



**Saline royale**  
**Arc-et-Senans**  
**renouveau**

**Dossier Pédagogique sur les**  
**oiseaux de la Saline royale**

# Préambule

Inscrite sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, la Saline royale d'Arc-et-Senans est bien plus qu'un site historique : c'est aujourd'hui un véritable laboratoire du vivant. Enracinée dans un territoire rural riche en biodiversité, elle place la transmission aux générations futures au coeur de ses missions.

À travers ses jardins, ses ateliers pédagogiques et ses projets, la Saline royale invite petits et grands à observer, comprendre et agir pour préserver la nature.

Ce lieu emblématique favorise la découverte des écosystèmes locaux tout en sensibilisant aux grands enjeux contemporains : la protection de la biodiversité, la gestion durable des ressources et la transition écologique.

Ainsi, la Saline royale devient un espace d'apprentissage vivant, où patrimoine, science et écologie se rencontrent pour former les citoyens de demain.



## Renseignements

Une question sur une activité, envie de réserver une visite et/ou un atelier.

Votre contact privilégié :

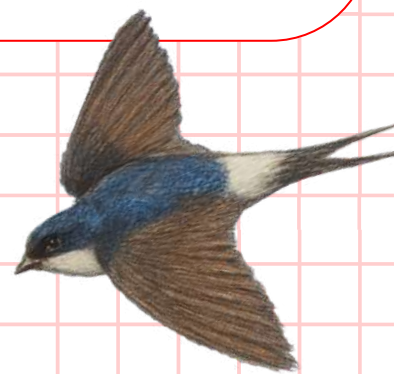
Adeline DODY

Responsable médiation

03.81.54.45.13

[adelinedody@salineroyale.com](mailto:adelinedody@salineroyale.com)

<b>Introduction</b> .....	1
<b>I. Anatomie de l'oiseau</b> .....	2
• 1. Les différents types de plumes .....	2
• 2. Formes des ailes et façons de voler .....	3
• 3. Formes des becs et leurs fonctions .....	4
• 4. Les types de pattes chez les oiseaux .....	5
<b>II. Le dimorphisme sexuel chez les oiseaux</b> .....	6
<b>III. La migration chez les oiseaux</b> .....	7
<b>IV. L'impact des activités humaines sur les oiseaux</b> .....	8
<b>V. Les oiseaux de la Saline royale : un site riche en habitats favorables</b> ..	10
• 1. Une population diversifiée.....	10
• 2. Les aménagements et les bonnes pratiques pour préserver les oiseaux à la Saline royale .....	14
<b>VI. Agir pour préserver les oiseaux localement: méthodes et bonnes pratiques</b> .....	15



# Introduction

Dans le langage courant, et notamment chez les jeunes élèves, le vol est souvent utilisé comme critère principal pour reconnaître un oiseau. Or, ce critère est insuffisant et peut conduire à des erreurs. En effet, certaines espèces d'oiseaux, comme l'autruche, le kiwi ou les manchots, ne sont pas capables de voler, alors que d'autres animaux, comme la chauve-souris, possèdent la capacité de voler sans appartenir au groupe des oiseaux, puisqu'il s'agit de mammifères.

Pour déterminer si un animal est un oiseau, il est donc nécessaire d'observer un ensemble de critères biologiques, et non un seul caractère isolé. On peut en distinguer cinq principaux.

**Le premier critère** est la présence d'ailes. Chez les oiseaux, les ailes correspondent aux membres antérieurs, transformés au cours de l'évolution. Ces membres se sont allongés et spécialisés, permettant le vol chez de nombreuses espèces, mais pouvant aussi remplir d'autres fonctions chez les oiseaux non volants comme nager, garder l'équilibre ou bien de réaliser des comportements sociaux.

**Le deuxième critère**, fondamental, est la présence de plumes. Les plumes sont un caractère exclusif aux oiseaux : aucun autre groupe animal n'en possède. Elles sont issues de l'évolution des écailles des reptiles. Les plumes remplissent plusieurs fonctions essentielles : elles assurent l'isolation thermique, protègent le corps contre la pluie et le vent et, chez de nombreuses espèces,

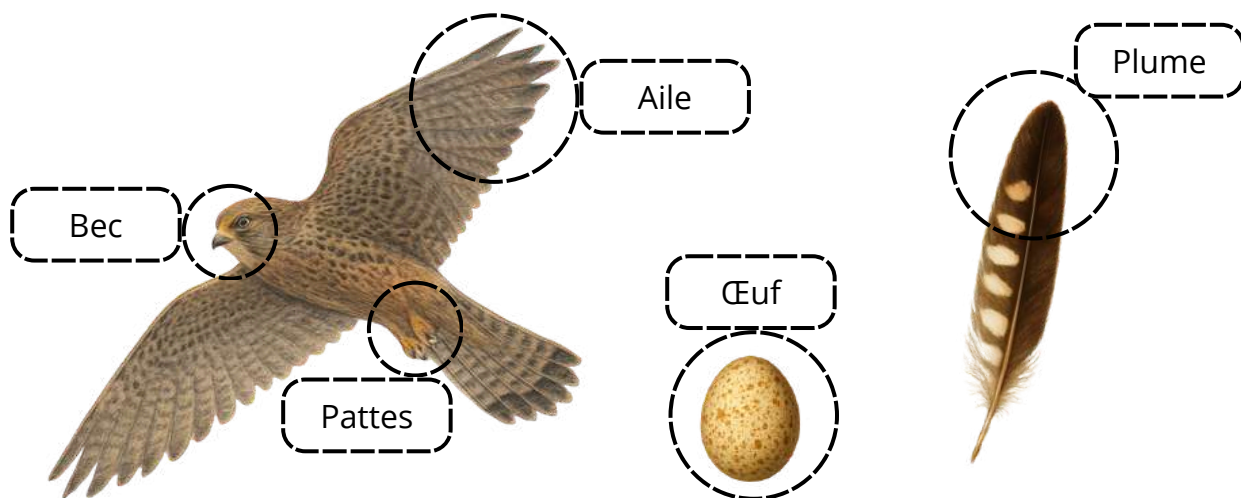
rendent le vol possible grâce à leur structure complexe.

**Le troisième critère** est la bipédie. Les oiseaux se déplacent au sol à l'aide de leurs membres postérieurs. Cette caractéristique est commune à tous les oiseaux, même si la forme et la taille des pattes varient fortement d'une espèce à l'autre en fonction de leur mode de vie. Par exemple, le canard colvert possède des pattes palmées qui facilitent sa propulsion dans l'eau, tandis que les rapaces ont des pattes munies de serres adaptées à la capture des proies.

**Le quatrième critère** concerne le mode de reproduction. Les oiseaux sont ovipares, c'est-à-dire qu'ils pondent des œufs entourés d'une coquille dure. Ce caractère n'est cependant pas exclusif aux oiseaux, puisque certains reptiles et de rares mammifères, comme l'ornithorynque, pondent également des œufs. Il doit donc être associé aux autres critères pour identifier un oiseau.

**Enfin**, les oiseaux possèdent un bec sans dents, recouvert d'un étui corné qui pousse tout au long de la vie. Le bec remplace les dents et constitue un outil essentiel pour se nourrir, transporter des matériaux ou se défendre. Sa forme varie selon le régime alimentaire et le milieu de vie de l'oiseau.

Ainsi, un oiseau se définit non pas par une seule caractéristique, mais par un ensemble cohérent de critères anatomiques et biologiques, qui permettent de le distinguer clairement des autres classes de vertébrés.



# I. Anatomie de l'oiseau

## 1. Les différents types de plumes

Les plumes sont constituées de kératine, une matière à la fois légère, résistante et isolante. Elles se développent à partir de follicules situés dans la peau et sont renouvelées régulièrement lors de la mue, un processus essentiel au maintien d'un plumage efficace pour le vol et la reproduction.

### Le duvet : isoler et protéger du froid

Le duvet est formé de filaments souples et duveteux, dépourvus de crochets. Situé près de la peau, il emprisonne l'air et constitue une excellente isolation thermique. Cette fonction est essentielle car les oiseaux sont des animaux homéothermes : ils doivent maintenir une température corporelle stable quelles que soient les conditions extérieures. Les espèces vivant dans des environnements froids ou migrant sur de longues distances possèdent généralement un duvet plus dense.



### Les plumes de contour : protéger et donner la forme

Les plumes de contour, aussi appelées plumes, recouvrent l'ensemble du corps de l'oiseau. Elles donnent sa forme générale à l'animal, protègent la peau contre les chocs, la pluie et le vent, et participent à l'aérodynamisme. Leur structure complexe, composée d'un axe central et de barbes reliées par des barbules, forme une surface lisse et résistante.

### Les plumes de vol : voler et se diriger

Certaines plumes de contour sont spécialisées dans le vol. Les rémiges, situées sur les ailes, permettent la propulsion et la portance, tandis que les rectrices, situées sur la queue, assurent l'équilibre et la direction, jouant un rôle comparable à un gouvernail. Leur asymétrie et leur rigidité sont essentielles à l'efficacité du vol.



### Les plumes intermédiaires et sensorielles

Les semi-plumes, intermédiaires entre duvet et plumes, renforcent l'isolation thermique. Les filoplumes et les vibrisses ont, quant à elles, une fonction sensorielle : elles permettent à l'oiseau de percevoir les mouvements de l'air, la position de ses plumes ou la proximité d'une proie. Ces plumes illustrent le lien étroit entre plumage et perception de l'environnement.

### Les plumes nuptiales : communiquer et se reproduire

Chez certaines espèces, des plumes nuptiales apparaissent à la saison de reproduction. Leurs couleurs vives, leurs formes spectaculaires ou leurs mouvements participent à la séduction, à la communication visuelle et à la sélection des partenaires.



## 2. Formes des ailes et façons de voler

Chez les oiseaux, voler ne signifie pas seulement se déplacer dans les airs. Le vol est le résultat d'un ensemble d'adaptations fines entre la forme des ailes, la musculature, le mode de vie et le milieu occupé. Il n'existe donc pas une seule manière de voler, mais une grande diversité de stratégies, chacune répondant à des contraintes différentes.

Les ailes des oiseaux sont des membres antérieurs transformés au cours de l'évolution. Leur organisation rappelle celle du bras humain : un humérus proche du corps, un avant-bras composé du radius et de l'ulna, puis une « main » formée de carpes, métacarpes et phalanges. Ces os sont reliés par des articulations solides et actionnés par une musculature puissante, notamment les muscles pectoraux. Les ailes sont recouvertes de plumes de vol, appelées rémiges, dont la disposition permet de produire à la fois la portance et la propulsion.

Les oiseaux, qui possèdent des ailes longues et larges, sont spécialisés dans le vol plané ou le vol passif. Ces ailes permettent de capter les courants d'air ascendants, et de rester longtemps en altitude sans battre des ailes. Les aigles et les vautours utilisent cette stratégie pour parcourir de grandes distances tout en économisant leur énergie.



**Aigle royal**



**Albatros royal**

D'autres espèces, comme les albatros ou les frégates, possèdent des ailes longues et étroites. Cette forme est particulièrement adaptée au vol actif de longue durée, notamment au-dessus des océans. Elle limite la résistance de l'air et permet aux oiseaux de parcourir des milliers de kilomètres sans se poser.

Les oiseaux vivant dans des milieux fermés, comme les forêts, les parcs ou les jardins, présentent souvent des ailes elliptiques, courtes et arrondies. Ces ailes offrent une excellente maniabilité : elles permettent des décollages rapides et des changements brusques de direction. Des espèces comme le moineau, le rouge-gorge ou la corneille utilisent ce type d'ailes pour se déplacer entre les arbres et les haies.



**Moineau domestique**



**Martin noir**

Les ailes longues et pointues sont caractéristiques des oiseaux rapides, comme les hirondelles, les martinets ou les faucons. Elles sont conçues pour la vitesse et l'endurance, réduisant la traînée de l'air et permettant des déplacements rapides et précis.

Enfin, certains oiseaux possèdent des ailes courtes, associées à des battements rapides. Cette stratégie favorise l'agilité sur de courtes distances et permet des mouvements vifs, utiles pour échapper aux prédateurs ou se déplacer dans des espaces restreints comme le troglodyte mignon.



**Troglodyte mignon**

La conquête de l'air par les animaux remonte à plus de 200 millions d'années. Depuis, une grande diversité d'organismes a développé des techniques de vol variées. Chez les oiseaux, le vol a permis la colonisation de milieux très différents, sous toutes les latitudes. Certaines espèces, comme les manchots ou des oiseaux insulaires, ont toutefois perdu cette capacité lorsque le vol n'était plus un avantage pour leur survie.

### 3. Formes des becs et leurs fonctions

Chez les oiseaux, le bec est un organe essentiel. Il est constitué d'os recouverts de kératine. Cette structure légère mais résistante permet aux oiseaux d'être efficaces sans alourdir leur corps. Il remplit des fonctions vitales telles que l'alimentation, la manipulation des matériaux, la communication, la défense ou encore le soin apporté aux jeunes. Contrairement aux mammifères, les oiseaux ne possèdent pas de dents : le bec remplit donc le rôle principal dans la capture et la transformation des aliments. Sa forme, sa taille et sa robustesse sont directement liées au régime alimentaire et au mode de vie de chaque espèce.

**Les oiseaux granivores**, comme les moineaux ou les pinsons, possèdent un bec court, épais et conique. Cette forme est particulièrement adaptée pour casser et broyer les graines. La puissance exercée par ce type de bec permet d'accéder à une ressource alimentaire abondante mais difficile à exploiter. On peut comparer ce bec à une pince ou un casse-noix.



Moineau domestique



Rouge-gorge familier

**Les oiseaux insectivores** présentent souvent un bec fin et pointu, parfaitement adapté pour attraper des insectes, parfois en plein vol. Les hirondelles ou les rouge-gorges utilisent ce type de bec pour saisir des proies rapides et de petite taille. Ce bec fonctionne comme une pince fine ou une baguette.

**Les oiseaux carnivores**, tels que les rapaces (aigles, buses, faucons), possèdent un bec crochu et puissant. Cette forme leur permet de déchirer la chair de leurs proies. Associé à des serres robustes, le bec crochu est un outil redoutable pour la prédation. Il peut être comparé à un crochet ou un couteau recourbé.



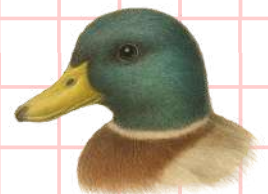
Faucon crécerelle



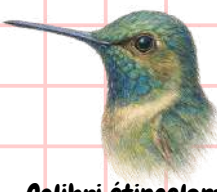
Héron cendré

**Les oiseaux piscivores**, comme les hérons ou les martins-pêcheurs, ont un bec long et pointu, souvent en forme de lance. Cette adaptation leur permet de capturer des poissons par un mouvement rapide et précis. Ce type de bec évoque un harpon.

