

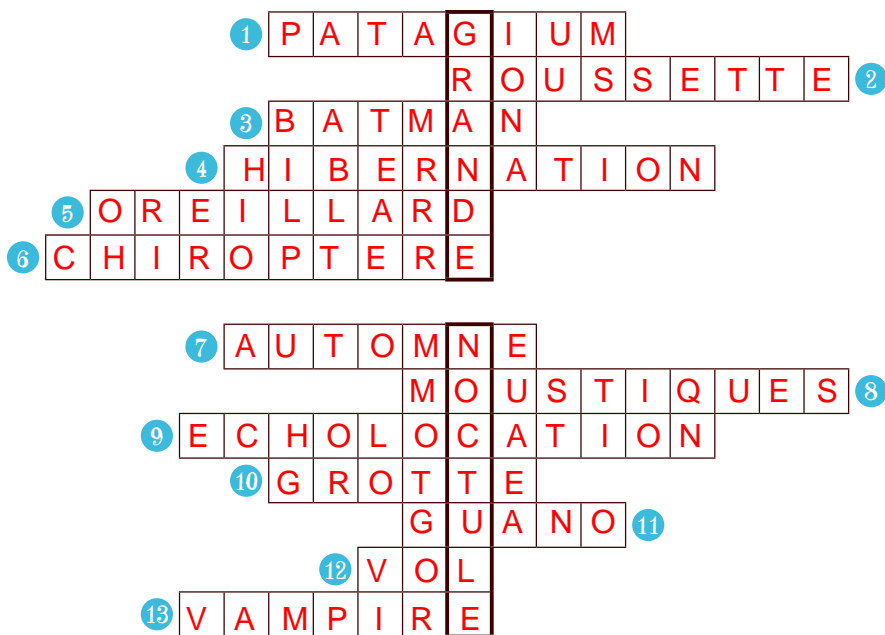
Le monde
renversant
des
chauves-souris.



Une exposition
sur les chauves-souris
des Hautes-Alpes

L I V R E T P É D A G O G I Q U E

Trouve l'ensemble de ces mots cachés pour découvrir le nom de la plus grande chauve-souris française:



- 1 Membrane de peau entre les doigts
- 2 Mégachiroptère
- 3 Héros de comics
- 4 Léthargie pendant la saison froide
- 5 Il a de très grandes oreilles
- 6 Synonyme de chauve-souris
- 7 Saison des amours
- 8 Les chauves-souris en raffolent
- 9 Sixième sens
- 10 Lieu pour passer l'hiver
- 11 Crotte de chauves-souris
- 12 Pour se déplacer
- 13 Hématophage vivant en Amérique

Quiz



1 - **L'étymologie** retrace l'histoire d'un mot, son origine linguistique.
Sauras-tu retrouver l'étymologie du mot chiroptère ?

.... **Vient du grec kheiros = main + pteros = aile**

.... --> **chiroptère : qui vole avec ses mains !**

2 - En France, les chauves-souris ne se nourrissent que d'insectes.
Leur **régime alimentaire** est donc insectivore.

Sauras-tu retrouver au moins trois autres régimes alimentaires
parmi ceux des chauves-souris du monde ?

.... **frugivore, piscivore, nectarivore, hématophage**

3 - Les chauves-souris sont les seuls **mammifères volants**.

Pourras-tu citer au moins deux caractéristiques des mammifères ?

.... **1. Allaitement, seul point commun à tous les mammifères**

.... **Autres réponses possibles :**

.... **2. Animaux couverts de poils**

3. Animaux portant leurs petits dans leur ventre.

4 - À l'inverse de leur lointaine cousine la souris et plus proche
de la stratégie des humains, les chauves-souris font peu de petits
mais vivent longtemps. Elles peuvent ainsi vivre **jusqu'à 30 ans**.

Sauras-tu retrouver combien de petit(s) donne une maman
chauve-souris par an ?

.... **La chauve-souris femelle porte un seul petit par an**

5 - Diluées dans l'eau, les **crottes** de chauves-souris font un excellent engrais pour le jardin. Sais-tu comment on les appelle ?

