

## Séquence 8

## Isomérisation

## A. Isomérisation de constitution

A.1. Isomérisation de position ..... P2

A.2. Isomérisation de fonction ..... P2

A.3. Isomérisation de chaîne ..... P2

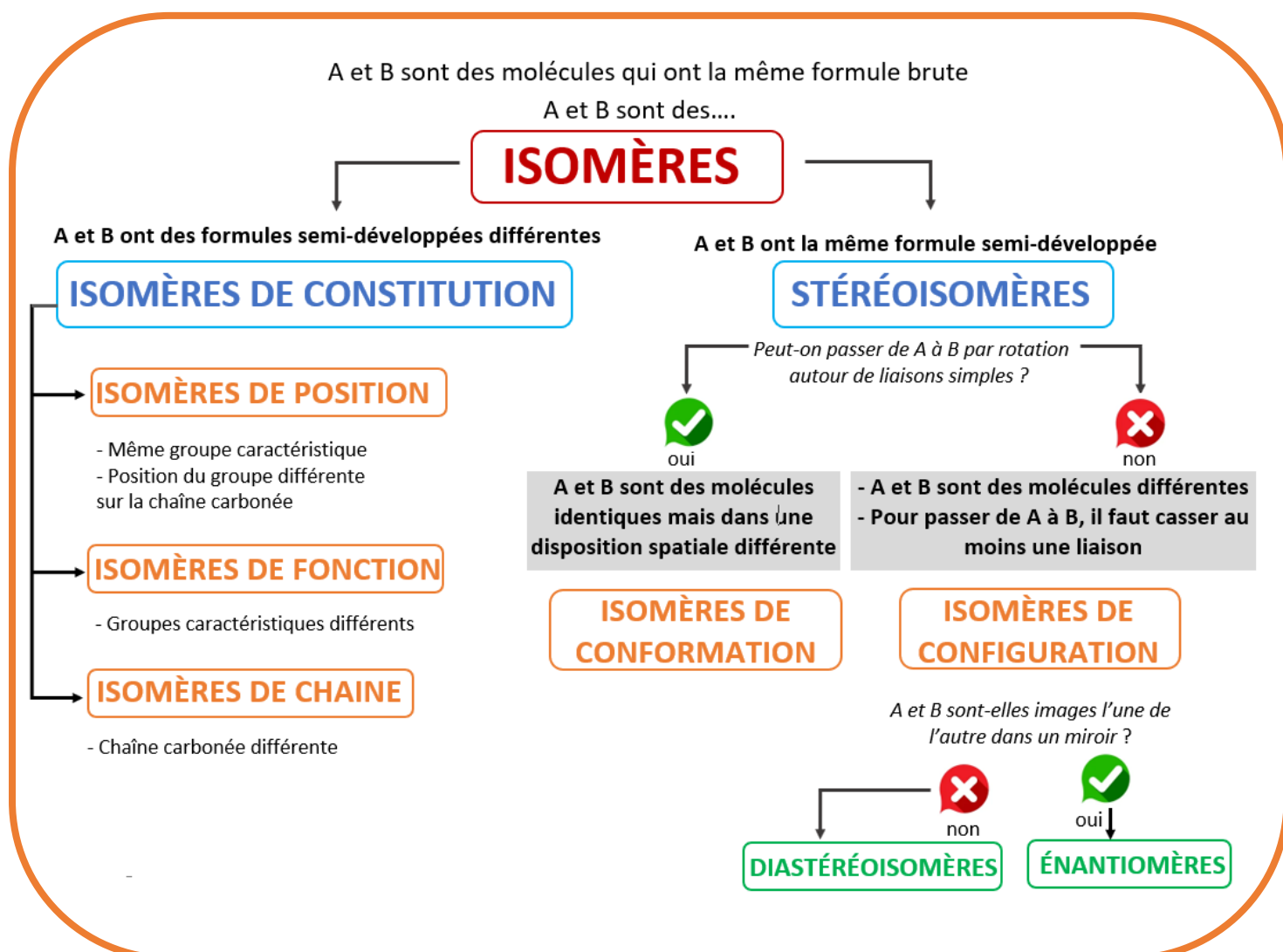
## B. Stéréoisomérisation

B.1. Isomérisation de conformation ..... P3

B.2. Isomérisation de configuration ..... P3

• Les isomères sont des espèces chimiques de même formule brute qui diffèrent par :

- l'ordre ou la nature des liaisons (isomérisation de constitution),
- la disposition des atomes dans l'espace (stéréoisomérisation).





## B. Stéréoisomérisation

• Quand on étudie une molécule dans l'espace, des nouveaux types d'isomérisation apparaissent : on parle de stéréoisomérisation.

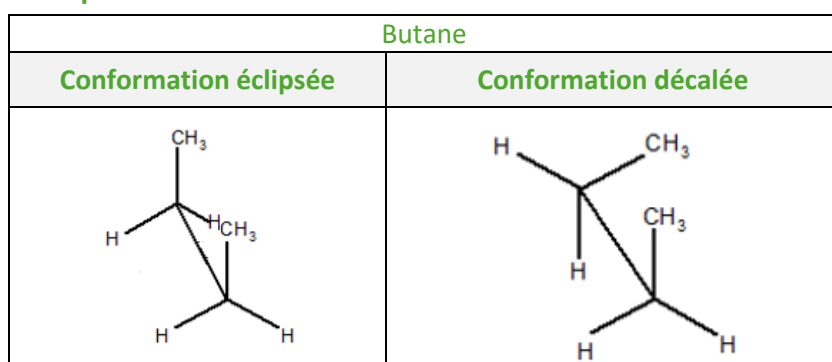
♦ **Des stéréoisomères** sont des isomères qui ont la même formule développée mais qui diffèrent par la disposition de leurs atomes dans l'espace.

On distingue 2 types de stéréoisomérisation :

### B.1. Isomérisation de conformation

♦ **Des isomères de conformation** représentent la même molécule mais dans une disposition spatiale différente ; le passage d'une conformation à une autre se fait par simple rotation autour d'une liaison simple, sans rupture de liaison

Exemple :

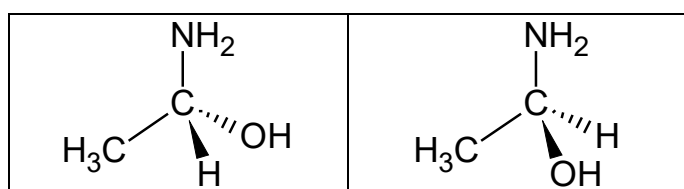


*La conformation décalée est toujours la plus stable car les liaisons covalentes, et les gros substituants sont les plus éloignés les uns des autres*

### B.2. Isomérisation de configuration

♦ **Des isomères de configuration** sont des molécules différentes qui ont la même formule développée mais une représentation spatiale différente ; le passage d'une configuration à une autre se fait avec une rupture de liaison

Exemple :



On passe de l'une à l'autre en cassant une liaison simple

L'isomérisation de configuration est étudiée plus en détail dans la séquence suivante ...