**Les oiseaux filtrants**, comme les canards, possèdent un bec large et aplati, muni de petites lamelles internes. Ces structures permettent de filtrer l'eau et de retenir les petits organismes ou végétaux comestibles. Ce fonctionnement est comparable à celui d'un tamis.



Canard colvert



Colibri étincelant

**Les oiseaux nectarifères**, comme les colibris, présentent un bec long et très fin, parfaitement adapté pour atteindre le nectar au fond des fleurs. En se nourrissant, ces oiseaux participent également à la pollinisation. Leur bec peut être comparé à une paille.

**Les oiseaux omnivores** possèdent des becs polyvalents, capables de s'adapter à des régimes alimentaires variés. Les corneilles, par exemple, utilisent leur bec comme un outil multifonction, leur permettant de fouiller, percer, tirer ou manipuler des objets.



Corneille noire

## 4. Les types de pattes chez les oiseaux

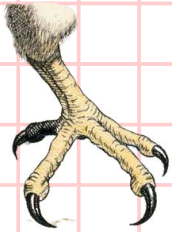
Les pattes des oiseaux constituent un excellent exemple d'adaptation au milieu de vie et au mode de déplacement. Elles assurent plusieurs fonctions essentielles : se déplacer, se percher, capturer des proies, nager, fouiller le sol ou encore s'agripper à des supports verticaux. Leur forme dépend principalement du nombre de doigts, de leur disposition et de la présence ou non de membranes. Chez les oiseaux, les doigts sont comptés de l'intérieur vers l'extérieur. Le premier doigt, appelé hallux, joue souvent un rôle clé dans l'équilibre et la préhension. Les griffes ou serres, plus ou moins développées, reflètent également le régime alimentaire et le comportement de l'oiseau.

### Pattes anisodactyles

C'est la configuration la plus répandue chez les oiseaux. Elle se compose de trois doigts orientés vers l'avant et d'un doigt (l'hallux) orienté vers l'arrière. Cette disposition permet une excellente prise des branches et une bonne stabilité en position perchée. On la retrouve chez les oiseaux chanteurs comme les mésanges, les merles ou les moineaux, mais aussi chez les pigeons ou certains rapaces. Ces pattes fonctionnent comme une pince de serrage, capable de maintenir fermement un support de forme cylindrique.



Patte de Mésange bleue



Patte de Pic épeiche

### Pattes zygodactyles

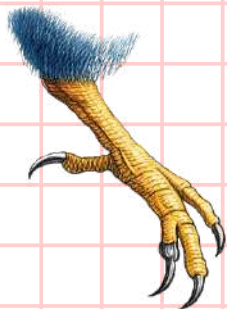
Dans ce cas, deux doigts sont orientés vers l'avant et deux vers l'arrière. Cette configuration est typique des oiseaux grimpeurs comme les pics ou les coucous. Elle offre une forte capacité d'adhérence sur les troncs et les branches verticales. Les serres recourbées assurent un maintien solide.

### Pattes pamprodactyles

Ici, les quatre doigts sont orientés vers l'avant. Cette disposition très spécialisée est caractéristique des martinets. Elle permet de s'accrocher aux parois verticales ou au bâti, mais rend la marche au sol difficile. Ces pattes fonctionnent comme des crochets d'ancrage.



Patte de Martinet noir



Patte de Martin-pêcheur

### Pattes syndactyles

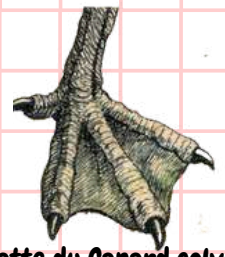
Chez ces oiseaux, certains doigts sont partiellement fusionnés, le plus souvent le troisième et le quatrième. Cette configuration se retrouve chez les martins-pêcheurs et les guêpiers. Elle combine stabilité et polyvalence, permettant de se poser sur des branches comme sur des surfaces planes, à la manière d'une semelle renforcée.

### Pattes semi-palmées

Chez certains oiseaux de rivage comme le petit gravelot, les membranes sont partielles. Elles offrent un compromis entre nage et marche sur les sols meubles. La tailles de la membrane dépendra de leurs dépendances à vivre sur l'eau.



Patte du Pluvier petit-gravelot



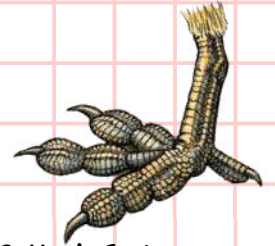
Patte du Canard colvert

### Pattes palmées anisodactyles

Les trois doigts avant sont reliés par une membrane. Elles sont typiques des canards, oies et mouettes. La membrane agit comme une pagaie, augmentant la propulsion dans l'eau.

### Pattes lobées ou festonnées

Chez des espèces comme les foulques, chaque doigt est bordé de lobes indépendants. Ces lobes s'ouvrent dans l'eau et se replient à la marche, à la manière de raquettes, augmentant la surface d'appui.



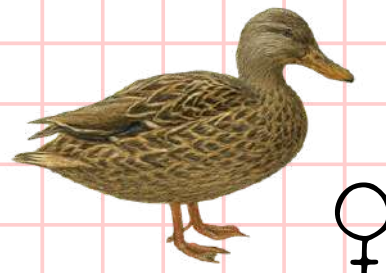
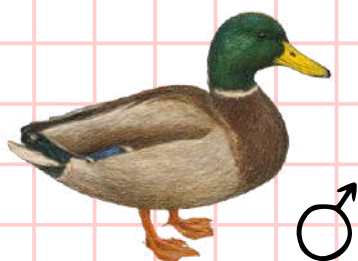
Patte de Foulque macroule

## II. Le dimorphisme sexuel chez les oiseaux

Le dimorphisme sexuel désigne l'ensemble des différences visibles entre le mâle et la femelle d'une même espèce. Chez les oiseaux, ces différences peuvent concerner la taille, la couleur du plumage, la forme de certaines plumes, le chant ou encore certains comportements. Lorsque mâle et femelle se ressemblent beaucoup, on parle d'espèces monomorphes ; lorsqu'ils présentent des différences marquées, on parle d'espèces dimorphes.

Le dimorphisme est souvent lié à la reproduction. Chez de nombreuses espèces, le mâle possède un plumage plus coloré ou plus voyant que la femelle. Ces couleurs et ornements servent à attirer une partenaire et à montrer la bonne santé du mâle. C'est le cas du paon, du canard colvert ou de nombreux oiseaux chanteurs. La femelle, au contraire, présente généralement un plumage plus discret, ce qui lui permet de mieux se camoufler lorsqu'elle couve les œufs ou s'occupe des jeunes. Le dimorphisme peut aussi concerner la taille ou la morphologie. Chez certains rapaces, comme la buse ou l'épervier, la femelle est plus grande que le mâle. Cette différence permet une meilleure répartition des rôles alimentaires au sein du couple, chaque individu capturant des proies de tailles différentes.

Chez d'autres espèces, le dimorphisme n'est pas visible dans l'apparence mais dans le comportement. Le mâle peut chanter pour défendre son territoire ou attirer la femelle, tandis que celle-ci ne chante pas ou très peu.



Le dimorphisme chez le Canard colvert

### III. La migration chez les oiseaux

La migration est un phénomène naturel qui concerne une grande partie des espèces d'oiseaux. Elle correspond à un déplacement saisonnier régulier entre une zone de reproduction et une zone d'hivernage. Contrairement à une idée reçue, tous les oiseaux ne migrent pas, mais beaucoup le font pour répondre à des contraintes environnementales, principalement liées à la disponibilité de la nourriture.

La raison principale de la migration est la variation saisonnière des ressources alimentaires. En Europe, l'hiver entraîne une forte diminution des insectes, des graines ou des végétaux disponibles. Les oiseaux doivent alors se déplacer vers des régions plus favorables. L'hirondelle en est un exemple bien connu : insectivore, elle quitte l'Europe à l'automne pour rejoindre l'Afrique du Nord ou l'Afrique subsaharienne, où les insectes restent abondants. Elle revient au printemps, lorsque les conditions redeviennent favorables à l'alimentation et à la reproduction. Toutes les hirondelles ne suivent cependant pas exactement le même parcours, et certaines peuvent rester sur leurs zones d'hivernage. La migration permet également d'éviter une surpopulation locale et favorise une meilleure répartition des individus et des ressources à l'échelle des territoires entraînant des

migrations de courte distance.

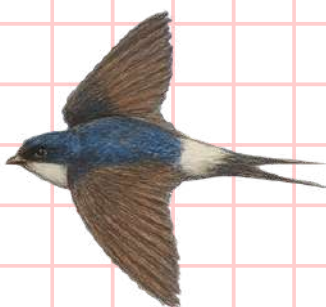
Il existe plusieurs stratégies migratoires. Les espèces dites migratrices totales, comme le Gobemouche noir, voient l'ensemble de leurs populations migrer chaque année. D'autres sont migratrices partielles : chez le Pouillot véloce, par exemple, les individus nichant au nord de l'Europe migrent sur de longues distances, tandis que ceux du sud peuvent rester sédentaires.

Pour accomplir ces déplacements, les oiseaux utilisent des modes de vol adaptés. Les grands planeurs, comme les rapaces ou les cigognes, exploitent les courants d'air chaud pour voyager en économisant leur énergie. Les passereaux utilisent le vol battu, plus coûteux, et migrent souvent de nuit. Certaines espèces grégaires, comme les oies ou les grues, volent en formation en V, ce qui réduit l'effort individuel et renforce la vigilance face aux prédateurs.

La migration reste un périple risqué. Les oiseaux doivent franchir des barrières naturelles (mers, montagnes, déserts) et faire face à de nombreuses menaces liées aux activités humaines : pollution lumineuse, lignes électriques, éoliennes et disparition des zones humides, essentielles comme haltes migratoires.



**Fuligule morillon**



**Hirondelle des fenêtres**



**Oedicnème criard**

## IV. L'impact des activités humaines sur les oiseaux

Comme l'ensemble des autres espèces, les oiseaux subissent aujourd'hui des pressions majeures liées aux activités humaines. Il est possible d'identifier cinq grandes pressions directes responsables de l'érosion actuelle de la biodiversité.

**57% de déclin pour les espèces communes des milieux agricoles depuis 1980**



**Alouette des champs**

**10% de déclin pour les spécialistes des montagnes depuis 2002**



**Tichodrome**

### 1. La perte et la dégradation des habitats

La perte d'habitat constitue l'une des principales menaces pesant sur les oiseaux. Elle résulte notamment de l'artificialisation des sols en milieu urbain (construction de routes, bâtiments, zones commerciales) et de l'intensification agricole dans les zones rurales. Ces transformations réduisent fortement les espaces naturels disponibles pour l'installation des nids et l'alimentation des oiseaux.

Par ailleurs, la rénovation et la modernisation des bâtiments anciens entraînent une disparition nette de sites de reproduction pour certaines espèces cavernicoles. C'est notamment le cas de la chouette effraie, qui nichait traditionnellement dans les granges, les clochers ou les bâtiments agricoles ouverts.



**1920**



**Aujourd'hui**

### 2. La surexploitation des ressources naturelles

La surexploitation des ressources entraîne une diminution de la nourriture disponible pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Dans les milieux agricoles, les fauches trop fréquentes des prairies interrompent le cycle naturel des plantes, réduisant ainsi la production de graines indispensables à l'alimentation de nombreux oiseaux granivores.

Certaines espèces insectivores sont également touchées, comme les pics, qui dépendent des insectes présents dans les vieux arbres. L'abattage de ces arbres, souvent pour des raisons économiques, réduit fortement leurs ressources alimentaires.

À cela s'ajoute la chasse excessive ou la capture illégale de certaines espèces. Un exemple bien connu est celui du chardonneret élégant, fréquemment capturé pour son chant et son plumage coloré, ce qui contribue au déclin de ses populations dans plusieurs régions.

### 3. Le changement climatique

Le changement climatique perturbe profondément les cycles naturels des plantes et des insectes, avec des conséquences directes sur les oiseaux. Aujourd'hui, de nombreuses espèces migratrices reviennent sur leurs sites de reproduction 5 à 12 jours plus tôt qu'il y a trente ans. Cependant, cette avance migratoire n'est pas toujours synchronisée avec la disponibilité des ressources alimentaires. Ce décalage peut entraîner une augmentation de la mortalité des nichées lorsque la disponibilité alimentaire ne coïncide plus avec les besoins des jeunes.

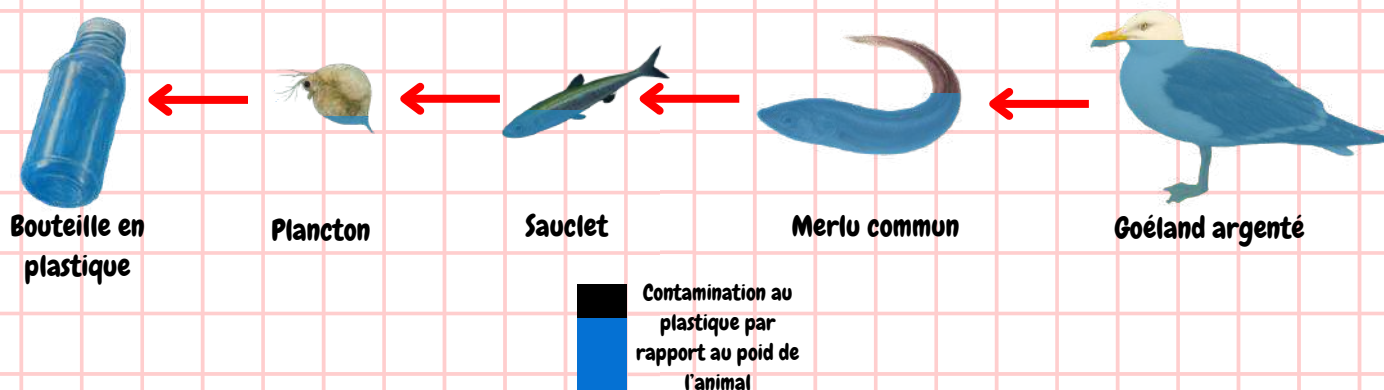
### 4. Les pollutions

Les pollutions, notamment d'origine agricole, représentent une autre menace majeure. L'utilisation de produits phytosanitaires entraîne une chute importante des populations d'insectes, réduisant ainsi les ressources alimentaires disponibles pour les oiseaux insectivores.

