

# LE JEU DES 7 FAMILLES ANIMALES



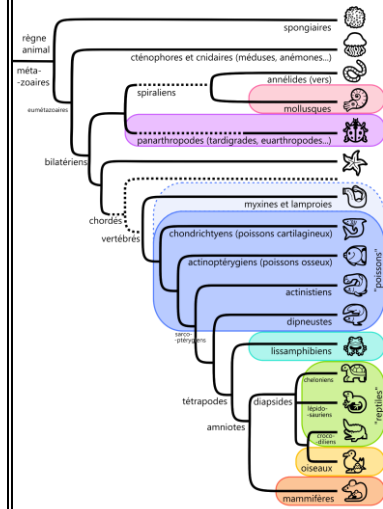
www.morganegrossdidier.com  
Morgane Grosdidier Métamonita, 2022

## les 7 groupes du jeu

- les mollusques ●
- les arthropodes ●
- les poissons ●
- les amphibiens ●
- les reptiles ●
- les oiseaux ●
- les mammifères ●

Les 7 groupes du jeu appartiennent tous au règne **animal** et au sous-règne des **bilatériens**.  
Par exemple, les **cnidaires** (méduses, anémones de mer...) et les **éponges** ne sont pas des bilatériens.

## l'arbre des 7 groupes



Morgane Grosdidier Métamonita, 2022

### les mammifères ●

- humain moderne ●
- chevrotrain malais ●
- roussette d'Egypte ●
- genette d'Europe ●
- ornithorynque ●
- grand dauphin ●

Vous qui jouez à ce jeu, *a priori*, vous êtes des mammifères.  
Les mammifères se caractérisent notamment par la présence de mamelles pour nourrir leurs petits, de poils (sauf pour quelques mammifères marins) et d'un cerveau doté d'un néocortex. Comme chez les oiseaux, les jeunes mammifères ont besoin des soins de leur(s) parent(s) pour survivre.  
Les mammifères, à l'exception des monotrèmes, sont vivipares.  
Les morphologies des mammifères sont très variées. Il existe plusieurs groupes de mammifères marins.

### les oiseaux ●

- cygne tuberculé ●
- colibri à ventre blanc ●
- chouette hulotte ●
- manchot empereur ●
- perroquet ara ●
- poule domestique ●

Les oiseaux sont un des groupes appartenant aux **diapsides**. Ils présentent des caractéristiques très particulières : un squelette léger adapté à la bipédie et généralement au vol, des ailes, des plumes, un cerveau compact et très sophistiqué.  
Comme les mammifères, les oiseaux prennent soin de leurs petits. La plupart des espèces d'oiseaux vivent en couple ou en groupe. Ils présentent des relations d'attachement et des capacités d'apprentissage similaires à celles des mammifères, avec un cerveau structuré différemment.

### les reptiles ●

- tortue d'Hermann ●
- tortue luth ●
- lézard des murailles ●
- caméléon panthère ●
- vipère aspic ●
- varan de Komodo ●

Autrefois, ce groupe était considéré comme une classe à part entière, au même titre que les mammifères, les oiseaux... Les reptiles ne forment pas un clade : il s'agit un groupe paraphylétique (il ne regroupe pas tous les descendants d'un même ancêtre). Ils forment le groupe des **diapsides**, avec les oiseaux. Les crocodiles, que l'on rangeait autrefois chez les reptiles, seraient en fait plus proches des oiseaux (archosauriens) que des lépidosauriens (lézards, iguanes...) et que des tortues. Les **diapsides** pondent leurs œufs sur terre et non dans l'eau, contrairement aux amphibiens batraciens.

### les amphibiens ●

- rainette méridionale ●
- triton alpestre ●
- salamandre tachetée ●
- crapaud commun ●
- axolotl ●
- rainette aux yeux rouges ●

Les **lissamphibiens** forment le seul groupe survivant des **amphibiens**. Ils sont représentés principalement par les **batraciens** : urodèles (salamandres, tritons...) et anoures (grenouilles, crapauds...).  
Les batraciens femelles pondent leurs œufs dans l'eau. Les petits (têtards) vivent dans l'eau, ont des branchies et n'ont pas de pattes. Ils se développent progressivement jusqu'à leur forme adulte, avec des poumons et quatre pattes.  
Les urodèles adultes conservent une queue, contrairement aux anoures.

