

GRILLE

L'organisation de l'exposé est ici spécifiquement évaluée :

- la démarche personnelle a-t-elle une logique apparente ?
- Le problème posé est-il pris en compte tout au long de la démarche ?
- La démarche n'omet-elle pas la prise en compte d'éléments importants pour répondre en totalité au problème posé ?
- Une réponse conclusive est-elle apportée au problème posé ?
- La rédaction est-elle de qualité (expression claire, vocabulaire scientifique rigoureux, illustrations éventuelles, etc.) ?

| Démarche de résolution personnelle | | |
|---|--|---|
| Construction d'une démarche cohérente bien adaptée au sujet | Construction insuffisamment cohérente de la démarche | Absence de démarche ou démarche incohérente |
| 2 | 1 | 0 |

L'échelle des informations est ici spécifiquement évaluée :

- quelles sont les informations identifiées comme étant en lien avec le problème posé (sélection) ?
- Leur analyse est-elle précise (quantification, conditions d'obtention des données, identification du témoin, prise en compte des barres d'erreurs...) ?
- Quelles sont les connaissances mobilisées (de façon explicite ou implicite) ?
- Sont-elles en lien avec le problème posé (choix pertinent) ?
- Sont-elles exactes ?

| Analyse des documents et mobilisation des connaissances ⁴ , dans le cadre du problème scientifique posé | | | |
|---|---|--|--|
| 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 pertinents issus des documents et/ou des connaissances | Absence ou très mauvaise qualité de traitement des éléments prélevés |
| 3 | 2 | 1 | 0 |

L'échelle des mises en relation est ici spécifiquement évaluée :

- comment les informations et les connaissances sont-elles exploitées pour répondre au problème posé ?
- Des interprétations pertinentes sont-elles proposées ?
- Des critiques sont-elles formulées ?
- Les relations de cause à effet ou les corrélations attendues sont-elles identifiées ?

| Exploitation (mise en relation/cohérence) des informations prélevées et des connaissances ³ 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 | Réponse ou incohérente |
| Réponse ou incohérente explicative, cohérente et complète au problème scientifique | Réponse explicative cohérente avec le problème posé | Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé | Réponse ou incohérente |

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

| Items attendus |
|---|
| <p><u>La levée de dormance d'une graine nécessite :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Une altération des téguments par scarification mécanique ou autre (action chimique par la digestion via les animaux) pour laisser entrer l'eau dans la graine (docs. 1 et 2) - Une réhydratation : imbibition d'eau, ce qui fait augmenter la masse de la graine, puis permet sa germination. (doc. 3b) - L'activation de phytohormones : la réhydratation de la graine permet la production d'acide gibbérellique. Cette hormone stimule à son tour la production d'enzymes digestives qui dégradent les stocks de réserves nutritives de la graine : cette dernière utilise donc ces réserves pour germer et croître. (doc.5) |
| <p><u>Le mauvais développement des plantes fourragères du Sahel vient d'un double problème :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Une scarification insuffisante des graines de Zornia, ce qui ne laisse pas rentrer l'eau dans la graine pour lever la dormance (doc.2 et doc3a) - Pour les quelques graines ayant réussi à germer, il y a un problème de nature du sol au Sahel : <ul style="list-style-type: none"> • celui-ci ne retient pas l'eau, (doc.6) • aussi lors de la croissance de la jeune plantule, il va y avoir un rapport entre auxine et cytokinine qui va favoriser le développement des racines pour aller puiser l'eau en profondeur. Les plantes auront donc des racines très développées par rapport à la partie aérienne. (doc.4) Or c'est la partie aérienne qui est utile pour nourrir les troupeaux (introduction). |