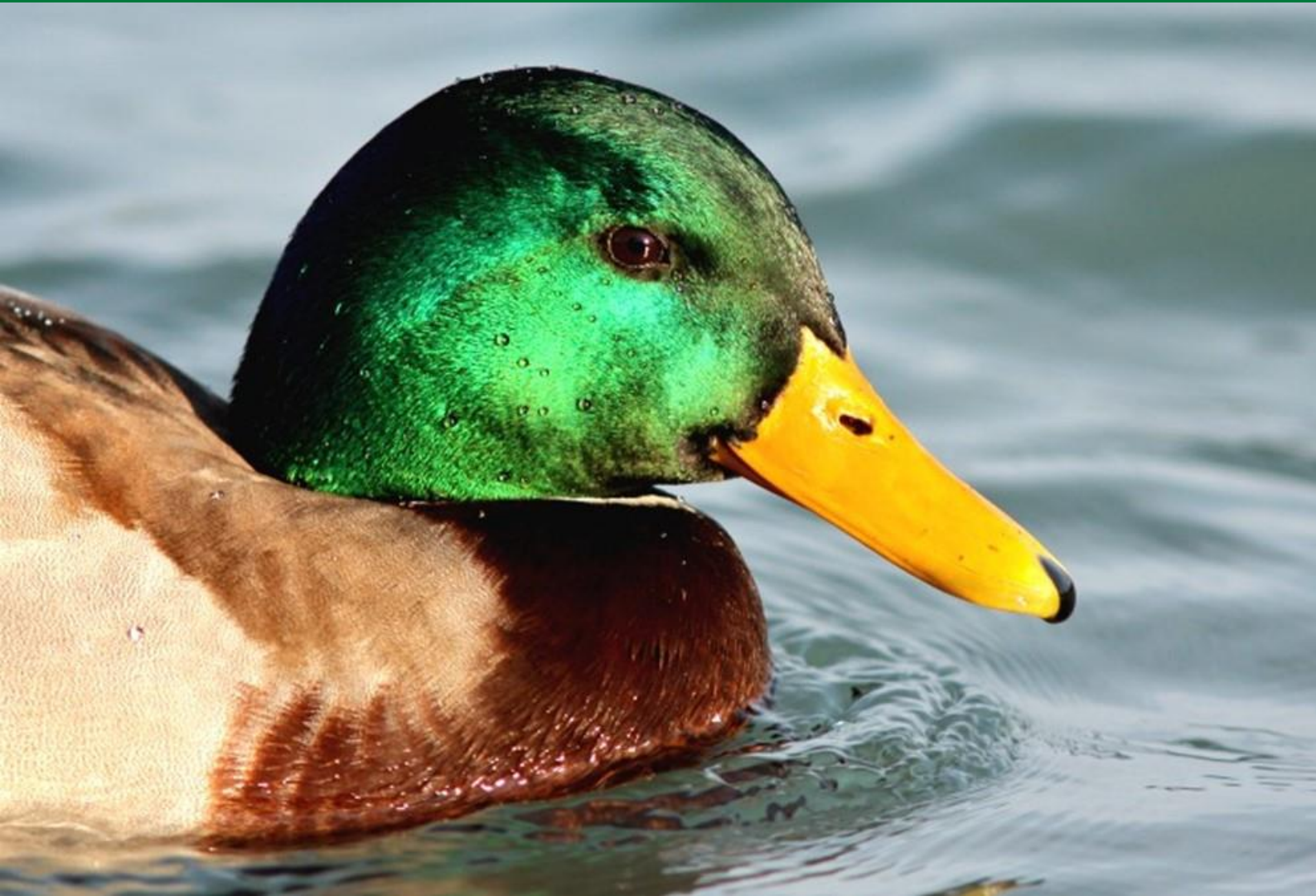


# RÉSERVE NATURELLE DES GRANGETTES



Dossier pédagogique  
« À la découverte des oiseaux du lac »

## Dans ce dossier

Vous trouverez dans ce dossier pédagogique toutes les informations utiles pour découvrir la réserve des Grangettes avec votre classe à travers notre animation « À la découverte des oiseaux du lac » et pour prolonger l'expérience en classe. Il existe un dossier similaire pour l'animation « Sur les traces des habitants du marais ».

## Table des matières

PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	1
- La réserve naturelle des Grangettes.....	1
- Pro Natura - Agir pour la nature, partout !.....	6
POUR PRÉPARER VOTRE VENUE.....	7
SUR PLACE : DEUX ANIMATIONS À CHOIX .....	7
- Informations pratiques.....	7
- Objectifs PER.....	8
POUR PROLONGER EN CLASSE.....	12
- Fiche 1 : Les différents habitats des Grangettes.....	13
- Fiche 2 : Qu'est-ce qu'un oiseau ?.....	17
- Fiche 3 : Mon bras, son aile .....	19
- Fiche 4 : Les plumes .....	21
- Fiche 5 : Les pattes des oiseaux.....	23
- Fiche 6 : Les becs des oiseaux d'eau.....	26
- Fiche 7 : La migration des oiseaux.....	28
- Fiche 8 : Vidéo de la reproduction des grèbes huppés.....	30
- Fiche 9 : Réaliser un origami cygne.....	31

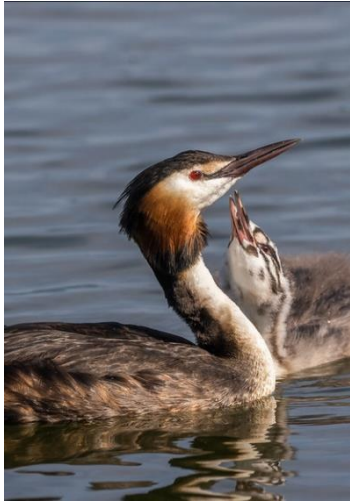
## Impressum

Concept et rédaction : Pro Natura Vaud, Céline Plancherel et Nathalie Mauri, inspiré de Pro Natura et Pro Natura Genève

Crédits images : Olivier Richardet : couverture, p. 4 en haut à droite et 3 images en bas, fiche 6 2 images du bas ; Philippe Noverraz : p. 1 en haut à gauche, p. 3 en bas à gauche, p. 4 en haut à gauche et au milieu à droite, p. 5 en haut, fiche 6 2 images du haut ; Céline Plancherel : p. 1 en bas à gauche ; Rik Kruit via Saxifraga : p. 1 en bas à droite ; Quadell via Wikimedia Commons : p. 3 1<sup>ère</sup> image ; Mark Zekhuis via Saxifraga : p. 3 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> images ; Kees Marijnissen via Saxifraga : p. 4 4<sup>ème</sup> image ; Christophe Bornand : p. 5 en bas à gauche ; Henk Baptist via Saxifraga : p.5 au milieu à droite ; Robert Ketelaar via Saxifraga : p.5 en bas à droite ; Askabiologist : fiche 3 et 4 illustrations os et plumes ; « Le Guide ornitho » Delachaux et Niestlé : fiche 5 illustrations ; ASL : fiche 6 illustrations becs / Mascotte « Caillou » : Martin Meury / tout le reste : Droits réservés Pro Natura Vaud

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE

## LA RÉSERVE NATURELLE DES GRANGETTES



### Histoire des lieux

La réserve naturelle des Grangettes se trouve sur les reliques du delta du Rhône. À la fin de la dernière glaciation, il y a 20'000 ans, le glacier du Rhône a lentement laissé place à un paysage marécageux. Les méandres du fleuve ainsi créé par le glacier évoluaient dans la plaine jusqu'au lac Léman. Dès la fin du XVIIIe siècle, l'idée de drainer les marais fait son apparition. Les fonctions d'une telle entreprise sont diverses : protéger des débordements du fleuve, réduire les zones marécageuses afin de lutter contre les maladies et bénéficier de nouvelles terres cultivables. L'assèchement progressif du paysage, grâce à des canaux de drainage encore présents et l'endiguement du Rhône, a conduit à un

environnement largement exploité par l'être humain : cultures de pomme de terre, de tabac, pâturages, exploitation des roseaux, des forêts, des gravières ou même décharges communales. Encore aujourd'hui, les Grangettes constituent une réserve naturelle largement impactée par la présence des humains.

