

## • LES LIENS AVEC LE SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES ET LES PROGRAMMES SCOLAIRES

### LE SOCLE

- **Compétence 3 du socle commun** : les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique
- **Premier palier pour la maîtrise du socle commun** : compétences attendues à la fin du CE1  
L'élève est capable d'observer et de décrire pour mener des investigations. [...]
- **Deuxième palier pour la maîtrise du socle commun** : compétences attendues à la fin du CM2  
Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'élève est capable de :
  - pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner,
  - maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques,
  - mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents. [...]

### LES PROGRAMMES

- **Découverte du monde (cycle des apprentissages fondamentaux, programmes du CP et du CE1)**

Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets :

Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction, nutrition et régimes alimentaires des animaux. [...] Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.

- **Sciences expérimentales et technologie (cycle des approfondissements, programmes du CE2, du CM1 et du CM2)**

Les sciences expérimentales et les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature et celui construit par l'Homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. [...] Les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique. Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. [...]

L'unité et la diversité du vivant

Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.  
Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.  
Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

Le fonctionnement du vivant

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).  
Les conditions de développement des végétaux et des animaux.  
Les modes de reproduction des êtres vivants.

Les êtres vivants dans leur environnement

L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.  
Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires.  
L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt, importance de la biodiversité.





## OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Prenant appui sur les caractéristiques générales des oiseaux et en particulier leurs ressemblances, l'objectif de cet atelier est de :

- repérer les spécificités des rapaces liées à leur morphologie (bec, pattes, ouïe, régime alimentaire,...),
- comprendre les relations entre ces caractéristiques et l'adaptation au milieu.

Suite au spectacle « **Le Bal des Oiseaux Fantômes** », où les principaux acteurs sont des rapaces, les fauconniers du Puy du Fou® **informent vos élèves** et présentent le travail effectué **pour protéger les rapaces et l'environnement** dans le cadre de certains programmes de préservation des espèces rares.

Ces travaux peuvent même aboutir à la **réintroduction** de certains oiseaux dans leur milieu naturel.

Cet atelier fait référence à **de nombreuses notions des programmes scolaires** (caractéristiques des oiseaux, particularités des rapaces, alimentation, reproduction, rôle dans l'équilibre de la nature,...).

Pistes pour l'enseignant : références du guide pédagogique du Puy du Fou

## • LES RAPACES DANS LE SPECTACLE DU « BAL DES OISEAUX FANTÔMES »

### La vie des oiseaux au Puy du Fou

Les 380 oiseaux sont répartis en 62 espèces, 200 d'entre eux sont des oiseaux de spectacle, les autres sont des oiseaux de reproduction et de présentation au public. Ils vivent toute l'année au Grand Parc du Puy du Fou dans des volières spécialement adaptées. Pour les nourrir, il faut 25 à 28 tonnes de viande/an.

### Le dressage des oiseaux

- 1- Le jeune rapace est élevé par l'homme jusqu'à l'âge de 2,5/3 mois où il commence à voler (milan, buse, faucon).
- 2- Il apprend à se nourrir au poing du fauconnier.
- 3- Il est rappelé en filière (le fait de faire venir un oiseau au poing). A chaque réclame, le rapace est récompensé par un morceau de viande.
- 4- Le fauconnier poursuit son dressage en liberté.
- 5- Après 2 ou 3 ans, le rapace peut devenir un spécialiste du spectacle.

### Les fuites d'oiseaux

La plupart des oiseaux sont nés au Puy du Fou, c'est leur territoire. Ils vont parfois s'éloigner mais reviennent car ils connaissent parfaitement le site, ils se le sont approprié au fil du temps. Cependant, des précautions sont prises : certains oiseaux portent un émetteur sur le dos pour pouvoir les localiser en cas de fuite.

### Le ballon

Gonflé avec de l'hélium, il est monté à environ 200 mètres d'altitude 15-20 minutes avant chaque spectacle (lorsque la météo le permet). Au cours du spectacle, un fauconnier commande l'ouverture des portes grâce à une télécommande. De ce ballon, sortent les rapaces.

## • DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES SUR LES RAPACES

### L'intérêt de la reproduction des oiseaux au Puy du Fou

Tout en assurant la continuité de la présentation des oiseaux dans le cadre du spectacle, la Fauconnerie du Puy du Fou participe à de nombreux programmes d'élevage et d'études scientifiques.





