



# Favoriser la diversité du vivant sur le terrain scolaire

Dossier de cours (Solutions)  
sur la webApp de BioDivSchool



En collaboration avec



## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Indications pour la tenue du dossier</b>                                  | <b>2</b>  |
| <b>En quoi consiste la diversité de la vie ?</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>Pourquoi la diversité du vivant est-elle nécessaire ?</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>Étape 1 : quels organismes vivants ont besoin de quoi ?</b>               | <b>6</b>  |
| 1 Plantes sauvages indigènes   | 6         |
| 2 Petits animaux comme les insectes, les araignées, les cloportes            | 6         |
| 3 Amphibiens   | 7         |
| 4 Reptiles   | 7         |
| 5 Oiseaux  | 8         |
| 6 Petits mammifères comme les mulots, les hérissons, les belettes            | 8         |
| <b>Étape 2 : qu'en est-il de la biodiversité de notre terrain scolaire ?</b> | <b>10</b> |

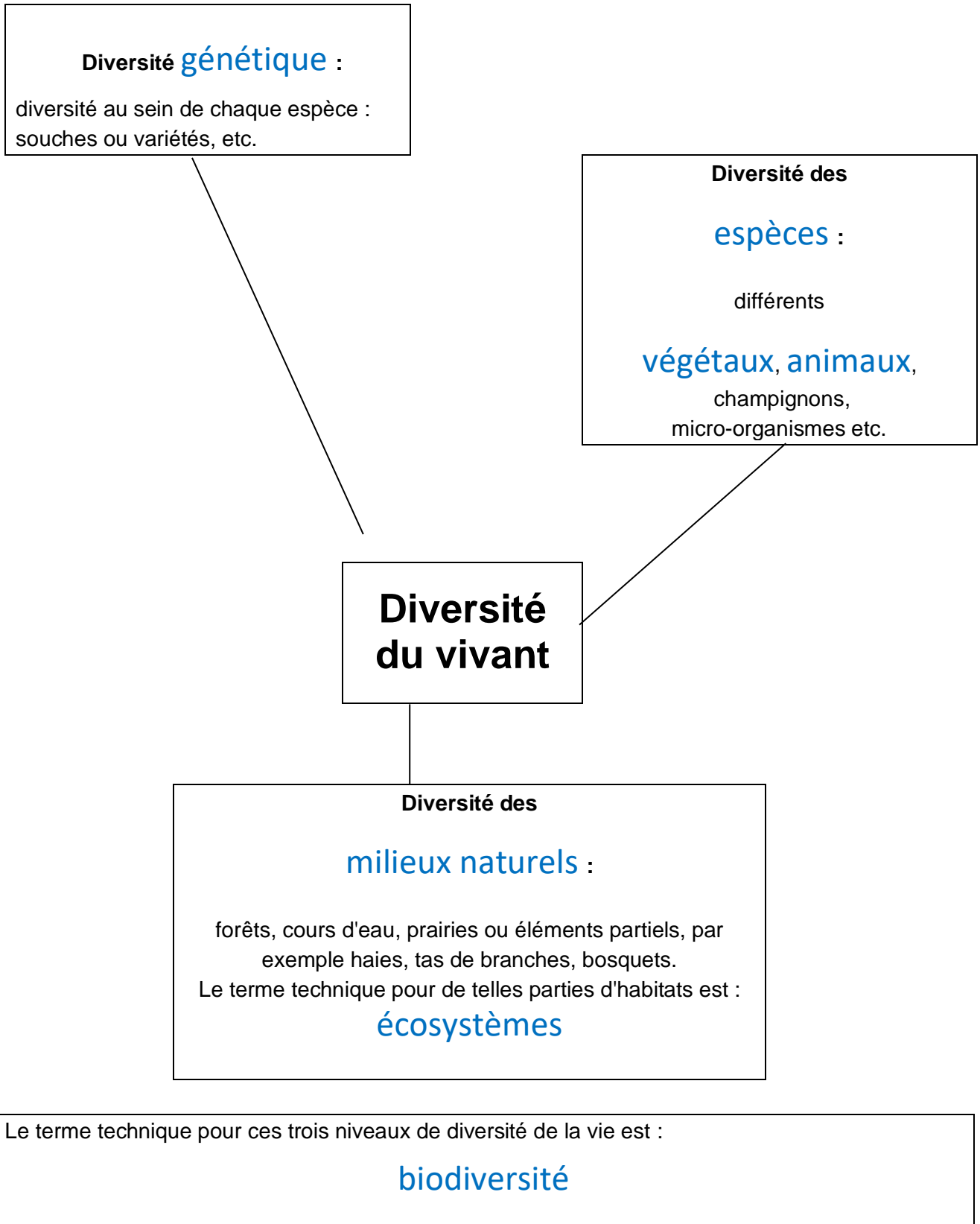
## Indications pour la tenue du dossier

Votre dossier doit satisfaire aux critères suivants :

- ✓ le dossier est entièrement rempli.
- ✓ le dossier inclut les principaux éléments liés au thème.
- ✓ le contenu doit être techniquement correct.
- ✓ la présentation doit être propre et le dossier attrayant.
- ✓ la langue doit être correcte.