### les poissons ●

- truite dorée ●
- dipneuste d'Australie ●
- grand requin blanc ●
- anguille commune ●
- raie bouclée ●
- hippocampe à museau court ●

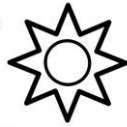
Autrefois, ce groupe était considéré comme une classe à part entière. Cependant, les poissons ne forment pas un clade : il s'agit un groupe paraphylétique (il ne regroupe pas tous les descendants d'un même ancêtre). Il regroupe les **poissons cartilagineux**, les **poissons osseux**, et les deux clades de poissons plus proches des tétrapodes : les **actinistiens** et les **dipneustes**. Les dipneustes sont des poissons pulmonés : ils possèdent à la fois des branchies et un poumon. Ces dipneustes ressemblent aux ancêtres des tétrapodes terrestres.

### les arthropodes ●

- crevette-mante-paon ●
- araignée-crabe ●
- argus bleu ●
- cloporte commun ●
- abeille européenne ●
- scorpion languedocien ●

Les arthropodes constituent un embranchement (les vertébrés, dont font partie poissons et tétrapodes, en forment un autre). Les **panarthropodes** se caractérisent par leur squelette externe. Ils ont un cœur et un cerveau complexe, contrairement à ce que l'on pourrait imaginer !  
Les **euarthropodes** forment le clade qui comprend le plus grand nombre d'espèces de tout le règne animal. Ils comprennent les insectes, les crustacés, les arachnides, les myriapodes (mille-pattes) et encore beaucoup d'autres groupes !

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



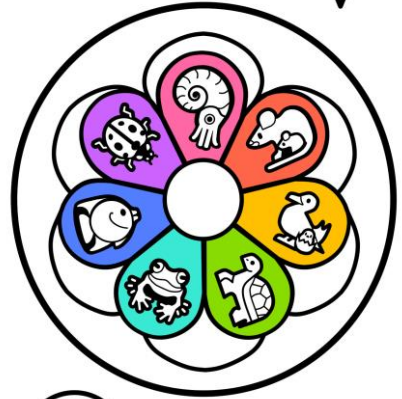
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



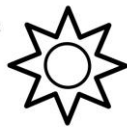
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



## les mollusques

- pieuvre commune
- seiche commune
- châte espagnol
- limace léopard
- escargot des jardins
- coquille Saint-Jacques

L'embranchement des mollusques comporte des animaux aux formes très variées. Il comprend huit classes, dont les **bivalves**, les **gastéropodes** et les **céphalopodes**.

Les mollusques vivent dans les milieux aquatiques ou humides.

Les **gastéropodes** (escargots, limaces) possèdent un cerveau complexe. Les gastéropodes terrestres possèdent des poumons. Les **céphalopodes** (pieuvres, calmars, seiches, nautilus) ont un système nerveux très développé, un cerveau et des yeux très performants.

## les règles du jeu

Le/la gagnant/e est le/la joueur/euse qui a posé devant lui/elle le plus de familles complètes.

6 cartes sont d'abord distribuées entre les joueurs/euses. Tour à tour, ils/elles demandent aux autres les cartes qui leur manquent – une carte à la fois.

Si la carte convoitée est bien dans la main sollicitée, elle est récupérée, et la personne l'ayant demandée peut poursuivre ses demandes tant qu'elles sont satisfaites. Si la carte demandée n'est pas dans la main sollicitée, celui/celle dont c'était le tour pioche, précise « bonne pioche » ou « mauvaise pioche ». On passe ensuite à la personne suivante.

*Pour savoir quelles cartes demander, il faut se référer aux cartes récapitulatives et faire fonctionner sa mémoire !*

Si le/la demandeur/euse suivant/e est le/la même joueur/euse à qui une carte vient d'être demandée, il/elle ne peut pas redemander cette/ces même/s carte/s.

Dès qu'un/une joueur/euse réunit une famille, il/elle la pose devant lui/elle et c'est au tour d'un/e autre joueur/euse. Lorsqu'un/e joueur/euse pose une famille et se retrouve sans cartes, il en pioche une et pose une question aux autres joueurs/euses.

S'il n'y a plus de pioche, il/elle attendra que les autres joueurs/euses n'aient plus de cartes à poser.

**Variante** : sans pioche, en distribuant toutes les cartes en début de partie.

**Ce jeu comprend 72 cartes** : 6x7 cartes "animaux", 1 carte "7 familles", 7 cartes "familles", 16 cartes "arbres", 1 carte "liste des arbres", 1 carte "carnivores", 2 cartes "anciennes et nouvelles classifications", 1 carte "règles", 1 carte "titre".

