

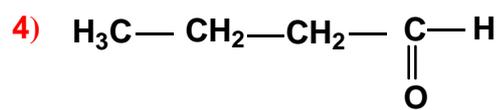
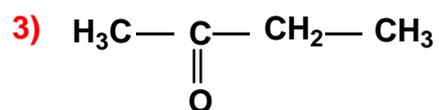
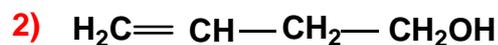
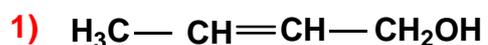
*Travaux dirigés (2010-2011)***Exercice n°1**

Quelle relation d'isomérie existe-t-il entre chaque paire de molécules ?

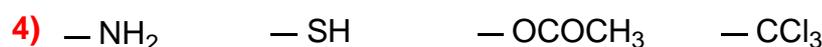
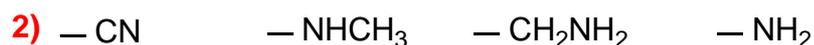
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{matrix}$	$\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{H} \end{matrix}$	
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{matrix}$	$\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{matrix}$	
$\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{H} \end{matrix}$	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{H} \end{matrix}$	

Exercice n°2

Quelle relation d'isomérie existe-t-il entre les molécules suivantes, prises 2 à 2 ?

**Exercice n°3**

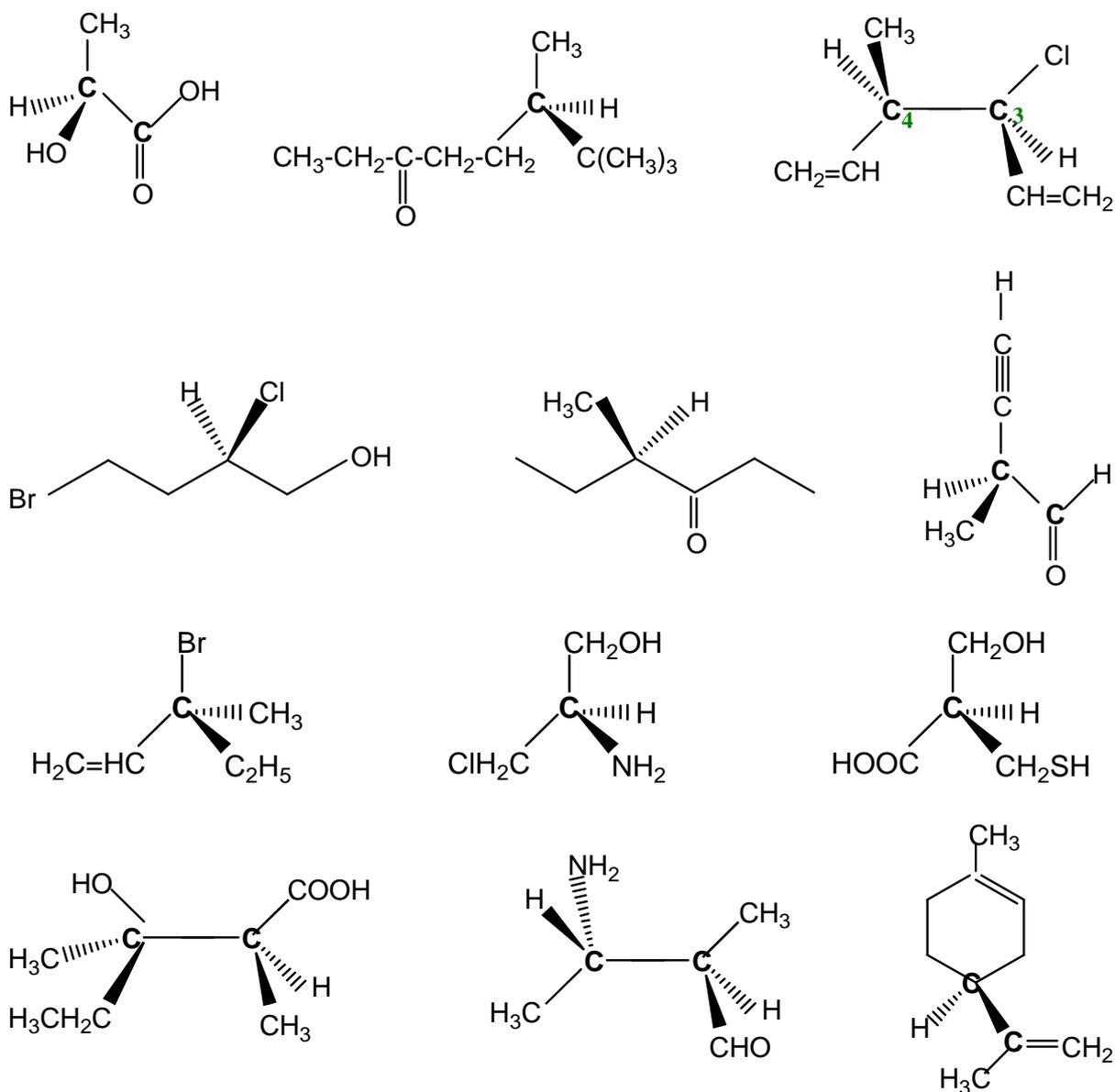
Selon la règle séquentielle de Cahn-Ingold-Prelog, quel est l'ordre de priorité des substituants suivants ?