## En quoi consiste la diversité de la vie ?

La diversité du vivant est plus qu'une simple diversité d'êtres vivants aussi nombreux que possible. Les trois niveaux suivants constituent la diversité de la vie :



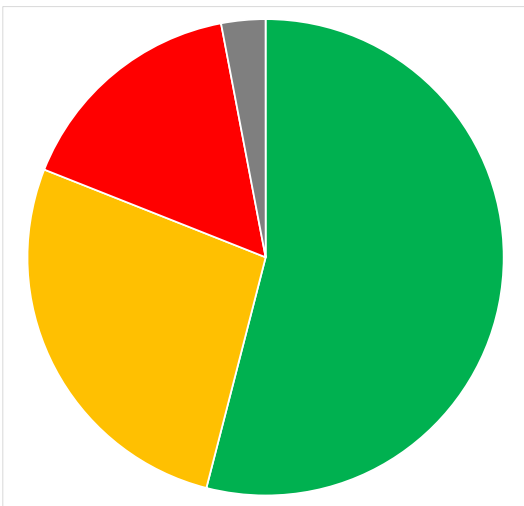
## Pourquoi la diversité du vivant est-elle nécessaire ?

Résume les principales affirmations correctes des posters de la galerie.

### 1. Pourquoi une grande biodiversité est-elle importante ?





- ✓ Alimentation de base :  
Seule une trentaine d'espèces végétales couvre presque entièrement les besoins caloriques de la population mondiale !
- ✓ Médicaments :  
Plus de la moitié des principes actifs les plus courants proviennent de la nature ou sont inspirés par elle !
- ✓ Pollinisation :  
La pollinisation donne naissance aux fruits et favorise la reproduction des plantes.
- ✓ Eau potable et climat :  
La biodiversité influence le cycle de l'eau et la température, et donc aussi le climat. La diversité des espèces joue également un rôle dans la disponibilité de l'eau potable.
- ✓ Adaptation aux changements :  
Si plusieurs variétés d'espèces cultivables existent, certaines ont alors plus de chances de survivre aux nouvelles conditions environnementales.
- ✓ Toute vie est précieuse ! Pas seulement celle qui est utile à l'être humain.

### 2. Où en est la biodiversité en Suisse ?

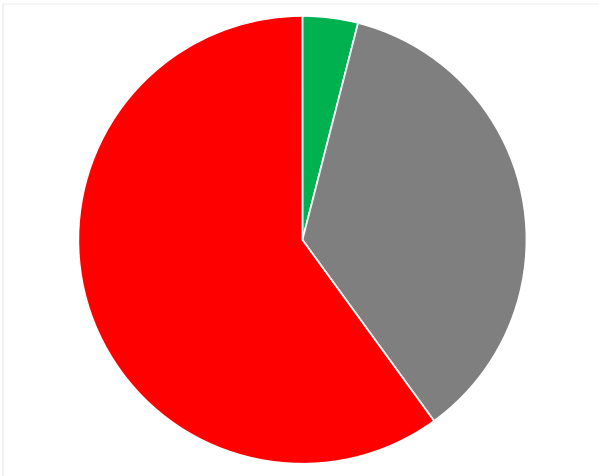


#### Légende :




**Proportions d'espèces** animales, végétales et fongiques, en Suisse, qui ...

-  ... ont disparu
-  ... sont en danger d'extinction ou gravement menacées
-  ... sont potentiellement menacées
-  ... ne sont pas menacées

### 3. Quel est l'état de la biodiversité des mammifères dans le monde ?



#### Légende :

|  |                              |
|--|------------------------------|
|   | humains                      |
|   | bétail élevé par les humains |
|  | tous les mammifères sauvages |

### 4. Qu'est-ce qui menace la biodiversité ?

- ✓ La destruction des milieux :
  - les zones d'habitation s'étendent dans la nature, les sites touristiques gagnent les zones non perturbées.
  - les zones d'habitation sont souvent trop ordonnées. Tout est coupé et nettoyé.
  - les routes et les voies ferrées fragmentent les écosystèmes
- ✓ L'agriculture intensive
  - les pesticides chimiques ne tuent pas seulement les parasites, mais aussi les insectes utiles.
  - l'excès d'engrais ne favorise que certaines plantes.
  - la monoculture, donc quand une seule espèce végétale est plantée.
- ✓ Les espèces exotiques invasives supplantent les espèces indigènes.
- ✓ La crise climatique modifie les habitats plus rapidement que les espèces ne peuvent s'adapter.

