

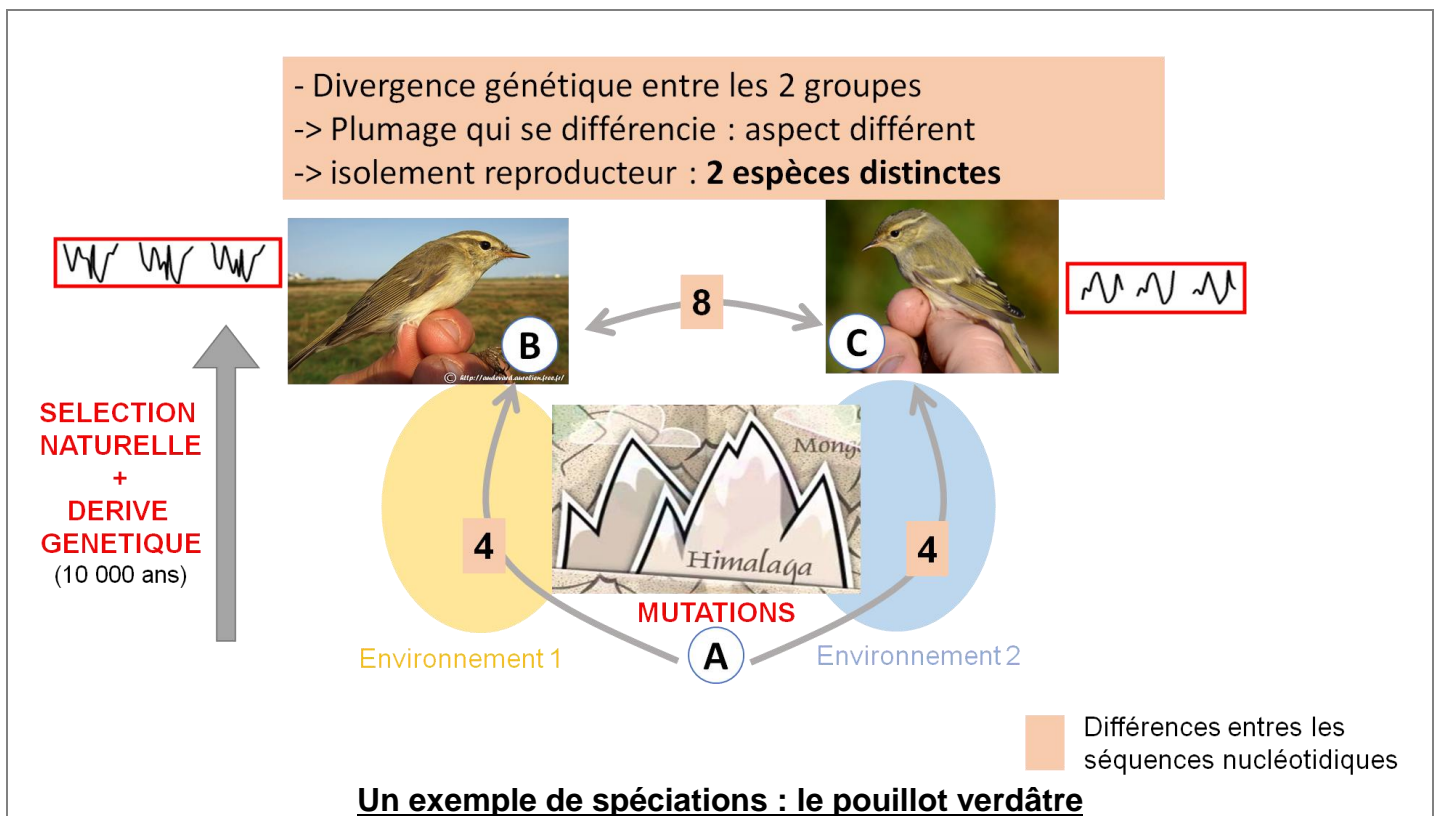
## C] Des mécanismes évolutifs à l'origine de nouvelles espèces

Au cours de sa migration, la population initiale de pouillots verdâtres s'est séparée en deux populations peuplant chacune un côté de l'Himalaya : on dit qu'elle a subi un **isolement reproducteur**.

Les 2 populations vont alors évoluer indépendamment l'une de l'autre. Dans chaque population :

- des **mutations** vont se produire de manière **aléatoire** (elles seront donc différentes dans les deux populations)
- les nouveaux allèles apparus suite à ces mutations vont ensuite se répandre ou non sous l'effet de la **sélection naturelle** et de la **dérive génétique** (qui s'appliqueront de manière différente dans les 2 populations).

Au bout de plusieurs générations, les deux populations sont devenues suffisamment différentes pour ne plus pouvoir se reproduire entre elles. Ainsi les deux populations de pouillot verdâtres sont devenues **deux espèces différentes**. Il y a eu **spéciation**.



Cet exemple montre comment les mécanismes évolutifs peuvent faire apparaître de nouvelles espèces à partir d'une espèce ancestrale. On peut donc supposer que la biodiversité actuelle a pu apparaître à partir d'un unique **ancêtre commun** selon des mécanismes similaires.