

Atlas de la biodiversité



Commune de Molières
Tarn et Garonne

Molières, au
service de la
biodiversité

Ville verte



Molières s'engage dans une
démarche écoresponsable
pour sauvegarder son
patrimoine naturel

Nos objectifs



Conserver le patrimoine
naturel du site afin d'y vivre
une expérience hors du
commun




Nos coordonnées



05-63-67-76-37



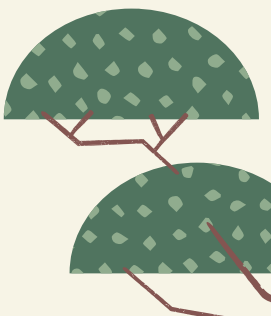
www.ville-molieres.fr


A collection of stylized green leaves and branches in various shades of green, some with white patterns, scattered in the top corners of the page.

Avec 8,7 millions d'espèces connues dans le monde et plus de 186 883 espèces décrites en France. Immanquablement, chacun de nous a été confronté un jour à leurs couleurs, leurs chants, leurs piqûres, leurs dégâts ou leurs bienfaits dans le jardin. Leur diversité, leur abondance captent notre attention, mais parvenir à mieux les connaître, voire à identifier l'espèce qui nous charme ou nous ennuie, requiert quelques connaissances.

A stylized green bush or tree with a red trunk and branches, located on the left side of the page.

CE GUIDE A POUR OBJECTIF DE:

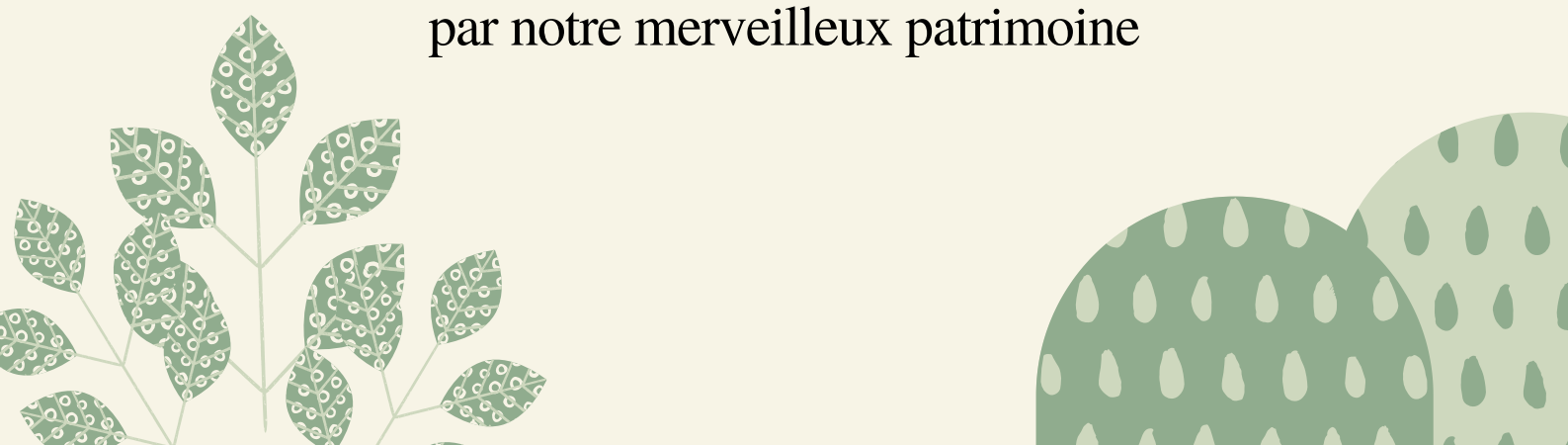
- 
- A large, stylized green tree with a red trunk and branches, located on the right side of the page.
- Sensibiliser le grand public à la diversité d'espèces qui l'entoure et à l'intérêt qu'il y a à préserver cette diversité à l'origine de services écologiques importants
 - Permettre une découverte gratuite, ludique, des grands espaces et espèces qui sont présents à Molières
- 
- A stylized green bush or tree with a red trunk and branches, located on the right side of the page.



L'observation d'une espèce requiert beaucoup d'attention et de patience. Savoir identifier une silhouette, une forme ou bien une espèce et estimer la taille ou le poids d'un animal permet déjà de se faire une idée de la famille à laquelle elle appartient. Afin d'augmenter les possibilités d'identification jusqu'à l'espèce, il est important de chercher plusieurs indices.

Le guide est divisé en plusieurs « grandes familles » pour vous guider dans leur détermination. Chaque famille a des comportements, une alimentation, des habitats et des caractéristiques morphologiques propres. Les espèces décrites sont présents sur le site de Molières.

Gardez à l'esprit qu'il faut savoir adapter les connaissances théoriques sur le terrain. Alors ouvrez bien les yeux et laissez vous guider par notre merveilleux patrimoine



Sommaire

1. LES PLANTES

- 1.1. Les plantes basses
- 1.2. Les plantes moyennes
- 1.3. Les arbres

2. LES OISEAUX

- 2.1. Les passereaux
- 2.2. Les rapaces
- 2.3. Les oiseaux aquatiques

3. LES MAMMIFERES

- 3.1. Les rongeurs et apparentés
- 3.2. Les lagomorphes
- 3.3. Les mustélidés et autres carnivores
- 3.4. Les ongulés

4. LES INSECTES

- 4.1. Les odonates
- 4.2. Les lépidoptères
- 4.3. Les hyménoptères
- 4.4. Les orthoptères
- 4.5. Les hémiptères
- 4.6. Les diptères

5. LES REPTILES

- 5.1. Les amphibiens
- 5.2. Les reptiles

6. LES POISSONS

GLOSSAIRE

Les plantes



Le nombre d'espèces de plantes est difficile à déterminer, mais il existerait (en 2015) plus de 400 000 espèces décrites, dont la grande majorité sont des plantes à fleurs (369 000 espèces répertoriées), sachant que près de deux mille nouvelles espèces sont découvertes chaque année. Les plantes sont des organismes vivants autotrophes : contrairement aux animaux, et sauf si elles parasitent d'autres plantes, elles sont capables de produire, par photosynthèse et de manière autonome, la matière organique dont elles ont besoin pour vivre. La photosynthèse, essentiellement réalisée dans les feuilles, n'utilise que l'énergie de la lumière solaire, de l'eau puisée par les racines, du dioxyde de carbone prélevé dans l'atmosphère. Elle est possible grâce aux pigments photosynthétiques contenus dans les chloroplastes des cellules végétales exposées à la lumière : chlorophylle et caroténoïdes, qui donnent aux feuilles leur couleur verte, se teintant à l'automne de jaune, orange ou rouge.

Depuis le début du xx^e siècle, trois espèces de plantes disparaissent chaque année, principalement victimes de la déforestation. Une plante sur cinq serait menacée d'extinction.

Les plantes de Molières

Achillée millefeuille
Agrostide
Alliaire
Aubépine noire
Aulne glutineux
Avoine
Benoîte des villes
Bétoine officinale
Bident triparti
Brachypode des Forêt
Brize intermédiaire
Bugle rampante
Campanule
Carotte sauvage
Céraiste aggloméré
Charme commun
Châtaignier cultivé
Chêne pédonculé
Chêne pubescent
Chénopode blanc
Chèvrefeuilles des bois
Chicorée sauvage
Clématite des haies
Cognassier commun
Coquelicot
Cornouiller sanguin
Croisette commune
Dactyle aggloméré
Echinochloa pied de coq
Epilobe hérissé
Érable
Euphorbe heliosopice
Ficaire printanière
Frêne élevé

Fritillaire pintade
Gaillet gratteron
Garance voyageuse
Genévrier commun
Géranium herbe-à-Robert
Germandrée petit chêne
Gléchome lierre terrestre
Gouet d'Italie
Jonc glauque
Laiche
Lamier pourpre
Lampourde glouteron
Lierre grimpant
liseron des haies
Luzule champêtre
Luzule des forêts
Lysimaque
Massette à feuilles larges
Menthe à feuilles rondes
Menthe aquatique
Myosotis des champs
Néflier d'Allemagne
Noisetier
Noyer royal
Orchis pourpre
Orchis pyramidal
Origan commun
Orme mineur
Ortie dioïque
Panic dichotomes
Pâquerette vivace
Paspale distique
Pervenche mineure
Peuplier noir

Piloselle
Pissenlit officinal
Plantain lancéolé
Plantain major
Pommier
Potentille stérile
Prêle des champs
Primevère vraie
Prunier domestique
Prunier épineux
Prunier merisier
Pulicaire dysentérique
Pulmonaire affine
Renoncule
Ronce
Rosier des chiens
Salicaire commune
Saponaire officinale
Sauge officinale
Saule blanc
Séneçon commun
Sérapias lingua
Sorbier alisier
Sorgho
Souchet
Sureau noir
Torilis des champs
Troène commun
Valérianelle potagère
Véronique petit chêne
Vesce cultivée
Violette des champs
Viorne tin

1.1. Les plantes basses



ALLIAIRE

Les feuilles sont cordiformes, dentées, à odeur d'ail lorsqu'elles sont froissées. Les fleurs sont blanches et en forme de croix. Les fruits sont des siliques érigées.



BENOITE DES VILLES

Les feuilles sont pennées, les fleurs sont solitaires ou en grappes ramifiées. Les fruits secs comportent un grand nombre d'akènes plumeux ou crochus.



BENOITE OFFICINALE

Les feuilles sont pennées, les fleurs sont solitaires ou en grappes ramifiées. Les fruits secs comportent un grand nombre d'akènes plumeux ou crochus.



BIDEN TRIPARTI

Les feuilles opposées sont toutes dentées. Les pétioles sont très courts et ailés. Les inflorescences sont des capitules dressés, de 10 à 20 mm de diamètre, regroupant des fleurons tubulaires de couleur jaune.



CAMPANULE

La campanule est une plante à fleurs vivace, à feuillage persistant. Les fleurs sont bleues, violettes ou blanches et présentent 5 dent assez étroites. Le fruit est une capsule à nombreuses graines.



CERAISTE AGGLOMEREÉE

Les feuilles sont simples, entières, ovales, non pétiolées et opposées. Les deux faces des feuilles sont poilues et possède des fleurs blanches à 5 pétales.



**EUPHORBE
HELIOSOPICE**

L'euphorbe est une plante toxique de taille variable, à racine pivotante, dont les fleurs se regroupent en ombelles à 5 rayons. Les feuilles, obovales en coin, sont arrondies et finement dentées au sommet.



**FICAIRE
PRINTANIERE**

Le ficaire est une plante basse vivace avec des feuilles vertes foncés, charnues et en forme de cœur. Elle possède généralement 8-12 pétales jaunes étroites qui blanchissent en vieillissant.



**GAILLET
GRATTERON**

C'est une plante très accrochante à tige grêle quadrangulaire, très rude car elle est garnie sur les angles de petits aiguillons rebroussés qui lui permettent de grimper en s'accrochant aux autres plantes.



**GARANCE
VOYAGEUSE**

La tige, carrée, à aiguillons crochus, est grimpante. Ses feuilles coriaces sont ovales-lancéolées et possèdent des dents crochues sur la nervure médiane. Le fruit est une baie charnue, lisse, verte puis noire à maturité.



**GERANIUM HERBE-
A-ROBERT**

Les tiges d'un rouge intense, ramifiées et renflées au niveau des nœuds. Les feuilles sont composées, trifoliées et possèdent un long pétiole. Les fleurs, roses avec des stries plus claires possèdent 5 pétales.



**GLECHOME LIERRE
TERRESTRE**

Les feuilles simples, crénelées et pétiolées sont disposées par paire et opposées. Les petites fleurs violettes à deux lèvres sont regroupées par 2, 3 ou 4 au niveau des nœuds.



GOUET D'ITALIE

Les feuilles sont triangulaires-hastées à oreillettes divergentes, veinées de blanc jaunâtre. Les fruits sont des baies rouge vif qui forment une grappe compacte dressée.



MENTHE A FEUILLES RONDES

Les feuilles opposées médianes sont sessiles, ovales. La face inférieure recouverte de poils mous et ramifiés donne un aspect blanchâtre tomenteux.



MYOSOTIS DES CHAMPS

Les feuilles basales sont disposées en rosette. Les feuilles supérieures sont simples, allongées et alternés. Les fleurs sont petites et d'un bleu intense.



PAQUERETTE VIVACE

La pâquerette est une plante vivace et velue. Ses feuilles sont dentés, en rosette. Elle possède des fleurs jaunes et des languettes blanches à sommet rouge rose.



PERVENCHE MINEURE

Les tiges sont rampantes. Les feuilles sont simples, opposées et ont une nervure très marquée. Son feuillage vert foncé et les fleurs bleu intense composées de 5 pétales.



PILOSELLE

Les feuilles sont simples, lancéolées, velues et distribuées en rosette. Plusieurs fleurs jaune vif, sont regroupées en haut d'une tige nue, dressée et poilue. Les fruits sont des akènes.



PISSENLIT OFFICINAL

Les feuilles inférieures sont disposées en rosette. Les feuilles supérieures sont simples, alternes, découpées et légèrement dentées. Les fleurs sont jaunes, dressées sur des tiges robustes légèrement ligneuses.



POTENTILLE STERILE

La potentille faux fraisier possède des fleurs blanches, espacées, échancrées en forme de cœur. Les faux-fruits, appelés "fausses fraises" sont réduits. Ils sont secs et ne ressemblent pas à une fraise.



PRELE DES CHAMPS

Elle forme de longues tiges dressées, rugueuses et cylindriques et l'intérieur de la tige est creux. Les feuilles sont réduites à de simples collerettes situées au niveau des nœuds des tiges.



PLANTAIN LANCEOLE

Les feuilles sont en forme de fer de lance et disposées en rosette basale. Les fleurs sont disposées en épi cylindrique plus ou moins allongé au sommet d'une longue hampe.



PLANTAIN MAJOR

Les feuilles basales largement ovales/elliptiques, lisses ou légèrement pubescentes, sont disposées en rosette. Le fruit est une capsule à 8-16 petites graines anguleuses de couleur foncée.



PRIMEVERE VRAIE

Fleurs en grappe, qui tombent toutes du même côté de la hampe florale. Chaque fleur est formée par un calice vert pâle enflé d'où émergent 5 pétales de couleur jaune vif avec une tache orange au centre.



PULMONAIRE

Les feuilles sont couvertes de poils, vertes à taches blanches. La tige est dressée avec des poils rudes et portent à leur sommet les groupes de fleurs formés de 5 pétales soudés ensemble qui passent du rougeâtre, pourpre terne au bleu violacé, violet sale.



RENONCULE

Les feuilles, à nervures généralement palmées et très découpées s'accrochent à la base d'une longue tige qui porte, à son extrémité, une ou plusieurs fleurs simples formées de cinq pétales serrés et brillants, aux couleurs vives, jaunes ou blancs.



RONCE

Les feuilles typiques alternes, pétiolées et stipulées et sont épineuses sur le pétiole et les nervures principales. Les tiges épineuses portent également des aiguillons acérés recourbés.



SENECON COMMUN

Les feuilles sont à lobes irréguliers, étalés, anguleux, dentés. Les capitules sont groupés en corymbes denses. Les fleurs sont jaunes et toutes tubulées et le fruit est un akène pubescent, à aigrette à soies blanches.



VALERIANELLE POTAGERE

Les feuilles sont vertes, très tendres, charnues à la base en rosette et se superposant pour former de petites touffes. Les fleurs sont très petites formés de 5 pétales bleu cendré.



VERONIQUE PETIT CHENE

Les tiges sont fines, rougeâtres et velues. Les feuilles sont velues, simples, opposées, ovales et dentées, Ses feuilles sont sinuées à la façon de celles du chêne. Les fleurs sont petites et bleues.



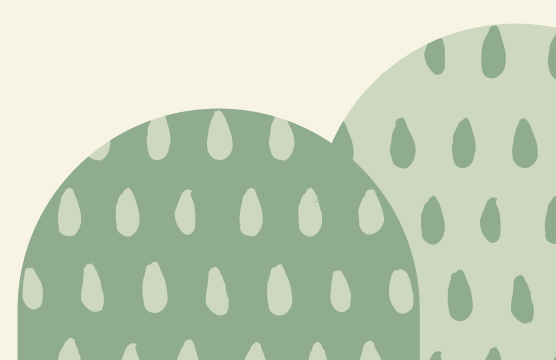
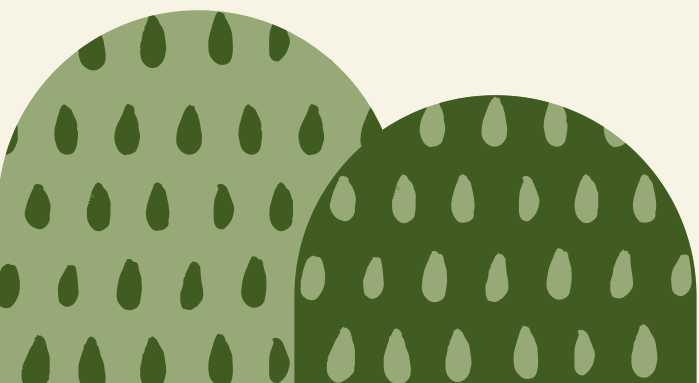
VESCE CULTIVEE

Sa tige et ses feuilles sont velus. Les feuilles sont généralement alternes et munies de stipules. Les petites fleurs violettes sont groupées par deux à l'aisselle des feuilles. Les fruits en forme de gousse aplatie contiennent des grains ronds, noirs et lisses.



