



LA DIVERSITÉ DU VIVANT

SOMMAIRE FICHES PEDAGOGIQUES

FICHE 1 : LES MOTS FLÉCHÉS DU VIVANT

FICHE 2 : LES CONDITIONS DU VIVANT

FICHE 3 : LA NUTRITION DES PLANTES

FICHE 4 : LES DIFFÉRENTS RÉGIMES ALIMENTAIRES DES ANIMAUX

FICHE 5 : LES MATIÈRES DE LA NUTRITION

FICHE 6 : LES DIFFÉRENTES FAÇONS DE SE NOURRIR

FICHE 7 : LES CHAÎNES ALIMENTAIRES

FICHE 8 : DES ÊTRES VIVANTS FORMANT DES RÉSEAUX ALIMENTAIRES

FICHE 9 : REPRODUCTION SEXUÉE OU ASEXUÉE ?

FICHE 10 : LES PRINCIPAUX MODES DE REPRODUCTION

FICHE 11 : LES FONCTIONS DE RELATION

FICHE 12 : LA CELLULE À L'ORIGINE DU VIVANT

FICHE 13 : DES FAMILLES ET DES ESPÈCES

FICHE 14 : L'HISTOIRE DE LA CLASSIFICATION

FICHE 15 : LES DIFFÉRENTS RÈGNES

FICHE 16 : LE RÈGNE ANIMAL

FICHE 17 : LES LIENS DE PARENTÉ ENTRE LES ANIMAUX

FICHE 18 : LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX - 1

FICHE 19 : LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX - 2

FICHE 20 : LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX - 3

FICHE 21 : DES VÉGÉTAUX ESSENTIELS AUX HUMAINS

ÉVALUATION : LES FONCTIONS DU VIVANT

ÉVALUATION : LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX

CORRIGÉ

LEXIQUE

ANNEXES



LES CONDITIONS DU VIVANT

FICHE 2

Objectif : Caractériser le vivant.

1- Coche ce que fait ou possède chaque être vivant :



1- Bouge ou se déplace.						
2- Grandit.						
3- A des membres (tête, pattes...).						
4- Naît.						
5- Parle ou fait des sons.						
6- Se reproduit.						
7- Respire.						
8- Se nourrit.						
9- A un cerveau.						
10- Meurt.						

2- Grâce au tableau ci-dessus, colorie ce qui est essentiel pour un être vivant :

Il grandit	Il a des membres (tête, pattes...).	Il bouge ou se déplace.	Il naît.	Il parle ou fait des sons.
Il se reproduit.	Il respire.	Il se nourrit.	Il a un cerveau.	Il meurt.



LA MATIÈRE DE LA NUTRITION

FICHE 5

Objectif : Repérer la place singulière des végétaux positionnés à la base des réseaux alimentaires.

Relier la production de matière par les animaux à leur consommation de nourriture provenant d'autres êtres vivants.

1- Entoure en bleu la matière minérale* et en rouge la matière organique* :



2- Replace les vignettes au bon endroit pour reconstituer la nutrition des êtres vivants :

1-

2-

3-

4-

5-

6-

Vignettes à coller :

a/ une plante

c/ L'être vivant produit sa matière à partir d'un autre être vivant.

d/ L'être vivant produit sa matière à partir de la matière minérale*.

b/ un animal

e/ producteur primaire

f/ producteur secondaire

3- Trouve le code et tu découvriras le nom des matières qui composent les êtres vivants :

1	2	D	3	E	4	G	5	6	L	7	M	8	N	9	10	P	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	----	----	----	----

5	7	14	2	6	3	4	7	6	11	6	3	4
---	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

4	1	14	8	6	9	4	12	1	14	15
---	---	----	---	---	---	---	----	---	----	----

11	12	10	13	4	6	9	4
----	----	----	----	---	---	---	---

* Minéral : Ce qui n'est pas vivant, qui vient de la nature.

* Organique : Ce qui est vivant.

