

Épreuve de spécialité « sciences de la vie et de la Terre » de terminale générale à compter de la session 2021 de l'examen du baccalauréat

Objectifs

L'épreuve porte sur les **compétences, connaissances, capacités et attitudes** figurant dans la partie du programme de l'enseignement de spécialité S. V. T. du cycle terminal. **Les thématiques des sujets portent sur le programme de terminale et les compétences mobilisées sont celles du cycle terminal** (soit la première et la terminale).

Évaluation et notation

L'épreuve de sciences de la vie et de la Terre, **sur 20 points**, comporte deux parties :

une partie écrite
(15 points sur 20)

une partie pratique
= Evaluation des Compétences
Expérimentales (5 points sur 20)

Première partie : épreuve écrite

Durée : 3 heures 30

- Cette épreuve a pour objectif de **valider la maîtrise des connaissances et compétences** acquises dans le cadre du programme du cycle terminal à l'exception de six chapitres du programme.
- Elle est constituée de deux exercices.

→ Exercice 1 (noté sur 6 ou 7 points) :

- Dans cette première partie, il faut **rédigier un texte argumenté** répondant à la **question scientifique posée**.
- Le questionnement peut être accompagné **d'un ou plusieurs documents**.
- L'exercice évalue votre **capacité à mobiliser des connaissances**, à les **organiser** et à les **exposer avec la syntaxe**, le **vocabulaire scientifique** et **tout mode de communication scientifique** approprié.
- Votre **exposé est argumenté** et s'appuie sur des **expériences, des observations, des exemples** éventuellement issus du ou des documents proposés dans le sujet.

→ Exercice 2 (noté sur 8 ou 9 points) :

- Dans cette seconde partie, vous **développez un raisonnement scientifique pour résoudre le problème posé**.
- L'exercice permet d'évaluer votre **capacité à pratiquer une démarche scientifique**, à partir de l'exploitation d'un **ensemble de documents** et en **mobilisant vos 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 le raisonnement.

Deuxième partie : épreuve pratique d'évaluation des compétences expérimentales (ECE)

Durée : 1 heure

- L'évaluation a lieu au cours du second trimestre **pendant la période de l'épreuve écrite de spécialité**.
- La note sur 20 points est ramenée à une note sur 5 pour compléter la note de l'épreuve écrite sur 15.
- Le choix des sujets se fait à partir de vingt-cinq situations d'évaluation parmi celles publiées dans une banque nationale numérique portant sur l'ensemble des acquis du cycle terminal à l'exception des six chapitres non traités.
- Les situations d'évaluation sont ensuite choisies par l'établissement en fonction des équipements disponibles et de vos apprentissages et en balayant les trois thématiques du programme, avec un équilibre 2/3 - 1/3 entre sciences de la vie et sciences de la Terre et une diversité représentative des types de supports (supports numériques, supports d'observation et d'expérimentation).
- Vous tirez votre sujet au sort parmi les situations retenues par l'établissement.
- Deux professeurs examinateurs sont présents dans la salle où a lieu l'évaluation.

- Un examinateur ne peut être le professeur de l'année en cours.
- Le professeur examinateur dispose d'une grille d'observation qui sert de support à l'évaluation.

Exemple de grille de notation de l'exercice 1 de l'écrit (noté sur 6 ou 7 points) : rédaction d'un texte argumenté répondant à la question scientifique posée

| 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 (exactes 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 | |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7 | 6 | 6 | | | 0 |

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

Exemple de grille de notation de l'exercice 2 de l'écrit (noté sur 8 ou 9 points) : développement d'un raisonnement scientifique pour résoudre le problème posé.

| 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, 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, 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 <i>explicative cohérente et complète</i> avec le problème posé | Réponse explicative cohérente avec le problème posé | Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé | |

L'épreuve d'évaluation des compétences expérimentales (5 points).

- Le sujet se présente sous la forme d'une **problématique** qu'il s'agit de **résoudre**. Bien faire attention : vous pouvez avoir déjà fait la manipulation dans l'année, mais dans un autre contexte : il faut alors vous adapter à la problématique proposée.
- Il peut comporter un **document et/ou des informations** sur le contexte du geste technique à réaliser.
- Le **matériel est présent sur la table** : il peut être **incomplet** (on peut demander le complément nécessaire), tout n'est pas nécessairement utile.
- L'épreuve se déroule en **deux étapes principales**.

→ Étape A : mettre au point ou suivre une stratégie de résolution et mettre en œuvre un protocole.

- Elle comprend la **stratégie à suivre** (cette dernière est proposée ou non suivant l'emplacement de l'étape spécifique).
- Elle contient aussi **l'expérimentation ou la modélisation** à effectuer (avec éventuellement une certaine autonomie).

→ Étape B : communiquer et exploiter les résultats pour répondre au problème posé.

- Il faut **présenter les résultats obtenus sous la forme la plus adéquate** (dessin, schéma, schéma fonctionnel, tableau, graphique, photographie...) tout **en respectant les règles de communication** (présence d'un titre adapté, de légendes justes et complètes...).
- Il faut **exploiter les résultats et effectuer un raisonnement qui répond à la problématique posée**. Pour cela, être rigoureux dans l'analyse : bien prélever les informations utiles, les interpréter puis conclure (= répondre à la problématique initiale).

*N'oubliez pas qu'en cas de problème (un blocage par exemple) vous pouvez appeler l'examineur. En fonction de l'aide apportée ce sera considéré comme une **aide mineure** (non pénalisante, sauf si répétée un trop grand nombre de fois) ou **majeure** (pénalisante).*

Nouveauté 2023 : les étapes spécifiques.

Il existe désormais **cinq types de sujets**. A une architecture commune (**étapes A et B**), s'ajoutent **cinq étapes spécifiques** :

- **Élaborer une stratégie** (en partie A). Il faut alors proposer oralement à l'examineur la stratégie à suivre (que doit-on le faire, comment le faire, et qu'est-ce que l'on attend à la fin).
- **Poursuivre une stratégie** (en partie B). Il faut proposer oralement à l'examineur la suite de la stratégie, celle initialement présente étant incomplète (oubli d'une expérience, d'un témoin...).
- **Tester une représentation du réel** (en partie B). Un modèle est proposé. Il faut justifier oralement à l'examineur la validité de ce modèle au regard de vos résultats expérimentaux.
- **Reproduire des résultats** (en partie B). Plusieurs résultats expérimentaux sont proposés, et il faut justifier oralement à l'examineur si les vôtres indiquent les mêmes tendances ou non.
- **Généraliser des résultats** (en partie B). Des résultats généraux sont fournis, et il faut justifier oralement à l'examineur si votre résultat confirme ou infirme cette généralisation.

Les étapes spécifiques 2 à 5 permettent d'apporter un **regard critique sur le travail réalisé**. Il faut en tenir compte dans la conclusion.

L'étape spécifique est sur **3 points**.

Dans l'étape A, le geste technique à réaliser est évalué sur **9 points**.

Dans l'étape B, la communication et l'interprétation sont sur **5 points**, la conclusion sur **3 points**.