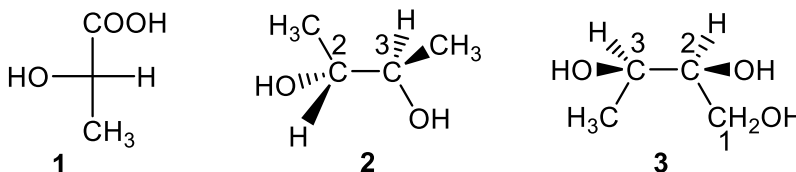


## ED 2

## Relations d'isomérisation - Dérivés halogénés – Alcènes – Alcyne

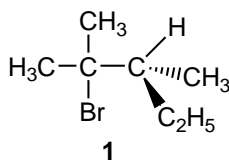
**Exercice 1 :** Soit les structures 1 à 3 suivantes:



Donner:

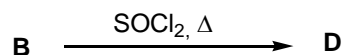
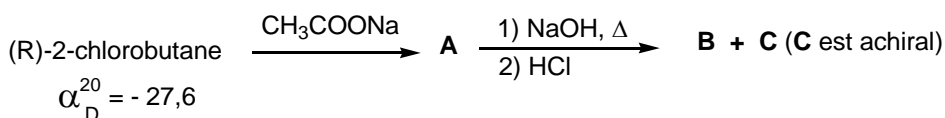
- une représentation selon CRAM de la structure **1**.
- une représentation de Newman des structures **2** et **3** (selon C2-C3).
- une représentation de Fischer de **3** (en plaçant le carbone numéroté 1 en haut).

**Exercice 2 :** A partir du composé **1**, quel(s) est (sont) le(s) produit(s) obtenu(s) par l'action de KOH concentré à chaud ? Quelle est la nature du mécanisme mis en jeu ?



**Exercice 3 :** Indiquer quel(s) est(sont) le(s) produit(s) obtenu(s) par réaction d'élimination du (R)-2-chlorobutane en présence d'une base ? Quelle est la nature du mécanisme mis en jeu ?

**Exercice 4 :**



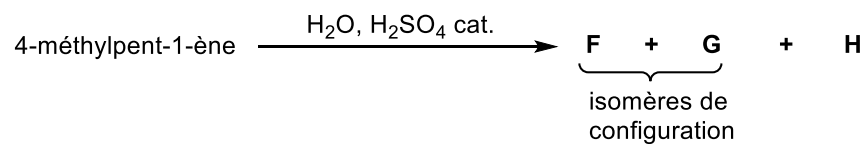
Le (R)-2-chlorobutane est-il dextrogyre ou lévogyre ?

Donner la structure de **A**, **B**, **D** en représentation de CRAM, en indiquer leur configuration éventuelle.

Donner la nature du mécanisme (R)-2-chlorobutane  $\rightarrow$  **A** et **B**  $\rightarrow$  **D**

Quelle est la relation d'isomérisation entre le (R)-2-chlorobutane et **B** ?  
entre le (R)-2-chlorobutane et **D** ?

Quelle est la valeur de  $\alpha_D^{20}$  de **D** ?

**Exercice 5 :**

Donner la structure de **F**, **G**, **H** en indiquant leur configuration éventuelle et en les nommant.

Quelle est la relation d'isomérisie entre **H** et **F** ?

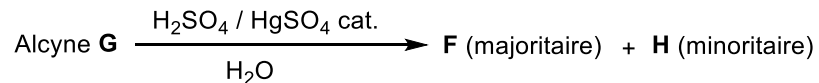
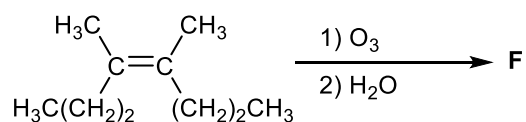
entre **H** et **G**

entre **F** et **G** ?

Cette réaction est-elle régiosélective ? Si oui, indiquer le ou les composé(s) majoritairement obtenu(s).

**Exercice 6 :**

Soit l'enchaînement réactionnel suivant :



Retrouver la structure de **F**, **G** et **H**, sachant **F** et **H** ne possèdent pas la même fonction chimique.