



Les Chaubes-souris à la lumière du jour



Asbl découvertes de Comblain

Place Leblanc, 13 - 4170 Comblain-au-Pont - Tél. 04 380 59 50 - Fax. 04 369 99 75 - info@decouvertes.be

Adapté en 2007 par le CIFEC sur base du travail de fin d'étude de Nicolas FAUCONNIER -

Haute école de la Province de Liège Rennequin SUALEM - Département agronomique - Année 2004-2005

Préface

Les **chauves-souris** sont de petits animaux souvent bien méconnus. Pendant plusieurs centaines d'années et parfois encore de nos jours, elles font peur. La plupart des gens ne s'y sont donc pas intéressés et n'ont pas pris en compte leurs besoins.

Il y a de moins en moins de chauves-souris dans le monde car leurs habitudes de vie, plutôt particulières, les rendent plus fragiles que d'autres animaux. La destruction de la nature, tous ces produits chimiques (pesticides) que l'on met dans nos jardins, dans les cultures sont les principales causes des difficultés qu'elles rencontrent pour survivre.

Par leur fragilité, on peut dire que la présence de certaines « espèces » de chauves-souris dans notre entourage veut dire que la nature est en bon état. On dit que la chauve-souris est une excellente bio-indicatrice.

La population doit savoir que la chauve-souris n'abîme pas nos habitations et qu'elle est également témoin d'un environnement sain et diversifié, le garant de nuits paisibles sans trop de moustiques !

Table des matières

<i>Préface</i>	2
<i>Table des matières</i>	3
<i>Première partie - Dossier pédagogique</i>	4
1. L'ignorance craint la différence.....	4
2. Images et mythes populaires de la chauve-souris.....	6
3. Petite mise au point.....	13
4. Caractéristiques typiques des chiroptères	22
5. Quelques chiffres et anecdotes	32
6. Une vie de chauve-souris	34
7. L'extinction des espèces	43
8. Pour terminer - jeu de la chauve-souris	51
 <i>Deuxième partie - Pour l'enseignant</i>	 56
1. Introduction	56
2. Socles de compétences destinés à l'enseignement fondamental et au premier degré de l'enseignement secondaire	58
3. Les compétences.....	59
4. Réponses aux exercices	62

Première Partie

Dossier Pédagogique

1. *L'ignorance craint la différence !*

Ce fascicule va servir à te faire découvrir un petit animal étonnant, la chauve-souris. Cet être peu banal cohabite avec nous depuis la nuit des temps. La nuit, qu'elle dompte avec tant de facilité, l'obscurité qui nous a toujours effrayés, lui donnent le statut de « créature mystérieuse » pour toutes les populations humaines.

En effet, depuis son apparition, l'homme rejette ce qui est trop différent de lui. Au fil de l'histoire, les exemples en tous genres ne manquent pas :

Les « Blancs » ont longtemps exclu les « Noirs » de manière systématique, d'une part pour la couleur de leur peau mais aussi pour leurs coutumes, certains les considéraient comme des sorciers.

En arrivant sur le continent américain, les émigrants européens ont décimé les populations indiennes, non pas parce que la surface du pays était trop petite pour que les deux peuples puissent y vivre ensemble mais plutôt parce que ces personnes étaient nomades et ne construisaient pas de maisons en dur, que leurs habitudes et leurs traditions étaient très liées à la nature. Aussi pour établir une hiérarchie entre eux, ils portaient des plumes sur la tête. Pour ces raisons, ils furent qualifiés de « sauvages » et tués.

Plus en rapport avec la chauve-souris, les hommes ont supprimé le loup dans des régions entières sous prétexte qu'il était dangereux. Or, il a été très rarement rapporté qu'un loup ait tué un homme. Il était simplement méconnu et son caractère agressif effrayait les populations.

Tous ces comportements destructeurs sont dus essentiellement à un facteur, la peur. La peur, elle-même induite par l'ignorance. Seul l'effort de la connaissance est à même d'en venir à bout.

C'est ce que je te propose, pour ce qui concerne ma petite copine qu'est la chauve-souris !



Oreillard roux - Laurent Arthur

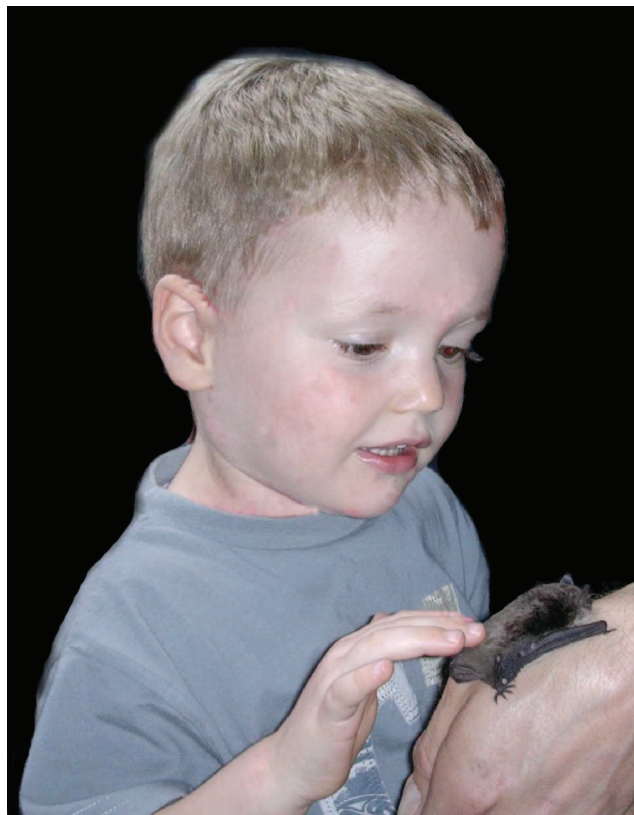
Tantôt vénérée, tantôt pourchassée, mais trop souvent crainte, la chauve-souris a, elle aussi, été victime des histoires que l'homme a inventées à son égard.