Dans certains cas, les polluants affectent directement les oiseaux eux-mêmes. Dans les années 1950, l'utilisation massive du DDT aux États-Unis a provoqué un amincissement des coquilles d'œufs chez plusieurs espèces de rapaces, entraînant un effondrement de leurs populations et frôlant parfois l'extinction.

Il ne faut pas non plus négliger la pollution plastique, dont les fragments peuvent être ingérés directement par les oiseaux ou indirectement via leur alimentation, avec des conséquences souvent mortelles.

#### Schéma de la Bioaccumulation du plastique dans la chaîne alimentaire du Goéland argenté



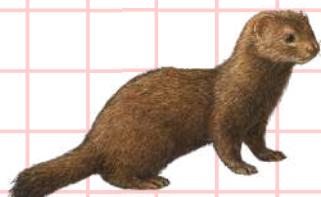
### 5. Les espèces exotiques envahissantes

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans de nouveaux milieux peut provoquer une diminution des ressources disponibles et l'apparition de nouveaux prédateurs. Par exemple, dans le nord de la France et en Belgique, le raton laveur, introduit en 1934-1949 par des soldats américains, s'est largement implanté. Ce mammifère opportuniste s'attaque notamment aux oiseaux cavernicoles, prédatant œufs et poussins. Ainsi, le raton laveur peut exercer une pression supplémentaire sur les oiseaux cavernicoles, susceptible d'aggraver localement le déclin d'espèces déjà fragilisées, comme la chouette chevêche.

#### Les espèces exotiques envahissantes présentes en France menaçants les oiseaux



Perruche à collier



Vison d'amérique



Raton laveur

# V. Les oiseaux de la Saline royale : un site riche en habitats favorables

La Saline royale d'Arc-et-Senans constitue un site patrimonial exceptionnel, où l'histoire humaine et les milieux naturels sont étroitement imbriqués. Cette singularité se traduit par une grande diversité d'habitats, favorables à l'accueil d'une avifaune riche et variée. Les oiseaux ont su tirer parti des caractéristiques du site pour s'y nourrir, s'y reproduire et s'y abriter.

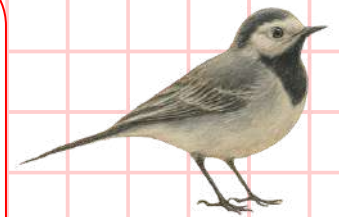
## 1. Une population diversifiée

### Les oiseaux principalement insectivores

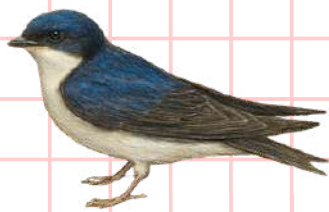
De nombreuses espèces d'oiseaux présentes à la Saline royale d'Arc-et-Senans sont principalement insectivores, c'est-à-dire qu'elles se nourrissent majoritairement d'insectes et de petits invertébrés. Ce régime alimentaire joue un rôle écologique fondamental, car ces oiseaux participent activement à la régulation naturelle des populations d'insectes, notamment dans les jardins, les prairies et les mares.

#### Bergeronnette grise

Ce petit oiseau élancé est facilement identifiable grâce à son plumage gris, blanc et noir, ainsi qu'à sa longue queue qu'il agite presque en permanence. Très dynamique, il se déplace principalement au sol, courant rapidement pour attraper des insectes, des larves et de petits invertébrés. Il apprécie particulièrement les berges des rivières, les prairies humides, les zones dégagées et les espaces voisins des bâtiments, y compris les cours d'écoles et les chemins.



Bergeronnette grise



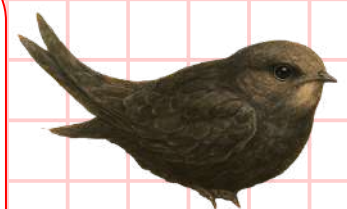
Hirondelle de Fenêtre

#### Hirondelle de Fenêtre

Cet oiseau, entièrement aérien, se distingue par son ventre blanc et son dos noir bleuté. Elle est renommée pour ses nids en forme de demi-boule, fabriqués en boue et fixés sous les avant-toits des bâtiments. Son alimentation est exclusivement composée d'insectes volants qu'elle capture en plein vol. On la retrouve principalement à proximité des habitations, dans des environnements urbains ou ruraux riches en insectes.

#### Martinet Noir

Cet oiseau sombre possède de longues et étroites ailes, parfaitement adaptées au mode de vie aérien. Il passe la majeure partie de son existence en vol, se nourrissant et buvant dans les airs. Son régime alimentaire est strictement insectivore : il se nourrit du plancton aérien, constitué de minuscules insectes transportés par les courants d'air. Il niche dans les fissures des bâtiments anciens ou des falaises, mais se pose très rarement au sol.



Martinet noir



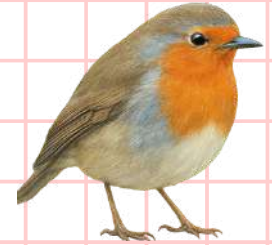
**Rouge-queue à tête noire**

### **Rouge-queue à tête noire**

Ce petit passereau au plumage sombre est fréquemment observé dans les zones urbaines. Il se distingue par sa queue rousse, qu'il agite souvent. Principalement insectivore, il enrichit son régime alimentaire avec quelques baies durant l'automne. On le trouve sur les murs, les toits, les rochers, dans les jardins et les friches urbaines, utilisant les cavités pour nicher.

### **Rouge-gorge familier**

Cet oiseau se reconnaît facilement à sa poitrine orangée. Peu craintif, il est souvent aperçu au sol en quête de nourriture. Son alimentation est principalement insectivore, mais il est également omnivore, se nourrissant de vers de terre, de petits invertébrés et de fruits. Il habite dans les jardins, les haies, les sous-bois, les parcs et les espaces boisés.



**Rouge-gorge familier**



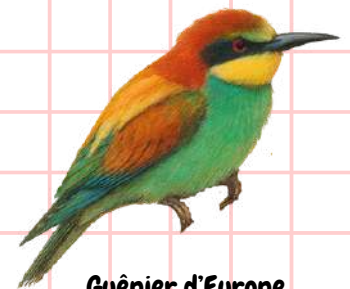
**Pic épeiche**

### **Pic épeiche**

Cet oiseau noir et blanc se distingue par une tache rouge sous sa queue. Il est souvent aperçu grâce au son de tambourinage qu'il produit en frappant les troncs avec son puissant bec. Son alimentation se compose principalement de larves d'insectes qu'il extrait du bois, mais il mange également des graines pendant l'hiver. On le trouve dans les forêts, les parcs arborés et près des vieux arbres, qui sont essentiels à sa survie.

### **Guêpier d'Europe**

Cet oiseau élancé et haut en couleur est expert dans la capture d'insectes en plein vol. Son régime alimentaire inclut des abeilles, des guêpes et des libellules. Il habite des milieux ouverts et ensoleillés, souvent près de falaises de sable ou de berges, où il creuse ses terriers pour nicher.



**Guêpier d'Europe**

## **Les oiseaux granivores ou à dominante granivore**

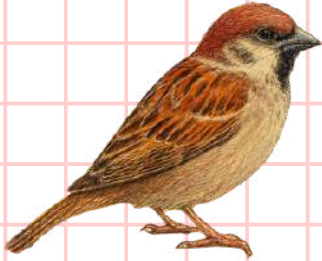
À la Saline royale, plusieurs espèces d'oiseaux se nourrissent principalement de graines et contribuent ainsi à la dispersion des plantes sauvages et cultivées. Leur présence est étroitement liée aux milieux ouverts, aux prairies et aux jardins, où les graines sont abondantes.

### **Chardonneret élégant**

Un petit oiseau aux couleurs vives, facilement identifiable grâce à son masque rouge éclatant et à ses ailes jaunes et noires. Il est également renommé pour son chant mélodieux. Son alimentation est principalement granivore, se nourrissant principalement des graines de plantes sauvages, en particulier celles des chardons et d'autres fleurs à akènes. Par son régime alimentaire, il contribue activement à la dispersion des graines. Le chardonneret élégant préfère les milieux ouverts, les lisières de bois, les haies, les jardins et les prairies riches en fleurs et en graines.



**Chardonneret élégant**



**Moineau commun**

### **Moineau commun**

Un oiseau qui vit très près des humains et est souvent aperçu en groupe près des habitations et des bâtiments. Petit et robuste, il se nourrit principalement de graines, mais complète son alimentation par des insectes, surtout lors de l'élevage de ses jeunes. Très adaptable, il prospère dans une grande variété d'environnements : villages, villes, jardins, parcs et zones agricoles, ce qui en fait l'un des oiseaux les plus familiers dans les zones anthropisées. Sa capacité à se nourrir aussi bien de graines que d'insectes lui permet de survivre toute l'année dans des milieux divers.

## **Les oiseaux omnivores**

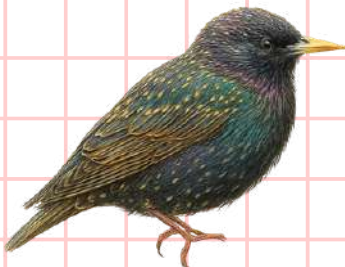
Certains oiseaux de la Saline royale ont un régime alimentaire varié, combinant insectes, graines et fruits. Cette flexibilité leur permet de s'adapter aux variations saisonnières et de trouver des ressources dans différents milieux.

### **Merle noir**

Un oiseau bien familier dans nos jardins et parcs. Le mâle arbore un plumage entièrement noir avec un bec jaune vif, tandis que la femelle présente des teintes plus brunes. Cet omnivore se régale d'insectes et de vers de terre au printemps et en été, complétant son régime avec des fruits et des baies durant l'automne et l'hiver. Le merle passe une grande partie de son temps à fouiller le sol à la recherche de nourriture et fréquente les jardins, haies, parcs et prairies.



**Merle noir**



**Étourneau sansonnet**

### **Étourneau sansonnet**

Un oiseau très sociable, souvent vu en grands groupes bruyants. Son régime alimentaire est extrêmement varié, incluant insectes, fruits et graines. Cette adaptabilité alimentaire lui permet de prospérer dans divers environnements, qu'ils soient urbains, agricoles ou en plein air. L'étourneau joue également un rôle crucial dans la dispersion des graines.

### **Choucas des tours**

Ce corvidé intelligent et sociable se distingue par son plumage noir avec une nuque gris-cendré. Opportuniste, il se nourrit d'insectes, de graines, de fruits et parfois de restes alimentaires laissés par l'homme. Il niche volontiers dans les cavités des bâtiments anciens, des clochers ou des arbres creux, tirant parti des zones urbaines et semi-urbaines pour dénicher nourriture et abri.



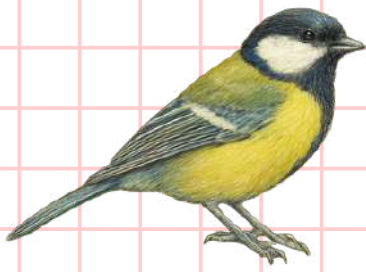
**Choucas des tours**



**Mésange bleue**

### **Mésange bleue**

Un petit oiseau énergique, facilement identifiable grâce à son plumage bleu et jaune. Cet omnivore se nourrit principalement d'insectes au printemps pour nourrir ses petits, tout en se tournant vers les graines durant l'hiver. On peut l'apercevoir dans les jardins, vergers, haies et forêts claires, souvent à l'affût des chenilles et des petits invertébrés.



**Mésange charbonnière**

### **Mésange charbonnière**

Un peu plus grande que la mésange bleue, cette espèce possède une tête noire et une bande noire qui traverse son ventre jaune. Son alimentation est très variée : elle consomme des insectes, des graines, des fruits et de petits invertébrés. Elle se trouve dans les forêts, parcs et jardins, mettant à profit son agilité pour chercher de la nourriture parmi les branches et le feuillage.

## **Les oiseaux carnivores**

À la Saline royale, plusieurs oiseaux jouent un rôle essentiel dans la régulation des populations de petits animaux. Ces prédateurs, souvent spécialisés, occupent différents milieux et interviennent sur la biodiversité locale en contrôlant les populations de rongeurs, d'insectes ou de petits oiseaux.

### **Effraie des clochers**

Un rapace nocturne aisément identifiable grâce à son visage en forme de cœur. Elle chasse principalement de petits mammifères tels que les campagnols et les souris. Très discrète durant la journée, elle trouve refuge dans les clochers, greniers et vieux bâtiments, jouant un rôle essentiel dans la régulation des rongeurs et contribuant à l'équilibre écologique des zones agricoles et urbaines.



**Effraie des clochers**



**Chouette chevêche**

### **Chouette chevêche**

Un petit rapace partiellement crépusculaire qui fréquente les milieux ouverts et agricoles, facilement reconnaissable à sa tête ronde et à ses grands yeux jaunes. Son régime alimentaire se compose d'insectes, de petits mammifères, ainsi que de reptiles ou d'amphibiens occasionnellement. Elle dépend des vieux arbres et des bâtiments pour nicher et pondre, et sa présence est un indicateur de la richesse des habitats ouverts et semi-naturels.

### **Faucon crécerelle**

Un rapace diurne facilement identifiable grâce à son vol stationnaire, souvent désigné sous le nom de « vol du Saint-Esprit ». Il se nourrit principalement de petits rongeurs et d'insectes, qu'il repère depuis le ciel en survolant prairies, champs et espaces ouverts. Sa présence indique une abondance de petites proies et des environnements ouverts bien structurés.



**Faucon crécerelle**



**Héron cendré**

### **Héron cendré**

Un grand oiseau des zones humides, reconnaissable à sa taille imposante et à son long bec. Il se nourrit de poissons, d'amphibiens et de petits animaux aquatiques, qu'il capture après de longues périodes d'attente immobile au bord des mares et des cours d'eau. Sa présence dans les mares de la Saline royale souligne l'importance des zones humides pour la biodiversité et la chaîne alimentaire locale.

## 2. Les aménagements et les bonnes pratiques pour préserver les oiseaux à la Saline royale.

Le domaine de la Saline royale d'Arc-et-Senans se caractérise par la présence d'une grande diversité de microhabitats, c'est-à-dire de petits milieux présentant des conditions écologiques spécifiques. Ces microhabitats fournissent aux oiseaux l'ensemble des ressources indispensables à leur cycle de vie : se nourrir, se reproduire, se reposer et se protéger. Leur juxtaposition sur un espace relativement restreint favorise l'installation d'une avifaune variée, composée aussi bien d'espèces communes que d'espèces plus discrètes ou peu visibles.

