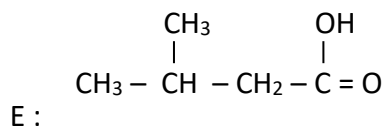
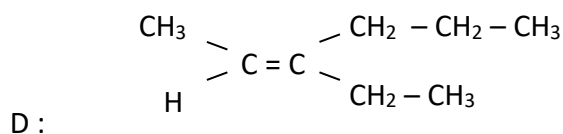
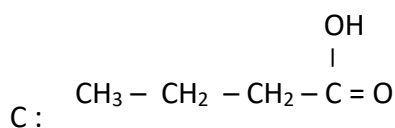
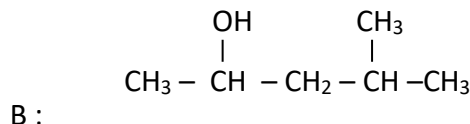
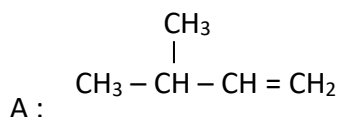
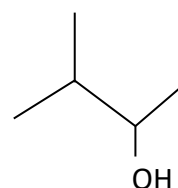
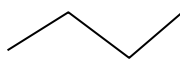
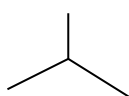
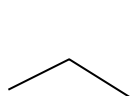


Applications nomenclature des molécules organiques

1. Donner l'écriture topologique des espèces ayant la formule semi-développée suivante :



2. Donner les noms des molécules suivantes :



3. Ecrire les formules semi-développées des molécules suivantes :

- 4-méthylhexan-3-ol
- 3-éthyl-2,3diméthylheptan-1-ol
- Acide 3,3,4-triméthylpentanoïque
- 2-méthyl-5-hydroxypent-1-ène
- Acide 2-méthylpentane dioïque

Classe d'un alcool : on appelle...

.... alcool primaire	$\text{R}-\text{CH}_2-\text{OH}$...un alcool dont le groupement -OH est situé au bout d'une chaîne carbonée, relié à un atome de carbone qui porte 3 atomes d'hydrogène.
.... alcool secondaire	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{R}-\text{CH}-\text{R}' \end{array}$... un alcool dont le groupement -OH est relié à un atome de carbone qui porte 2 atomes d'hydrogène.
.... alcool tertiaire	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{R}-\text{C}-\text{R}' \\ \\ \text{R}'' \end{array}$... alcool dont le groupement -OH est relié à sur un atome de carbone qui ne porte aucun atome d'hydrogène.

L'hexan-1-ol est utilisé dans l'industrie de la parfumerie en raison de son odeur d'herbe coupée.

❶ Écrire la formule semi-développée de l'hexan-1-ol.

Comment qualifier la nature de sa chaîne carbonée ?

❷ Écrire les formules semi-développées et les noms des deux alcools isomères de l'hexan-1-ol ayant une chaîne carbonée linéaire. Quelle est la classe de ces alcools ?

❸ Écrire les formules semi-développées et les noms des trois alcools tertiaires isomères de l'hexan-1-ol.

4. Quinine : La quinine est un médicament de formule brute $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z\text{N}_t$ utilisée contre le paludisme. Sa masse molaire vaut $M = 324,0 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$ et sa composition centésimale massique est :

C : 74,07% N : 8,65% O : 9,87%

Quelle est sa formule brute ?