Peut-être que sans te le dire, elle ne demande qu'une chose : que tu apprennes à mieux la connaître ; que tu puisses la comprendre.

Quand tu auras lu ces pages, tu seras en mesure de la juger: de dire si oui, la chauve-souris est un animal méchant ; si oui, il est fondé de la craindre, de ne pas la respecter et donc dans un cas extrême, de la tuer !!!

Ou, au contraire, tu auras envie de la protéger... Dans ce cas, rien que ton savoir suffira déjà à changer la perception des personnes qui t'entourent. Et peut-être arriverons-nous ensemble, à éviter l'énorme injustice qui plane sur la chauve-souris.

Nos chauves-souris sont en danger et ont besoin de toi !!!



Une chauve-souris en revalidation - Photo CIFEC

Avant que je ne te raconte la vie surprenante de ces animaux, essaie d'imaginer une histoire en utilisant un maximum de mots ou locutions qui se trouvent dans la liste suivante : « voir ; chauve-souris ; ruine ; par terre ; effrayer ; forêt ; très tôt le matin ; sombre ; attaquer ; je ; rassurer »....(Ne t'inquiète pas si ton imagination fait déborder ta plume. Il ne t'est pas interdit d'utiliser une page supplémentaire de ton cahier.) :

.....

.....

.....

.....

.....

2. Images et mythes populaires de la chauve-souris.

2.1. Comment était-elle perçue chez nous ?

En Europe, on retrouve des écrits très anciens concernant la chauve-souris. Preuve qu'elle côtoie et qu'elle fascine l'homme depuis longtemps.

Déjà **700 ans avant J-C**, Homère, écrivain grec qui a donné vie à Ulysse, héros mythique que tu connais certainement, relate son existence.

Plus tard, Aristote (**384 à 322 avant J-C**), philosophe originaire du même pays qu'Homère, écrit un recueil qualifié de scientifique pour l'époque où il présente notre animal entre oiseau et mammifère.

Pline (**43 à 79 après J-C**), toujours en Grèce, rédige une série de livres décrivant les animaux qui l'entourent. Voici ce qu'il pense de la chauve-souris :

« La chauve-souris est le seul oiseau vivipare, le seul dont les ailes soient membraneuses. C'est le seul oiseau qui allaite ses petits en leur donnant la mamelle ; (...) (Livre X) ».

Durant l'antiquité, Esopé, dans ses fables, qualifie la chauve-souris d'opportuniste. En effet, les oiseaux et les animaux terrestres étaient en guerre. Notre petite amie, ne se sentant proche ni des uns ni des autres, faisait toujours les yeux doux au vainqueur. Finalement, Oiseaux et Quadrupèdes se réconcilièrent et rejetèrent la chauve-souris qui fut obligée de se cacher le jour et de sortir la nuit.

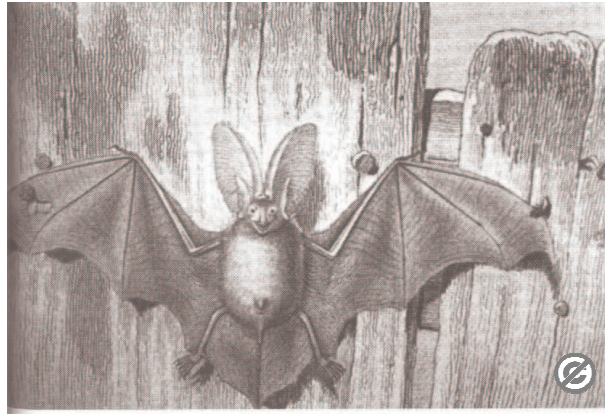
Au Moyen Âge, les blasons et écussons des familles nobles représentant des chauves-souris sont légions. C'est par exemple le cas de Jacques d'Aragon, un seigneur espagnol qui était en guerre avec les Maures. Le soir précédant la victoire sur les envahisseurs, il eut la visite d'une chauve-souris dans sa tente. Pour lui, après la bataille, l'animal prit dès lors la signification de chance et il ajouta l'animal aux armoiries de la ville de Valence. Jacques d'Aragon vécut de **1208 à 1276**. D'ailleurs, si tu es fan de football, tu peux toujours observer une chauve-souris sur le logo du club du F.C Valence.



Logo du football club de Valence

Malheureusement, dans nos régions, cette symbolique positive laisse, le plus souvent, place à des médisances ainsi qu'à des pratiques très cruelles. La peur de l'inconnu, le fait que les chauves-souris ne vivent que la nuit (il y a une centaine d'années, les hommes redoutaient fortement la nuit, d'autant qu'ils n'avaient pas d'électricité pour éclairer villes et villages!!!) et l'imagination collective ont provoqué le dégoût ainsi que le rejet du petit mammifère pourtant inoffensif.

C'est comme cela que les hommes et les femmes de l'époque l'ont désigné animal des ténèbres, vivant aux côtés du diable au fond des grottes. Pour protéger une maison, il était recommandé d'attraper une chauve-souris, d'effectuer trois tours de la bâtisse avec, puis de la clouer vivante la tête en bas au-dessus d'une fenêtre ou d'une porte d'entrée. Le but était d'éloigner les mauvais esprits.



