

## RAPPEL DE L'ÉCOLE PRIMAIRE : QU'EST- CE QU'UNE ESPÈCE ?



### VISIONNER LA CAPSULE 7A RAPPEL ET COMPLETER LE TEXTE SUIVANT :

Pour appartenir à la même espèce, il faut :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**FERTILE** : qui est capable de se reproduire

**STÉRILE** : qui ne peut pas se reproduire

## EXERCICE A LA MAISON

De l'accouplement d'une jument et d'un cheval naît un poulain mâle ou femelle qui à l'âge adulte pourra se reproduire et donner naissance à d'autres poulains.

De l'accouplement d'une ânesse et d'un âne naît un ânon mâle ou femelle qui à l'âge adulte pourra se reproduire et donner naissance à d'autres ânon.

De l'accouplement d'une jument et d'un âne naît un mulet qui ne pourra pas se reproduire, il est stérile.

Jument



âne



mulet



1°- Citer les caractères communs aux trois animaux photographiés.

2°- Comparer le mode de vie de l'âne et du cheval (lieu de vie, nourriture).

3°- D'après les réponses précédentes, quels éléments de la définition de l'espèce permettraient de dire que l'âne et le cheval peuvent appartenir à la même espèce.

4°- Même si l'âne et le cheval se ressemblent et ont des modes de vie identiques, ils appartiennent pourtant à des espèces différentes. Justifier cette affirmation en utilisant la définition de l'espèce.

## EXERCICE

### **Le cheval et le zèbre appartiennent-ils à la même espèce ?**



Le jeune zorse et sa mère



Le jeune zorse et son père

CUCHERY (AFP) - Un deuxième "zorse" est né jeudi 21 août 2003 de l'union d'un zèbre avec une jument dans le parc animalier privé d'un agriculteur de Cuchery (Marne), près de Reims, 13 mois après la naissance d'un premier "zorse" issu des mêmes géniteurs. Le bébé "zorse", prénommé N'soko, pèse environ 25 kilos. Il porte une robe baie claire héritée de sa mère, Victoria, une jument de 7 ans, et les rayures de son père, Zébulon, un zèbre de 5 ans. Il est né 13 mois après son frère Kruger, le premier "zorse" né en France.

"Zorse" est la contraction de "zebra" et "horse". Cet animal ne se rencontre pas dans la nature car les zèbres et les chevaux n'habitent pas les mêmes régions

Le zorse est stérile (c'est à dire qu'il ne produira pas de petits éléments reproducteurs et il n'aura pas de descendance).

**RÉPONSE :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Question scientifique 7: Comment nommer les êtres vivants des bords de Loire ?

## Visionner la capsule 7B et compléter le bilan

Pour **NOMMER** les êtres vivants, on utilise des **CLES D'IDENTIFICATION**.