Les bâtiments anciens jouent un rôle essentiel dans l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux. Les murs en pierre, les toitures, les charpentes et les cavités naturelles présentes dans le bâti constituent des refuges privilégiés pour les espèces dites cavernicoles, qui nichent dans des anfractuosités. Ces structures peuvent accueillir des espèces telles que les moineaux et certaines chouettes. Elles offrent également des supports pour des comportements alimentaires spécifiques, comme l'utilisation des tuiles ou des pierres pour casser des graines.

Les espaces ouverts, et notamment les prairies, constituent un autre habitat fondamental pour les oiseaux présents sur le site. Certaines prairies sont gérées par une fauche tardive, ce qui permet le développement d'une flore diversifiée et d'une grande richesse en insectes. Ces insectes représentent une ressource alimentaire indispensable pour de nombreuses espèces, en particulier durant la période de reproduction et d'élevage des jeunes. Les prairies offrent également des zones de chasse de micromammifères attirant les rapaces comme la chouette effraie et les faucons crécerelles.

Les haies et les arbres présents sur le domaine complètent cet ensemble d'habitats. Les haies offrent des zones de nidification, de repos et de déplacement, tout en jouant le rôle de corridors écologiques. Elles permettent aux oiseaux de circuler entre différents milieux en étant protégés des prédateurs et des dérangements. À la Saline royale, ces haies sont entretenues de manière raisonnée, en respectant la période de reproduction des oiseaux, qui s'étend du printemps à l'été. Les arbres têtards et les arbres fruitiers enrichissent encore ces milieux en offrant à la fois des cavités naturelles et des ressources alimentaires saisonnières.

Ainsi, la combinaison de milieux bâtis, semi-naturels et naturels fait de la Saline royale un site particulièrement favorable à la biodiversité aviaire. Cette diversité d'habitats permet l'accueil d'espèces aux modes de vie variés et parfois méconnus, tout en constituant un support pédagogique pertinent pour sensibiliser les élèves à la richesse du vivant et à l'importance de la préservation des milieux.

**Fenêtres non ouvrables  
pour les nids d'hirondelles**

**Haie et arbres isolés**

**Mare pour désaltérer  
les oiseaux.**

**Prairie de fauche  
tardive**



## VI. Agir pour préserver les oiseaux localement : méthodes et bonnes pratiques.

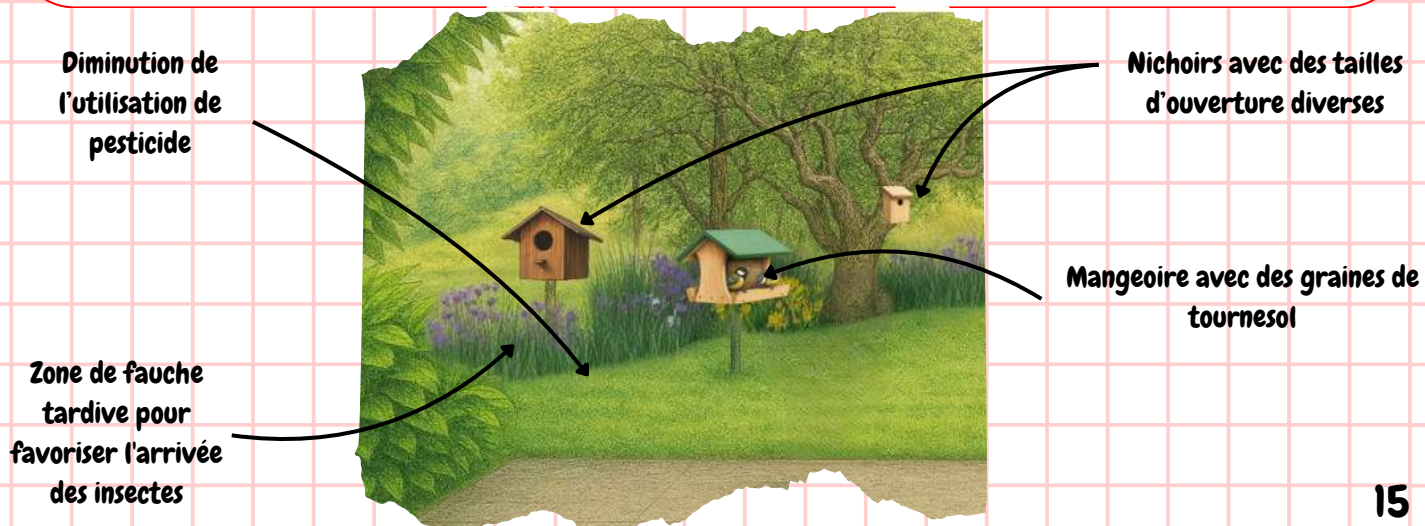
L'école et la maison représentent des lieux privilégiés pour agir en faveur de la préservation des oiseaux tout en découvrant les enjeux liés à la biodiversité. Par leurs espaces extérieurs, leurs bâtiments et les pratiques quotidiennes qui s'y déroulent, ces lieux peuvent devenir de véritables terrains d'observation et d'expérimentation. Les actions mises en place permettent notamment aux élèves de comprendre que les choix humains influencent directement la présence ou l'absence des espèces animales dans leur environnement proche.

L'un des premiers leviers d'action consiste à **favoriser la nidification des oiseaux**. L'installation de nichoirs adaptés aux espèces locales permet de compenser le manque de cavités naturelles, souvent absents dans les constructions récentes. La préservation des cavités existantes dans les bâtiments ou les arbres, lorsqu'elles ne présentent pas de danger, constitue également une action essentielle. Ces aménagements offrent des occasions concrètes d'observer les cycles de vie des oiseaux et d'aborder la notion de reproduction dans le respect du vivant.

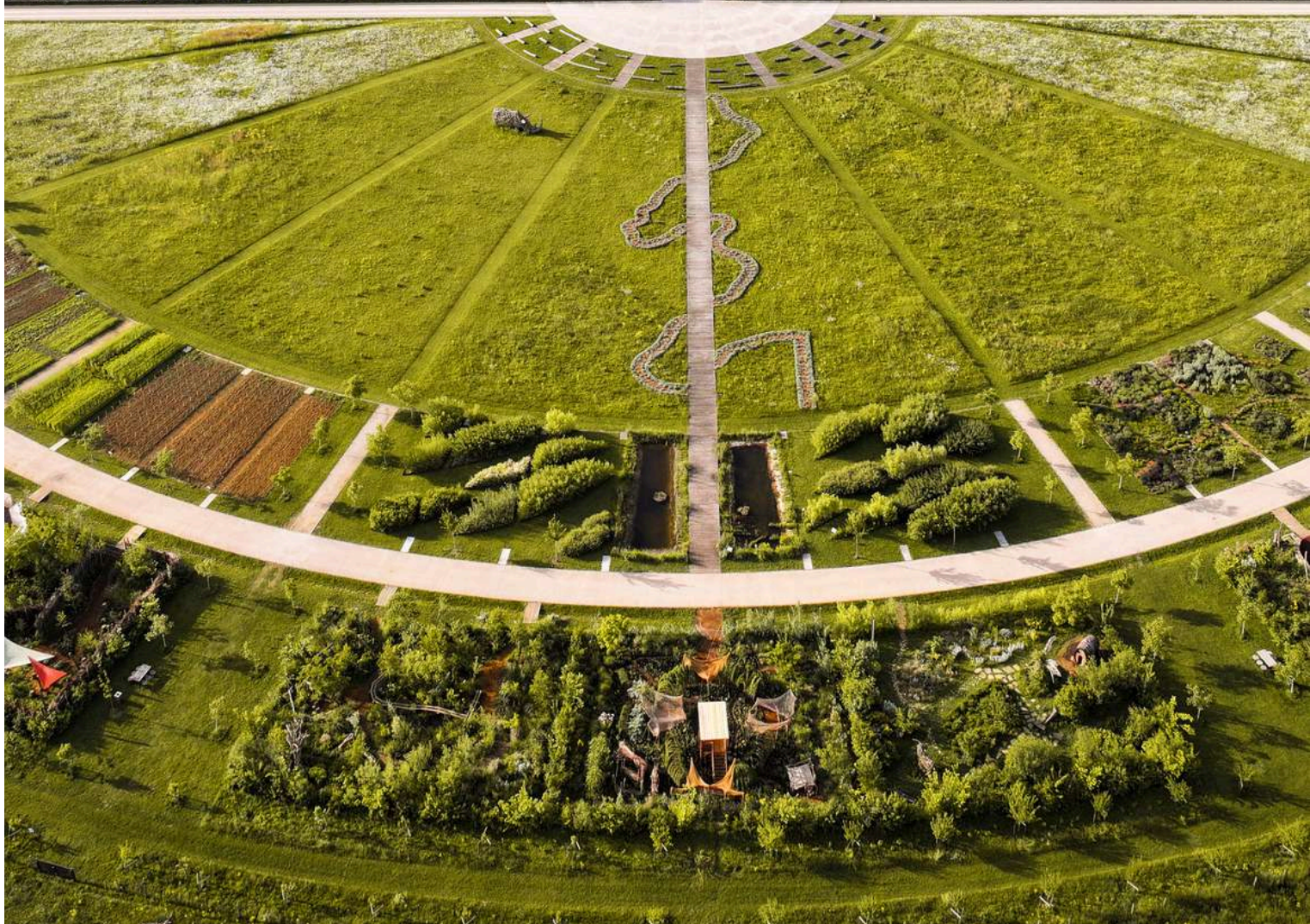
**La création d'espaces favorables à l'alimentation des oiseaux** constitue un autre axe d'action important. La mise en place de zones de fauche tardive, de haies diversifiées et d'arbustes produisant des baies favorise la présence d'insectes et de graines, ressources indispensables à de nombreuses espèces. Ces aménagements contribuent au maintien des chaînes alimentaires et offrent des situations pédagogiques concrètes pour aborder les relations entre les espèces végétales et animales, ainsi que la notion d'équilibre des écosystèmes.

**L'adaptation des pratiques humaines** joue également un rôle déterminant dans la protection des oiseaux. Limiter la taille des haies durant la période de reproduction, réduire voire supprimer l'usage de produits chimiques et accepter des espaces plus naturels sont autant de pratiques favorables à la biodiversité. Ces choix permettent de sensibiliser les élèves aux notions de responsabilité individuelle et collective, de développement durable et de respect des écosystèmes.

Enfin, **l'installation d'une mangeoire durant la période hivernale** constitue un outil pertinent pour observer les oiseaux tout en les aidant à trouver de la nourriture lorsque les ressources naturelles se raréfient. Elle permet de découvrir la diversité des espèces présentes sur le territoire et d'observer leurs comportements alimentaires, notamment les différences de régimes entre espèces granivores, insectivores ou omnivores. Une attention particulière doit toutefois être portée au caractère strictement saisonnier du nourrissage. Il est important de ne pas nourrir les oiseaux en dehors de l'hiver afin d'éviter toute dépendance à une ressource artificielle et de préserver leur capacité à se nourrir naturellement. Le nourrissage doit donc être interrompu lorsque les températures remontent et que les ressources alimentaires redeviennent disponibles dans le milieu naturel.









# Dossier Elève

## Les oiseaux de la

# Saline royale



## Préambule

Ce dossier pédagogique a été conçu pour accompagner les enseignants sur la découverte des oiseaux de la Saline royale, en lien avec une animation éducative proposée à la Saline royale d'Arc-et-Senans. Il vise à approfondir les notions abordées lors des animations proposées sur le site.

Les activités proposées permettent de prolonger ce travail en classe ou à la maison, en s'appuyant sur les éléments vus pendant l'activité et ce dossier pédagogique associé.

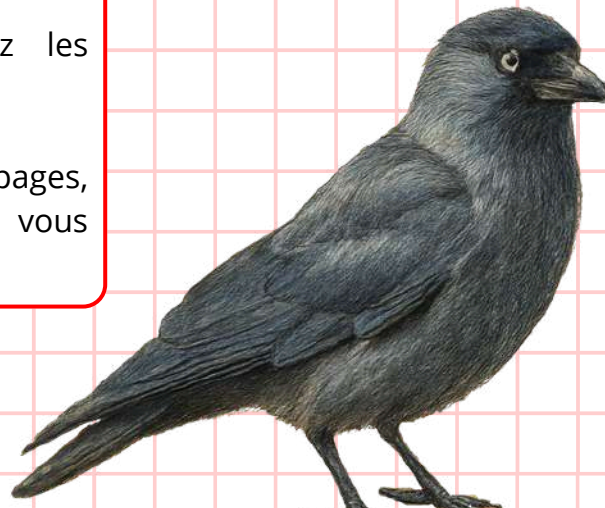
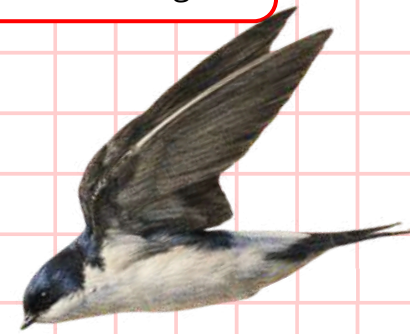
Ce recueil comprend plusieurs fiches d'activités destinées aux élèves du cycle 1 au cycle 3. Certaines d'entre elles peuvent être adaptées à différents niveaux scolaires, selon vos objectifs pédagogiques.

À la fin du document, vous trouverez les corrections des exercices.

Le document contient un certain nombre de pages, n'hésitez pas à sélectionner celles qui vous intéressent.

