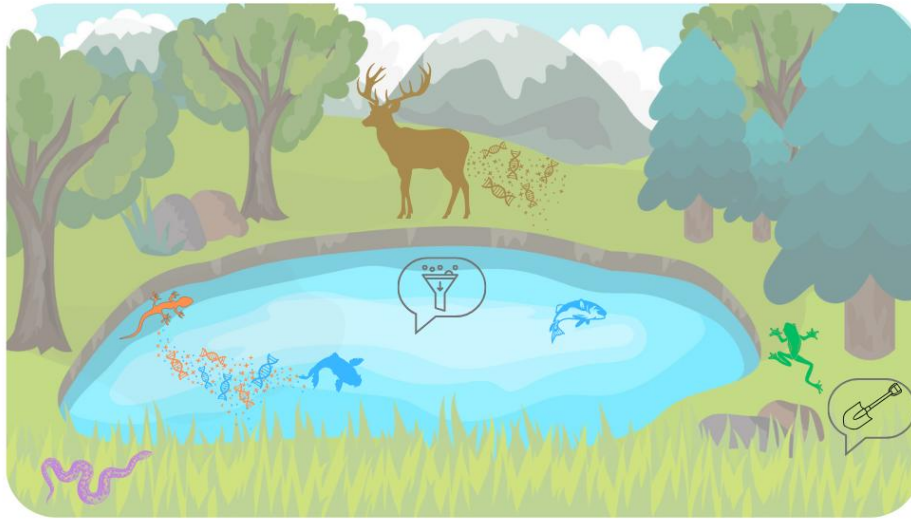


Chaque organisme vivant laisse sur son passage des traces d'ADN...

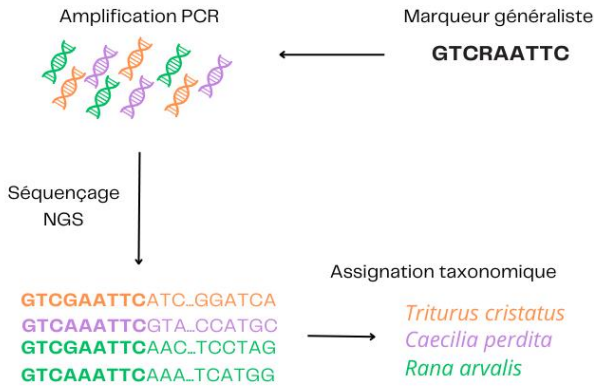


... qui peuvent être utiles pour :

- Cellules
- Salive
- Fèces
- Poils
- Urine
- Peau
- Mucus

### INVENTORIER LA BIODIVERSITÉ

#### Metabarcoding



Liste et abondance relative des taxons présents pour chaque échantillon (exemple : inventaire amphibiens)

Ordre	Famille	Genre	Espèce	Échantillon 1	Échantillon 2	Échantillon 3
Caudata	Salamandridae	Triturus	Triturus cristatus	68 458	164	35 461
Gymnophiona	Caeciliidae	Caecilia	Caecilia perdita	0	537	4 697
Anura	Ranidae	Rana	Rana arvalis	320	18 432	0
...	...	...	...	...	...	...

\*nombre de séquences obtenues pour chaque taxon

### DÉTECTER UNE ESPÈCE

#### PCR quantitative

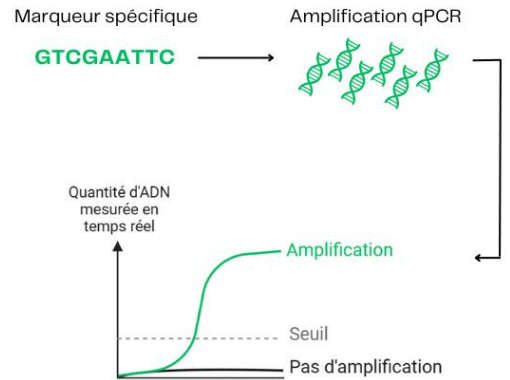


Tableau de présence/absence de l'espèce ciblée

	Rana arvalis	
	Présence	Absence
Echantillon 1	✓	
Echantillon 2	✓	
Echantillon 3		✗
...		

Possibilité de quantification :

- Ratio indicateur
- Nombre de copies d'ADN par gramme de sol ou litre d'eau

- ⊕ Méthodes non invasives
- ⊕ Détection d'espèces rares
- ⊕ Mise en œuvre simple et peu onéreuse

- ⊕ Inventaire taxonomique global à partir d'un simple prélèvement
- ⊕ Complémentaire aux inventaires traditionnels
- ⊖ Résolution marqueur-dépendante
- ⊖ Signal semi-quantitatif (abondances relatives au sein d'un échantillon)

- ⊕ Spécificité et probabilité de détection accrues
- ⊕ Possibilité d'obtenir un signal quantitatif
- ⊖ Une seule espèce ciblée

Gestion d'espèces menacées et invasives

Étude de régime alimentaire

Programme de réhabilitation

Études d'impact

Cartographie de biodiversité

Compréhension de communautés écologiques

Processus d'analyse

Résultats

Avantages/Limites

Applications