

Descriptif des épreuves terminales de SVT

L'épreuve porte sur les compétences, connaissances, capacités et attitudes figurant dans la partie du programme de spécialité SVT du cycle terminal. Les thématiques des sujets portent sur le programme de terminale mais les compétences mobilisées sont celles de l'ensemble du cycle terminal (première et terminale). Pour rappel les parties suivantes ne sont pas exigibles : thème 1A (chapitres 3 et 4), thème 1B (chapitre 2), thème 2A (chapitre 4), thème 2B (chapitre 2), thème 3C (chapitre 2)

**EPREUVE FINALE (coefficient 16) =
EPREUVE ECRITE de 3h30 (15 points sur 20) + EPREUVE PRATIQUE de 1h (5 points sur 20)**

Epreuves écrites (3h30 - 15 points sur 20)

L'épreuve est composée de deux exercices : un exercice 1 de restitution de connaissances à travers un texte argumenté répondant à la question scientifique posée et un exercice 2 permettant de pratiquer une démarche scientifique, à partir de l'exploitation d'un ensemble de documents et en mobilisant ses connaissances.

Conseil général : Sur votre copie, aérez votre devoir, n'hésitez pas à passer des lignes entre chaque partie, banissez la première personne, faites des phrases simples et courtes, écrivez proprement. Attention à votre gestion du temps. La syntaxe et l'orthographe doivent être respectées.

Exercice n°1 (6 ou 7 points)

Restitution de connaissances à travers un texte argumenté répondant à la question scientifique posée

Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents.

Capacités évaluées : Mobiliser des connaissances, les organiser, les exposer avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié.

Les propos de l'exposé doivent s'appuyer sur des arguments en lien avec les idées clés à partir d'expériences, d'observations, d'exemples issus du ou des documents du sujet.

Conseils :

- Lire le sujet plusieurs fois et repérer les limites (ce qui doit être traité, ce qui serait hors sujet), afin de formuler une problématique
- Noter au brouillon les notions essentielles à développer, faire une liste des idées clés et des arguments associés (attention ils peuvent recouper plusieurs séquences)
- Analyser les éventuels documents présents et voir les arguments qui peuvent s'en dégager
- Ebaucher un plan en ordonnant de façon structurée les idées clés
- Décider des éventuels schémas à réaliser
- Vérifier que le plan proposé répond à la problématique choisie

Exemple d'organisation du devoir

Introduction	Développement	Conclusion
<p>L'introduction doit montrer que le sujet est compris et cadré. Elle doit être concise et se détacher de quelques lignes en en-tête du devoir. Elle doit :</p> <ul style="list-style-type: none">• Présenter le sujet en définissant les termes principaux• Formuler une problématique• Annoncer le plan et cerner les limites du sujet	<p>Selon la question posée, le développement peut prendre différentes formes et s'organiser en une ou plusieurs parties. S'il y a plusieurs parties, il peut être préférable de les identifier avec un titre. Si le sujet l'impose, il faut réaliser des schémas cohérents et soignés, en lien avec les notions abordées.</p> <ul style="list-style-type: none">• Chaque idée est présentée dans un paragraphe séparé.• Le développement s'appuie sur des arguments (expériences, observations et/ou des exemples éventuellement issus du ou des documents du sujet).• Le ou les schémas sont grands, avec des couleurs, une légende pertinente, complète, un titre etc. Un commentaire du schéma est mentionné.• Des transitions entre les différentes parties sont réalisées (connecteurs logiques).	<p>La conclusion permet de donner son unité à l'ensemble et influence l'impression finale que le lecteur a du devoir. Elle peut prendre la forme d'un schéma.</p> <ul style="list-style-type: none">• Reprise des grandes idées• Réponse formelle à la problématique• Ouverture



Les critères d'évaluation

Voir le détail du barème et des critères attendus :



La notion d'arguments

Un argument est une preuve justifiant une affirmation au sens du fait scientifique (élément objectif lié au réel). Les arguments étudiés en classe peuvent être issus de l'observation, de l'expérimentation (enregistrements, résultats etc.), de modélisation, de calculs, d'exemples etc. ou être fournis dans les documents (mais dans ce cas, le document n'est pas analysé dans son ensemble). Il peut y avoir plusieurs arguments pour une même idée clé.

Exercice n°2 (8 ou 9 points)

Pratique du raisonnement scientifique pour résoudre le problème donné 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 et à l'exposer ;
- Analyser les documents en réalisant une extraction documentaire suivie d'une interprétation ;
- Structurer et rédiger correctement son raisonnement.