## Sommaire

Activités Cycle 1.....	Page 4
Activités Cycles 2 et 3.....	Page 12
Corrections des activités.....	Page 27

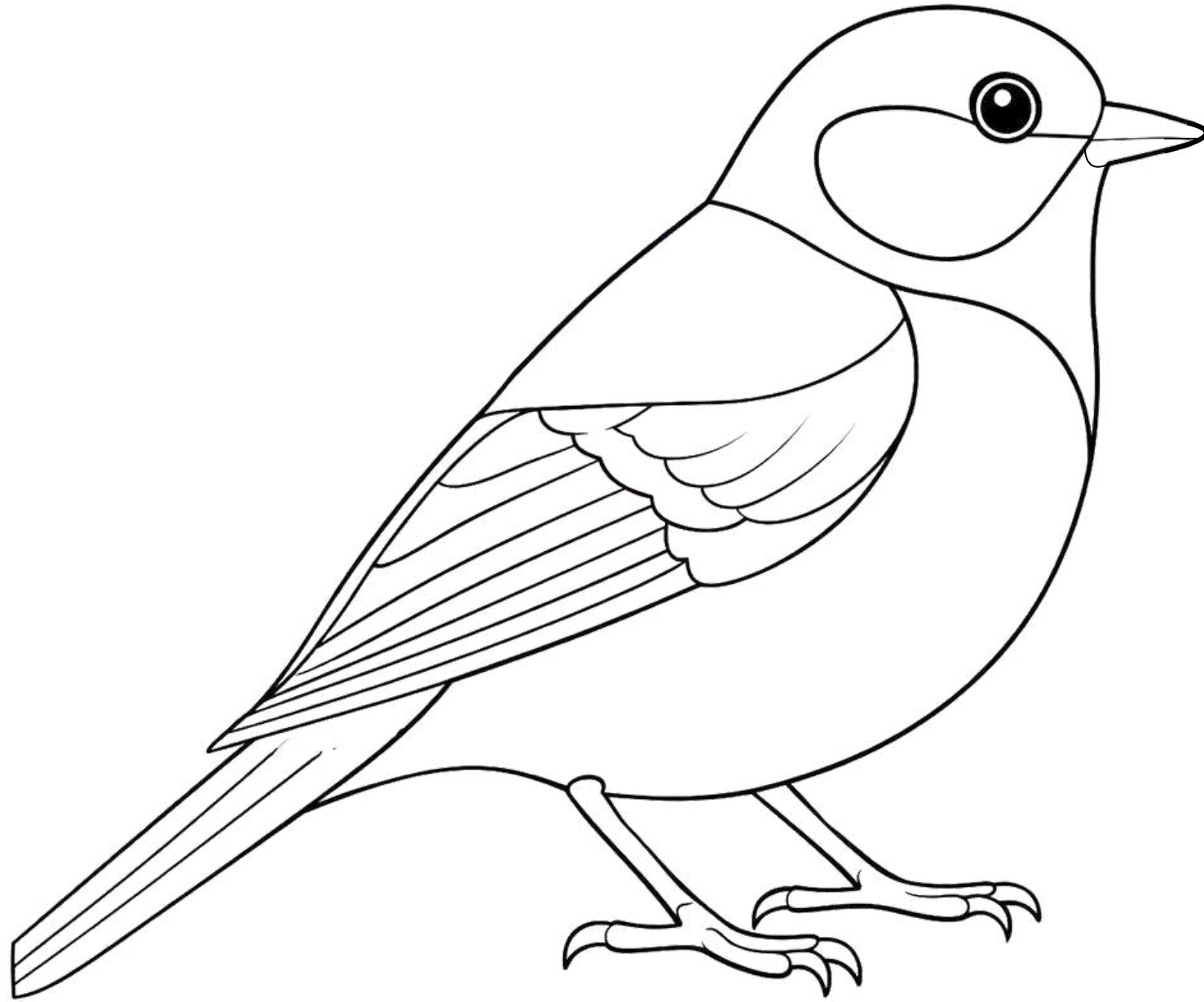




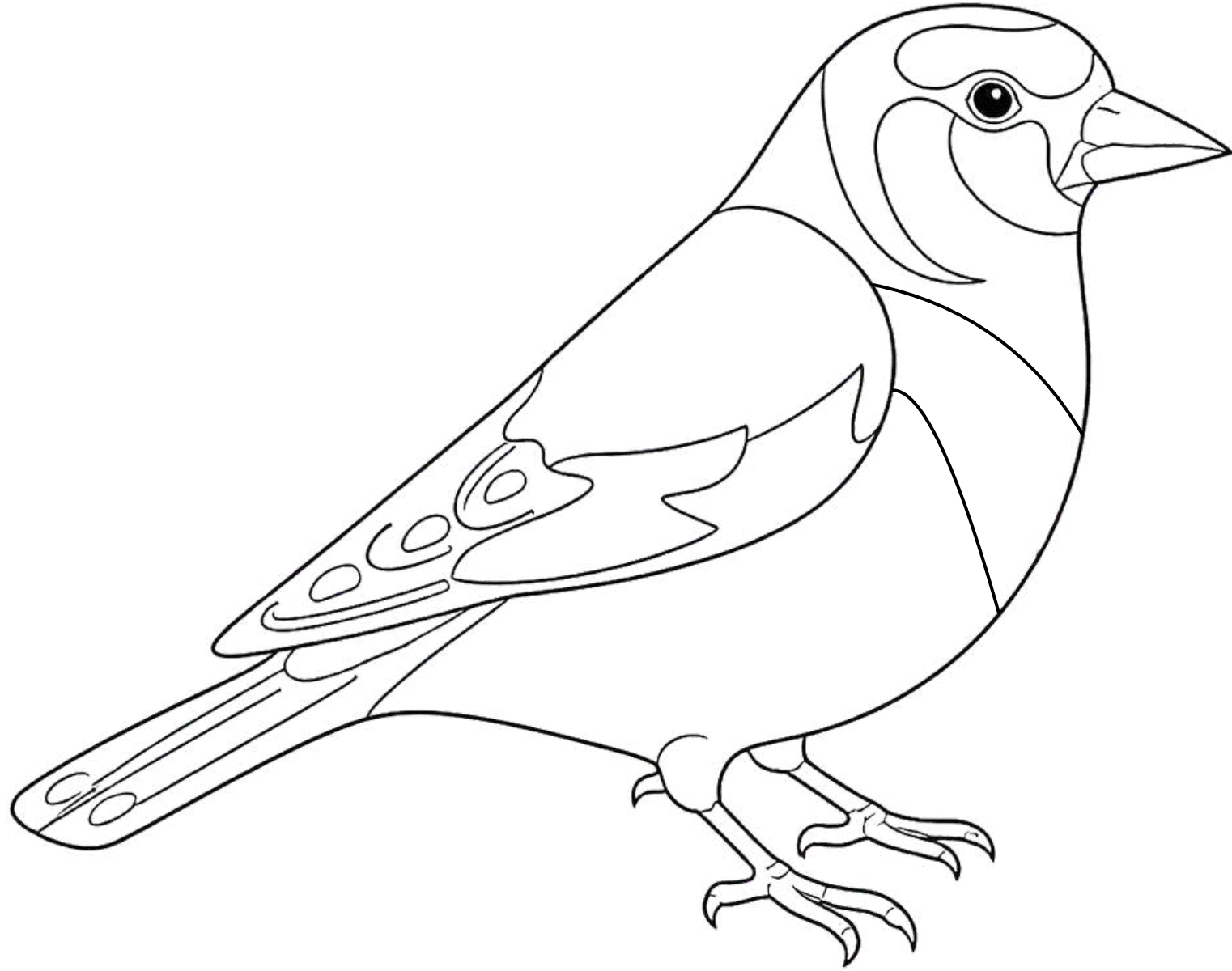
# Activités à destination du Cycle 1



# Mésange Bleue



# Chardonneret élégant



## Oiseau/Pas oiseau

Observe les différents animaux sur les cartes afin de déterminer si ce sont des oiseaux ou d'autres familles d'animaux. Le petit symbole en haut des cartes désigne s'il pond des œufs.



**Mésange bleue**



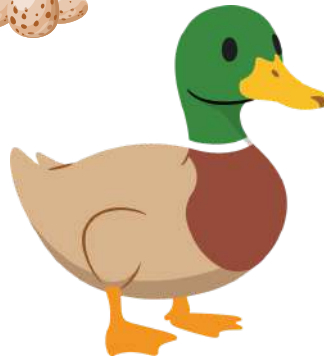
**Chauve-souris**



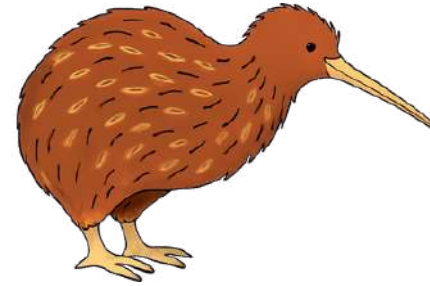
**Ornithorynque**



**Chouette chevêche**



**Canard colvert**



**Kiwi**



**Lézard des murailles**



**Faucon crécerelle**



**Autruche**



**Lièvre**

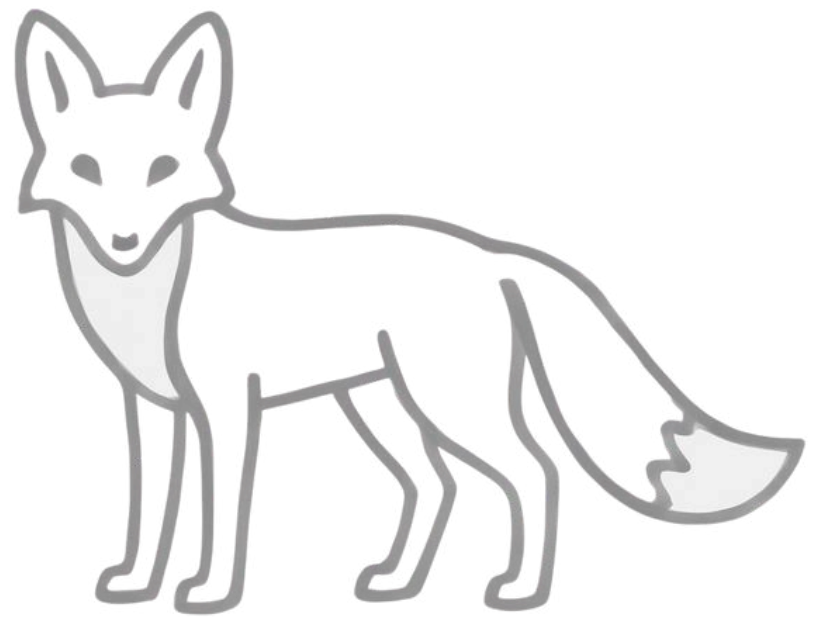


**Rouge-gorge**

Oiseau



Pas oiseau



# Memory des oiseaux



**Mésange bleue**



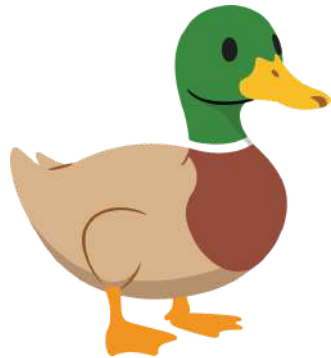
**Mésange bleue**



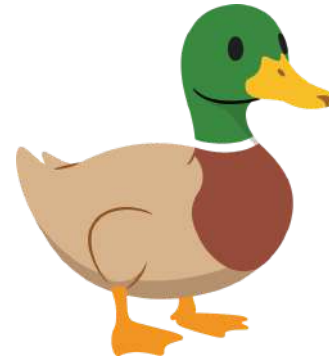
**Chouette chevêche**



**Chouette chevêche**



**Canard colvert**



**Canard colvert**



**Faucon crécerelle**



**Faucon crécerelle**



**Rouge-gorge**



**Rouge-gorge**



**Moineau commun**



**Moineau commun**



**Chouette effraie**



**Chouette effraie**



**Chardonneret élégant**



**Chardonneret élégant**



**Hirondelle rustique**



**Hirondelle rustique**



**Pic épeiche**



**Pic épeiche**



**Choucas des tours**



**Choucas des tours**

# Les oiseaux mangent quoi ?

Retrouve ce que mangent les oiseaux et entoure-les de la couleur correspondante



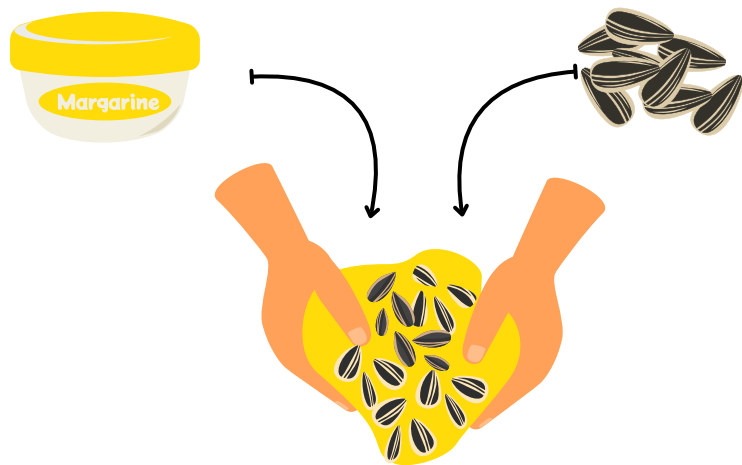
## Bricolage : La boule de graisse

### Matériel :

- 100 g de margarine non salée
- 100 g de graines de tournesol non salées
- 1 morceau de ficelle
- Papier journal
- 1 cuillère

1. Prends la margarine et pétris avec tes doigts pour la ramollir.

2. Mélange avec tes mains en ajoutant les graines afin de former une boule bien compacte.



3. Réalise un petit trou dans la boule, insère la ficelle, puis ferme bien pour assurer une bonne tenue.



4. Place la boule au réfrigérateur pendant quelques minutes pour la solidifier.

Ensuite, suspends la boule à une branche ou sur ton balcon. Les oiseaux viendront rapidement en profiter !