Parallèlement à ces impacts importants, des groupes de passionnés ainsi que les communes alentour prenaient également conscience de l'importance de cette zone pour la faune et la flore. Ainsi, en 1924, une première réserve ornithologique est créée au centre de la réserve actuelle. La zone protégée s'étend au fil des années, notamment grâce à la LSPN, ligue suisse pour la protection de la nature, ancêtre de Pro Natura. En 1977, les Grangettes sont inscrites à l'Inventaire fédéral des sites d'importance nationale et deviennent ainsi légalement protégées. En 1990, le site est même reconnu à l'échelle mondiale puisqu'il est inscrit à la convention de Ramsar, traité pour les zones humides d'importance internationale pour les oiseaux d'eaux.

### **Importance écologique du site**

La réserve naturelle des Grangettes représente 75 hectares d'exception. Du lac à la forêt se côtoient une grande variété de biotopes de plus en plus rares en Suisse et dans le monde, comme des herbiers inondés, une importante roselière lacustre ou des prairies humides. Cette diversité d'habitats héberge une faune et une flore spécifiques. Ainsi, plus de 400 espèces de végétaux, une vingtaine d'espèces de reptiles et amphibiens, pas moins de 36 espèces de libellules, une vingtaine d'espèces de mammifères, 80 espèces d'oiseaux nicheurs et plus de 260 espèces d'oiseaux en migration cohabitent aux Grangettes. Et c'est sans compter de nombreuses espèces d'insectes, d'araignées ou de champignons ! La préservation d'une telle biodiversité nécessite une protection importante ainsi qu'un entretien régulier. En effet, sans intervention de l'homme, les marais disparaîtraient au profit des forêts. Ainsi, un important travail de gestion est réalisé : fauche régulière des marais, curage des étangs, débroussaillage et nettoyage des rives du lac, autant d'actions qui étaient autrefois naturellement réalisées par les crues du Rhône.

## Quelques espèces emblématiques



L'arbre le plus courant dans les forêts des Grangettes : l'**aulne noir**.

Principale plante des roselières : le **roseau commun**. Autrefois plus grande et diversifiée, la roselière a souffert de l'assèchement des marais et de l'érosion des rives.



Le **blongios nain**, cousin du héron, vit dans ce milieu.

Des centaines d'oiseaux venus principalement du nord-est de l'Europe viennent passer l'hiver aux Grangettes.



C'est parfois le cas de l'élégante **harelda boréale**.

Autres habitants des milieux humides : les limicoles, comme ce **chevalier gambette** sur le point de déguster un ver.

Dans les forêts des Grangettes, il n'est pas rare de croiser le pic épeiche.

Parfois, le rapide martin-pêcheur d'Europe file telle une flèche bleue à travers le paysage.



Autrefois serpent le plus fréquent des Grangettes, la couleuvre à collier (ci-contre) disparaît petit à petit au profit de la couleuvre tessellée.



Triton palmé (ci-contre), crapauds communs (en bas à gauche), sonneur à ventre jaune (en bas au milieu), grenouille rousse (en bas à droite),... : nombreux sont les amphibiens occupant les étangs et marais.





**Sangliers** et castors sont présents dans la réserve. Animaux discrets et nocturnes, ces deux espèces partagent plus qu'on ne l'imagine, comme leur bonne aptitude à la natation !

La richesse des Grangettes se décline encore parmi les poissons, les mollusques, les insectes, les araignées ou les fleurs, ici par exemple : l'**orchis jaunâtre**, une orchidée sauvage en danger d'extinction, l'**orthétrum réticulée**, la libellule la plus fréquente de la réserve ; et la **dolomède des marais**, une des plus grandes araignées de Suisse.



## PRO NATURA – AGIR POUR LA NATURE, PARTOUT !

### **Qui sommes-nous ?**

Porte-parole de la nature, Pro Natura et ses 23 sections cantonales forment en Suisse l'association de référence en matière de protection des milieux naturels et des paysages. Pro Natura est une association à but non lucratif qui comprend aujourd'hui plus de 120'000 membres partageant la même vision : dans un monde où la nature est de plus en plus ignorée et agressée, s'engager en sa faveur et en faveur de l'humain, partie intégrante de la nature, se sentir en lien avec la nature, tenter de la comprendre et avoir à son égard un grand sens des responsabilités.

### **Que voulons-nous ?**

Notre but est d'assurer la conservation à long terme des espèces et habitats menacés, de favoriser la nature dans les zones agricoles, en forêt et dans les agglomérations, et de permettre que des régions restent à l'état sauvage.

### **Que faisons-nous ?**

Pro Natura est active dans différents domaines de la protection de la nature. Elle s'est fixée comme objectifs principaux de défendre davantage d'habitats et de biodiversité naturels, de lutter pour la protection du paysage et non son morcèlement, et d'œuvrer pour plus de compétences environnementales dans la population.

La majeure partie du travail de Pro Natura est exécutée par des membres bénévoles.

### **Comment atteignons-nous nos objectifs ?**

Pro Natura dispose des quatre instruments suivants : la politique de protection de la nature, la protection de la nature sur le terrain, l'éducation à l'environnement et la communication.

Pro Natura, en tant qu'organisation d'utilité publique, est tributaire de ses membres et donateurs. Depuis 1909, c'est uniquement grâce à l'idéalisme et à l'engagement désintéressé d'un nombre incalculable de personnes que Pro Natura a pu agir avec succès pour la nature.



## POUR PRÉPARER VOTRE VENUE

Les animations ont été pensées pour l'accueil de classes sans préparation particulière préalable.

Si vous souhaitez susciter la réflexion de vos élèves avant l'animation, vous trouverez ci-dessous quelques pistes. Les élèves auront les réponses à ces questions au cours des activités.

- Qu'est-ce qu'une réserve naturelle ?
- Qu'est-ce qu'un milieu humide ? Et en particulier une roselière ?
- Quels animaux trouve-t-on dans une roselière ?
- Y-a-t-il des animaux qui ne se trouvent que dans ces environnements ? Pourquoi ?

À la page suivante, vous trouverez les objectifs du PER qui sont abordés lors de l'animation, et éventuellement ensuite en classe grâce aux fiches et activités proposées (page 12 et suivantes).

## SUR PLACE : DEUX ANIMATIONS À CHOIX

### INFORMATIONS PRATIQUES

Afin de partir à la découverte de la richesse du marais, nous proposons des animations gratuites pour les classes de 5-8H, sur inscription. Chaque animation dure 2h30 et a lieu dans la réserve naturelle des Grangettes, côté Villeneuve.

Les animations à choix sont :

- **À la découverte des oiseaux du lac** (présent dossier pédagogique) : jeux, observations et activité sensorielle pour comprendre les oiseaux et leurs modes de vie diversifiés.
- **Sur les traces des habitants du marais** : jeux et observations pour une introduction aux oiseaux, amphibiens et invertébrés aquatiques.