**Cartes bonus** : Pour changer un peu la composition des familles, retrouvez dans un autre document la baleine bleue, le crocodile des marais, l'anaconda, le singe écureuil et plein d'autres !

## liste des arbres du jeu

- Arbre des sept groupes (1 carte)
- Arbre des mollusques (1 carte)
- Arbre des arthropodes (1 carte)
- Arbre des poissons (1 carte)
- Arbre des amphibiens (1 carte)
- Arbre des reptiles (1 carte)
- Arbre des diapsides (1 carte)
- Arbre des oiseaux (2 cartes)
- Arbre des mammifères (3 cartes)
- Arbre des carnivores (2 cartes)
- Arbre des rongeurs et des primates (2 cartes)

## anciennes et nouvelles classifications

partie 1

### 1) Les premières classifications scientifiques

Les premières classifications scientifiques des êtres vivants se fondent essentiellement, pour les animaux, sur la **morphologie** (forme générale du corps, du squelette...) et sur l'**anatomie** (les organes, les tissus). L'absence ou la présence de certains caractères permet de former des **taxons**, c'est-à-dire des grandes familles. Ces groupes s'imbriquent les uns dans les autres. Ces groupes, selon leur taille, appartiennent à des niveaux/rangs/étages différents : règne, embranchement, classe, ordre, famille...

Les premières grandes classes, établies par Carl von Linné au XVIII<sup>e</sup> siècle, étaient au nombre de six – *Mammalia* : les mammifères, *Aves* : les oiseaux, *Amphibia* : les amphibiens (mais incluant les reptiles, les lamproies et certains poissons), *Pisces* : les poissons (téléostéens actuels), *Insecta* : les insectes (avec la plupart des arthropodes) et *Vermes*, regroupant tout le reste (mollusques, vers, cnidaires...). Plusieurs scientifiques, dont Lamarck, ont augmenté le nombre de classes afin de proposer une classification plus détaillée et plus juste.

De nombreux scientifiques pensaient alors qu'il existait une hiérarchie entre ces classes et entre les espèces.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les apports de la théorie de l'évolution ont pu alimenter l'idée d'une hiérarchie. Du plus « primitif » au plus « évolué », il y aurait, par exemple : mollusques < poissons < amphibiens < reptiles < oiseaux < mammifères, avec l'être humain tout au sommet. Cela suit une certaine logique liée à ce que l'on sait de l'évolution des espèces : les ancêtres des amphibiens sont des poissons pulmonés (comme les dipneustes), et certains de ces anciens amphibiens sont les ancêtres des amniotes (= diapsides et mammifères) etc.

## anciennes et nouvelles classifications

partie 2

En réalité, on ne peut pas établir de hiérarchie scientifique entre des espèces vivant à une même époque. On peut les classer, mais pas les ranger selon un ordre hiérarchique (pas du point de vue de la phylogénie, en tout cas). Les lissamphibiens actuels ne sont pas les mêmes que nos ancêtres communs amphibiens. Toutes les espèces ont évolué, même si certaines (comme les dipneustes) sont restées très proches de leurs ancêtres.

### 2) Les nouvelles classifications : la cladistique

Les anciennes classifications ont évolué vers un **arbre phylogénétique** fondé sur les **liens de parenté** mis en évidence par la **phylogénie moléculaire**. La phylogénie moléculaire étudie le **génome** des espèces et d'autres grosses molécules, telles que les protéines.

Dans l'arbre phylogénétique, les groupes deviennent des **clades**. Un clade est un groupe constitué d'un ancêtre hypothétique, possédant un caractère nouveau, et de tous ses descendants (on dit aussi qu'un clade est un **groupe monophylétique**).

L'arbre phylogénétique admis actuellement n'est pas définitif : il y a de nombreuses incertitudes, des débats, des désaccords entre les scientifiques ; certaines espèces sont difficiles à classer... Et nous découvrons de nouvelles espèces fréquemment !

Certaines des anciennes classes sont obsolètes. Par exemple, les crocodiles sont en fait plus proches génétiquement des oiseaux que des lézards ou des tortues. L'ancienne classe « reptiles » ne forme pas un clade. Il s'agit d'un **groupe paraphylétique** (qui ne regroupe pas tous les descendants d'un même ancêtre).

## les carnivores

Le mot « carnivore » a plusieurs sens.

Il peut désigner les animaux qui ont un régime alimentaire à base de chair animale. Les rapaces, par exemple, sont carnivores (= carnassiers).

Le sens qui nous intéresse est celui de l'ordre des carnivores : *Carnivora*. Le clade des carnivores est un ordre de **mammifères**. Il comprend principalement des animaux dont le régime alimentaire est carnivore, mais pas seulement !