## • Généralités

Qu'est ce qu'un oiseau ? C'est un animal vertébré recouvert de plumes, dont les membres supérieurs sont des ailes et qui se reproduit en pondant des œufs. Il a été répertorié 9 956 espèces d'oiseaux dans le monde.

Qu'est ce qu'un rapace ? Le rapace est un oiseau qui, dans la nature, capture et tue des animaux vivants pour se nourrir. C'est un oiseau carnivore puisqu'il se nourrit de viande.

On trouve les rapaces diurnes, qui vivent le jour (aigles, faucons, vautours, milans, buses,...) et les rapaces nocturnes (hiboux et chouettes).

Les rapaces comprennent les prédateurs, ceux qui capturent et tuent des animaux vivants pour se nourrir, et les charognards (vautours) qui se nourrissent, eux, de cadavres d'animaux.

## • Les caractéristiques des rapaces

La vue : les oiseaux ont une vue excellente. Pour les rapaces, ce sens a une importance capitale, car il leur permet de repérer les proies à distance. Le rapace a une vue 8 à 10 fois supérieure à celle de l'homme. Un vautour peut repérer un cadavre d'animal long de 30 cm à 3,7 kms dans le ciel. Le faucon pèlerin, lui, peut percevoir des passereaux jusqu'à 3-4 kms de son point d'observation.

Les ailes : les rapaces ont une forme d'ailes adaptée au mode de chasse le plus fréquemment pratiqué.

Les planeurs : larges ailes associées à une queue plus ou moins longue (vautours, aigles, buses).

Les intermédiaires : larges ailes courtes et arrondies capables de voler habilement dans la végétation forestière (autour des palombes).

Les chasseurs rapides : ailes longues et pointues capables de filer et piquer à toute vitesse (faucons). La vitesse d'un faucon pèlerin en piqué est de 380 km/heure (le TGV atteint une vitesse de 320 km/heure).

Une diversité des dimensions d'un rapace : le Condor des Andes est le plus gros rapace du monde : 3,20m d'envergure pour un poids de 15kg.

Le plus petit est le Fauconnet pygmée d'Afrique d'une taille de 20 à 25 cm pour un poids de 50 à 100g.

Le bec : chez les rapaces, le bec est pointu et crochu avec des bords tranchants. Sa forme dépend du type de proie capturée.

Les pattes : les rapaces se servent de leurs pattes pour capturer et tuer leurs proies, leurs serres sont pointues, tranchantes et puissantes.

Les doigts : le faucon a des doigts fins alors que la buse qui capture au sol a des doigts trapus. L'aigle, quant à lui, a des doigts robustes et puissants (un aigle royal a une pression de 200 kg au cm<sup>2</sup> et peut transporter en vol des animaux pesant au maximum 4 à 5 kg : 4 briques de lait dans un sac). Enfin, le vautour a des doigts longs et des serres peu recourbées et inoffensives.





L'ouïe : les rapaces entendent très bien. Par exemple, les chouettes et les hiboux sont capables, sans se servir de leurs yeux, de localiser une proie d'après le bruit qu'elle fait.

Le régime alimentaire : les rapaces sont carnivores, ils se situent en fin de chaîne alimentaire.

**Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants dans laquelle chaque individu mange celui qui le précède. C'est à partir de la chaîne alimentaire que s'établit l'équilibre de l'écosystème.**



HERBE



SOURIS



SERPENT



CIRCAËTE



LE RAPACE EST SITUÉ EN FIN DE CHAÎNE ALIMENTAIRE, C'EST UNE POSITION FRAGILE CAR IL DÉPEND DE TOUS LES ÊTRES VIVANTS QUI LE PRÉCÈDENT. L'ABSENCE DE L'UN D'ENTRE EUX A UNE RÉPERCUSSION DIRECTE SUR LUI, IL EST DONC VITAL DE LE PRÉSERVER ET DE LE PROTÉGER.

Pistes pour l'enseignant : nous vous proposons de visionner la vidéo du spectacle « Le Bal des Oiseaux Fantômes » montrant les oiseaux du Puy du Fou en vol, afin d'exploiter au mieux votre visite avec vos élèves.