### Activité 7A : NOMMER LES ÊTRES VIVANTS

1. A l'aide de la clé d'identification présente sur ta table, **NOMMER** les échantillons de végétaux.

Végétal 1 : \_\_\_\_\_

Végétal 2 : \_\_\_\_\_

Végétal 3 : \_\_\_\_\_

Végétal 4 : \_\_\_\_\_

Végétal 5 : \_\_\_\_\_





Réserve Naturelle  
SAINT-MESMIN

# Les Feuillus

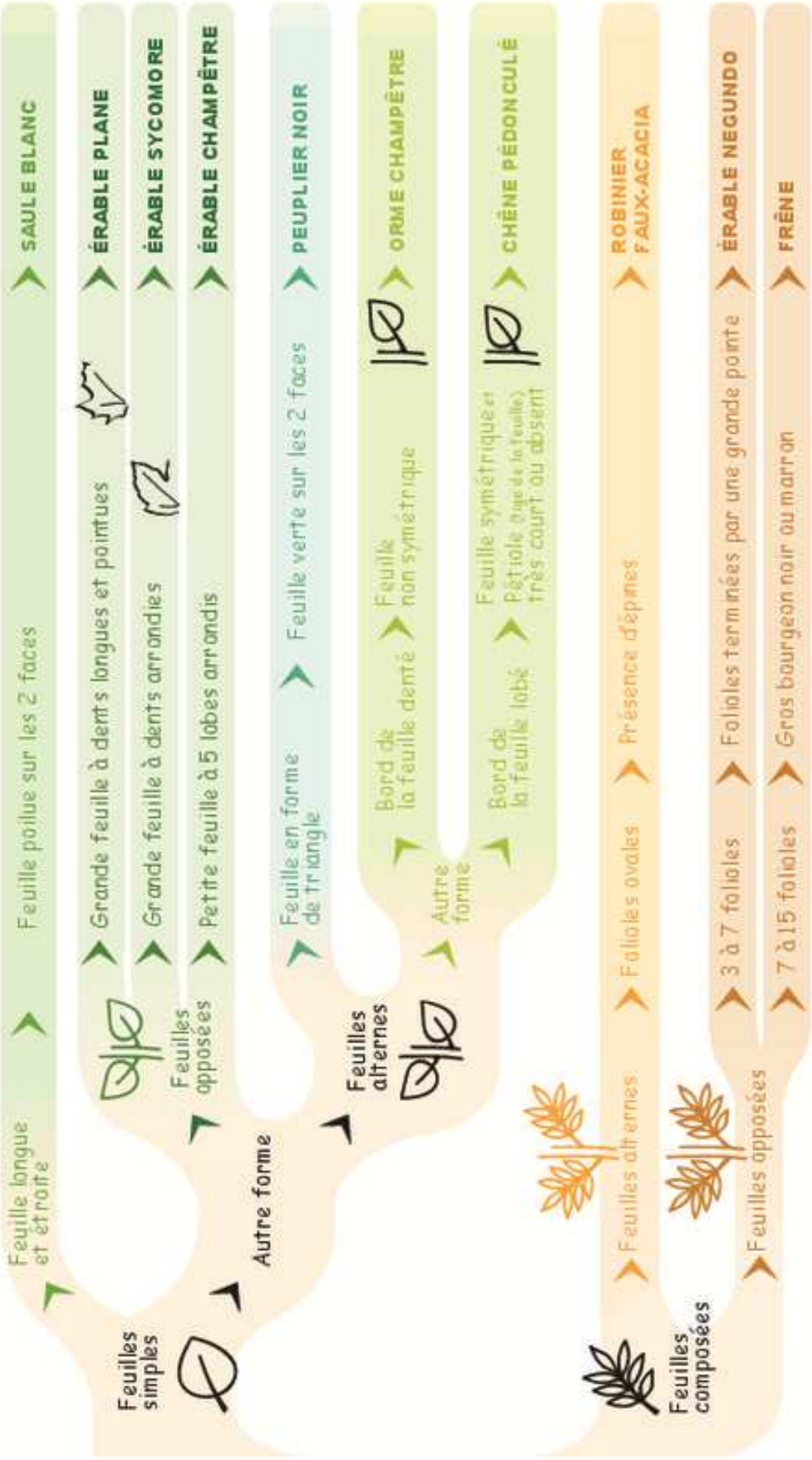
Clé de détermination simplifiée des arbres du bord de Loire