VIOLETTE DES CHAMPS

Les feuilles, en forme de cœur, sont simples, alternes et entières. Les fleurs sont violettes, dressées sur de petites tiges, irrégulières et à 5 pétales inégales (2 en haut, 3 en bas). les fruits prendront la forme de capsules rigides.



1.2. Les plantes moyennes



ACHILLEE MILLEFEUILLE

Les feuilles sont allongées, vert foncé, alternées aux deux faces pubescentes. Les fleurs sont des capitules souvent blanches, roses ou pourpres sur les bords, alors que les fleurons du centre sont blanc-jaunâtre à jaunes.



AGROSTIDE

Les tiges sont dressées. L'inflorescence est une panicule ouverte aux ramifications verticillées aux nœuds inférieurs. Les épillets, lancéolés comptent un seul fleuron fertile.



AVOINE

Les feuilles sont glabres, longues et effilées. Les inflorescences sont des panicules lâches portant des épillets de deux à trois fleurs. Le grain est un caryopse velu entouré de glumelles non adhérentes mais qui restent fermées.



BRACHYPODE DES BOIS

Les feuilles sont de couleurs vertes, dures. Les tiges sont raides, simple et dressées et au sommet se trouve un épis distique formé de -12 épillets assez écartés. Les fleurs sont bien visibles au moment de la floraison.



BRIZE INTERMEDIAIRE

Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, pouvant atteindre 1 m de haut, aux inflorescences en panicules d'épillets en forme de cœur suspendus à de très fins pédicelles, très mobiles au moindre souffle de vent.



BUGLE RAMPANTE

Les tiges sont partiellement pubescentes et portent des feuilles vert foncé, ovales à oblongues. Les fleurs sont bleues foncés, posé sur des épis.



CAROTTE SAUVAGE

La plante a une solide tige, pleine, avec une consistance plutôt coriace, à section ronde. Les feuilles sont en rosettes et les fleurs sont de petites tailles de couleurs blanc terne sont regroupées dans des ombelles denses et aplaties.



CHENOPODE BLANC

Les premières feuilles sont simples, opposées, ovales à triangulaires, irrégulièrement dentées. La tige est rougeâtre à la base, pleine et dure. Les fleurs sont vertes à blanchâtres parfois légèrement teintées de rose, dépourvues de pétales.



CHEVREFEUILLE DES BOIS

Les feuilles ne sont pas soudées entre elles à la base, sont molles et parfois légèrement dentées. Les fleurs sont groupées, odorante est d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre. Le fruit est une baie ovoïde, rouge (toxique).



CHICOREE SAUVAGE

La tige unique, très rameuse, velue, à rameaux rigides présente des feuilles basales en rosette profondément découpées. Les feuilles sont très velues sur les nervures principales. Les fleurs sont bleues-violettes pâles.



CLEMATITE DES HAIES

Grande, vivace, grimpante, parfois forme de très longues lianes, la clématite des haies possède des fleurs odorantes de 4 pétales blanches jaunâtres. Les fruits sont des akènes à arêtes plumeuses.



COQUELICOT

Les feuilles, généralement alternes, présentent un limbe lancéolé, aux formes variables. Les fleurs, solitaires sont de couleur rouge vif éclatante. Sa fleur est composée de 4 pétales satinés avec souvent de petites taches noires au centre.



DACTYLE AGGLOMERE

Les feuilles souvent un peu rugueuses ont un limbe plan ou canaliculé, de couleur vert bleuâtre. L'inflorescence est une panicule unilatérale, contractée ovale formée de groupes d'épillets souvent violacés serrés.



ECHINOCHLOA PIED DE COQ

Les feuilles sont larges et très allongées, souvent violacées et avec des tiges robustes, dressées, souvent couchées à la base. L'inflorescence couleur verte parfois teintée de pourpre regroupe de nombreuses grappes.



EPILOBE HERISSE

Les feuilles sont sessiles, dentées aux fleurs pourpres-roses sur de longs pédoncules à l'aisselle des feuilles et formées de 4 pétales très échancrés. Elle possède aussi des poils hérissés qui parcourent sa tige.



FRITILLAIRE PINTADE

Sa tige est dressée. Les feuilles, au nombre de 3-5, sont vertes-grises, linéaires, lancéolées et étroites. Les fleurs solitaires sont rose foncé, panachées en damier pourpre et blanchâtre. Le fruit est une capsule subsphérique.



GAILLET GRATTERON

C'est une plante très accrochante à tige grêle quadrangulaire, très rude car elle est garnie sur les angles de petits aiguillons rebroussés qui lui permettent de grimper en s'accrochant aux autres plantes.



GERMANDREE PETIT CHENE

Elle possède de nombreuses tiges plus ou moins dressées et velues. Les feuilles sont brièvement pétiolées, vert sombre et luisant dessus. Les fleurs sont verticales de couleur violette rosâtre.



JONC GLAUQUE

La tige est verte, droite, épaisse et flexible. La plante possède de petites fleurs brun-pâle. Elle a un rôle écologique important pour protéger les berges des plans d'eau par rapport au vent et aux vagues ce qui diminue l'érosion.



LAICHE

La tige est verte, droite, épaisse et flexible. La plante possède de petites fleurs brun-pâle. Elle a un rôle écologique important pour protéger les berges des plans d'eau par rapport au vent et aux vagues ce qui diminue l'érosion.



LAMIER POURPRE

Les tiges sont dressées et ramifiées. Les feuilles sont ovales ou en cœur de couleur vert foncé, pourprées ou rougeâtres au sommet. Les fleurs sont pourpres clair formé de 5 sépales marqués par 5 dents égales.



LAMPOURDE GLOUTERON

C'est une plante vigoureuse dépourvue d'épines, à capitules ovoïdes gros et crochus, contenant 2 graines.



LISERON DES HAIES

Les feuilles sont alternés avec une pointe aigue. Les fleurs ont grandes, blanches, et isolées sur des rameaux latéraux, portées par un long pédoncule.



LUZULE CHAMPETRE

Plante vivace, persistante, bien rustique, à port légèrement étalé, formant une touffe légère. Les fleurs sont blanches et marrons, luisantes et regroupées en bouquets serrés.



LUZULE DES FORETS

Plante vivace, persistante, bien rustique, à port légèrement étalé, formant une touffe légère. Les épis sont regroupées en bouquets serrés.



LYSIMAQUE

Les feuilles sont simples, velues, opposées, parfois bordées de blanc. Elle a des feuilles arrondies, et des fleurs jaunes en forme de coupe.



MASSETTE A FEUILLES LARGES

La plante possède des feuilles larges . L'inflorescence est formée de d'épis superposés espacés de 2 à 8 cm (poils roux au dessus et cylindre brun-fauve en dessous).



MENTHE AQUATIQUE

Elle comporte généralement une tige dressée, robuste, velue-hérissée. Les feuilles sont ovales-lancéolées, dentées en scie. Elles sont vert foncé parfois rougeâtres. Les fleurs sont rosées ou blanches situées a l'extrémité de la tige.



ORIGAN COMMUN

Les tiges de l'origan sont dressées. Il a des petites feuilles ovales, disposées de manière opposée sur la tige et poilues à leurs extrémités. Les petites fleurs violettes en forme de lèvres sont regroupées au sommet des tiges.



ORTIE DIOIQUE

Tous ses organes (tige, feuilles, fleur) sont recouverts de deux types de poils : de longs poils urticants et de petits poils souples. Les feuilles vert foncé, opposées, ovales à lancéolées, sont en général deux fois plus longues que larges.



PANIC DICHOTOMES

Les feuilles sont velues.
L'inflorescence est ample, en rameaux dressés portant des épillets uniflores vert-violetes répartis sur toute la longueur des rameaux contrairement à capillaire où ils sont répartis seulement dans la partie supérieure.



PASPALE DISTIQUE

C'est une plante herbacée, vivace, traçante grâce à ses rhizomes et ses nombreux stolons grêles et allongés, formant souvent des tapis lâches. Elle est considérée en Europe comme une plante envahissante.



ROSIER DES CHIENS

Les tiges sont dressées, arquées, munies d'aiguillons recourbés très piquants. Les feuilles alternées comprennent 5 à 7 folioles elliptiques dentées. Les fleurs ont une corolle simple à cinq pétales blanc rosé, et de nombreuses étamines.



SALICAIRE COMMUNE

L'inflorescence est une sorte d'épi formé d'une succession de glomérules; Les fleurs sont formées de six pétales libres rose pourpré à aspect un peu froissé. Le fruit est une capsule.



SAPONAIRE OFFICINALE

La tige est robuste cylindrique
Les feuilles sont ovales opposées et vert tendre.
Les fleurs qui peuvent être simples ou doubles, sont légèrement parfumées ont cinq pétales blanches ou roses pâles qui forment un cercle.



SAUGE OFFICINALE

La racine de la sauge est brunâtre et fibreuse. La tige est très rameuse. Les feuilles sont rugueuses, à bord dentelé, molles, à dessus blanchâtre. Les fleurs, sont bleues mais parfois roses.



SERAPIAS LINGUA

La base de la tige feuillée n'est pas maculée de pourpre.
Les fleurs claires varient de 2
L'épichile de Serapias lingua est légèrement concave ou plat et dirigé vers l'avant.



SORGHO

Les tiges sont dressées, robustes, aux entrenœuds pleins. Les feuilles sont linéaires à lancéolés, largement arrondi à la base.
L'inflorescence est une panicule ouverte, lancéolée et ovale.



SOUCHET

Le souchet est allongées, formant une petite touffe, à tige dressée, lisse, à section triangulaire.



TORILIS DES CHAMPS

La tige est dressée, très rameuse et d'un vert sombre. Les feuilles sont divisées et ont un segment terminal plus long. L'inflorescence est composée de fleurs à 5 pétales blancs longuement pédonculés.



TREOEME COMMUN

Les feuilles sont de couleur verte, plutôt foncée, luisantes et coriaces. Elles sont simples, ovales à nervure centrale. Les fleurs sont petites et blanches et très parfumées.

1.3. Les arbres



AUBEPINE NOIRE

Ces arbres sont très ramifiés, épineux et ne portent qu'un seul tronc. Le feuillage est vert foncé. Les fleurs ont 5 pétales de couleur blanches, roses et rouges avec au centre des étamines rouges. Les fruits sont des drupes rouges.



AULNE GLUTINEUX

L'aulne glutineux possède un port conique et son écorce est d'un brun noir et crevassée.

Ses feuilles sont ovales et tronquées au sommet. La face supérieure est vert foncé, la face intérieure est mate. Les bourgeons sont violets, gluants et retirés du rameau.



CHARME COMMUN

On le distingue facilement par son tronc cannelé, comme formé de muscles, longs et légèrement sinueux. Les fleurs en chatons apparaissent en même temps que les feuilles.

Les chatons mâles sont cylindriques, les chatons femelles plus grêles.



CHATAIGNIER CULTIVE

L'écorce est grise et lisse. Le tronc est droit, avec de grosses branches et les feuilles sont dentées, longues et lancéolées. Les bourgeons sont globuleux et les chatons mâle sont cylindriques, de couleur jaune.



CHENE PEDONCULE

Le chêne pédonculé possède des feuilles presque sessiles avec deux oreillettes à la base du limbe. Il est caractérisé par ses glands groupés. C'est un grand arbre de 25 à 35 mètres de haut qui peut dépasser pour certains sujets les 40 mètres.



CHENE PUBESCENT

Le chêne pubescent a un tronc souvent court et tortueux en pleins champs et long et étroits en forêt. Les feuilles sont alternées entre glabres et pubescentes-tomenteuses. Les bourgeons sont bruns et pointu et les glands sont sessiles.



CORNOUILLER SANGUIN

Il doit son nom à la teinte rouge sang de ses feuilles à la fin de l'été L'écorce est brun verdâtre à gris verdâtre du côté se trouvant à l'ombre, rouge strié de gris du côté exposé au soleil. Les bourgeons sont opposés.



ERABLE

L'érable est un arbre petit à moyen avec une écorce grise, un peu rugueuse. Les feuilles sont toujours opposées et ont des nervurations palmées. Les fleurs sont régulières. Les fleurs de l'érable sont vertes, jaunes, orangées ou rouges. Le fruit est le samare en forme d'hélice.



FRENE ELEVE

Le frêne élevé est un grand arbre avec une écorce lisse, grisâtre, se crevassant avec l'âge. Le feuillage est décidu. Les feuilles sont opposées et dépourvues de stipules. Les bourgeons terminaux sont de forme pyramidale et d'un noir velouté.



GENEVRIER COMMUN

Les feuilles sont des aiguilles persistantes par trois, très piquantes. Il des cônes qui une fois fécondé et développé, prennent l'apparence d'une baie d'abord verte, devient sombre et bleuâtre en mûrissant.



LIERRE GRIMPANT

Le lierre est une plante ligneuse grimpante pouvant atteindre 30m. Les feuilles sont jaune verte et suivent la règle des cinq : 5 sépales, 5 pétales et 5 étamines. Elles sont regroupées en ombelles hémisphériques.



NEFLIER D'ALLEMAGNE

Cet arbuste a un tronc et un rameau tortueux présentant une écorce écailleuse. La feuille est simple, aiguë, dentelée et verte pâle. Les fruits ont une forme de petite poire et portent les sépales à leur sommet.



NOISETIER

L'écorce du noisetier est rugueuse et d'une couleur marron moyenne, avec des petites taches blanches. Les feuilles des noisetiers sont vertes tendres, puis vertes moyennes avec des nervations alternées bien visibles et une bordure dentée.



NOYER ROYAL

L'écorce est gris à ocre, d'abord lisse mais de plus en plus crevassée avec l'âge. Les branches sont ramifiées. Les fleurs sont regroupées en chatons pendants de couleur verdâtre. Les fruits sont des drupes vertes contenant une coquille à l'intérieur de laquelle se trouve une amande.



ORME MINEUR

Les feuilles sont alternes et ovoïdes inversées et ont des bordures doublement dentées. Les fleurs sont sans pétales et en glomérules rouges. Le fruit rouge et verdâtre est un akène ou samare qui est dispersé par le vent.



PEUPLIER NOIR

Les branches sont irrégulières, lourdes et aux verticilles non marqués et le tronc possède une écorce brune-grisâtre. Les feuilles sont de forme triangulaire, denticulées, vertes et glabres sur les deux faces.



POMMIER

Le pommier est un petit arbre à feuilles alternes caduques, parfois épineux. Les fleurs blanches ou roses, parfois rouges sont groupées en petites ombelles et donnent une floraison souvent décorative.



PRUNIER DOMESTIQUE

Les feuilles sont obovales crénelées-dentées, glabres ou légèrement pubescentes en dessous. Les fleurs blanches apparaissent avant les feuilles. Le fruit, la prune, est de forme plus ou moins sphérique.



PRUNIER EPINEUX

Les feuilles sont obovales crénelées-dentées, glabre ou légèrement pubescente en dessous. Il se distingue par la présence d'épine sur ses branches. Les fleurs blanches apparaissent avant les feuilles. Le fruit, la prune, est de forme plus ou moins sphérique.



PRUNIER MERISIER

Son tronc tortueux a une écorce d'abord lisse et grise puis noirâtre à pourpre. Ses fleurs blanches sont parfumées groupées par 4 à 10 avec quelques petites feuilles à la base.



SAULE BLANC

Le tronc est droit et le houppier dressé. Les jeunes rameaux sont d'un vert ou gris vert très pâle. Les feuilles, alternes, étroites et très finement dentées. La teinte argentée présente sur les deux faces de la feuille est due à de fines soies courtes.



SORBIER

Son écorce gris brunâtre est fissurée. Les feuilles caduques, alternes sont vertes foncées ou rougeâtres. Les fleurs forment des corymbes blanchâtres avec de nombreuses étamines. Elles donnent des fruits marron comestibles à pleine maturité.



SUREAU NOIR

Son écorce est verte-grise et fissurée. Les feuilles caduques, opposées sont velues sur les nervures. Les fleurs parfumées ont 5 étamines et 5 pétales blanc crème. Les fruits sont de petites baies noires violacées à disposés en grappes.

Les oiseaux




Les Oiseaux (Aves) sont une classe de vertébrés tétrapodes caractérisée par la bipédie, des ailes et un bec sans dents. S'il existe, autour de 10 700 à 11 150 espèces d'oiseaux recensées très différentes tant par leur écologie que par leurs comportements, chacune d'elles présente un ensemble commun de caractéristiques évidentes permettant de les regrouper, en particulier des écailles cornées et des plumes, une mâchoire sans dents enveloppée d'un étui corné formant un bec, une queue osseuse courte, des membres antérieurs transformés en ailes (fonctionnelles ou non, cette caractéristique étant particulièrement rare chez les vertébrés) et des membres postérieurs qui servent seuls normalement à la progression sur le sol ou dans l'eau. Au début du ^{xx}e siècle, 12 % des espèces d'oiseaux sont reconnues en danger par l'UICN. Au moins 40 % des espèces connaissent une baisse de leur population. Les principales causes impliquant la disparition des oiseaux sont l'effondrement des populations d'insectes, une ressource alimentaire importante, la perte d'habitat et l'usage généralisé des pesticides.