**Attention, cette activité peut être très salissante. Il est recommandé de bien couvrir la table avec du papier journal et de rester proche d'un évier pour pouvoir te laver les mains rapidement.**

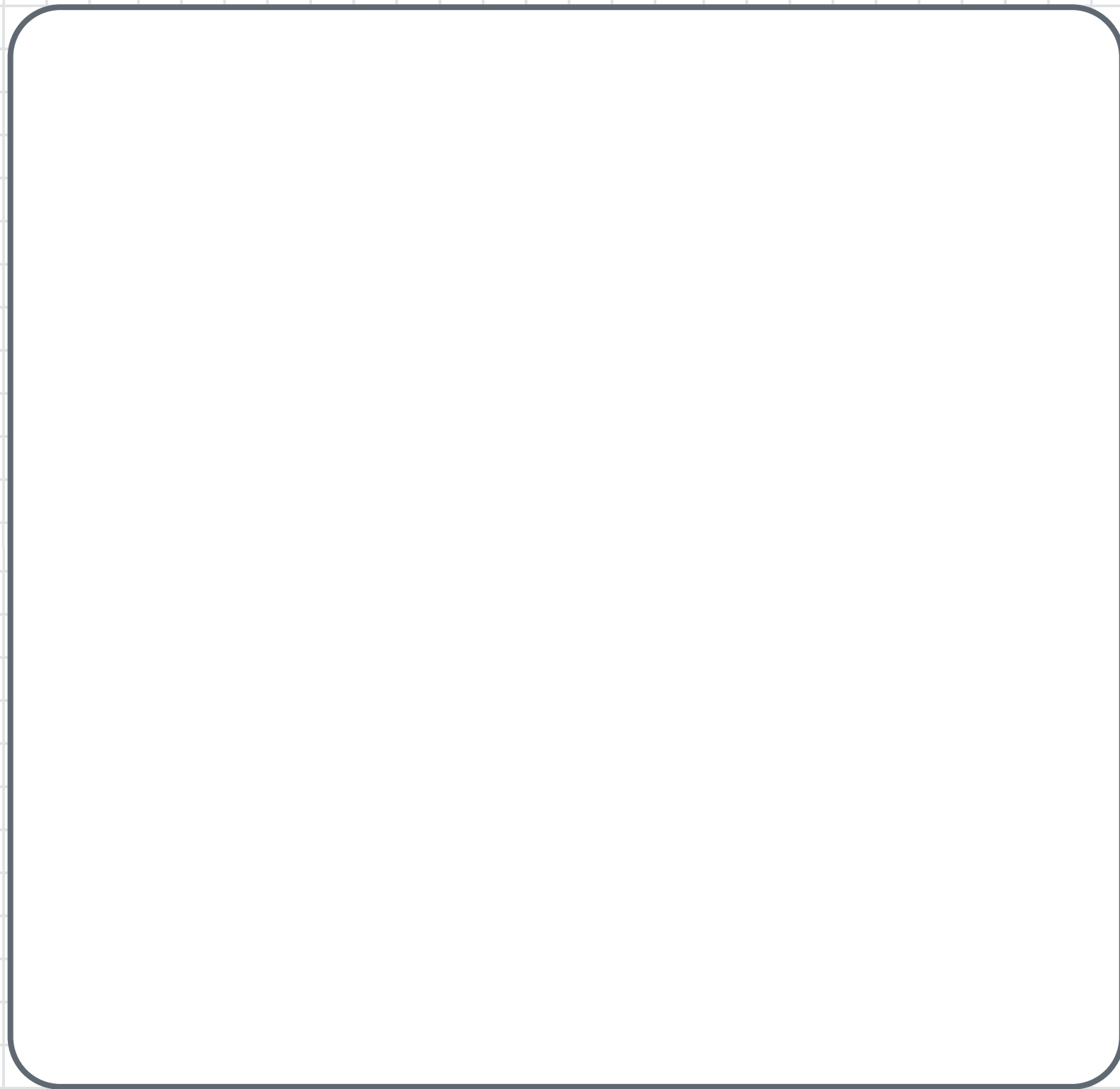


# Activités à destination des Cycles 2 et 3



**Dessine un oiseau**

Imagine un oiseau.



## C'est quoi un oiseau ?

Il y a 5 grandes caractéristiques à observer pour déterminer si c'est un oiseau ou non.

Remets les étiquettes à la bonne place.

1 bec

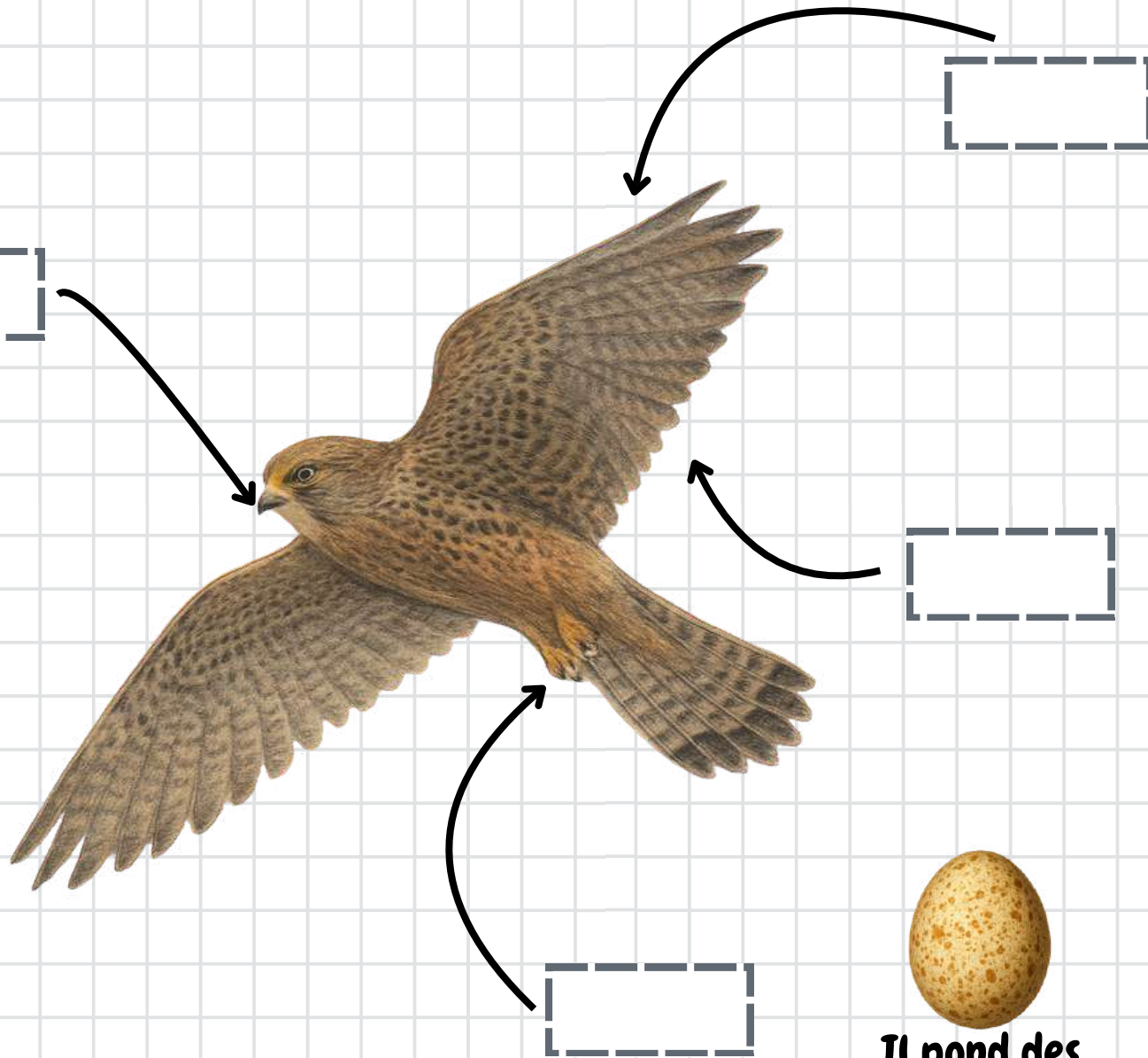
Plumes

2 pattes

2 ailes

Œufs

## Faucon crécerelle



Il pond des

# Est-ce un oiseau ?

Regarde ces quatre animaux et détermine s'ils appartiennent à la catégorie des oiseaux ou des mammifères. N'oublie pas de justifier ton choix.



**grand Rhinolophe**

.....

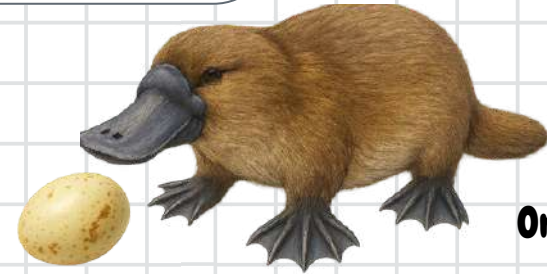
.....

.....

.....

.....

.....



**Ornithorynque**

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Mésange bleue**

.....

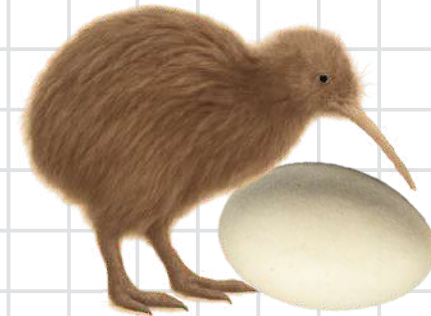
.....

.....

.....

.....

.....



**Kiwi**

.....

.....

.....

.....

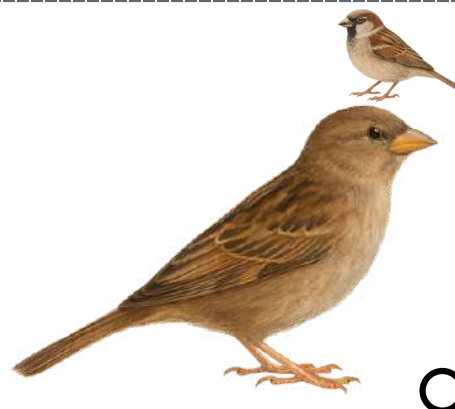
.....

.....

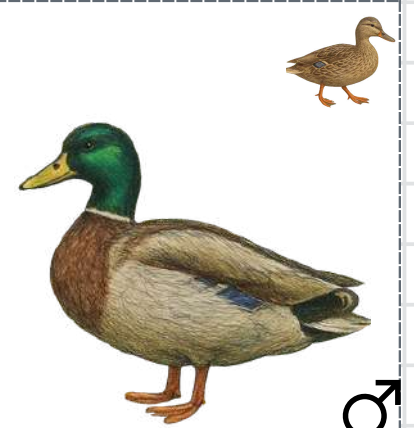
# Memory sur le dimorphisme



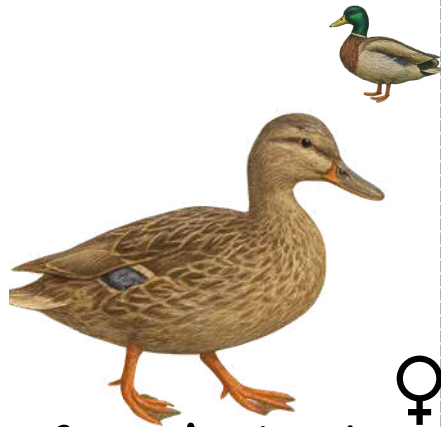
**Moineau domestique** ♂



**Moineau domestique** ♀



**Canard colvert** ♂



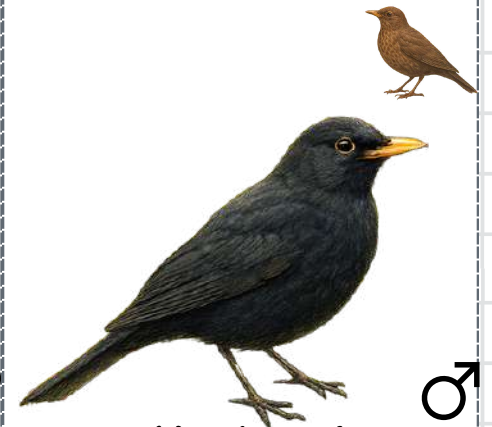
**Canard colvert** ♀



**Faucon crécerelle** ♂



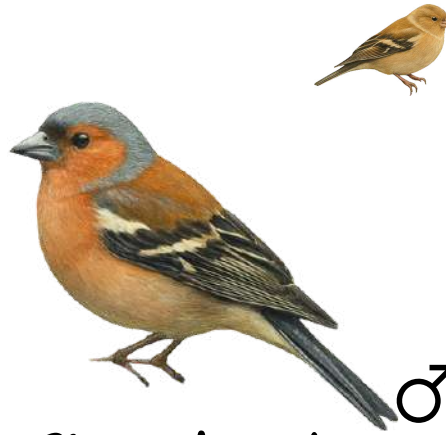
**Faucon crécerelle** ♀



**Merle noir** ♂



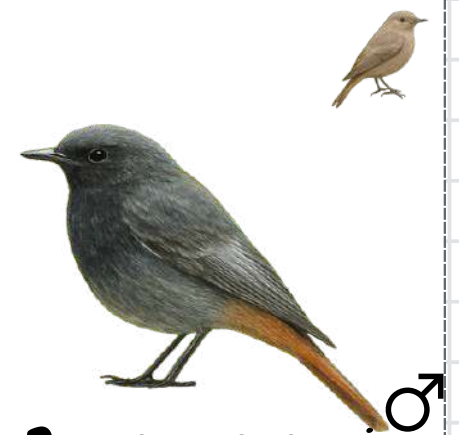
**Merle noir** ♀



**Pinson des arbres** ♂



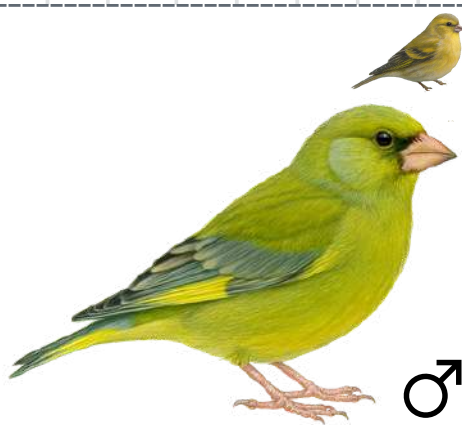
**Pinson des arbres** ♀



**Rouge-queue noir** ♂



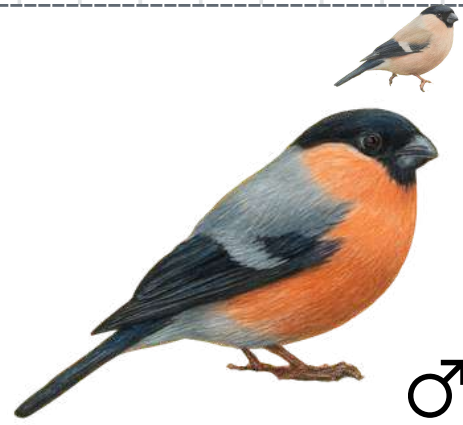
**Rouge-queue noir**



**Verdier d'europe**



**Verdier d'europe**



**Bouvreuil pivoine**



**Bouvreuil pivoine**



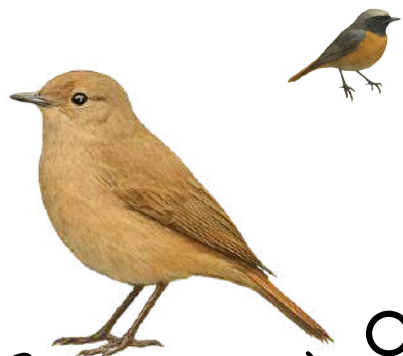
**Pic épeiche**



**Pic épeiche**



**Rouge-queue à front blanc**



**Rouge-queue à front blanc**



**Tarin des arbres**




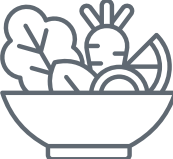


**Tarin des arbres**







# Fiche 1: Mais qu'est ce qu'il mange ?





Découpe les étiquettes de la Fiche 2 pour identifier le régime alimentaire de ces six oiseaux, en te basant sur la forme de leur bec. Ensuite, colle les étiquettes sur les cases appropriées.