## Étape 1 : quels organismes vivants ont besoin de quoi ?

Résumez les informations les plus importantes contenues dans les posters :

### 1 Plantes sauvages indigènes

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

- ✓ diversité des surfaces comme le gravier, le sable, les galets, ...
- ✓ peu de concurrence de néophytes = plantes exotiques

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

- ✓ ne planter que des fleurs, des buissons et des arbres indigènes
- ✓ éliminer les plantes exotiques invasives (néophytes envahissantes)
- ✓ favoriser la diversité des terrains :
  - remplacer les surfaces imperméables telles que les places goudronnées et les allées de dalles par des zones de gravier, de sable ou de galets.
  - remplacer les pelouses par des prairies.
- ✓ faucher les prairies moins souvent
- ✓ ne pas lutter contre les soi-disant mauvaises herbes et les parasites avec des produits chimiques, ou alors avec parcimonie.
- ✓ ne pas utiliser d'engrais.

### 2 Petits animaux comme les insectes, les araignées, les cloportes

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

- ✓ Nourriture :
  - pollen des plantes
  - sève des plantes, feuilles, racines
  - autres insectes
  - organismes morts, excréments

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

- ✓ Cachettes :
  - prairies hautes
  - tas de feuilles mortes
  - anciennes inflorescences
- ✓ Possibilités de se reproduire :
  - surfaces sablonneuses
  - bois mort = bois d'arbres et de buissons morts

### 3 Amphibiens

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

- ✓ Nourriture :
  - insectes tels que coléoptères et mouches
  - cloportes
  - vers de terre
  - araignées
  - petites limaces

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

- ✓ Cachettes :
  - prairies hautes, des buissons, des haies
  - forêts avec espèces d'arbres différentes
  - tas de pierres
  - tas de feuilles mortes
  - tas de branches, bois mort
  
- ✓ Possibilités de se reproduire :
  - mares

### 4 Reptiles

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

- ✓ Nourriture :
  - vers de terre
  - petites limaces
  - insectes, en particulier papillons et coléoptères
  - grenouilles, crapauds, tritons
  - poissons

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

- ✓ Cachettes :
  - murs de pierres, éboulis
  - tas de branches et bois mort
  - tas de feuilles mortes
  - zones humides telles que mares, petits ruisseaux
  
- ✓ Possibilités de se reproduire :
  - zones dégarnies dans l'herbe
  - amas de compost, tas de fumier

## 5 Oiseaux

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

✓ Nourriture :

- graines d'anciennes inflorescences
- baies et fruits
- insectes, araignées et autres petits animaux
- vers de terre et escargots

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

✓ Cachettes, possibilités de se reproduire :

- haies denses et groupes de buissons
- grands arbres
- parois rocheuses, murs de maisons

## 6 Petits mammifères comme les mulots, les hérissons, les belettes

*Ce qu'il faut à ces organismes vivants pour vivre :*

✓ Nourriture :

mulot :

- herbe et plantes herbacées
- céréales mais aussi légumes-racines comme les pommes de terre
- racines d'arbres, par ex. racines d'arbres fruitiers

loir et écureuil :

- fruits des arbres : faînes, glands, noisettes
- insectes
- œufs d'oiseaux

hérisson :

- insectes, escargots, vers de terre
- cadavres d'animaux
- occasionnellement des fruits
- PAS de lait

belette, hermine et fouine :

- omnivores :  
petits mammifères comme les mulots  
œufs d'oiseaux  
grenouilles et insectes  
fruits

chauve-souris :

- insectes volants comme les moustiques, les papillons de nuit

*Ce qui permet de favoriser ces organismes vivants :*

✓ Cachettes, possibilités de se reproduire :

- mulots : cavités
- écureuils et loirs : nids dans les arbres



**BioDivSchool**

- belettes, hermines et fouines : buissons épais, troncs d'arbres creux ou tas de pierres et aussi cavités
- chauves-souris :  
été : fissures étroites des bâtiments, interstices sous les toits  
hiver : cavités rocheuses humides

**Ces mesures sont bénéfiques à plusieurs organismes vivants :**

Éléments structurels tels que tas de pierres, tas de branches, tas de feuilles et bois mort ; groupes de buissons, grand arbres.

**Ces mesures sont bénéfiques à tous les organismes vivants :**

Les plantes sauvages indigènes offrent à de nombreux animaux de la nourriture, des cachettes et des possibilités de nidification.

Les plantes sauvages indigènes sont la base de tous les autres êtres vivants.

## Étape 2 : qu'en est-il de la biodiversité de notre terrain scolaire ?

L'analyse du site de l'école a révélé différentes options d'amélioration de la biodiversité. Utilisez-les pour faire votre proposition d'amélioration. Le mieux est d'inscrire les idées sur un croquis ou une photo aérienne du terrain scolaire.