Les oiseaux de Molières

Alouette lulu
Buse variable
Canard colvert
Corneille noire
Epervier d'Europe
Faucon hobereau
Fauvette grise
Geai des chênes
Grand cormoran
Grimpereau des jardins
Héron cendré
Héron garde-bœufs
Hirondelle rustique
Huppe fasciée
Mésange charbonnière
Moineau domestique
Pie bavarde
Pigeon ramier
Pinson des arbres
Pivert
Rougegorge familier
Rossignol Philomèle
Tourterelle turque
Troglodyte mignon



2.1. Les passereaux

Beaucoup de passereaux sont des oiseaux chanteurs qui ont des muscles complexes pour contrôler leur syrinx ; tous ouvrent leur bec pour se faire nourrir lorsqu'ils sont au nid. Ils ont quatre doigts, trois vers l'avant et un vers l'arrière (le pouce). Ils sont donc anisodactyles. La plupart des passereaux sont de taille plus petite que les oiseaux des autres ordres.

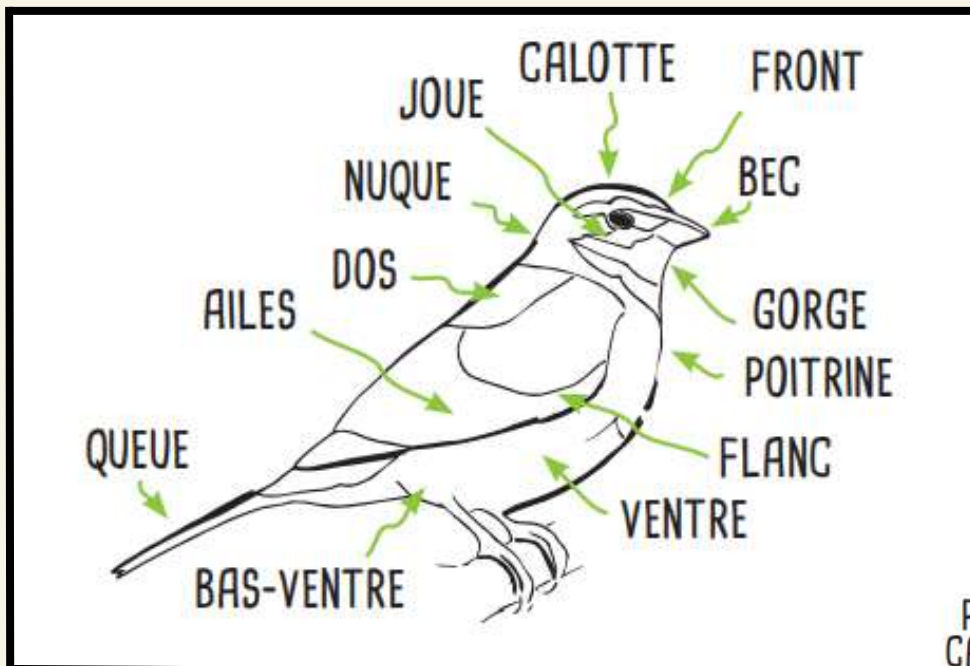
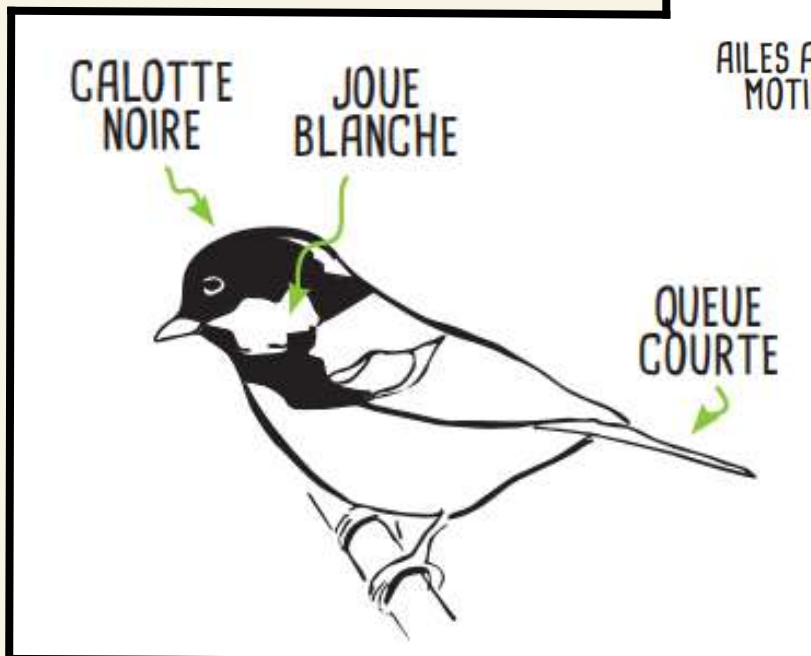
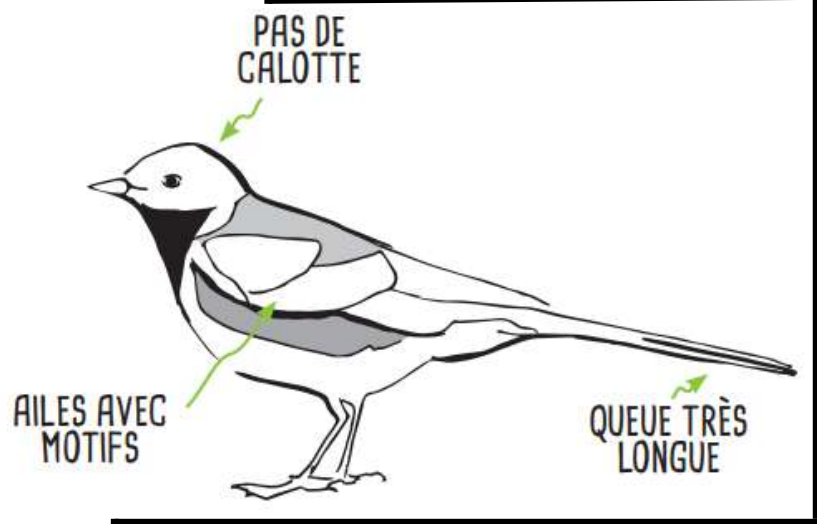


Schéma anatomie
des passereaux





ALOUETTE LULU

L'alouette lulu est plutôt petite, à courte queue. Son plumage strié est brun dans l'ensemble, les yeux sont soulignés de sourcils blancs se joignant à la nuque. Sa poitrine blanchâtre est piquetée de noir et ses joues sont brun-roux.



CORNEILLE NOIRE

La Corneille noire possède une robe noire brillante, à reflets bleus, verdâtres ou pourpres en plumage neuf. Ses pattes noires sont robustes, typiques d'un oiseau marcheur. Le bec, gris foncé à noir.



FAUVETTE GRISE

La fauvette a une queue relativement longue. Elle est reconnaissable à sa gorge blanche au-dessus de sa poitrine rosâtre. Ses rémiges secondaires sont bordées de marron et de rouge. Ses pattes sont rose-brun et son œil cerclé d'une couleur pâle.



GRIMPEREAU DES JARDINS

Cet oiseau de couleur plutôt terne avec des rayures brunes proche des couleurs de l'écorce sur le dessus et blanc argenté sur le dessous. Son bec est long et incurvé vers le bas et ses pattes relativement courtes.



HIRONDELLE RUSTIQUE

L'Hirondelle rustique est reconnaissable à sa gorge rouge brique et à son dessus bleu foncé aux reflets métalliques qui contraste avec le dessous blanchâtre lavé de roux.



HUPPE FASCIÉE

La Huppe fasciée est un splendide oiseau au plumage chamois orangé, dont la queue et les ailes sont bariolées de noir et de blanc. Sa crête érectile chamois, noire à son extrémité lui confère un air de vieille dame élégante. Son bec effilé est légèrement arqué.



MESANGE CHARBONNIERE

Sa calotte, sa gorge et sa cravate sont noires. Ses joues sont blanches et le reste de son plumage est de couleur jaune ou jaune vert à l'exception des ailes et de la queue qui sont plutôt noires.



MOINEAU DOMESTIQUE

Le moineau domestique a le corps large et charpenté, une tête assez grosse et un gros bec. Son dos est brunâtre densément strié de noir et son plumage est souvent ébouriffé avec une attitude ramassée.



PIE BAVARDE

La pie bavarde a une silhouette noire et blanche, aux reflets bleu-vert irisés. Le bec est noir, de même que les pattes et l'iris des yeux. La pie bavarde aime se déplacer en sautillant, à la recherche de nourriture.



PIGEON RAMIER

Le pigeon ramier a des tâches blanches sur les côtés du cou et la poitrine plutôt rosée. Les marques blanches sur les ailes sont très visibles en vol. Le plumage est épais, mais fragile.



PINSON DES ARBRES

Le pinson a la poitrine et la tête rosâtre tandis que sa nuque et sa calotte sont grises. Le dessus de ses ailes est noir et blanc avec quelques plumes jaunes. C'est aussi un grand chanteur qui se fait entendre tout au long de la journée.



PIVERT

Le Pic vert se distingue par sa grande taille et son plumage vert, le croupion jaune et la calotte rouge sur la tête. L'oiseau est assez farouche et a une voix remarquable : un « kluh kluh kluh kluh » fort et ricanant.



ROUGEGORGE FAMILIER

La couronne, les ailes, le dessus et la queue sont de couleur brune. Une bande grise sur les côtés de la gorge, un ventre blanc et la fameuse « gorge rouge », plus précisément de couleur orange foncé rouge.



ROSSIGNOL PHILOMELE

Le rossignol est un passereau d'aspect plutôt terne avec un dos brun-roux, un ventre gris et des rectrices rousses. Il est doté de longues pattes rosées et d'un long bec brun foncé.



TOURTERELLE TURQUE

La tourterelle turque est peu farouche mais assez élégante. Son plumage est grisâtre et rosé-brun avec une longue queue. Elle possède une petite zone blanche et noire sur le cou formant un demi collier.



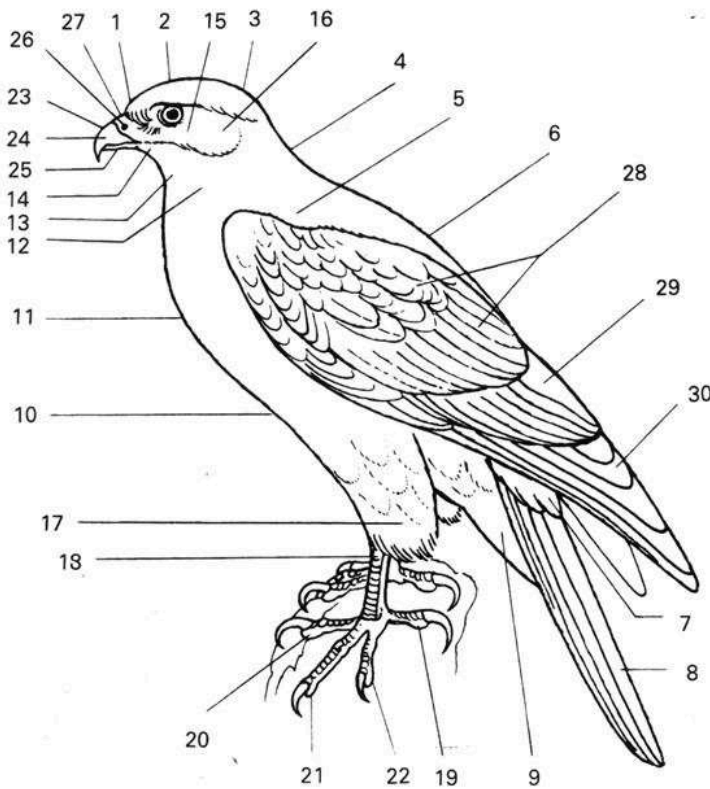
TROGLODYTE MIGNON

Minuscule oiseau, le troglodyte mignon est assez atypique avec sa forme toute ronde et son bec effilé. Son corps rond est revêtu d'un plumage brunâtre et légèrement barré.

2.2. Les rapaces

Les rapaces ont un nom vernaculaire ambigu qui désigne un oiseau carnivore, au bec crochu et tranchant et possédant des serres. Les rapaces ont généralement une vue remarquable, de plus certaines espèces ont, chose peu commune pour les oiseaux, un bon odorat. Leurs ressemblances sont de bons exemples de convergences évolutives.

Schéma des caractéristiques et anatomie des rapaces



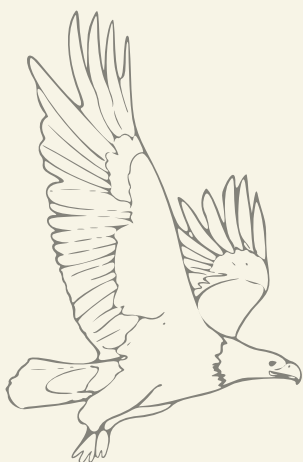
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1- Front | 22- Doigt externe |
| 2- Calotte | 23- Dessus du bec |
| 3- Occiput | 24- Mandibule supérieure |
| 4- Nuque | 25- Mandibule inférieure |
| 5- Scapulaires | 26- Narines |
| 6- Dos/Manteau | 27- Cire |
| 7- Sus-caudale | 28- Couverture alaires |
| 8- Queue | 29- Régimes secondaires |
| 9- Sous-caudale | 30- Régimes primaires |
| 10- Ventre | |
| 11- Poitrine | |
| 12- Cou | |
| 13- Gorge | |
| 14- Menton | |
| 15- Joue | |
| 16- Région auriculaire | |
| 17- Cuisse | |
| 18- Tarse | |
| 19- Doigt postérieur | |
| 20- Doigt interne | |
| 21- Doigt central | |





BUSE VARIABLE

Comme son nom l'indique elle a le plumage très variable selon les individus, généralement brun foncé avec le dessous tacheté de blanc mais les nuances sont infinies entre le noir et le blanc en passant par toutes les nuances de marron. L'œil est brun. Elle est reconnaissable grâce à ses nombreux longs cris plaintif et sa queue ce qui la différencie du milan.



EPERVIER D'EUROPE

L'Épervier d'Europe est un petit rapace avec de larges ailes arrondies et plutôt courtes et une longue queue qui l'aident à se déplacer parmi les arbres. Les pattes sont longues et jaunes et le tarse n'est pas plus large que le diamètre de l'œil. Les femelles peuvent être jusqu'à 25 % plus grandes que les mâles, et peser jusqu'à deux fois plus.



FAUCON HOBEREAU

Le faucon hobereau est de taille moyenne et possède des ailes longues et pointues. Son plumage est gris ardoise sur le dos et crème avec des taches noires au niveau du ventre. Ce rapace est l'un des rares oiseaux plus rapide que le martinet ramoneur en vol. Ils sont aussi très habiles.



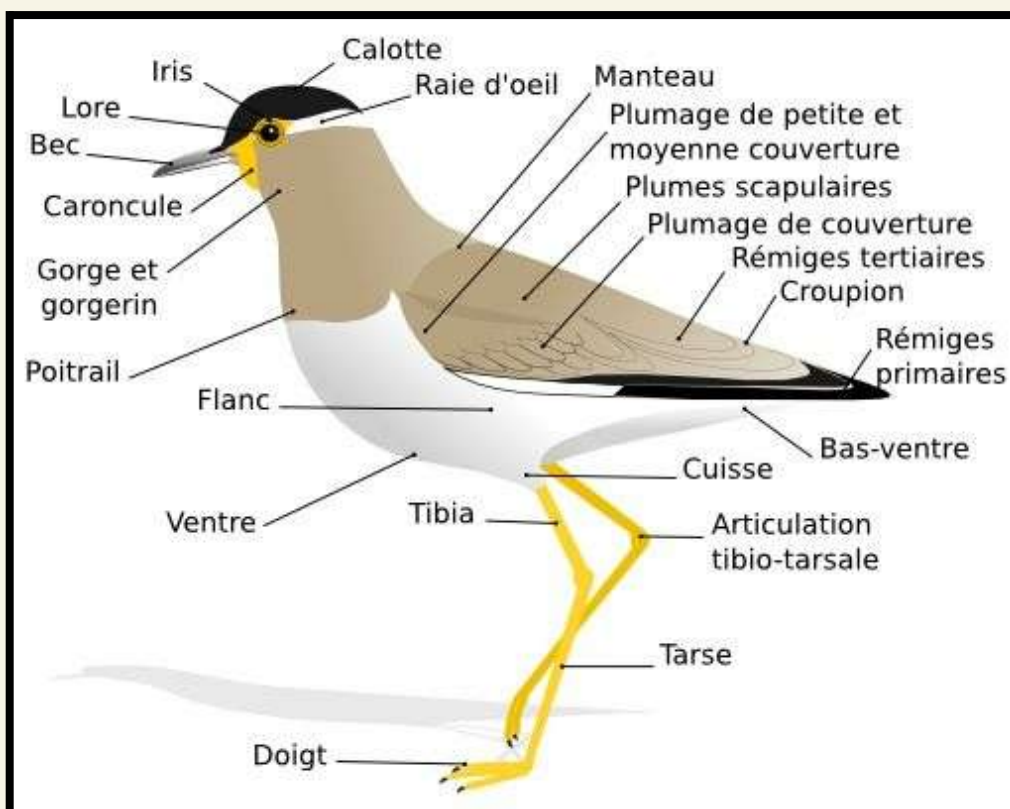
2.3. Les oiseaux aquatiques

Les oiseaux aquatiques sont des animaux vertébrés qui dépendent, d'une manière ou d'une autre, de zones humides ou de cours d'eau pour compléter une partie de leur cycle biologique.

