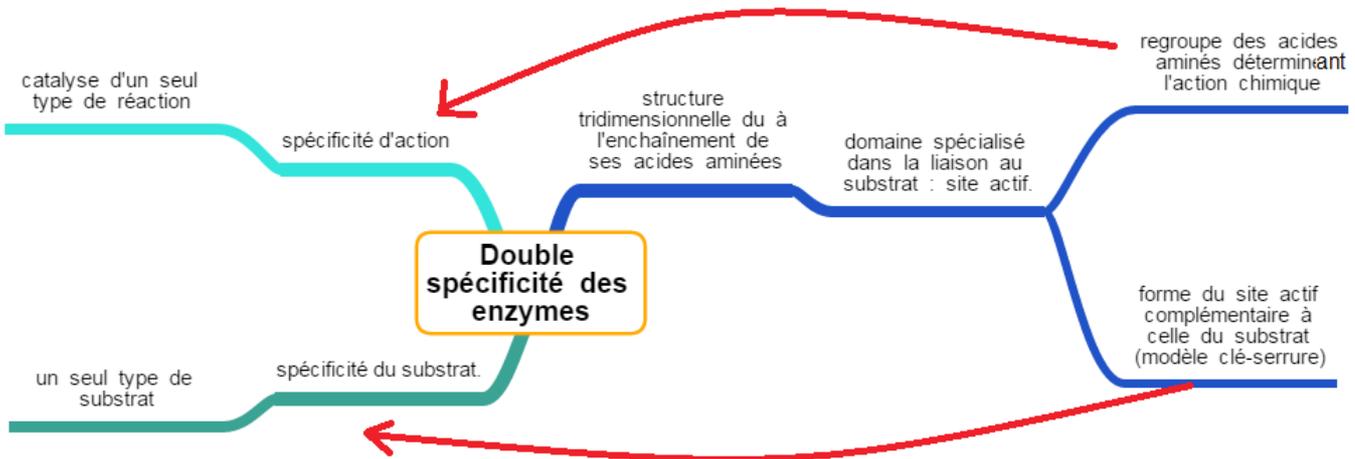


II. La double spécificité des enzymes

Au cours d'une réaction enzymatique, enzyme et substrat s'associent étroitement de façon transitoire formant un complexe enzyme-substrat. Les enzymes présentent une double spécificité dans leur activité catalytique: une enzyme catalyse un seul type de réaction = spécificité d'action, sur un seul type de substrat = spécificité du substrat.

En effet, une enzyme est une protéine, l'enchaînement de ses acides aminés lui confère donc une structure tridimensionnelle propre présentant un domaine spécialisé dans la liaison au substrat: c'est le site actif.

La forme du site actif est donc complémentaire à celle du substrat (modèle clé-serrure) et regroupe des acides aminés qui vont déterminer l'action chimique de l'enzyme.



La double spécificité des enzymes.

