

## Muséum

- > Salles de la galerie de zoologie
- > Classe entière (mais une seule classe à la fois)
- > CE2-5<sup>e</sup>



### Démarche et objectifs :

#### Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique.

#### S'approprier des outils et des méthodes

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience ou une production.
- Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées.

#### Pratiquer des langages

- Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.
- Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).
- Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.

#### Se situer dans l'espace et dans le temps

- Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle.

#### Adopter un comportement éthique et responsable

- Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.

Pour réserver votre visite : 02.41.05.38.38

# Déroulé

## Matériel à disposition :

Un mobilier de 9 tiroirs comprenant chacun :

- une fiche «indice» permettant de retrouver un spécimen
- une fiche «médiation» avec des propositions de questions pour accompagner le regard des enfants
- une fiche «activité» avec des consignes simples et le matériel nécessaire



### 1. Consignes et aperçu général des espaces

Après avoir déposé les manteaux et sacs à l'accueil, il est important de rappeler les consignes de sécurité du musée : *ne pas courir, ne pas crier et ne pas toucher.*

Il est aussi intéressant de commencer la visite par un petit tour rapide des espaces. Les élèves pourront ainsi visualiser les différentes salles de zoologie qui se trouvent à l'étage autour de la rotonde.



### 2. Présentation de l'animation avec la classe entière (salle de médiation)

- > Présenter à tous les élèves et accompagnateurs le principe de l'animation.
- > Préciser les espaces concernés : salles de zoologie autour de la rotonde.

### 2. Découverte des collections en petits groupes (salles de zoologie)

> Principe et déroulé :

Les espaces étant étroits, la classe est divisée en petits groupes, chacun accompagné d'un adulte.



1) retrouver le spécimen

Le groupe se saisit d'un tiroir. L'accompagnateur présente aux élèves la photo du spécimen à retrouver. À l'aide de l'indice visuel, le groupe part à la recherche du spécimen correspondant.

## Déroulé



### 2) médiation

Une fois le spécimen retrouvé, le groupe s'installe devant.

L'accompagnateur lit la fiche « médiation » pour aider les enfants à mieux observer, comprendre et se questionner.



### 3) activité

Une activité, à faire dans la salle, est ensuite proposée.

L'accompagnateur donne les consignes simples et distribue le matériel.

La découverte du spécimen et l'activité terminées, le groupe rapporte le tiroir dans le meuble et peut se saisir d'un nouveau tiroir.

*Précisions : 9 thèmes, au choix, sont à découvrir.*

*- Vous pouvez choisir de faire travailler tous les groupes d'élèves sur les mêmes thèmes (en rotation) et dans ce cas, sélectionner au préalable les tiroirs) ou au contraire laisser les élèves choisir les tiroirs au hasard.*

*- Deux thèmes, sur les nids et les oiseaux de nos régions, se déroulent dans la même salle. Pour plus de confort, il est conseillé d'éviter que ces deux tiroirs soient utilisés en même temps.*

### **Temps indicatif :**

Entre 15 et 25 minutes par spécimen.

En 1h30, les élèves peuvent découvrir entre 3 et 5 spécimens.

### **Encadrement :**

Afin d'assurer les meilleures conditions de visite, nous demandons au minimum 3 accompagnateurs en plus de l'enseignant. Pour une visite idéale, nous conseillons un accompagnateur pour 5-6 élèves afin de diviser la classe en sous-groupes.

Nous demandons aussi aux accompagnateurs de bien veiller au rangement à l'intérieur de chaque tiroir.

Nous vous invitons à apporter un appareil photo pour photographier notamment les enfants allongés sur les silhouettes de rapaces.

# Liste des thèmes

## 1. DINORNIS ET ESPÈCES DISPARUES

**Objectif de l'atelier :** - Connaître et se représenter une espèce disparue : le Dinornis.  
- Comprendre les raisons de disparition d'une espèce.

**Attendu de fin de cycle :** - Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.  
- Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.  
» Diversités actuelle et passée des espèces.  
» Évolution des espèces vivantes.



## 2. MAMMIFÈRES

**Objectif de l'atelier :** - Caractériser les mammifères par leurs points communs et leurs différences.  
- Distinguer les différents types de poils et leur fonction.  
- Reconnaître les cris des mammifères.

**Attendu de fin de cycle :** - Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.  
- Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.  
» Diversités actuelle et passée des espèces.



## 3. CHIMÈRES ET TAXIDERMIE

**Objectif de l'atelier :** - Découvrir ce qu'est une chimère.  
- Comprendre les procédés de naturalisation d'un animal.  
- Inventer une chimère.

**Attendu de fin de cycle :** Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.



## 4. RAPACES

**Objectif de l'atelier :** - Découvrir et observer les caractéristiques des rapaces, comprendre leur régime alimentaire.  
- Apprendre à lire un cartel.