Ces espèces ont des plumes imperméables pour pouvoir nager, car beaucoup d'entre elles plongent pour trouver leur nourriture. D'autres possèdent les doigts et les griffes très longues qui leur permettent de se déplacer dans des zones inondées et les surfaces molles sans s'enfoncer. Des espèces ont des pattes très longues qui leur permettent de chercher leur nourriture dans des eaux peu profondes sans se mouiller les plumes. D'un autre côté, le développement des ailes est aussi un facteur clé, car il existe des espèces dont les ailes se trouvent adaptées à mode de pagaie pour pouvoir nager, ainsi qu'un corps fusiforme.

La forme de leur bec fait également partie de leurs caractéristiques les plus importantes des oiseaux aquatiques, car certains d'entre-eux possèdent des becs qui leur permettent de s'alimenter dans des zones inondées ou boueuses. Les oiseaux de rivage, par exemple, ont des longs becs fins avec lesquels ils pataugent dans des zones peu profondes.

Schéma anatomie des oiseaux aquatiques





CANARD COLVERT

Le canard colvert facilement reconnaissable par sa tête vert foncé souvent brillante et par son plumage gris-brun. Il possède un collier blanc ainsi qu'un bec jaune.



GRAND CORMORAN

Le plumage du Grand Cormoran est généralement entièrement noir à l'exception de taches blanches plus ou moins étendues sur les joues et la gorge des adultes ainsi que les reflets bleus ou vert-bronze au niveau du dos et des ailes.



HERON CENDRE

Le héron cendré présente un plumage à dominante grise. Les jeunes ont un plumage plus terne : leur dos est gris-brunâtre, leur cou est gris et leur ventre est blanc rayé noir.



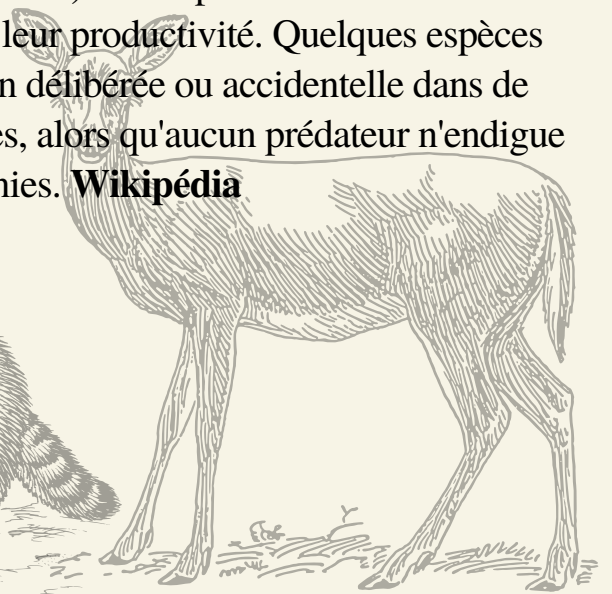
HERON GARDE-BOEUFS

C'est un oiseau trapu blanc, orné de plumes de couleur chamois. Il a un cou relativement court et épais, un bec robuste et une posture voûtée car il rentre son cou dans les épaules.

Les mammifères




Les mammifères comportent 6 495 espèces connues en 2018 qui, selon les classifications scientifiques, sont distribuées en 29 ordres, 153 familles et en près de 1 200 genres. Les mammifères sont une classe d'animaux vertébrés caractérisés par la présence de fourrures, d'une oreille moyenne comportant trois os, d'un néocortex et de glandes mammaires. De nombreux mammifères sauvages, en dépit d'un statut d'espèce protégée, figurent sur la liste rouge de l'UICN certains font l'objet de plans de restauration ou de réintroduction. De même, certaines races de certaines espèces élevées par l'homme jusqu'au xix^e siècle (pour la traction animale, la viande, le lait, la laine ou comme animal de bât) ont disparu ou ont fortement régressé au profit de quelques races sélectionnées pour leur productivité. Quelques espèces sont devenues invasives, notamment après introduction délibérée ou accidentelle dans de nouveaux biotopes en relation avec les activités humaines, alors qu'aucun prédateur n'endigue la croissance de ces nouvelles colonies. **Wikipédia**





Les mammifères de Molières

Belette d'Europe
Blaireau européen
Campagnol des champs
Chevreuil
Ecureuil roux
Fouine
Hérisson d'Europe
Lapin de garenne
Lièvre d'Europe
Mulot sylvestre
Musaraigne
Ragondin
Rat surmulot
Renard roux
Sanglier
Souris grise
Taupe d'Europe



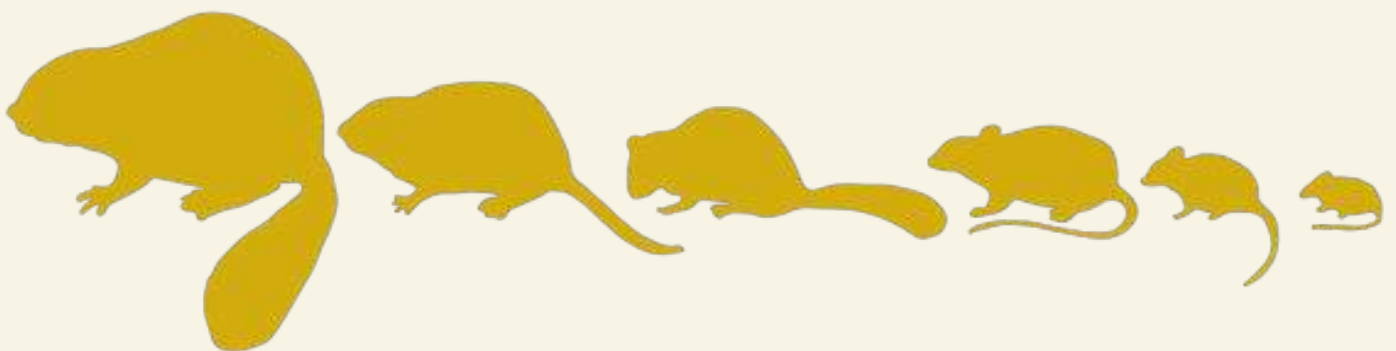
3.1. Les rongeurs et apparentés

Les rongeurs sont des mammifères présents presque partout dans le monde. Leur système dentaire est adapté à un régime herbivore (racines, graines, pousses et fruits qu'ils râpent avec leurs incisives et qu'ils broient avec leurs molaires). Plus de la moitié des mammifères de la planète sont des rongeurs.

Les incisives des rongeurs sont au nombre de deux par mâchoire et s'usent en permanence du fait d'un usage continu.

Contrairement aux dents des autres mammifères, elles poussent constamment pour compenser l'usure continue. Les rats ont des incisives plus dures que le plomb, le cuivre ou l'aluminium et font de gros dégâts. En se déplaçant d'avant en arrière, la mâchoire fonctionne comme une râpe ou une lime.

Pour plus de simplicité, les soricidés (musaraignes...) ont été intégrés à ce super ordre.





SOURIS GRISE

Le corps de la souris est couvert de poils gris, plus clair sur le ventre, sauf le bout des pattes, les oreilles, le bout du museau et la queue. La queue est aussi longue que le tronc et la queue.



RAT SURMULOT

Le rat brun a une tête pointue et fine, surmontée latéralement par deux oreilles assez petites, le museau porte les vibrisses qui sont très utiles au rat pour se repérer. La queue est annelée et très peu velue.



MUSARAIGNE

Ce petit mammifère a un corps robuste pour sa petite taille, elle a une tête allongée avec un museau en forme de trompe. Elle possède un pelage brun sur le dessus et blanc en dessous. Ses pattes arrières et sa queue sont munies de ils natatoires.



CAMPAGNOL

Le campagnol est un petit rongeur très répandu de nos campagnes. Caractérisé par un pelage roussâtre sur le dos, blanchâtre sur les flancs et jaunâtres sous le ventre, il possède un corps trapu et une queue assez longue.



MULOT SYLVESTRE

L'espèce se caractérise par un corps allongé et une longue queue. Le pelage brun grisâtre sur le dos peut tirer vers le jaunâtre. Une petite tache ocre entre les pattes antérieures tranche sur le reste du ventre blanc grisâtre.



ECUREUIL

L'écureuil possède un pelage roussâtre et un ventre blanc. Aisément reconnaissable à sa queue en panache qui lui sert de gouvernail, et lui permet de bondir d'arbre en arbre. L'écureuil tout au long de l'année, amasse des fruits secs pour tenir l'hiver.



HERISSON

Recouvert de poils, le hérisson d'Europe possède plus de 7000 piquants de soies lui permettant de se protéger. Sa tête au museau allongé et pourvue de petites oreilles et ses yeux sont noirs. Le hérisson d'Europe possède un odorat très développé.



TAUPE

La taupe a un corps cylindrique s'achevant par une queue courte, aux « mains » en forme de pelle et armées de griffes. Le museau allongé est surmonté d'yeux minuscules et peu fonctionnels. Sa fourrure, dense et brillante est de couleur gris foncé à noir sur le dessus et claire en dessous.



RAGONDIN

Le ragondin est un animal au corps massif, pourvu d'une grosse tête avec de toutes petites oreilles. Ses pattes arrières sont en partie palmées et la queue est dénudé, longue et cylindrique. Son pelage est brun et plus clair au niveau du ventre.

3.2. Les lagomorphes

Venant du terme « Lagos », le lièvre et « morphe », la forme, le nom signifie donc « en forme de lièvre ». Le lièvre et le lapin sont les uniques représentants en France des lagomorphes. Ils se distinguent des rongeurs par une deuxième paire d'incisives plus petites derrière la première, sur la mâchoire supérieure. Les lagomorphes sont herbivores stricts. Ils ont la particularité de pouvoir digérer la cellulose des plantes grâce à la présence de bactéries dans la partie de leur intestin nommée caecum. Des crottes rondes et molles en sont évacuées par moment puis réavalées par l'animal. On appelle ce procédé la caecotrophie. Ces crottes sont particulièrement riches en vitamines et protéines. Les lagomorphes ont de nombreux prédateurs : l'homme, les mammifères carnivores, les rapaces. On les retrouve dans différents types de milieux ; des zones agricoles ouvertes aux lisières de forêt. Ils se déplacent par bonds et possèdent une fécondité exceptionnelle.



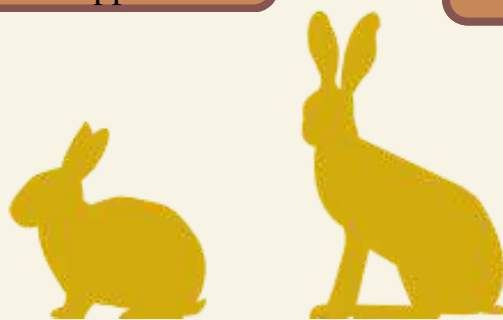
LAPIN

Le lapin a une fourrure douce de couleur gris-beige à gris brun sur le dos et les flancs, et gris-blanc sur le ventre, avec une tache roussâtre sur la nuque. De plus, il possède une vue à 360° et un odorat très développé.



LIEVRE

Le lièvre possède des iris jaunâtres et un pelage gris-marron. Plus grand et plus mince que le lapin de Garenne, le lièvre se distingue également de son cousin, par ses grandes oreilles et ses grandes pattes.

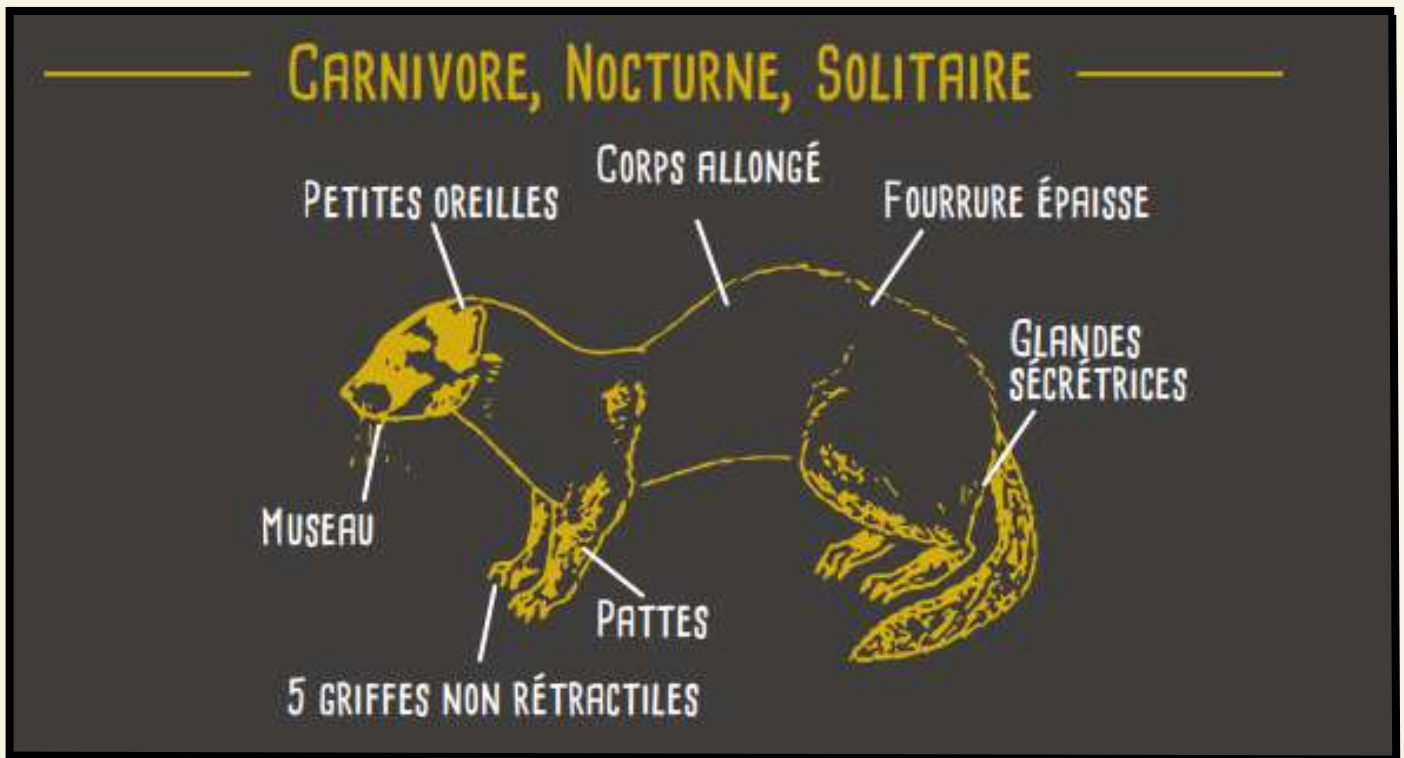


3.3. Les mustélidés et autres carnivores

Méconnus voire méprisés, les mustélidés forment une famille difficile à caractériser.

Ils ont en commun un corps allongé, des pattes courtes et des glandes qui peuvent dégager une forte odeur. Leur discrétion est sans doute leur principale particularité.

Elle est liée à leurs mœurs souvent nocturnes. Les empreintes de Mustélidés comptent 5 doigts à griffes non rétractiles.





BELETTE D'EUROPE

La belette à un pelage brun-roux et un corps allongé, possédant une partie inférieure blanchâtre partant du menton et traversant tout le ventre. L'extrémité de sa queue n'est pas noire et est beaucoup plus petite que la fouine.



FOUINE

La fouine est plus petite et se distingue notamment par son poitrail blanchâtre allant jusqu'aux pattes, beaucoup plus jaunâtre chez la martre. Sa longueur va de 40 à 54 cm et sa masse se situe entre 1,1 et 2,3 kg.



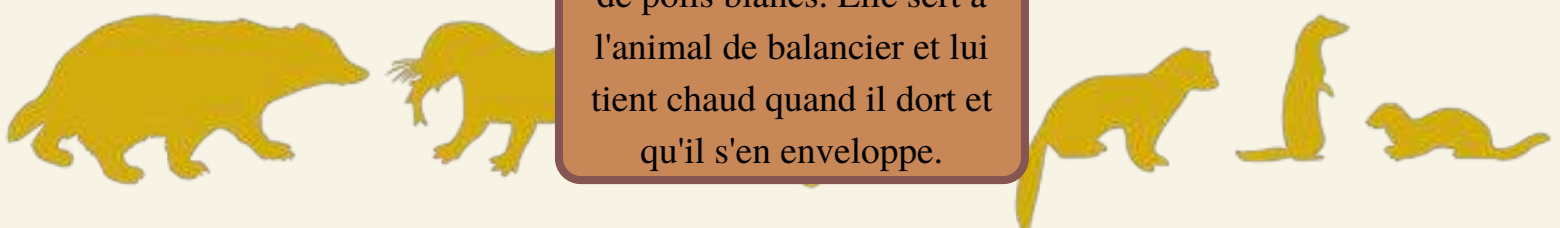
BLAIREAU

Les blaireaux sont de taille moyenne avec un corps massif, des pattes courtes et un museau allongé. La fourrure est épaisse, rude, noir ou gris-brun, avec le plus souvent de larges bandes blanches partant de la tête et se prolongeant sur le cou ou le dos.



