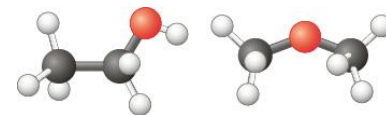


<u>Thème 2</u> <u>Analyser et diagnostiquer.</u> <u>Activité 3</u>	<u>Les molécules organiques</u> <u>Isomérisation de constitution</u>	<u>1ère ST2S</u>
--	---	------------------

L'éthanol et le méthoxyméthane ont la même formule brute,  $C_2H_6O$ , mais possèdent respectivement les fonctions alcool et éther.

Ce sont donc des isomères qui se distinguent par leur fonction.



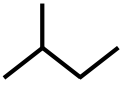
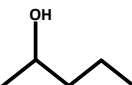
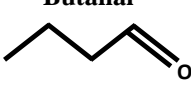

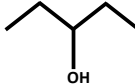
Éthanol

Méthoxyméthane

Deux isomères diffèrent-ils uniquement par leur fonction ou existe-t-il d'autres cas d'isomérisation ?

1. Représenter les différents isomères de l'alcane de formule brute  $C_5H_{12}$ . Les compter, les nommer
2. Représenter les modèles éclatés des différents isomères de formule brute  $C_4H_{10}O$  et les classer suivant leur fonction alcool ou éther.
  - a. Identifier et nommer les isomères de position de fonction parmi les alcools.
  - b. Faire de même avec les éthers (éthéroxyde).
  - c. Donner le rapport d'isomérisation entre les alcools et les éthers.

### Différents types d'isomérisation.

	<u>Isomérisation de chaîne</u>	<u>Isomérisation de position de fonction</u>	<u>Isomérisation de nature de fonction</u>
<b>Caractéristique</b>	Ces isomères ne diffèrent que par la chaîne carbonée : linéaire ou ramifiée.	Ces isomères ne diffèrent que par la position du groupe fonctionnel sur la chaîne carbonée.	Ces isomères ne diffèrent que par les groupes fonctionnels. Ils ont des propriétés physiques et chimiques très différentes
<b>Exemples</b>	$C_5H_{10}$ méthylbutane 	$C_5H_{12}O$ pentan-2-ol 	$C_4H_8O$ Butanal 
	pentane 	pentan-3-ol 	Butanone 