**Attendu de fin de cycle :** Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.



## 5. INSECTES

**Objectif de l'atelier :** - Observer les caractéristiques des insectes, les représenter.  
- Découvrir le métier d'entomologiste.

**Attendu de fin de cycle :** Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.



# Liste des thèmes

## 6. NIDS

**Objectif de l'atelier :** - Connaitre la diversité des matériaux et des formes de nids, comprendre leur fonction.

- Associer un nid à un oiseau.

**Attendu de fin de cycle :** - Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

- Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux.



## 7. OISEAUX DE NOS RÉGIONS ET CHANTS DES OISEAUX

**Objectif de l'atelier :** - Observer la morphologie des oiseaux de nos régions, comprendre leur régime alimentaire et leur adaptation au milieu.

- Connaitre un oiseau emblématique des Basses Vallées Angevines : le rôle des Genêts.

- Utiliser un appeau.

**Attendu de fin de cycle :** - Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

- Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux.

- Décrire et comparer des éléments sonores naturels.



## 8. GRAINES

**Objectif de l'atelier :** - Observer des graines exceptionnelles.

- Comprendre la fonction d'une graine.

- Questionner les usages des graines dans la vie quotidienne.

- Découvrir le champ lexical associé.

- Trier et classer des graines.



**Attendu de fin de cycle :** Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

## 9. LOCOMOTION

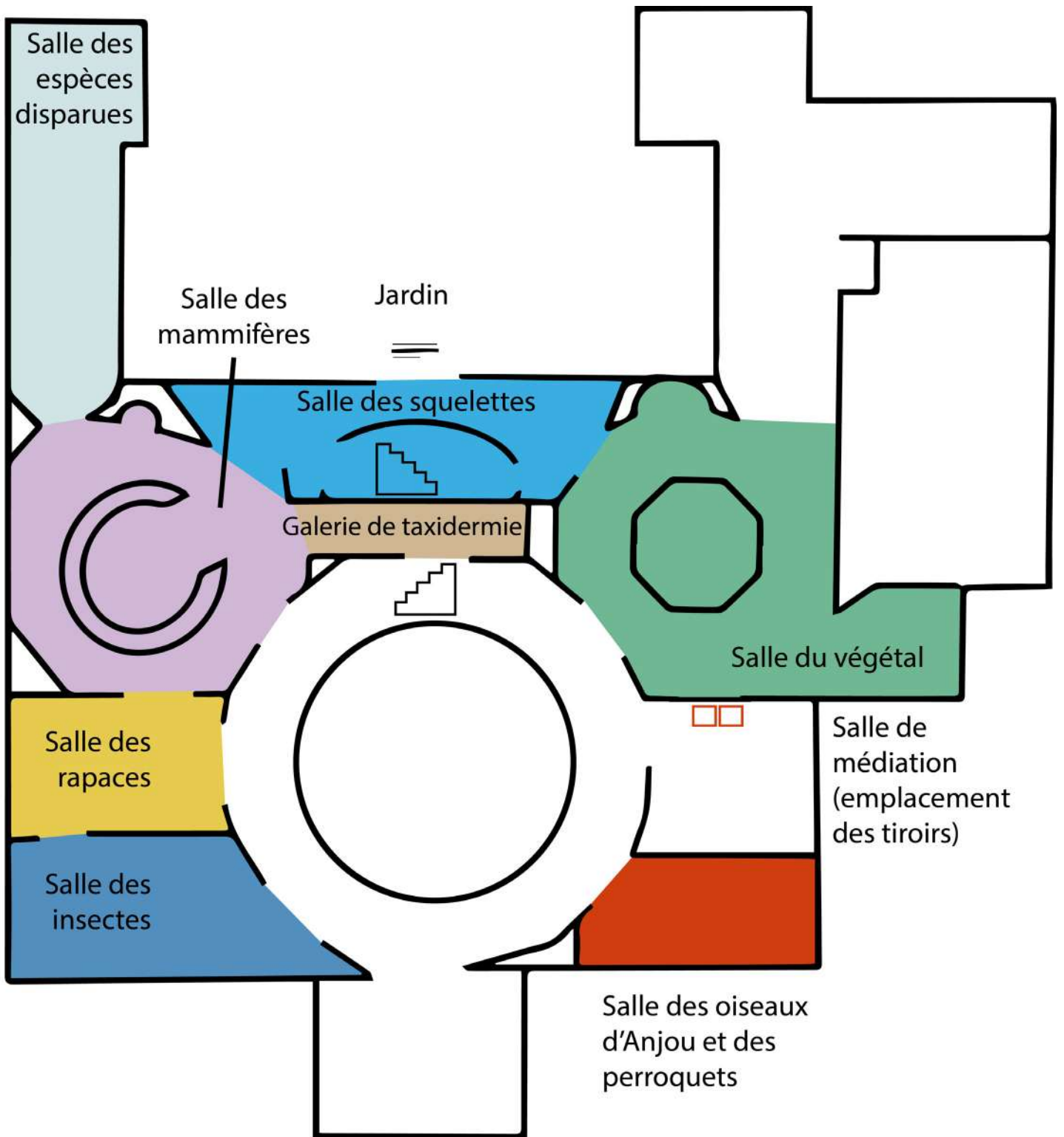
**Objectif de l'atelier :** - Observer des squelettes d'animaux, comparer l'anatomie du cheval avec celle de l'okapi, comprendre la classification qui en découle.