Loiret  
Nature  
Environnement



www.loiret-nature-environnement.fr



**VEGETAL N° 4**



**VEGETAL N° 3**



**VÉGÉTAL 5**



**VEGETAL N° 2**



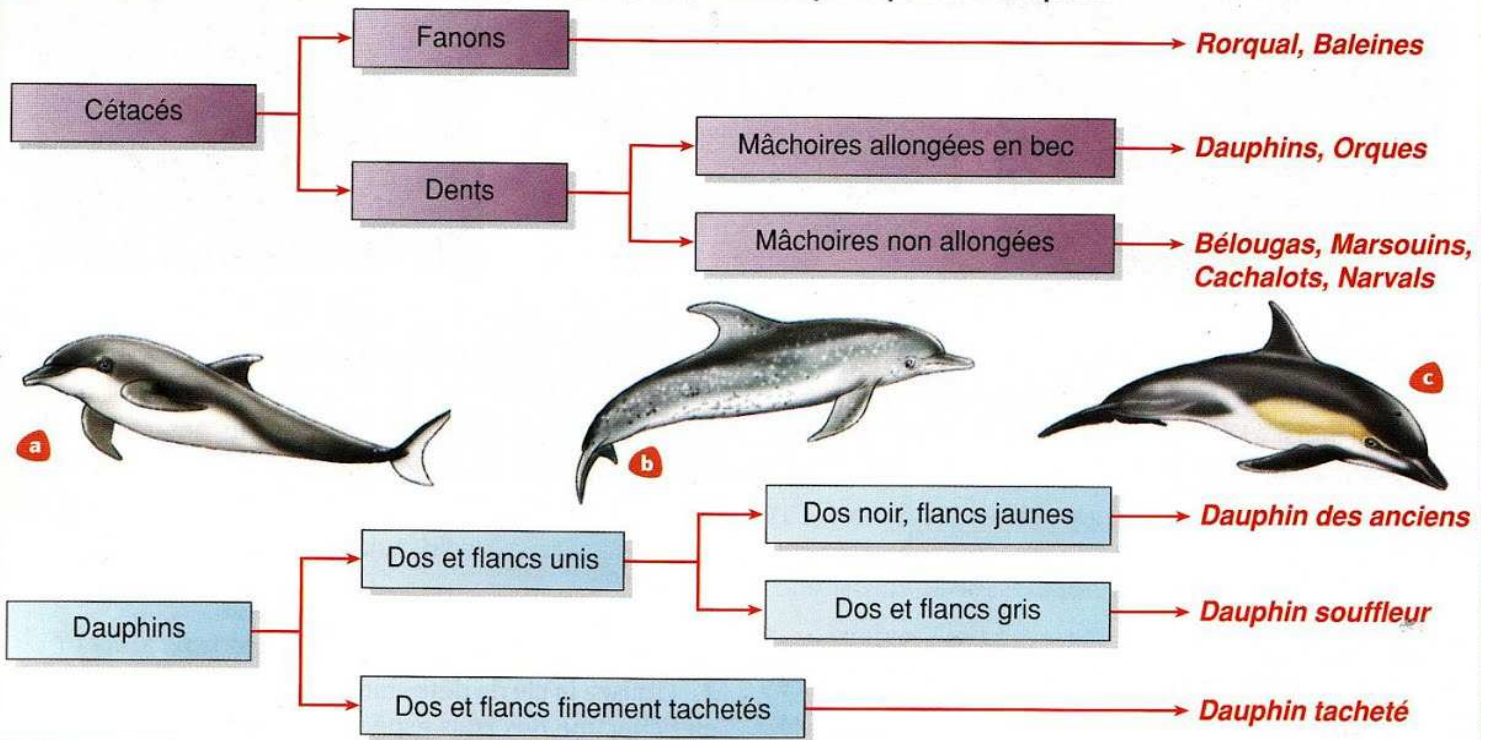
**VEGETAL N° 1**

## Trois espèces de dauphins

OBSERVER ET RECHERCHER DES INFORMATIONS POUR IDENTIFIER

Les dauphins sont des cétacés, groupe de mammifères marins comportant de nombreuses espèces. Les dessins **a**, **b** et **c** représentent trois espèces de dauphins.

1. Comment peut-on différencier facilement un marsouin d'un dauphin ?
2. En utilisant la clé de détermination, trouvez le nom de chaque espèce de dauphin.





Réserve Naturelle  
**SAINT-MESMIN**



# Les oiseaux

Clé de détermination simplifiée des oiseaux de la Loire



Loiret  
Nature  
Environnement



www.loiret-nature-environnement.fr

oiseau  
ressemblant  
à un canard

➤ tête vert foncé

➤ collier blanc

➤ **CANARD COLVERT**

1

➤ tête marron clair

gros oiseau  
ressemblant  
à une oie

➤ long cou

➤ bec gris, rose ou orange

➤ **CYGNE TUBERCULÉ**

2

oiseau  
à ailes  
noires  
ou marron  
foncé

➤ bec et front blancs

➤ **FOULQUE MACROULE**

3

➤ bec rouge à pointe jaune

➤ ligne blanche sur l'aile

➤ **GALLINULE POULE-D'EAU**

4

➤ bec gris, tache orange à la base

➤ long cou, parfois plié

➤ souvent en groupe

➤ **GRAND CORMORAN**

5

➤ large collier noir

➤ longues plumes sur la tête (huppe)

➤ **VANNEAU HUPPÉ**

6

oiseau  
à ailes  
grises

➤ tête blanche

➤ bec jaune à tache rouge

➤ pattes jaunes

➤ **GOËLAND LEUCOPHÉE**

7

➤ tête toute noire

➤ bec rouge et pattes rouges

➤ pointes des ailes noires

➤ **MOUETTE RIEUSE**

8

➤ tête noire et blanche

➤ petites pattes

➤ bec rouge, pattes rouges

➤ **STERNE PIERREGARIN**

9

➤ front blanc, bec jaune

➤ **STERNE NAIN**

10

➤ tête grise

➤ grandes pattes

➤ bec long et pointu

➤ **HÉRON CENDRÉ**

11

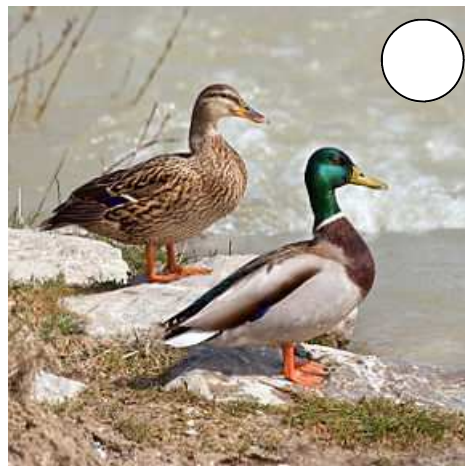
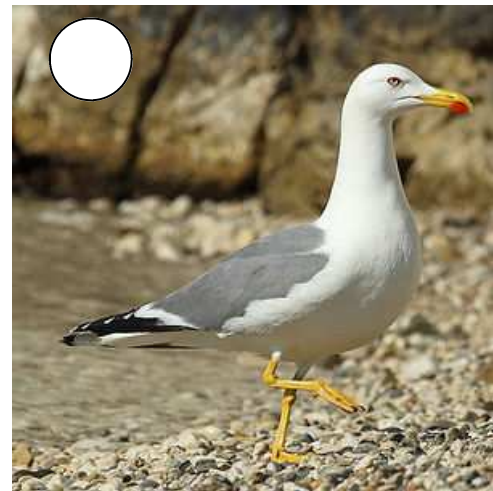
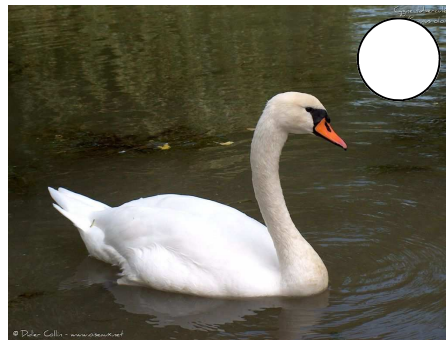
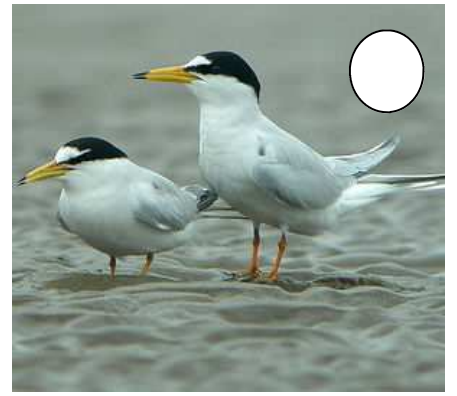
oiseau  
à ailes  
blanches

