



La main à la pâte  
Nogent-sur-Oise

# [LES OISEAUX]

GUIDE PÉDAGOGIQUE POUR LE CYCLE 1

## SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	1
CRÉDITS.....	2
PREAMBULE.....	3
MISE EN ŒUVRE DU SUJET D'ETUDE.....	4
MATÉRIEL NÉCESSAIRE .....	7
PROGRESSION DU MODULE - CYCLE 1 .....	8
SEANCE 0 : INTRODUCTION .....	12
Questionnaire MS/GS : LES OISEAUX.....	13
Questionnaire - Réponses attendues et codification MS/GS .....	14
SEANCE 1 : PREMIERE OBSERVATION.....	15
SEANCE 2 : COMMENT ATTIRER LES OISEAUX ?.....	16
SEANCES 3 ET 4 : REALISATION D'UNE MANGEOIRE.....	17
SEANCE 5 : QU'EST-CE QU'UN OISEAU ? .....	19
SEANCES 6 ET 7: COMMENT DIFFERENCIER LES OISEAUX PAR LA MORPHOLOGIE ? .....	20
SEANCE 8 APPRENDRE A IDENTIFIER LES ESPECES COURANTES : JEU DE DEVINETTE .....	22
SEANCES 9 ET 10: COMMENT IDENTIFIER LES OISEAUX GRACE A LEURS CHANTS ? .....	23
SEANCES 11 ET 12: LA PLUME ET SES PROPRIETES .....	26
SEANCE 13: POURQUOI LES OISEAUX ONT-ILS DES BECS DIFFERENTS ? .....	31
SEANCE 14 MONTRE-MOI TON BEC, JE TE DIRAI CE QUE TU MANGES.....	34
SEANCE (FACULTATIVE) 15 : REALISER UNE FICHE D'IDENTIFICATION .....	36
BIBLIOGRAPHIE LITTERATURE JEUNESSE.....	37

## CRÉDITS

La LPO

Ouvrages de référence :

*Les oiseaux racontés aux enfants* de Gilles Martin, éditions Lamartinière jeunesse  
*Le nid, l'œuf et l'oiseau* de David Burnie, édition Gallimard, les yeux de la découverte  
*Les oiseaux*, éditions Lamartinière jeunesse

Guides ornithologiques :

*Les oiseaux de France*, Jean-Claude Chantelat – guide vert  
*420 espèces d'oiseaux*, guide nature Ulmer  
*Guide des oiseaux de France*, Gilles Bentz- Nature Gisserot  
*Guide des oiseaux de la baie de Somme*, Philippe Carruette  
*Guide des oiseaux de nos jardins*, Claude Feigné  
*Reconnaître le chant d'oiseaux*, H. Jassen et S. Owen-Roberts

*Le renard et la cigogne*, La Fontaine  
*Les oiseaux à l'école*, dossier pédagogique LPO

Sites utilisés :

<http://www.oiseaux.net/>

Nombreuses fiches d'identification des espèces

<http://www.fondation-lamap.org/fr>

<https://www.lpo.fr/>

<http://www.vigienature-ecole.fr/>

Vidéos « youtube » de Martine Laurent, internaute québécoise proposant de nombreux tutoriels indiquant comment fabriquer des mangeoires en récupérant des emballages usagés (briques, bouteilles, etc...).

Remerciements à :

Raphaël Dufour, Emmanuelle Ruban, Catherine Demarthe, Ivan Menna, Aurélie Denoyelle, professeurs des écoles  
Valérie Gondron, conseillère pédagogique  
Gabrielle Zimmermann, Fondation La main à la pâte  
Sébastien Turpin, Vigie nature  
Gabriel Billiet, stagiaire polytechnicien

Réalisation :

Virginie VITSE

Coordination :

Virginie VITSE et Gabriel BILLIET

## PREAMBULE

Ce guide pédagogique a pour objectif d'aider les enseignants à sensibiliser les élèves de cycle 1 à la biodiversité à travers l'étude des oiseaux.

Étudier les oiseaux constitue un thème idéal pour les élèves car ce sont des animaux familiers facilement observables. Ils sont proches de nous, même en milieu urbain.

Les élèves seront amenés à observer, écouter et identifier les oiseaux. Étudier la diversité des becs et des plumes leur permettra de comprendre que plusieurs espèces coexistent au sein d'un même groupe. Ils aborderont la notion de classification du vivant en cherchant une définition de l'oiseau sous l'angle de l'anatomie. La notion de biodiversité est également abordée.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du défi départemental initié par le Groupe Départemental Sciences de l'Oise, *Ma planète et moi*.

## MISE EN ŒUVRE DU SUJET D'ÉTUDE

### Planification

Ce sujet d'étude représente environ 16 séances.

Pour assurer une continuité dans la construction des connaissances et plutôt que d'étaler les séances dans le temps, nous préconisons un rythme soutenu de deux séances hebdomadaires.

### Le questionnaire d'introduction

Ce questionnaire est un test à programmer en préambule aux séquences. Il permet :

- d'introduire le sujet traité et de motiver les élèves,
- d'identifier ce que les élèves connaissent déjà ou croient connaître

### Le rôle du maître

L'objectif principal du maître est d'aider les élèves dans la construction d'une attitude scientifique et l'acquisition progressive d'une démarche : se poser des questions, émettre des hypothèses, faire des expériences, relever des données, discuter des résultats et des conclusions possibles. Le travail de groupe et les échanges constituent une base essentielle à la construction des connaissances des élèves. Il n'est pas nécessaire d'agir en expert scientifique pour diriger les séances ; faire acquérir cette démarche signifie plutôt :

- l'avoir acquise soi-même,
- se permettre et permettre aux élèves de tâtonner, voire de faire des erreurs et montrer comment elles peuvent être utiles,
- accepter de ne pas tout connaître et habituer les élèves à chercher une information auprès d'autres personnes, de livres, à reprendre des explorations,
- poser des questions et accepter de prendre en compte toutes les réponses,
- remettre en question ses propres représentations si nécessaire.

### Organisation des séances

Chaque séance est organisée sensiblement de la même manière :

#### Travail en groupe classe :

Rappeler le fil conducteur du sujet d'étude, les réponses déjà apportées, les questions en suspens, poser le problème du jour.

#### Travail en petits groupes :

On sépare la classe en 4 groupes. Deux travaillent avec un adulte sur le projet et deux autres sont en autonomie. Puis, les groupes tournent.

Les élèves cherchent et découvrent des solutions possibles au problème proposé. Ils discutent de leurs idées, confrontent leurs représentations à la réalité, essayent de se mettre d'accord.

Au cours de l'activité, le maître observe les élèves, facilite les échanges, relance le travail par le questionnement. Il permet à chaque groupe d'aller jusqu'au bout de ses investigations en gardant à l'esprit le sens de l'activité.

Lors du travail de groupe, le maître gardera en mémoire les réflexions des élèves susceptibles de construire et

structurer la synthèse. En effet, nombreux sont les élèves, qui au moment du bilan, ont oublié comment ils en sont arrivés à leur conclusion et les arguments qu'ils avaient proposés pour convaincre.

#### Synthèse collective :

Les comptes rendus de groupe et les discussions qui en résultent ont pour rôle d'aider les élèves à identifier les concepts scientifiques et les articuler entre eux. En tant qu'animateur du débat, le rôle du maître est de guider les élèves pour clarifier leurs idées, organiser leur pensée et comparer les différentes solutions, analyser et interpréter les résultats.

#### Le cahier d'expériences

Le cahier d'expériences est une mémoire individuelle de l'enfant ; c'est pourquoi chacun a son propre cahier dont le contenu varie d'un élève à l'autre.

#### Quel contenu possible ?

- Des comptes-rendus d'expériences : photos, problème posé, hypothèses émises, schémas ou explications des expériences, conclusions momentanées, nouvelles questions, bilans de classe.
- Les synthèses en classe entière pourront également donner lieu à l'élaboration d'affiches et/ou d'un cahier de classe, et d'un lexique.

#### À quoi sert-il ?

Pour l'enfant :

- À **se souvenir** (pour poursuivre son exploration, pour communiquer avec ses pairs ou sa famille)
- À **structurer sa pensée**
- À **comprendre** l'importance de la trace écrite et de son utilité dans d'autres domaines que celui de la langue.

Pour le maître, c'est :

- Un regard permanent sur le cheminement de l'enfant.
- Un outil d'aide à l'évaluation au niveau de la maîtrise de la langue, des connaissances scientifiques, du raisonnement.
- une ressource pour l'élaboration des écrits collectifs.

#### Comment le faire évoluer ?

- Inciter les élèves à s'y référer (pour poursuivre le travail, pour communiquer...).
- Mettre en valeur les notes importantes et pertinentes.
- Laisser assez de temps à l'enfant ou lui ménager un moment personnel pour faire le bilan écrit de ce qu'il a appris.

#### L'évaluation

Il est important de distinguer trois domaines d'évaluation : celui de l'évolution des comportements sociaux inhérents au travail de groupe et aux échanges entre les élèves, celui de l'acquisition de la démarche scientifique et celui des connaissances.

#### Au cours des séances :

La structure des séquences permet un travail approfondi de certaines compétences transversales et de compétences relevant de la maîtrise de la langue. On pourra observer leur évolution tout au long du travail :

l'enfant s'inscrit-il dans l'activité ? Trouve-t-il sa place dans le groupe ? Produit-il un écrit ? Est-il capable de communiquer (qualité d'expression, prise de parole...) ?

