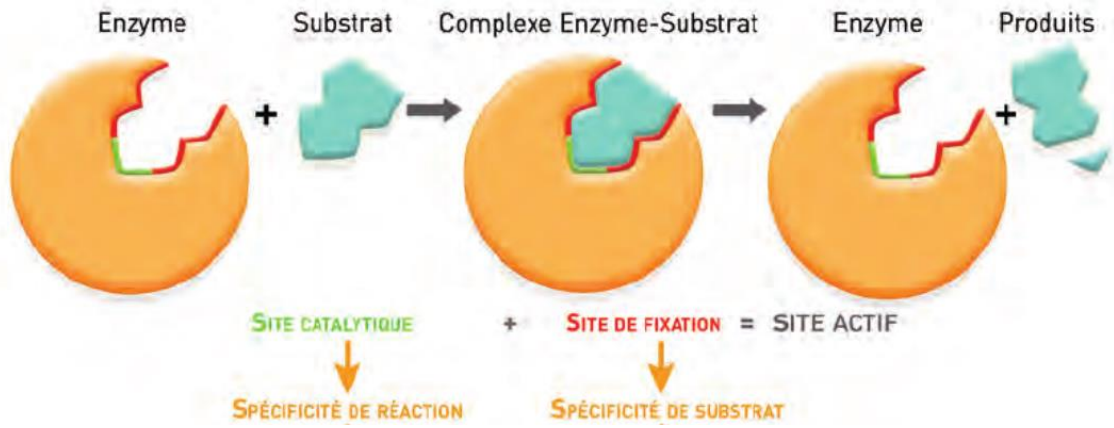
BILAN 11

Les enzymes possèdent une configuration spatiale et une structure qui sont importantes pour leur bon fonctionnement, en particulier au niveau du **SITE ACTIF**. Cette partie est composée :

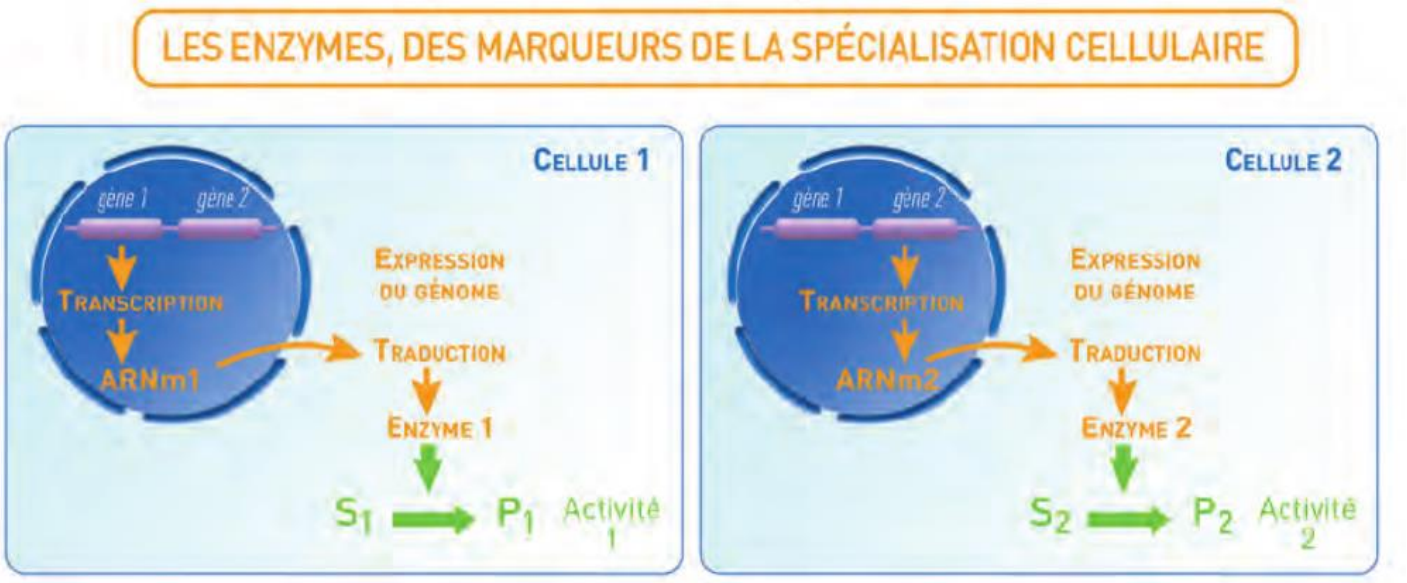
- d'une **ZONE DE FIXATION** au substrat
- d'une **ZONE CATALYTIQUE** où le substrat est transformé en produit(s).

Les enzymes ont chacune une **DOUBLE SPÉCIFICITÉ**: elles catalysent une réaction particulière (**SPÉCIFICITÉ D'ACTION**) avec une molécule précise (**SPÉCIFICITÉ DE SUBSTRAT**).



@Magnard

Les enzymes sont des **protéines** issues de l'expression du génome. Les enzymes sont donc produites par la machinerie cellulaire de transcription et traduction faisant elle-même intervenir des enzymes.
Les cellules d'un organisme n'expriment pas tous leurs gènes et ne possèdent donc pas toutes les mêmes protéines. Ainsi certaines enzymes ne sont présentes que dans quelques types cellulaires de l'organisme. Les enzymes étant spécifiques, seules les réactions dont les enzymes sont présentes dans la cellule sont possibles : il y a une **SPÉCIALISATION CELLULAIRE**.



@Magnard

SPÉCIALISATION CELLULAIRE : un ensemble de mécanismes biologiques et de molécules qui permettent aux cellules d'acquérir des propriétés, ou fonctions, qui leur sont propres.