- Découvrir deux modes de locomotion : l'amble et le trot.

**Attendu de fin de cycle :** Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.



# Plan du musée



Visite en autonomie  
Découverte de la  
galerie de zoologie

Fiches à destination  
de l'enseignant

CE2-5<sup>e</sup>

# 1 Indice

*Retrouvez cet os dans une salle du musée !*





## 2

# Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- À quelle partie du corps appartient ces os ?
- À votre avis, à quel animal appartiennent-ils ? Pour vous aider, regardez les doigts.

Cette patte appartient au Dinornis. Ce n'est pas un dinosaure mais un oiseau géant originaire de Nouvelle-Zélande, un pays situé en Océanie. *Montrer sur la carte.*

- Selon vous, quelle taille pouvait faire cet animal ?

Le Dinornis pouvait peser plus de 250 kg et mesurer plus de 3 m de haut ! Il était aussi haut qu'un éléphant ! Dans cette salle, il aurait touché le plafond.

> *Dérouler le rouleau blanc posé au sol dans la salle. Comparer la silhouette de l'os avec la taille d'un enfant.*

- Le Dinornis est un oiseau qui a disparu il y a 500 ans. Selon vous, pourquoi a-t-il disparu ?

Il a disparu il y a 500 ans lorsque les premiers humains sont arrivés sur les îles de Nouvelle-Zélande (c'était bien après les dinosaures!). Le Dinornis était chassé pour sa viande et on mangeait également ses œufs. Incapable de voler, il était une proie facile pour les humains si bien que leur nombre diminuait rapidement avant de disparaître.

- Connaissez-vous aujourd'hui des animaux menacés de disparition ?

Cette galerie du muséum présente des animaux aujourd'hui disparus ou menacés de disparaître à cause des actions de l'homme. La pollution, la destruction de leur environnement comme les forêts ou le braconnage (chasse interdite) mettent en danger de nombreuses espèces. Une espèce est dite « menacée d'extinction » quand sa population diminue beaucoup et risque de disparaître si elle n'est pas protégée. C'est le cas des tigres ou des pandas géants par exemple.

- Quelles actions peut-on mener pour sauver ces animaux ?

Aujourd'hui, il existe une liste des espèces menacées, c'est la « liste rouge ». Mise à jour chaque année, elle permet de connaître toutes les espèces animales ou végétales qui sont protégées. Il est, par exemple, interdit de les chasser ou de vendre leur peau, leur corne, etc. On aménage aussi des réserves, des milieux naturels et sauvages où les animaux peuvent vivre et se reproduire tout en étant protégés.

## 3 Activité



Le Dinornis a disparu il y a plus de 500 ans, il n'existe donc pas de photos de cet animal.

Imaginez à quoi il ressemblait et dessinez-le sur la feuille en vous aidant du squelette de la patte déjà représentée.

Voici quelques indications à suivre :

- Le Dinornis est un oiseau géant qui peut atteindre plus de 3 m de haut.
- Le Dinornis n'a pas d'ailes, il est incapable de voler.
- Le Dinornis possède deux grandes pattes et un long cou comme l'autruche.

Matériel :

- Supports avec patte du Dinornis
- 2 trousse avec crayons de couleurs
- 1 trousse avec crayons de bois

# 1 Indice

*Retrouvez l'animal en vous aidant de ce détail.*



## 2 Médiation

Inviter les enfants à s'asseoir.

- Observez les animaux de cette salle. Découvrez leur différences à l'aide de la roue.  
> Faites la tourner et retrouvez les animaux qui ont la partie du corps désignée par la flèche.

Tous ces animaux ne se ressemblent pas. Certains ont des sabots, d'autres des griffes. Certains volent, d'autres préfèrent courir ou nager. Certains ont des tâches, d'autres des rayures.

- Ces animaux sont très différents. Pourtant, ils ont des points communs. En avez-vous trouvé ?

Ces animaux appartiennent tous à la même famille, celle des mammifères. Pour faire partie de cette grande famille, il faut :

- Avoir quatre pattes
- Nourrir ses petits avec du lait et ne pas pondre des œufs (à l'exception de l'ornithorynque)
- Avoir des poils (à quelques exceptions près)
- À votre avis, à quoi servent les poils ?

