

L'épreuve écrite

L'épreuve écrite compte pour **15 points sur 20**. Elle se déroule fin mars et dure **3h30**.

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

Modalités d'évaluation	Nature de l'exercice	Capacités évaluées	Supports proposés
Partie			
Exercice 1 6 ou 7 points	Rédaction d'un texte argumenté répondant à la question scientifique posée et s'appuyant sur des expériences, observations, exemples	Maîtrise des connaissances ; capacité à les organiser et à les exposer avec la syntaxe, le vocabulaire scientifique et tout mode de communication scientifique approprié (dont schéma(s))	Le questionnement peut être accompagné d'un ou plusieurs documents.
Exercice 2 8 ou 9 points	Développement d'un un raisonnement scientifique pour résoudre le problème posé.	Capacité à pratiquer une démarche scientifique, à partir de l'exploitation d'un ensemble de documents et en mobilisant ses connaissances. <ul style="list-style-type: none">• 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.	Un ensemble de documents

L'épreuve d'évaluation des compétences expérimentales = ECE

Cette épreuve pratique **individuelle** avec évaluation des compétences expérimentales compte pour **5 points sur 20**. Elle **dure 1 heure et** se déroule fin mars. Elle est constituée de deux étapes A et B.

Etape A : Proposer une stratégie et mettre en œuvre un protocole pour résoudre une situation problème (12 points)

Il s'agit de vérifier que le candidat a compris la problématique et l'intérêt du protocole qui lui est proposé et qu'il est capable de justifier l'efficacité de sa stratégie. (40 minutes)

L'étape A se découpe en 2 parties :

- **proposition** d'une stratégie de résolution pour résoudre le problème donné dans l'énoncé (15 minutes)- **4 points**
- **mise en œuvre** de l'activité pratique (jusqu'à 20 minutes avant la fin de l'épreuve) - **8 points**

Le candidat doit proposer une stratégie de résolution (pas de protocole détaillé) pour résoudre le problème donné dans l'énoncé. Il lui faut donc montrer en quoi l'activité qui lui est suggérée permet de construire une solution et de réaliser une activité pratique suffisamment rigoureuse du point de vue scientifique pour lui permettre de conclure.

Des échanges oraux, forcément limités en nombre et en durée se déroulent au cours de l'étape A, entre le candidat et l'évaluateur. Ainsi si le candidat présente une stratégie partielle ou insuffisamment précise, l'évaluateur essaie, sans engager un dialogue prolongé, d'obtenir des précisions. Des aides mineures et/ou majeures peuvent être apportées par l'évaluateur.

Etape B : Communiquer et exploiter les résultats pour répondre au problème (8 points)

Il s'agit de laisser le candidat organiser, en autonomie, sa production pour présenter et utiliser les résultats obtenus. (20 minutes)

L'étape B se découpe en 2 parties :

- **présentation** des résultats obtenus lors de la mise en œuvre de l'ensemble du protocole (qui peut être constitué de deux activités) pour les communiquer - **5 points**
- Plusieurs formes de communication scientifique sont possibles : dessin, schéma, image numérique, tableau.... Il s'agit de choisir la plus pertinente et de lui adjoindre tout commentaire utile pour la compréhension des résultats.
- **exploitation** des résultats obtenus - **3 points**.

Le grand oral

Sa durée est de 20 minutes après un temps de préparation de 20 minutes. Il se déroule fin juin.

Le candidat présente au jury **deux questions** préparées avec ses professeurs et éventuellement avec d'autres élèves, qui **portent sur ses deux spécialités, soit prises isolément, soit abordées de manière transversale**.

Le jury choisit **une de ces deux questions**. Le candidat a ensuite 20 minutes de préparation pour mettre en ordre ses idées et créer s'il le souhaite un support (qui ne sera pas évalué) à donner au jury. Sa présentation durera 5 minutes. Ensuite un échange, **questionnement sur les connaissances** (d'avant et d'après l'écrit) dans les 2 spécialités a lieu pendant 10 minutes, puis le candidat expose lors d'un échange avec le jury son projet d'orientation, son parcours, ses motivations pendant les 5 dernières minutes.

Grille auto-évaluation ECE

		Dates																		
Etape A	Proposer une stratégie opérationnelle pour résoudre une situation problème	Ce que je fais (manipulation réalisée)																		
		Comment je le fais (matériel fourni complété ou précisé)																		
		Ce que j'attends (résultats attendus "si tout se passe comme prévu")																		
	Mettre en œuvre pratique de la stratégie pour obtenir des résultats exploitables Maîtrise du matériel / Gestion du poste de travail / Respect des consignes / Obtention de résultats exploitables	Seul ou 1 aide mineure																		
		Plusieurs aides mineures																		
		Aide majeure																		
		Pas de résultats exploitables																		
Etape B	Présenter les résultats pour les communiquer	Document techniquement correct (soigné, lisible, approprié,...)																		
		Document bien renseigné (informations complètes et exactes)																		
		Document bien organisé donc pertinent (informations traduites dans le sens du problème à traiter)																		
	Exploiter les résultats obtenus pour résoudre le problème	J'exploite l'ensemble des résultats (= je vois).																		
		J'intègre des notions issues des ressources....(= je sais).																		
		Je construis une réponse au problème (=je conclus).																		

Grille auto-évaluation de l'oral

		Date																	
Type d'évaluation																			
Critères d'évaluation	Qualité orale de l'épreuve																		
	Qualité de la prise de parole en continu																		
	Qualité des connaissances																		
	Qualité de l'interaction																		
	Qualité et construction de l'argumentation																		

Niveau : Très insuffisant =1 ; Insuffisant =2 ; Satisfaisant =3 ; Très satisfaisant = 4

Exemples de type d'évaluation : présentation orale d'un résumé de la séance précédente, d'une démarche/d'une hypothèse, de l'exploitation d'un document, de résultats expérimentaux ...

Compétences renseignées par le professeur dans le livret scolaire

Compétences générales

- Mobiliser et organiser ses connaissances pour répondre à une question ou à un problème scientifique
- Rechercher, extraire et organiser l'information utile
- Reasonner, argumenter, conclure en exerçant des démarches scientifiques et un sens critique
- Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents
- Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'oral en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents
- Argumenter des choix en matière de santé et d'environnement en prenant en compte des arguments scientifiques

Compétences expérimentales

- Analyser un problème, concevoir une stratégie de résolution et en prévoir les résultats
- Mettre en œuvre un protocole dans le respect des consignes de sécurité et dans le respect de l'environnement
- Présenter et exploiter des démarches et des résultats pour discuter de la validité d'une hypothèse