Les animaux à plumes

Règne : Animaux
Sous-embranchement : Vertébrés
Clade : Sauropsides
Classe : Oiseaux
Nombre d'espèces : 11 150 décrites en 2020

Caractéristiques du groupe :
- ont des plumes
- possèdent un bec corné

Les plumes, singularité des Oiseaux

Les plumes se présentent sous une grande variété de formes, tailles, couleurs et textures. Cette diversité permet l'existence de **nombreuses fonctions** comme :

- **voler** grâce aux plumes rigides des ailes et de la queue. Les oiseaux ayant perdu la capacité de voler sont dépourvus de ce genre de plumes.
- **envoyer des signaux** grâce à des couleurs et motifs voyants (parades nuptiales, intimidation)
- **maintenir la température corporelle**
  - en tenant chaud grâce au duvet et aux plumules
  - en protégeant le corps contre l'eau, le vent et le soleil
- faciliter le **camouflage** grâce à des couleurs ou motifs **mimétiques**

Velociraptor mongoliensis, vue d'artiste par Matt Martyniuk.

Le saviez-vous ?

Les oiseaux sont **des dinosaures !**

Ce sont les seuls survivants du groupe des Théropodes : groupe de dinosaures incluant les vélociraptors qui avaient des plumes.

Propriété de la Ville de Montpellier, Parc de Lunaret - Utilisation non commerciale uniquement

Aller plus loin avec...

Plumes, poils écailles

ZOO MONTPELLIER

Montpellier

Une molécule universelle

La **kératine** est une famille de protéines fabriquées par de nombreux animaux. Elle est le constituant principal des **phanères** : les éléments produits au niveau de l'épiderme.
Ainsi, on la retrouve dans les **poils**, les **plumes**, les **écailles cornées**, les **ongles**, **griffes** et **sabots**, les **becs** et les **cornes !**

On peut distinguer certains groupes d'animaux grâce aux phanères qu'ils portent : c'est le cas pour les plumes, poils et écailles cornées !

Les animaux à poils

Règne : Animaux
Sous-embranchement : Vertébrés
Classe : Mammifères
Nombre d'espèces : 6495 décrites en 2018

Caractéristiques du groupe :
- ont des poils
- allaitent leurs petits
- possèdent des glandes sudoripares (transpiration)

Les poils, apanage des Mammifères

Il existe une grande variété de poils en termes de longueur, texture et couleur.
Cette diversité permet l'existence de **différentes fonctions** des poils chez les Mammifères, comme :

- **maintenir la température corporelle**
  - en tenant chaud sous les climats froids (fourrure composée de poils de jarre et du sous-poil/poils de bourre)
  - en dissipant la chaleur sous les climats arides (pelage court et clair ou très peu dense)
- faciliter le **camouflage** grâce à des couleurs ou motifs **mimétiques**
- **se reconnaître** grâce à des motifs uniques pour chaque individu
- **ressentir finement** son environnement grâce à des poils spécialisés, **les vibrisses**

Les animaux à écailles cornées

Règne : Animaux
Sous-embranchement : Vertébrés
Clade : Sauropsides
Groupes : Tortues, Serpents, Lézards, Crocodiliens, Oiseaux
Nombre d'espèces : plus de 20 000 décrites

Caractéristiques du groupe :
- ont des écailles cornées
- l'iris de leur oeil a des muscles striés pour faire la mise au point
- leur appareil urinaire rejette de l'acide ornithurique

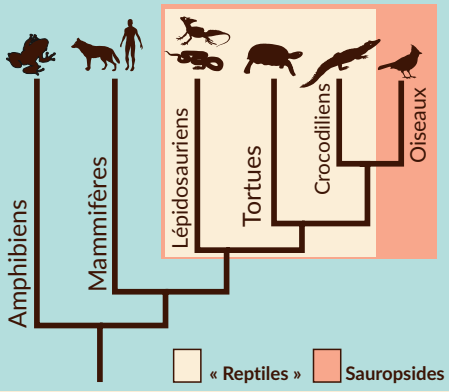
Les Sauropsides, animaux écailleux

Les **écailles** des Sauropsides sont **solidaires entre elles et coriaces.** On en trouve de formes, tailles et couleurs variées chez les animaux de ce groupe.

Ces écailles jouent un rôle majeur dans :

- la **protection** du corps de l'animal contre divers dangers (prédateurs, environnement rugueux etc.)
- le **déplacement et l'accroche** à des supports, notamment chez les serpents qui sont dépourvus de pattes
- le **camouflage**, grâce à des couleurs et motifs **mimétiques** ou inversement, à **l'envoi de signaux** grâce à **des couleurs vives**

Et les Reptiles dans tout ça ?



Ci-contre, arbre de parenté des animaux tétrapodes.

Le groupe des « Reptiles » auquel nous sommes habitués **exclut les oiseaux**.
Pourtant, ils partagent de nombreuses caractéristiques avec les « Reptiles », ils sont même **les plus proches cousins des crocodiles !**

Le nom de **Sauropsides** est préféré au terme « Reptiles » dans les classifications actuelles.
Il permet de mettre clairement en avant le fait que ces animaux sont **étroitement apparentés**.

On utilise tout de même le mot « Reptiles » pour faire des descriptions.