Comme vous l'avez observé, la plupart des mammifères sont couverts de poils ! C'est ce qu'on appelle le pelage ou la fourrure de l'animal. La fourrure se compose de deux couches :

- Le poil de bourre ou duvet est un poil court et dense. Il aide l'animal à rester au chaud.
- Le poil de jarre est un poil plus long, raide et souvent coloré. C'est la partie visible du pelage.

Le poil joue un rôle très important dans la survie de l'animal. Il sert de protection contre les éléments naturels.

- Tout d'abord, le poil est un isolant thermique, c'est-à-dire qu'il permet à l'animal de garder sa température et donc de rester au chaud. Pas besoin de vêtements pour les bêtes à poils !
- Chez les mammifères aquatiques comme le ragondin ou l'ornithorynque, la fourrure est tellement dense qu'elle devient imperméable. C'est-à-dire que l'eau ne touche pas la peau de l'animal, il reste au sec !
- La couleur des poils aide également l'animal à se cacher. C'est le camouflage. Les rayures sur le pelage du tigre le cachent dans les hautes herbes. Il peut ainsi chasser sans être vu.

*Montrer les photos d'animaux camouflés et essayer de retrouver l'animal qui s'y cache.*

## 3 Activité

Tous les animaux présents dans cette salle émettent des cris pour communiquer. Ces cris peuvent être des signaux d'alarme, de défense, de présence ou d'appels entre mâles et femelles.

C'est le cas du lion qui rugit pour marquer son territoire ou du cerf qui brâme pour attirer une femelle, la biche.



Ecoutez 5 cris et devinez à qui ils appartiennent à l'aide des photos d'animaux.

### Matériel :

- Une enceinte avec cris des animaux intégrés
- Enveloppe avec 5 photos d'animaux

Réponses :  
1. Tigre  
2. Renard  
3. Loutre  
4. Tamarin  
5. Dromadaire

# 1 Indice

*Retrouvez cet animal.*



## 2 Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- Cet animal est une chimère, une créature imaginaire qui mélange plusieurs animaux. Les avez-vous reconnus ?
- Quelles parties du corps appartiennent à l'écureuil ? À l'oiseau ?

Cet animal imaginaire est composé de deux animaux. La queue, les pattes et les oreilles d'un écureuil sont associées à la tête et aux ailes d'un oiseau appelé le geai des chênes.

Cette chimère a été réalisée par un taxidermiste. Le taxidermiste est la personne qui travaille sur des animaux morts pour leur donner une apparence vivante, pour les conserver et les exposer. Parfois, il imagine un animal fantastique comme ici. Mais le plus souvent, il reproduit un animal réel.

- Selon vous, comment cet animal a pu être fabriqué ? Qu'est-ce qu'il y a à l'intérieur ?

Pour préparer un animal, le taxidermiste récupère la peau qu'il nettoie. Il sculpte ensuite dans de la mousse la forme de l'animal avec sa vraie taille et une attitude naturelle. Puis, il coud la peau de l'animal sur la sculpture en mousse. Le taxidermiste peut également utiliser du coton ou du chanvre pour former le corps de l'animal. Il termine en ajoutant de faux yeux et parfois des petites touches de peinture.

> *Montrer les visuels (page suivante)*

> *Montrer les matériaux du taxidermiste dans la boîte*

- Comment appelle-t-on les animaux exposés au musée ?

Autrefois, on parlait d'animaux « empaillés » parce que le taxidermiste mettait de la paille à l'intérieur du corps. Aujourd'hui, on utilise des matériaux modernes, comme la mousse. On parle plutôt d'animaux naturalisés.

Ceux du musée sont pour la plus part très vieux, ils ont entre 50 et 200 ans. Mais d'autres comme l'okapi ou la panthère des neiges viennent de zoos où ils sont morts de vieillesse ou de maladie. Bien sûr, on ne tue pas exprès des animaux pour les exposer au musée.

## ③ Activité



À votre tour, réalisez une chimère!

1. Choisissez sur les planches plastifiées une tête, un corps, une queue et/ou des ailes.
2. Placez la planche plastifiée sous le papier calque.
3. Dessinez par transparence chaque partie du corps. Attention, disposez le papier calque dans le bon sens pour avoir suffisamment de place pour dessiner toute la chimère.
4. Donnez un nom à votre chimère et inventez-lui un lieu de vie, une façon de se déplacer, ses préférences alimentaires...

### Matériel :

- planches plastifiées avec 6 têtes, 6 corps, 3 queues et 3 paires d'ailes
- papier calque
- une trousse avec crayons de bois
- Planchettes rigides (supports pour dessiner)



# 1 Indice

*Retrouvez cet animal !*



## 2 Médiation

Inviter les enfants à s'asseoir.

- Regardez les pattes et les becs de ces oiseaux. Quels sont leurs points communs ?