➤ grandes pattes noires à doigts jaunes

➤ bec noir long et pointu

➤ **AIGRETTE GARZETTE**

12



<http://www.oiseaux.net>

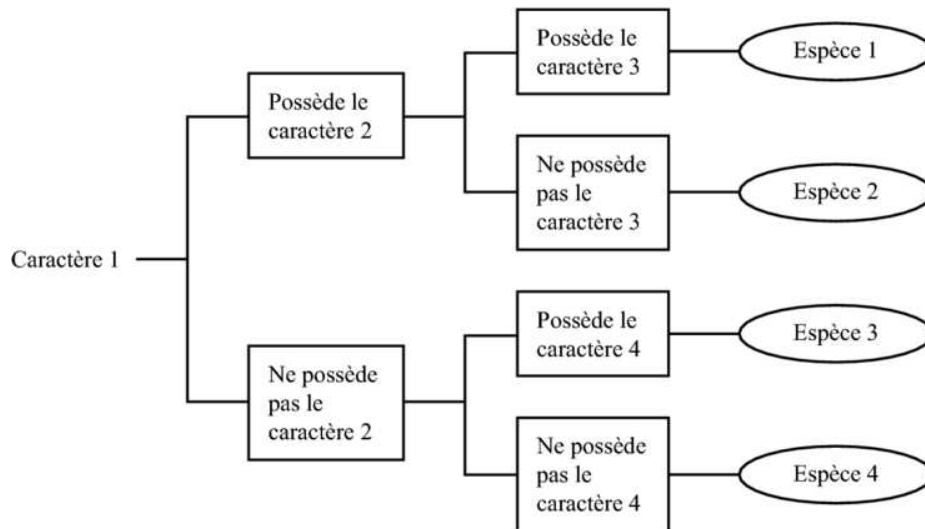
**D1 - Compétence n° 11 :** Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes

Lire une clé d'identification

<b>Nombre de réponses correctes</b>	12-10	9-8	7-5	<5
	TBM	Satisfaisant	Fragile	Insuffisant



## FICHE METHODE N°6 : LIRE UNE CLÉ D'IDENTIFICATION



En général, une clé d'identification (ou de détermination) se lit de **gauche à droite**.

Il faut **bien observer** ce que tu dois identifier et **suivre les flèches ou les traits**.

