

Bienvenue dans le monde des oiseaux!

Avec ce dossier, tu vas apprendre plein de choses sur la migration des oiseaux.

Ce milan noir  te guidera dans cette aventure.

Chaque fois que tu verras son portrait, cela signifiera qu'une consigne t'es donnée.

Bon voyage!

## 1. Le vol

Pour voyager, les oiseaux ont un grand avantage: ils volent. Ce sont leurs différentes plumes qui leur permettent d'effectuer de grands trajets.



Pour bien le comprendre, colorie sur l'aile d'oiseau ci-dessous:

- En bleu, les REMIGES qui permettent de se pousser dans l'air (chiffres **1, 4, 8**).
- En rouge, L'ALULA, qui permet de ne pas être secoué en vol (chiffres **3**).
- En vert, les PLUMES DE COUVERTURE qui remplissent les espaces entre les rémiges et donnent à l'aile son aspect lisse (chiffres **2, 5, 6, 7**).



Les oiseaux possèdent d'autres plumes:

- les plumes de la queue, les RECTRICES qui leur permettent de se diriger en vol et de guider et freiner l'atterrissage.
- les TECTRICES, qui sont de petites plumes qui couvrent la majeure partie du corps de l'oiseau.



Essaie de repérer les différentes plumes sur la photos du milan noir et relie-les à leur nom.

RECTRICES

PLUMES DE  
COUVERTURE



ALULA

TECTRICES

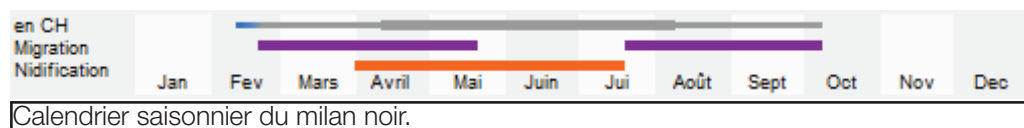
REMIGES

## 2. Les saisons des oiseaux

Certains oiseaux ne vivent pas toutes l'année près de chez nous. C'est le cas du milan noir.



A l'aide du calendrier et de la carte ci-dessous, répond aux questions sur le milan noir. Tu peux aussi chercher plus d'informations sur les déplacements de cet oiseau sur [www.milan-noir.net](http://www.milan-noir.net).



Durant quels mois le milan noir peut-il être observé en Suisse?

A ton avis, pourquoi la ligne montrant la présence du milan en Suisse est-elle plus épaisse d'avril à août?

Durant quels mois le milan noir niche-t-il?

Quand le milan noir est-il en migration?



