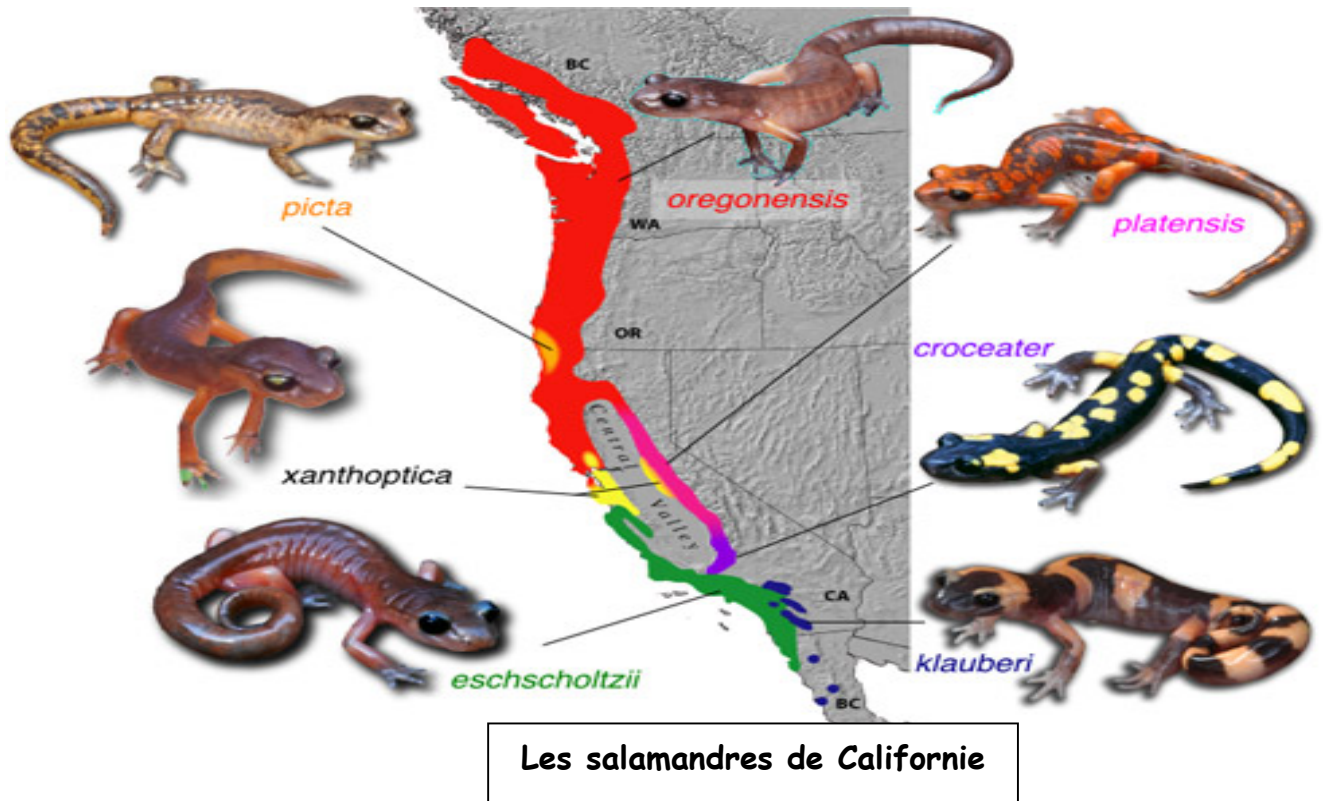


# Activité 3: la spéciation

Sous l'effet de la pression du milieu, de la concurrence entre les êtres vivants et du hasard, la diversité des populations change au cours des générations : les populations évoluent au cours du temps.

**Objectif :** Déterminer comment de nouvelles espèces peuvent apparaître.



Les salamandres de Californie

A partir de documents en annexe, répondre aux questions :

**Question n°1 :** Au cours de leur migration les salamandres :

- A : Ont subi des mutations dans le but de s'adapter au milieu
- B : Ont subi des mutations de façon totalement aléatoire

**Question n°2 :** Au cours de leur migration, les individus ont évolué (donc la fréquence de leurs allèles a changé), cette évolution est due aux forces de :

- A : La sélection naturelle car l'environnement est le même dans les 2 milieux
- B : La sélection naturelle car les individus ne sont pas soumis aux mêmes pressions environnementales de part et d'autre de la vallée désertique
- C : La dérive génétique car l'environnement est le même dans les 2 milieux
- D : La dérive génétique, car les allèles étudiés sont neutres.

**Question n°3 :** Explique pourquoi les salamandres ont évolué différemment (couleur orangée à l'Ouest de la vallée désertique et tachetée à l'Est) de part et d'autre de la vallée désertique, alors qu'elles proviennent toutes de la même population initiale.

**Question n°4 :** Au sud de la vallée désertique, quand les 2 voies de migration se recoupent, les scientifiques disent que les individus des sous-populations *Eschscholtzii* et *Klauberii* appartiennent à 2 espèces différentes. A l'aide des documents et de tes connaissances justifie cette affirmation.