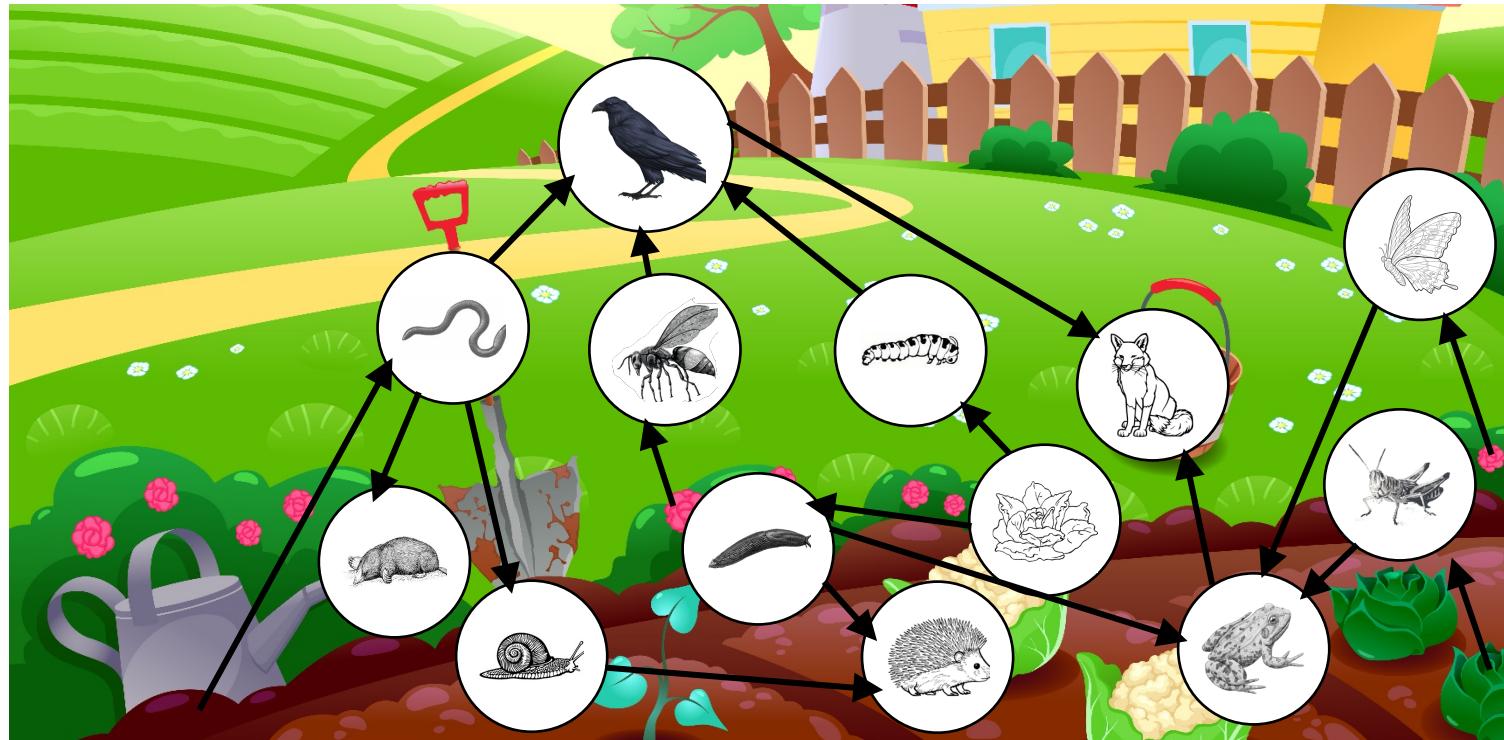


DES ÊTRES VIVANTS FORMANT DES RÉSEAUX ALIMENTAIRES

FICHE 8

Objectif : Représenter les liens alimentaires entre les êtres vivants par des chaînes formant un réseau.

1- Observe l'image suivante :



2- Quels êtres vivants sont mangés par la grenouille ?

3- Que se passe-t-il s'il n'y a plus de ver de terre dans le jardin ?

4- Quels animaux ne pourront plus se nourrir si l'on coupe les fleurs du jardin ?