Une chauve-souris clouée par ses ailes - Buffon 1858

On a longtemps considéré la chauve-souris comme un animal féroce, s'agrippant dans les cheveux et pouvant tuer un homme ou sucer son sang, transformant alors sa victime à son tour, en vampire.

Sais-tu que Dracula a vraiment existé ?



Gravure de Vlad III
Helmolt, H.F., (ed.)
History of the World. New York:
Dodd, Mead and Company, 1902

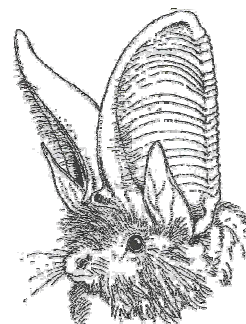
Quand il est né, en **1431**, il s'appelait Vlad III. C'était le gouverneur militaire d'une province de Roumanie, la Transylvanie. A l'époque, les Roumains et les Turcs étaient en guerre. Ils s'affrontaient dans des combats d'une extrême violence. Vlad était si cruel que la population pensait qu'il avait conclu un pacte avec le Diable lui-même. On le surnomma Vlad Dracul, soit Vlad le Dragon. Au fil des générations, le récit de ses batailles a été modifié: les gens ont finalement associé la soif de sang exprimée par Vlad à l'image des vampires. Il est alors devenu le Comte Dracula, Homme-Vampire, Prince des Ténèbres.

Enfin, pour conclure, voilà comment Deby, auteur du livre « Histoires naturelles de la Belgique », appréhendait l'animal en **1848** :

« Le règne animal, en Belgique, n'offre pas d'êtres plus bizarres que les **chéiroptères** (ou chiroptères), animaux d'une laideur remarquable, que l'on regarde avec horreur et dégoût, malgré leur caractère purement inoffensif, du moins en Europe. Les chéiroptères ont fait le désespoir des naturalistes, par la difficulté de leur assigner une place rationnelle dans la chaîne des êtres. Cette difficulté était telle que les uns les joignaient aux autruches, sous la dénomination d'oiseaux se rapprochant des quadrupèdes et que les autres n'avaient pas craint de les réunir à l'homme ainsi qu'aux singes, dans l'ordre des Primates. (Histoires naturelles de la Belgique. Chapitre XIII) ».



Un oreillard vu par Ernst Haeckel - 1904



Un oreillard vu par le muséum des sciences naturelles de Bourges - 2004

2.2. Selon leurs croyances et coutumes, d'autres peuples du monde ont adopté ce petit mammifère de façons différentes.

Faisons maintenant un grand bond dans le passé.

En Chine, de **1368 à 1644**, domine la dynastie de Ming. La chauve-souris y est aussi présente, non seulement dans la nature, mais également dans la culture chinoise. En effet, des artistes voulant imager les cinq bénédictions de leur civilisation, utilisèrent un symbole où cinq chauves-souris formaient un cercle. Chacune avait une signification : la mort naturelle ; la richesse ; le vieil âge ; l'amour de la vertu ; la santé.



Symbole chinois

D'ailleurs, le mot « Fu » en chinois se traduit en français, soit par « chauve-souris », soit par « bonheur ». Le Japon subit la même influence.

Dans d'autres îles du sud-est de l'Asie, comme pour Jaques d'Aragon, la chauve-souris est un signe de bon présage.

A Bali, dans les temples aménagés dans des grottes, elles sont protégées et vénérées. A une autre époque et sur un autre continent, les Mayas les adoraient aussi.

Au Timor, elles jouent toujours un rôle très important au niveau de la religion, puisqu'elles ne sont rien de moins que les Gardiennes de la Porte du Ciel.

Par contre, un peu partout dans le monde, les médecins et autres sorciers recommandaient les chauves-souris à toutes les sauces pour soigner les maux les plus divers :

- ◆ Ici, elles pouvaient prolonger la vie et guérir les convulsions d'un bébé.
- ◆ Là-bas, les cendres de chauves-souris bues avec du vin favorisaient la production de lait chez les jeunes mamans.
- ◆ Pline, dont nous avons déjà parlé auparavant, indiquait qu'il était possible de fabriquer un antidote contre les morsures de serpent en mélangeant du sang de chauve-souris avec du Cardon (c'est une plante comestible).

- ◆ En Chine, elle était réputée pour lutter contre les vertiges, les douleurs ; pour rendre la vue nette ou éclaircir la vision de nuit.
- ◆ Au Maroc, on pense que la poudre d'une certaine espèce de chauve-souris possède des propriétés capables de soigner la méningite.

Ces remèdes proviennent du fait que les anciens croyaient qu'en mangeant certains animaux aux aptitudes extraordinaires, ils pouvaient s'imprégner de leurs dons. Tu peux remarquer que, très tôt, sans connaître leur secret, les hommes ont constaté que les chauves-souris avaient un don hors du commun pour se déplacer dans la nuit .

Ce n'est pas tout, avec ou sans sauce, et aussi bizarre que cela puisse te paraître, aujourd'hui on déguste toujours les chauves-souris aux quatre coins de la planète : en brochette, en bouillon ou en pâté. Même à Venise, nos amis italiens en ont consommé jusqu'au 19^{ème} siècle.