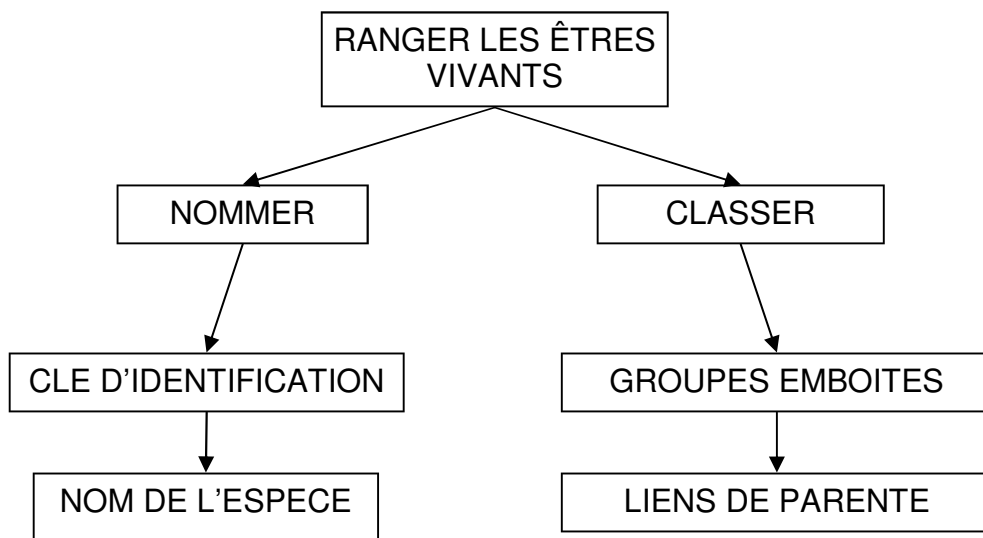
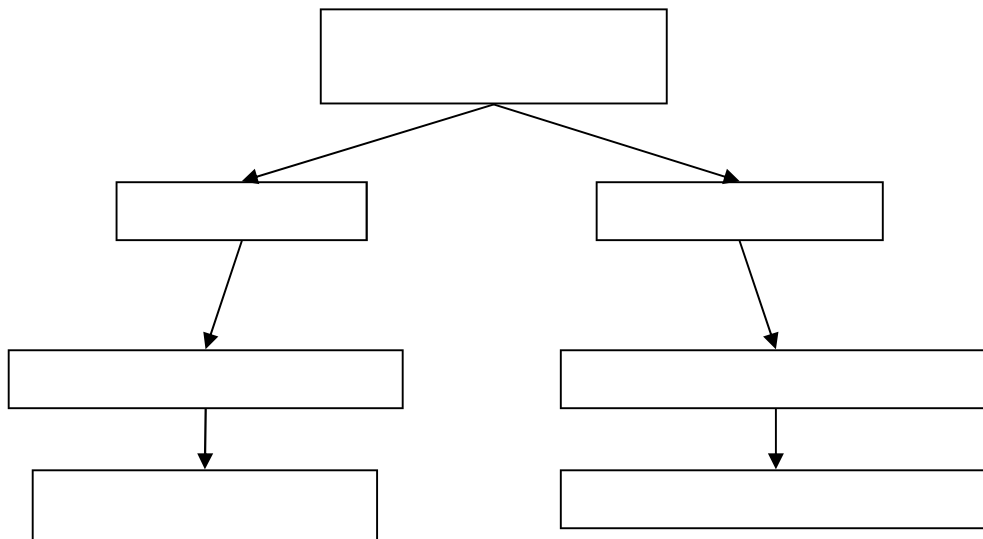
La **dernière case à droite** indique le **nom de l'espèce** à laquelle appartient ce que tu observes.

# **Question scientifique 7(suite) : Comment classer les êtres vivants des bords de Loire ?**

## **Visionner capsule 7C et compléter le bilan**

**Pour CLASSER les êtres vivants, on utilise des caractères partagés entre certains êtres vivants. La classification des êtres vivants est ainsi constituée de groupes emboîtés les uns dans les autres qui permettent d'identifier des LIENS DE PARENTE entre les êtres vivants.**

**Plus deux organismes possèdent de caractères en commun, plus ils sont proches parents et plus leur ancêtre commun est proche.**



## Activité 7B : CLASSER LES ÊTRES VIVANTS

Pour \_\_\_\_\_ les êtres vivants, on réalise un classement avec des \_\_\_\_\_ .

1. Compléter le tableau en mettant un + quand l'animal possède l'attribut

Attributs Nom de l'animal	Yeux et/ou bouche	Squelette interne (os ou arêtes)	Squelette externe (cuticule)	Corps avec une coquille	Corps annelé
Renard roux	+	+			
Bondrée apivore	+	+			
Pic épeiche	+	+			
Chevreuil	+	+			
Phasme bâton	+		+		
Cétoine dorée	+		+		
Escargot	+			+	
Ver de terre	+				+

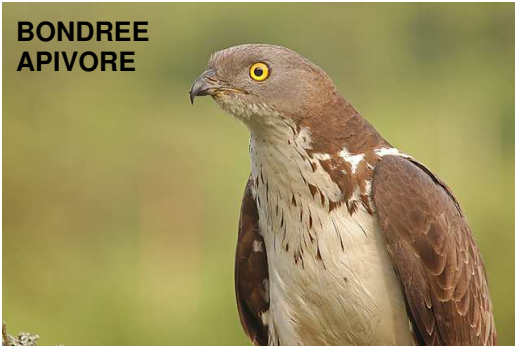
**ATTRIBUT = CRITERE = CARACTERE : CE QUI PERMET DE DÉCRIRE ET DE CLASSER LES ETRES VIVANTS**

2. Suis les consignes de la fiche méthode et trace les groupes emboîtés

3. Dans un des 4 rectangles, fais deux autres rectangles avec les attributs de ton choix puis écris le nom des animaux. (efface seulement le nom de animaux, trace les deux rectangles et réécris le nom des animaux )