RENARD ROUX

Le Renard roux a un corps allongé avec des membres relativement courts par rapport à sa taille. Sa queue duveteuse est plus longue que la moitié de son corps. Elle se termine par une petite touffe de poils blancs. Elle sert à l'animal de balancier et lui tient chaud quand il dort et qu'il s'en enveloppe.



3.4. Les ongulés

Le super ordre des « Ongulés » regroupe un ensemble d'espèces de mammifères possédant une caractéristique particulière : ils marchent sur leurs ongles ou sabot. On trouve un à quatre sabots à l'extrémité de chaque patte avant et arrière.

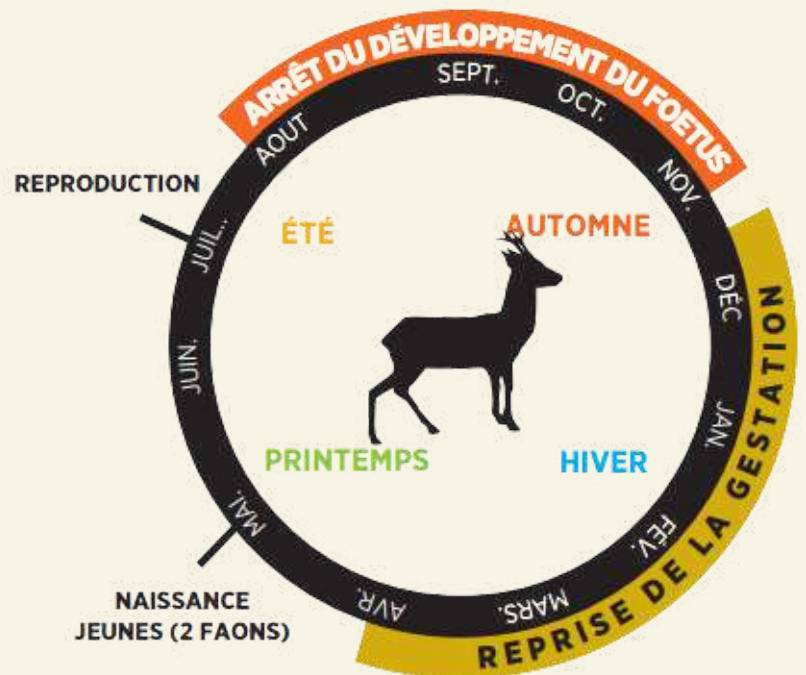
Ces sabots sont constitués de la même matière que les ongles chez les primates : la kératine. Ainsi, cette matière étant plutôt rigide, les pattes sont particulièrement protégées et adaptées pour le déplacement. Par contre, ils ne s'en servent pas comme organe du toucher. C'est pour cela que ce sens est principalement concentré sur leurs lèvres ou leur museau, qui sont très souvent sur-développés.





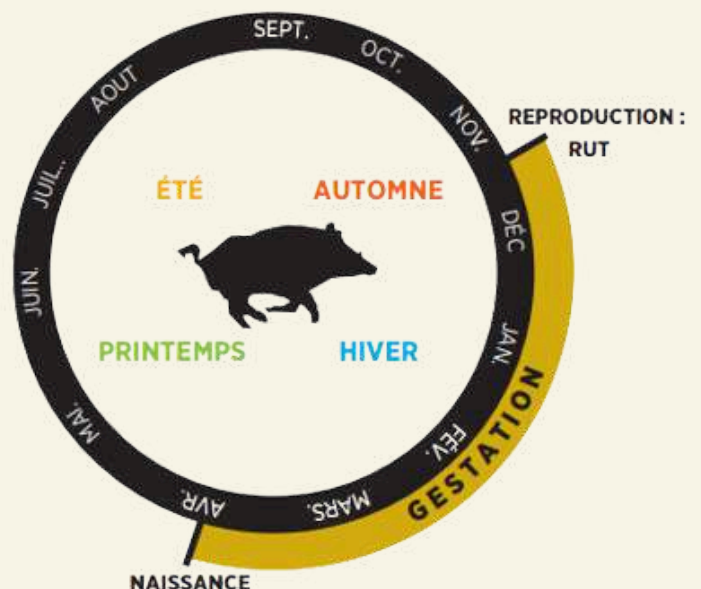
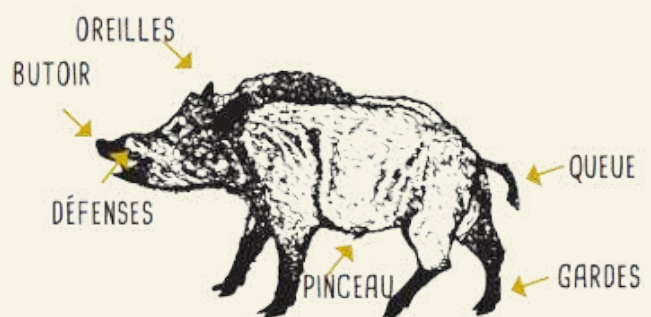
CHEVREUIL

Le chevreuil est un petit animal agile et très rapide, à la robe brunâtre et à la face plutôt grise, qui atteint à l'âge adulte des tailles variant selon les individus, de 57 à 67 cm et son poids varie de 17 kg.



SANGLIER

Le sanglier a un corps gris foncé à brun et est recouvert de soies, et ses pattes sont fines, tandis que sa tête est massive avec un long groin. Ses oreilles triangulaires sont toujours dressées. Les plus jeunes ont un pelage formé de bandes rouges et crème horizontales.



Les insectes



Avec près de 1,3 million d'espèces décrites existant encore (et près de 10 000 nouvelles espèces inventoriées par an), les insectes constituent 55 % de la biodiversité des espèces et 85 % de la biodiversité animale (définie par le nombre d'espèces). On estime entre 5 et 80 millions d'espèces possibles. (10 milliards de milliards) d'individus seraient vivants en même temps à un instant donné selon des estimations.

Les insectes n'ont pas de nez ni de poumons pour respirer. L'air pénètre par une série de petits orifices situés de chaque côté du corps : les « stigmates ». À partir des stigmates, l'air est acheminé jusqu'aux moindres recoins du corps par un réseau de tubes rigides appelés trachées.

Le système cardiaque des insectes a la forme d'un long tube percé d'ouvertures minuscules.

Les organes baignent dans l'hémolymphe. Ce liquide est souvent transparent, jaune ou verdâtre et il circule librement dans tout le corps. Les insectes n'ont pas d'artères et ni veines. Plus de 40 % des espèces d'insectes sont menacées d'extinction dans les prochaines décennies.

Le taux d'extinction des insectes est huit fois supérieur à celui des autres espèces animales et ils risquent de disparaître d'ici le début du xxiie siècle si le rythme actuel se poursuit (diminution de 2,5 % par an depuis les années 1980). Les principaux facteurs de ce déclin sont, par ordre d'importance décroissante : la destruction des habitats et leur conversion à l'agriculture intensive et à l'urbanisation ; la pollution, principalement celle des fertilisants et des pesticides de synthèse ; les facteurs biologiques, notamment les agents pathogènes et les espèces introduites ; le changement climatique **Wikipedia**

Les insectes de Molières

Abeille mellifère
Aeschne bleue
Aeschne mixte
Aeschne paisible
Agrion délicat
Agrion élégant
Agrion jouvencelle
Amaryllis
Anax empereur
Argiope frelon
Azuré de la bugrane
Azuré de la Faucille
Bourdon
Bupreste du rosier
Caloptéryx hémorroïdal
Caloptéryx vierge
Cicadelle blanche
Cigale
Coccinelle
Conocéphale gracieux
Criquet noir ébène
Demi-deuil
Fadet commun
Flambé
Frelon asiatique

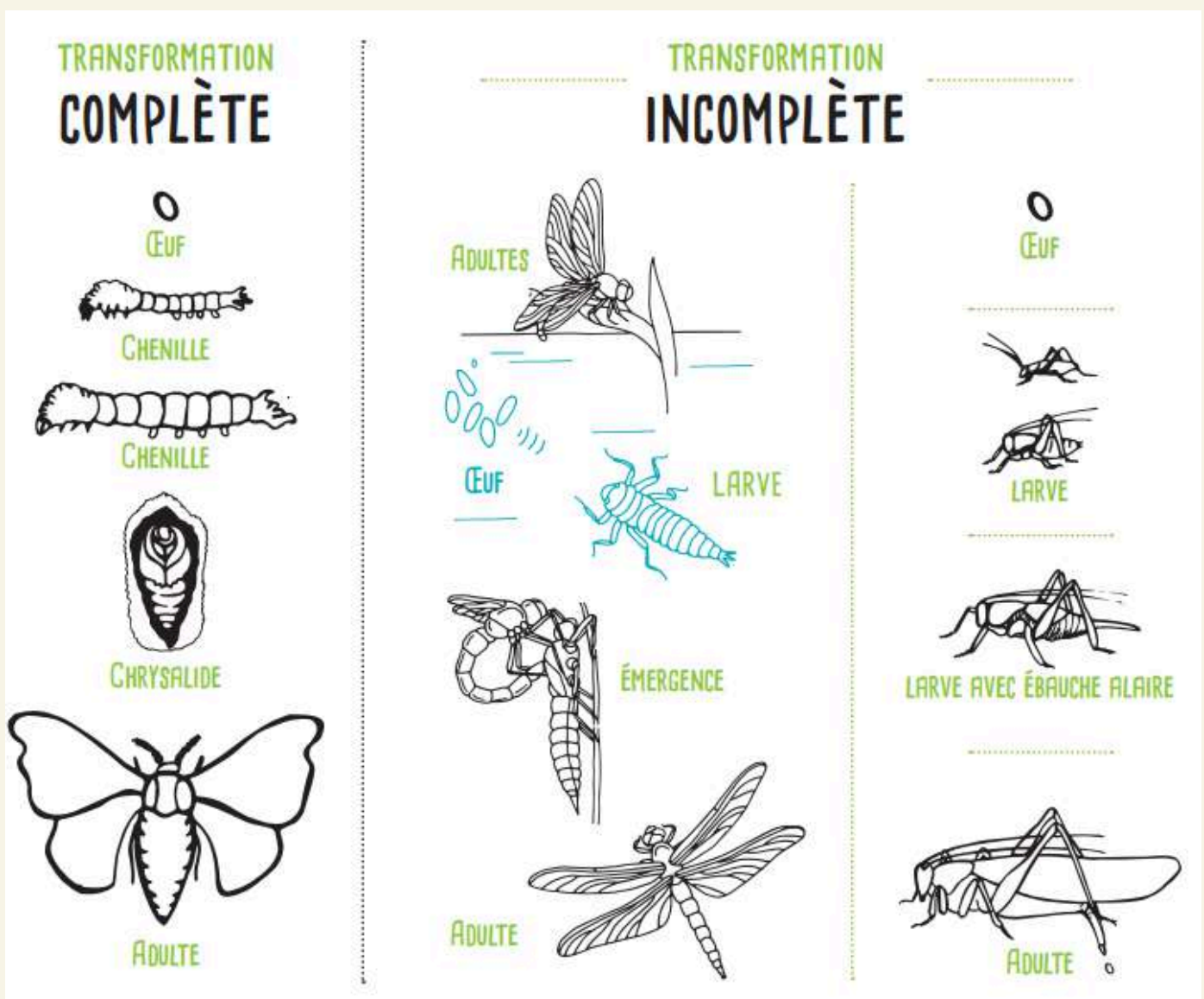
Frelon d'Europe
Fourmis
Gendarme
Grand paon de nuit
Grillon des bois
Guêpe
Leste brun
Leste vert
Libellule
Lucane cerf-volant
Machaon
Mégère
Mélitée
Moro-Sphinx
Mouche
Moustique
Orthérum
Paon du jour
Petite biche
Piéride
Punaise verte
Tabac d'Espagne
Taon
Tircis

Présentation de 2 principaux types de développement des Insectes

Le cycle de vie de l'insecte passe par plusieurs stades de transformations physiques appelés mues.

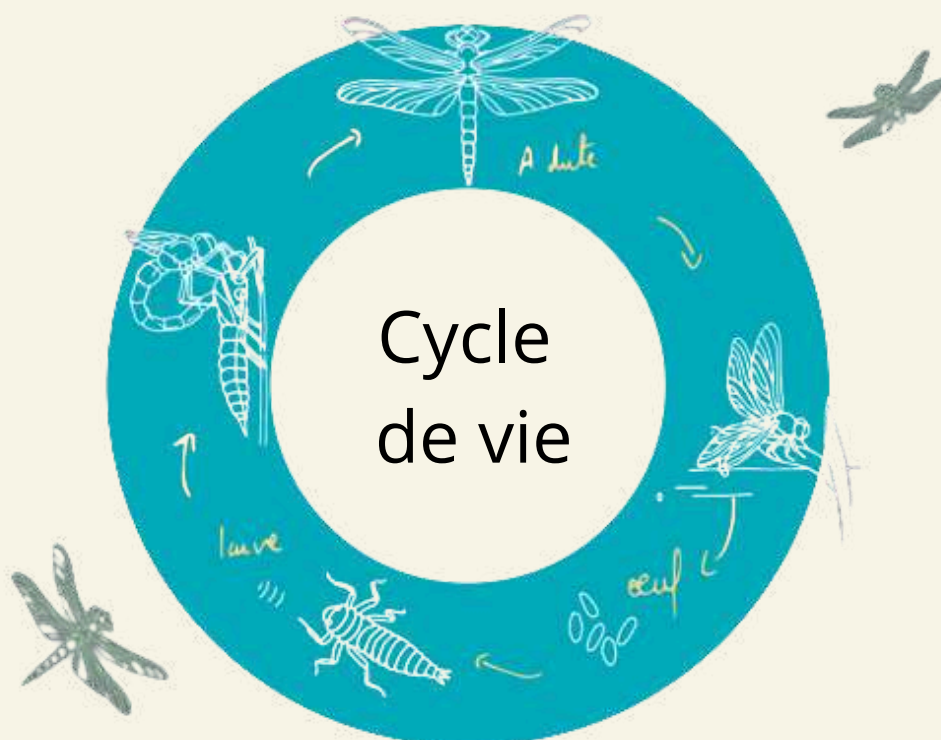
Les stades larvaires et nymphaux ne sont pas présents dans le cycle chez tous les insectes.

Il existe deux types de développement : une transformation « incomplète » quand la sortie de l'oeuf se fait avec la forme définitive et « complète » quand il y a des métamorphoses (la chenille qui devient papillon).



4.1. Les odonates

Communément appelés libellules, ces insectes carnivores primitifs forment l'ordre des odonates. Celui-ci est partagé en deux sous-ordres : les Anisoptères (= ailes dissemblables) ou libellules vraies, dotés d'un vol puissant et les Zygoptères (ailes jointes) ou demoiselles, au corps en forme d'allumette, au vol hésitant. Les Odonates bénéficient de la désynchronisation entre les ailes antérieures et postérieures autorisant surplace, marche arrière et brusques changements de direction, utiles pour capturer ou échapper aux prédateurs. Ces insectes sont dits hémimétaboles, c'est-à-dire menant deux « vies » : d'abord une vie larvaire aquatique, puis une vie adulte aérienne. Les larves, suivant l'espèce, se développent en eau douce ou en eau saumâtre. L'émergence est le moment où le dernier stade larvaire quitte l'eau et effectue sa mue. L'adulte s'extirpe alors de son ancienne peau, appelée éxuvie. L'insecte qui vient de se transformer n'est pas immédiatement apte à la reproduction. Il passe par une période de maturation. L'individu ténéral (immature) s'éloigne généralement des milieux qui l'ont vu naître. Ces déplacements, en grande partie consacrés à la chasse, s'effectuent à des distances plus ou moins grandes en fonction de la configuration du biotope. On peut rencontrer les libellules au bord de rivières, d'étangs, de ruisseaux mais aussi en lisière de forêt voire en ville si un point d'eau se trouve à proximité. Elles sont strictement insectivores et, tant au stade larvaire qu'au stade aérien, consomment des centaines de moustiques. De par leur développement larvaire aquatique les Odonates sont des indicateurs de la diversité des cours d'eau et donc en subissent gravement toute forme de pollution.





AESCHENE BLEUE

L'Æschne bleue est une grande libellule avec un thorax noir et vert ainsi qu'un abdomen noir à taches bleu et vert qui aime chasser à l'ombre, souvent en fin de journée. Le mâle est très territorial.



AESCHENE MIXTE

Elle est voisine de l'Æschne bleue mais plus petite. L'abdomen est tacheté de bleu et de noir. Le thorax est pointillé et tacheté et présente deux bandes jaunâtres latérales.



AESCHENE PAISIBLE

L'Æschne paisible atteint 95 mm d'envergure pour une longueur de 63 à 71 mm. C'est une espèce cryptique, les mâles étant d'une couleur vert pâle et les femelles brunâtres.



AGRION DELICAT

Corps long de 25 à 35 mm. Le dessus du thorax est noir bronzé sans tache rouge, les pattes et les ptérostigmas sont rougeâtres.



AGRION ELEGANT

Les agrions élégants sont noir-bronze avec les yeux, la tête, le thorax, la base et l'extrémité de l'abdomen marqués de bleu ciel. Le 8e segment de l'abdomen est entièrement bleu ciel uni. Les côtés de l'abdomen sont jaunes.



