

Le sujet comprend un ensemble de documents dont l'exploitation est guidée par des questions précises.

**Compétences évaluées :** (d'après les rapports de jury du concours commun agro-véto)

L'épreuve sur documents permet essentiellement de tester la capacité du candidat à construire une argumentation scientifique.

Le candidat est amené à se référer aux modèles appris et à réinvestir des connaissances, à discuter de ses interprétations, à exercer son esprit critique... Les documents proposés permettent ainsi de tester les capacités à :

- recueillir des informations,
- identifier un problème,
- analyser et hiérarchiser,
- mobiliser les connaissances scientifiques pertinentes pour résoudre un problème,
- structurer un raisonnement et maîtriser des relations de causalité.

La rédaction des réponses et la réalisation de schémas à partir des informations obtenues au fil de l'épreuve permettent par ailleurs de tester les capacités des candidats à maîtriser les techniques de la communication écrite dans le cadre de l'analyse et de l'exploitation de documents scientifiques :

- maîtriser les techniques de communication écrite dans le cadre de la construction d'un argumentaire : synthèse, structure, clarté de l'expression,
- présenter graphiquement les conclusions des analyses réalisées.

**Conseils généraux pour le devoir :**

- Lire l'intitulé du sujet et les indications ou précisions éventuelles mentionnées pour s'y conformer.
- Lire attentivement chaque question afin de bien comprendre les consignes. Les réponses – concises mais néanmoins précises – pourront être structurées, en particulier dans le cas d'une question subdivisée en sous-questions élémentaires. Répondre à la question posée et ne pas anticiper les réponses à des questions ultérieures.
- Traiter dans l'ordre du sujet les thèmes et questions en reportant sur la copie les n° des questions et des documents exploités.
- Exploiter (légèrer, annoter... conformément à la question posée) les documents fournis en annexe et les rendre avec la copie.
- Mettre en relation les données issues de l'analyse de différents documents d'un même thème, ils ne sont pas indépendants

**Les écueils à éviter :**

- Restituer ses connaissances sans lien avec les documents et/ou le questionnement proposés.
- Recopier sans discernement des informations qui ne sont pas utiles à l'exploitation ou à l'interprétation.
- Utiliser les documents pour illustrer ses connaissances (« Je sais que... d'ailleurs c'est bien ce que l'on voit sur le doc... »).
- Présenter un document par sa nature (« c'est un graphique... ») plutôt que par ses objectifs (« on cherche à ... »).
- Attention à la gestion du temps pour pouvoir exploiter la totalité des thèmes.

**Méthodes mises en œuvre pour analyser un document :** Attention, toutes les étapes ne sont pas systématiquement attendues pour chaque question : prenez garde à l'adéquation entre votre réponse et les consignes de la question.

**1. Présenter le document**

- Mettre en relation le principe d'une expérience avec son objectif : (que cherche-t-on à étudier ? « Effet de... sur... » ; il ne s'agit pas de décrire le protocole) à indiquer de manière synthétique (une phrase) si la question le nécessite.
- Si besoin, commenter brièvement le protocole... afin de replacer l'expérience dans le cadre du problème étudié. Il s'agit de montrer que vous comprenez les conditions expérimentales.
- Identification du témoin, des variables ; interrogez-vous sur les raisons de telle précaution, de tel dispositif.

**2. Décrire précisément les résultats**

Ils ne doivent pas être confondus avec le protocole : c'est ce que vous auriez noté si vous aviez réalisé l'expérience.

La description doit permettre de « visualiser » les résultats sans avoir le document sous les yeux : quantifier (valeurs ou ordres de grandeur : augmentation d'un facteur 4, durée de quelques secondes...). Pour cela, utiliser les échelles accompagnant les documents (y compris pour les photos, micrographies).

Seules les informations servant à une interprétation doivent être décrites.

- **Lorsque le document est un graphe**, les variations du paramètre étudié doivent être précisément décrites (attention, ce n'est pas « la courbe » qui « augmente », mais le paramètre mesuré) en les mettant en relation avec les conditions expérimentales.
- **Lorsque le document est une photographie**, montrer que les structures ont été identifiées : par exemple par un schéma s'il est utile à l'interprétation.

**3. Proposer des interprétations**

- S'efforcer de raisonner en comparant deux à deux des situations ne différant que par un seul facteur. Bien prendre en compte les conditions expérimentales, les barres d'erreurs d'un graphique s'il en comporte.
- Proposer des hypothèses, des modèles explicatifs. Vos connaissances peuvent vous permettre de faire l'analogie avec d'autres mécanismes étudiés.
- Critiquer et poser des limites. Si les données expérimentales s'y prêtent...
- Veiller particulièrement à l'enchaînement logique des propositions qui doivent constituer une démonstration.

**4. Conclure**

Reprendre les faits importants dégagés de l'étude du document. Cette conclusion peut s'accompagner d'un schéma. Lorsque le thème n'est pas entièrement résolu (faute de temps ou blocage sur un/des document(s)), un schéma d'interprétation partiel peut être proposé. Le schéma est obligatoire s'il est explicitement demandé et ne peut alors être remplacé par un texte.