4. D'après cette classification, quel est le plus proche parent du renard? JUSTIFIER la réponse.

**BONDREE  
APIVORE**



**PIC  
EPEICHE**

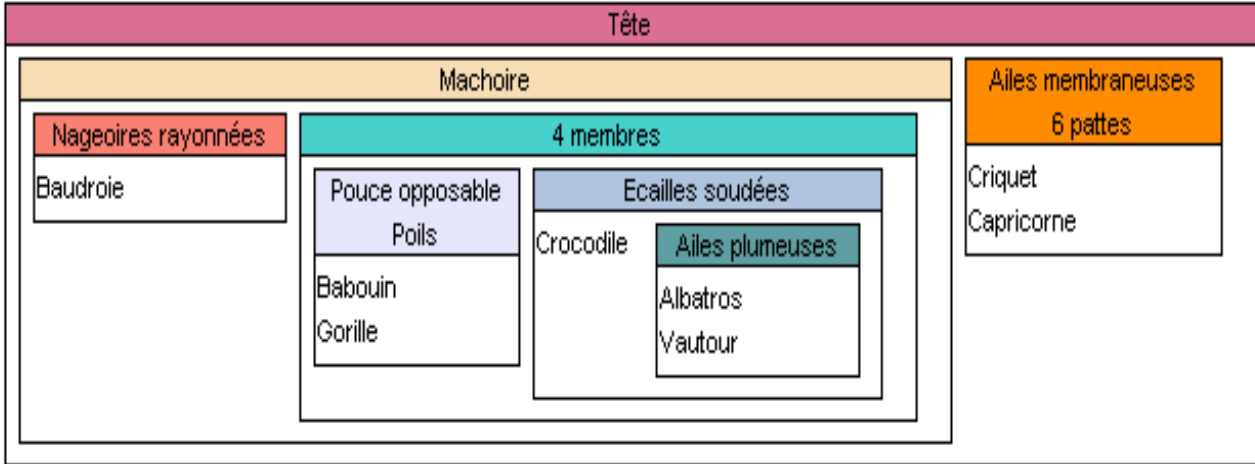


**CETOINE  
DOREE**

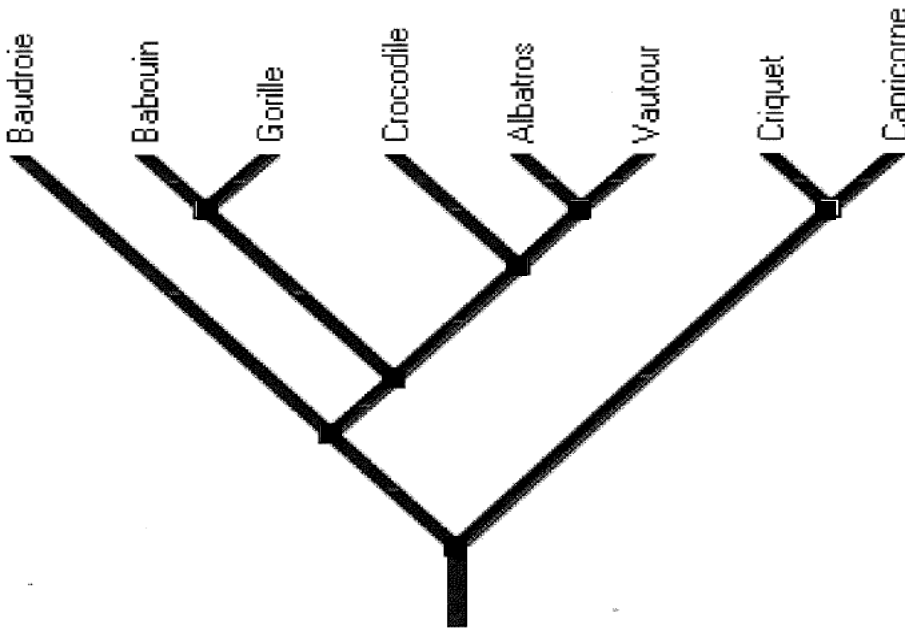


## EXERCICE : GROUPES EMBOITES ET LIEN DE PARENTE

A partir des groupes emboîtés, on peut construire des arbres d'évolution appelés **arbres phylogénétiques**. Ceux-ci traduisent plus visiblement les **liens de parenté** entre les êtres vivants.



**Document 1 : Classification en groupes emboîtés de quelques**



**Document 2 : Arbre phylogénétique de quelques animaux**

1. Quel attribut permet de regrouper tous ces animaux ? \_\_\_\_\_
2. Quel est le plus proche parent du babouin? Justifier \_\_\_\_\_

---

3. Quel caractère nouveau possède l'ancêtre commun au crocodile, albatros, vautour? \_\_\_\_\_  
Positionner cet ancêtre commun avec un point vert sur l'arbre phylogénétique
4. Quel caractère nouveau présente l'ancêtre commun au crocodile et à la baudroie? \_\_\_\_\_  
Positionner cet ancêtre commun avec un point bleu





# FICHE METHODE N° 7 : CLASSER SOUS FORME DE GROUPES EMBOITÉS

## • Etape 1 : Compléter un tableau d'attributs

– Avant de classer les êtres vivants, il faut compléter un tableau représentant les attributs possédés par les espèces.

– Pour cela, **mettre une croix** lorsque l'être vivant **possède** l'attribut.