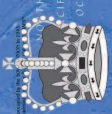
Pas de chauve-souris en arctique



Croyances populaires très négatives en Europe et Amérique du nord



Chauve-souris = divinité



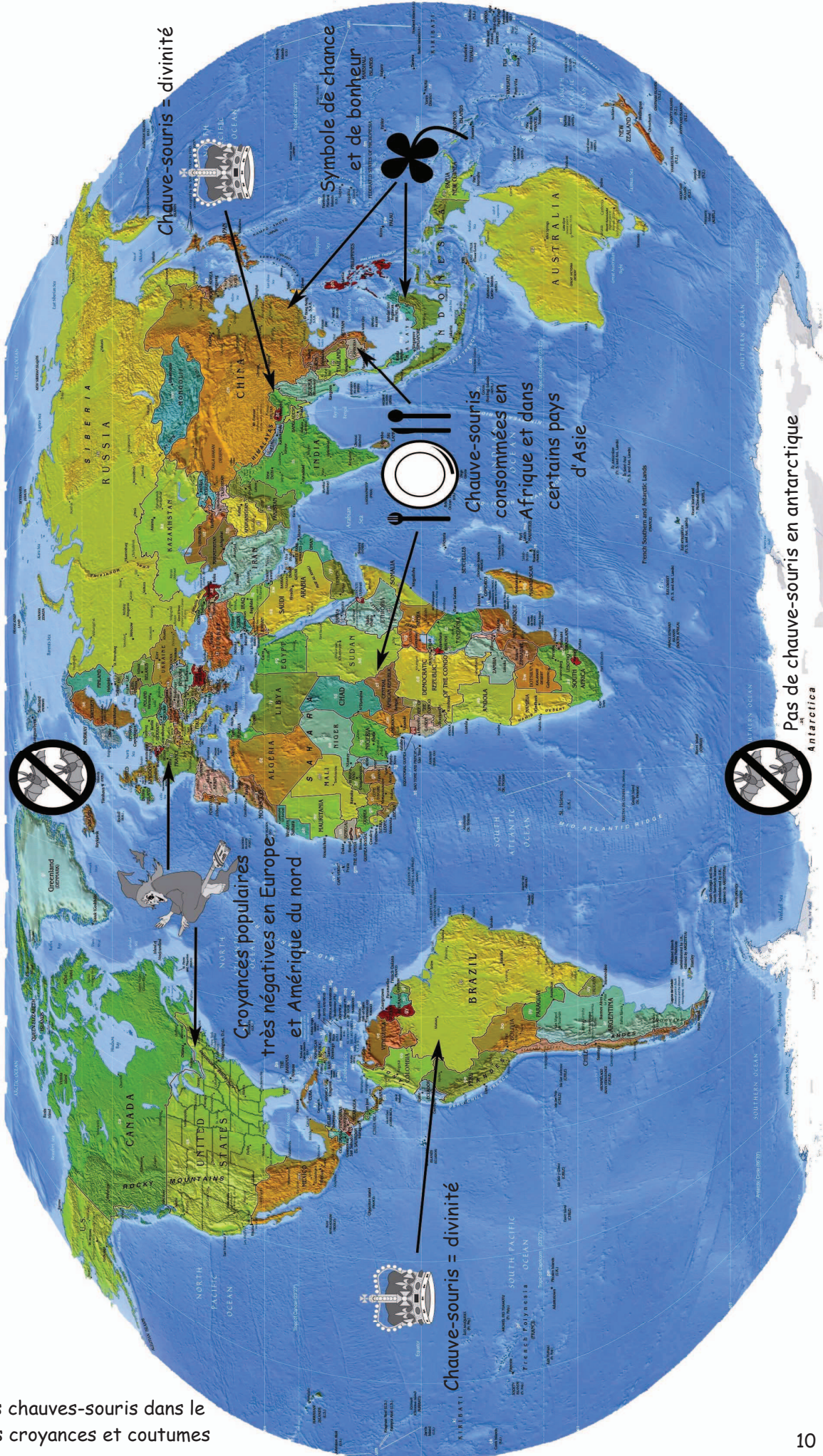
Symbole de chance et de bonheur



Chauve-souris consommées en Afrique et dans certains pays d'Asie



Pas de chauve-souris en antarctique



Carte I : Répartition des chauves-souris dans le monde selon les croyances et coutumes

2.3. Exercices

Carte du monde :

*Tu as remarqué, on parle de la chauve-souris aux quatre coins du monde !
Mais sais-tu au moins où se situent les différents pays dont on vient de parler ?*

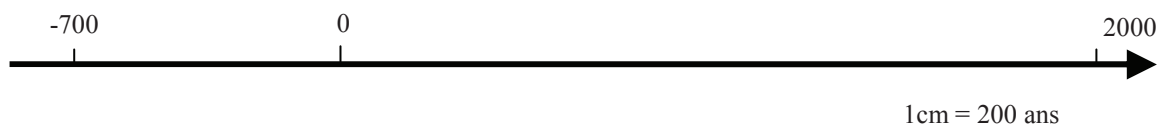
1. *Sur une carte du monde, colorie les pays suivants : « Maroc, Belgique, Turquie, Mexique, Roumanie, Chine, Grèce ».*
2. *Peux-tu me dire sur quel continent se trouve Java ?*
3. *A quel pays appartient Venise ?*

Ligne du temps :

En lisant ce chapitre, tu as remarqué que plusieurs personnalités se sont intéressées à la chauve-souris. Recueille leurs noms, ainsi que les dates mentionnées à leur égard et trie ces noms par ordre alphabétique. Ensuite, replace-les sur la ligne du temps ci-dessous et réponds aux quelques questions qui suivent :