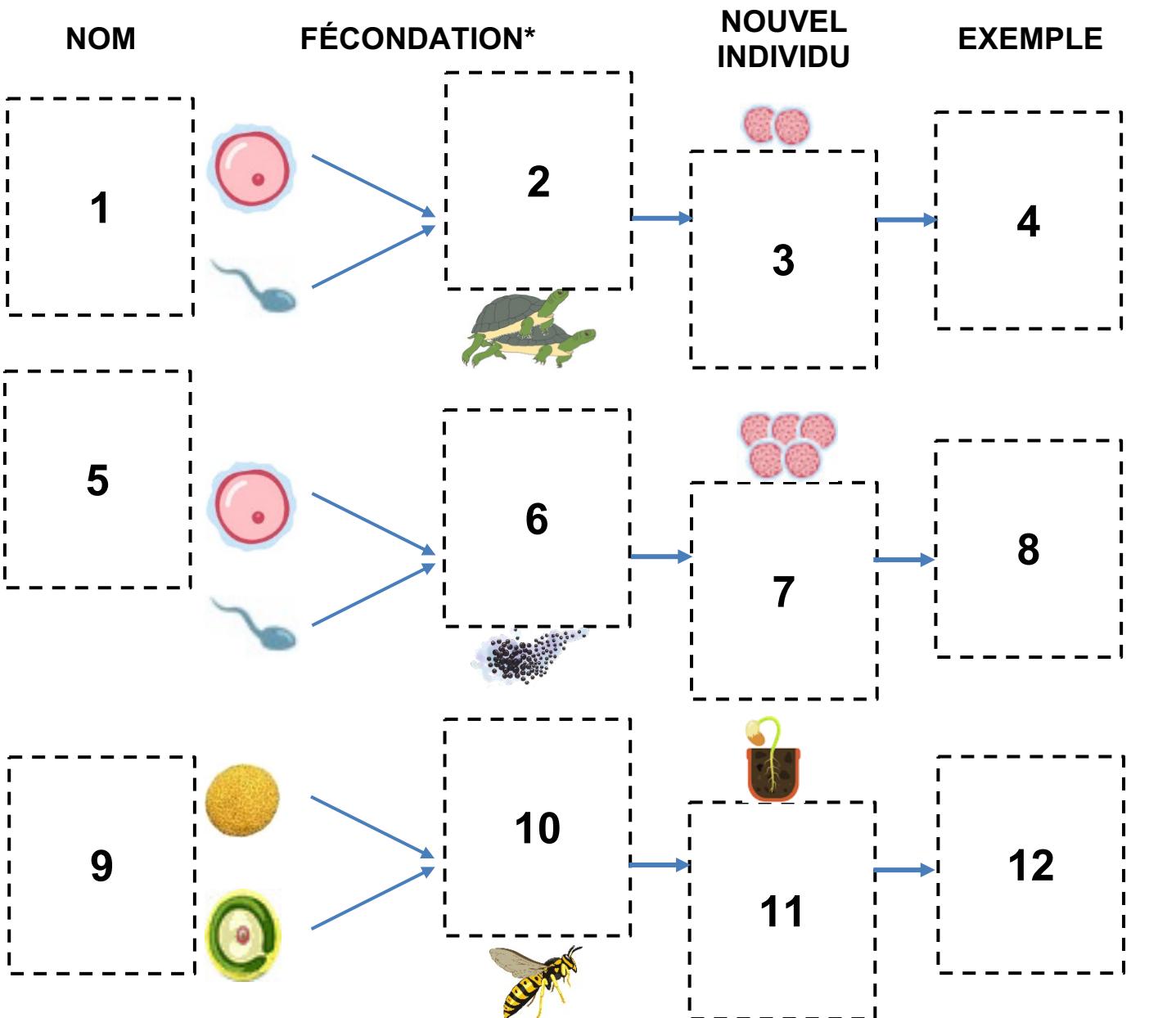


LES PRINCIPAUX MODES DE REPRODUCTION

FICHE 10

Objectif : Décrire le cycle de vie d'une plante ou d'un animal : reproduction.