Le **panda géant** appartient à la famille des **ursidés**, appartenant au sous-ordre des **caniformes**, appartenant à l'ordre des carnivores... Pourtant, le panda géant est herbivore : il se nourrit presque exclusivement de bambou.

D'autres animaux de l'ordre des carnivores sont omnivores ou frugivores.



## humain moderne

*Homo sapiens*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Ordre : primates  
Famille : hominidés  
Sous-famille : hominins



## chevrotain malais

ou cerf-souris  
*Tragulus javanicus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Ordre : artiodactyles (ongulés)  
Sous-ordre : ruminants  
Famille : tragulidés



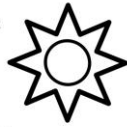
## roussette d'Égypte

*Rousettus aegyptiacus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Ordre : chiroptères (chauve-souris)  
Famille : ptéropodidés  
Sous-famille : ptéropodins

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



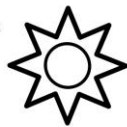
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



genette d'Europe  
*Genetta genetta*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Ordre : carnivores  
Sous-ordre : féliniformes  
Famille : viverridés



ornithorynque  
*Ornithorhynchus anatinus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Sous-classe : protothériens  
Ordre : monotrèmes  
Famille : ornithorhynchidés



grand dauphin  
*Tursiops truncatus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : mammifères  
Ordre : cétacés  
Sous-ordre : odontocètes  
Famille : delphinidés



cygne tuberculé  
*Cygnus olor*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : anseriformes  
Famille : anatidés



colibri  
à ventre blanc  
*Colibri serrirostris*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : apodiformes  
Famille : trochilidés



chouette hulotte  
*Strix aluco*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : strigiformes  
Famille : strigidés



manchot empereur  
*Aptenodytes forsteri*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : sphenisciformes  
Famille : spheniscidés



perroquet ara  
*Ara chloropterus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : psittaciformes  
Famille : psittacidés

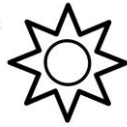


poule domestique  
*Gallus gallus domesticus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe/clade : oiseaux  
Ordre : galliformes  
Famille : phasianidés

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



tortue d'Hermann  
*Testudo hermanni*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : testudines (chéloniens)  
Famille : testudinidés



tortue luth  
*Dermochelys coriacea*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : testudines (chéloniens)  
Famille : dermochelyidés



lézard  
des murailles  
*Podarcis muralis*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : squamates - clade : latérates  
Famille : lacertidés



caméléon panthère  
*Furcifer pardalis*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : squamates - infra-ordre : ignaniens  
Famille : caméléonidés



vipère aspic  
*Vipera aspis*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : squamates - infra-ordre : ophiidiens  
Famille : vipéridés



varan de Komodo  
*Varanus komodoensis*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Clade/sous-classe : diapsides  
Classe obsolète : reptiles  
Ordre : squamates - infra-ordre : platynota  
Famille : varanidés



rainette méridionale  
*Hyla meridionalis*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : anoures  
Famille : hyliidés



tritron alpestre  
*Ichthyosaura alpestris*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : urodèles  
Famille : salamandridés

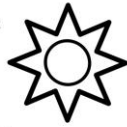


salamandre  
tachetée  
*Salamandra salamandra*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : urodèles  
Famille : salamandridés

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



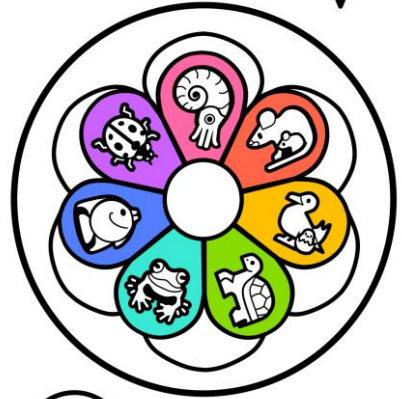
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



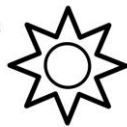
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022

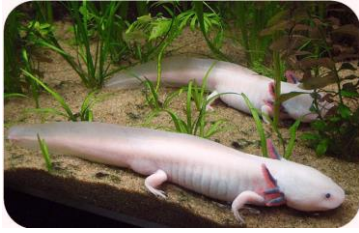


www.morganegrossdidier.com





**axolotl**  
*Ambystoma mexicanum*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : urodèles  
Famille : ambystomatidés