Personnages et dates :

-
-
-
-
-



1. *A quelle date sont morts Aristote et Plin ?*
2. *Combien d'années séparent Homère de Deby ?*
3. *Si Aragon était décédé à 83 ans, à quelle date serait-il mort ?*
4. *Depuis combien d'années, la dynastie des Ming s'est-elle éteinte ?*

Recette :

Les recettes de pâtés ou brochettes de chauves-souris ont toutes été perdues au fil du temps et c'est tant mieux ! Néanmoins, j'ai tout de même convaincu la sorcière... de me donner la marche à suivre pour réaliser une potion magique qui permettrait de me déplacer dans l'obscurité totale. Il s'agit d'yeux de chauves-souris trempant dans de la bave de crapauds. Cela n'a pas l'air très appétissant mais c'est le prix à payer pour pouvoir voir mieux qu'un chat la nuit !

Attention, la recette doit rester secrète. De plus, les crapauds comme les chauves-souris étant des animaux protégés, j'ai dû quelque peu adapter les ingrédients !

Voici ce dont tu as besoin :

- ◆ Quatre œufs
- ◆ Du colorant alimentaire vert et rouge (rayon pâtisserie)
- ◆ De la gelée alimentaire (boucherie/charcuterie)
 - ◆ Une casserole
- ◆ Un plat pour la présentation

Préparation de la potion magique :

- * Faire cuire les œufs quinze minutes
- * Passer les œufs durs sous de l'eau froide pour les refroidir
 - * Eplucher les œufs
- * Les couper en deux dans le sens de la largeur et les déposer au fond d'un plat
 - * Préparer la gélatine alimentaire selon le mode d'emploi
- * Verser la gélatine liquide ou en dés dans une casserole et laisser réchauffer doucement
- * Y ajouter deux cuillères à soupe de colorant alimentaire vert, mélanger calmement pendant une minute
- * Retirer la casserole du feu et laisser refroidir deux à trois minutes de façon à ce que la préparation ne soit pas brûlante
 - * Verser la gélatine verte sur les œufs et laisser refroidir
- * Avant que la gelée ne soit totalement solidifiée, dessiner des filaments rouges sur les œufs et la gelée à l'aide du colorant alimentaire rouge
 - * Placer les yeux au frigo
- * Il ne reste plus qu'à manger tout ces yeux en récitant la formule magique !
 - * Mais Zut !!! Je ne me rappelle plus de cette formule !
- * Bon appétit tout de même.

3. Petite mise au point

Les difficultés qu'ont eu les scientifiques à classer ce petit animal n'a rien arrangé à l'image négative de la chauve-souris. Ce n'est pas une souris, ce n'est pas un oiseau non plus, mais pourtant elle possède des ressemblances par rapport à ces deux animaux.



Image CIFEC

Au fait, connais-tu des points communs entre elle et toi, petit homme ?

.....
.....
.....
.....



Image CIFEC



Image CIFEC

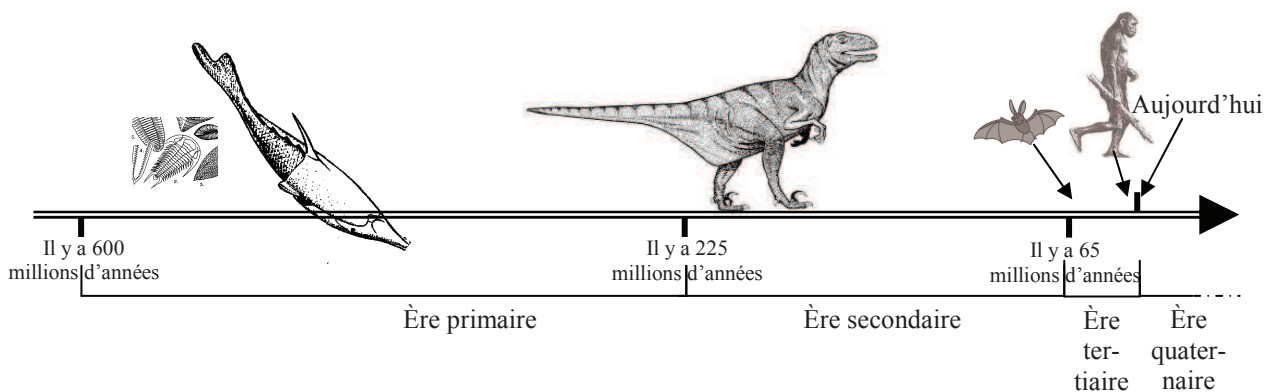
Sais-tu ce que veut dire le mot « chiroptère » :

.....

Nous allons, à présent, tenter de la classer parmi les autres animaux. Commençons par voir si l'on sait d'où elle vient. Ce n'est sûrement pas le petit d'un papa souris et d'une maman oiseau !!!

3.1. Évolution

Longue de près de 375 millions d'années, l'**ère primaire** a vu apparaître les premiers animaux terrestres, ce sont des reptiles. Vient ensuite l'**ère secondaire**, qui dure environ 160 millions d'années, c'est le règne des dinosaures. Cette ère sera balayée par l'**ère tertiaire** lors de la disparition des lézards géants, il y a 65 millions d'années. L'évènement qui marque cette ère est le développement et la diversification des mammifères, des oiseaux et des poissons. Les premières traces de chauves-souris remontent à cette époque.



Enfin, arrive l'**ère quaternaire**, dans laquelle nous nous trouvons toujours. Elle a débuté il y a 2 à 3 millions d'années avec l'apparition de l'homme et on ne sait toujours pas quand elle se terminera.

