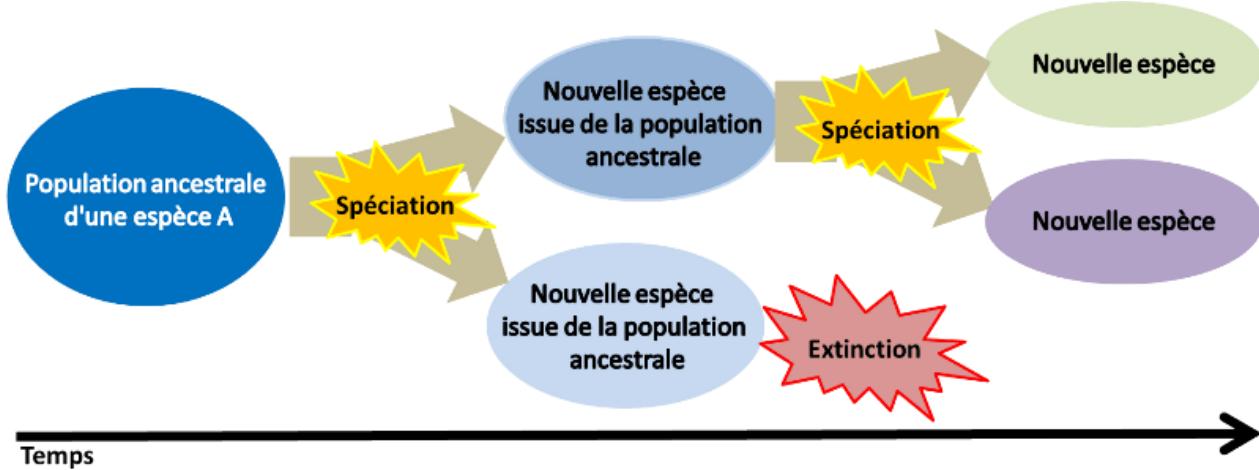


## Chapitre 2 – L'évolution de la biodiversité au cours du temps s'explique par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations.

On a vu que la biodiversité évoluait avec le temps : des espèces peuvent s'éteindre, d'autres peuvent se former. L'apparition de nouvelles espèces est appelée **spéciation**.

La **spéciation** suppose la formation de sous-populations qui ne peuvent plus se reproduire entre elles à partir d'une population ancestrale d'individus de la même espèce.



### Problèmes :

- Quel est l'intérêt de la communication intraspécifique (entre individus de la même espèce) pour l'évolution de la biodiversité ?
- Quels sont les mécanismes évolutifs qui agissent sur les populations ?

### I - Communication et spéciation.

#### A. Des objectifs et des signaux variés.

##### Comment communiquer et pourquoi communiquer ?

###### **• Communiquer pour trouver de la nourriture.**

Indiquer où se trouve une source de nourriture : les abeilles, par exemple, réalisent des danses pour indiquer la direction et la proximité des champs de fleurs à butiner.

###### **• Communiquer pour se défendre et se protéger.**

- Par des sons de fréquence, de durée et d'intensité variées en fonction du danger (ex. : suricates).
- Par des signaux chimiques appelés phéromones (ex. : fourmis).

###### **• Communiquer pour se reproduire.**

- Libération de phéromones sexuelles par les femelles pour attirer les mâles (ex. : Bombyx).
- Cris pour dissuader les autres mâles et éviter les combats (ex. : brame du cerf).
- Signaux visuels pour séduire le partenaire (couleurs vives, taille des bois, taille des défenses, parades nuptiales, ...).
- Chants des oiseaux pour stimuler les étapes de la reproduction (construction du nid, protection des petits).
- Education des petits.

### A retenir :

#### La communication intraspécifique

La communication intraspécifique s'effectue entre des individus émetteurs et des individus récepteurs de la même espèce grâce à des signaux variés : sonores (cris, chants), visuels (couleurs, formes, mouvements) ou chimiques (hormones, phéromones) et dans plusieurs buts : se nourrir, se reproduire, se protéger et se défendre. La communication est donc nécessaire à la survie de l'espèce.