**crapaud commun**  
*Bufo bufo*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : anoures  
Famille : bufonidés



**rainette  
aux yeux rouges**  
*Agalychnis callidryas*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : lissamphibiens  
Ordre : anoures  
Famille : phyllomedusidés



**truite dorée**  
*Oncorhynchus aguabonita*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Super-classe : ostéichthyens (poissons osseux)  
Classe : actinoptérygiens  
Ordre : salmoniformes  
Famille : salmonidés



**dipneuste d'Australie**  
*Neoceratodus forsteri*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : sarcoptérygiens  
(clade qui comprend les tétrapodes)  
Super-ordre : dipneustes,  
poissons pulmonés



**grand requin blanc**  
*Carcharodon carcharias*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : chondrichtyens  
(poissons cartilagineux)  
Ordre : lamniformes  
Famille : lamnidés



**anguille commune**  
*Anguilla anguilla*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Super-classe : ostéichthyens (poissons osseux)  
Classe : actinoptérygiens  
Ordre : anguilliformes  
Famille : anguillidés



**raie bouclée**  
*Raja brachyura*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Classe : chondrichtyens  
(poissons cartilagineux)  
Ordre : rajiformes  
Famille : rajidés

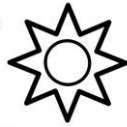


**hippocampe  
à museau court**  
*Hippocampus hippocampus*



Embranchement : chordés  
Sous-embranchement : vertébrés  
Super-classe : ostéichthyens (poissons osseux)  
Classe : actinoptérygiens  
Ordre : syngnathiformes  
Famille : syngnathidés

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



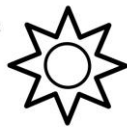
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



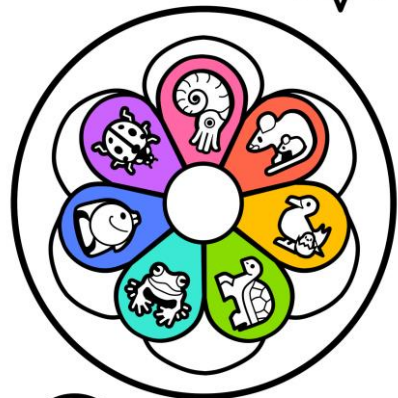
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



squille multicolore ou  
crevette-mante paon  
*Odontodactylus scyllarus*



Embranchement : arthropodes  
Sous-embanchement : crustacés  
Classe : malacostracés  
Ordre : stomatopodes  
Famille : odontodactylidés



thomise tronqué  
araignée-crabe  
*Pistius truncatus*



Embranchement : arthropodes  
Sous-embanchement : chélicérés  
Classe : arachnides  
Ordre : aranéides (araignées)  
Famille : thomisidés



cloporte commun  
*Armadillidium vulgare*



Embranchement : arthropodes  
Sous-embanchement : crustacés  
Classe : malacostracés  
Ordre : isopodes  
Famille : armadillidés



scorpion languedocien  
*Buthus occitanus*



Embranchement : arthropodes  
Sous-embanchement : chélicérés  
Classe : arachnides  
Ordre : scorpions  
Famille : buthidés



abeille européenne  
*Apis mellifera*



Embranchement : arthropodes  
Classe : insectes  
Ordre : hyménoptères  
Sous-ordre : apocrites  
Famille : apidés



argus bleu  
*Polyommatus icarus*



Embranchement : arthropodes  
Classe : insectes  
Ordre : lépidoptères  
Super-famille : papilionoïdés  
Famille : lycénidés



pieuvre commune  
*Octopus vulgaris*



Embranchement : mollusques  
Classe : céphalopodes  
Ordre : octopodes  
Famille : octopodidés



seiche commune  
*Sepia officinalis*



Embranchement : mollusques  
Classe : céphalopodes  
Ordre : sépiidés  
Famille : sépiidés

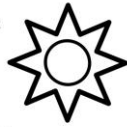


châle espagnol  
*Flabellinopsis iodinea*



Embranchement : mollusques  
Classe : gastéropodes  
Ordre : nudibranches  
Famille : flabellinopsidés

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



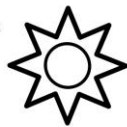
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022




www.morganegrossdidier.com


Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



**escargot des jardins**  
*Cepaea hortensis*




Embranchement : mollusques  
Classe : gastéropodes  
Ordre : stylommatophores  
Famille : hélicidés