Plus spécifiquement, le maître sera en mesure d'apprécier si les élèves tendent vers l'acquisition d'une véritable attitude scientifique.

L'évaluation finale :

Elle permet d'évaluer de façon formelle, les connaissances scientifiques et méthodologiques et d'apprécier le niveau de développement de la démarche scientifique de chaque élève.

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Pour une classe :

- banque d'images d'oiseaux
- banque d'images de différents animaux
- dessin et vidéo de la fable *Le Renard et la cigogne*
- photos d'oiseaux
- bouteilles en plastique, et autre matériel de récupération (pour la construction de mangeoires)
- 2 bacs transparents
- 2 pinces à glaçons
- 2 pinces fines
- 2 passoirs
- 2 assiettes
- des graines
- 2 morceaux de polystyrène
- du sable
- 2 gobelets

À récupérer dans la nature:

- plumes

**PROGRESSION DU MODULE - CYCLE 1**

Questionner le monde : Comment reconnaître le monde vivant ?

Les oiseaux et la biodiversité (16 séances)

**Séance 0 : Introduction****Recueil** des représentations des élèves.**Évaluation initiale** : Diagnostic des connaissances initiales et pré-requis des élèves.**Séance 1 : Première observation**Sortie : observation et recensement des oiseaux présents dans l'environnement proche de l'école.Bilan et échange en classe sur l'observation réalisée in situ = dégager la thématique de la biodiversité des oiseaux.**Séance 2: Comment attirer les oiseaux ?**Recueil des idées : Comment attirer les oiseaux pour les observer ?Dessiner la nourriture qui peut attirer les oiseaux.**Séances 3 et 4: Réalisation d'une mangeoire.**Les mangeoires : diaporama de présentation.Défi fabrication : Fabriquer une mangeoire destinée à attirer les oiseaux, à partir d'un modèle (dictée des élèves à l'enseignant)Dessiner puis schématiser la mangeoire qui a été fabriquée, nommer les différentes parties**Séance 5: Qu'est-ce qu'un oiseau ? (caractères communs)**Qu'est-ce qu'un oiseau ? : définition par la comparaison avec d'autres espèces animales. (tri d'images)Caractéristiques de l'oiseau : dégager les caractéristiques permettant d'identifier un oiseau (observation d'images : oiseau / pas oiseau).Dégager les caractères communs : bec, 2 ailes + 2 pattes (4 membres), plumes.**Séances 6 et 7 : Comment différencier les espèces d'oiseaux ? (morphologie)**Tous les oiseaux sont-ils identiques ? : observer les critères qui peuvent permettre de différencier les espèces (diaporama d'images)Les critères pour différencier les oiseaux : aboutir aux notions de taille, couleur, formes du bec...Vocabulaire : introduire un vocabulaire spécifique à la description de la morphologie (couleur, taille, forme du bec).La biodiversité : différences entre les espèces.**Séance 8: Apprendre à identifier les espèces courantes : jeu de devinettes**Identifier un oiseau décrit : réinvestir le vocabulaire spécifique pour décrire un oiseau observé (taille, plumage).

**Séances 9 et 10 : Comment différencier les espèces d'oiseaux par le chant ?**

Écoute d'une bande son : remarquer la répétition d'un chant d'oiseau dans une bande son.

Identifier le chant de cet oiseau dans une banque sonore de 4 chants.

Associer un chant à son spectrogramme.

**Séances 11 et 12 : La plume et ses propriétés** (légèreté, résistance, isolation thermique et cohésion).

Phase de découverte : sac à toucher avec une plume > expression orale des sensations.

Observation des plumes à la loupe et à la caméra microscope.

À quoi sert une plume ? Mise en commun : lister les propositions

Expériences : Proposer des expériences avec une plume pour rechercher ses fonctionnalités (faire voler, tordre, mouiller, écouter...) :

Structuration : les propriétés de la plume et l'élaboration d'un lexique spécifique.

Prolongation : *dessin d'observation + Affiche : Collection de plumes (arts visuels).*

**Séance 13 : Pourquoi les oiseaux ont-ils des becs différents ?**

Recueil des réponses et idées des élèves.

« À quoi sert le bec des oiseaux » ?

Lien littérature : *Faire lire la fable « Le renard et la cigogne »*

Expérimentation par analogie : utiliser parmi des outils proposés le plus approprié pour remplir une fonction précise.

Mise en commun : observer que chaque outil remplit une fonction précise = analogie avec la forme du bec des oiseaux.

**Séance 14 : Montre-moi ton bec, je te dirai ce que tu manges.**

Représentations : en observant la forme du bec et en tenant compte des précédentes observations, associer chaque photo de bec à un texte lu par l'adulte qui indique le régime alimentaire de l'oiseau.

**Séance 15 : Réaliser une fiche d'identification**

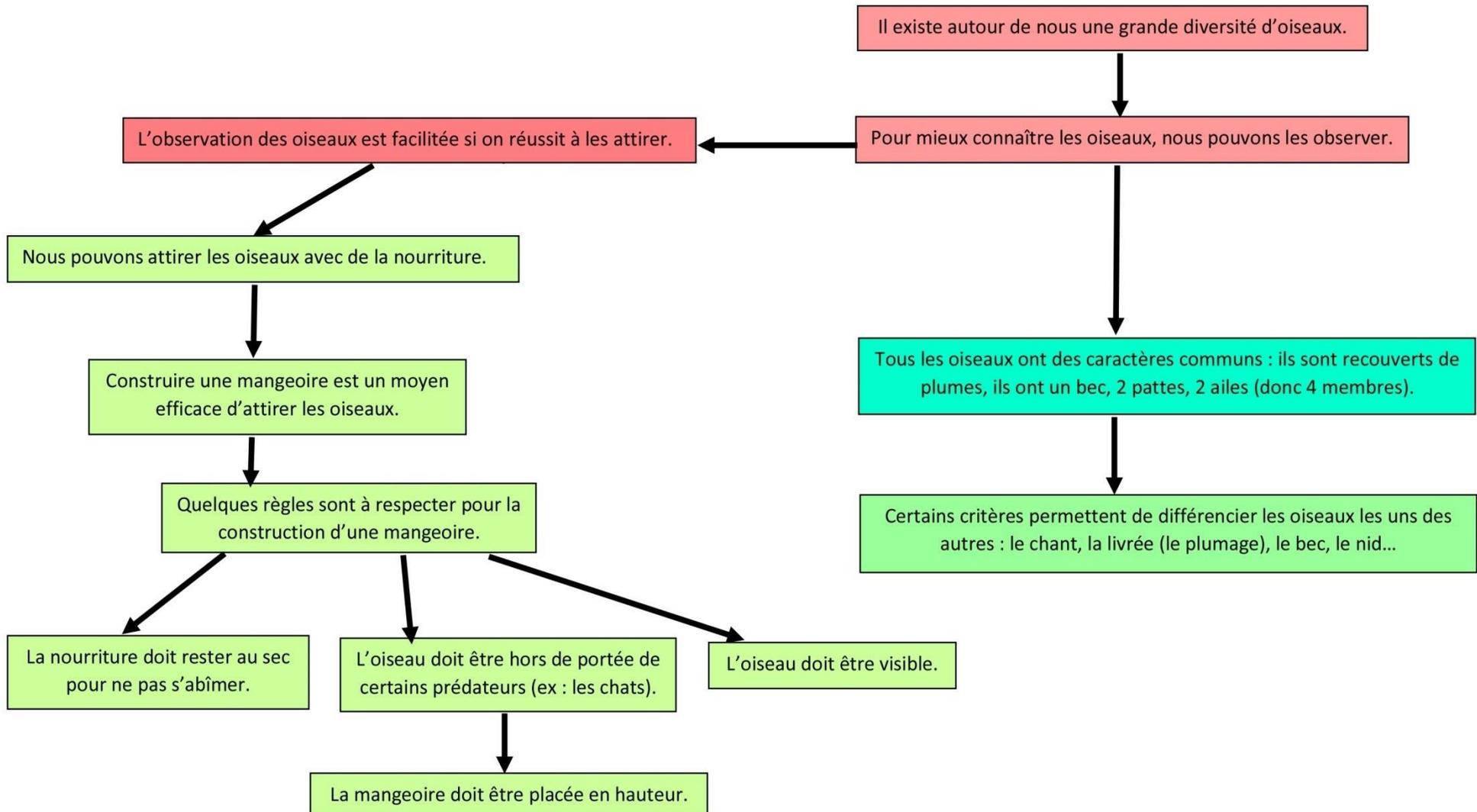
Les élèves rédigent une fiche pour identifier les oiseaux.