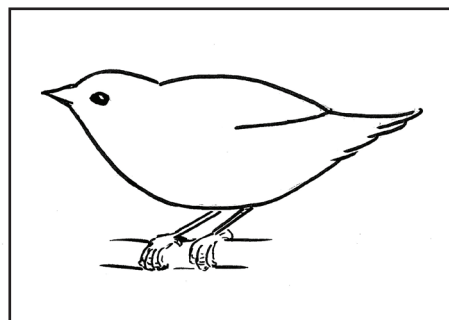
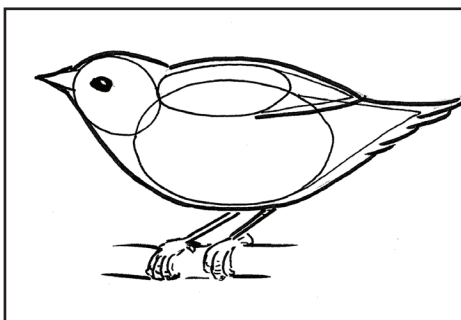
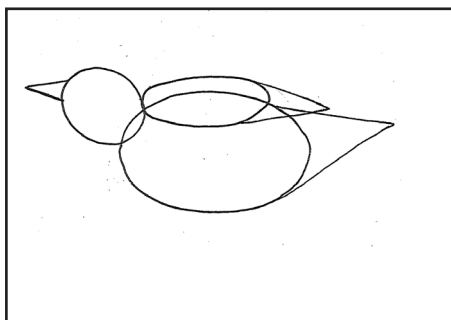
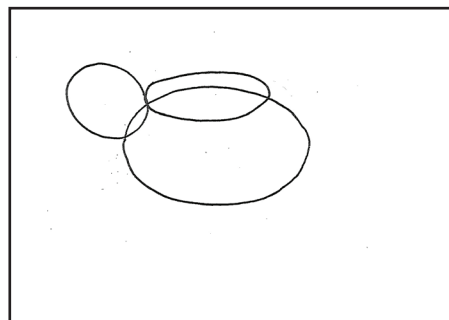
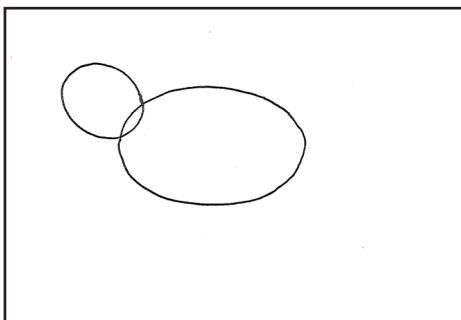
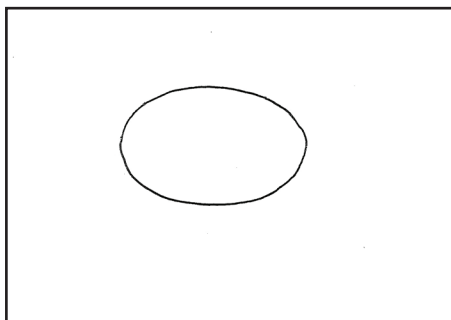
En observant la carte, peux-tu expliquer ce que veut dire «migration»? Discute-s-en avec tes camarades. Connais-tu d'autres oiseaux migrateurs?

Carte des déplacements du milan noir «Milou» en 2012-2013.

### 3. Dessiner les oiseaux



Pour bien observer et connaître les oiseaux, tu peux les dessiner. Voici les étapes pour réussir à le faire.



A toi!

## 4. Les oiseaux de ton quartier



A chaque saison, observe les oiseaux que tu peux voir dans ton quartier. Fais une coche sous l'initiale de la saison à laquelle tu les observes. Sais-tu où ils sont quand tu ne les vois pas?



Mésange bleue

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Martinet à ventre blanc

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Verdier

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Rougequeue noir

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Mésange charbonnière

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Fauvette à tête noire

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Buse variable

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Hirondelle de fenêtre

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Pinson des arbres

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Merle noir

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Milan royal

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Bergeronnette grise

P	E	A	H
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





## Bienvenue au Musée d'Histoire Naturelle de Fribourg !

Aujourd'hui, tu vas visiter l'exposition sur la migration des oiseaux. Sois bien attentif et tâche de réaliser au mieux les exercices qui te sont proposés.

### 1. Nous savons aujourd'hui que certains oiseaux qui vivent chez nous en été passent l'hiver en Afrique. Mais il n'en a pas toujours été ainsi!



Rends-toi devant le panneau «Où migrent les oiseaux». Pour chaque portrait ci-dessous, donne:

- le nom du scientifique
- la date à laquelle il a vécu
- son avis sur ce que font les oiseaux en hiver.



Nom:  
Epoque:  
Avis:



Nom:  
Epoque:  
Avis:



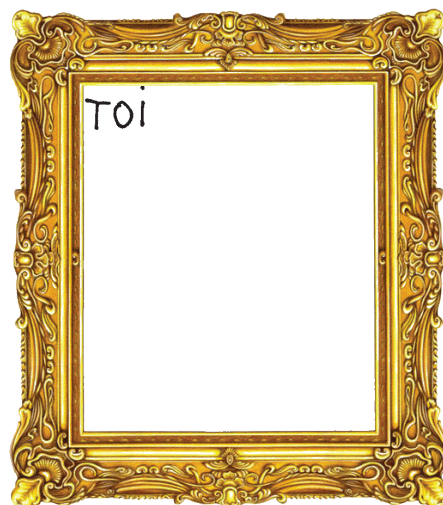
Nom:  
Epoque:  
Avis:



Nom:  
Epoque:  
Avis:



Nom:  
Epoque:  
Avis:



Nom:  
Epoque:  
Avis:



**1** Départ d'Allemagne: s'orienter ➡ Panneau «Au sud sans perdre le nord»

1.2 Cite 3 techniques d'orientation qu'utilisent les oiseaux pour s'orienter lors de la migration.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**2** Le suivi par les ornithologues ➡ Panneau «Suivre les oiseaux migrateurs à la trace»

2.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.

Quel est l'oiseau que tu vois? \_\_\_\_\_  
Retrouve-le dans la salle des animaux du canton.

2.2 Donne deux techniques qui permettent d'étudier les trajets des oiseaux migrateurs.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

2.3 Quelles informations se trouvent toujours sur les bagues?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_



Rends-toi dans la salle des oiseaux, devant la vitrine où se trouve la grande cigogne et le milan royal.

Regarde la vidéo sur le suivi satellitaire, elle te donnera plus d'information sur cette technique de suivi. Tu peux aussi naviguer sur l'ordinateur qui se trouve dans l'exposition pour suivre les déplacements des milans noirs qui ont été équipés de balises.

**3**

En route: se reposer et se nourrir



Panneau «Manger et dormir»

3.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.

Que fait cet oiseau? \_\_\_\_\_

Où a-t-il été dessiné? \_\_\_\_\_

3.2 Qu'est-ce qu'un «site d'escale» pour les oiseaux migrants?

Parmi les endroits ci-dessous, entoure ceux qui peuvent être de bons sites d'escale.



**4**

Les dangers du voyage



Panneau «Survivre à l'hiver»

4.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.

Quel est cet oiseau? \_\_\_\_\_

Combien de spécimens de son espèce sont capturés chaque hiver au Mali? \_\_\_\_\_

4.2 Quel est le danger principal que rencontrent les oiseaux migrants?

- Dans le bassin méditerranéen \_\_\_\_\_
- Au Mali \_\_\_\_\_
- Durant toute la migration \_\_\_\_\_



**5** Les Alpes et la Méditerranée



Panneau «Traverser mers et montagnes»

**5.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.**

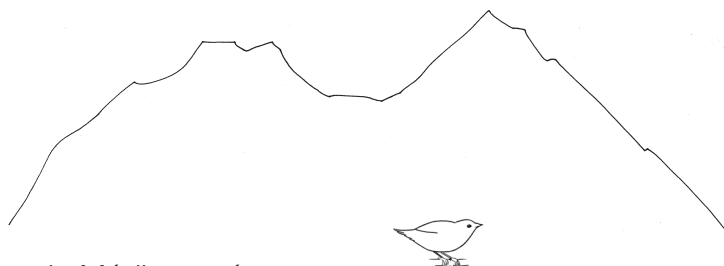
Comment s'appelle l'oiseau en vol? \_\_\_\_\_

Pourquoi vole-t-il au dessus des rochers? \_\_\_\_\_



**5.2 Pour traverser les montagnes ci-dessous, par où passerais-tu si tu étais un oiseau migrateur?**

Pourquoi? Discute-s-en avec tes camarades et dessine ton chemin sur le schéma.



Fais le même exercice pour la Méditerranée.



**6** Le Sahara



Panneau «Traverser le Sahara»

**6.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.**

Que fait la bergeronnette peinte sur le tableau?

**6.2 Réponds par vrai ou faux.**

Au-dessus du Sahara...

Les oiseaux volent le jour et se reposent la nuit.	
Les oiseaux ne s'arrêtent jamais.	
Les oiseaux volent de nuit et se reposent le jour.	
les oiseaux s'arrêtent parfois dans des oasis.	

