### Partie II: pratique du raisonnement scientifique.

## - Exercice 1 (noté sur 3 points)

Extraire des informations du document proposé, les relier entre elles en une synthèse cohérente (en utilisant ses connaissances), débouchant sur une réponse au problème posé.

#### Méthode: prévoir 40 min

Au brouillon, cibler le sujet (mots clés du document), noter les notions du programme. Présenter les faits ou les observations du document (utiliser ses connaissances) puis en tirer une conclusion.

## Sur la copie

Introduction brève : 1 phrase qui pose (rappelle) le problème scientifique à résoudre. Exploitation des documents de qualité, présentation puis analyse et interprétation du document. Conclusion : elle donne la réponse au problème posé en introduction.

Remarque : ne pas réciter le cours, en cas de QCM prendre en compte chaque mot, vérifier les affirmations ou les négations.

Les conclusions sont tirées dans le but de résoudre le problème scientifique d'où la nécessité de bien le faire apparaître dès l'introduction.

# - Exercice 2 (noté sur 5 points) (sujet de spécialité si spécialité en SVT)

Exploiter des documents et les relier à ses connaissances afin de résoudre un problème scientifique.

Méthode: prévoir 1 h 10

Au brouillon, analyser chaque document : noter sous forme de mots clés les informations importantes. Relier ces informations à vos connaissances (ne pas perdre de temps).

Objectif : la résolution de cet exercice passe par le développement et la mise en relation de 2 à 3 idées clés et d'ailleurs parfois le sujet est posé avec les différents axes à traiter.

## Sur la copie

Introduction brève : 1 phrase qui nous situe dans le thème et pose (rappelle) le problème scientifique à résoudre.

# <u>1<sup>re</sup> méthode</u> : si vous êtes moins à l'aise avec l'analyse de documents II sera plus facile d'analyser les documents les uns après les autres.

Pour chaque document, éventuellement une présentation rapide du document (2 lignes), elle ne doit pas se substituer à l'analyse et doit présenter le document en indiquant l'intérêt dans le cadre du sujet.

Présenter le fait expérimental ou le fait d'observation. Analyser et interpréter le document en s'aidant des connaissances (contrairement au sujet précédent).

Rédiger une conclusion partielle à la fin de chaque analyse afin de mettre en relation avec le sujet, les informations tirées du document et les connaissances, cela doit apporter un élément de solution au problème à résoudre.

À la fin de votre travail d'analyse de documents, une synthèse est indispensable (mise en relations des données issues de l'exploitation des documents et des connaissances) afin de résoudre le problème posé et ouvrant sur une nouvelle problématique (dès lors, une conclusion n'est pas nécessaire).

#### 2ème méthode : si vous êtes à l'aise avec le travail sur docs

Vous pouvez dégager de chaque document les idées qui étofferont ce développement en plusieurs parties, les mettre en relation en utilisant ce qui est nécessaire dans vos connaissances afin de rendre votre démarche rigoureuse et démonstrative.

Dès lors, une conclusion à la fin du devoir, reprendra les idées clés rappelant de façon succincte les notions scientifiques construites pendant l'exercice et ouvrant sur une nouvelle problématique.

Attention, cette méthode suppose d'avoir un bon esprit de synthèse et de ne rien oublier.

Remarque : présenter, dans *un ordre logique* (qui n'est pas obligatoirement celui des documents) les informations tirées de chaque analyse.

Terminer par une synthèse répondant au problème, compléter lorsque c'est possible par un schéma bilan.

# Pour chacun des sujets, on vous demande un raisonnement déductif, des faits donc des conclusions.

Vous ne devez pas réciter votre cours pour ensuite faire "coïncider" le document avec vos connaissances, mais d'abord présenter les informations extraites des documents afin d'en déduire une explication répondant au problème posé, à compléter par vos connaissances.