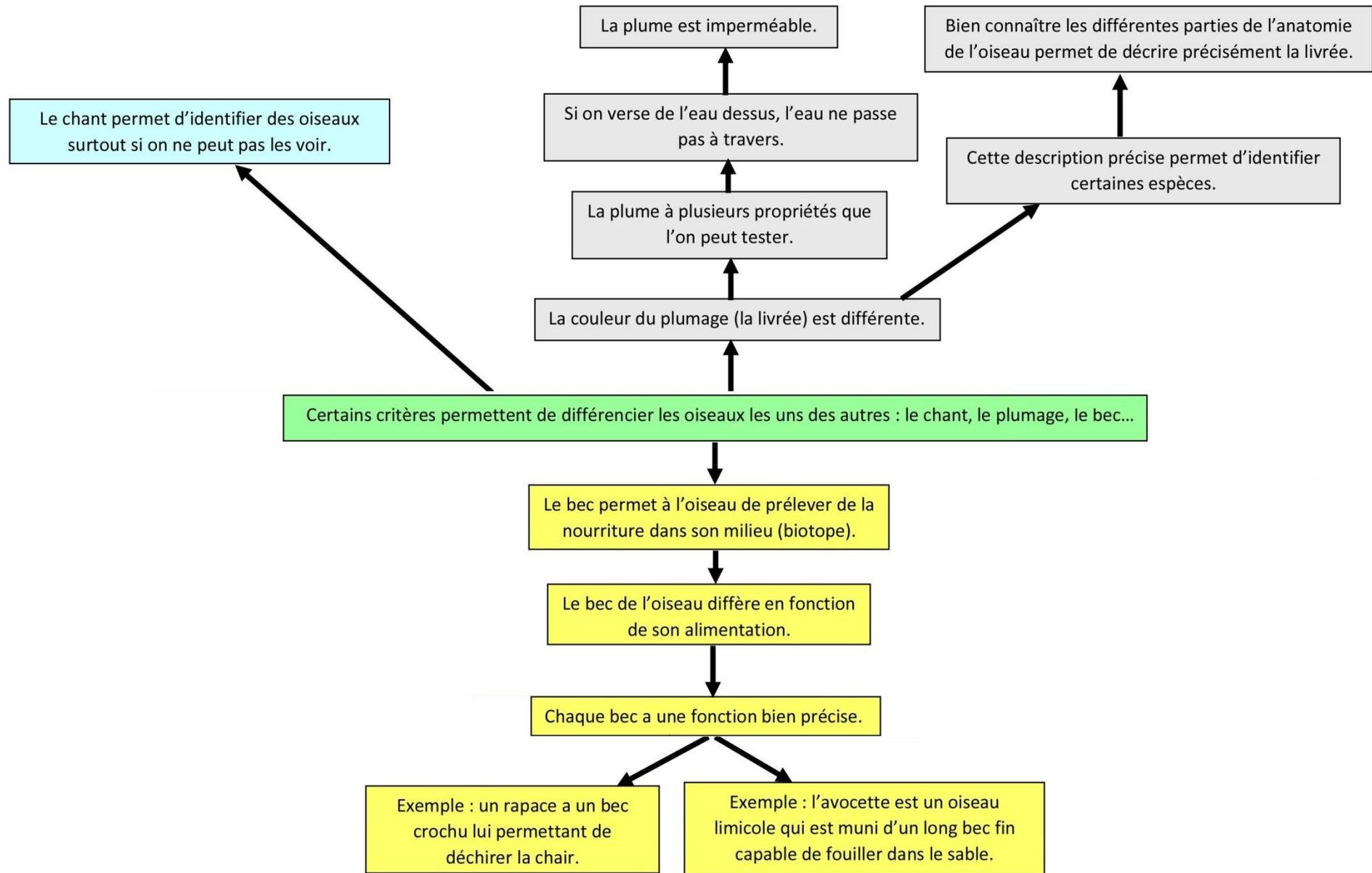
Remobiliser et synthétiser les connaissances acquises.

**DES DOCUMENTS ANNEXES (FICHES ELEVES, CHANTS D'OISEAUX, VIDÉOS, PHOTOS, ...) SONT DISPONIBLES À CETTE ADRESSE :**

<https://www.dropbox.com/sh/i5tclbmfknmr1li/AAC78iSatbscDwRRZokd6klsa?dl=0>

## Scénario conceptuel : les oiseaux et la biodiversité au cycle 1.





## SEANCE 0 : INTRODUCTION

### RESUME

Les élèves disent tout ce qu'ils savent, croient savoir ou ce qu'ils ont envie de savoir à propos des oiseaux. Enfin ils remplissent le questionnaire initial.

### OBJECTIFS

Recueillir les représentations des élèves à propos des oiseaux.

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Réfléchir, s'interroger

Structures syntaxiques : *Je pense à, je sais que, je crois que, j'aimerais savoir si, c'est/ce n'est pas*

### MATERIEL

Pour chaque élève :

- le questionnaire d'évaluation initiale

Pour la classe :

- des affiches

### DÉROULEMENT

1. Introduction du thème des oiseaux

Collectivement, Quand je vous dis « oiseau », à quoi pensez-vous ?

L'enseignant écrit toutes les propositions sur des affiches, sans chercher à les classer.

2. Questionnaire d'évaluation initiale

Individuel

dictée à l'adulte individuelle

3. Relevés des représentations des élèves

Que savez-vous, ou que pensez-vous savoir à propos des oiseaux ?

Qu'aimeriez-vous savoir à propos des oiseaux ?

Collectivement, l'enseignant recueille toutes les propositions sur des affiches, sans chercher à les classer.

4. **Prolongement : alimenter un affichage tout au long du projet**

Proposer aux élèves de découper des images d'oiseaux dans des catalogues.

On peut leur demander également de faire la liste des oiseaux de fiction qu'ils connaissent : Donald, les perroquets de Rio, les mouettes dans Némó, Merlin le merle d'Antoon Kring, Calimero, Titi le canari, les hiboux dans Harry Potter, les chouettes du royaume de Ga'hoole, Zigomar le merle de Philippe Corentin, le poussin Arthur d'Arnold Lobe

Nom : \_\_\_\_\_ Classe : \_\_\_\_\_

### Questionnaire MS/GS : LES OISEAUX

1. Dessine un oiseau et nomme les différentes parties que tu connais.



2. Quand tu es dehors, comment sais-tu qu'il y a des oiseaux ? Est-ce que les oiseaux laissent des traces ?

---

---

---

3. Quels sont les oiseaux que tu connais ?

---

---

**Questionnaire - Réponses attendues et codification MS/GS**

1. a. Dessine un oiseau. **1 bec, 2 pattes, des plumes, des ailes**

*Pas de réponse : 0*

*Dessin avec au moins 2 éléments: 2*

*Dessin avec au moins 3 éléments :3*

1. b. Nomme les différentes parties de l'oiseau : **1 bec, 2 pattes, des plumes, des ailes**

*Pas de réponse : 0*

*au moins 2 éléments sont légendés : 2*

*au moins 3 éléments sont légendés: 3*

2. Quand tu es dehors, comment sais-tu qu'il y a des oiseaux? Est-ce que les oiseaux laissent des traces ?

**Des plumes, des traces de pattes, des déjections, un nid, les chants...**

*Pas de réponse : 0*

*Réponse fausse : 1*

*Au moins 1 trace: 3*

3. Donne des noms d'oiseaux.

*Pas de réponse : 0*

*Réponse fausse : 1*

*1 seul nom : 2*

*Au moins 2 noms: 3*

## SEANCE 1 : PREMIERE OBSERVATION

### RESUME

Les élèves sortent dans la cour pour observer les oiseaux. Ils notent le nombre d'individus rencontrés et constatent qu'il est difficile de les observer. Ils réfléchiront ensuite de quelle manière les attirer afin de les observer plus facilement.

### OBJECTIFS

Amener les élèves à observer les oiseaux

### LEXIQUE

Observer/regarder avec attention/se concentrer/être attentif, prépositions et mots de localité (à côté de, sous, près...)

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Émettre des hypothèses, se mettre d'accords (interaction au sein du groupe)

Structures syntaxiques : Pour + verbe, il faut

**Écrit** : Dessin d'observation. Petit texte explicatif.

**Pistes et réinvestissements** : Parcours en motricité. Utilisation d'une figurine et la positionner dans l'espace.

### MATERIEL

Pour chaque élève :

- le cahier de sciences

Pour la classe :

- une affiche

### DEROULEMENT

#### 1. Questionnement

L'enseignant questionne et note les propositions des élèves.

***Nous allons travailler sur les oiseaux, apprendre des choses sur les oiseaux, comment faire ?***

***Où peut-on voir, observer des oiseaux ?***

*Il va falloir sortir, aller dehors, dans la cour.*

***Que pourrait-on observer ?***

***Où sont placés les oiseaux ? Sont-ils au sol, perchés ou en vol ?***

***Sont-ils tous pareils ? (une ou plusieurs espèces ? couleurs ? taille...)***

***Sont-ils seuls ou à plusieurs ?***

***Sont-ils près ou loin ?***

#### 2. Observation dans la cour

L'observation dans la cour prend appui sur les réponses proposées précédemment.

Observer les oiseaux qu'on va rencontrer grâce aux critères ci-dessus (prendre des photos pour les coller dans le cahier).

#### 3. Dessin individuel

Chaque élève dessine sur son cahier d'expérience ce qu'il a pu observer dans la cour (dictée à l'adulte pour légender). On pourra leur faire coller le dessin sur le cahier d'expérience, avec une étiquette consigne comme « je dessine les oiseaux que j'ai observé dans la cour ».

## SEANCE 2 : COMMENT ATTIRER LES OISEAUX ?

### RESUME

Les élèves imaginent comment attirer et observer les oiseaux.

### OBJECTIFS

Proposer des solutions pour attirer les oiseaux.

Dessiner leur proposition pour nourrir les oiseaux.

