

## 01alt sol- Sortie dans un jardin... Constater la biodiversité, une bonne entrée en matière !

**Objectif** → Concevoir une démarche expérimentale pour constater les différences de biodiversité entre deux milieux d'un même écosystème.

**Contraintes** : groupes de 4, loupes bino, pinceaux et pinces, boîtes de petri, app photo personnels, carnet, un bac pour prélever.

### Préambule :

Le terme de **biodiversité** est utilisé pour désigner la **diversité du vivant et sa dynamique aux différentes échelles**, depuis les variations entre membres d'une même espèce (**diversité génétique ou intra-spécifique**) jusqu'aux différentes espèces (**diversité spécifique**) et aux écosystèmes composant la biosphère (**diversité écosystémique**). La notion d'espèce, qui joue un grand rôle dans la description de la biodiversité observée, est un concept créé par l'être humain. Au sein de chaque espèce, la diversité des individus repose sur la variabilité de l'ADN : c'est la diversité génétique : différents allèles d'un même gène coexistent dans une même population.

**Les inventaires de la biodiversité sont réalisés à des périodes différentes de l'année en fonction du cycle biologique du ou des groupes taxonomiques à inventorier et de l'information que l'on souhaite récolter. Ainsi on ne réalisera pas un inventaire aux mêmes périodes si on veut connaître l'intégralité des espèces fréquentant le milieu, les seules espèces reproductrices ou encore les espèces hivernantes.**

La réalisation d'**inventaires** de la biodiversité est **nécessaire pour de multiples raisons** :

1. Connaissance du vivant
  2. Connaissance de la biodiversité d'une zone donnée
  3. Estimation des effectifs d'une espèce
  4. Estimation de la répartition géographique d'une espèce
  5. Déterminer les zones à fort enjeu faunistique et floristique (espaces protégés...)
  6. Réalisation d'expertises dans le cadre d'étude d'impact
- Etc...

Elle demande de **respecter un cahier des charges** précis pour pouvoir comparer les inventaires. Par exemple, en fonction des groupes à inventorier et du type d'écosystème visé, on doit faire attention à la période pendant laquelle on réalise l'inventaire :

<b>Flore</b>	<i>Général</i>	Février à Juin
	<i>Montagne - Zones humides</i>	Avril à Septembre
<b>Oiseaux</b>	<i>Nidification</i>	Mars à Juillet
	<i>Migration printanière</i>	Février à Mai
	<i>Migration automnale</i>	Août à Novembre
	<i>Hivernage</i>	Décembre à Février
<b>Reptiles</b>	<i>Général</i>	Printemps et début de l'automne
<b>Amphibiens</b>	<i>Reproduction</i>	Février à Mai
	<i>Reproduction (secondaire)</i>	Début de l'automne
<b>Insectes</b>	<i>Général</i>	Printemps à l'automne
<b>Chauve-souris</b>	<i>Général</i>	Toute l'année
	<i>Migration</i>	Mars à Avril & Août à Octobre
<b>Poissons</b>	<i>Général</i>	Avril à Septembre
	<i>Reproduction</i>	Printemps

**Consigne : Concevoir une démarche expérimentale pour constater les différences de biodiversité entre deux milieux d'un même écosystème : deux sols situés l'un sous un arbre, l'autre en prairie.**

**Problème : Quel est l'impact de la présence d'un arbre sur la biodiversité spécifique de la microfaune du sol?**

**Concevoir la suite de cette démarche qui permet de répondre au problème.**

**Cette démarche devra contenir la réalisation d'un inventaire** des animaux présents reconnaissables dans notre « écosystème » sol. (**groupes de 4**, avec **loupes**, app photo personnels)

On peut aussi, en parallèle, réaliser aussi une description de la partie biotope de cet écosystème.

EM : Organiser vos trouvailles, réaliser un **tableau à double entrée** représentant la biodiversité de chaque type de sol.