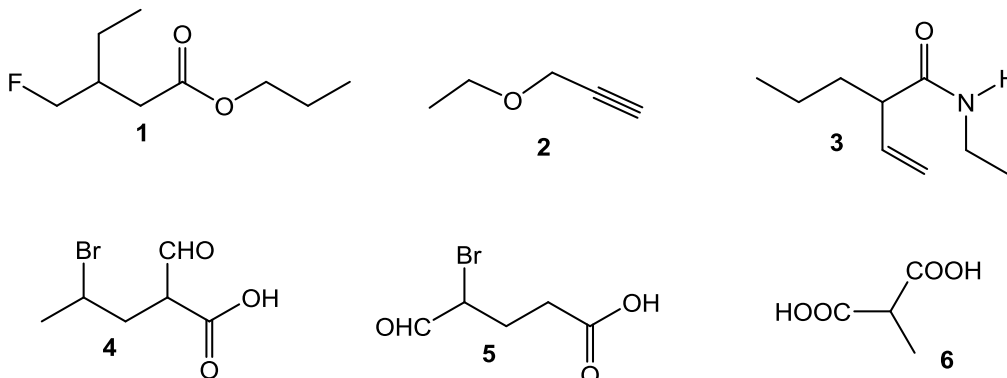


ED 1

Nomenclature – Représentations tridimensionnelles Stéréochimie – Relations d'isomérisation

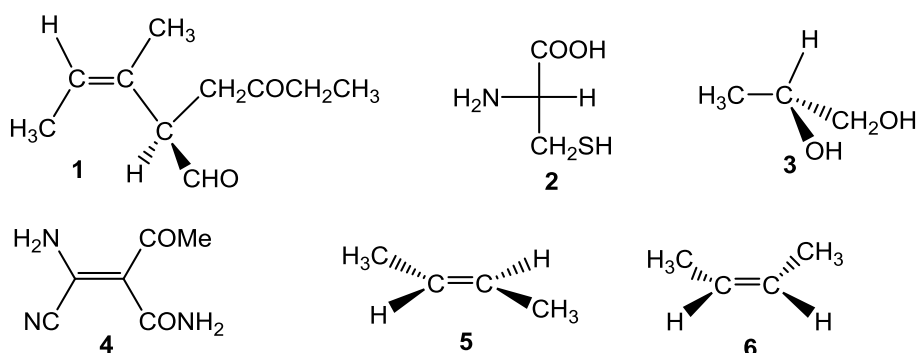
Exercice 1 : Donner le nom chimique des molécules suivantes :



Exercice 2 : Donner la structure des composés répondant aux noms suivants :

- A- (Z)-3-éthyl-2-méthylhept-3-èn-2-ol
- B- N,N,2-triméthylpentan-3-amine
- C- 2-butylpropane-1,3-diol
- D- (R)-2-(bromométhyl)butan-1-ol
- E- 4-méthoxy-3-oxobutanal

Exercice 3 : Déterminer, le cas échéant, la stéréochimie de tous les éléments stéréogènes présents dans les molécules suivantes :

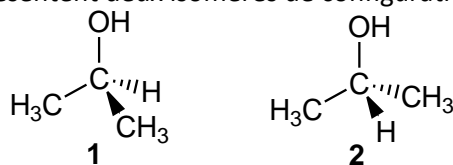


Quelle est la configuration de l'énantiomère de la molécule 1 ?

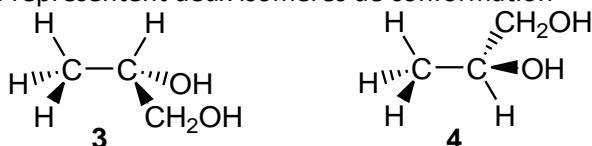
Quelle est la relation d'isomérisation entre les molécules 5 et 6 ?

Exercice 4 : Parmi les propositions suivantes, indiquer celle(s) qui est (sont) exactes :

- A- Deux isomères appartiennent toujours à la même famille chimique
- B- Des isomères de constitution ont la même formule brute
- C- Des isomères de configuration ont la même configuration
- D- Les structures **1** et **2** représentent deux isomères de configuration



- E- Les structures **3** et **4** représentent deux isomères de conformation



Exercice 5 : Dans les couples de molécules suivantes, les composés représentés sont-ils isomères ?

$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \text{ et} \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{OH} \end{array} \\ \text{et} \\ \text{HO}-\text{CH}_2-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{H} \end{array} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2\text{OH} \\ \text{et} \\ \text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2\text{SH} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{H}-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{CH}_3 \\ \searrow \text{OH} \end{array} \text{ et} \\ \text{H}-\text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{CH}_3 \\ \searrow \text{OH} \end{array} \end{array} $
<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non