Plus d'informations et inscriptions sur [www.pronatura-vd.ch/pour-les-ecoles](http://www.pronatura-vd.ch/pour-les-ecoles).

## OBJECTIFS PER

### En bref

L'animation « À la découverte des oiseaux du lac » s'inscrit majoritairement dans le domaine disciplinaire « Mathématiques et sciences de la nature » du PER, MSN 25-26-27-28. Les composantes précises sont détaillées ci-dessous. L'animation touche également les objectifs FG 26-27 (Analyser des formes d'interdépendance entre le milieu et l'activité humaine) et SHS 21 (Identifier les relations existant entre les activités humaines et l'organisation de l'espace) par la discussion générale sur la réserve des Grangettes. Elle favorise la collaboration lors de certaines activités.

### En détails

MSN 25 - Représenter des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques

Composantes de l'objectif d'apprentissage	Animation « À la découverte des oiseaux du lac »	Prolonger en classe sur les oiseaux du lac
...en imaginant et en utilisant des représentations visuelles (codes, schémas, graphiques, tableaux, ...)	Aperçu des animaux de l'étang et du lac sur un schéma.	Fiches 3, 7
...en triant et organisant des données	Aperçu des animaux de l'étang et du lac sur un schéma.	Fiches 5, 6
...en se posant des questions et en définissant un cadre d'étude	Détermination des oiseaux du lac.	

MSN 26 – Explorer des phénomènes naturels et des technologies à l'aide de démarches caractéristiques des sciences expérimentales

Composantes de l'objectif d'apprentissage	Animation « À la découverte des oiseaux du lac »	Prolonger en classe sur les oiseaux du lac
...en observant et décrivant un phénomène naturel ou le fonctionnement d'un objet technique	Observation des oiseaux du lac dans leur milieu.	Fiches 2, 3, 4, 5, 6, 7
...en imaginant et/ou utilisant des instruments d'observation et de mesure	Observation des oiseaux du lac dans leur milieu, utilisation de jumelles.	
...en proposant des interprétations et en les confrontant à celles de ses pairs et aux informations de médias variés	Observation des oiseaux du lac dans leur milieu, utilisation de jumelles et de fiches de détermination.	

MSN 27 - Identifier les différentes parties de son corps, en décrire le fonctionnement et en tirer des conséquences pour sa santé

Composantes de l'objectif d'apprentissage	Animation « À la découverte des oiseaux du lac »	Prolonger en classe sur les oiseaux du lac
...en établissant des liens entre le système locomoteur et les mouvements	Anatomie comparée des os de l'humain et de l'oiseau.	Fiche 3
...en expérimentant certains fonctionnements du corps	Anatomie comparée des os de l'humain et de l'oiseau.	Fiche 3
...en représentant et en modélisant le corps à l'aide de schémas ou de maquettes	Anatomie comparée des os de l'humain et de l'oiseau.	Fiche 3
...en acquérant et en utilisant un vocabulaire spécifique		Fiche 3

MSN 28 - Déterminer des caractéristiques du monde vivant et de divers milieux et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie

Composantes de l'objectif d'apprentissage	Animation « À la découverte des oiseaux du lac »	Prolonger en classe sur les oiseaux du lac
...en observant et décrivant divers milieux urbains et naturels	Aperçu des animaux de l'étang et du lac sur un schéma. Observation des oiseaux du lac dans leur milieu. Carte sonore dans la nature.	Fiche 1
...en construisant et en utilisant des critères de classement spécifiques	Détermination des oiseaux du lac. Découverte des caractéristiques anatomiques des oiseaux.	Fiches 5, 6
...en identifiant les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu	Questionnaire « Une vie de grèbe ». Observation des oiseaux du lac dans leur milieu.	Fiches 5, 6
...en décrivant le cycle de vie : naissance, croissance, mort	Questionnaire « Une vie de grèbe ».	Fiche 7, 8
...en percevant l'impact de son interaction avec le monde vivant	Discussion générale sur la réserve et les déchets.	Fiche 1
...en observant des éléments de fragilité d'écosystèmes, y compris urbains	Discussion générale sur la réserve et les déchets.	

## POUR PROLONGER EN CLASSE

Note : certaines de ces fiches reprennent le contenu des animations. Nous conseillons de réaliser ces fiches après avoir fait une animation, et non avant, afin de pouvoir trouver les réponses par l'expérience sur le terrain en premier lieu. Ces fiches peuvent ensuite servir à revoir et consolider les informations.

Vous trouverez les fiches suivantes :

- Fiche 1 : Les différents habitats des Grangettes
- Fiche 2 : Qu'est-ce qu'un oiseau ?
- Fiche 3 : Mon bras, son aile
- Fiche 4 : Les plumes
- Fiche 5 : Les pattes des oiseaux
- Fiche 6 : Les becs des oiseaux d'eau
- Fiche 7 : La migration des oiseaux
- Fiche 8 : Vidéo de la reproduction des grèbes huppés
- Fiche 9 : Réaliser un origami cygne

Il existe encore d'autres riches dossiers pédagogiques développés par Pro Natura, téléchargeables via le lien suivant :

<https://www.pronatura.ch/fr/ressources-pedagogiques>

## FICHE 1 : LES DIFFÉRENTS HABITATS DES GRANGETTES

La réserve naturelle des Grangettes est un grand espace où la nature est protégée. Cela signifie qu'on laisse le plus de tranquillité possible aux animaux et aux plantes qui y vivent.



Souvent, les réserves naturelles sont faites d'habitats particuliers, qu'on ne trouve pas partout. Dans ces lieux habitent des animaux et des plantes qui ne peuvent pas vivre ailleurs. C'est pour cela qu'il faut protéger ces endroits.