### LEXIQUE

Attirer, hypothèse, mangeoire, nourriture

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Évoquer, justifier, émettre des hypothèses, expliquer

Structures syntaxiques : Utilisation du temps du passé, ... parce que..., gérondif (en se plaçant...)

**Écrit** : Dessiner pour expliquer. Rédiger des hypothèses.

Structures syntaxiques : Utilisation du temps du passé, ... parce que..., gérondif (en se plaçant...)

### MATERIEL

Pour la classe :

- une affiche

### DEROULEMENT

#### 1. Phase de sensibilisation

Premier temps : On fait le bilan de l'observation menée à la séance précédente.

A-t-on vu des oiseaux ? Beaucoup ou peu ? A-t-on pu les observer ? oui/non Pourquoi ? (bruit, pas de végétation, ils n'ont pas de nourriture, ils ont froid, l'environnement urbain...)

Amener la problématique : **Nous allons réfléchir à des solutions pour attirer les oiseaux afin de mieux les observer.**

**Comment attirer les oiseaux pour pouvoir bien les observer?**

Deuxième temps : Amener les élèves à émettre des hypothèses qui sont notées sur l'affiche.

Question guide : Comment pourrait-on les attirer ? (faire le lien avec les réponses données des élèves dans la première partie). Ex : leur donner à manger

Comment faire pour leur donner à manger pour les observer ?

Que mangent les oiseaux ? Où mettre la nourriture ?

Recueillir sur l'affiche toutes les propositions, (jeter des miettes de pain par terre, des insectes, des mouches, des graines, du maïs, des vers de terre...).

#### 2. Dessin individuel

Dessine ce que tu donnes à manger aux oiseaux pour les attirer.

## SEANCES 3 ET 4 : REALISATION D'UNE MANGEOIRE

### RESUME

Les élèves découvrent une photo de mangeoire, nomment les différentes parties et font des hypothèses sur son utilisation. Ils guident l'adulte qui construit une mangeoire sous leurs yeux. Puis ils dessinent la mangeoire.

### OBJECTIF

Proposer et réaliser une mangeoire

### LEXIQUE

Fabriquer, découper, coller, placer, accrocher, graine, contrainte, à l'intérieur de

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Reformuler, justifier, donner son point de vue, convaincre, expliquer, exposer

Structures syntaxiques : Sujet + verbe + complément, gérondif (en découpant)

**Écrit** : Structurer

**Pistes et réinvestissements** : Lecture d'une fiche technique

### MATERIEL

Pour chaque groupe d'élève

- Un récipient (bouteille, brique de lait, boîte de chocolat en poudre...)

Pour la classe :

- À disposition sur une table: de la ficelle, des bâtons, un sac de graines, du scotch, du fil de fer, quelques outils : perceuses, vrilles, scies...
- Pour le maître : un cutter, des ciseaux, une perceuse...

### DEROULEMENT

#### Séance 3 :

##### 1. Mobilisation des élèves (Collectivement)

L'enseignant montre une photo de mangeoire (projetée ou imprimée) à la classe, et demande ce que c'est et à quoi ça sert. Décrire les différentes parties (réservoir de graines, perchoir, attache, ouverture) et dire à quoi elles servent. Faire reformuler aux élèves les éléments indispensables (les contraintes de construction):

- l'oiseau doit pouvoir se poser
- on doit pouvoir mettre la nourriture (les graines doivent être protégées de la pluie)
- il doit être en hauteur : présence d'une attache (hors de portée des prédateurs)
- on doit voir l'oiseau (bouteille transparente)

##### 2. Par groupe (rotation dans l'heure)

Les élèves guident l'enseignant pour qu'il réalise la mangeoire sous leurs yeux (ils marquent au feutre l'ouverture sur la bouteille, disent où placer le perchoir,...) et placent les graines.

Les différentes étapes (on pourra faire une affiche qui décrit comment faire) :

- Prendre une bouteille, la découper sur le côté pour faire une ouverture pour l'oiseau (en laissant le « toit » afin de déposer les graines).
- Placer un perchoir (baguette de bois qui traverse la bouteille et dépasse du côté de l'ouverture).
- accrocher une ficelle au niveau du goulot (attache).

Les élèves en autonomie dessinent la mangeoire à partir de la photo (ou de la mangeoire déjà construite).

**Séance 4 :****1. Rappel de la séance 3**

Chaque groupe présente sa mangeoire, il explique comment l'oiseau va se nourrir, comment on met les graines, rappelle comment on l'a construite (prévoir une bouteille témoin)...

Voilà vos mangeoires, et voilà d'autres idées qu'on a trouvées (leur montrer les photos des mangeoires)

Accrocher les mangeoires dans la cour.

**2. Schéma de la mangeoire**

On donne aux élèves un schéma de la bouteille, qu'ils complètent en rajoutant la porte, le perchoir, l'attache et les graines (en s'aidant d'un modèle). Puis ils écrivent la légende (toujours en s'aidant du modèle).

**3. Prolongement**

Chaque élève peut construire sa mangeoire afin qu'elle soit la plus belle possible.

Un travail autour de la fiche technique peut être envisagé.



*Mangeoire réalisée par les élèves de CE2 de R. Dufour, école Charpak*

## SEANCE 5 : QU'EST-CE QU'UN OISEAU ?

### RESUME

Les élèves classent des animaux en 2 catégories, selon qu'ils appartiennent à la catégorie « oiseau » ou pas et cherchent les caractéristiques communes, qui permettent de définir la catégorie « oiseau »

### OBJECTIFS

Faire ressortir les critères qui définissent ce qu'est un oiseau.

### LEXIQUE

Plumes, pattes, bec, ailes, voler, point commun, ressemblance, caractère, différences, poils

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Comparer, justifier, nommer, décrire

Structures syntaxiques : *C'est un oiseau parce que..., ce n'est pas un oiseau parce que...*

**Écrit** : Structurer

**Pistes et réinvestissements** : Travailler sur le lexique : points communs/ressemblances et différences. *Sept milliards de visages*, Peter Spier, École des loisirs. *L'intrus*, Claude Boujon.

### MATERIEL

**Par groupe**

- Photos d'animaux plastifiées
- Feuilles de couleur pour poser les photos

**Pour l'affichage de classe** : 1 lot de photos en couleur

### DEROULEMENT

**1. Recherche par groupe (1 groupe avec l'enseignant, 1 groupe avec le PDM ou polytechnicien et 2 groupes en autonomie puis rotation):**

Classer ces animaux en deux colonnes selon qu'ils appartiennent à la catégorie des oiseaux ou pas. Expliquez les raisons de vos choix.

**Qu'est-ce qui vous permet de dire que tel animal est un oiseau ou pas un oiseau ?**

On se met d'accord sur les caractéristiques communes qui permettent de définir un oiseau (plumes, bec, 2 pattes, 2 ailes).

**Qu'est-ce qui est commun à tous les oiseaux ?**

**Est-ce qu'on peut voir les points communs ? Est-ce qu'on le voit ou est-ce que c'est ce qu'ils ont ?**

L'objectif est d'amener les élèves à observer ce qu'ont les animaux et pas ce qu'ils ont.

### 2. Structuration

Affichage de classe à réaliser avec les élèves.

Conclusion suggérée : **Tous les oiseaux ont des plumes, un bec, deux pattes, deux ailes.**

**L'oiseau est le seul à avoir des plumes. Tous les oiseaux ne volent pas.**

**Il existe de nombreux oiseaux différents.**

Éventuellement, si les élèves en parlent : Ils ont des tailles différentes, ils n'ont pas le même bec, ils ont des couleurs différentes (à développer à la séance prochaine).

Éventuellement, animaux à découper pour refaire le travail individuellement (oiseaux/pas oiseaux) peut servir à évaluer si chaque enfant a compris.

## SEANCES 6 ET 7: COMMENT DIFFERENCIER LES OISEAUX PAR LA MORPHOLOGIE ?

### RESUME

À partir d'observations de photographies, les élèves recherchent ce qui permet de différencier une espèce d'oiseau d'une autre. Ils apprennent à nommer précisément les différentes parties de l'oiseau pour pouvoir les comparer en s'appuyant sur une planche anatomique.

### OBJECTIF

Identifier les différences morphologiques entre les espèces (taille, couleur, forme de bec, des pattes, livrée (couleur du plumage).

Acquérir et utiliser un vocabulaire spécifique.

### LEXIQUE

Taille, couleur, forme, plumage, chant : sous la forme d'une carte mentale (fleur), joue, ventre, dos, œil, plastron, queue, croupion, calotte, sourcil

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Évoquer, justifier, émettre des hypothèses, expliquer

Structures syntaxiques : *Nous savons que..., nous avons appris que...*

**Écrit** : Légender

**Pistes et réinvestissements** : Repérer et entourer les mots importants de la séance sur le cahier de sciences. Outils individuels ou collectifs : réaliser un lexique.

### MATERIEL

Pour chaque groupe d'élève

- Une planche de photographies montrant différentes espèces d'oiseaux.

Pour la classe :

- Vidéoprojecteur et diapos (sinon photos de grande taille).

### SEANCE 6

#### DEROULEMENT

##### 1. Mobilisation des élèves (Collectivement)

Mobiliser les acquis de la séance précédente à savoir comment définir un oiseau et le fait qu'il en existe différentes espèces.

