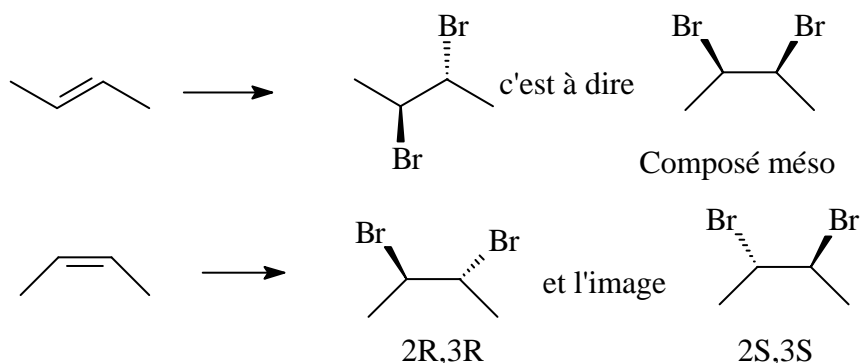


Document de cours

Réaction Stéréospécifique:

Une réaction est stéréospécifique si des réactifs qui ne diffèrent que par leur stéréoisomérisation sont transformés en des produits stéréochimiquement distincts.

Ainsi la dibromation est une réaction stéréospécifique. Par exemple la dibromation du Z but-2-ène conduit au mélange racémique (2R,3R) et (2S,3S) 2,3-dibromobutane, tandis que la dibromation du E but-2-ène conduit au (2R,3S) 2,3-dibromobutane (composé méso).



Principe de Curie :

Le principe de Curie dit qu'un phénomène ne peut pas être plus dissymétrique que sa cause. Ainsi une synthèse ne peut pas partir de réactifs achiraux et de conditions achirales et créer un mélange de composés qui ne soit pas globalement racémique.

Par exemple, la dichloration du Z pent-2-ène ne peut donner un excès de (2R,3R) 2,3-dichloropentane par rapport au (2S,3S) 2,3-dichloropentane.

Inversement, un phénomène peut être plus symétrique que sa cause. C'est le cas de la racémisation observée sur les alcools optiquement purs chauffés en milieu acide.