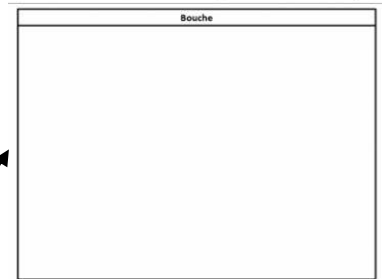
Tableau d'attributs

Attributs Espèces	Poils	Squelette Interne	Squelette externe	Bouche	Plumes
 Moineau		✗		✗	✗
 Renard	✗	✗		✗	
 Homme	✗	✗		✗	
 Abeille			✗	✗	

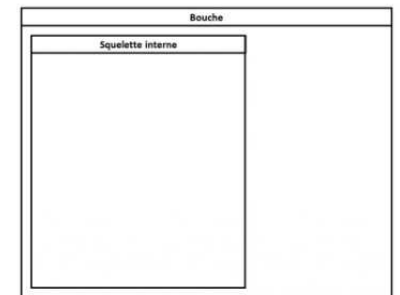
## • Etape 2 : Construire les groupes emboîtés

Pour **construire** la classification en groupes emboîtés, il faut se munir **d'une règle, d'un crayon à papier** et suivre les étapes suivantes :

1- Il faut commencer par placer les attributs qui sont partagés **par le plus grand nombre d'êtres vivants**. Ici, l'attribut qui est partagé par le plus grand nombre d'espèces est la bouche, on le place donc à l'intérieur d'une grande boîte.

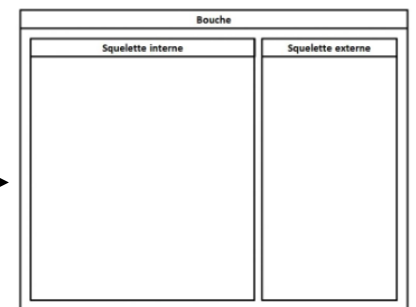


2- Il faut ensuite placer **le deuxième attribut le plus partagé** (le squelette interne). Pour cela, une nouvelle boîte est placée à l'intérieur de la précédente



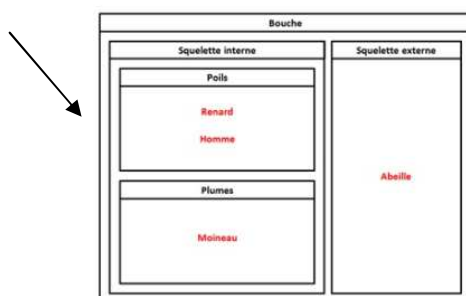
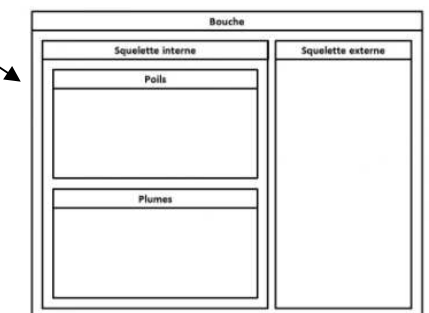
3- Si un être vivant ne possède pas cet attribut, regarder **s'il en possède un autre**.

Ici, l'abeille possède un squelette externe. Il faut alors placer cette boîte à côté de la boîte squelette interne. Si l'abeille ne possédait pas d'autre attribut, la placer simplement dans la boîte Bouche.



4- **Répéter les étapes précédentes** jusqu'au moment où chaque attribut restant n'est possédé que **par une espèce**. Il suffit donc de tracer leur boîte de manière isolée.

5- La dernière étape consiste à **indiquer les espèces en rouge**, à l'intérieur de chaque boîte.



# La classification emboîtée

il a une tête et/ou une bouche et/ou des yeux **Animal**

il a un squelette interne, il a un crâne **Vertébré**

il a un squelette de cartilage **Poisson à squelette cartilagineux**

**Chondrichthyen**

il a un squelette d'os

il a des nageoires à rayon **Poisson a nageoire rayonnées**

**Actinoptérygien**

il a 4 membres : **TÉTRAPODES**

il a un gésier

il a des plumes **Oiseau**

il a une large ouverture de la mâchoire

**Squamates**

il a une carapace dorsale et ventrale

**Chéloniens**

il a des poils, il a des mamelles

**Mammifère**

il a un trou en forme de triangle dans la tempe

**Crocodilien**

il a 4 doigts à la main

**Amphibiens**

il a un squelette dans la peau

**Echinoderme**

il a des harpons urticants

**Cnidaire**

il a un corps avec des anneaux

**Annélide**

il a un squelette extérieur, il a des pattes articulées **Arthropode**

il a 8 pattes **Arachnide**

il a 4 antennes **Crustacé**

il a 6 pattes, il a 2 antennes

**Insecte**

il a de nombreuses pattes

**Myriapode**

il a une coquille visible ou cachée **Mollusque**

il a une coquille en 2 parties

**Bivalve**

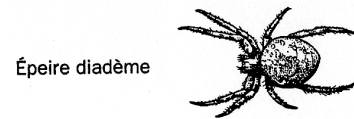
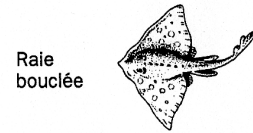
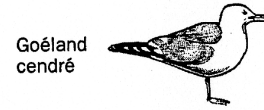
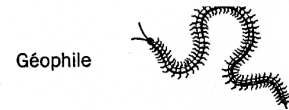
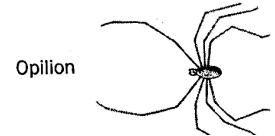
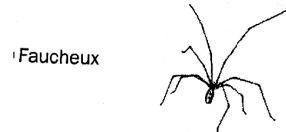
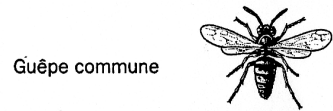
il a 1 seul pied et des tentacules sur la tête