AGRION JUVENCELLE

L'Agrion jouvencelle mâle est reconnaissable au U noir du 2ème segment. Une ligne longitudinale étroite s'étend sur les côtés de l'abdomen à partir de chacun de ces anneaux. Les femelles typiques sont vert-bleuâtre.



ANAX EMPEREUR

L'Anax empereur, une libellule et de très grande taille. Elle possède un thorax vert ainsi qu'un abdomen noir et bleu. Elle patrouille sans cesse au-dessus de l'eau pour protéger son territoire de tout intrus.



CALOPTERYX HEMORROIDAL

Les caloptéryx se repèrent de loin au noir des ailes des mâles et de part leur couleur brune. De grande taille, on les observe voler au bord de l'eau ou perchés sur une herbe au-dessus de l'eau.



COLEOPTERYX VIERGE

Les mâles ont le corps bleu-vert métallique et les ailes marquées de bleu foncé. Le bout de l'abdomen porte une tache orangé côté ventral. Le corps de la femelle est vert métallique, les ailes sont plus ou moins brunes.



LESTE BRUN

Chez cette demoiselle, le corps des individus jeunes est brun clair cuivré. Pendant la reproduction, le corps devient brun mat. Les ailes sont jointes au repos.



LESTE VERT

Les lestes sont des demoiselles de grande taille qui ont la particularité d'avoir les ailes écartées au repos. De couleur vert-brun ils ont l'habitude de se percher dans les arbres et arbustes au bord de l'eau.



LIBELLULE

La libellule a une tête ronde, 2 yeux bombés en forme de globules, 2 petites antennes hérissées, 3 paires de pattes dirigées vers l'avant et une mâchoire puissante. Les libellules ont les yeux collés et les ailes étalées quand elles sont posées.

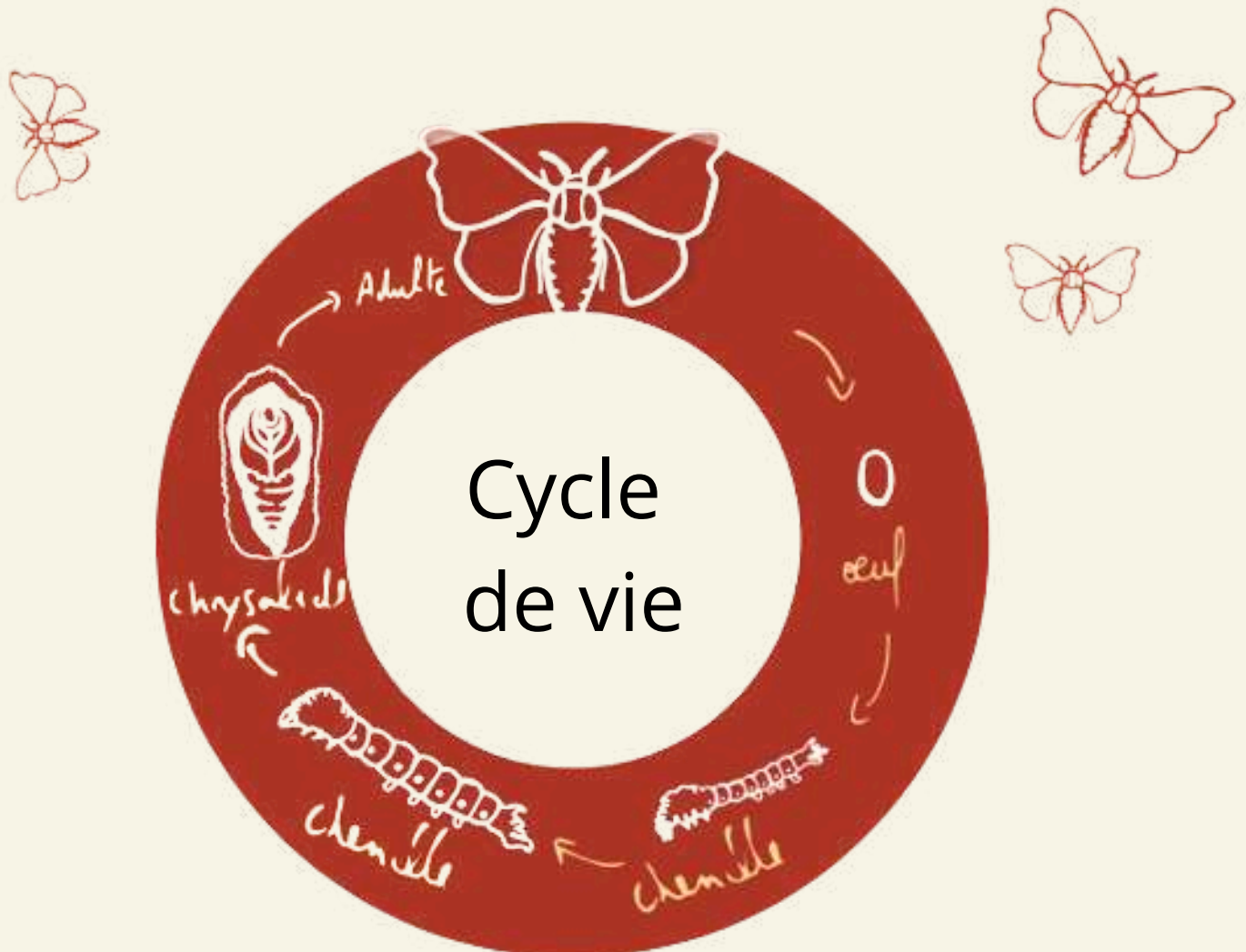


ORTHERUM

Il y a plusieurs espèces d'orthétrums, et tous les mâles ont du bleu sur l'abdomen tandis que les femelles ont du jaune-vert. Ils patrouillent souvent au dessus de l'eau ou se posent sur la berge, parfois au sol.

4.2. Les lépidoptères

L'ordre des Lépidoptères (du grec pteros = aile, lepidos = écaille) est très important puisqu'il compte plus de 150 000 espèces d'insectes, dont 5 000 environ en Europe. Pour la plupart, ces insectes possèdent deux paires d'ailes recouvertes d'écailles, aux colorations parfois très vives et se détachant facilement aux doigts. On distingue les Rhopalocères ou papillons de jour, et les Hétérocères ou papillons de nuit. Les Rhopalocères ont les antennes terminées en massue et arborent souvent des coloris vifs. En général, les Hétérocères sont des papillons nocturnes, aux couleurs ternes et aux antennes, soit filiformes, soit en forme de peigne (surtout chez les mâles où elles leur servent à capter les phéromones émises par les femelles). Les Lépidoptères ont une métamorphose complète : la larve est une chenille alors que l'adulte est un papillon. La larve se nourrit généralement sur une plante, consommant fruit, feuille, graine ou bois. Certaines ont un régime plus original comme les mites alimentaires et mites des vêtements. La nymphe, appelée chrysalide, peut être dans un cocon ou non. Cet ordre comporte de nombreuses familles : les Piérides, les Vanesses, les Nacrés, les Cuivrés, les Pyrales, les Zygènes, les Lycènes, les Satyrides.





Amaryllis

L'amaryllis est un papillon de taille moyenne de couleur orange vif sur le dessus des ailes, avec une épaisse bordure brun foncé. L'apex des ailes antérieures a un ocelle doublement pupillé de blanc.



AZURE DE LA BUGRANE

Azuré de la bugrane est un petit papillon bleu-violet bordé d'une fine bordure brune et d'une frange blanche. Il possède un point noir à la base du revers de l'aile antérieure qui permet de l'identifier.



AZURE DE LA FAUCILLE

Le dessus du mâle est bleu bordé d'une fine marge noire et d'une frange blanche, celui de la femelle est marron, avec la même frange blanche. Le revers est gris pâle bleu et orné de lignes de petits points noirs cernés de blanc.



DEMI-DEUIL

Le demi-deuil a des ailes du même aspect sur les deux faces, un fond blanc marqué de taches noires en aspect de damier. Il a une taille allant de 50 à 60 mm.



FADET COMMUN

Ce petit papillon a le dessus ocre, qui présente un ocelle noir cerclé de clair et centré par un point blanc à l'apex des antérieures. Les ailes antérieures sont de couleur ocre et les postérieures sont de couleur grisâtre à marron.



FLAMBE

Le flambé possède des ailes jaune pâle et l'aile antérieure présente six rayures noires disposées en éventail. L'aile postérieure présente une bordure noire et des taches bleues dont l'une est cernée de noir et surmontée d'un arc orange.



GRAND PAON DE NUIT

Le paon est le plus grand papillon d'Europe. Il doit son nom à des cercles de couleur (« ocelles » rappelant l'ornementation des plumes de la queue des paons) sur ses quatre ailes. Il est de couleur marron beige et est muni d'antenne très développées.



MACHAON

Le machaon est un papillon diurne bien reconnaissable. Ses ailes présentant un fond jaune clair ornés de dessins noirs et une bordure noire. Les ailes postérieures sont ornées de macules bleues et une macule rouge.



MEGERE

La Mégère est de couleur jaune orangé marqué de lignes marron. Il a des ocelles noirs pupillés de blanc aux apex de chaque ailes.



MELITEE

La Mélitée présente un dessus orange avec une ornementation marron formant des bandes de damiers, avec une bordure marron.



MORO-SPHINX

Le moro-sphinx a un corps très trapu et des ailes brun gris et orange, mais presque invisibles à cause des battements très rapides. Rarement posé, il butine en vol sur place grâce à sa longue trompe, ce qui lui donne une apparence de colibri.



PAON DU JOUR

Le paon du jour a le dessus des ailes rouge, avec au bout de chaque aile un grand ocelle bleu, rouge et jaune. Le revers brun de ses ailes lui permet de se glisser au sein des feuilles mortes sans qu'il soit visible.



PIERIDE

La piéride est un papillon au-dessus majoritairement blanc et au revers blanc jaunâtre. L'apex de l'aile antérieure est marqué d'une tache sombre, plus petite chez le mâle que chez la femelle.



TABAC D'ESPAGNE

Le dessus des ailes a un fond fauve orangé orné d'un ensemble de lignes et taches brun-noir. Le revers de l'aile antérieure est similaire au dessus et le revers de l'aile postérieure a un fond gris-vert avec des bandes transversales argentées.



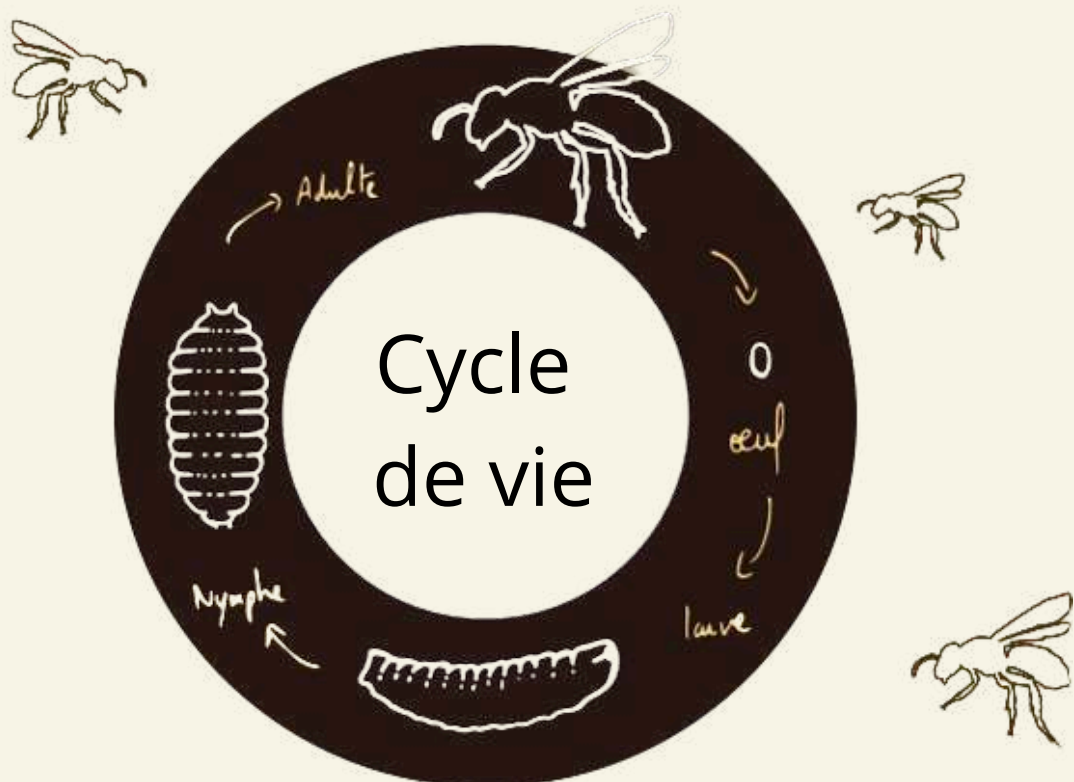
TIRCIS

Le tircis a le dessus des ailes orangé à brun, marqué de multiples taches fauves formant comme un vitrail. Un ocelle noir marqué de blanc à l'extrémité de l'aile avant, et trois ocelles noirs placés en arc sur l'aile arrière.

4.3. Les hyménoptères

Les Hyménoptères forment un ordre comprenant plus de 120 000 espèces.

Ils occupent toutes les niches écologiques des insectes et ont quasiment tous les régimes alimentaires possibles. Les espèces sociales sont les mieux connues (abeilles, guêpes, bourdons, fourmis). Les insectes de cet ordre ont un corps généralement de forme allongée. Répartis dans de nombreuses familles, ils offrent des comportements très variés. Le parasitisme est très répandu chez les Hyménoptères : les larves qui font mourir peu à peu leur hôte sont appelées parasitoïdes. L'ordre des Hyménoptères est divisé en deux sous-ordres : les Symphytes (mouches à scie) et les Apocrites. L'abdomen des Symphytes est relié au thorax sur toute sa largeur, cette absence de « taille » les caractérise. La dénomination de mouche à scie est due à son ovipositeur dentelé qui, ressemblant à une scie, permet de découper les végétaux pour y pondre leurs œufs. Les Apocrites sont des Hyménoptères caractérisés par une « taille de guêpe ». Les Hyménoptères peuvent également se classer en trois groupes selon que leurs larves se nourrissent de pollen, de tissus végétaux ou d'arthropodes. Adultes, les Hyménoptères ont quatre ailes membraneuses, transparentes et à nervures peu nombreuses. Les ailes antérieures sont rattachées aux postérieures par des poils crochus et ne peuvent pas battre séparément. Le thorax est très nettement séparé de la tête et de l'abdomen auquel il n'est relié que par un pédicule étroit ; les femelles sont pourvues à l'extrémité de l'abdomen soit d'une tarière pour déposer les œufs, soit d'un aiguillon venimeux protractile.





FRELON D'EUROPE

Rayé de jaune et de noir sur l'abdomen, la tête, le thorax, l'abdomen et les antennes sont teintés de roux. Les frelons ont un vertex large et un gastre arrondi.



FRELON ASIATIQUE

Les frelons asiatique est plus foncé que le frelon européen. Leur corps est brun foncé ou noir, et bordé d'une bande jaune, tandis qu'ils ont une bande sur l'abdomen. Leurs pattes sont brunes avec des extrémités jaunes et ont une face orange.



ABEILLE MELLIFÈRE

Cette abeille se reconnaît à des poils et des ailes plus courtes que les autres races et à une trompe et des pattes plus longues. De couleur jaune-brun strié par des traits foncés sur l'abdomen.



BOURDON

Les bourdons se caractérisent par une silhouette trapue et une importante pilosité. Le corps des bourdons est la plupart du temps coloré de noir et jaune.



GUEPE

Les guêpes ont un abdomen jaune et noir qui se resserre au milieu pour leur donner une "taille de guêpe". Les guêpes possèdent également deux paires d'ailes membraneuses presque translucides, six pattes, des antennes sur la tête, ainsi qu'un dard.



FOURMIS

Les fourmis sont constituées de trois parties principales : la tête, le thorax et l'abdomen. De couleur noir, rouge ou un mélange des deux, elles possèdent six pattes et une paire d'antenne.

4.4. Les orthoptères

Principalement connus pour leurs chants, les sauterelles, grillons, criquets et courtilières forment l'ordre des Orthoptéroïdes (qui seront désignés par le terme Orthoptères). Ces insectes ont en commun leur paire de pattes postérieures adaptées au saut et leurs ailes tenues droites le long de l'abdomen. Le chant est un chant nuptial émis par les mâles pour attirer les femelles. Sauterelles, grillons et courtilières strident en frottant une aile sur l'autre, alors que la plupart des criquets frottent leurs pattes postérieures sur leurs ailes. En Europe vivent environ plus de 1 000 espèces, dont 216 espèces ou sous-espèces sont présentes en France. La majorité est très sensible aux conditions climatiques et affectionne surtout les zones méditerranéennes.