Comment reconnaît-on un oiseau ? (*mobilisation des nouveaux acquis*)

Tous les oiseaux sont-ils identiques ? (*il existe beaucoup d'espèces différentes*)

Vidéo projeter une photo montrant 2 ou 3 espèces d'oiseaux différentes dans le même espace.

##### 2. Recherche par groupe (1 groupe avec l'enseignant, 1 groupe avec le PDM ou polytechnicien et 2 groupes en autonomie puis rotation) :

À partir de la photo (vidéo-projetée et distribuée sous format papier à chaque groupe d'élèves),

Ensemble ils cherchent **les différences entre les oiseaux qu'ils voient sur les images** (cf. feuilles plastifiées) (dictée à l'adulte dans chaque groupe)

### 3. Structuration

#### 1<sup>ère</sup> partie :

A partir de la mise en commun, dégager les 3 à 5 critères essentiels permettant de différencier et d'identifier une espèce d'oiseau des autres.

1. La taille (tailles de référence : moineau, merle, corbeau, canard) ;
2. Les couleurs du plumage (une ou plusieurs couleurs, parfois différentes selon les endroits du corps) ;
3. La forme et la couleur du bec (taille, forme, couleur du bec) ;

*et éventuellement si les élèves le mentionnent, on peut rajouter :*

4. La forme et la couleur des pattes (taille, forme, couleur des pattes).
5. Le chant (les oiseaux ont des chants et des cris différents)

### SEANCE 7

#### DEROULEMENT

##### 1. Mobilisation des élèves (Collectivement)

Une fois les critères permettant de différencier les oiseaux entre eux reformulés, dire qu'on va s'intéresser aux couleurs du plumage.

A quel endroit exactement cet oiseau a du jaune ? Comment nommer cet endroit ?

Amener le vocabulaire qui permet de localiser précisément l'emplacement des couleurs sur le plumage.

Compléter la planche anatomique de l'oiseau avec les élèves et leur donner le vocabulaire manquant. C'est à ce moment qu'il est possible de leur apprendre le nouveau vocabulaire, (par exemple calotte pour la tête, plastron pour la poitrine...).

##### 2. « Jacques a dit »

Afin de mémoriser le vocabulaire, on propose un jeu de « Jacques a dit », soit avec le support de la planche et l'enfant pose son doigt sur la bonne partie du corps, soit sur l'enfant lui-même qui prend son corps en référence comme s'il était lui-même un oiseau.

##### 3. Planche anatomique à légènder

Pour qu'ils puissent s'approprier le vocabulaire, celui-ci sera sous forme d'étiquette que les élèves devront découper et coller au bon endroit sur le dessin de l'oiseau en se référant au modèle.

Une autre solution est de faire légènder la planche en recopiant directement les mots (GS)

Cette séance permet de travailler le vocabulaire pour envisager ensuite le jeu « devine qui je suis ? »

## SEANCE 8

## APPRENDRE A IDENTIFIER LES ESPECES COURANTES : JEU DE DEVINETTE

**RESUME**

Les élèves apprennent à repérer les différences en jouant au jeu de devinettes avec une planche de photographies présentant les oiseaux de nos parcs et jardins.

**OBJECTIF**

Réinvestir le vocabulaire spécifique à la morphologie des oiseaux.  
S'entraîner à identifier différentes espèces courantes.

**LEXIQUE**

Mésange bleu et charbonnière, pies, moineaux, hirondelle...

**ASPECTS LANGAGIERS**

**Oral** : Décrire, nommer

Structures syntaxiques : *Il est...*, *il y a...*

**Pistes et réinvestissements** : Jeu du « Qui est-ce ? ». Album documentaire sur les oiseaux (*L'Afrique de Zigomar*, Philippe Corentin). Dessin d'observation : dessiner un oiseau.

**MATERIEL**

Pour chaque élève ou par duo :

- Une planche plastifiée avec les photos des oiseaux en couleurs
- Des jetons

**DEROULEMENT****1. Mobilisation des élèves (Collectivement)**

En s'appuyant sur les affichages et traces écrites, rappeler les critères qui permettent de différencier les oiseaux. Rappeler le vocabulaire spécifique à la morphologie à l'aide des planches anatomiques.

Après avoir fait un rappel sur les différentes parties du corps de l'oiseau, s'entraîner en classe entière à décrire des oiseaux (prendre différentes planches avec des oiseaux différents). Puis afficher certaines photos au tableau, l'enseignant en choisit un et le décrit très précisément à la classe, les élèves cherchent et devinent de quel oiseau il s'agit.

**2. Jeu en groupe (rotation) (en alternance, les groupes en autonomie pourront choisir un oiseau qu'ils dessineront)**

Chacun des élèves est muni d'une planche plastifiée regroupant en vignettes les photos des oiseaux du jeu.

Dans un premier temps, c'est l'enseignant qui fait deviner l'oiseau. Puis c'est au tour d'un élève de faire deviner l'oiseau à ses camarades.

Ex : sa calotte est bleue, son ventre est jaune...

## SEANCES 9 ET 10: COMMENT IDENTIFIER LES OISEAUX GRACE A LEURS CHANTS ?

### RESUME

Les élèves identifient repèrent et reconnaissent un chant d'oiseau parmi d'autres.

### OBJECTIFS

- Écouter, différencier et identifier des chants d'oiseaux

### LEXIQUE

Bruit, son, sifflement, cris, écouter, tracer, représenter

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Identifier, décrire, émettre des hypothèses, structurer

Structures syntaxiques : *J'entends, je reconnais, cela me fait penser à...*

**Écrit** : Représenter graphiquement un chant d'oiseau

### MATERIEL

Pour la classe :

- une affiche
- les bandes-son téléchargeables sur le site du projet (liens dans le texte de la séance) et leurs spectres

### SEANCE 9

#### DEROULEMENT

##### 1. Écoute collective :

Les élèves vont tenter de reconnaître un oiseau dans le brouhaha d'une forêt.

L'activité se déroule en deux parties.

*Phase 1 (20 minutes)*

L'enseignant diffuse la Bande-son 0 (fournie sur le site internet du projet : <http://tinyurl.com/jobggjm>)

Il interroge la classe : qu'entend-on ? Une liste est dressée au tableau : le bruit du vent dans les feuilles, celui de gens qui marchent, celui d'un vélo qui passe et fait tinter sa sonnette, celui d'un roulement de tonnerre et... des chants d'oiseaux. Ces derniers sont le plus souvent traités comme un bloc par les élèves, de prime abord.

La bande-son est écoutée autant de fois que nécessaire, et l'enseignant invite la classe à s'intéresser plus particulièrement aux chants d'oiseaux.

L'enseignant peut demander : « **Y a-t-il des éléments qui se répètent, dans les chants d'oiseaux ?** ». Les élèves écoutent plus attentivement et remarquent un chant d'oiseau répété, plus fort (plus proche ?) que les autres. Ils essayent de reproduire la régularité qu'ils perçoivent, par exemple en la sifflant ou en la fredonnant.

##### 2. Dessin individuel :

Chaque élève dessine des éléments qu'il a entendu.

***Dessine ce que tu as entendu dans la forêt.***

**SEANCE 10****DEROULEMENT****Écoute collective :**

Rappel de la séance précédente.

Qu'avons fait ? Nous avons écouté une bande son avec des chants d'oiseaux.

L'enseignant propose d'écouter attentivement le chant de l'oiseau seul et de le comparer au chant d'autres oiseaux.

L'enseignant diffuse 4 chants d'oiseaux que les élèves écoutent et imitent.

(Il est possible de montrer les spectres des chants sur Audacity pour visualiser et de comparer les sonogrammes)