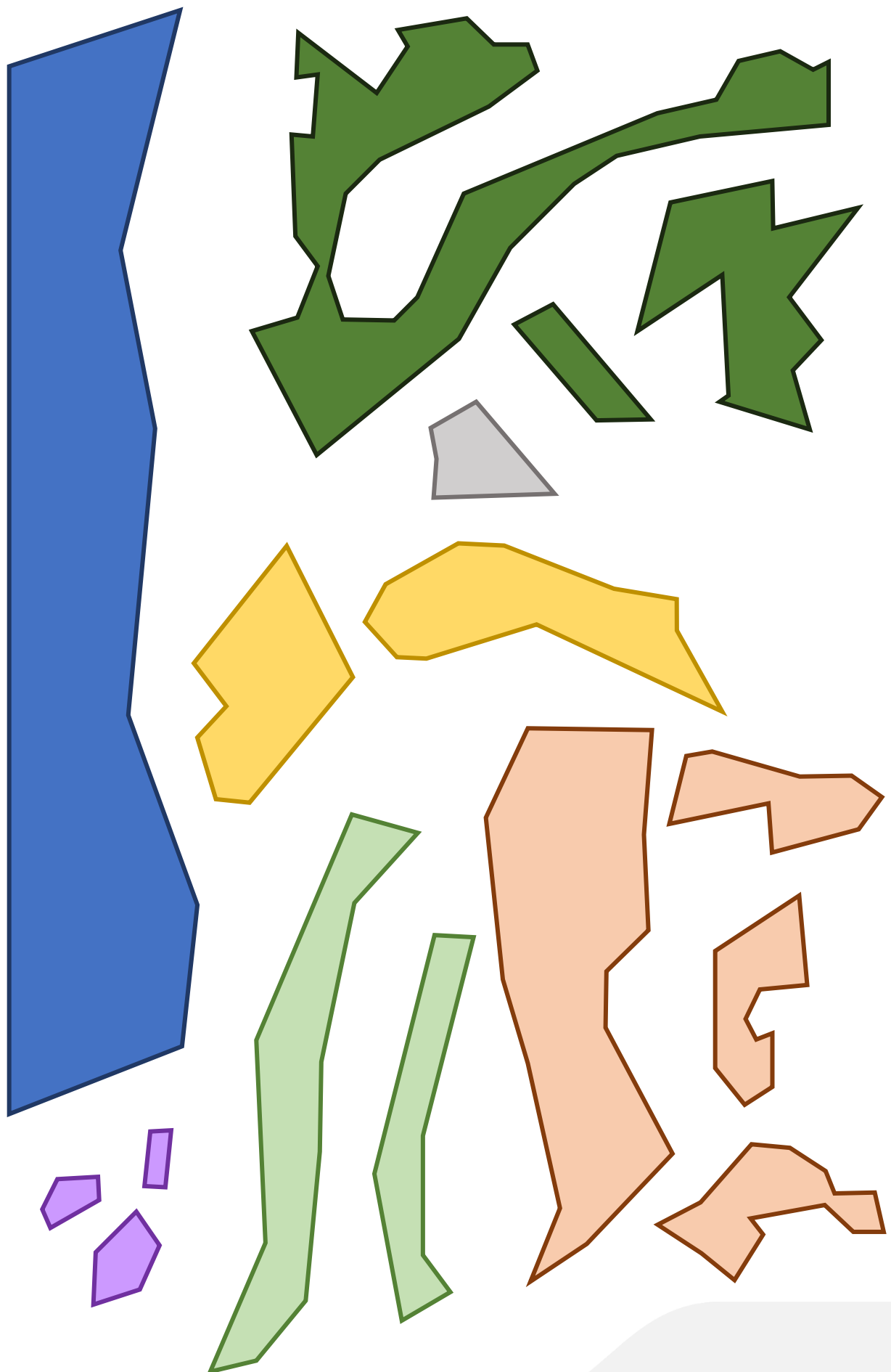
Aux Grangettes, il y a plusieurs sortes d'habitats, par exemple :

- le **lac** : une très grande étendue d'eau douce
- les **roselières** : là où pousse les roseaux, les pieds dans l'eau du lac
- les **grands étangs** : des étendues d'eau douce
- les **marais** : cela ressemble à des champs d'herbes ou de petits arbres avec un sol très humide
- les **forêts** : celles des Grangettes hébergent des arbres qui apprécient un sol humide
- les **champs** : quelques agriculteurs ont des cultures dans la réserve naturelle

À la page suivante, tu trouveras des formes qui représentent ces habitats.

Découpe les formes et place les sur la carte des Grangettes à la page qui suit. Tu dois couvrir toute la zone colorée.