Conseils :

- Lire l'ensemble du sujet : la consigne et ses annexes (remarques limites, précisions etc.) et les documents (y compris les titres, légende, échelles etc.)
- Reformuler le problème soulevé à l'écrit
- Lister les principales connaissances à mobiliser en rapport avec le sujet
- Au brouillon, réaliser un tableau en mentionnant pour chaque document : les informations extraites, leur interprétation et les liens possibles avec les autres documents.
- Déterminer l'ordre d'analyse des documents et son orchestration avec les connaissances.

Exemple d'organisation du devoir

- Rédiger une courte introduction pour présenter le sujet et formuler le problème à résoudre (2-3 lignes)
- Mettre en oeuvre une démarche de résolution en mettant en relation les informations extraites des documents et y intégrer les connaissances qui permettent de compléter le raisonnement : Ne pas hésiter à structurer sa démarche à travers un plan apparent quand cela est possible (cela ne doit pas être un objectif absolu) et à insérer des schémas lorsque cela permet d'illustrer le raisonnement.
- Dans l'analyse, ne pas oublier de référencer les documents présentés (le document 1 présente etc.)
- Pour chaque document, il faut, dans un premier temps, faire une extraction documentaire (ce que l'on peut trouver dans le document) suivie d'une interprétation (c'est à dire donner une explication de ce que l'on voit). C'est au cours de l'interprétation que les connaissances peuvent être introduites, mais elles doivent rester en rapport avec les documents (il ne s'agit pas ici de réciter son cours).
- Faire un bilan clair et conclure en répondant au problème posé.

Les critères d'évaluation

Voir le détail du barème et des critères attendus :



Point de vigilance global

- Il faut absolument garder un peu de temps pour se relire et vérifier la cohérence globale de l'argumentation pour chaque exercice.
- Pensez à vérifier la syntaxe et l'orthographe
- Portez un regard particulier sur la présentation de votre copie

Epreuve pratique (1h00 - 5 points sur 20)

Les situations d'évaluation proposées à l'examen sont regroupées dans une banque de sujets publiée sur le site EDUSCOL. Celle-ci est renouvelée régulièrement. Quelques temps avant l'examen, chaque académie choisit 20 situations d'évaluation dans la banque. Parmi ces sujets, l'établissement sélectionne un nombre de sujets suffisant pour garantir une diversification des activités pratiques (activité numérique, expérimentale, dissection etc.) et des domaines d'enseignement (sciences de la vie ou sciences de la Terre). Les situations choisies s'appuient sur les apprentissages effectués par les élèves et les équipements du lycée.

Les sujets d'ECE comprennent deux parties A et B qui différeront selon les sujets :

	PARTIE A : Appropriation du contexte, proposition d'une stratégie et activité pratique	PARTIE B : Communication et interprétation des résultats, prolongement de la stratégie pour répondre au problème posé, conclusion.
Possibilité 1	<ul style="list-style-type: none"> Elaborer une stratégie Expérimenter 	<ul style="list-style-type: none"> Communiquer et interpréter les résultats Conclure
Possibilité 2	<ul style="list-style-type: none"> S'approprier une stratégie fournie Expérimenter 	<ul style="list-style-type: none"> Communiquer et interpréter les résultats Exercer un sens critique Conclure

Les sujets qui se trouveront dans la banque à partir de la session 2023 pourront prendre les formes suivantes :

- Les sujets "**Elaboration d'une stratégie**" : Les candidats doivent élaborer une stratégie de résolution
- Les sujets "**Poursuite de la stratégie**" : Les candidats sont amenés à proposer une stratégie complémentaire à la manipulation initiale. La prise en compte des résultats viendra alors renforcer ou limiter la portée des résultats obtenus lors de la première manipulation.
- Les sujets "**Test d'une représentation du réel**" : Les candidats devront tester par une activité pratique une des hypothèses constitutives de la représentation du réel.
- Les sujets "**Reproductibilité des résultats**" : Les candidats devront prendre du recul vis-à-vis des résultats obtenus et exercer un regard critique. Ils disposeront de bases de données, d'images, de résultats comparables etc. qui leur permettront d'inscrire son ou ses résultats dans un corpus plus large et de pouvoir discuter de sa validité.
- Les sujets "**Généralisation du phénomène**" : Grâce à des résultats de référence (ressources complémentaires), les candidats pourront discuter de la généralisation ou du phénomène.