Replace le texte dans le schéma :



a/ Un nouvel individu.	b/ Fécondation* externe	c/ Quelques nouveaux individus.	d/ Fécondation* interne	e/ Pollinisation*	f/ Beaucoup de nouveaux individus.
g/ La fécondation* se fait hors du corps de la femelle.	h/ La fécondation* se fait dans le corps de la femelle.	i/	j/ La fécondation* se fait à l'aide du vent ou d'autres êtres vivants.	k/	l/

* Fécondation : Union d'une cellule mâle à une cellule femelle pour former un nouvel être vivant.

* Pollinisation : Transport du pollen vers une autre plante pour assurer sa reproduction.



LA CELLULE À L'ORIGINE DU VIVANT

FICHE 12

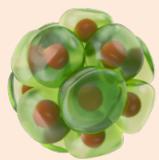
Objectif : Distinguer les différents niveaux d'organisation des êtres vivants : la cellule.

Lis le texte suivant pour répondre aux questions :

1- Qu'est-ce qu'une cellule ?

La cellule est l'organisme **vivant** le plus simple, le plus petit mais aussi le plus ancien ! Elle est **microscopique**, on ne peut pas l'observer à l'œil nu. Chaque individu est composé de cellules, c'est le **point commun entre tous les êtres vivants** : entre une plante et un lion, un être humain et une bactérie !

Une cellule est capable de **se diviser** et de **créer d'autres cellules** pour grandir ou former un nouvel être vivant, par exemple.



2- Les différentes parties d'une cellule :

Une cellule est composée de **3 parties** :



- au centre, le **noyau**
- autour du noyau, le **cytoplasme**
- à l'extérieur, la **membrane**.

3- Une cellule ou des cellules ?

Toutes les cellules ne sont pas identiques. La plupart des **cellules** sont **spécialisées** : elles ont un rôle bien précis : par exemple, construire l'os.

Mais certaines peuvent jouer **tous les rôles** : on les appelle les **cellules souches**.



4- Des êtres vivants différents :

Tous les êtres vivants ne possèdent pas le même nombre de cellules. **L'être humain** en a **des milliards** ! Le **blob**, un être vivant qui vit dans la forêt, n'en a

1- Explique avec tes mots ce qu'est une cellule :

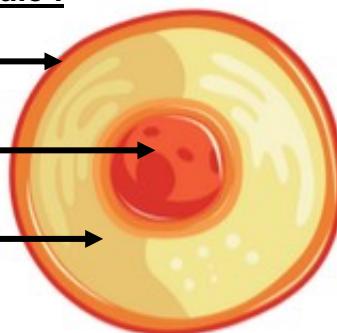
.....

.....

.....

2- Complète le schéma suivant avec les 3 parties de la cellule :

a-	→
b-	→
c-	→



3- Comment appelle-t-on une cellule qui n'est pas spécialisée ?

.....

4- Combien de cellules possède l'être humain ?

.....



LES DIFFÉRENTS RÈGNES

FICHE 15

Objectif : Classer les organismes.

Les êtres vivants sont classés en **différents groupes**, ce sont les **règnes**.

Il existe **5 règnes** : **les végétaux, les animaux, les champignons, les protistes et les monères**.

Les **protistes** sont des êtres vivants qui n'ont qu'une cellule*, avec un noyau.

Les **monères (bactéries)** sont des êtres vivants qui n'ont qu'une cellule*, sans noyau.

Règne	végétaux	animaux	champignons	protistes	monères
Nombre d'individus	300 000	1 200 000	150 000	31 000	3 000

1- Comment appelle-t-on un grand groupe d'êtres vivants :

2- Nomme-les différents groupes :

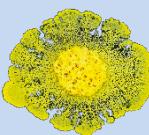
3- Quel règne regroupe le plus d'individus ?

4- Combien d'individus possède le groupe des champignons ?

5- Indique le règne de chaque être vivant :

a/	b/	c/	d/	e/	f/

Aujourd'hui, une **découverte** remet en cause les groupes établis !



En effet, les scientifiques ont identifié un organisme vivant : le **blob**.



Cet être vivant est **unicellulaire** : il ne possède qu'une cellule. Il est capable de se reproduire très rapidement quand on le nourrit. Il raffole même de flocons d'avoine !