On n'a malheureusement, jusqu'à présent, pas encore su déterminer quel est l'ancêtre de la chauve-souris. Les scientifiques ont tout d'abord pensé qu'elle descendait d'une famille de petits mammifères planants, les Dermoptères, dont deux espèces subsistent encore en Asie. Mais à y regarder de plus près, une étude de leur ADN très récente (en 2003) révèle que les chauves-souris sont plus proches encore de petits insectivores que tu connais bien puisqu'ils vivent dans ton jardin, à savoir : la taupe et le hérisson.



Un dermoptère - fr.wikipedia.org



Planche tirée du *Thesaurus* de Seba (1665-1736) représentant divers hérissons.

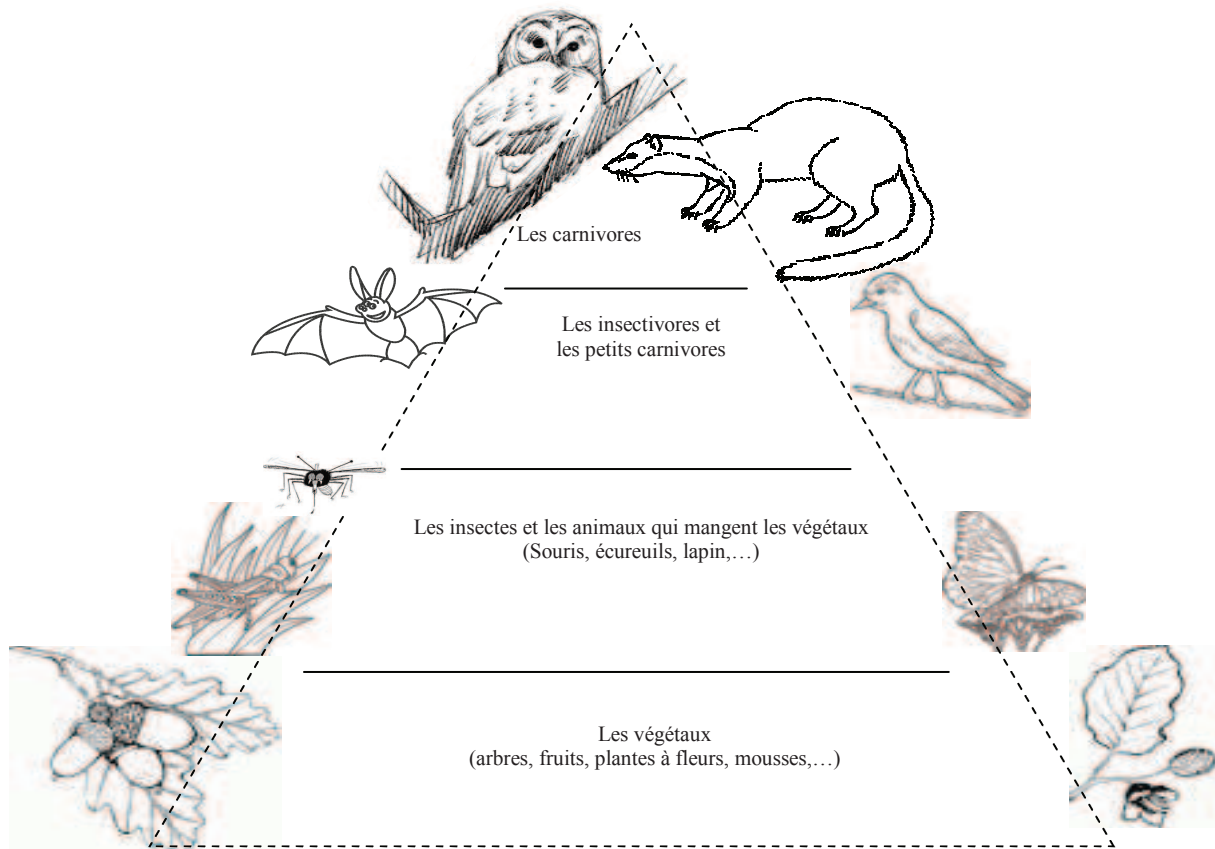
Cependant, grâce à des fossiles vieux de 55 millions d'années, retrouvés en Allemagne, en France, aux Etats-Unis et même en Belgique, une chose est certaine : déjà à ce moment, les chauves-souris de nos régions mangent des insectes, volent et possèdent ce fabuleux don de se déplacer dans le noir total comme aucune autre espèce. Elles n'ont plus évolué de manière significative depuis. (Nous reparlerons de ces trois caractéristiques un peu plus loin.)



Fossile de chauve-souris
Laurent Arthur - Muséum de Bourges 2004

3.2. La chauve-souris par rapport aux autres êtres vivants.

Dans la nature qui t'entoure, tu l'as sans doute remarqué, il existe des éléments qui ne sont pas vivants. Un rocher, de la terre ou de l'eau ne respirent pas, ne mangent pas. On les appelle **les éléments inertes**.



Dans le monde des vivants, on distingue entre autre deux grands règnes :

La mousse, l'herbe et les arbres se retrouvent dans **l'ensemble des Végétaux**. Ils n'ont pas besoin de se déplacer car ils fabriquent eux-mêmes leur nourriture grâce à la chlorophylle (substance qui donne la couleur verte aux feuilles, ...), à la lumière et aux éléments nutritifs du sol.