**limace léopard**  
*Limax maximus*



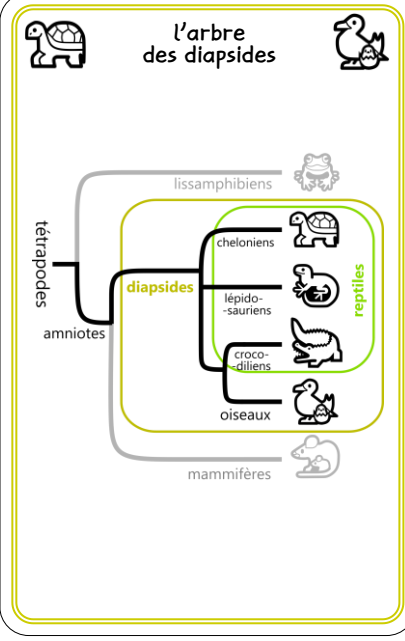
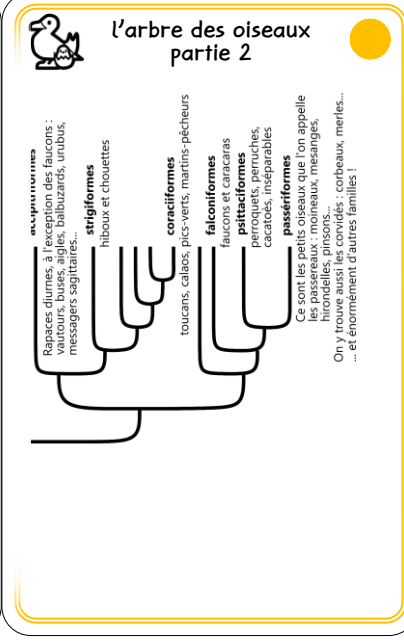
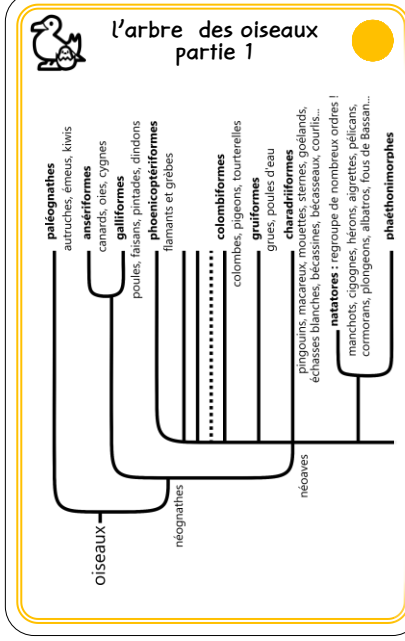
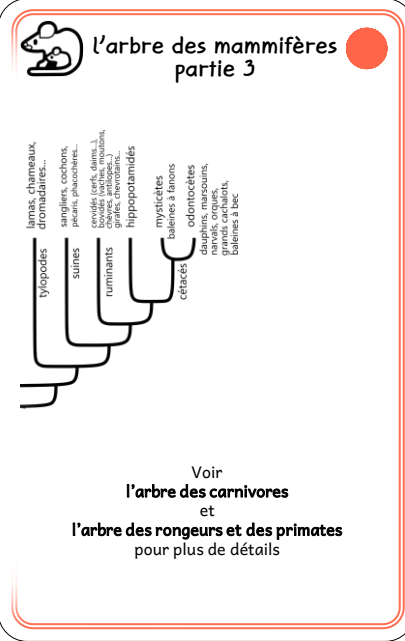
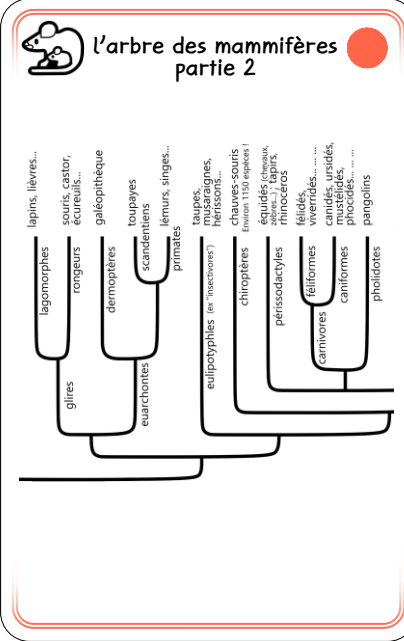
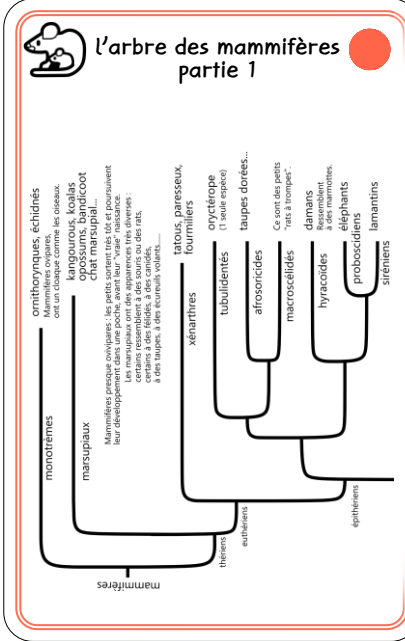
Embranchement : mollusques  
Classe : gastéropodes  
Ordre : stylommatophores  
Famille : limacidés