Si les criquets sont réputés pour leur régime végétarien et les dégâts qu'ils peuvent occasionner aux cultures, les sauterelles, grillons et courtilières sont, eux, omnivores, voire strictement carnivores. Ainsi, la plus grande sauterelle de France, la magicienne dentelée, présente sur quelques causses du Tarn, chasse d'autres insectes. La diversité des Orthoptères tient à leurs adaptations aux différents habitats. Certaines espèces colonisent les zones très rocailleuses et chaudes (bancs de galets en bordures de cours d'eau, carrières...), d'autres sont inféodées aux zones humides, tourbières. En zones urbaines, certaines espèces se tiennent dans les frondaisons des arbres d'alignements et jardinets, d'autres peuvent se maintenir dans les talus de voies ferrées.





CONOCEPHALE GRACIEUX

De coloration habituellement vert clair, il existe cependant des individus brunâtres ; la base des mandibules est tachée de jaune. Les antennes sont un peu plus longues que le corps.



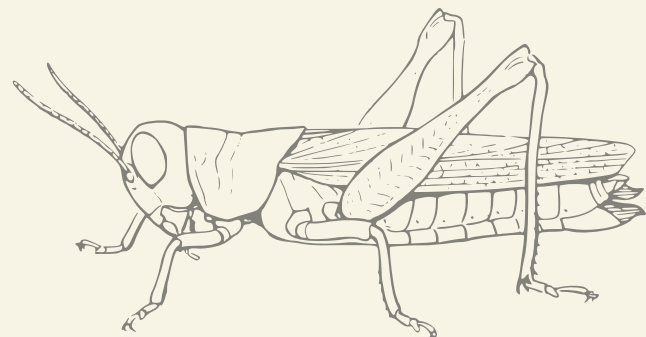
CRIQUET NOIR EBENE

L'abdomen verdâtre vers l'avant, passe peu à peu au jaune au milieu, puis au rouge à l'extrémité postérieure. Les ailes postérieures sont sombres dans leur moitié arrière.



GRILLON DES BOIS

Le grillon des bois de couleur brunâtre. Sur le thorax est inséré trois paires de pattes dont les plus postérieures sont pliés en "Z" lui permettant de se déplacer par des sauts. les ailes ne sont pas adaptées au vol mais faisant office de bouclier.



4.5. Les hémiptères

Ce groupe comporte 750 000 espèces environ, dont 8 000 en Europe.

Tous les insectes de ce super ordre sont des piqueurs-suceurs, de plantes ou d'autres insectes, au moyen d'un rostre ventral, véritable aiguille. En général, ils possèdent deux paires d'ailes, mais certains sont aptères (sans ailes) ou brachyptères (ailes réduites). Les Hémiptères ont une métamorphose incomplète : les larves sont assez semblables à l'adulte, avec un rostre piqueur-suceur et il n'y a pas de stade nymphal au cours du développement.

ON DISTINGUE DEUX ORDRES DISTINCTS :

LES HÉTÉROPTÈRES (punaises)

Leurs ailes sont disposées à plat sur l'abdomen.

Les ailes antérieures sont divisées en deux parties, l'une est coriace (la corie) et l'autre membraneuse, alors que les ailes postérieures sont entièrement membraneuses.

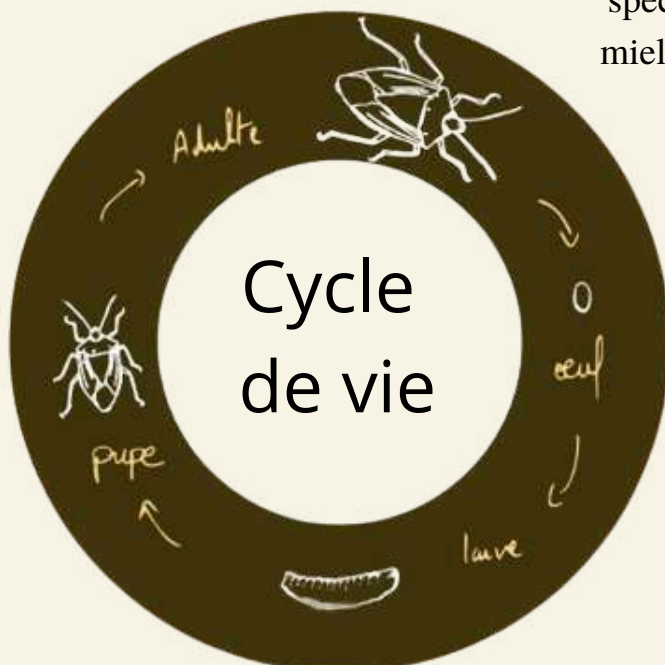
Les Hétéroptères vivent sur terre (les punaises terrestres), à la surface de l'eau (le gerris) ou dans l'eau (la notonecte, la nêpe).

Ils se nourrissent de la sève des plantes ou de petits animaux.

LES HOMOPTÈRES (cigales, cicadelles, cercopes...)

Leurs ailes sont disposées en toit sur l'abdomen. Les ailes antérieures peuvent être coriaces ou membraneuses.

Ils se nourrissent exclusivement de la sève des plantes dont ils sucent de grandes quantités pour absorber suffisamment de protéines, en faible quantité dans les plantes. Ils absorbent ainsi un excès de sucres, éliminé par l'anus sous forme de miellat. Ce dernier est utilisé par les fourmis mais aussi par les abeilles qui en font des miels spéciaux tels les miels de chênes, miels de pins, miels de Metcalfa (ici désigné directement par le nom de l'homoptère impliqué)





PUNAÏSE VERTE

Sa couleur verte tachetée de petits points noirs la rend très mimétique ; elle devient brune à l'approche de l'hiver mais redevient verte au retour du printemps. Ses larves sont entièrement vertes.



CICADELLE BLANCHE

Les cicadelles sont des insectes de petite taille, de couleur blanchâtre, brune, beige ou verte selon les espèces. Adultes et larves piquent les feuilles ou les tiges des végétaux afin d'en pomper la sève.



CIGALE

Les cigales sont de couleur générale brune. Il existe aussi des cigales vertes, qui préfèrent s'installer sur les végétaux bien verts. Elles disposent de quatre longues ailes transparentes avec des traits ou des points noirs selon les espèces



GENDARME

Le gendarme a un appareil buccal de type piqueur-suceur, deux paires d'ailes et de longues antennes. Son corps est rouge et noir et plus il fait chaud, plus le noir sera important. Les motifs noirs deviennent plus importants lorsqu'il fait chaud.

4.6. Les coléoptères

L'ordre des Coléoptères (du grec pteros = aile, koleos = fourreau) est le plus important puisqu'il compte 350 000 espèces, dont 20 000 en Europe. Ces insectes sont caractérisés par deux ailes antérieures rigides, les élytres, qui protègent le dessus du corps, comme une armure. Cachées sous les élytres, les ailes postérieures sont membraneuses et servent au vol. Les Coléoptères subissent une métamorphose complète. La larve est très différente de l'adulte. La nymphe peut s'entourer d'une coque (exemple : cétoines dans le composte). Les Coléoptères habitent tous les milieux continentaux, des grottes aux eaux stagnantes et courantes, en passant par les grandes cultures et les parcs urbains. Les Coléoptères ont une nourriture très variée : certains sont omnivores, d'autres strictement carnivores, comme les Carabes et les Staphylins qui chassent de petites proies. D'autres encore se nourrissent d'excréments, comme les Bousiers, ou de cadavres comme les Nécrophores. L'ordre des Coléoptères comprend de nombreuses familles, telles que les Carabes, les Cicindèles, les Cétoines, les Capricornes, les Scarabées, les Taupins, etc..





COCCINELLE

La coccinelle a un corps noir, les élytres rouges avec six taches noires plus ou moins larges, et une tache scutellaire noire et blanche, en cœur inversé, à la base du thorax. La larve est grise avec des taches jaunes et noires.



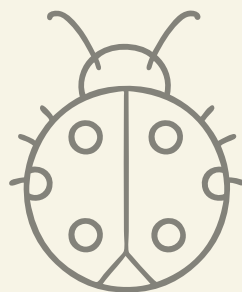
LUCANE CERF-VOLANT

Le lucane se présente sous la forme d'un gros coléoptère brun-noir avec des nuances bordeaux, doté de mandibules très impressionnantes par rapport à la taille de l'insecte.



PETITE BICHE

Les adultes, de taille assez variable sont donc beaucoup plus petits que les lucanes cerfs-volants. Les antennes sont coudées et se terminent en massue. Son corps est entièrement noir mat.



4.7. Les diptères

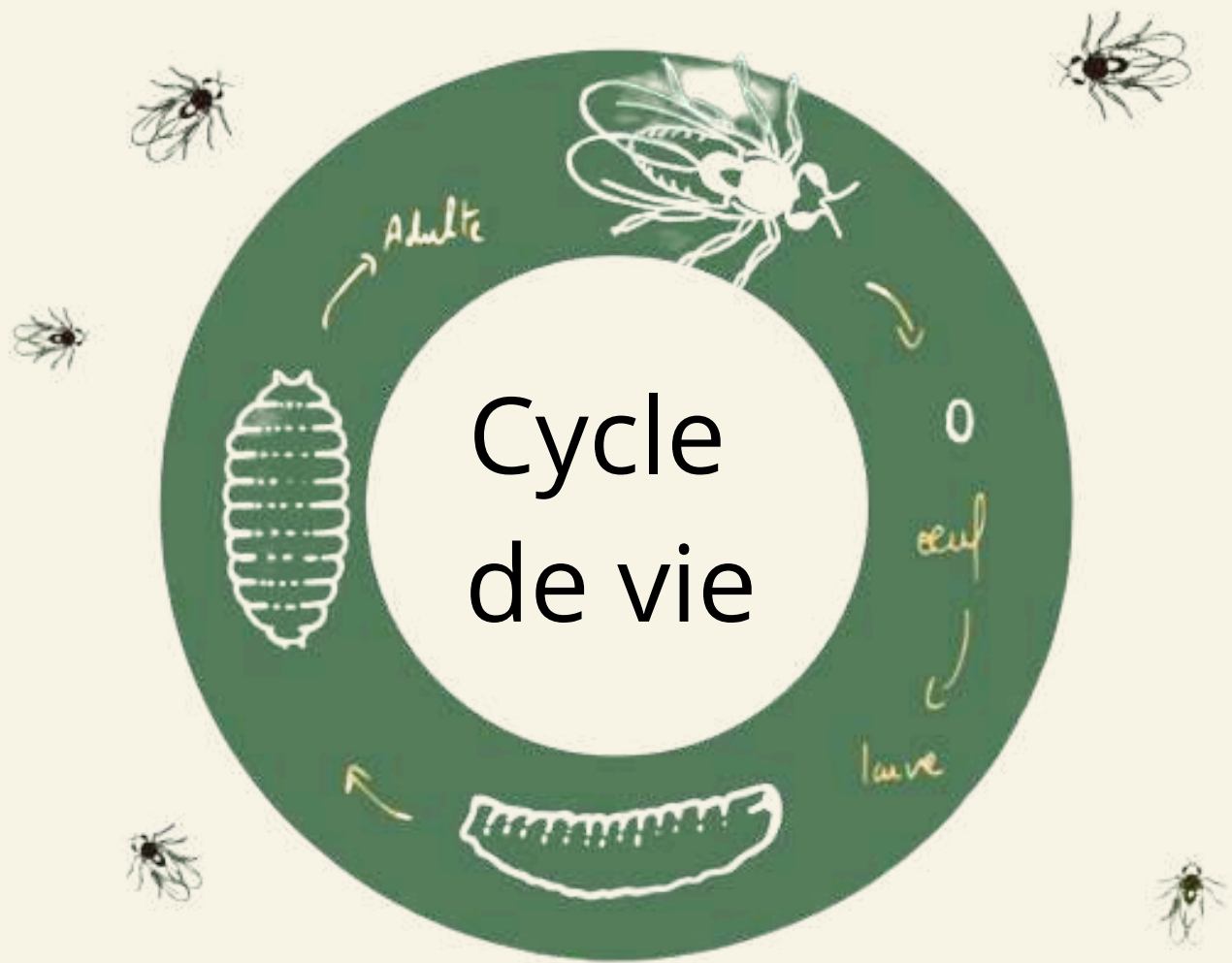
L'origine de leur nom vient du grec « di » (deux) et « pteros » (aile), car ils ne possèdent qu'une paire d'ailes. Plus de 140 000 espèces de Diptères sont recensées, dont plus de 8 000 en France. Cette famille comprend notamment les mouches, les moustiques, les taons et bien d'autres. Les deux ailes principales et les deux balanciers postérieurs sont caractéristiques des Diptères. Ces organes indispensables transmettent au système nerveux des informations sur la direction et sur la vitesse de l'inclinaison du corps lors des déplacements. Les Diptères sont munis d'une trompe à l'avant, qui leur permet de sucer et de lécher leur nourriture. Souvent nécrophages ou coprophages, ils jouent un rôle essentiel pour l'environnement et l'écosystème, en éliminant les excréments et les cadavres, vecteurs potentiels de microbes et de maladies.

Comme les Coléoptères, les Diptères ont un cycle de vie caractérisé par une métamorphose complète avec phases de vie différentes : l'œuf, une succession de stades larvaires (exemple : les asticots), la pupe et enfin l'adulte ailé.

L'ORDRE DES DIPTÈRES EST DIVISÉ EN TROIS SOUS-ORDRES :

- **LES NÉMATOCÈRES** (antennes filiformes), qui comprennent notamment les moustiques et les tipules,
- **LES ORTHORAPHES**, dont la famille principale est celle des Tabanidés (Taons).
- **LES BRACHYCÈRES** (antennes courtes), dans lesquels on trouve les mouches au sens large, reconnaissables avec leurs gros yeux à facettes. C'est dans ce groupe que l'on rencontre les espèces qui se nourrissent de nectar et/ou de pollen.

Les syrphes sont les Diptères les plus étudiés dans le cadre de la pollinisation. Ils sont facilement reconnaissables en vol car ils font très souvent du surplace. Beaucoup d'espèces ressemblent à de petites guêpes et les adultes sont tous floricoles. Chaque espèce possède une trompe (ou proboscis) adaptée à son régime alimentaire : nectar, pollen ou les deux. Curieusement, les larves de syrphes ont des modes de vie très différents des adultes..



MOUCHE

Leur thorax est gris, avec quatre lignes noires longitudinales sur le dos. La face ventrale de l'abdomen est grise. Le corps entier est recouvert de soies. Elles ont des yeux composés rouges. Les pièces buccales de la mouche forment une trompe.



MOUSTIQUE

Les antennes sont fines chez la femelle, et plumeuses chez le mâle. Les ailes dépassent légèrement de l'abdomen, lequel est brun et annelé. Les ailes sont couvertes et bordées d'écailles. Muni d'une trompe afin de se nourrir de sang, seule la femelle vous piquera.



TAON

Les taons ont un corps massif, des ailes puissantes écartées du corps au repos et une tête large, détachée du corps. Ils peuvent être nus ou recouverts de poils fins de couleur verte ou cuivrée. Leurs antennes possèdent des annelures au niveau du 3e article.

Les reptiles



Les Reptiles sont une classe de vertébrés tétrapodes à température variable et recouverts d'écailles. Les reptiles sont aujourd'hui bien représentés, avec plus de 9 000 espèces répertoriées et localisées surtout à proximité des tropiques. Les reptiles ont, depuis toujours, intrigué ou fasciné les humains. Depuis les dernières décennies, l'élevage de reptiles se développe dans le monde, pour fournir le marché de la viande dans certains pays consommateurs, mais surtout les marchés de la maroquinerie de luxe, qui utilise leurs peaux, et celui des nouveaux animaux de compagnie. Toutefois, le braconnage est également très répandu et met en danger de nombreuses espèces, malgré les tentatives de régulation du commerce d'animaux sauvages menées au niveau international. La pollution et la disparition des habitats des reptiles sont les autres principaux dangers auxquels ils sont exposés.





Les reptiles de Molières


Couleuvre verte et jaune

Crapaud

Grenouille

Lézard des murailles

Lézard vert occidental



Qu'elle est la différence entre un amphibien et un reptile ?

	AMPHIBIENS (Grenouilles, crapauds, tritons, salamandres)	REPTILES (Serpents, lézards, orvet, cistude)
PEAU	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses glandes cutanées • La plupart du temps humide • Sans écailles 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu ou pas de glandes • Toujours sèche • Recouverte d'écailles • Mue
DOIGTS	<ul style="list-style-type: none"> • Pattes postérieures avec 5 doigts • Pattes antérieures avec 4 doigts 	<ul style="list-style-type: none"> • Lézards toujours avec 5 doigts
RESPIRATION	<ul style="list-style-type: none"> • Respiration par la peau très importante • Le cas échéant, respiration pulmonaire et par la gorge 	<ul style="list-style-type: none"> • Respiration exclusivement pulmonaire
TEMPÉRATURE CORPORELLE	<ul style="list-style-type: none"> • Thermorégulation (poïkilothermes) • Optimum différent pour chaque espèce • Est atteinte par des températures environnementales favorables 	<ul style="list-style-type: none"> • Thermorégulation (poïkilothermes) • Optimum aux alentours de 30-33°C • Est atteinte grâce à une exposition au soleil
DÉVELOPPEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Avec des stades larvaires • Lié au milieu aquatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans stades larvaires • N'est pas lié au milieu aquatique • ovipares ou vivipares
ŒUFS	<ul style="list-style-type: none"> • Œufs avec enveloppe gélatineuse • Enveloppe toujours transparente • Dans l'eau (Exception: crapaud accoucheur et salamandres) 	<ul style="list-style-type: none"> • Œufs avec une coquille molle • Blancs • Toujours sur la terre ferme • Pour les ovipares sous une protection
ÉCOLOGIE ET COMPORTEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Préfèrent les habitats humides • Ne se rencontrent que rarement exposés au soleil • Ne boivent pas ; l'absorption de liquide se fait par la peau 	<ul style="list-style-type: none"> • Préfèrent les habitats bien ensoleillés • S'exposent souvent de façon continue au soleil • Boivent activement de l'eau
HIVERNATION	<ul style="list-style-type: none"> • Dans des endroits abrités du gel sur la terre ferme • Certaines espèces dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans des endroits abrités du gel sur la terre ferme • Dans l'eau uniquement pour la cistude d'Europe

5.1. Les amphibiens

Les amphibiens sont des vertébrés à température variable, c'est à dire qu'ils la régule en se réchauffant au soleil ou en se cachant à l'ombre pour se refroidir; on appelle ça la thermorégulation. Les amphibiens naissent dans l'eau avec des branchies, comme chez les poissons ,mais finissent leur vie sur terre avec des poumons.