Vers, escargots, insectes, lézards, moutons, chiens, ...sont tous des êtres vivants qui se déplacent pour combler leurs besoins alimentaires. On les classe dans **le règne Animal**. Parmi eux, certains mangent des végétaux; d'autres, se nourrissent de viande.

Le règne animal sera encore séparé en groupes selon des caractères communs :

On place chez **les Invertébrés**, tous les animaux n'ayant pas de squelette. Le ver, la limace, le homard ou l'araignée sont classés dans ce groupe.

Chez les **Vertébrés**, les animaux sont répartis dans différentes classes, toujours selon des caractères communs :

Les animaux aquatiques à écailles, pondant des œufs (Ils sont ovipares) et dont la température du corps varie avec la température de l'eau où ils nagent (animaux à sang froid) : **Les Poissons**.

La grenouille, le crapaud, ... sont des animaux à sang froid, vivant dans l'eau mais ils sont adaptés à la vie terrestre. Ils ont la peau nue et pondent des œufs. Ils font partie des **Amphibiens**.

D'autres animaux à sang froid, protégés par des écailles, ovipares, vivant sur terre mais étant le plus souvent d'excellents nageurs sont **les Reptiles**.

Les Oiseaux sont presque les seuls animaux à squelette osseux à pouvoir voler, ils sont couverts de plumes, leur température corporelle n'évolue jamais (animaux à sang chaud) et ils pondent des œufs.

Une dernière classe, celle **des Mammifères**, reprend tous les animaux à sang chaud, couverts de poils, mettant au monde des petits entièrement formés et portant des mamelles pour les allaiter.

En lisant les textes qui suivent, tu n'auras aucune difficulté à comprendre que les **chiroptères** font partie des mammifères au même titre que le chien, le chat et l'homme.

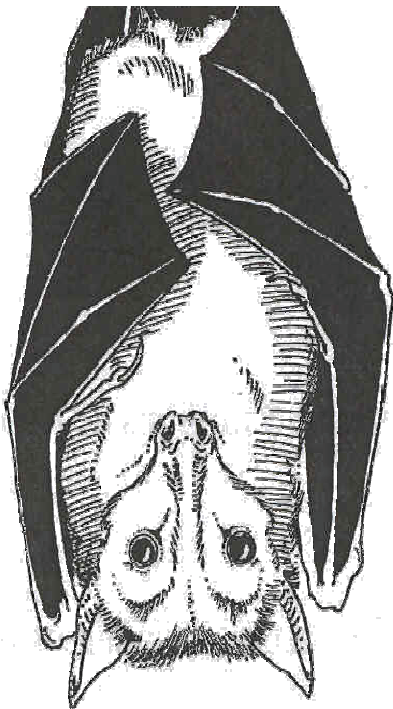
Nos chauves-souris dorment en hiver lorsque leur nourriture commence à se faire rare. Tu peux mettre ce rite hivernal en parallèle avec le petit hérisson de nos jardins.

Elles vivent et se déplacent la nuit (comme le hérisson !), le plus souvent en volant, grâce à un sonar et à leurs mains membraneuses. Parfois, il leur arrive de ramper ou d'escalader !

3.3. Présentation des chiroptères.

CHIROPTERE : ce mot ne doit plus t'être inconnu, tu l'as déjà rencontré à deux reprises. J'espère que tu as pris ton dictionnaire et que tu sais ce qui se cache derrière ce mot bizarre! Si ce n'est pas le cas, voici ce que tu aurais appris : le nombre d'espèces de chauves-souris (on en dénombre 951 dans certains ouvrages !) est si élevé et leur ressemblance est telle, qu'en plus de faire partie des mammifères, elles sont rassemblées au sein d'un même **ordre** : l'ordre des chiroptères. D'autres espèces animales qui se ressemblent très fort sont groupées de la même façon : par exemple, le chat, le lion, le tigre,..., font partie de l'ordre des félins.

Le nom chiroptère provient du grec « **cheiron** », qui signifie « main » et « **pteron** », « aile ». Il est donc logique d'y retrouver tous les êtres capables de voler au moyen de leurs mains. Sur le millier de sortes de chauves-souris différentes, il est encore facile de discerner deux grands groupes que l'on nomme simplement : **sous-ordres**.



« Un mégachiroptère typique »
(doc. extrait de la malle pédagogique du muséum des sciences naturelles de Bourges.)

Premièrement, le sous-ordre des **Mégachiroptères** (« méga » veut dire « grand » en grec.) : ces chauves-souris ne vivent pas par ici. Elles préfèrent les climats chauds et humides comme ceux que l'on rencontre en Afrique, en Asie, en Australie ou encore en Amérique du Sud.

Leur tête ressemble à celle d'un renard, c'est pourquoi elles se nomment communément « Renard-Volant ». Elles possèdent deux gros yeux performants et un odorat très développé en relation avec leur spécialisation alimentaire.

Elles ont toutes un régime strictement végétarien : les unes mangent des fruits, tandis que d'autres se nourrissent de pollen et de nectar comme une abeille. Ces dernières possèdent une langue extrêmement longue et râpeuse, leur permettant d'atteindre le cœur des fleurs pour s'y nourrir. La Roussette est le mégachiroptère le plus connu.

Le second sous-ordre est celui des **Microchiroptères** (« micro » = « petit »).

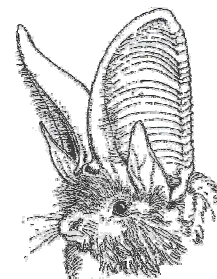
Ce sous-ordre est bien plus varié que le premier, plus ou moins 750 espèces y sont regroupées.