	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
--	--	--	---





Canard colvert

	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
---	--	--	--





Héron cendré

	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
--	--	--	---




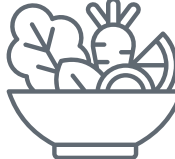
Bergeronnette grise

	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
---	--	--	--

Faucon crécerelle

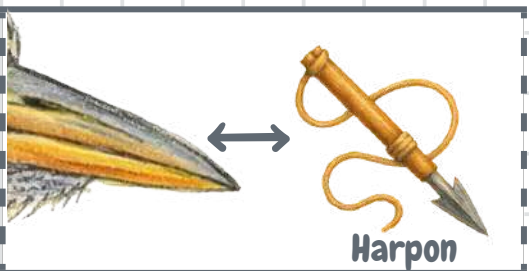
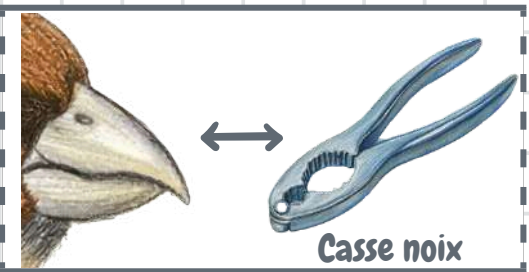
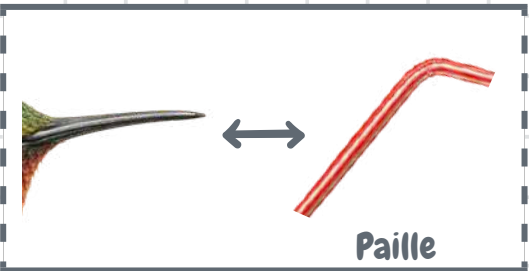
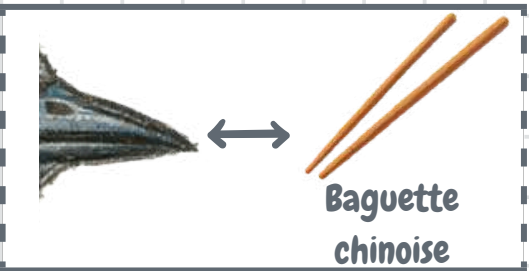
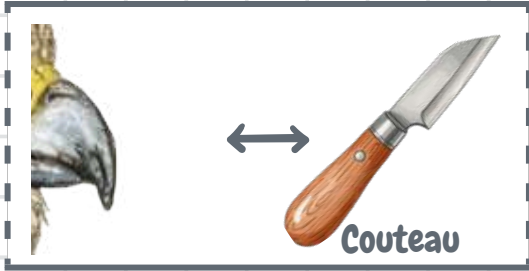
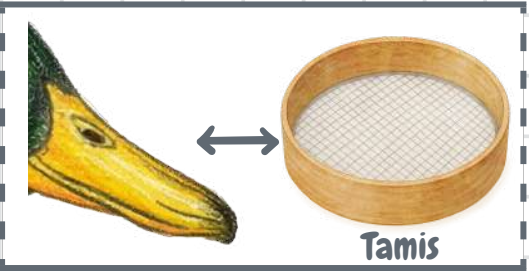
	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
--	--	--	---

Gros-bec casse-noyau

	 Bec	 Utilisation du bec	 Régime alimentaire
---	--	--	--

Colibri étincelant

# Fiche 2: Mais qu'est ce qu'il mange ?



## La Migration des Hirondelles de fenêtre

Les hirondelles de fenêtre doivent bientôt commencer leur migration, car leur source de nourriture, les insectes, devient rare à l'approche de l'hiver. Elles s'organisent pour partir vers le **Nigéria**. Peux-tu les aider à déterminer le meilleur itinéraire ? Pour cela, il y a plusieurs éléments à considérer :

- Les hirondelles évitent de survoler les montagnes et les vastes étendues d'eau, car les vents violents peuvent représenter un danger.
- Elles privilégient le trajet le plus court afin de ne pas épuiser trop d'énergie, étant donné qu'il leur est difficile de se nourrir durant le voyage.

Trace le meilleur chemin pour leur migration en partant du point rouge.



OCEAN  
ATLANTIQUE NORD

### Légende:

-  Montagnes
-  Océan/Mer



# Fiche 1: Retrouve les oiseaux-Cycle 2

Retrouve les oiseaux suivants sur l'image et entoure-les avec la même couleur. Veille à bien observer chaque détail afin de les identifier correctement.



**Tarier pâtre**



**Moineau domestique**



**Milan royal**



**Choucas des tours**



**Chouette chevêche**



**Chardonneret élégant**



**Faucon crécerelle**



**Hirondelle des fenêtres**

## Fiche 2: Retrouve les oiseaux-Cycle 2



## Fiche 1: Retrouve les oiseaux-Cycle 3

Retrouve les oiseaux suivants sur l'image en utilisant les descriptions ci-dessous, et indique le numéro qui leur correspond.

### 1 Milan royal

Le milan royal est un grand oiseau brun roux, avec une tête plus claire. Son signe le plus facile à reconnaître est sa queue en forme de V, comme une fourche. En vol, il plane longtemps dans le ciel en faisant de grands cercles, avec des mouvements souples et élégants.

### 2 Choucas des tours

Le choucas des tours est noir et gris. Sa nuque est plus claire que le reste de son corps et ses yeux sont très clairs, presque blancs. En vol, il bat des ailes régulièrement et vole souvent en groupe.

### 3 Hirondelle de fenêtre

L'hirondelle de fenêtre a le dos noir brillant et le ventre blanc. On remarque aussi une tache blanche au bas du dos. En vol, elle est très rapide et agile : elle change souvent de direction pour attraper des insectes.

### 4 Chardonneret élégant

Le chardonneret élégant a le visage rouge, la tête noire et blanche, et une bande jaune vif sur les ailes. En vol, on voit bien le jaune de ses ailes. Son vol est ondulé, avec de petits battements rapides.

### 5 Tarier pâtre

Le mâle a la tête noire, la poitrine orange et une petite tache blanche sur le côté du cou. En vol, il fait de courts déplacements rapides entre les buissons ou les piquets.

### 6 Chouette chevêche

La chevêche d'Athéna est brune avec des taches blanches et de grands yeux jaunes. En vol, elle est rapide et directe, avec des battements d'ailes réguliers.

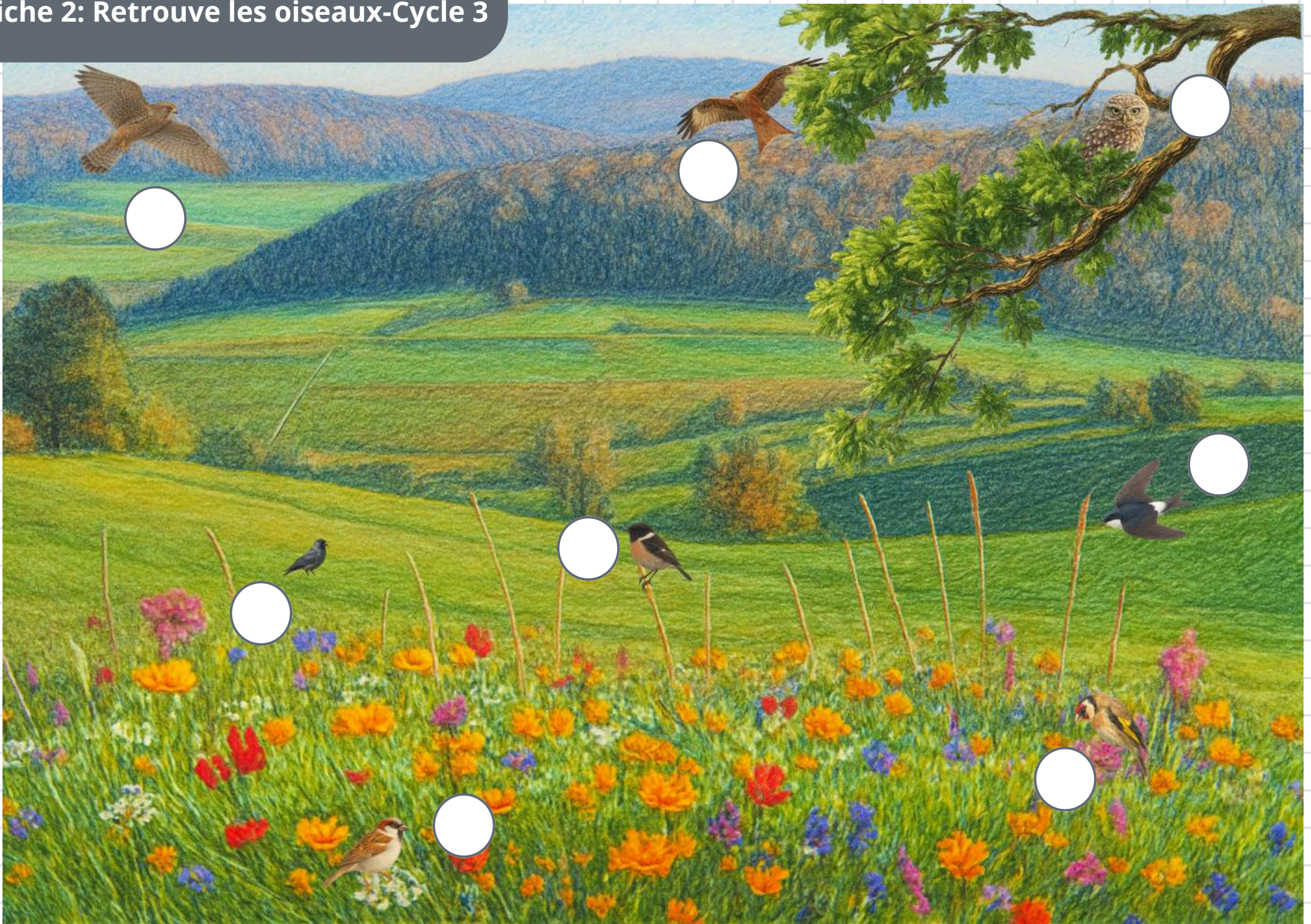
### 7 Faucon crécerelle

La femelle est brune avec de nombreuses taches sombres. En vol, elle peut rester presque immobile dans le ciel en battant des ailes face au vent : on appelle cela le vol sur place.

### 8 Moineau domestique

Le mâle est brun et gris avec une tache noire sous le bec, comme une petite bavette. En vol, il bat des ailes rapidement et vole sur de courtes distances.

## Fiche 2: Retrouve les oiseaux-Cycle 3



# Mots mêlés des oiseaux

Retrouve et entoure les mots suivants dans la grille à côté.

- Mésange
- Faucon
- Merle
- Verdier
- Pic
- Moineau
- Chouette

F	J	S	O	S	M	E	R	L	E
U	Y	C	I	P	G	X	J	O	L
K	T	Y	E	N	T	F	C	T	A
X	G	B	A	U	S	I	N	M	M
Z	P	S	V	B	P	L	R	O	B
S	E	H	I	L	P	V	D	I	J
M	U	P	L	Y	D	G	K	N	V
A	I	C	V	E	R	D	I	E	R
F	A	U	C	O	N	B	Y	A	W
C	H	O	U	E	T	T	E	U	K

## Bricolage : Mangeoire à oiseaux

### Matériel :

- Un carton de jus de fruits
- Ciseaux
- Peinture acrylique
- Ficelle
- Petite branche
- 100 g de graines de tournesol non salées

1. Dessine sur le carton puis découpe une ouverture de 4 x 9 cm à 2 cm du bas.



2. Fais un trou sous l'ouverture et insère ma petite branche pour former un perchoir.

3. Attache la ficelle au niveau du bouchon. Profites-en pour peindre et décorer celui-ci.



4. Place la mangeoire à l'écart du passage et à une hauteur d'au moins 1,50 m du sol. Ajoute ensuite les graines pour observer les oiseaux du jardin.

**Attention : Les oiseaux ne doivent être nourris qu'en hiver pour les aider à trouver leur nourriture.**

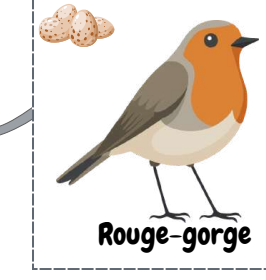
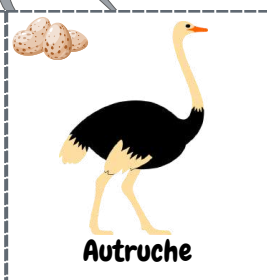
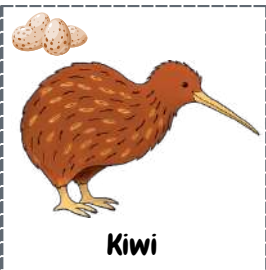
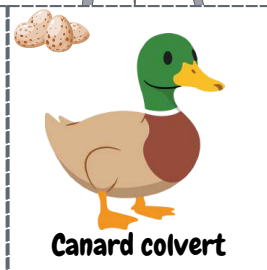