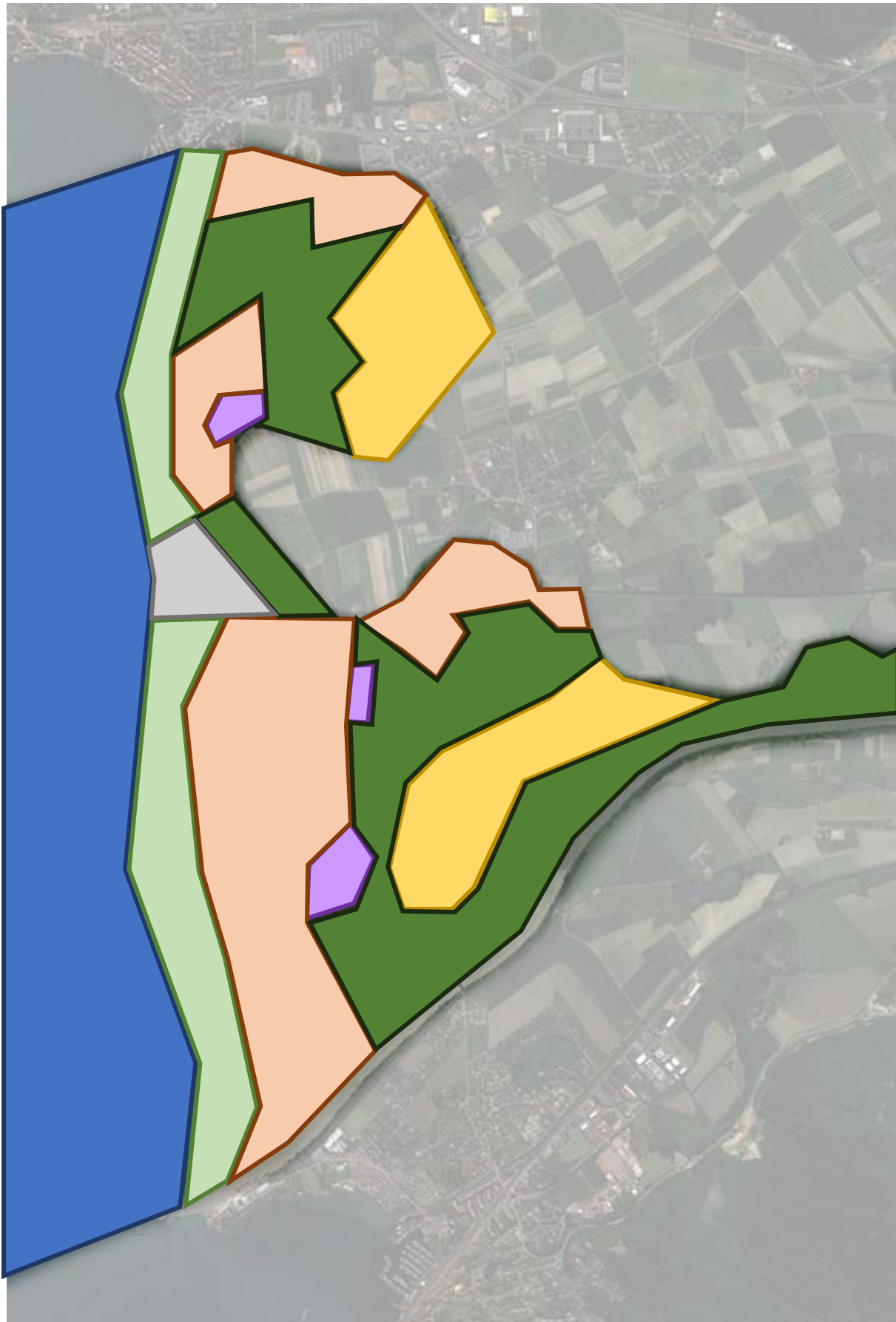




Carte des habitats des Grangettes - vue du ciel



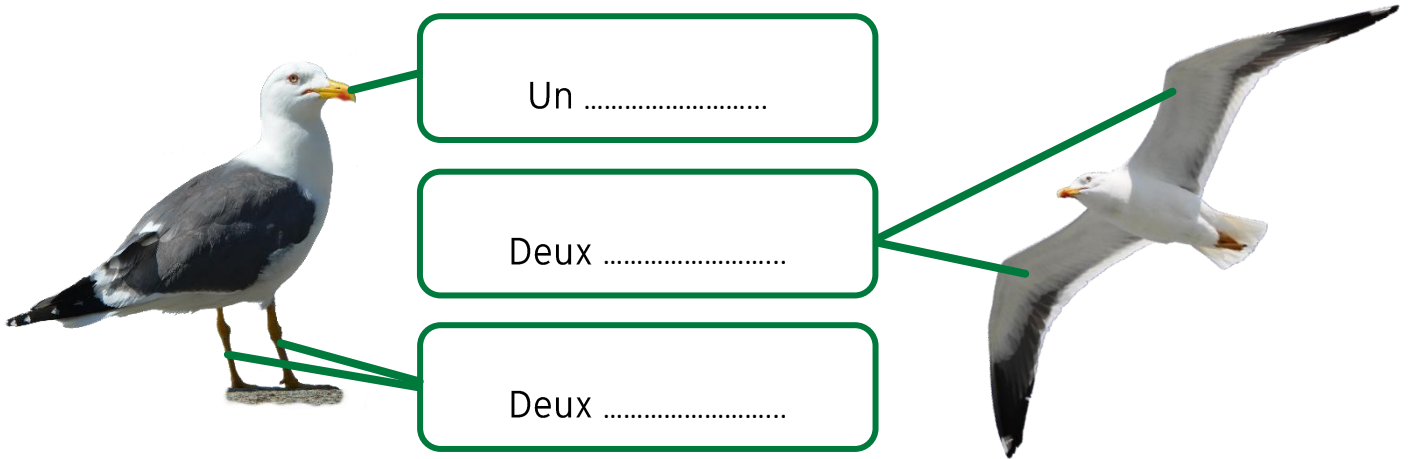
SOLUTION - FICHE 1 : Les différents habitats des Grangettes



## FICHE 2 : QU'EST-CE QU'UN OISEAU ?

Complète le texte ci-dessous.

Un oiseau est un vertébré couvert de ..... . Il pond des ..... pour mettre ses petits au monde. Il a toujours :



Les oiseaux ne volent pas tous. Écris deux exemples d'oiseaux qui ne volent pas :

..... et .....

Et il y a d'autres animaux qui volent. Écris deux exemples d'animaux qui ne sont pas des oiseaux et qui volent :

..... et .....

Il y a aussi d'autres animaux qui pondent des œufs. Écris deux exemples d'animaux qui ne sont pas des oiseaux et qui pondent des œufs :

..... et .....

## SOLUTION - FICHE 2 : Qu'est-ce qu'un oiseau ?

Un oiseau est un vertébré couvert de **plumes**. Il pond des **œufs** pour mettre ses petits au monde. Il a toujours :

- Un bec
- Deux ailes
- Deux pattes

Quelques exemples d'oiseaux qui ne volent pas :

- Les manchots
- Les autruches
- Les émeus
- Les kiwis
- Les dodos (éteints)

Note : les poules, contrairement à l'idée reçue, peuvent voler sur quelques mètres.

Quelques exemples d'animaux volant :

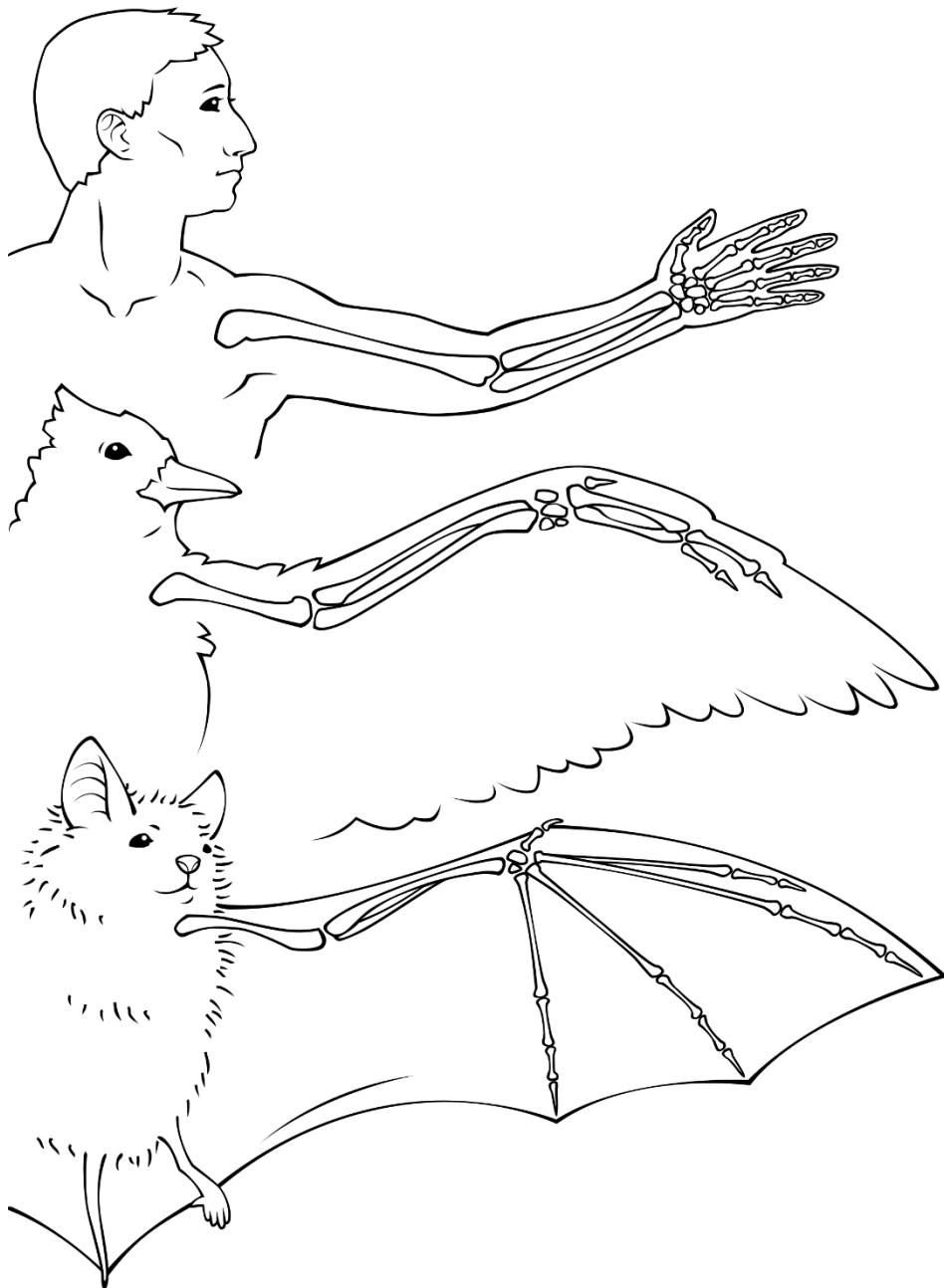
- Les papillons (et beaucoup d'autres insectes !)
- Les écureuils volants
- Les chauves-souris

Quelques exemples d'animaux pondant des œufs :

- Les serpents
- Les poissons
- Les libellules (et beaucoup d'autres insectes !)

### FICHE 3 : MON BRAS, SON AILE

Les os des humains, des oiseaux et des chauves-souris se ressemblent. Sur les dessins ci-dessous, colorie les os qui se correspondent en respectant les couleurs du texte.