Les oiseaux exposés dans cette salle sont des rapaces. Ce sont des oiseaux carnivores, c'est-à-dire qu'ils se nourrissent d'autres animaux. Ils ont souvent un bec crochu et coupant et des pattes avec de longues griffes que l'on appelle des serres. Cela les aide à chasser leurs proies. Avec un bec et des pattes comme ceux-là, c'est plus facile pour attraper un animal, déchiqueter ses chairs et le manger.

Les rapaces ont aussi une vue exceptionnelle pour chasser. Par exemple, un aigle peut voir un lapin à plus d'un kilomètre de distance !

- Connaissez-vous des rapaces qui vivent la nuit ? le jour ?

Certains d'entre eux préfèrent chasser la nuit comme la chouette ou le hibou. On dit que ce sont des rapaces nocturnes. D'autres chassent le jour comme l'aigle ou le faucon. On dit qu'ils sont diurnes. En France, tous les rapaces sont protégés, il est interdit de les chasser ou de les capturer.

- Dans les vitrines, vous pouvez lire des cartels comme celui-ci-dessous. Quelles informations peut-on apprendre sur ces rapaces ?



Au muséum, des étiquettes, appelées « cartels », sont placées à côté des animaux. En les lisant, on peut découvrir ici le nom de l'oiseau, son régime alimentaire c'est-à-dire ce qu'il mange, son lieu d'habitation ou encore la taille de ses ailes ouvertes.

## 3 Activité

Étape 1 : Tous les rapaces ne mangent pas les mêmes proies.



1. Lisez les 4 cartes « rapaces »
2. Retrouvez dans les vitrines l'oiseau correspondant en vous aidant des informations situées sur les cartels.

Réponses :  
A—Facon crécerelle B—Balbuzard pêcheur C—Gypaète barbu D—Chouette chevêche

Étape 2 : Les rapaces sont également des oiseaux de grande envergure. L'envergure, c'est la taille d'un oiseau d'un bout de l'aile à l'autre. Le condor des Andes, suspendu à l'entrée du musée, est l'un des plus grands oiseaux volants au monde. Son envergure peut atteindre 3,50 m !



1. Déroulez au sol les 4 grands rouleaux blancs (posés au pied des vitrines).
2. Comparez la taille de vos bras ouverts à l'envergure de ces oiseaux. Lequel est le plus proche de vous ?
3. Rangez les silhouettes d'oiseau par ordre de grandeur
4. Associez les 4 cartes « rapaces » aux 4 silhouettes

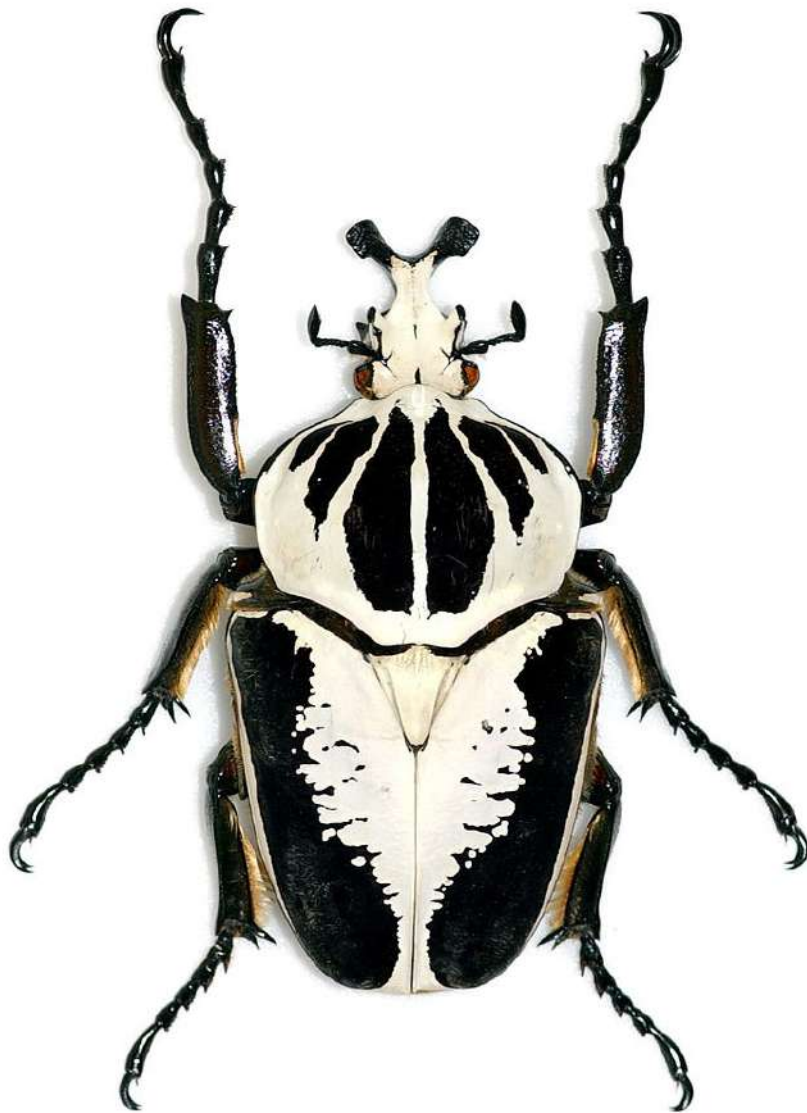
Réponses :  
Carte D / Silhouette 3 : Chouette chevêche—50 cm d'envergure  
Carte A / Silhouette 2 : Facon crécerelle - 80 cm d'envergure  
Carte B / Silhouette 4 : Balbuzard pêcheur—1,6 m d'envergure  
Carte C / Silhouette 1 : Gypaète barbu—2,5 m d'envergure