Contexte ou chapeau	
Partie A	Elaboration de la stratégie (O) La stratégie est donnée
	Mise en œuvre du protocole expérimental (T)
Partie B	Communication des résultats (E)
	Interprétation des résultats (E)
	Elaboration d'une stratégie (O) Test d'une représentation du réel (O) Reproductibilité des résultats (O) Généralisation du phénomène (O)
	Conclusion finale (E)

Légendes : Temps d'évaluation à partir d'une prestation :

(T) technique (E) écrite (O) orale



Le tableau ci-dessous récapitule les cinq types de sujets proposés à compter de la session 2023. Ils ont en commun la mise en oeuvre d'un protocole, la présentation et l'exploitation des résultats (étapes qualifiées de constantes) mais ils se distinguent par une étape qualifiée de spécifique car différente suivant la typologie des sujets.

Types de sujets et déroulement détaillé de l'épreuve					
	Elaboration d'une stratégie	Poursuite d'une stratégie	Test d'une représentation du réel	Reproductibilité des résultats	Généralisation du phénomène
ETAPE A	Situation problème explicite				
	Proposition de stratégie réalisée par le candidat (oral)	La stratégie est fournie au candidat	Une représentation est proposée au candidat. La stratégie est fournie au candidat.	Une stratégie est fournie au candidat.	Une stratégie est fournie au candidat.
	Activité pratique (technique)				
ETAPE B	Communication des résultats laissée au choix du candidat (écrit)				
	Interprétation des résultats de l'activité pratique (écrit)				
		Une proposition de stratégie est faite par le candidat qui utilise alors des ressources complémentaires (oral)	Ressources complémentaires (oral)	Ressources complémentaires : résultats comparables sur le même sujet d'étude (oral)	Ressources complémentaires : résultats comparables sur d'autres sujets d'étude (oral)
	Conclusion finale proposant une solution au problème initial.				

Eléments donnés dans le sujet	Etape réalisée par le candidat présente dans tous les sujets (étape constante)	Etape réalisée par le candidat présente dans certains sujets (étape spécifique)
-------------------------------	--	---

Evaluation de l'épreuve

Evaluation de l'étape de réalisation pratique (9 points)

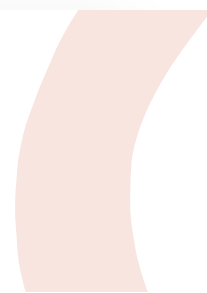
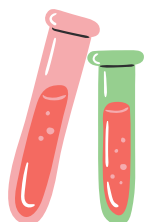
Niveau	Description	Points
Niveau A	Seul ou avec une aide mineure , le candidat obtient des résultats exploitables	9
Niveau B	Avec plus d'une aide mineure , il obtient des résultats exploitables	6
Niveau C	Avec une aide majeure , il obtient des résultats exploitables	3
Niveau D	Malgré toutes les aides apportées , il n'obtient pas de résultats exploitables . <i>Un document de secours est indispensable.</i>	0

AIDES MAJEURES	<ul style="list-style-type: none"> • L'examineur réalise un des gestes techniques à la place du candidat • L'examineur intervient pour imposer au candidat des règles de sécurité. • L'examineur fournit le document secours parce que le candidat a été dans l'incapacité d'obtenir un résultat exploitable.
AIDES MINEURES	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les autres aides sont considérées comme mineures, l'examineur fournissant alors des conseils pratiques durant l'épreuve mais ne se substituant pas au candidat. • Le rangement du poste de travail est comptabilisé comme une aide mineure.

Evaluation de l'étape de communication et d'interprétation des résultats (5 points)

Description des critères	Niveau	Points
On attend du candidat qu'il présente une production : <ul style="list-style-type: none"> • Techniquement correcte (soignée, lisible, appropriée, ...). • Bien renseignée (informations complètes et exactes). • Pertinente elle met clairement en évidence comment l'information (ou les informations apportée(s) par l'activité pratique permet (permettent) d'apporter un ou des élément (s) de réponse au problème initialement posé 	Niveau A = 3 critères	5
	Niveau B = 2 des 3 critères	3
	Niveau C = 1 seul des 3 critères	1
	Niveau D = rien à valoriser	0

