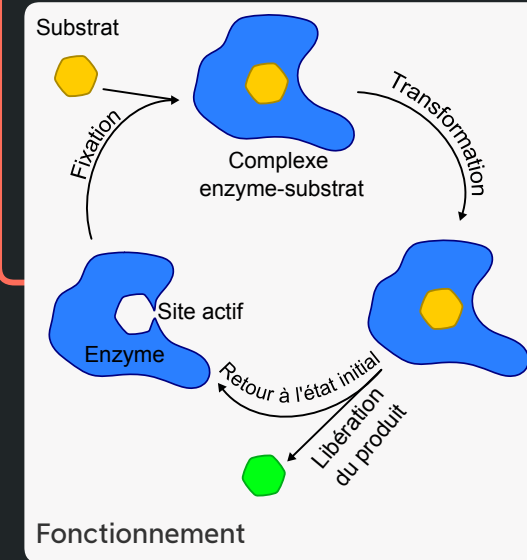
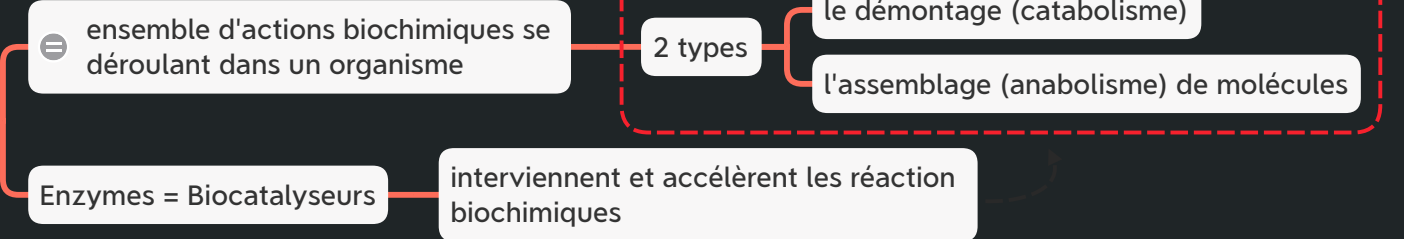


Les enzymes

Introduction



rôle dans le métabolisme



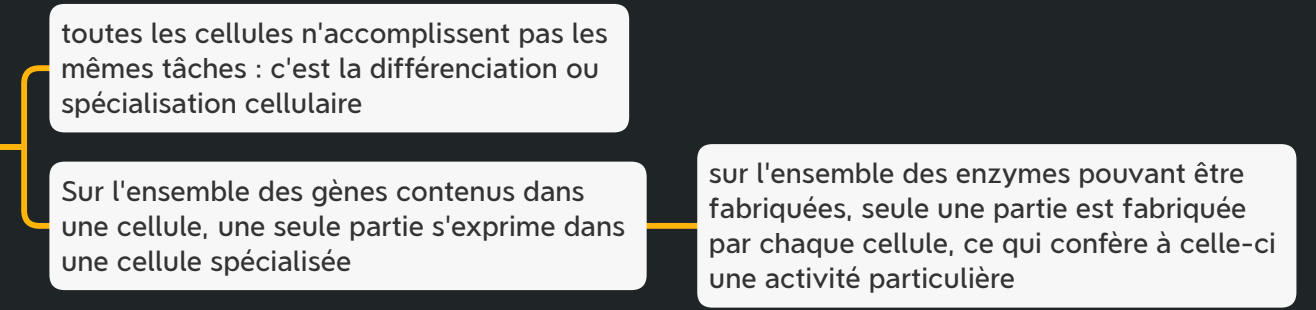
Une enzyme E catalyse la transformation d'un substrat S en produit P

Formule d'une catalyse

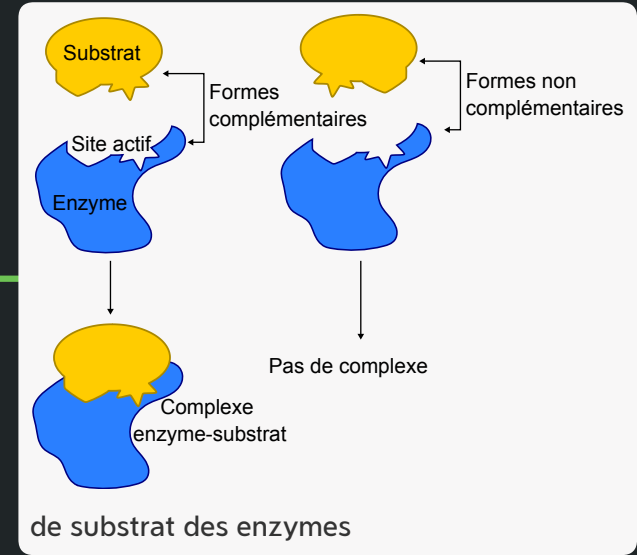
$$E + S \longrightarrow E - S \longrightarrow E + P$$

- catalyse = phénomène d'accélération d'une réaction chimique
- substrat = molécule qui subit une réaction biochimique catalysée par une enzyme
- produit = molécule issue d'une réaction biochimique catalysée par une enzyme

Lien avec la différenciation cellulaire



Spécificité



d'action des enzymes

Une enzyme ne peut catalyser qu'une réaction bien précise

6 catégories d'enzymes

- Les oxydoréductases
 - réactions d'oxydoréduction
- Les transférases
 - transfert d'un groupement fonctionnel d'une molécule à une autre
- Les hydrolases
 - hydrolyse de liaisons chimiques au sein des molécules
- Les lyases
 - rupture des liaisons chimiques
- Les isomérases
 - réarrangements de groupes fonctionnels des molécules
- Les ligases
 - établir de nouvelles liaisons chimiques