

BREVET DES COLLEGES

Série professionnelle

Épreuve : Sciences

Session de juin 2026

Durée de l'épreuve : 1 heure

PROPOSITION DE CORRIGÉ

- « Le milieu aquatique est indispensable puisque

En résumé : Les amphibiens vivent principalement en forêt mais ont besoin des mares pour se reproduire et pour le développement des têtards. Lors de leurs migrations entre ces deux milieux, ils doivent traverser des routes où beaucoup sont écrasés par les véhicules. Pour les protéger, il est important de préserver les mares et les forêts ainsi que d'installer des dispositifs permettant leur traversée en sécurité. Ainsi, la protection des amphibiens passe par la conservation de leurs habitats et la réduction des dangers liés aux activités humaines.

Question 1

Réponse : B

Les amphibiens vivent en forêt et se reproduisent dans des mares.

Justification : Le document 1 montre deux zones de forêt séparées par une route et des mares servant de lieux de reproduction.

Question 2a

Indiquer deux raisons

Réponse rédigée

Le milieu aquatique est indispensable car les crapauds s'y reproduisent : l'accouplement et la ponte des œufs ont lieu dans les mares.

De plus, les têtards vivent uniquement dans l'eau et respirent grâce à des branchies.

Question 2b

À quelles périodes de l'année les crapauds se déplacent-ils ?

Réponse

Les crapauds migrent vers les mares à partir du mois de février pour se reproduire puis retournent vers la forêt au printemps après leur métamorphose.

Question 3

À partir de combien de véhicules par jour les crapauds ont-ils 100 % de risque d'être écrasés ?

Réponse

D'après le document 3, le risque atteint **100 % à partir d'environ 4 000 véhicules par jour**.

Méthode d'analyse : dans le document 1, on apprend que la route est empruntée par **500 véhicules par jour**. En reportant cette valeur sur le graphique du document 3, on lit une probabilité d'écrasement d'environ **80 %** en croisant abscisse et ordonnée. On peut donc conclure que les crapauds ont un risque très important d'être écrasés

lorsqu'ils traversent cette route pour se reproduire.

Question 4

Quelle est la probabilité pour les crapauds d'être écrasés sur la route des Landes de la Poterie ?

Réponse rédigée

Le document 1 indique que la route des Landes de la Poterie est empruntée par **500 véhicules par jour**.

D'après le document 3, pour un trafic de 500 véhicules par jour, la probabilité qu'un crapaud soit écrasé est d'environ **80 %**.

On peut donc conclure que les crapauds ont un risque très élevé d'être écrasés lors de leurs migrations liées à la reproduction.

Question 5

Indiquer deux actions favorables et deux actions défavorables à la protection des amphibiens.

Réponse rédigée type DNB

Deux actions favorables sont la création de zones protégées Natura 2000 où il est interdit d'assécher les mares et d'abattre les arbres, ainsi que l'installation de barrages avec des bâches et des seaux permettant aux bénévoles de faire traverser les amphibiens en sécurité.

En résumé il faut ;

Préserver et restaurer les zones humides (mares, étangs, marais), qui sont essentielles pour leur reproduction et leur survie.

Limiter l'usage de pesticides et de produits chimiques en agriculture, car ils contaminent l'eau et nuisent directement aux amphibiens.

Deux actions défavorables sont la circulation routière qui provoque l'écrasement des amphibiens lors de leurs migrations et l'assèchement des mares qui supprime leur lieu de reproduction

Il faudrait ne pas :

- **assécher ou combler les zones humides** pour l'urbanisation ou l'agriculture, ce qui détruit leur habitat naturel.
- **polluer les milieux aquatiques** (rejets industriels, pesticides, déchets), ce qui perturbe leur développement et peut provoquer leur mortalité.