Il ne possède **pas de cerveau** mais est capable de **résoudre des problèmes** comme réussir à sortir d'un petit labyrinthe pour accéder à sa nourriture*.

Le **blob n'appartient à aucun des 5 règnes existants**. Que faire ? Créer un nouveau groupe ?

* Cellule : Élément microscopique qui compose chaque être vivant.

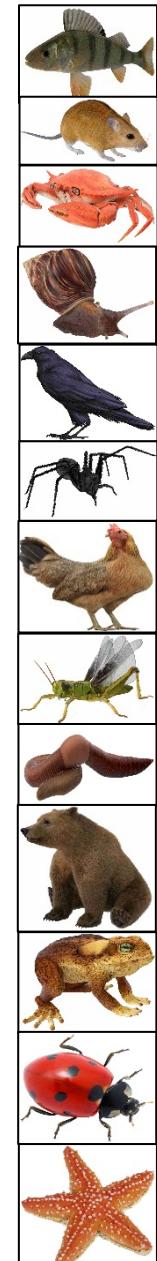
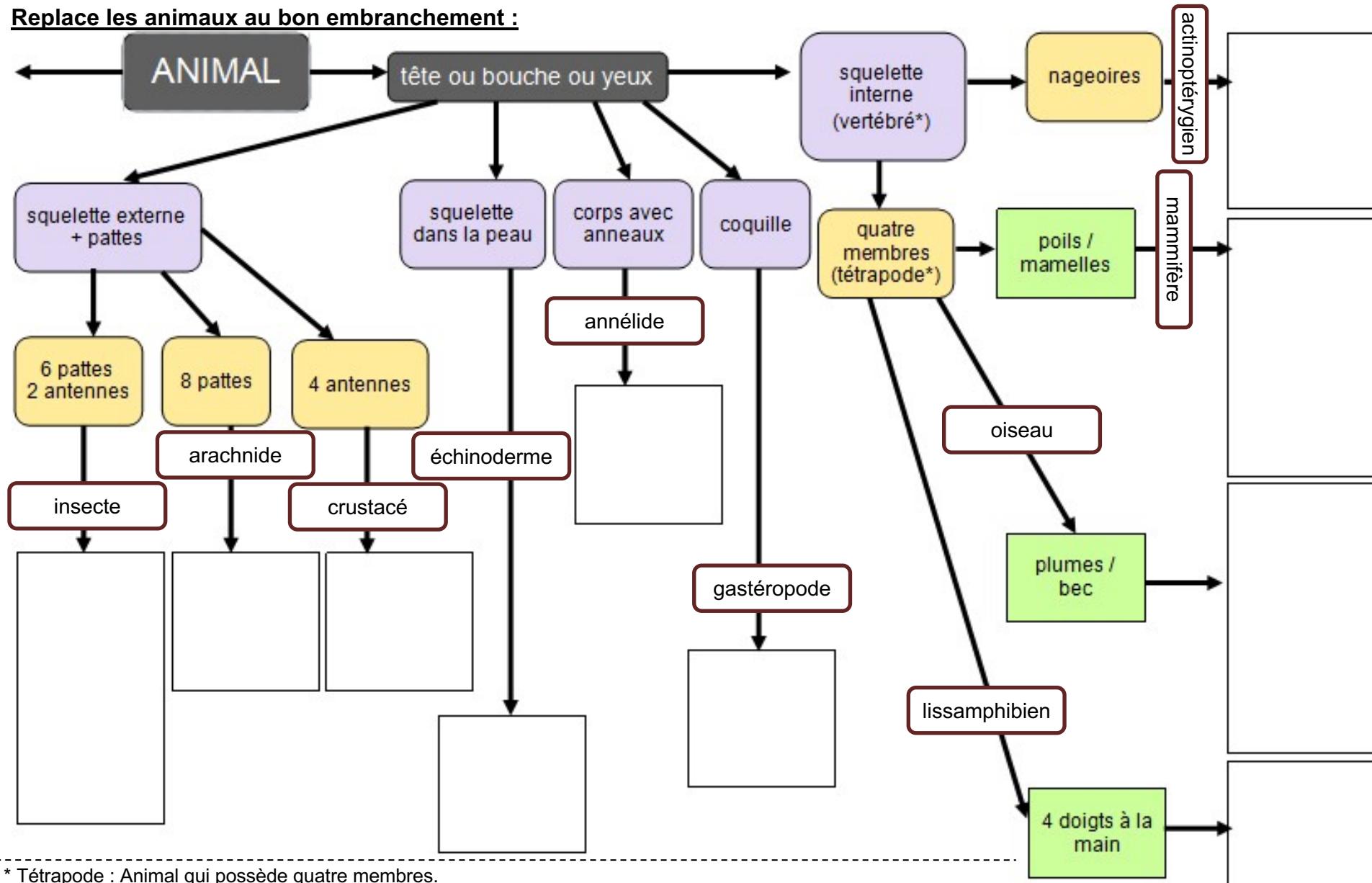
* Pour regarder un exemple d'expérience : <https://lelabodublob.com/experience-du-labyrinthe/>



LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX - 1

Objectif : Classer les organismes.

Replace les animaux au bon embranchement :



* Tétrapode : Animal qui possède quatre membres.

* Vertébré : Animal qui possède une colonne vertébrale interne.



DES VÉGÉTAUX ESSENTIELS AUX HUMAINS

FICHE 21

Objectif : Identifier des ressources naturelles exploitées par les sociétés humaines.
Caractériser les conséquences d'une action humaine sur un écosystème.

1- Relie chacun des végétaux à son utilisation par l'homme :

Les hommes utilisent :

- | | |
|-----------------------------|--|
| a/ le bois des arbres pour | ● produire des médicaments comme l'aspirine. |
| b/ l'huile des plantes pour | ● construire des bâtiments. |
| c/ la gomme des arbres pour | ● fabriquer de l'énergie comme le carburant. |
| d/ l'écorce de l'arbre pour | ● produire des aliments ou des boissons. |

2- Lis le texte suivant :

Préserver l'écosystème :

Les insectes sont essentiels dans la reproduction des végétaux. Par exemple, les abeilles favorisent leur reproduction en transportant le pollen. Les pesticides éliminent les insectes et mettent en danger les végétaux.



Dans les Territoires d'Outre-Mer, **le récif de corail est menacé par la pollution et le réchauffement des océans.** Les coraux sont pourtant essentiels car ils sont le lieu de vie de nombreux animaux.



La végétation protège aussi notre habitat. En effet, les plantes, les arbres retardent les inondations lors des fortes pluies.

Protéger notre environnement est donc essentiel !

a/ Pourquoi les abeilles sont-elles importantes pour les végétaux ?

.....

b/ Quelles menaces rencontrent les abeilles ?

.....

c/ Pourquoi la disparition des coraux est-elle grave pour les animaux ?

.....

d/ Comment la végétation protège-t-elle notre habitat ?

.....



ÉVALUATION : LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX

COMPÉTENCES

NA PA A

Mettre en évidence les attributs communs d'animaux.

Classer les animaux.

Connaître les caractéristiques des animaux et leurs liens de parenté.

1- Coche les attributs de chaque animal :

Attributs	étoile de mer	poisson	oiseau	papillon	souris	crocodile
Tête et/ou bouche et/ou yeux						
Squelette interne						
Six pattes						
Quatre membres						
Membres + ailes						
Nageoires à rayons						
Plumes						
Poils						

2- Écris le nom des animaux au bon endroit :

ver de terre ; ours ; pigeon ; coccinelle ; chien ; papillon ; limace ; aigle ; mille-pattes.

Tête ou bouche ou yeux

Squelette interne

Poils

Plumes

Squelette externe

6 pattes
2 antennes

Nombreuses
pattes

Coquille

.....

3- Coche vrai ou faux :

a/ Les scientifiques classent les animaux selon leur manière de se déplacer.

V F

b/ Des animaux de la même famille peuvent toujours avoir des petits ensemble.

V F

c/ Les mammifères sont vivipares.

V F

d/ Des animaux de la même espèce sont identiques.

V F

e/ L'attribut commun à tous les animaux est soit une tête, une bouche ou des yeux.

V F

f/ Les insectes ont un squelette externe.

V F