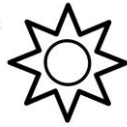
**coquille Saint Jacques**  
*Pecten maximus*



Embranchement : mollusques  
Classe : bivalves  
Ordre : pectinidés  
Famille : pectinidés



Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



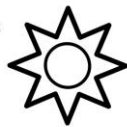
www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022

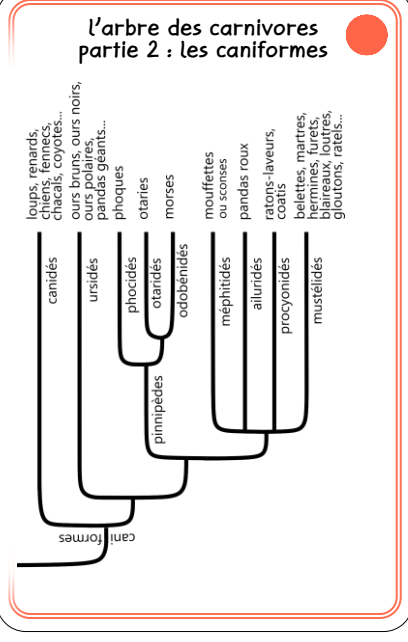
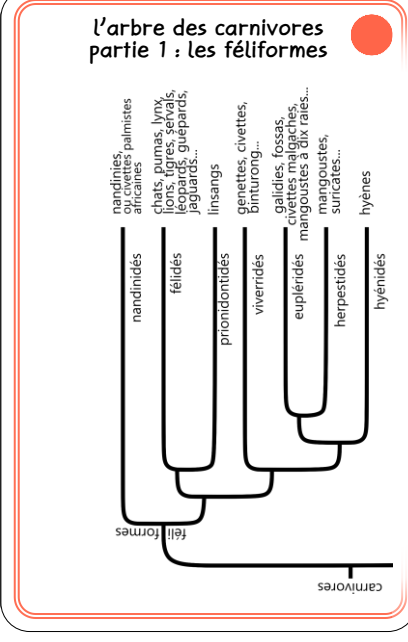
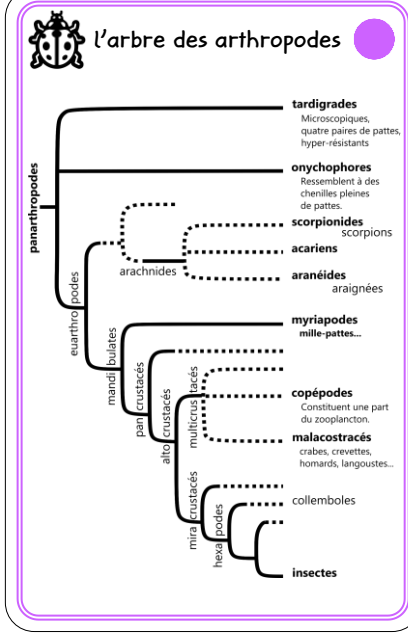
