

Activité 8 – Biodiversité : quelles espèces sont menacées ?

Version professeur Édition du 1^{er} octobre 2026

Durée indicative : 35 min. Calculatrice autorisée.

Prérequis : lecture de tableaux ; activité 5 conseillée.

Capacités travaillées :

C7 – Déterminer une probabilité conditionnelle $P_A(B) = P(A \cap B)/P(A)$

Problème. « Parmi les espèces menacées » et « parmi les espèces terrestres » donnent-ils le même pourcentage ? La Liste rouge des mammifères de **France métropolitaine** (évaluation de 2017) porte sur 125 espèces : 103 terrestres et 22 marines.

Espèces	Menacées	Autres catégories	Total
Terrestres	16	87	103
Marines	1	21	22
Total	17	108	125

Source : UICN France, mammifères de métropole, évaluation 2017 (synthèse 2024, p. 1). Colonne « Autres » et totaux calculés.

Catégories. « Menacées » : vulnérable, en danger ou en danger critique. Les autres (« quasi menacée », « données insuffisantes »...) ne veulent pas dire « sans danger ».

1. Interpréter 16 et 103, puis retrouver 87 et 21 par le calcul.

Exemple — Correction – question 1

16 espèces terrestres sont classées menacées ; 103 espèces terrestres sont évaluées. $103 - 16 = 87$ et $22 - 1 = 21$ espèces relèvent des autres catégories.

2. Parmi les espèces terrestres évaluées, quelle proportion est classée menacée ? Faire le même calcul parmi les espèces marines. Arrondir au dixième de pourcentage.

Exemple — Correction – question 2

Terrestres : $16/103 \approx 15,5\%$. Marines : $1/22 \approx 4,5\%$. Il s'agit de proportions classées menacées dans l'évaluation, pas d'une probabilité de disparition.

Activité 8 – Vérifier une affiche sur la biodiversité (suite)

On choisit au hasard une fiche parmi les 125 espèces évaluées, toutes les fiches ayant la même probabilité : on tire une **fiche d'espèce**, pas un animal rencontré.

Méthode — Pour t'aider

On note T : « l'espèce est terrestre » et M : « l'espèce est classée menacée ». $P_T(M)$ se lit « probabilité de M sachant T » : on se limite aux 103 fiches terrestres. $P_M(T)$ se limite aux 17 fiches d'espèces menacées.

3. Parmi les espèces menacées, quelle part est terrestre ? Écrire une phrase commençant par « Parmi. . . », puis noter ce résultat $P_M(T)$ et celui de la question 2 pour les terrestres $P_T(M)$.

Exemple — Correction – question 3

$P_T(M) = 16/103 \approx 15,5\%$: parmi les espèces terrestres évaluées, 15,5 % sont classées menacées.
 $P_M(T) = 16/17 \approx 94,1\%$: parmi les espèces classées menacées, 94,1 % sont terrestres.

4. Une affiche dit : « 94,1 % des espèces terrestres sont menacées. » Retrouver l'origine de ce nombre et réécrire la phrase correcte.

Exemple — Correction – question 4

94,1 % vient de 16/17. Phrase correcte : dans cette évaluation, 94,1 % des espèces de mammifères classées menacées sont terrestres. Pour la phrase initiale, il faudrait 15,5 %.

5. Peut-on affirmer que les 108 espèces des autres catégories sont toutes en sécurité ? Expliquer avec une catégorie du document.

Exemple — Correction – question 5

Non. « Données insuffisantes » ne permet pas de conclure à l'absence de menace ; « quasi menacée » ne signifie pas non plus sans risque.

6. Ce tableau suffit-il à décrire l'état de la biodiversité en 2026 ou le risque pour un animal choisi dans la nature ? Donner deux limites précises.

Exemple — Correction – question 6

L'évaluation date de 2017 et se limite aux mammifères de métropole. Le tirage est uniforme entre espèces, alors que leurs populations sont de tailles différentes : il ne représente pas un animal tiré dans la nature.

À retenir

Il faut préciser ce qui est choisi, le groupe de référence et l'année des données. Une espèce est une unité différente d'un animal ; « non classée menacée » ne signifie pas automatiquement « sans risque ».

Source complète. UICN Comité français, OFB et MNHN, Résultats synthétiques de la Liste rouge des espèces menacées en France, 2024, p. 1 ; mammifères de métropole évalués en novembre 2017 avec la SFEPM et l'ONCFS. Consulté le 27 septembre 2026.

<https://uicn.fr/wp-content/uploads/2024/08/resultats-synthetiques-liste-rouge-france.pdf>

Remarque — Conduite pédagogique

Les données historiques sont utilisées telles quelles. Les 22 espèces marines comprennent 8 espèces à données insuffisantes et 2 disparues régionalement. Ne pas assimiler le classement d'une espèce à sa probabilité individuelle de disparaître.