- | | | | | |
|-----|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 7) | — CN | — CH ₂ NH ₂ | — CH ₂ NHCH ₃ | — NH ₂ |
| 8) | — SH | — CH ₂ SCH ₃ | — CH ₃ | — SCH ₃ |
| 9) | — H | — Br | — CH ₂ CH ₃ | — CH ₂ CH ₂ OH |
| 10) | — Br | — CH ₂ Br | — Cl | — CH ₂ Cl |
| 11) | — CH=CH ₂ | — CH(CH ₃) ₂ | — C(CH ₃) ₃ | — CH ₂ CH ₃ |
| 12) | — COOCH ₃ | — COCH ₃ | — CH ₂ OCH ₃ | — OCH ₃ |

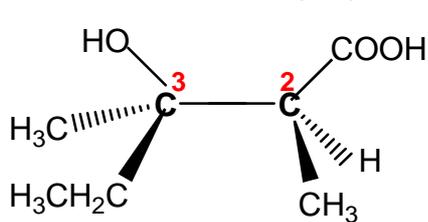
Exercice n°4

Donner la configuration absolue (R, S) des carbones asymétriques dans les molécules suivantes :

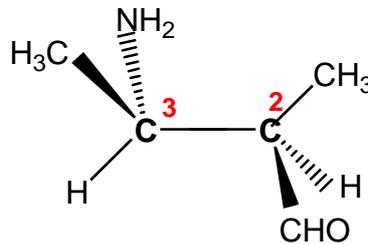


Exercice n°5

Représenter les molécules **A** et **B** selon Newman suivant l'axe **C₂-C₃** en conservant les conformations proposées :



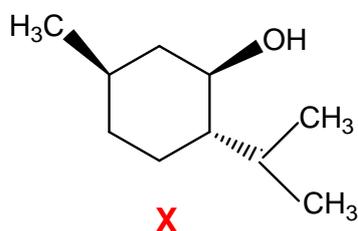
A



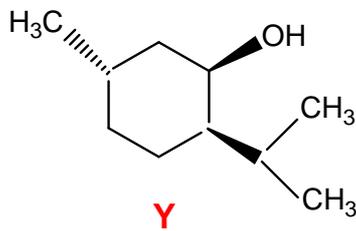
B

Exercice n°6

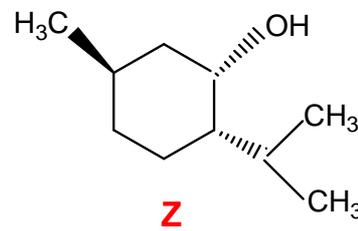
Quelle relation d'isomérie existe-t-il entre les 3 molécules suivantes **X**, **Y** et **Z** ?



X



Y



Z