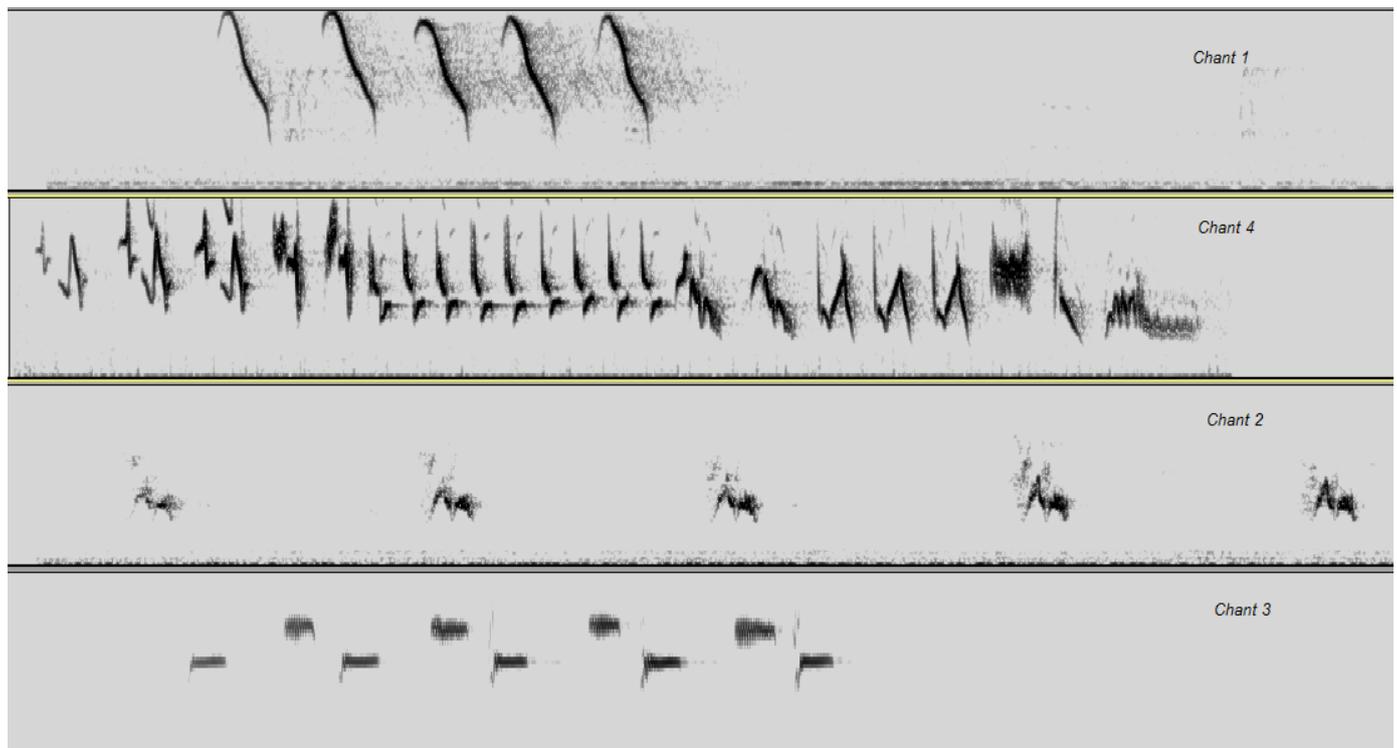
Ces sons sont téléchargeables sur le site internet du projet. Dans un premier temps, on ne révèle pas le nom des espèces auxquelles ils correspondent.

- Chant 1 : <http://tinyurl.com/zd383mg> (mésange nonnette)
- Chant 2 : <http://tinyurl.com/jhsm75h> (moineau domestique)
- Chant 3 : <http://tinyurl.com/z43upkf> (mésange charbonnière)
- Chant 4 : <http://tinyurl.com/i89jxm6> (pinson des arbres)

**Jeu d'association par petits groupes :**

Puis les élèves essaient d'associer chaque son, réécouté une nouvelle fois, avec le code visuel.

Spectrogramme des quatre chants :



## Des chants d'oiseaux

Nous avons observé une photo d'un chemin en forêt avec une bande-son. Nous avons noté ce que nous entendions :

- Des chants d'oiseaux
- Des gens qui marchent avec des bottes
- La sonnette d'un vélo
- Le tonnerre
- La pluie qui tombe
- Le vent.

Parmi ces chants d'oiseaux, il y en a un que nous avons écouté plusieurs fois.

### Mise en commun et structuration

Il apparaît que ces chants sont différents et que le chant de l'oiseau entendu dans la bande-son de la forêt se retrouve ici : c'est le son 3.

L'enseignant peut alors révéler les noms des oiseaux correspondant à chaque son (image à l'appui), et les élèves peuvent identifier celui de la bande-son écoutée : c'est la mésange charbonnière.

Les élèves remarqueront de plus que si certains chants sont simples et répétitifs, d'autres sont très complexes et peuvent même être difficiles à chanter pour un être humain. C'est le cas du chant 4 : celui du pinson des arbres.

### Notes scientifiques

- Les oiseaux diffèrent par leur chant et peuvent donc être identifiées à partir de traits distinctifs propres à chaque espèce. Le chant de différentes espèces se reconnaît en particulier à ses syllabes, ses composantes discrètes, et à ses caractéristiques temporelles (répétition des syllabes et durée).
- Un chant se compose d'une succession de phrases, et chaque phrase contient une ou plusieurs syllabes (le plus souvent une syllabe qui se répète) ; une syllabe peut être composée d'une ou plusieurs notes.
- Les chants varient aussi en raison du contexte dans lequel sont utilisés (appel, alarme...) et diffèrent (à un moindre degré) au sein de l'espèce d'un groupe à un autre (dialectes) et d'un individu à un autre.
- Pour « chant », on entend ici toute forme de vocalisation. On pourrait cependant distinguer (mais il s'agit d'une distinction arbitraire) les vocalisations complexes (les chants à proprement parler) et les vocalisations plus simples, nommées « appels ». Le chant de l'oiseau est appris pendant la première période de sa vie, par exposition et imitation de l'adulte, et cet apprentissage mobilise plusieurs processus également présents dans l'acquisition du langage chez l'Homme.

### Notes pédagogiques

- L'enseignant pourra trouver des fiches « oiseaux », des enregistrements des chants associés, ainsi que des descriptions des émissions sonores de ces oiseaux, sur le site web de l'Inventaire National du Patrimoine naturel : <https://inpn.mnhn.fr/jeux/oiseaux/informations>

## SEANCES 11 ET 12: LA PLUME ET SES PROPRIETES

### RESUME

Les élèves découvrent la texture de la plume au niveau sensoriel dans des sacs à toucher. Puis ils se posent la question : à quoi sert une plume ? Ils explorent différentes actions possibles avec les plumes pour en comprendre quelques caractéristiques qui répondront à leur questionnement.

### OBJECTIFS

- Faire ressortir quelques caractéristiques et fonctionnalités de la plume : légèreté, résistance, isolation thermique, imperméabilité
- Montrer que la diversité des plumes peut permettre de reconnaître des espèces différentes.

### MATERIEL

- Des plumes dans des sacs à toucher par groupes, (on choisira des plumes différentes pour chaque groupe)
- des loupes, la caméra loupe avec un ordinateur

### LEXIQUE

Léger, doux, imperméable, tige, pointu, barbe/barbule, loupe, protéger, plume

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Émettre des hypothèses, observer, décrire, ressentir, structurer

**Structures syntaxiques** : *Je sens*

**Écrit** : Représenter son hypothèse par le dessin, dessin d'observation

**Pistes et réinvestissements** : Sortie à la ferme « L'arbre à poule » de Villers-Saint-Paul. Boîte à toucher (texture : doux, rugueux, lisse...)

### SEANCE 11

#### DEROULEMENT

(par petits groupes puis rotation dans l'heure)

#### 1. Phase de découverte: des plumes dans des sacs à toucher

Chaque groupe reçoit un sac à toucher. Chaque enfant du groupe à tour de rôle doit explorer ce qu'il y a dans le sac.

Question guide :

« Essayer de décrire vos sensations. »

#### 2. Observation des plumes et questionnement : À quoi sert une plume ?

Les élèves sortent les plumes des sacs, les observent, les touchent.

Qu'est-ce que vous pouvez en dire ?

Est-ce qu'on peut la plier facilement ?

Faire comprendre la structure d'une plume qui a du mal à se tordre parce qu'elle est rigide. La plume est résistante.

On réfléchit ensemble à la question : À quoi sert une plume ?

Collectivement, on note sur une affiche toutes les hypothèses des élèves.

*Ex : à voler, à avoir chaud, à protéger de la pluie...*

Cette résistance permet à l'oiseau de s'appuyer sur l'air et de pouvoir s'envoler.

### 3. Dessin de la plume

Chaque élève dessine individuellement la plume.

#### SEANCE 12

##### DEROULEMENT

**1. Mobilisation des élèves, collectivement :** rappel de la séance précédente, qu'avait-on découvert dans les sacs?

Reprendre la description de la plume avec les sensations au toucher: *elle est douce mais une partie est dure et pique.*

Reprendre les hypothèses : À quoi ça sert ?

##### 2. Réalisation d'une expérience : Mouiller une plume

L'enseignant montre une expérience à la classe :

Expérience : Verser de l'eau sur une plume et sur une autre matière (ex : coton) pour comparer

Observation : la plume reste sèche, l'autre matière est perméable.



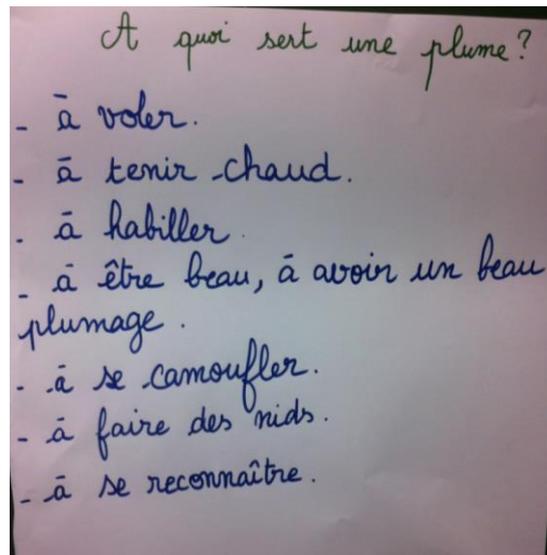
Est-ce qu'on a réussi à mouiller la plume ? Pourquoi ?

##### 3. Observer une plume avec une loupe d'horloger (caméra microscope) pour voir les barbes et barbules.



On peut conclure sur les propriétés de cohésion de la plume. Sans entrer dans la structure de la plume qui est assez complexe pour les plus jeunes, on peut expliquer comment barbes et barbules s'imbriquent comme les tuiles d'un toit. Ainsi, ni l'air, ni l'eau ne traversent la plume.

