



LA CHOUETTE D'ATHÉNA (P. 2 À 7)

Le numéro 403 de *Wapiti*, d'octobre 2020, : Elle est chouette, la chevêche !

DOMAINES D'ACTIVITÉ

Français : lecture et compréhension de textes documentaires

Sciences et technologie : le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Utiliser des outils numériques : recherches ciblées

MOTS-CLÉS

Rapaces, biodiversité, reproduction, régime alimentaire, soins aux jeunes

OBJECTIFS DE LA SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

S'inscrire dans une démarche d'investigation

Développer des compétences de recherche documentaire

Découvrir des caractéristiques biologiques et comportementales d'une espèce animale présente en France

LIEN AU PROGRAMME

Programme consolidé publié au **BO n°31 du 30 juillet 2020**.

Chapitre : le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent. Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.

MODALITÉS

- Lecture et questionnement à partir du dossier présenté dans le magazine
- Recherches sur Internet
- Observation de la vie de la chouette chevêche à partir de vidéos

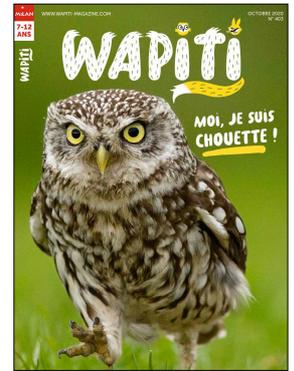
SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE OU ACTIVITÉ

**Nombre de
séances**

Entre 1 et 4

**Durée
de l'activité**

De 30 à 50 min



ORGANISATION PÉDAGOGIQUE

Lecture individuelle, recherche individuelle, en binômes ou en petits groupes
Recherche guidée sur Internet
Mise en commun en petits groupes puis en collectif
Structuration collective

SÉANCE 1 : Recueil des conceptions des élèves et lecture guidée par le questionnement

Phase 1 : recueil des conceptions

Afin de travailler sur différentes caractéristiques de la chouette chevêche, on peut relever les conceptions des élèves, individuellement à l'écrit, en leur posant les deux questions suivantes :

- Connaissez-vous des noms de chouettes que l'on peut trouver en France ?
- Que savez-vous des chouettes et de leur vie ?

Mise en commun et structuration :

- mise en commun des différents noms donnés par les élèves (liste)
- carte heuristique à partir des mots-clés donnés sur la vie des chouettes (rapace, oiseau, vole, nocturne, etc.)

Phase 2 : premières recherches, premiers éléments de réponse

À partir d'une lecture individuelle des pages 5 à 7 du magazine *Wapiti*, il s'agit de comprendre quelques caractéristiques biologiques de la chouette chevêche.

Le contenu du texte est repris ci-dessous afin de pouvoir le distribuer à chacun :

Photo 1 : *chouette avec souris dans le bec*

J'ai fait une belle prise avec cette souris... Mais j'attrape plus souvent des insectes ou des vers de terre.

Photo 2 : *en vol à l'approche du nid*

Ailes et queue déployées, je ralentis avant de regagner mon repaire avec une proie.
Eh oui, mon nid est caché dans ce mur !

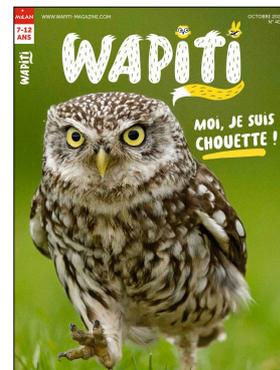


Photo 3 : toilette

La toilette mutuelle, c'est pratique, surtout pour les plumes situées sur la tête...
C'est chouette l'entraide dans un couple !

Photo 4 : chouette en pleine page

La chevêche d'Athéna, chouette de poche.

Dis-moi, tu as aussi des yeux partout ?

On peut dire ça. Mes yeux sont fixes dans leurs orbites, mais je compense grâce à la mobilité incroyable de mon cou. En une fraction de seconde, je peux voir devant puis derrière en tournant ma tête à 180° ! C'est pratique pour observer les alentours.

Et tu t'actives plutôt le jour ou la nuit ?

Je chasse la nuit. J'ai une vue adaptée à mon activité nocturne... et aussi de bonnes oreilles ! Une collerette de plumes autour de mes yeux, le masque facial, dirige les sons vers mes oreilles. Ainsi, depuis un perchoir, je localise parfaitement un campagnol, mon repas favori.