Matériel :

- Enveloppe avec 4 cartes « rapaces »
- 4 silhouettes de rapaces « grandeur nature »

# 1 Indice

*Retrouvez cet animal.*



## 2 Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- Quel est cet animal ?

Cet insecte noir et blanc est un gros scarabée appelé « goliath ». Il peut voler mais ici, ses ailes sont repliées, elles ne se voient pas. Il ne vit pas en France mais dans les grandes forêts africaines.

> *Montrer sur la carte (page suivante).*

- Combien a-t-il de pattes ? Voyez-vous des antennes ?

Le goliath a 6 pattes, 2 antennes et 4 ailes comme tous les insectes du monde. Ils n'ont pas de squelette comme nous mais une carapace qui les protège. C'est ce qu'on appelle un « exosquelette », c'est-à-dire un squelette situé à l'extérieur du corps. Et leur corps est divisé en 3 parties. Les avez-vous vu ?

> *Montrez le schéma avec la tête, le thorax et l'abdomen (page suivante).*

- Comment sont rangés tous ces insectes ?

Ils sont rangés par famille ou par espèce. Il existe de très, très nombreux insectes sur la planète. Il y en a des gros comme le goliath, mais aussi des moyens, des petits et même des minuscules. Sur Terre, il y a plus d'insectes différents que tous les autres animaux réunis. C'est dire la diversité qui existe chez ces petites bêtes !

- Regardez les armoires dans cette salle. À votre avis, que contiennent-elles ?

Ces armoires contiennent d'autres boîtes d'insectes. Elles appartenaient à Gustave Abot. C'était un entomologiste, c'est-à-dire un spécialiste des insectes. Au cours de sa vie, il s'est constitué une grande collection de plus de 40 000 insectes aujourd'hui rangée dans cette salle.

- Regardez le bureau à l'entrée de la salle. Quels objets voyez-vous ? À quoi pouvaient-ils servir ?

De nombreux entomologistes étaient aussi d'excellents dessinateurs. Avant l'invention des appareils photos numériques, il était très utile de bien dessiner pour étudier ces petites bêtes. C'était le cas de Gustave Abot qui peignaient magnifiquement bien ses insectes sur son bureau.

> *Montrer les outils de l'entomologiste rangés dans la boîte.*

## 3 Activité



Gustave Abot aimait collectionner les insectes et les dessiner. À votre tour, observez et dessinez un insecte !

1. Choisissez un insecte exposé dans cette salle.
2. Observez bien sa forme, ses couleurs et dessinez-le.
3. Mélangez ensuite tous les dessins du groupe.
4. Puis, prenez le dessin d'un enfant et retrouvez l'insecte qu'il a dessiné. Après l'avoir repéré, dialoguez ensemble pour savoir quels détails du dessin ont aidé dans la recherche.

### Matériel:

- Feuilles A6
- Deux trousse avec crayons de couleurs
- Une trousse avec crayons de bois
- Planchettes rigides (supports pour dessiner)

# 1 Indice

*Retrouvez cet oiseau et son nid dans une salle du musée.*



## ② Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- **Regardez les nids dans la vitrine. Pourquoi les oiseaux construisent-ils des nids ?**

Un nid est un abri construit par les oiseaux pour pondre et couvrir leurs œufs. Les œufs sont maintenus au chaud pendant plusieurs jours par le plumage des parents avant d'éclore. Une fois nés, les oisillons restent dans le nid. Ils sont nourris par les parents le temps d'être suffisamment grand pour prendre leur envol. Avez-vous vu dans la vitrine le nid avec les oisillons ?

- **Quels matériaux peuvent utiliser les oiseaux pour construire leurs nids ? Sont-ils tous fabriqués de la même façon ?**

Pour bâtir leur nid, les oiseaux ramassent différents éléments dans la nature : des brindilles, de l'herbe, des branchages mais aussi des poils, des plumes ou de la terre.