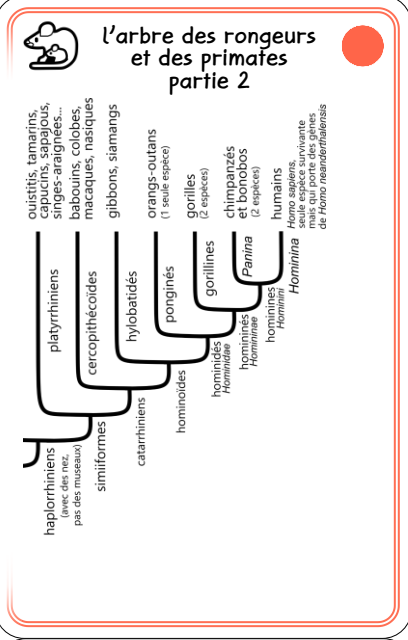
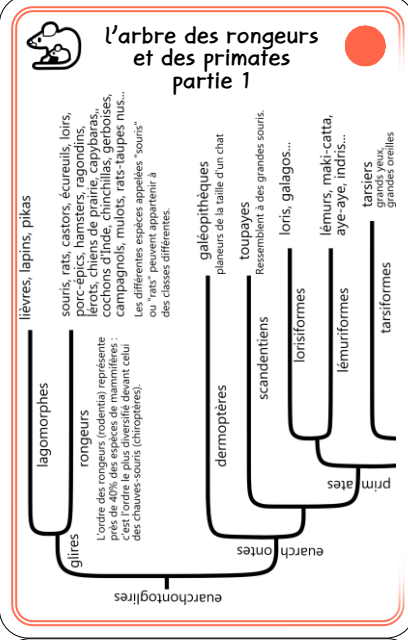
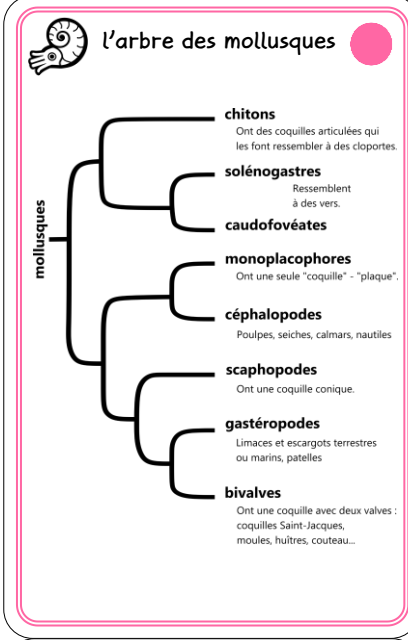
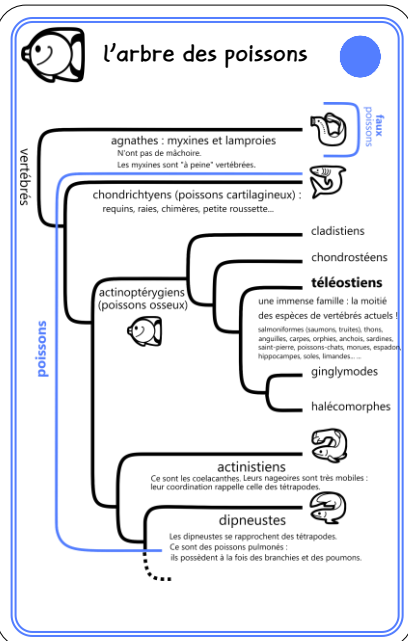
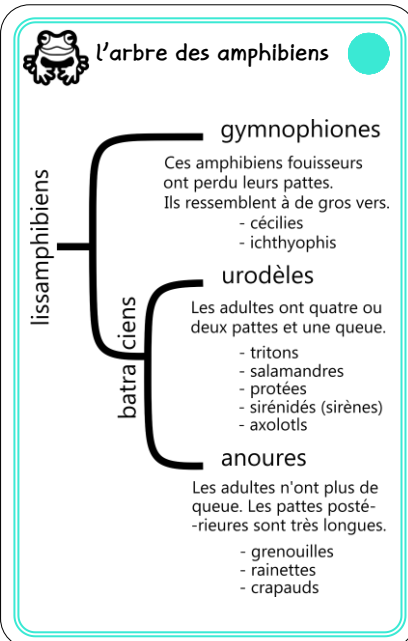
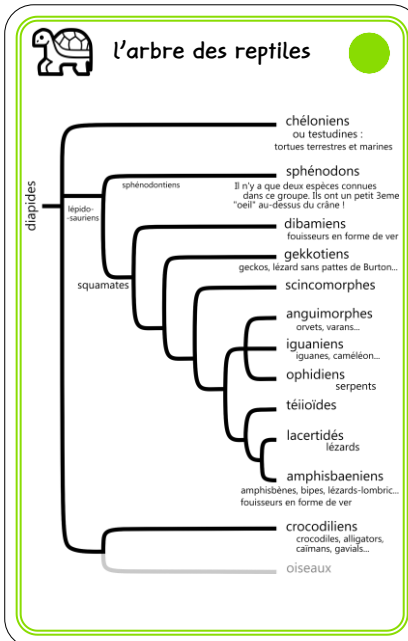


www.morganegrossdidier.com

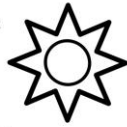
Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com



Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com

Morgane Grosdidier Métamonita, 2022



www.morganegrossdidier.com