

# Bilan – Chapitre 3 : Les échelles de la biodiversité

## Mémo

### Unité 1 Recenser la biodiversité

- Le recensement de la biodiversité se déroule en trois étapes :
  - l'échantillonnage (faire un inventaire systématique) ;
  - la détermination (donner un nom aux êtres vivants observés) ;
  - la synthèse des résultats (recensement de la biodiversité).

### Unité 2 L'origine de la diversité intraspécifique

- La biodiversité est la diversité de toutes les formes du vivant. On peut l'étudier à différentes échelles.
- **La diversité des écosystèmes** : diversité des milieux de vie et association d'êtres vivants. Exemples : prairie, pelouse, savane, forêt.
- **La diversité spécifique** : c'est-à-dire l'ensemble des espèces que l'on peut distinguer parmi tous les êtres vivants. Exemple : l'éléphant d'Afrique et l'éléphant d'Asie.
- **La diversité génétique (intraspcifique)** : c'est la variabilité des **phénotypes** au sein d'une population qui s'explique par la variabilité des **génotypes**. Un **gène** peut exister sous plusieurs formes appelées « allèles », qui diffèrent légèrement les unes des autres (taille, **séquence**...).

- Les allèles sont responsables des différentes versions d'un même caractère, générant ainsi une diversité génétique au sein d'une espèce. Exemple : l'ornementation des ailes de la coccinelle arlequin.

### **Unité 3 L'espèce : un concept en discussion**

- L'**espèce** est un outil intellectuel créé par l'être humain. D'un point de vue biologique, l'espèce est définie comme un ensemble d'individus semblables, capables de se reproduire et d'avoir une descendance fertile. C'est ainsi un concept utile pour décrire, distinguer, comparer, classer la biodiversité et donc pour se repérer de manière cohérente.

- Pour autant, cette définition ne rend pas compte de la réalité biologique, qui reste complexe. La définition biologique de l'espèce présente ainsi des limites mises en évidence par l'existence d'hybrides fertiles, de zones de cohabitation, d'espèces jumelles...

- Ainsi la ressemblance et l'isolement reproducteur qui distinguent les espèces entre-elles selon les critères du concept biologique, sont des notions bien plus floues dans la réalité.

### **Mots-clés**

**Espèce** : ensemble d'individus capables de se reproduire et d'engendrer une descendance fertile.

**Génotype** : ensemble de la composition allélique (génétique) d'un individu.

**Gène** : séquence de nucléotides déterminant un caractère.

**Phénotype** : ensemble des caractères observables d'un être vivant.

**Séquence** : ordre des nucléotides dans une portion d'ADN (exemple : un gène).