> *Montrer l'exemple de nid dans la boîte.*

- **Où les oiseaux construisent-ils leurs nids ? En avez-vous déjà vu dans la nature ?**

Ils peuvent construire leur nid dans les arbres, au sol, dans la roche ou sous les toits des maisons. Chaque espèce d'oiseau a ses préférences.







Les hirondelles, par exemple, nichent sous les toits des maisons.



Les hérons préfèrent les nids perchés dans les arbres.



Il existe aussi des oiseaux qui ne construisent pas de nid mais qui profitent de ceux des autres.

C'est le cas du coucou qui pond ses œufs dans le nid d'autres oiseaux souvent beaucoup plus petits que lui d'ailleurs.

## 3 Activité

À chaque oiseau, son nid!



1. Observez les matériaux dans la boîte.
2. Lisez les 5 cartes et retrouvez dans les vitrines les oiseaux correspondants.
3. Associez chaque oiseau au matériau qu'il utilise pour construire son nid.  
Disposez les cartes et la boîte « matériau » devant l'oiseau au pied de la vitrine.  
Attention à l'intrus !

### Matériel :

- Enveloppe avec 5 cartes « oiseaux »
- 4 boîtes « matériaux »

# 1 Indice

*Retrouvez cet oiseau !*



## ② Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- Regardez les oiseaux situés dans les vitrines du fond. Ce sont des oiseaux qui vivent dans notre région. En connaissez-vous ?
- Cherchez le cormoran au plumage noir. À votre avis, pourquoi a-t-il souvent les ailes déployées ?

Le cormoran est un oiseau noir de grande taille. Aussi bon plongeur que nageur, cet oiseau aime être dans l'eau pour une bonne raison, il raffole du poisson. Une fois rassasié, le cormoran va se percher hors de l'eau et déployer ses ailes. La chaleur du soleil l'aide à se sécher et à digérer son repas.

- Cherchez la grande aigrette au plumage blanc. Où est-ce qu'un oiseau avec de si grandes pattes peut-il vivre ? Regardez son bec, que mange-t-il selon vous ?

La grande aigrette est un oiseau échassier, ses longues pattes lui permettent de se poser dans des zones humides comme les marais, les mares ou les étangs. Son long cou et son long bec l'aident à capturer ses proies dans l'eau. L'aigrette se nourrit principalement de poissons.

- Cherchez le petit oiseau au plumage bleu. C'est le martin-pêcheur. Que peut-il manger ?

Le martin-pêcheur est un oiseau de petite taille au plumage bleu et roux. Pêcheur hors pair, il vit proche des cours d'eau. Une fois qu'il a repéré une proie, le martin-pêcheur plonge en piqué avant de ressortir de l'eau, un poisson dans le bec.

> *Montrer la photo du martin-pêcheur qui pêche.*

- Cherchez maintenant un oiseau rare en Anjou. Un indice, il porte le numéro 31.

Dans la vitrine, l'oiseau n°31 est un râle des genêts. C'est un oiseau rare en Anjou car menacé de disparaître. Il est donc très surveillé par les scientifiques. Oiseau migrateur, il passe l'hiver au chaud en Afrique avant de revenir en France au printemps. Les oiseaux mâles attirent les femelles avec un cri de crécerelle ressemblant à un « crex crex ».

## 3 Activité

Les chants et le cris permettent aux oiseaux de se reconnaître entre eux et de s'attirer pendant la période de reproduction. Chaque espèce a son propre cri. Saurais-tu en imiter un ?

Il est difficile de reproduire le cri des oiseaux avec la bouche. On a donc inventé des objets qui imitent leurs cris, ce sont les appeaux.



### 1. Étape 1 :

Découvrez les trois appeaux différents. En vous aidant des modes d'emploi, essayer de reproduire les cris du canard, de la grive et du moineau.

### 2. Étape 2 : jeu

- Un enfant, assis, tourne le dos aux autres. Il est « l'oiseau chanteur ». Avec l'appeau de son choix, il imite un oiseau.
- Les autres enfants doivent retrouver quelle espèce a chanté . L'un d'entre eux prend l'appeau correspondant et répond à « l'oiseau chanteur ».

### Matériel :

- 6 appeaux (2 canards, 2 grives et 2 moineaux)
- 3 modes d'emploi

# 1 Indice

*Retrouvez cet objet dans une salle du muséum.*



## ② Médiation

Inviter les enfants à s'asseoir.

- Quel est cet objet ?
- C'est une graine! Pourquoi est-elle exceptionnelle ?

Au muséum, on peut découvrir des « records du monde ».



Cette graine est la plus grosse du monde. Elle porte un drôle de nom, on l'appelle le « coco-fesse ». Vous avez deviné pourquoi ?

Elle peut peser plus de 10kg ! Elle vient d'un palmier appelé le « cocotier des mers » qui ne pousse que sur deux îles dans l'océan Indien.

> Montrer la photo de l'arbre et sa situation géographique sur la carte.