On s'est demandé à quoi peuvent servir les plumes des oiseaux : voici nos idées



Puis nous avons observé différentes plumes qui appartenait à différentes espèces d'oiseaux :

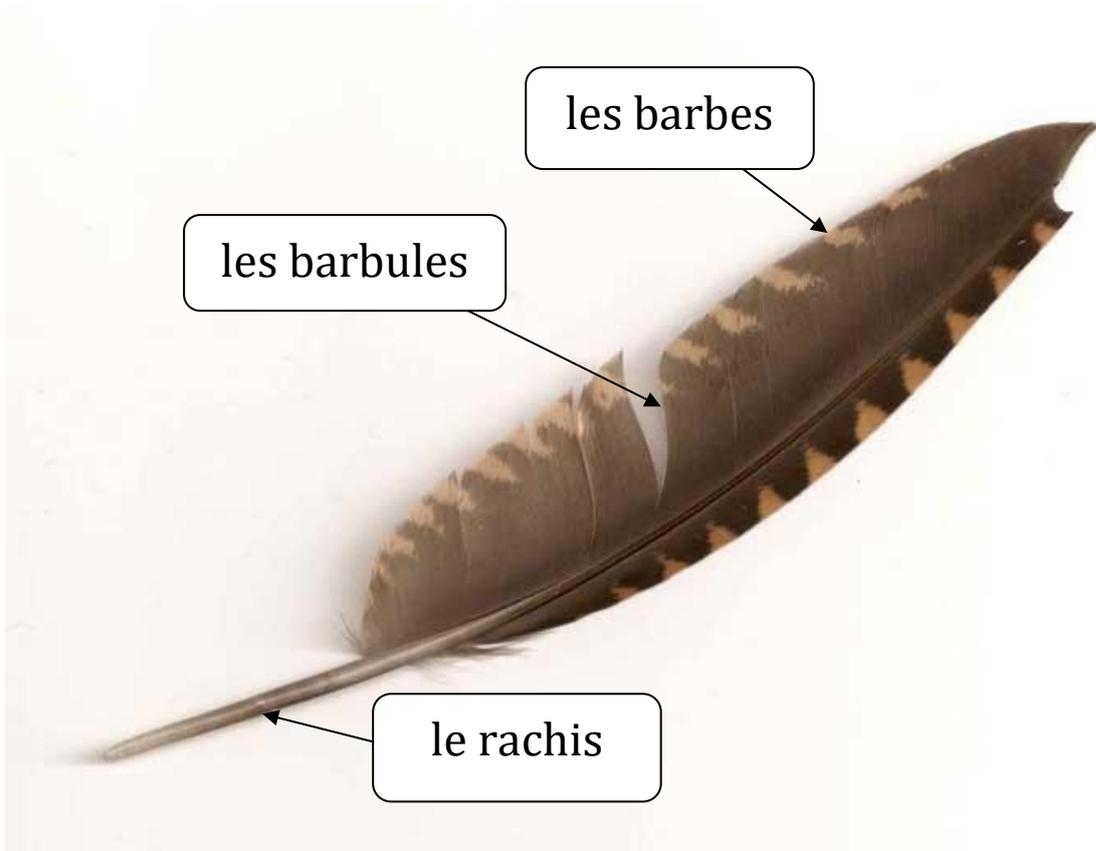


Il y avait des plumes de paon, de poules, de pigeons.....

Nous avons bien observé comment elles étaient et nous avons constaté qu'elles avaient :

Une partie dure appelée tige ou rachis, des longs « poils » appelés barbes et des petits « poils » appelés barbules.

*Extrait cahier CP / CE1, classe d'Isabelle Dumont, école des Côteaux*



*Extrait cahier CP / CE1, classe d'Isabelle Dumont, école des Côteaux*

#### 4. Dessin individuel de la plume vue au microscope

#### 5. Mise en commun

##### Conclusion

Les plumes sont composées de petites barbules très serrées qui empêchent l'eau de passer à travers.  
Les oiseaux sont ainsi protégés de la pluie et de l'eau en général.

##### Prolongements possibles :

##### Diversité des plumes

Regrouper des plumes sur une table afin que les élèves les observent et les comparent (ressemblances et différences).

L'enseignant demande : pourquoi y a-t-il des plumes différentes ?

Réponse attendue : chaque plume correspond à une espèce différente.

La couleur, l'épaisseur et la taille varient.

Et quelles sont les points communs ? Elles ont toutes une structure (...) et une forme proches.

Savez-vous à quel oiseau correspond chaque plume ?

Les élèves essaient de deviner. Des cartes photos seront proposées aux élèves pour les aider à placer chaque plume en face d'une photo. (jeu d'association)

On en conclura qu'il y a une grande diversité d'oiseaux.

**Il existe une grande diversité de plumes (beaucoup de plumes différentes) qui correspond à de nombreuses**

espèces d'oiseaux.

**NOTE** : Étudier avec les élèves les propriétés de la plume permet également d'aborder l'entretien du plumage par les oiseaux : lorsque les oiseaux lissent leurs plumes avec leur bec, les crochets des barbules se remettent en place pour assurer la cohésion de la plume. C'est aussi l'occasion de parler de l'hygiène (les oiseaux peuvent prendre des bains d'eau ou de poussière pour se débarrasser des parasites).

### Réalisation d'une collection de plumes

Demander aux élèves de ramener des plumes et les rassembler sur une affiche blanche qu'on affichera dans la classe.

## SEANCE 13: POURQUOI LES OISEAUX ONT-ILS DES BECS DIFFERENTS ?

### RESUME

Les élèves font la corrélation entre les becs et leurs fonctions grâce à une analogie avec différents outils ou instruments.

### OBJECTIFS

Comprendre que les becs sont adaptés à différentes nourritures.

Expérimenter la fonctionnalité de différents instruments pour faire l'analogie avec les becs des oiseaux.

### LEXIQUE

Différent, cigogne, renard, outils, pince fine, grosse pince, passoire, surface, attraper, forme du bec

### ASPECTS LANGAGIERS

**Oral** : Décrire, comparer, nommer, émettre des hypothèses, justifier, structurer

Structures syntaxiques : *C'est plus facile d'utiliser... que, parce que, car*

**Écrit** : Décrire

### MATERIEL

Pour chaque groupe:

- 3 instruments différents : une pince fine, une pince à glaçon, une passoire
- Un bac d'eau avec des gros morceaux de polystyrène ou des poissons en plastique ou tout matériel flottant et assez gros, un bac d'eau avec des petits éléments en suspension, une assiette avec des graines, un récipient rempli de sable mouillé au fond duquel on aura placé des petits éléments (graines ou vers de terre en plastique)

Pour la classe :

- une affiche
- les 2 images du renard et la cigogne
- la vidéo du dessin animé

### DEROULEMENT

#### 1. Phase de sensibilisation

Collectivement

Découverte de la fable de la Fontaine *Le renard et la cigogne* (peut-être à prévoir en dehors de la présence du PDM ?)

- par l'entrée iconographique à partir de deux images
- par un petit film d'animation (Dailymotion), où l'on entend le texte original et intégral (difficile) mais les images aident à comprendre l'histoire.

Quels sont les animaux que l'on voit ?

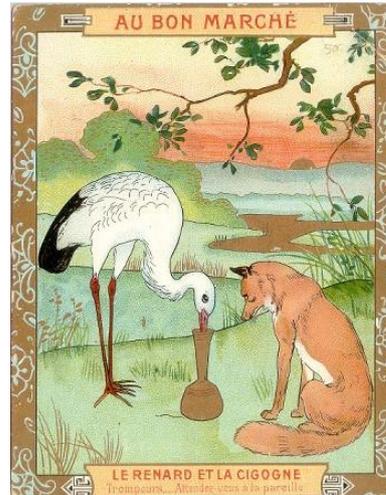
Qu'est-ce que vous comprenez en voyant ces deux images ?

Est-ce que c'est plus avantageux d'être un renard ou une cigogne ? *Aucun des deux, cela dépend de la situation*

*Ils ne peuvent pas manger dans le même récipient à cause de la différence entre la forme du bec et celle du museau.*

Est-ce que tous les oiseaux ont un bec comme celui de la cigogne ?

Pourquoi les oiseaux n'ont pas tous le même bec ? *Ils ne mangent pas la même chose...*



## 2. Expérimentations par groupes

Les élèves disposent d'outils qui ressemblent ou symbolisent des becs d'oiseaux et de récipients divers avec les objets à saisir. Prendre le temps de nommer avec les élèves les outils ou ustensiles.

Vous allez imaginer que vous êtes des oiseaux et ces outils sont vos becs.

**Expérience 1 :** Vous allez essayer d'attraper les graines dans l'assiette avec la passoire, puis avec la pince à glaçon et enfin avec la pince fine, il va falloir trouver avec quel outil c'est le plus pratique, facile.

**Expérience 2 :** Vous allez essayer d'attraper les graines qui flottent dans le bac avec la passoire, puis avec la pince à glaçon et enfin avec la pince fine, il va falloir trouver avec quel outil c'est le plus pratique, facile.

**Expérience 3 :** Vous allez essayer d'attraper les graines qui sont au fond du gobelet sous le sable mouillé avec la passoire, puis avec la pince à glaçon et enfin avec la pince fine, il va falloir trouver avec quel outil c'est le plus pratique, facile.