... **Le guano**

5 - Comme il n'y a presque rien à manger l'hiver, les chauves-souris hibernent pour ne pas consommer d'énergie. Elles abaissent rythme cardiaque, respiration et température et rentrent en **léthargie**. Que se passe-t-il si une chauve-souris est dérangée pendant l'hibernation ?

... **La dépense d'énergie occasionnée pourrait lui être fatale car en hiver**

... **elle ne trouvera rien à manger une fois réveillée et pourra d'épuisement**

... **avant le printemps de faute d'insectes**

6 - Chez les chauves-souris, l'**accouplement** a lieu à l'automne et l'élevage des jeunes en été.

Voici le petit problème de mathématique n° 1 : *une chauve-souris s'accouple le 15 septembre. La durée de gestation étant d'environ 45 jours, comment expliques-tu que le bébé ne naisse que le 1^{er} juillet ?*

... **La fécondation est différée pour que le petit naisse à la meilleure saison**

... **Il y a stockage des spermatozoïdes par les femelles après l'accouplement**

... **et mise en contact avec l'ovule seulement au printemps suivant**

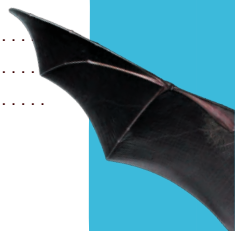
7 - Les chauves-souris mangent chaque nuit de très grosses quantités d'insectes. Ces mammifères sont très utiles car ils régulent les populations **d'insectes ravageurs**.

Voici le petit problème de mathématique n° 2 : *Matéo qui habite Gap a la chance d'avoir une colonie de 50 pipistrelles derrière le volet de sa chambre. Chacune pèse environ 6 g et est capable d'avaler jusqu'à 1/3 de son poids dans la nuit. Un moustique pèse 5 mg (il faut donc 200 moustiques pour faire 1 g de moustiques). Sachant que la colonie de Pipistrelle ne reste que les 2 mois d'été chez Matéo (donc 60 nuits de chasse), calcule le nombre de moustiques qui seront croqués sur cette période dans le jardin de Matéo.*

1/3 de 6g = 2g de moustiques par nuit

1g de moustiques = 200 moustiques -> 400 moustiques par chiro par nuit

50 x 60 x 400 = 1.200.000 moustiques croqués dans le jardin de Matéo



8 - Les chauves-souris, comme les baleines ou les dauphins, ont un sonar pour se déplacer et se nourrir, on appelle cela **l'écholocation**.

Elles crient très fort, le son se propage dans l'air et revient quand il rencontre un objet. Cet écho leur sert à repérer leurs proies ou des obstacles. Si les chauves-souris crient toute la nuit, comment faisons-nous pour dormir la fenêtre ouverte au mois d'août sans être réveillés ?

.... **Les cris sont tellement aigus que notre oreille ne peut pas les entendre.** ...

.... **Ce sont des ultrasons.**

9 - Toutes les chauves-souris ne font pas d'écholocation.

Et oui, les chauves-souris frugivores de type **mégachiroptères** ne mangent que des gros fruits, très odorants et bien visibles...

Dans ces conditions, pas besoin de sonar ! Sais-tu quels autres noms sont donnés à ces grosses chauves-souris ?

.... **Roussette ou Renard volant.**

10 - En vol le rythme cardiaque d'une chauve-souris est de 880 pulsations par minute ; l'intervalle entre deux respirations est d'environ 6 secondes.

En hiver lorsqu'elles dorment profondément, leur rythme cardiaque est inférieur à 30 pulsations par minute ; l'intervalle entre deux respirations est d'environ une heure et demie !!!

Ce **phénomène physiologique** porte un nom. Lequel ?