Elles ont une taille moindre que les premières, bien qu'il

existe quelques exceptions. Elles vivent partout dans le monde, régions tempérées ou tropicales, hormis aux pôles.

Leurs petits yeux, bien fonctionnels, ne suffisent pas à leur mode de chasse très élaboré et à la pénombre qu'elles fréquentent. Elles ont donc développé un autre moyen de se repérer : L'ECHOLOCATION. Nous lèverons le voile sur ce mystérieux système un peu plus tard !

La plupart sont des insectivores, mais d'autres mangent du poisson, des grenouilles, des souris, du sang et même...d'autres chauves-souris. Pipistrelles, Oreillard ou Noctules sont des espèces de ce sous-ordre qui vivent chez nous.



« Un microchiroptère typique »
(doc. extrait de la malle pédagogique du muséum des sciences naturelles de Bourges.)

Comparaison entre les deux sous-ordres de Chauve-souris

<u>Microchiroptères</u>		<u>Mégachiroptères</u>
Petite	<i>Taille</i>	Grande
Mauvaise	<i>Vue</i>	Bonne
La plupart sont insectivores, d'autres frugivores ou carnivores.	<i>Régime alimentaire</i>	Elles mangent principalement des fruits, du pollen et du nectar
Grâce à l'écholocation	<i>Déplacement</i>	Grâce à leur vue et leur odorat
Partout sauf dans les régions polaires	<i>Localisation</i>	Uniquement dans les régions chaudes du globe.



Colonie d'oreillards Oreillard roux
 Laurent Arthur - Muséum de Bourges



Roussettes mada dans un arbre Roussette d'Egypte
 Laurent Arthur - Muséum de Bourges

3.4. Exercices.

Fable :

Voici comment, au travers d'une fable, une jeune personne qui participait à un concours d'écriture a imaginé l'apparition de la première chauve-souris sur notre Terre. Malheureusement, l'imprimante est tombée en panne d'encre et n'a pu imprimer la fin ! A toi de l'inventer !

L' OISEAU ET LA SOURIS.

Il était une fois... un oiseau. L'histoire ne dit pas si c'était une hirondelle, une mésange ou un corbeau... On sait juste que c'était un oiseau, avec un bec, des plumes, des ailes.

Au retour des beaux jours, l'oiseau était revenu des pays du sud, où il avait passé la saison hivernale. En quête d'un abri, il s'était installé sur la poutre centrale d'une étable. Au moyen de brins de paille et de petits morceaux de bois, il avait soigneusement bâti un petit nid afin d'y déposer délicatement quelques oeufs. Bientôt allaient naître des oisillons... Et la longue période d'attente commença alors... Car, même si la patience est largement récompensée par la joie d'être parent, il n'est pas toujours agréable de rester cloîtré dans un nid dans l'air frisquet, humide et sombre d'une étable vide pendant la journée et dans la lumière aveuglante des néons et la chaleur étouffante de la traite laitière du crépuscule !

Heureusement, une petite souris habitant les mêmes lieux vint briser cette monotonie... Elle vivait dans un petit trou du mur de pierres au niveau du sol de l'étable. L'oiseau et la souris firent un jour connaissance et devinrent bien vite de bons amis. La souris montait souvent dans le nid pour faire causette avec son nouveau voisin, parler de tout et de rien, de la pluie et du beau temps, de la famille, de la santé, comme n'importe quels voisins font, quoi!

Mais une nuit, une chose terrible vint bouleverser ce petit monde de bonheur. L'oiseau fut réveillé par un bruit étrange qui lui semblait venir du râtelier. « Souris, est-ce toi ? » Il pensa un instant que son amie montait chez lui tailler une petite bavette nocturne. Mais le pas avait l'air plus imposant que celui d'un rongeur. Le petit coeur de notre volatile battait de plus en plus vite sous ses plumes protectrices qui semblaient vouloir cacher les oeufs, comme si elles pressentaient un danger. Le reflet de la lune fit alors scintiller (...)

L'oiseau, l'homme et la chauve-souris :

Si tu as lu attentivement les chapitres précédents, cet exercice ne va pas te poser de problème.

La chauve-souris et l'homme sont côte à côte, dans la classe des mammifères, maintenant tu le sais bien. A présent, il faut te justifier. Pour cela, complète ce tableau.

<i>Chauve-souris</i>	<i>Homme</i>	<i>Oiseau</i>
1. <i>Vivipare</i>	1. <i>Vivipare</i>	1. <i>Ovipare</i>
2.	2. <i>Peau et poils</i>	2.
3.	3. <i>Allaite ses enfants</i>	3.
4.	4. <i>Dents</i>	4.
5.	5. <i>oreilles visibles</i>	5.
6.	6. <i>Mains</i>	6.



Squelette de Chauve-souris - Laurent Arthur, Muséum des sciences naturelles de Bourges

Les différentes formes de vie :

Dans ce chapitre, tu t'es rendu compte que les hommes ont classé tout ce qui les entoure. C'est une nécessité pour eux ! Cela les rassure et les aide à y voir plus clair.

Sous chacune des illustrations, indique ce qu'elle représente au moyen des critères suivants :

- ◆ Est-ce vivant ou inerte ?
- ◆ S'il est vivant : A-t-il un squelette
 - non ! alors, c'est un invertébré !
 - Oui ! alors, c'est un vertébré !
- ◆ Si c'est un vertébré : A quelle classe appartient-il ? (voir point 3.2.)
- ◆ Quel nom porte-t-il couramment ?