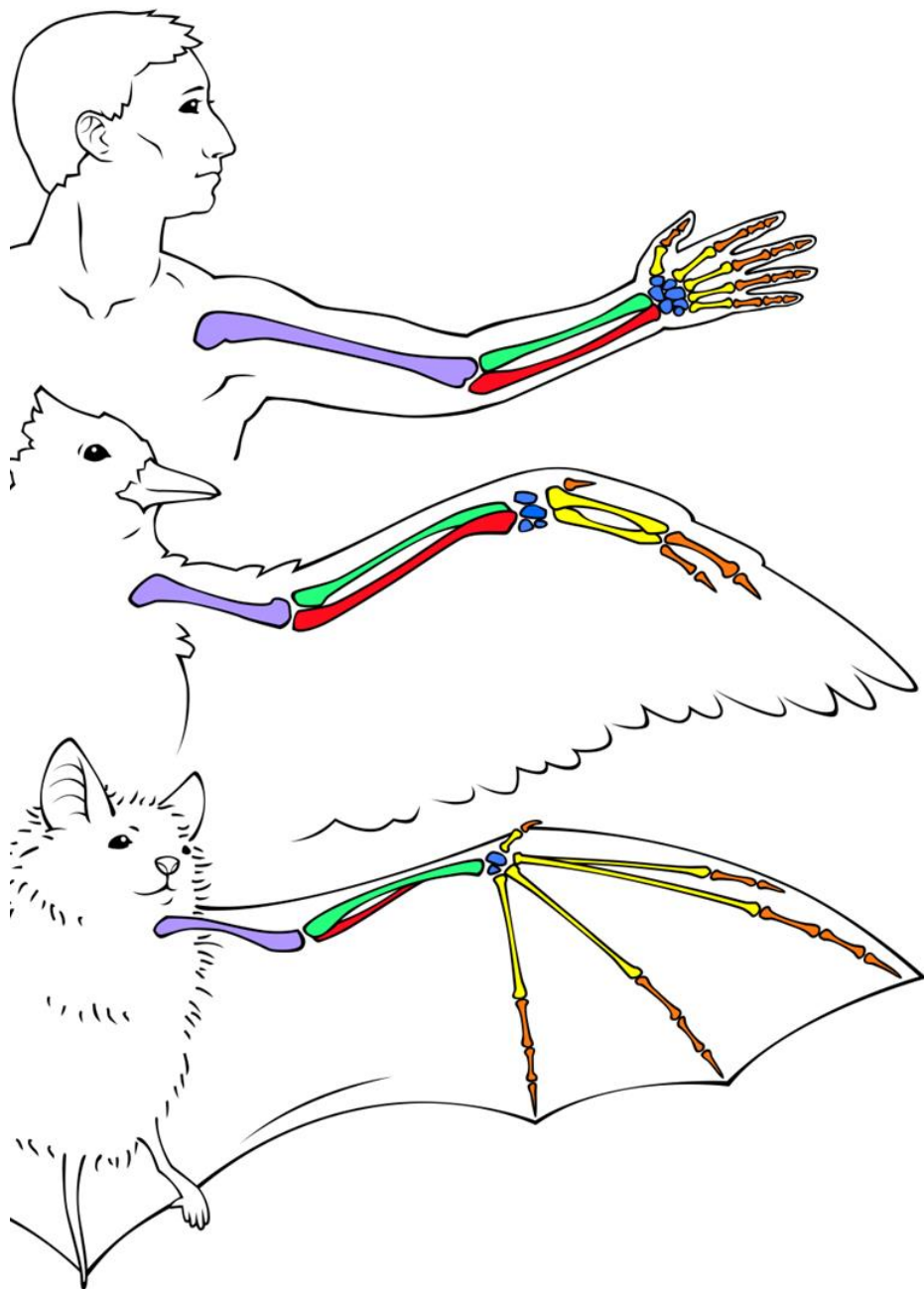


- Il y a d'abord l'**humérus** dans le haut du bras ou des ailes.
- Puis il y a deux os côte à côte dans l'avant-bras : le **radius**, en haut, et l'**ulna**, en bas.
- Les tout petits os ronds dans la main sont appelés les **carpes**.
- Les os dans la main sont appelés **métacarpes**. Chez les chauves-souris, ces os sont très longs.
- Et les os dans les doigts sont les **phalanges**. Les humains ont 2 ou 3 phalanges par doigt. Chez les oiseaux, ces os ont presque disparu.

Essaie de bouger ton bras et ta main et de dire quels os tu utilises !

## SOLUTION - FICHE 3 : Mon bras, son aile

Les os des humains, des oiseaux et des chauves-souris se ressemblent. Sur les dessins ci-dessous, colorie les os qui se correspondent en respectant les couleurs du texte.



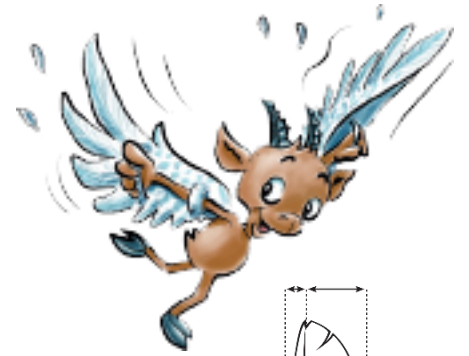
- Il y a d'abord l'**humérus** dans le haut du bras ou des ailes.
- Puis il y a deux os côte à côte dans l'avant-bras : le **radius**, en haut, et l'**ulna**, en bas.
- Les tout petits os ronds dans la main sont appelés les **carpes**.
- Les os dans la main sont appelés **métacarpes**. Chez les chauves-souris, ces os sont très longs.
- Et les os dans les doigts sont les **phalanges**. Les humains ont 2 ou 3 phalanges par doigt. Chez les oiseaux, ces os ont presque disparu.

Essaie de bouger ton bras et ta main et de dire quels os tu utilises !

### FICHE 4 : LES PLUMES

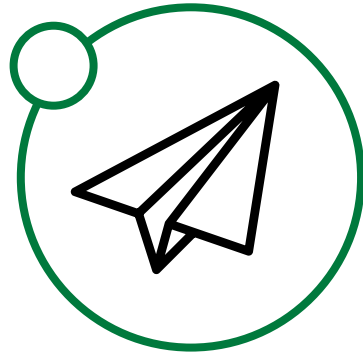
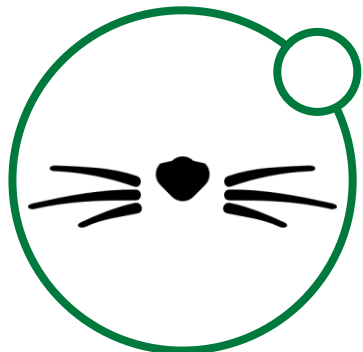
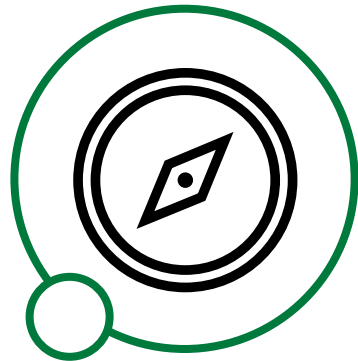
Les oiseaux ont plusieurs sortes de plumes sur tout leur corps. Ces différentes plumes ont différentes fonctions.

Relie chaque plume à l'image qui correspond à son rôle :



Une plume de la queue, une **rectrice**, pour donner une direction

Une plume de l'aile, une **rémyge**, pour voler.