.... **L'hibernation.**

11 - Certains lampadaires attirent les insectes la nuit. Ces **lumières**

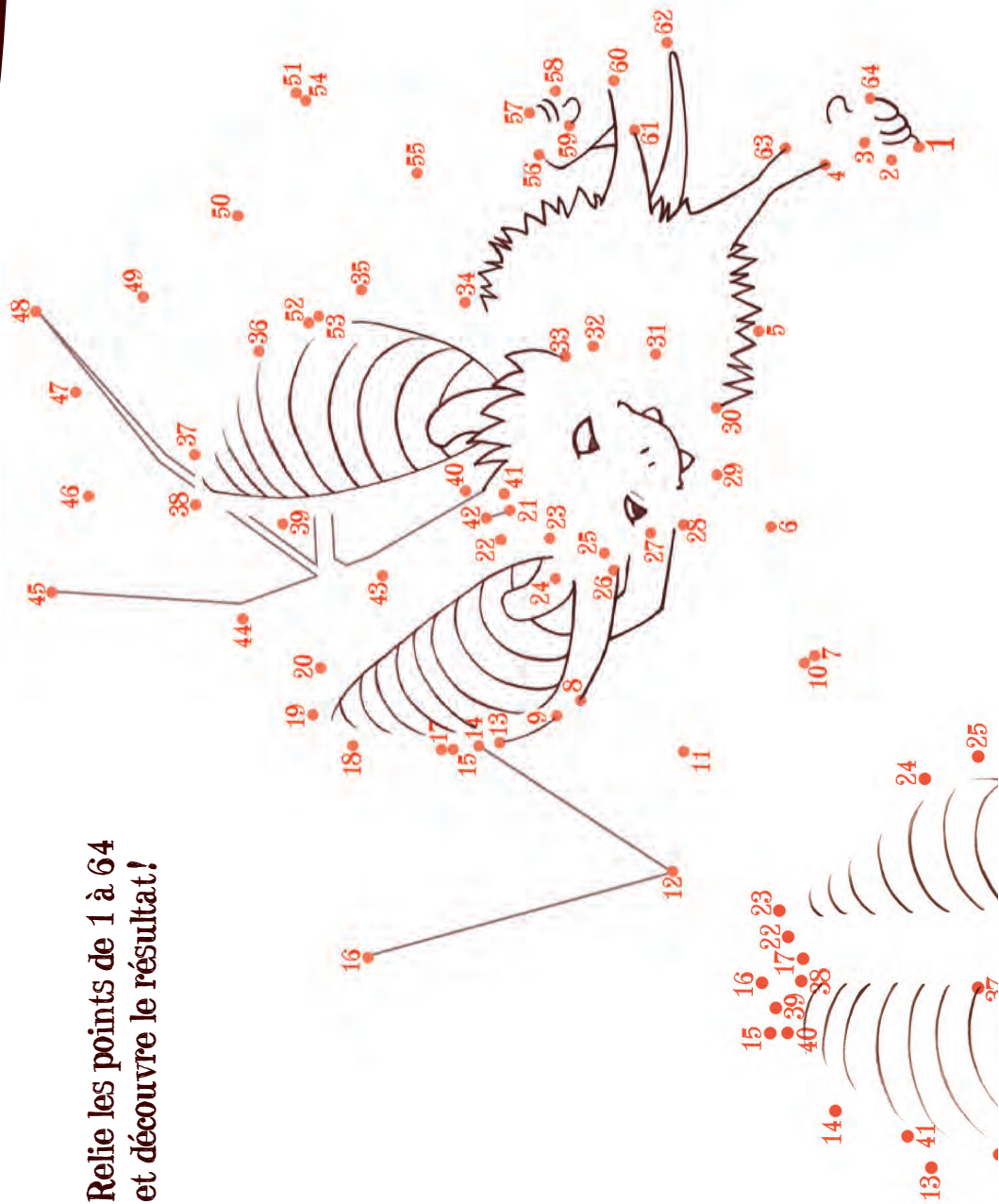
qu'ils prennent pour la lune, les perturbent et les désorientent complètement. Pourrais-tu citer le nom d'une espèce de chauve-souris qui profite des lampadaires pour chasser ? Et d'une qui fuit la lumière ?

.... **Autour des lampadaires : les pipistrelles ;**

.... **Loin de la lumière : les rhinolophes.**



Relie les points de 1 à 64
et découvre le résultat!



À toi de jouer

Relie les points de 1 à 67
et découvre le résultat!





UNION EUROPÉENNE



NATURE ALPES



Asella



CHORGES
Énergie - Développement