# Correction des Activités



# Correction des exercices pour le cycle 1

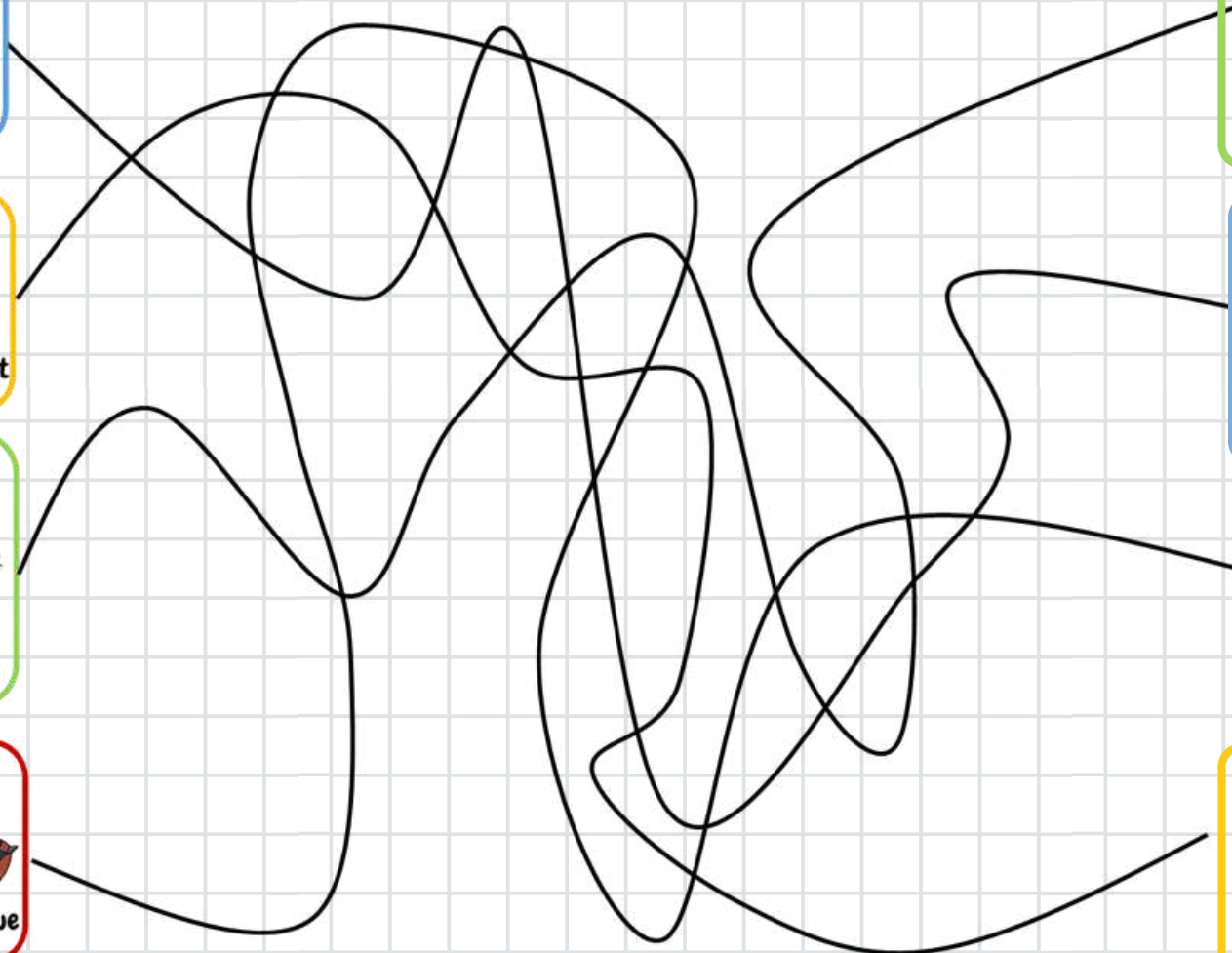
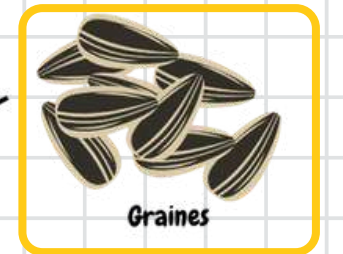
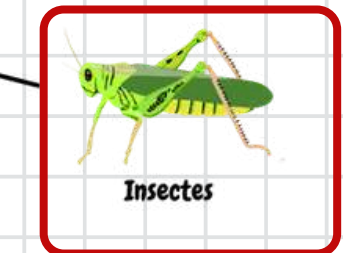
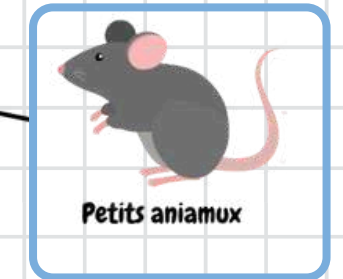
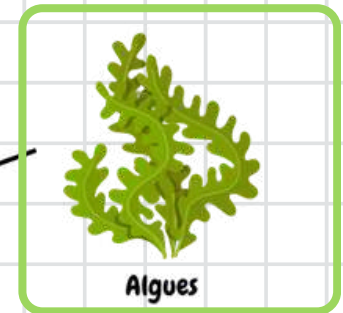
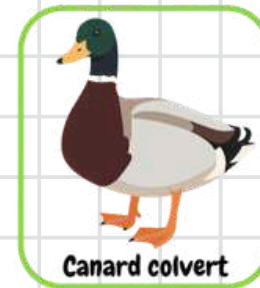
## Oiseau



## Pas oiseau



# Correction des exercices pour le cycle 1



# Correction des exercices pour les cycles 2 et 3

## Faucon crécerelle

1 bec

2 ailes

Plumes

2 pattes

Il doit pondre des Oeufs



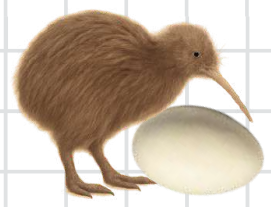
- ✓ ailes
- ✗ bec
- ✗ plumes
- ✓ pattes
- ✗ oeuf

## grand Rhinolophe



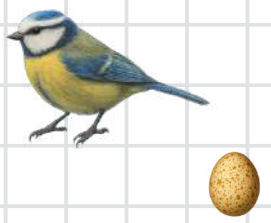
- ✗ ailes
- ✓ bec
- ✗ plumes
- ✓ pattes
- ✓ oeuf

## Ornithorynque



- ✓ ailes
- ✓ bec
- ✓ plumes
- ✓ pattes
- ✓ oeuf

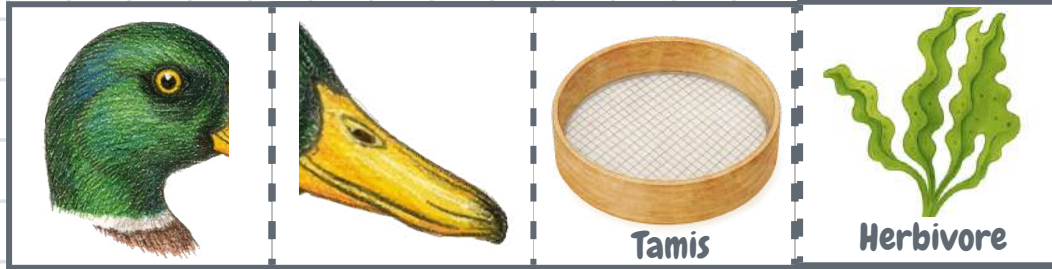
## Kiwi



- ✓ ailes
- ✓ bec
- ✓ plumes
- ✓ pattes
- ✓ oeuf

## Mésange bleue

# Correction des exercices pour les cycles 2 et 3



Canard colvert

Tamis

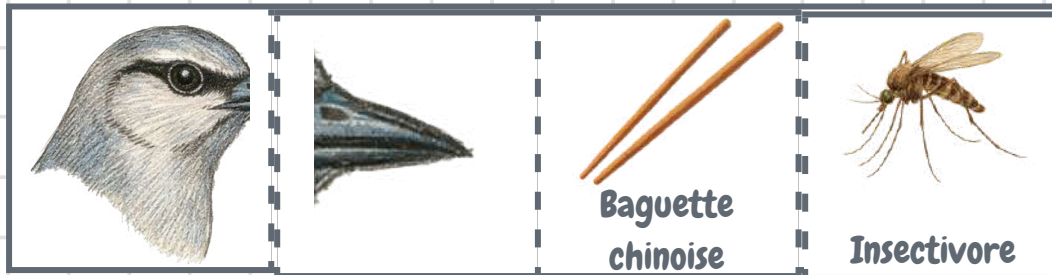
Herbivore



Héron cendré

Harpon

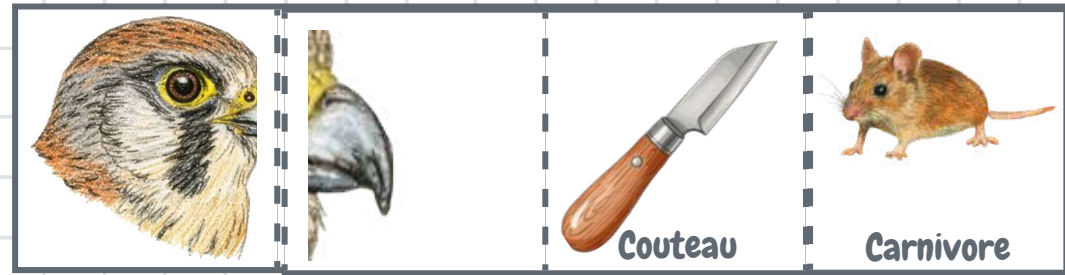
Piscivore



Bergeronnette grise

Baguette  
chinoise

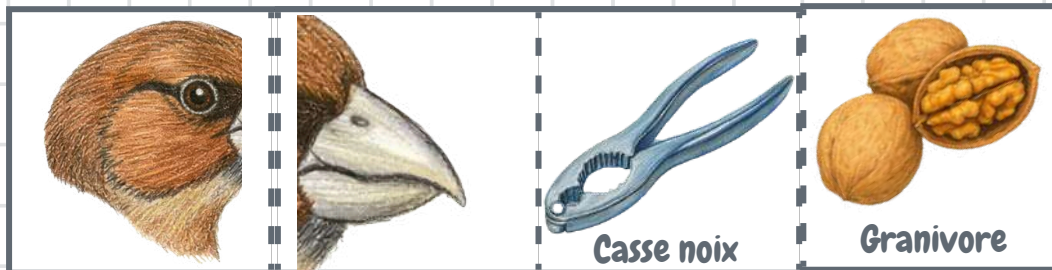
Insectivore



Faucon crécerelle

Couteau

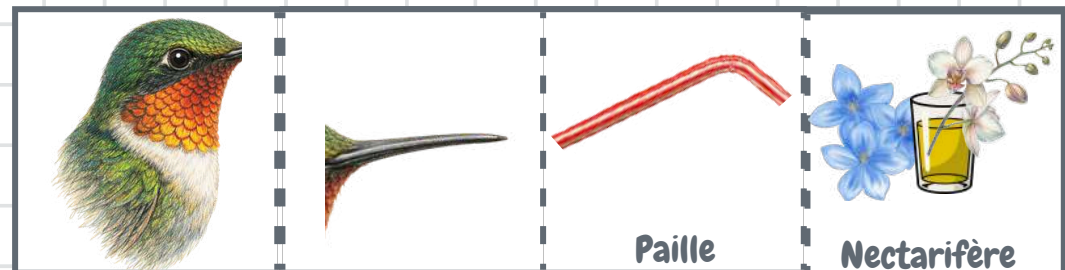
Carnivore



Gros-bec casse-noyau

Casse noix

Granivore



Colibri étincelant

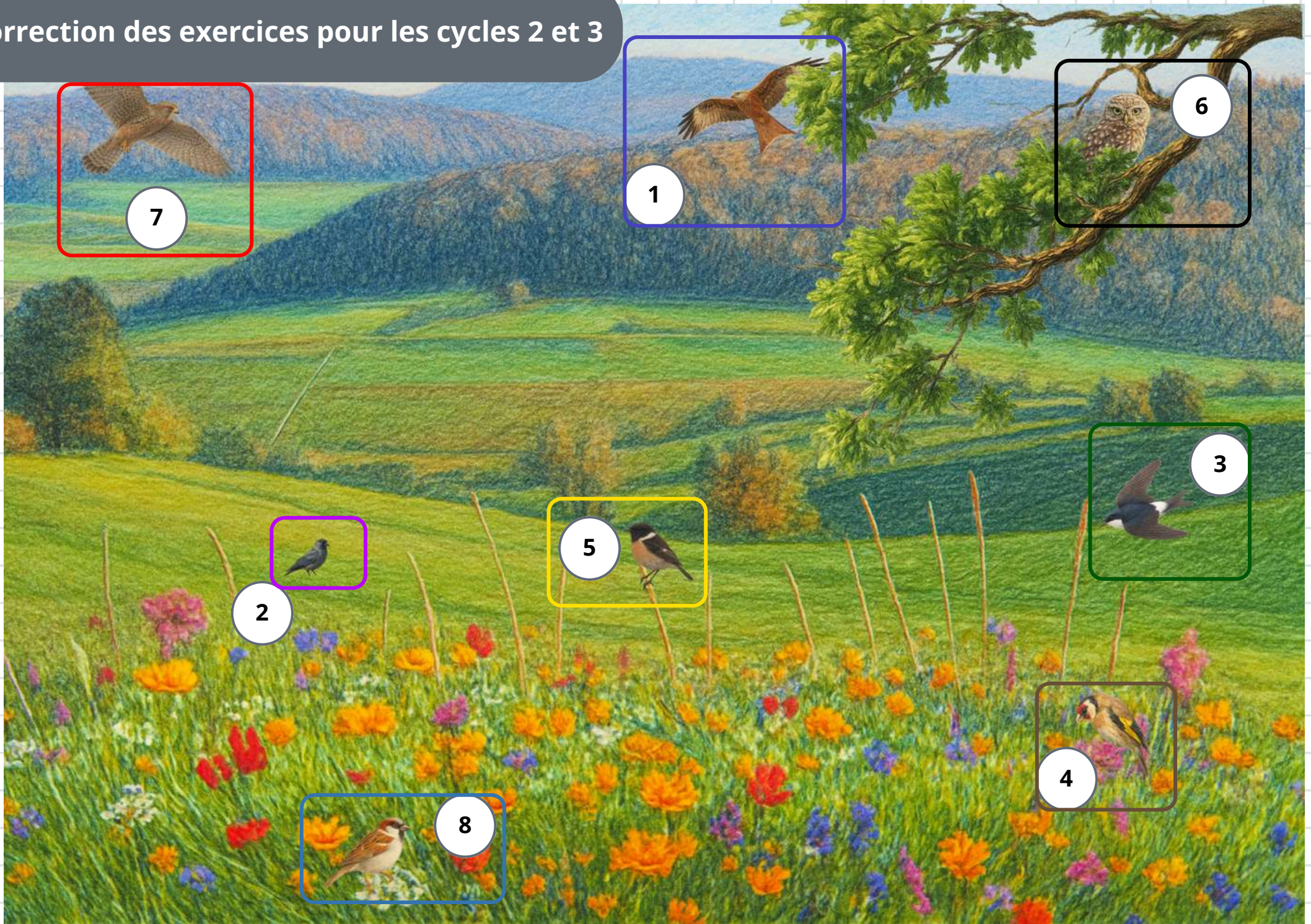
Paille

Nectarifère

## Correction des exercices pour les cycles 2 et 3



# Correction des exercices pour les cycles 2 et 3



# Correction des exercices pour les cycles 2 et 3

F	J	S	O	S	M	E	R	L	E
U	Y	C	I	P	G	X	J	O	L
K	T	Y	E	N	T	F	C	T	A
X	G	B	A	U	S	I	N	M	M
Z	P	S	V	B	P	L	R	O	B
S	E	H	I	L	P	V	D	I	J
M	U	P	L	Y	D	G	K	N	V
A	I	C	V	E	R	D	I	E	R
F	A	U	C	O	N	B	Y	A	W
C	H	O	U	E	T	T	E	U	K