Une **vibrisse**, toute petite plume, pour sentir les aliments autour du bec

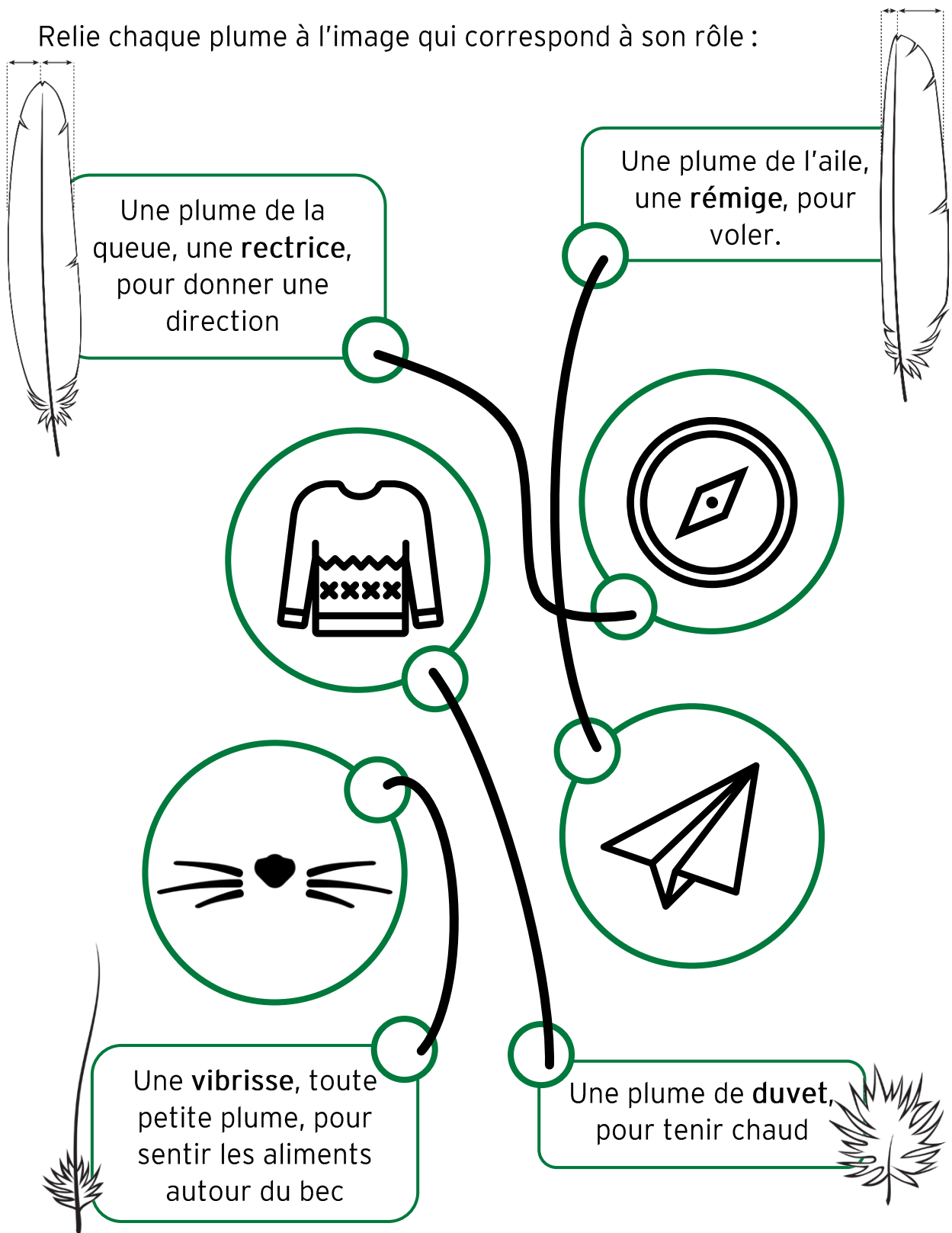
Une plume de **duvet**, pour tenir chaud



## SOLUTION - FICHE 4 : Les plumes

Les oiseaux ont plusieurs sortes de plumes sur tout leur corps. Ces différentes plumes ont différentes fonctions.

Relie chaque plume à l'image qui correspond à son rôle :









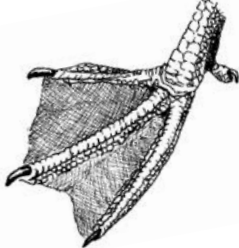


## FICHE 5 : LES PATTES DES OISEAUX

Les oiseaux n'ont pas tous les mêmes pattes. Chacun a un type de pattes adapté à son mode de vie et à ses besoins.

Découpe le memory spécial pattes d'oiseaux à la page suivante et joue avec un camarade. Chaque dessin d'oiseau forme une paire avec le dessin d'une patte.

En observant quelle patte va avec quel oiseau, complète les phrases ci-dessous avec le nom des oiseaux :

- Le ..... a des pattes parfaitement adaptées pour grimper aux arbres, avec 2 doigts vers l'avant et deux doigts vers l'arrière.
- Le ..... a des pattes palmées pour avancer dans l'eau.
- Le ..... a aussi des pattes palmées, munies de griffes. Cela lui sert à attraper des poissons dans l'eau.
- La ..... a d'étranges pattes avec 4 doigts lobés (palmés par morceau) qui lui permettent d'avancer dans l'eau, sur le sol et dans la vase.
- La ..... a des serres avec de grandes griffes pour attraper ses proies.
- Le ..... a de fragiles petites pattes avec lesquelles il s'accroche aux branches.

		
La buse variable	Le canard colvert	Le pic épeiche
		
Le grand cormoran	Le rougegorge	La foulque macroule
		
La buse variable	Le canard colvert	Le pic épeiche
		
Le grand cormoran	Le rougegorge	La foulque macroule

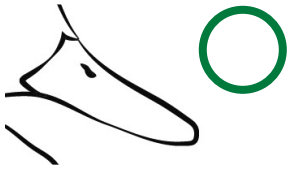
## SOLUTION - Fiche 5 : Les pattes des oiseaux

- Le **pic épeiche** a des pattes parfaitement adaptées pour grimper aux arbres, avec 2 doigts vers l'avant et deux doigts vers l'arrière.
- Le **canard colvert** a des pattes palmées pour avancer dans l'eau.
- Le **grand cormoran** a aussi des pattes palmées, munies de griffes. Cela lui sert à attraper des poissons dans l'eau.
- La **foulque macroule** a d'étranges pattes avec 4 doigts lobés (palmés par morceau) qui lui permettent d'avancer dans l'eau, sur le sol et dans la vase.
- La **buse variable** a des serres avec de grandes griffes pour attraper ses proies.
- Le **rougegorge** a de fragiles petites pattes avec lesquelles il s'accroche aux branches.

## FICHE 6 : LES BECS DES OISEAUX D'EAU

Les oiseaux que l'on peut voir aux Grangettes ont différentes formes de bec. Chacun a un bec adapté à ce qu'il mange.

Relie chaque bec avec un oiseau et un régime alimentaire.



Un bec large et plat qui permet de fouiller dans le sol et filtrer l'eau



poissons



Un bec droit, multitâche



végétaux



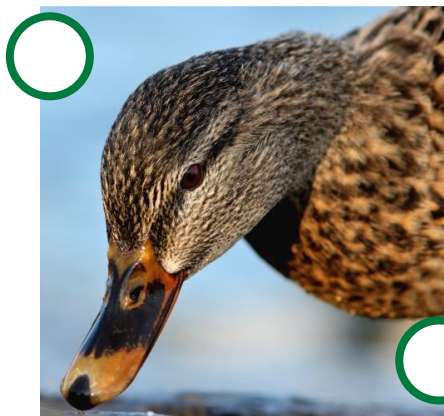
Un bec épais et solide, parfait pour casser des éléments durs



coquillages



Un bec pointu ou crochu pourembrocher des proies



omnivore

## Fiche 6

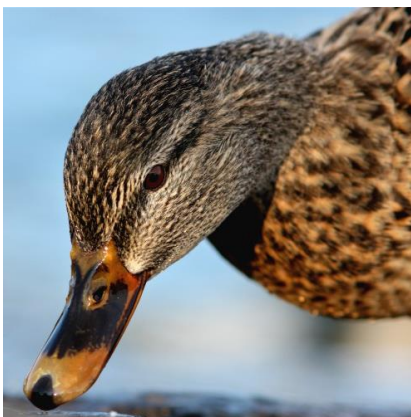
### SOLUTION - Fiche 6 : Les becs des oiseaux d'eau

La mouette rieuse est omnivore. Elle a un bec droit.



