

L'épreuve pratique d'évaluation des compétences expérimentales

L'épreuve consiste à résoudre un problème scientifique en utilisant des techniques et attitudes acquises lors des travaux pratiques.

- Epreuve individuelle durant 1 h
- Pour l'élève qui a choisi spécialité SVT en terminale
- Note sur 20, rapportée sur 5. Cette note est additionnée à la note d'écrit (/15)
- La notation se fait sous forme de curseur (A, B, C ou D).
- Sujet issu d'une banque de sujets nationale, renouvelée partiellement tous les ans, accessible à tous.

Déroulement de l'épreuve

- Sur la table en début d'épreuve, vous aurez à votre disposition :
 - Une fiche avec :
 - La mise en situation et recherche à mener
 - Ressources (documents qui permettent de fournir des informations au candidats)
 - Matériel présent sur la paillasse et le protocole d'utilisation. Attention, tout le matériel nécessaire n'est pas forcément indiqué. Vous pourrez demander du matériel complémentaire (pour réaliser un témoin par exemple)
 - La (ou les) fiche(s) technique(s) nécessaire(s) (logiciel, minéraux etc...)
 - la fiche réponse sur laquelle vous rédigerez vos réponses
 - une fiche avec les consignes génériques (voir page 3)

L'épreuve se déroule en 2 étapes.

Étape A : Proposer une stratégie et mettre en œuvre un protocole pour résoudre une situation problème

(40 min)

- Proposer une stratégie : (≈15 min – ≈ 4 points)

- Vous appelez l'évaluateur dès que vous êtes prêt. Cette étape se fait à l'oral, vous pouvez avoir un brouillon sous les yeux pour ne rien oublier (mais il ne sera pas ramassé).

- Vous présentez la stratégie que vous avez choisie. Vous devez préciser :

- **Ce que je fais :** Replacer la situation problème, préciser l'objectif de la manipulation.

- **Comment je le fais :** Rendre opérationnelle la manipulation en précisant le matériel nécessaire (penser aux témoins, échantillons, matériel supplémentaire) afin d'obtenir des résultats exploitables

- **Ce que j'attends :** Prévoir les résultats possibles et les conclusions qui en découleraient

Ex : si on obtient, alors la réponse à la situation problème serait.....

- L'examineur peut vous poser des questions (ouvertes) afin de vous permettre de préciser des points que vous auriez oubliés.

- Mettre en œuvre le protocole (≈25 min – ≈ 8 points)

- Vous allez être évalué sur la capacité à :
- mettre en œuvre un protocole
 - gérer un plan de travail
 - respecter des consignes de sécurité

- Des aides mineures et/ou majeures sont apportées si besoin

- Si les résultats ne sont pas exploitables, un document secours vous est donné.

Il est important de bien séparer la communication et l'exploitation.

Communiquer les résultats : (≈15 min – ≈ 5 points)

- Il s'agit de communiquer les résultats obtenus sous une forme appropriée (schéma/dessin d'observation, graphique/ diagramme/ histogramme, tableau ou image numérique). Ne pas proposer un texte unifié ! Se forcer à trouver une communication adaptée.
- Avant d'être communiquées, les données doivent être **traitées** pour les rendre **compréhensibles** par l'examineur.
- Toutes les données nécessaires à la résolution du problème doivent être présentes.
- Cette étape peut se faire sur papier, ou intégralement sur ordinateur
- On attend du candidat qu'il présente une production :
 - **techniquement correcte** (soignée, lisible, appropriée, ...)
 - **bien renseignée** (informations complètes et exactes)
 - **bien organisée** et donc **pertinente** (informations traduites dans le sens du problème à traiter).
- Si le protocole contenait 2 activités, les résultats des 2 activités doivent être présentés.

Exigences Modes de communication	Une production techniquement correcte	Une production bien renseignée	Une production bien organisée
Dessin d'observation ou schéma	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	Titre adapté (objet observé, ...) Légendes scientifiques exactes Échelle ou grossissement précisé(e) Conditions techniques d'obtention de l'observation	Organisation réfléchie de la production afin de faciliter la lecture, la comparaison ou l'interprétation (mise en parallèle d'éléments comparables, regroupements d'éléments permettant de synthétiser l'information) Couplage avec d'autres modes de communication afin de disposer de l'ensemble des informations nécessaires à l'interprétation
Image numérique	Image nette et bien contrastée Choix de la zone numérisée Cadrage pertinent avec utilisation du zoom Mise en page et organisation spatiale pertinentes	Conditions particulières permettant d'explicitier l'observation (localisation dans l'espace ou le temps, conditions d'expériences...)	
Tableau	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	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	
Graphique	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	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...	Représentation soignée Choix du type de représentation Exactitude des angles des parts représentées, des hauteurs des barres, ...	Titre adapté Légende des secteurs et éventuellement valeurs chiffrées Apport d'informations supplémentaires explicatives	

Exploiter les résultats : (≈5 min – ≈ 3 points)

- Il faut exploiter les résultats obtenus afin de répondre au problème posé.
Il est donc conseillé de relire le sujet !
- Organiser sa réponse en trois parties :
 - *je vois que* (description de l'ensemble des résultats)
 - *or je sais que* (documents ressources et parfois connaissances)
 - *j'en déduis que* (réponse au problème posé)

FICHE CANDIDAT

Etape A : Proposer une stratégie et mettre en œuvre un protocole pour résoudre une situation problème (durée recommandée : 40 minutes)

Proposer une stratégie de résolution réaliste, à partir des ressources, du matériel et du protocole d'utilisation proposés.

Présenter et argumenter votre stratégie à l'oral.

Préciser le matériel dont vous aurez besoin pour mettre en œuvre votre stratégie.

Mettre en œuvre votre protocole pour obtenir des résultats exploitables.

*Si besoin et à tout moment et au plus tard après 15 minutes, **appeler l'examineur pour modifier à l'oral, votre stratégie.***

Appeler l'examineur pour vérifier les résultats de la mise en œuvre du protocole.

Etape B : Communiquer et exploiter les résultats pour répondre au problème (durée recommandée : 20 min)

Sous la forme de votre choix, **présenter et traiter les données brutes** pour qu'elles apportent les informations nécessaires à la résolution du problème.

Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l'examineur pour vérification de votre production.

Exploiter les résultats pour résoudre la situation problème.

Répondre sur la fiche-réponse candidat.