**7** Gabu, Guinée Bissau ➔ **Panneau «Ensemble»**

**7.1 Regarde le grand tableau par le tube en carton.**

Que font tous ces milans noirs?

**8** La saison africaine ➔ **Panneau «Rencontres»**

**8.1 Les oiseaux qui vivent chez nous en été font de drôles rencontres durant leur saison africaine! D'après les histoires que tu peux lire sur le panneau «Rencontres», relie les oiseaux aux rencontres qu'ils ont faites.**



Milan noir ●



● Hippopotames



Bergeronnette ●

● Phacochère

Rougequeue ●

● Pirogues sur le fleuve Niger



Chevalier sylvain ●

● Crocodile



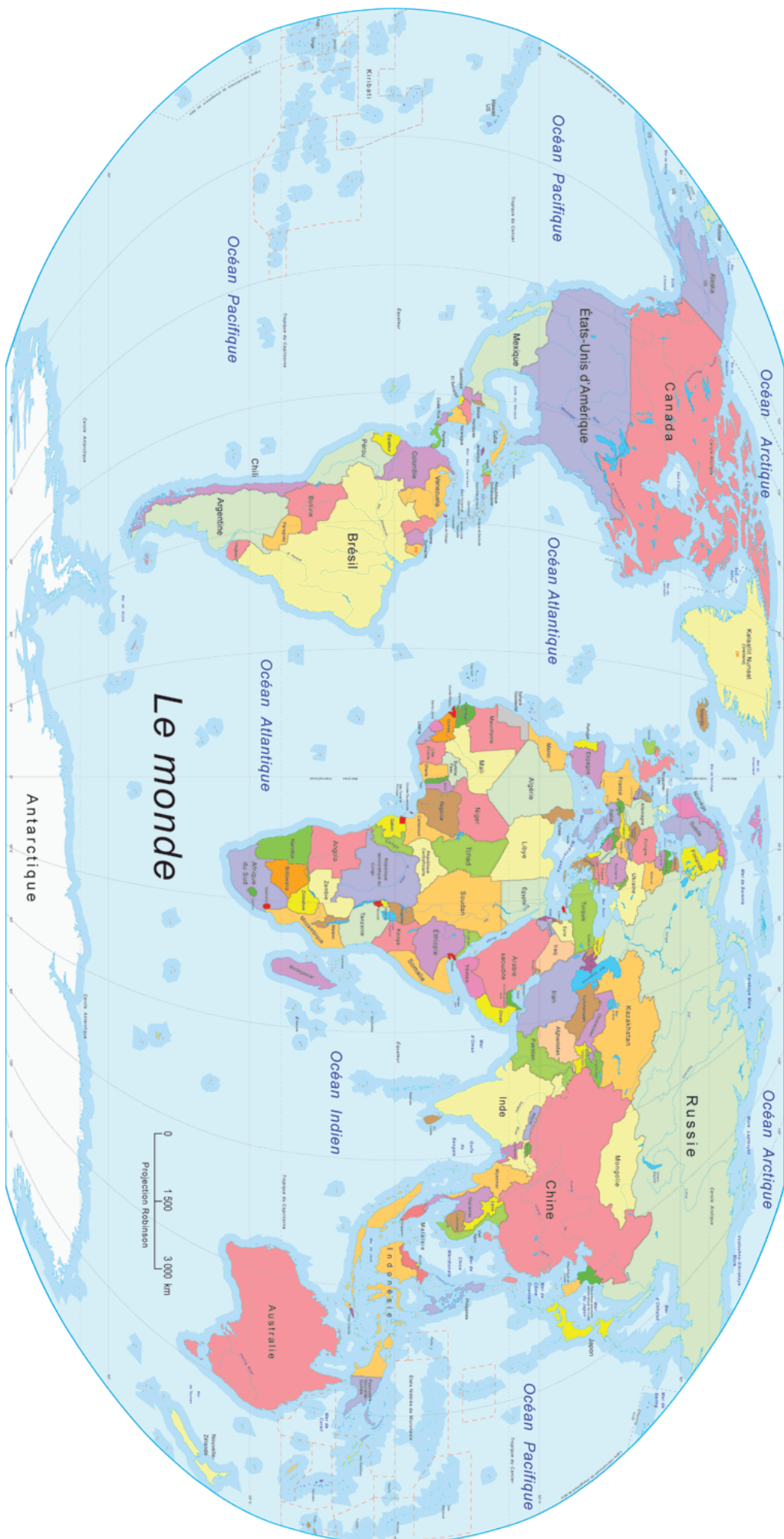
Rougequeue à front blanc ●



● Marché de Niono

# 1. Les oiseaux et vous

Sur la carte du monde, essaie de repérer les pays d'origine des élèves de la classe. D'après ce que tu as appris dans l'exposition, peux-tu dire si certains viennent de pays où les oiseaux comme le milan noir passent l'hiver?



## 2. Aider les oiseaux



Qu'ils migrent ou restent en Suisse en hiver, les oiseaux ont tous besoin de coins de nature pour se nourrir, faire leur nid ou élever leurs petits. Tu peux les aider! voici quelques conseils.



Il y a sûrement, autour de ton école ou de ta maison, des espaces qui peuvent être aménagés de manière à accueillir plus de nature. Différents lieux de vie peuvent facilement être installés:

**Des tas de branches et de feuilles** feront le bonheur de nombreux insectes qui serviront de nourriture aux oiseaux. En hiver, ils seront même un abri pour les hérissons!



**Des tas de pierre** au soleil raviront les lézards.

**Une plage de gravier** aménagée dans un endroit ensoleillé enchantera les fourmis et d'autres insectes comme les carabes.

**Un trou rempli de sable** servira de bain pour les oiseaux. Attention, il faudra bien veiller à ce qu'aucune végétation ne s'installe dans l'eau.

**Des tiges creuses, des cavités dans des troncs ou entre des pierres** seront des habitats propices aux abeilles sauvages et autres insectes.

Tu trouveras toutes les fiches explicatives pour mettre en place ces coins de nature ici:

<http://www.birdlife.ch/fr/content/fiches-pratiques>



### 3. Nourrir les oiseaux



Faut-il nourrir les oiseaux en hiver?

Tout dépend de la météo! Pour t'aider à le savoir, remplis le tableau ci-dessous.

	OUI	NON
Sol recouvert de neige depuis au moins 5 jours		
Gel le matin depuis au moins 5 jours		
Journées froides (moins de 5°C) depuis 5 jours		



Si tu as coché au moins un OUI, tu peux nourrir les oiseaux, cela les aidera.



Si tu as coché NON à toutes les questions, il n'est pas nécessaire de nourrir les oiseaux. Ils peuvent trouver leur nourriture tout seuls!

Que peux-tu donner à manger aux oiseaux? Entoure les aliments qui sont bons pour eux et compose le menu d'un oiseau.



A la mangeoire d'or  
Restaurant \*\*\*\* pour oiseaux gourmands

## 4. Croque la nature!

Comme Jérôme, le peintre qui a réalisé l'exposition que tu as vue au Musée, croque toi aussi ce que tu vois dans la nature. Pour cela, il te faut:

- un carnet
- un crayon
- une gomme
- de quoi t'asseoir confortablement
- une paire de jumelles si tu en as



Trouve un coin de nature que tu aimes bien (dans un parc, en forêt, au bord d'une rivière, sur un balcon...). Installe-toi confortablement et observe autour de toi. Que vois-tu?

Une fois que tu as bien observé, essaie de dessiner le paysage. Si tu reste longtemps calme et peu bruyant, tu verras probablement quelques oiseaux, ou même d'autres animaux. Dessine-les rapidement en quelques traits, sans gommer si tu trouves que ça ne va pas. Si l'animal reste assez longtemps, tu peux l'observer de plus près avec tes jumelles et ajouter des détails à ton dessin.



Comme Jérôme, installe-toi dans la nature pour dessiner!