Si tu ne trouves pas de campagnol, tu manges quoi ?

Sur le territoire où je vis toute l'année avec mon compagnon, je me nourris d'insectes, de vers, parfois de végétaux. Si je capture un oiseau ou un petit mammifère, je l'avale en entier. Ce que je ne digère pas, comme les os, je le rejette par la bouche : on appelle ça une pelote de réjection.

À la suite d'une première lecture, les élèves répondront à l'écrit aux trois questions suivantes :

- **À quoi sert la mobilité du cou de la chouette ?**
- **Qu'est-ce que le masque facial ? À quoi sert-il ?**
- **Qu'est-ce qu'une pelote de réjection ?**

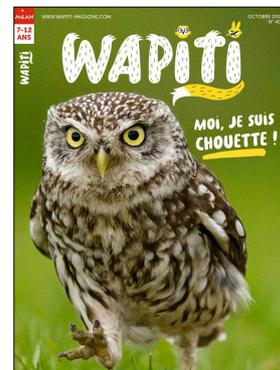
Phase 3 : structuration collective

Une mise en commun permettra de comparer les réponses de chacun et de les compléter.
L'utilisation des photographies permettra d'observer et de décrire le masque facial.

SÉANCE 2 : Portraits de famille : les rapaces nocturnes en France

Phase 1 : lancement

Consigne : « *Vous connaissez plusieurs noms de chouettes (cf. recueil de la séance 1), nous allons chercher aujourd'hui combien il y a d'espèces de chouettes et de hiboux en France et comment elles se nomment, pour compléter ce que vous savez déjà.* »



Phase 2 : lecture documentaire (sur le site ou sur le document imprimé)

Recherche à partir d'une page du site du Muséum d'histoire naturelle :

<http://nuit.mnhn.fr/fr/ressources/chouettes/>

Consigne de lecture : « En vous appuyant sur la lecture de cette page du site du Muséum d'histoire naturelle, vous allez distinguer les chouettes et les hiboux et ranger les espèces dans chaque famille par ordre de grandeur, de la plus petite espèce à la plus grande. Vous pourrez alors savoir combien il y a d'espèces de chouettes et de hiboux en France et quel est leur nom. »

Phase 3 : mise en commun

5 espèces de chouettes, de la plus petite à la plus grande :

1. Chouette chevêchette ou chevêchette d'Europe : taille d'un étourneau
2. Chouette chevêche ou chevêche d'Athéna : taille d'un merle
3. Chouette de Tengmalm : taille d'un merle
4. Effraie des clochers (ou dame blanche) : taille d'un pigeon
5. Chouette hulotte : plus grande qu'un pigeon

4 espèces de hiboux, du plus petit au plus grand :

1. Petit duc scops (ou hibou petit duc) : taille d'un étourneau
2. Hibou moyen duc : taille d'un pigeon
3. Hibou des marais : taille d'un pigeon
4. Grand duc d'Europe (ou hibou grand duc) : plus grand qu'une buse

Phase 4 : bilan

Comparer cette liste d'espèces à la liste réalisée en séance 1 à partir des connaissances des élèves. En guise de bilan : « Nous avons donc 5 espèces de chouettes et 4 espèces de hiboux en France. La chouette d'Athéna, ou chouette chevêche, est une de ces 5 espèces. »

Pour aller plus loin (compétences numériques) : réaliser une fiche d'identité de chaque espèce en reformulant et en organisant les informations proposées pour chaque espèce par le moteur de recherche Vikidia.

SÉANCE 3 : La vie de la chouette d'Athéna

Phase 1 : lancement



Consigne : « Vous connaissez certains aspects de la vie des chouettes (cf. séance 1), nous allons aujourd'hui en apprendre davantage sur la biologie de la chouette d'Athéna, d'abord à partir d'une recherche documentaire (sur Internet ou sur document imprimé à partir du site) puis en observant une vidéo. »

Adresse des documents pour la recherche documentaire :

https://fr.wikidia.org/wiki/Chev%C3%AAche_d%27Ath%C3%A9na

<https://fr.wikidia.org/wiki/Portail:Rapaces>

Adresse des vidéos pour l'observation de la vie de la chouette :

<https://www.vogelbescherming.nl/beleefdelente/filmpjes/bekijken/jaaroverzicht-deel-1>

<https://www.vogelbescherming.nl/beleefdelente/filmpjes/bekijken/jaaroverzicht-deel-2>

Phase 2 : recherche documentaire sur la chouette d'Athéna

Chacun procède à une lecture individuelle puis essaie de répondre à l'écrit aux questions ci-dessous. Une mise en commun à l'oral permet de confirmer et de compléter les réponses des élèves. Des propositions de réponses en guise de trace écrite sont fournies à la suite de chaque question.