Modes de communication \ Exigences	Une production techniquement correcte	Une production bien renseignée
Dessin d'observation ou Schéma	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé net et précis • Taille adaptée à une mise en évidence des éléments significatifs • Choix de la zone représentée • Représentation fidèle et proportionnée plus ou moins simplifiée (schéma) • Mise en page et organisation spatiale pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Titre adapté (objet observé, ...) • Légendes scientifiques exactes • Échelle ou grossissement précisé(e) • Conditions techniques d'obtention de l'observation • Conditions particulières permettant d'explicitier l'observation (localisation dans l'espace ou le temps, conditions d'expériences...)
Image numérique	<ul style="list-style-type: none"> • Image nette et bien contrastée • Choix de la zone numérisée • Cadrage pertinent avec utilisation du zoom • Mise en page et organisation spatiale pertinentes 	
Tableau	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé soigné du cadre et des cellules • Structure rectangulaire avec un nombre suffisant de colonnes et de lignes • Taille des cellules compatible avec l'information contenue • Choix d'une structure à simple ou double entrée 	<ul style="list-style-type: none"> • Titre adapté • Pertinence des intitulés des têtes de ligne et de colonnes • Renseignements exacts ou valeurs exactes avec unités et un nombre de décimales significatif • Apport de lignes ou de colonnes supplémentaires issues d'un calcul fait à partir de valeurs mesurées
Graphe	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé, orientation et graduation régulière des axes • Attribution d'une grandeur et d'une unité aux axes • Choix d'une échelle pertinente • Points correctement placés • Représentation unique ou multiple sur le même support 	<ul style="list-style-type: none"> • Titre adapté • Légende de la ou des différentes courbes • Conditions particulières permettant d'explicitier les conditions d'expérience • Apport d'informations supplémentaires explicatives
Histogramme ou diagramme circulaire ou autres...	<ul style="list-style-type: none"> • Représentation soignée • Choix du type de représentation • Exactitude des angles des parts représentées, des hauteurs des barres, ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Titre adapté • Légende des secteurs et éventuellement valeurs chiffrées • Apport d'informations supplémentaires explicatives



Evaluation de la conclusion finale (3 points)

Description des critères	Niveau	Points
On attend du candidat qu'il présente une conclusion : <ul style="list-style-type: none"> • Complète, c'est-à-dire qui utilise toutes les informations issues de l'activité réalisée, des ressources et de l'étape spécifique. • Organisée, c'est-à-dire qui relie logiquement l'ensemble de ces informations et le problème posé. • Distanciée, c'est-à-dire qui interroge la démarche suivie ainsi que la qualité et la validité des données recueillies 	Niveau A = 3 critères	3
	Niveau B = 2 des 3 critères	2
	Niveau C = 1 seul des 3 critères	1
	Niveau D = rien à valoriser	0

Evaluation de l'étape spécifique (3 points)

Type de Niveau	Elaboration de la stratégie / Test d'une représentation du réel Reproductibilité des résultats /Généralisation du phénomène.	Points
Niveau A	Seul ou avec une aide mineure , le candidat formule une proposition pertinente.	3
Niveau B	Avec plus d'une aide mineure , le candidat formule une proposition pertinente.	2
Niveau C	Avec une aide majeure , le candidat formule une proposition pertinente.	1
Niveau D	Malgré toutes les aides apportées, le candidat est incapable de formuler une proposition pertinente. L'examineur apporte la réponse.	0

AIDES MINEURES	<ul style="list-style-type: none"> • Pistes données par l'examineur pour faire évoluer la réponse du candidat vers plus de précision et de rigueur ou pour la rendre plus explicite. Le candidat intègre le conseil donné et le prend en compte en complétant sa réponse.
AIDES MAJEURES	<ul style="list-style-type: none"> • Aides lorsque les aides mineures ont échouées. L'examineur est obligé d'identifier l'insuffisance ou l'incohérence de la réponse voire de la réorienter ou de la donner.

Conclusion : La formation à l'autonomie

Les élèves doivent apprendre et développer différentes autonomes :

- **Autonomie dans la conception** : utilisée par le candidat chaque fois qu'il entreprend de construire une stratégie (prise d'initiative) ou bien lorsqu'il prend du recul sur ce qu'il a fait ou va faire (sens critique);
- **Autonomie organisationnelle** : utilisée par le candidat chaque fois qu'il entreprend de planifier et d'organiser son travail ;
- **Autonomie technique** : elle est restée la spécificité importante de cette épreuve où le candidat montre qu'il sait réaliser des gestes techniques en respectant des consignes de sécurité.