- Cherchez dans cette salle d'autres graines. Sont-elles toutes pareilles ?
- Avez-vous une sorte de grand haricot ?



L'Entada est le plus grand haricot du monde, sa taille peut atteindre 2 mètres de long. Les graines à l'intérieur sont surnommées « cœur de mer ». En forme de cœur, elles tombent dans les rivières, flottent jusqu'à la mer avant de s'échouer sur les plages.

L'Entada pousse dans les forêts tropicales d'Amérique Centrale.

> Montrer sur la carte.

> Montrer une graine dans la boîte.

- À quoi servent les graines ?
- Connaissez-vous d'autres graines ? Des graines qui se mangent par exemple ?

La graine est la première étape de la vie d'une plante. C'est la partie du fruit qui contient l'embryon. Une fois plantée dans le sol, elle peut donner naissance à une nouvelle plante.

### 3 Activité

Dans la nature, il existe une grande variété de graines et elles portent souvent des noms différents : noix, pois, fève, pépin... Mais tous ces mots désignent bien la même chose : une graine.

> Faire des groupes de 2 et distribuer à chaque groupe un sac avec étiquette verte.



1. Chaque groupe vide son sac et place ses graines dans un plateau.
2. Classez les graines par famille. Plein de familles sont possibles. Lesquelles avez-vous choisies ?

> Distribuer à chaque groupe une enveloppe.



4. Lisez les étiquettes rangées dans l'enveloppe et associez chaque graine à son nom.
5. Beaucoup de graines finissent dans nos assiettes. À vous de retrouver celles qui se mangent ! Et rangez les graines en deux groupes : « se mange » et « ne se mange pas ».

Les grains: café, maïs

Les pois : pois chiche, haricot rouge

Les noix : noisette et noix

Les pépins : pomme et citron

Les noyaux : cerise et abricot

« Ne se mange pas »

« Se mange »

Réponses :

#### Matériel :

- 3 sacs avec étiquettes vertes contenant chacun 10 graines
- Enveloppe comprenant des étiquettes avec nom de chaque graine



# 1 Indice

*Retrouvez ce squelette d'animal !*



## 2 Médiation

*Inviter les enfants à s'asseoir.*

- Observez les deux squelettes. Sans regarder leur étiquette, à quels animaux vous font-ils penser ? Attention, ce ne sont pas des dinosaures mais des animaux qui vivent aujourd'hui.

À première vue, ces deux squelettes semblent identiques. Pourtant, il s'agit de deux animaux bien différents. Le squelette de gauche appartient à un cheval tandis que celui de droite est celui d'un okapi. Cet animal vit uniquement dans une grande forêt africaine, au Congo.

> *Montrer sur la carte.*

- Quels sont les points communs entre ces deux squelettes ?
- Quelles sont les différences ?

En observant leur squelette d'un peu plus près, des différences entre le cheval et l'okapi sont visibles :

- Au niveau du crâne :

Regardez les dents. Celles du cheval sont plus grandes que celles de l'okapi. Ces deux animaux ne mangent pas les mêmes aliments. Le cheval se nourrit essentiellement d'herbe qu'il broute dans les prairies. L'okapi, lui, vit en forêt, et se nourrit davantage de feuilles.

- Au niveau des pattes :

Regardez leurs doigts. L'okapi possède deux doigts à chaque patte alors que le cheval n'en a qu'un seul. Cette différence nous permet de classer l'okapi et le cheval dans deux familles différentes. L'okapi appartient au groupe des giraffidés comme la girafe. Le cheval appartient à celle des équidés comme l'âne ou le zèbre.

En comparant les squelettes d'animaux entre eux, les scientifiques peuvent ainsi classer les animaux en différentes familles. Ils notent les points communs et les différences et établissent des critères de classement comme par exemple le nombre de doigts chez le cheval et l'okapi.

### 3 Activité

La locomotion de ces deux animaux, c'est-à-dire leur façon de se déplacer, est également différente. Le cheval trotte tandis que l'okapi marche l'amble (comme l'éléphant ou la girafe).



1. Feuilletter les flipbooks de l'éléphant et du cheval. Avez-vous remarqué ? Ils ne se déplacent pas de la même façon :

- le cheval se déplace en avançant en même temps la patte avant droite et la patte arrière gauche, puis l'inverse.

- l'éléphant, comme l'okapi, se déplace en avançant en même temps les pattes avant et arrière de droite, puis de gauche. On dit qu'il marche l'amble.



2. À votre tour, essayer de vous déplacer comme l'okapi ou l'éléphant. Pour cela, vous pouvez vous installer dans le jardin. À 4 pattes, avancez le bras et la jambe droite en même temps, puis le bras et la jambe gauche. Est-ce facile ?

#### Matériel :

- 2 flipbooks éléphant
- 2 flipbooks cheval