Le fuligule morillon (ici la femelle en photo) mange principalement des coquillages. Elle a un bec épais et solide.

Le harle bièvre mange surtout du poisson. Il a un bec crochu.



Le canard colvert (ici la femelle en photo) mange surtout des végétaux. Elle a un bec large et plat.

## FICHE 7 : LA MIGRATION DES OIEAUX

La réserve naturelle des Grangettes est célèbre pour accueillir beaucoup d'oiseaux en train de migrer.

Les oiseaux migrent, c'est-à-dire qu'ils changent de région selon la saison, par exemple pour aller vers des pays plus chauds en hiver.

C'est le cas de cet oiseau : le **chevalier sylvain**.



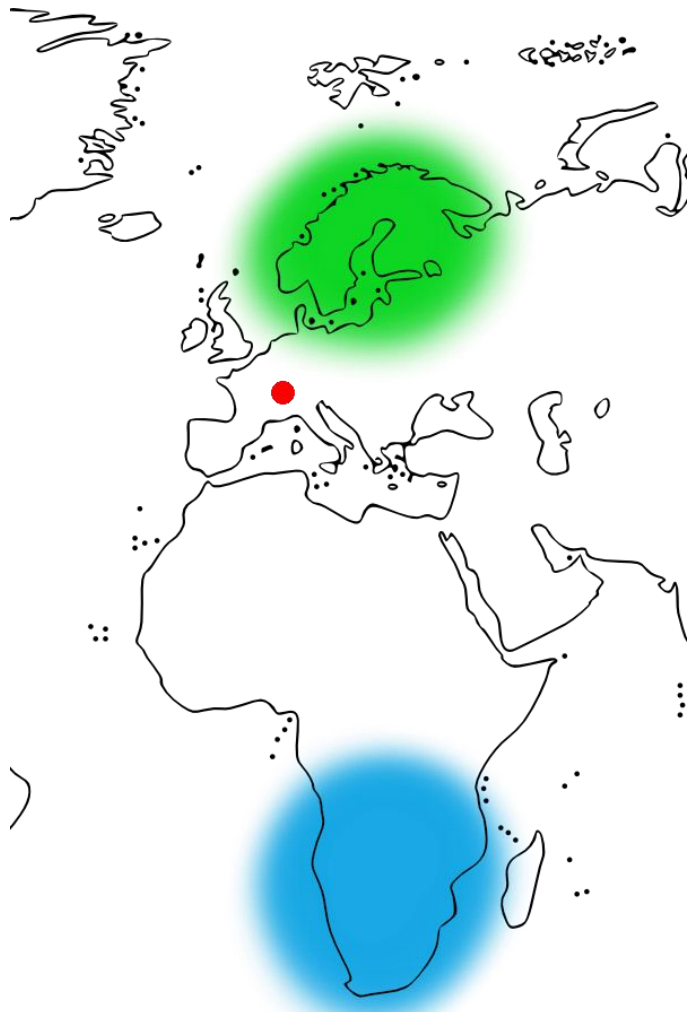
Entre mai et juillet, il fait son nid en Scandinavie, tout au nord de l'Europe. Une fois qu'il a élevé ses petits, il part en direction de région plus chaudes, dans le sud du continent africain. Il reviendra au nord l'année suivante pour refaire un nid.

Sur la carte ci-contre, fais une flèche entre la zone où il fait son nid et la zone où il passe l'hiver. Ta flèche doit passer par les Grangettes (le point rouge).

D'après toi durant quels mois peut-on observer le chevalier sylvain aux Grangettes ?

.....

Attention, il passe deux fois dans l'année : à l'aller et au retour !

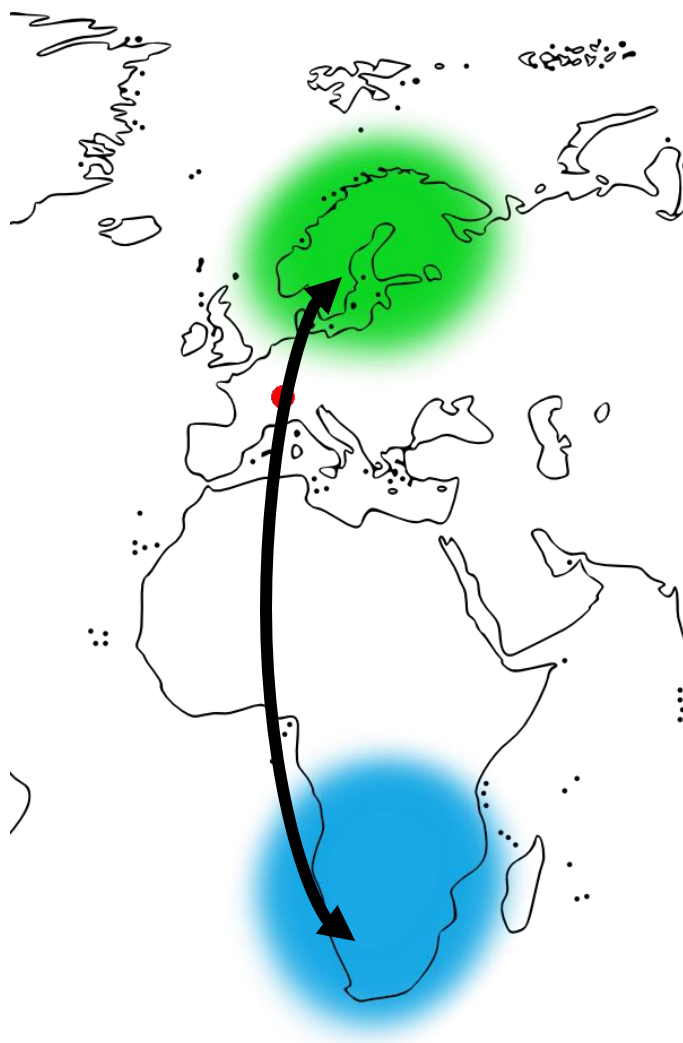


## SOLUTION - Fiche 7 : La migration des oiseaux

Le chevalier sylvain peut nicher en Scandinavie et migrer jusqu'au sud du continent africain pour passer l'hiver.

On peut l'apercevoir aux Grangettes à la fin de l'été, surtout en août et septembre, lorsqu'il part du nord vers le sud.

On peut également le voir lorsqu'il se dirige vers le nord pour aller pondre, principalement en avril.



## FICHE 8 : VIDÉO DE LA REPRODUCTION DES GRÈBES HUPPÉS

Découvrez la parade nuptiale, l'accouplement et l'élevage des petits chez un couple de grèbes huppés en vidéo (3'18") :

[https://www.youtube.com/watch?v=j5iTC-TWUL4&ab\\_channel=NationalGeographicWildFrance](https://www.youtube.com/watch?v=j5iTC-TWUL4&ab_channel=NationalGeographicWildFrance)

Note : malgré l'erreur du documentaire, il s'agit bien de grèbes huppés et pas de grèbes esclavons.



## FICHE 9 : RÉALISER UN ORIGAMI CYGNE

Découpe le papier à la page suivante et plie le pour réaliser cet origami.