- D'où vient son nom ?
- Pourquoi la chevêche d'Athéna appartient-elle au groupe des rapaces ?
- Quelle est son espérance de vie ?
- Cette espèce est-elle la plus répandue des chouettes présentes en France ?

D'où vient son nom ? Réponse : Dans l'Antiquité, les Grecs en ont fait le symbole de la déesse Athéna, fille de Zeus : ses yeux de couleur jaune vif sont aussi lumineux que ceux de la déesse. Athéna, comme la chouette chevêche, peut « voir la lumière par-delà les ténèbres ». Elle a aussi un autre nom : la chouette aux yeux d'or.

Pourquoi la chevêche d'Athéna appartient-elle au groupe des rapaces ? Réponse : parce que c'est un oiseau carnivore qui possède des serres et un bec crochu et coupant qui lui permet de déchirer ses proies. Elle a aussi une vue exceptionnelle. Les rapaces peuvent être diurnes ou nocturnes : la chouette chevêche est la plus diurne des chouettes.

Quelle est son espérance de vie ? Réponse : Sa longévité est d'environ 9 ans.

Cette espèce est-elle la plus répandue des chouettes présentes en France ?

Réponse : C'est l'espèce de chouette la moins répandue en France, notamment en raison de son habitat favori qui diminue (les paysages de bocages, de prairies, de vergers avec de nombreuses haies) et des sites de nidification qui sont moins nombreux, d'où l'importance d'installer des nichoirs spécifiques à cette espèce.



Phase 3 : observer la reproduction et les soins aux jeunes (vidéos)

La lecture des vidéos peut se faire en collectif, ce qui permet d'arrêter le film en fonction des besoins, afin de répondre aux questions, d'abord oralement, puis à l'écrit.

Film 1 (durée : 8'45'')

Le couple s'approprié le nichoir, accouplement, ponte, couvaison et éclosion, nourrissage des jeunes (du 5 mars au 31 mai 2020)

<https://www.vogelbescherming.nl/beleefdelente/filmpjes/bekijken/jaaroverzicht-deel-1>

Questions liées à l'observation et à la compréhension du film 1 :

1. Dans la première minute du film, plusieurs oiseaux se posent sur la branche devant le nichoir (un choucas des tours à 0:27, un pigeon ramier à 0:36 et une corneille noire à 0:39) : Que fait la chouette ? À ton avis, pourquoi ?
2. Combien d'œufs sont pondus par la femelle ?
3. Que se passe-t-il entre le 29 et le 30 avril 2020 ?
4. À 3:55, un danger pour les oisillons est visible : quel est-il ?
5. Au début de leur vie, de quelle couleur sont les oisillons (le 1^{er} mai 2020) ?
6. Au bout de 17 jours (6:13), comment sont devenus les oisillons ?
7. Le 23 mai (6:52), quel genre de proie la chouette apporte-t-elle à ses petits ?
8. Le 23 mai (7:18), que font les petits ?
9. Le 24 mai (7:50), quel genre de proie la chouette apporte-t-elle à ses petits ?

Film 2 (durée : 5'21'')

Les jeunes sortent du nichoir (du 2 juin au 13 juillet 2020)

<https://www.vogelbescherming.nl/beleefdelente/filmpjes/bekijken/jaaroverzicht-deel-2>

Question liée à l'observation et à la compréhension du film 2 :

Que font les jeunes dès leur sortie du nichoir (0:30) ?



Réponses liées à l'observation et à la compréhension du film 1 :

1. Dans la première minute du film, plusieurs oiseaux se posent sur la branche devant le nichoir (un choucas des tours à 0:27, un pigeon ramier à 0:36 et une corneille noire à 0:39) : Que fait la chouette ? À ton avis, pourquoi ?