**Expérience 4 :** Vous allez essayer d'attraper les morceaux de polystyrène qui flottent dans le bac avec la passoire, puis avec la pince à glaçon et enfin avec la pince fine, il va falloir trouver avec quel outil c'est le plus pratique, facile.

Les élèves compléteront le tableau à l'aide de l'enseignant en posant la photo de l'outil le plus approprié en face de la photo de l'expérience.



## Pourquoi les oiseaux ont-ils des becs différents ?

En classe, nous avons observé deux images qui illustrent l'histoire de *Le Renard et la Cigogne* :



Nous avons compris que la cigogne ne peut pas manger dans l'assiette alors que le renard ne peut pas manger dans le vase étroit.

C'est à cause de la forme du museau du renard et du bec de la cigogne.

Puis, nous sommes allés dans la salle de sciences pour faire des expériences avec divers outils pour essayer d'attraper des choses différentes : des blocs de polystyrène et des graines de tournesol (des pépites) qui flottaient sur l'eau, des graines dans une assiette et des graines sous du sable dans un gobelet.



Les observations que nous avons pu faire nous ont fait constater que :

- Pour le polystyrène : avec la pince à glaçons, on attrape le morceau en entier, alors qu'avec la passoire, ça ne rentre pas complètement et, avec la pince à timbres, ça ne permet pas de bien le tenir, donc, pour un oiseau, en volant, ça risquerait de tomber.
- Pour les pépites : avec la pince à glaçons, ça tombe ; avec la pince à timbres, on ne peut en attraper qu'une seule à la fois ; avec la passoire, on peut en attraper plein en même temps.
- Pour les graines : il faut un outil fin et pointu comme la pince à timbres, sinon, on n'arrive pas à bien les attraper, surtout sous le sable.

→ Que nous apprend donc cette expérience à propos du bec des oiseaux ?

Les oiseaux ont des becs très différents. Les becs sont les outils des oiseaux qui leur servent à trouver leur nourriture et à manger.

Selon la forme de leur bec, les oiseaux ne peuvent pas tous attraper la même nourriture. Donc, selon leur bec, ils pourront manger différentes sortes de nourriture.

Par exemple, les becs les plus larges ne peuvent pas attraper des petits aliments, comme la pince à glaçons ne permet pas d'attraper les graines facilement.

*Exemple de traces écrites du cahier d'expériences, CE2 d'Emmanuelle Ruban, école Charpak*

## SEANCE 14

## MONTRE-MOI TON BEC, JE TE DIRAI CE QUE TU MANGES.

**RÉSUMÉ**

En s'appuyant sur les conclusions de la séance de manipulation précédente, les élèves observent des espèces d'oiseaux possédant des becs très différents et tentent d'en deviner la fonction et le régime alimentaire principal associé.

**OBJECTIFS**

Comprendre que les becs sont adaptés à différentes façons de se nourrir.

Décrire la forme des becs observés oralement en utilisant un vocabulaire spécifique.

**LEXIQUE**

Sur l'eau, dans l'arbre, les matériaux

**ASPECTS LANGAGIERS**

**Oral** : Observer, décrire, situer

**MATERIEL**

Pour chaque groupe :

- 8 à 10 photos d'oiseaux avec des becs différents
- Des jetons

Pour la classe :

- 2 jeux des photos oiseaux et leur bec en format A4 plastifiées

**DEROULEMENT**

Collectivement

**1. Mise en commun des expériences avec les outils**

Faire s'exprimer les enfants sur la séance précédente avec les ateliers de manipulation

Que devait-on faire ? Montrer le matériel pour renommer et faire reformuler les consignes et les résultats.

Les résultats sont reportés sur un grand tableau affiché dans la classe.

Puis on analyse et on fait l'analogie avec les becs.

Que nous apprend cette expérience à propos des becs d'oiseaux ?

**Conclusion suggérée :**

Chaque outil ne permet pas d'attraper tous les éléments. Par exemple, la pince fine permet d'attraper de tous petits éléments alors que la pince à glaçons ne le permet pas. Par contre on attrapera facilement avec cette dernière un gros objet, alors qu'il est impossible de le faire avec la pince pointue.

Cette expérience permet de comprendre que **la nourriture que l'oiseau va pouvoir attraper va dépendre de la forme de son bec.**

**« Tous les oiseaux ne possèdent pas le même bec parce qu'ils ne mangent pas la même nourriture et ne l'attrapent pas de la même façon. »**

**2. En groupe : Jeu**

Chaque élève reçoit une planche avec des photos d'oiseaux (gros plan sur le bec)

Les élèves vont devoir associer une image (avec le nom de l'oiseau + régime alimentaire) et un texte descriptif.

L'adulte lit le texte, les élèves placent un jeton sur l'image qui correspond. (devinette)

Chaque oiseau possède un bec adapté à la recherche de son alimentation.

Prévoir une affiche avec des photos permettant de synthétiser les connaissances sur la forme des becs et les régimes alimentaires (granivores, insectivores, piscivores, frugivores, carnivores, omnivores...).

Groupes en autonomie : choisir un oiseau avec un bec en gros plan et le dessiner.

Prolongement : associer le dessin du bec avec ce qu'il mange.

## SEANCE (FACULTATIVE) 15 : REALISER UNE FICHE D'IDENTIFICATION

### RESUME

Les élèves rédigent une fiche pour identifier les oiseaux.

### OBJECTIFS

Construire un outil qui permet à tous de reconnaître un oiseau

Produire un écrit spécifique

Remobiliser et synthétiser les connaissances acquises

### MATERIEL

Pour chaque groupe :

- Une feuille de groupe, un crayon de papier
- Des photos d'oiseaux

- Pour la classe :
- des affiches

### DEROULEMENT

#### 1. Phase de sensibilisation

Collectivement

#### **Pourquoi réaliser une fiche d'identification ?**

Nous sommes dans un projet, nous avons appris à reconnaître certains oiseaux.

Il s'agit d'élaborer une fiche qui servirait à d'autres pour reconnaître un oiseau.

Qu'est-ce qui est important de mettre sur une fiche qui permettrait d'identifier, de reconnaître un oiseau ?

#### **Lister les propositions :**

Le nom de l'oiseau ; les couleurs du plumage (si on peut on colle une plume) ; la taille (petit, grand ou moyen) ; la forme du bec (description + dessin) ; l'alimentation (photo), la photo de l'oiseau et/ou le dessin de l'oiseau.

Choisir les oiseaux les plus rencontrés et les plus connus des élèves : pigeon, moineau, pie, mésanges charbonnière ou bleue, canard colvert, cygne,

#### **2. Rédaction de fiches d'identification**

Chaque groupe va construire la fiche d'identification d'un oiseau. Ce travail peut également être proposé individuellement.

**BIBLIOGRAPHIE LITTÉRATURE JEUNESSE**

*Le vilain petit canard*, Hans-Christian Andersen, 1843 parution originale

*Le merveilleux Voyage de Nils Holgersson à travers la Suède*, Selma Lagerlöf, Marc de Gouvenain (Traducteur) Lena Grumbach (Traducteur), Le Livre de Poche, 1991

Le roman de Renart, épisode avec la poule Pinte et le coq Chanteclair :

*Le Roman de Renart*, Gallimard, 2002.

*Le Roman de Renart*, L'Ecole des Loisirs (adaptation théâtrale) 2001. Anne-Catherine Vivet-Rémy

*Le Roman de Renart*, Retz (para-scolaire), 2001.

*Le Roman de Renart*, François Crozat et Christian Poslianec, (album, à partir de 8 ans), 1997

*L'Afrique de Zigomar*, Philippe Corentin, école des loisirs, 1990

*Arthur a disparu*, Arnold Lobel, Nathaniel Benchley, 1972

La petite poule rousse, conte traditionnel

*Coco Panache*, Catharina Valckx, Ecole des loisirs, 2004

*Le buffle et l'oiseau*, Catherine Zarcate et Olivier Charpentier, Syros, 2006

*Merlin le merle*, Antoon Krings, Gallimard jeunesse, 2010

*Si j'étais un oiseau*, Jean Leroy et Marie-Anne, les 400 coups, 2013

*Comment les couleurs vinrent aux oiseaux*, Anne Malher, le tiroir aux histoires, 2013

*Contes et légendes de l'oiseau*, Michel Bourneau, Hesse, 2000

*Le conte des oiseaux*, Azadée Nichapour, Nathalie Novi, Desclée De Brouwer, 2001

*Histoires d'oiseaux*, Album, Elena Balzamo (Auteur), Patricia Legendre (Illustrations), 2006

*Le maître des oiseaux*, conte traditionnel, album, Kerstin Chen (auteur, adapté par), Jian Jian Chen (auteur), Jiang Chen Jian (illustrations), 2000

*Chlimou qui parlait aux oiseaux : Contes juifs de la Méditerranée*, Sonia Koskas, 2007

*La langue des oiseaux et autres contes du palais*, Chun-Liang Yeh, Clémence Pollet, HongFei Cultures, 2013

*L'oiseau de pluie*, Monique Bermont (Auteur), Kersti Chaplet, Flammarion jeunesse père Castor, 1999

**Et on peut penser aussi à** Donald, Picsou, Titi et Grosminet ( Tex Avery), Calimero, *Le roi et l'oiseau*, Paul Grimaut, Jacques Prévert, 1952, *Le royaume de Ga'hoole*, Zack Snyder, 2010...