**Gastéropode**

il a de nombreux tentacules sur la tête

**Céphalopode**





# La classification emboîtée

il a une tête et/ou une bouche et/ou des yeux **Animal**

il a un squelette interne, il a un crâne **Vertébré**

il a un squelette de cartilage : **Poisson à squelette cartilagineux**

il a un squelette d'os

il a des nageoires à rayon **Poisson a nageoire rayonnées**

il a 4 membres : **TÉTRAPODES**

il a un gésier

il a des plumes **Oiseau**

il a une large ouverture de la mâchoire  
**Squamates**

il a une carapace dorsale et ventrale  
**Tortue**

il a des poils, il a des mamelles  
**Mammifère**

il a un trou en forme de triangle dans la tempe  
**Crocodilien**

il a 4 doigts à la main  
**Amphibiens**

il a un squelette dans la peau  
**Echinoderme**

il a des harpons urticants  
**Cnidaire**

il a un corps avec des anneaux  
**Annélide**

il a un squelette extérieur, il a des pattes articulées **Arthropode**

il a 8 pattes **Arachnide**

il a 4 antennes **Crustacé**

il a 6 pattes, il a 2 antennes  
**Insecte**

il a de nombreuses pattes  
**Myriapode**

il a une coquille visible ou cachée **Mollusque**

il a une coquille en 2 parties  
**Bivalve**

il a 1 seul pied et des tentacules sur la tête  
**Gastéropode**

il a de nombreux tentacules sur la tête  
**Céphalopode**

# La classification emboîtée

il a une tête et/ou une bouche et/ou des yeux **Animal**

il a un squelette interne, il a un crâne **Vertébré**

il a un squelette de cartilage **Poisson à squelette cartilagineux**



il a un squelette d'os

il a des nageoires à rayon

**Poisson à nageoire rayonnées**



il a 4 membres : **TÉTRAPODES**

il a un gésier

il a des plumes **Oiseau**



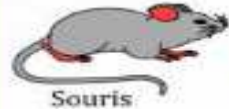
il a une large ouverture de la mâchoire  
**Squamates**



il a une carapace dorsale et ventrale  
**Tortue**



il a des poils, il a des mamelles  
**Mammifère**



il a un trou en forme de triangle dans la tempe  
**Crocodilien**



il a 4 doigts à la main  
**Amphibiens**



il a un squelette dans la peau  
**Echinoderme**



oursin

il a des harpons urticants  
**Cnidaire**



Méduse

il a un corps avec des anneaux  
**Annélide**



Lombric

il a un squelette extérieur, il a des pattes articulées **Arthropode**

il a 8 pattes **Arachnide**



araignée



scorpion

il a 4 antennes **Crustacé**



Langouste

il a 6 pattes, il a 2 antennes  
**Insecte**



Fourmi



coccinelle

il a de nombreuses pattes  
**Myriapode**



Lithobie

il a une coquille visible ou cachée **Mollusque**

il a une coquille en 2 parties  
**Bivalve**



Moule

il a 1 seul pied et des tentacules sur la tête  
**Gastéropode**



Limace



Escargot

il a de nombreux tentacules sur la tête  
**Céphalopode**



Seiche

# CLASSIFICATION DES ANIMAUX EN GROUPES EMBOÎTÉS

## ANIMAL

il a une tête et/ou une bouche et/ou des yeux

il a un squelette interne, il a un crâne **VERTEBRÉ**

il a un squelette de cartilage

**chondrichthyen**



**POISSON à SQUELETTE CARTILAGINEUX**

il a un squelette d'os

il a des nageoires à rayons **POISSON à SQUELETTE OSSEUX**

**actinoptérygien**



il a 4 membres (pattes et/ou ailes) **TÉTRAPODE**

il a un gésier

**ARCHOSAURE**

il a des plumes

**oiseau**



il a un trou triangulaire au niveau de la tempe

**crocodilien**



il a une mâchoire à large ouverture

**squamate**



il a une carapace dorsale et ventrale

**chélomien**



il a des poils  
il a des mamelles

**mammifère**



il a 4 doigts à la main

**amphibien**



il a un squelette externe, il a des pattes articulées **ARTHROPODE**

il a 4 antennes

il a 6 pattes  
il a 2 antennes

**insecte**



il a de nombreuses paires de pattes

**myriapode**



il a 8 pattes

**arachnide**



il a une coquille visible ou cachée **MOLLUSQUE**

il a une coquille en deux parties

**bivalve**



il a 1 ou 2 paires de tentacules sur la tête  
il a un pied porteur

**gastéropode**



il a de nombreux tentacules sur la tête  
il a une poche à encre

**céphalopode**



il a un squelette dans la peau

**échinoderme**



il a des harpons urticants

**cnidaire**



il a un corps avec des anneaux

**annélide**