Ces espèces vivent principalement dans des milieux humides (mares, fossés) et se divisent en deux groupes facilement reconnaissables :

Les anoures rassemblent tout ce qui correspond à la famille des grenouilles et des crapauds.

Les urodèles comprennent les tritons et salamandres.



GRENOUILLE

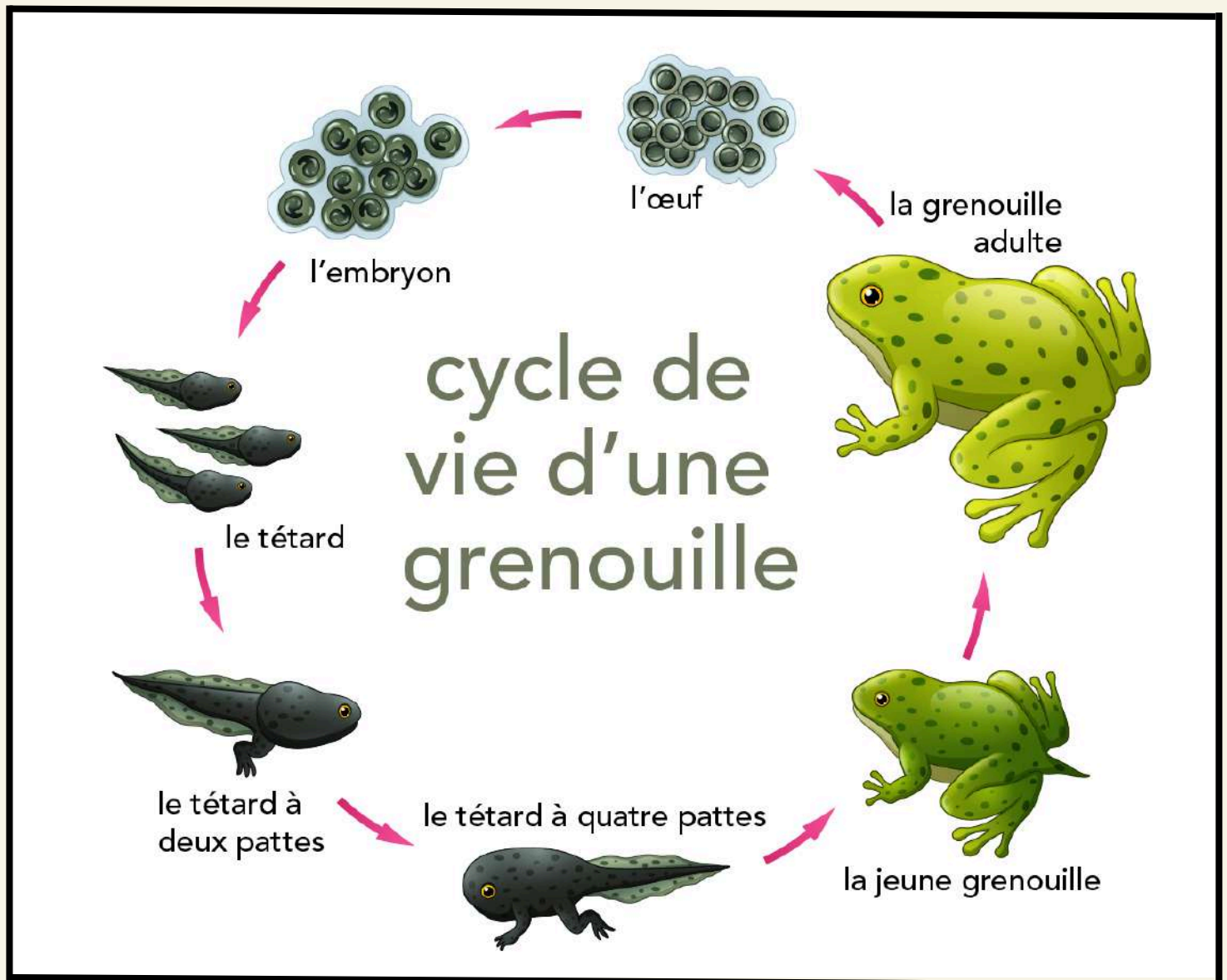
La Grenouille est très commune, au nez court et arrondi. On la distingue par sa couleur verte ou brune ponctuées de taches sombres. Le dessous du ventre est quand à lui jaunâtre et les cuisses sont striées de noir.



CRAPAUD

Les Crapaud commun est un amphibien trapu, à la peau couverte de pustules. Sa coloration varie selon les individus allant du gris au marron. Les glandes à venin (glandes parotoïdes) sont très visibles à l'arrière de l'oeil.

5.1. Les amphibiens



5.2. Les reptiles

Souvent mal-aimés et stigmatisés dans de nombreuses légendes, les reptiles sont des espèces menacées qui sont pourtant indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes. En effet, ils jouent un rôle de régulateurs de populations d'insectes et de rongeurs, et constituent le régime alimentaire de nombreux rapaces. Les reptiles comprennent les tortues, les lézards et les serpents. Lorsqu'on voit un serpent, on pense tout de suite qu'il s'agit d'une vipère, connue pour être venimeuse. À Molières, plusieurs espèces de lézards et de serpents inoffensifs peuvent être observées, surtout l'été car les reptiles sont actifs seulement quand il fait chaud, en raison de leur capacité à réguler leur température, ce qui leur est impossible de faire en hiver à cause des températures trop basses.



COULEUVRE

La couleuvre a un corps constitué d'écailles noir, jaune et verte pouvant mesurer plus de 1,6 mètres. ce serpent impressionnant qui ne possède pas de venin mais peut toutefois, lorsqu'il se sent menacé, se gonfler, se tenir droit, et même parfois mordre.



LEZRD VERT

Beau et grand lézard au corps robuste, de couleur vert pomme ou vert olive. La tête est couverte de grandes plaques symétriques. Il un semis de taches irrégulièrement réparties, principalement noires mais aussi jaunes ou vertes.



LEZARD DES MURAILLES

La peau du lézard varie du gris au brun ou encore au verdâtre. L'une des particularités est que les écailles du collier, en arrière de la gorge, sont régulièrement alignées.



Les poissons sont des animaux vertébrés aquatiques à branchies, pourvus de nageoires dont le corps est généralement couvert d'écailles. Aujourd'hui, on estime le nombre de poissons dans nos eaux entre 430 et 1140 milliards.

On les trouve abondamment aussi bien dans les eaux douces, saumâtres et de mers : on trouve des espèces depuis les sources de montagnes jusqu'au plus profond des mers et océans. Leur répartition est toutefois très inégale : 50 % des poissons vivraient dans 17 % de la surface des océans (qui sont souvent aussi les plus surexploités).

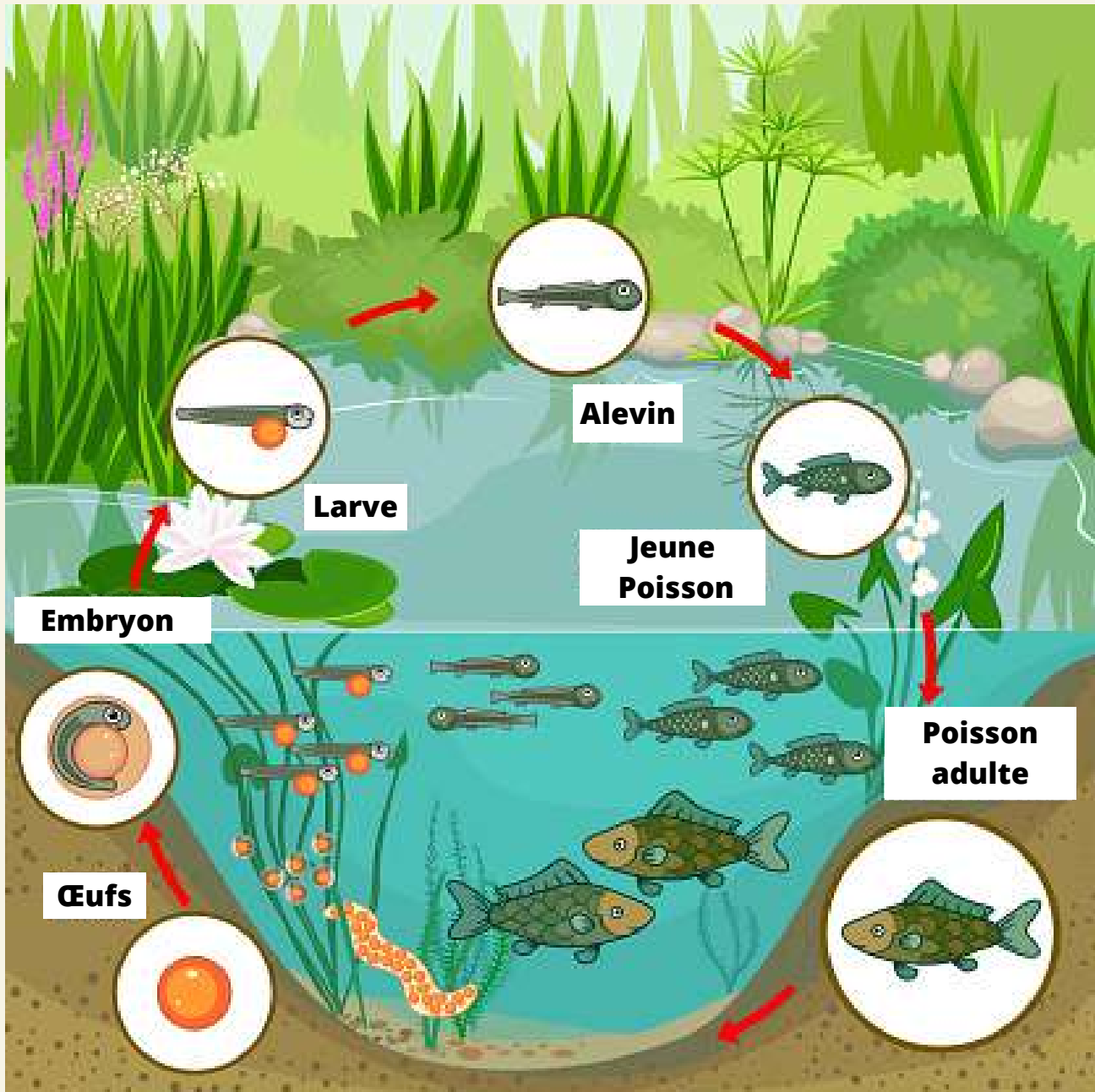
la liste rouge de l'UICN comprenait 1 173 espèces de poissons menacées d'extinction. Les menaces pour les poissons viennent de la surpêche, mais aussi de la pollution des eaux. Les poissons d'eau douce semblent particulièrement menacés, car ils vivent souvent dans des zones restreintes. Comme les poissons vivent sous l'eau, ils sont plus compliqués à étudier que les animaux terrestres ou les plantes, et on manque toujours d'informations sur les populations de poissons.



Les poissons de Molières

Ablette
Anguille d'Europe
Anodonte
Black-Bass
Brème commune
Brochet
Carpe commune
Chevesne commune
Ecrevisse américaine
Gardon
Goujon
Perche
Perche soleil
Rotengle
Silure
Tanche
Toxostome
Vandoise

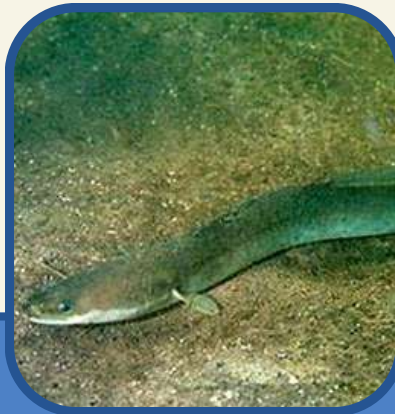
Cycle de vie des poissons





ABLETTE

L'ablette est un petit poisson de 10 à 15 cm, fin et élancé. Ses flancs sont argentés aux reflets verdâtres, ses nageoires transparentes et sa bouche est orientée vers le bas.



ANGUILLE D'EUROPE

Son corps est serpentiforme et recouvert d'une peau épaisse dans laquelle s'imbrique des minuscules écailles ovales. Les nageoires pectorales sont bien développées tandis que les autres nageoires sont soudées. Elle a le dos brun et le ventre blanc.



ANODONTE

Les anodontes vivent et se déplacent lentement au fond de l'eau grâce à un pied unique. Ils préfèrent les eaux calmes dans lesquelles, enfoncés dans la vase, les individus entrouvrent leur coquille pour laisser passer leurs siphons respiratoires.



BLACK-BASS

C'est un poisson au corps trapu, assez allongé et légèrement comprimé. Sa tête est forte avec des yeux noirâtres. Il présente une large bouche avec une mâchoire inférieure proéminente. Le dos est vert bronze foncé, avec des flancs plus clairs, vert olive.



BREME COMMUNE

La brème à un corps très élevé, aplatis latéralement et possède des nageoires anales très longues. Sa tête est petite et sa bouche protractile. Le dos est gris-vert avec des reflets gris brunâtres.



BROCHET

Une silhouette allongée, un museau en "bec de canard". Les flancs de couleur verdâtre ou jaunâtre vers le dos deviennent blancs vers le ventre. Les nageoires sont de couleur rouge-orange et portent des rayures sombres.



CARPE COMMUNE

La carpe a un corps allongé généralement brun sur le dos, dorée sur les flancs et jaune sur l'abdomen. Ses écailles sont grandes, sa bouche protractile est munie de 4 barbillons.



CHEVESNE COMMUNE

La silhouette du chevesne est puissante. Il a une tête massive et une bouche large aux lèvres épaisses. Ses écailles sont grandes et bordées d'un liseré noir.



ECREVISSE AMERICAINE

Cette écrevisse se distingue par ses ornements (tache brune). L'abdomen présente des taches marron rouge sur sa face dorsale.



GARDON

Le gardon est un cyprinidé de silhouette ovale, plus ou moins haute. Ses nageoires ventrales et anales sont orangées, l'iris de son œil a du rouge surtout vers le haut. Sa taille fait plus souvent entre 10 et 20 cm.



GOUJON

Petit habitant familier des fonds, le goujon mesure habituellement 10 à 15 cm de long. La bouche en position inférieure porte deux barbillons sensoriels. Les nageoires sont bien développées surtout les pectorales.



PERCHE

Très colorée avec ses bandes sombres tranchant son corps vert et son ventre blanc. Malgré sa belle apparence, la perche reste un poisson féroce et bon chasseur grâce à ses nageoires bien réparties.



PERCHE SOLEIL

La nageoire dorsale est composée de deux parties continues. La couleur est souvent très vive à dominante bleu et vert sur le dos, les flancs étant jaune orangé. L'extrémité de l'opercule présente une tache rouge écarlate.



ROTENGLE

Le rotengle est un superbe poisson, souvent brillant avec des nageoires anale, caudale et pelviennes colorées en rouges sang. Ses yeux sont dorés ou orangés. Sa silhouette est plus haute et étroite que celle du gardon.



SILURE

Le silure n'a pas d'écaille, une peau vert-brun très glissante car recouverte de mucus. Son ventre est de couleur jaune. Sa tête est massive, plate avec une grosse bouche dotée de lignes de dents très petites et nombreuses orientées vers l'arrière de sa gueule.



TANCHE

La tanche a une forme allongée et sa peau, recouverte d'un épais mucus de couleur verte, vert sombre à jaune doré. Elle peut mesurer jusqu'à 70 cm pour un poids maximal publié de 7,5 kg.



TAXOSTOME

Le taxostome a des nageoires sont peu colorées, de teinte générale jaune pâle. Le dos est vert brunâtre, la robe montre des petits points noirs sur le bord postérieur des écailles. Il a une forme est élancée, la bouche infère (= en position inférieure) est en fente arquée et les lèvres sont dures et tranchantes.



VANDOISE

La vandoise est vivace et rapide. Elle possède une petite tête, des flancs argentés avec des écailles fragiles et ne sont pas bordées de noir comme celles du chevesne.

The background features various stylized green foliage and trees. There are circular shapes with different leaf patterns (dots, teardrops, and simple leaves) and some branching structures. The colors range from light green to dark green.

Glossaire

BIODIVERSITE : Diversité des espèces vivantes présentes dans un milieu.



VILLE DE
MOLIÈRES
Bastide et lac