Réponse : la chouette vient se poser sur la branche, elle se place devant l'entrée du nichoir et ne bouge pas. Sans doute pour protéger l'entrée du nichoir et pour éviter que d'autres oiseaux s'en approchent.

2. Combien d'œufs sont-ils pondus par la femelle ? Réponse : 3.

3. Que se passe-t-il entre le 29 et le 30 avril 2020 ? Réponse : c'est l'éclosion.

4. À 3:55, un danger pour les oisillons est visible : quel est-il ? Réponse : une martre s'approche du nichoir, sans doute attirée par les bruits des oisillons. Heureusement pour eux, elle n'entre pas dans le nichoir...

5. Au début de leur vie, de quelle couleur sont les oisillons (le 1^{er} mai 2020) ?

Réponse : tout blancs.

6. Au bout de 17 jours (6:13), comment sont devenus les oisillons ? Réponse : ils ont grossi et grandi, leurs plumes commencent à se développer par-dessus leur duvet.

7. Le 23 mai (6:52), quel genre de proie la chouette apporte-t-elle à ses petits ?

Réponse : un oiseau, plus précisément, une mésange charbonnière.

8. Le 23 mai (7:18), que font les petits ? Réponse : ils sortent du nichoir.

9. Le 24 mai (7:50), quel genre de proie la chouette apporte-t-elle à ses petits ?

Réponse : un ver de terre.

Réponse liée à l'observation et à la compréhension du film 2 :

Que font les jeunes dès leur sortie du nichoir (0:30) ? Réponse : ils battent des ailes, un comportement très utile pour renforcer les muscles des ailes de ces jeunes rapaces.

Phase 4 : structuration et bilan

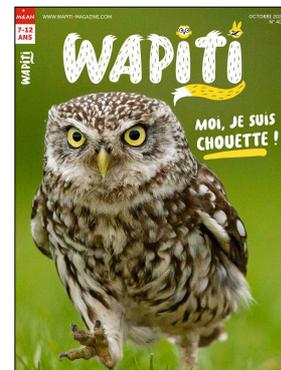
Il s'agit de comparer oralement ce que l'on a appris à l'aide du film, du documentaire et du magazine avec ce que l'on savait initialement sur la vie des chouettes (cf. séance 1).

Les réponses aux questions des phases 2 et 3 ainsi que celles de la séance 1 serviront de trace écrite.

SÉANCE 4 : Le régime alimentaire des chouettes : en savoir plus sur les pelotes de réjection

À partir de la lecture de textes documentaires, comprendre ce qu'est une pelote de réjection et pourquoi les rapaces font de telles pelotes.

<https://nuitdelachouette.lpo.fr/docs/pdf/pelote.pdf>



Pour aller plus loin, se procurer des pelotes de réjection en vue d'une dissection en classe, afin de travailler sur le régime alimentaire.

Des documents bien utiles pour ce travail, en accès libre sur le site de la fédération des clubs connaître et protéger la nature (FCPN) :

https://www.fcpn.org/activites_nature/activites-animaux/oiseaux/etudier

Vous pouvez également commander le cahier technique et le poster relatifs à la dissection des pelotes :

https://www.fcpn.org/publications_nature/doc_cpn/Cahiers-techniques/pelotes

https://www.fcpn.org/publications_nature/doc_cpn/autres-livres-nature-CPN/affiche-cpn-pelotes-rejection

Vous pouvez chercher vous-mêmes des pelotes au pied d'une grange, d'un clocher pour trouver celles de l'effraie des clochers, ou vous adresser à une association naturaliste ou ornithologique la plus proche (LPO de votre département par exemple).

La comparaison entre les proies trouvées dans les pelotes, les proies visualisées lors des vidéos, et le régime alimentaire indiqué lors des recherches documentaires (Internet et magazine *Wapiti*) permettra de construire une vision plus concrète de la diversité du régime alimentaire de la chouette d'Athéna.

BILAN

Réaliser une carte heuristique à partir des diverses recherches effectuées et la comparer à la carte réalisée en début de séquence.

Verbaliser ce que l'on pensait et qui n'a pas été validé par les recherches documentaires (dans ce cas, on peut barrer ces éléments), ce que l'on savait déjà et qui a été confirmé (à surligner) et ce que l'on a appris de nouveau (à ajouter).

Ces connaissances seront reformulées dans « Ce que je retiens de la biologie de la chouette chevêche » pour clore la séquence.