

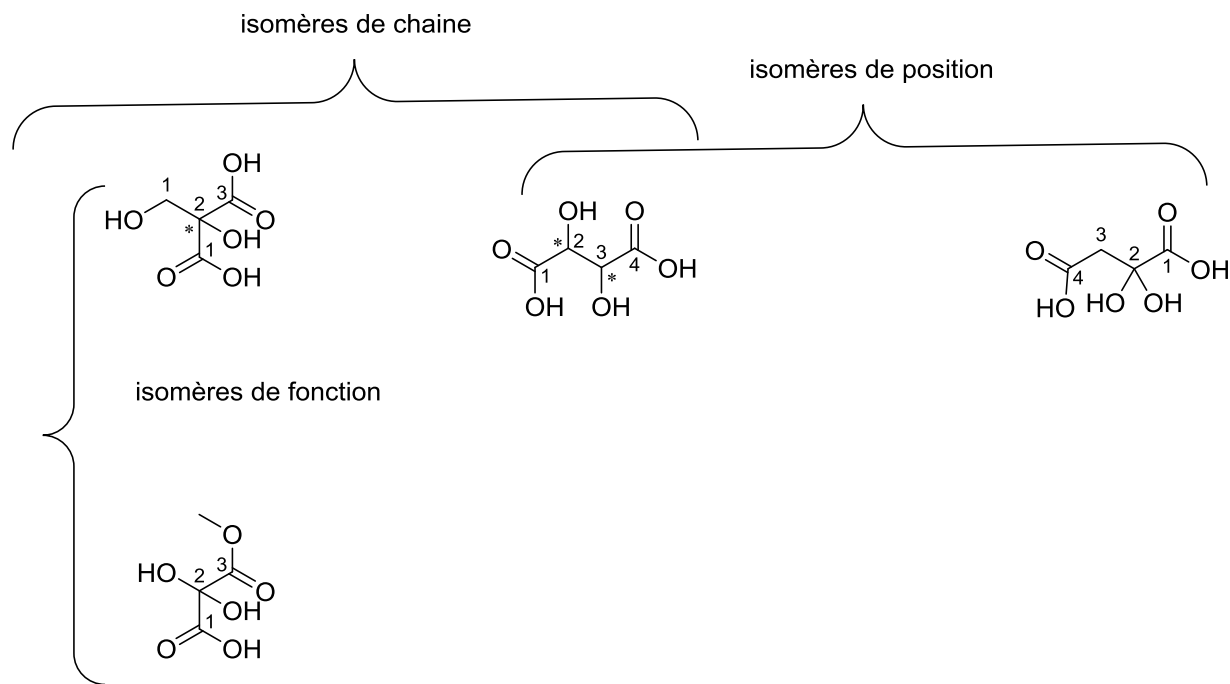
**Exercice 4 : STEREOISOMERIE**

1. Un composé « C » de formule brute  $C_xH_yO_z$  de masse molaire  $M$  (150,09g/mol), son analyse élémentaire donne les pourcentages suivants : C, 32.01%; H, 4.03%; et O, 63.96%.

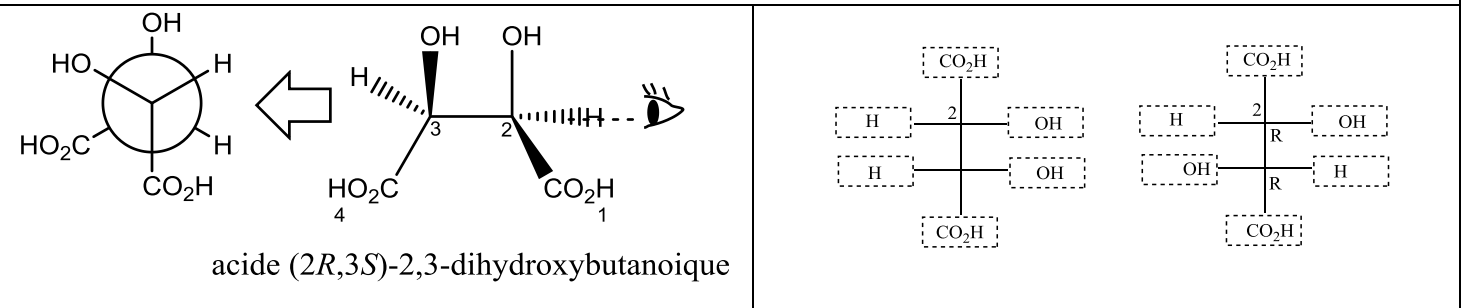
A) Trouver sa formule brute.

$150,09/100=12X/32,01= Y/4,03= 16Z/63,96$	Z=6
X=4	$C_4H_6O_6$
Y=6	

Donner la structure de 2 isomères de chaque type pour « A » (de chaîne, de fonction et de position)



- Représenter selon Newman et selon Fischer celui qui possède 2 carbones asymétriques
- Donner la configuration absolue des carbones asymétriques, en justifiant et en représentant le sens de rotation.
- Donner les stéréoisomères de A, en précisant la relation entre eux.



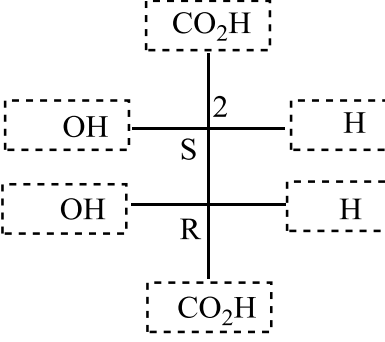
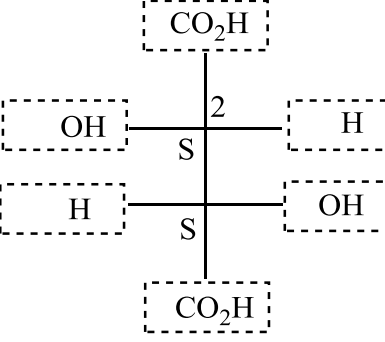
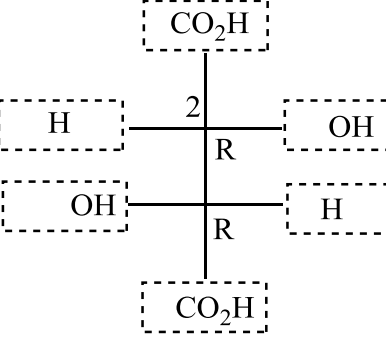
**CONFIGURATION ABSOLUE**

C2 : ( ) **0,25**  
 C3 : ( ) **0,25**

**JUSTIFICATION**

**0,5** C2 : ..... > ..... > ..... > .....  
**0,5** C3 : ..... > ..... > ..... > .....

C) Donner les stéréoisomères de A, en précisant la relation entre eux

<p><b>Représentation de Fischer</b></p>	 <p>Fischer projection of a chiral center. The vertical axis has CO<sub>2</sub>H at the top and CO<sub>2</sub>H at the bottom. The horizontal axis has OH on the left and H on the right. The center is labeled 'S' and '2'.</p>	 <p>Fischer projection of a chiral center. The vertical axis has CO<sub>2</sub>H at the top and CO<sub>2</sub>H at the bottom. The horizontal axis has OH on the left and H on the right. The center is labeled 'S' and '2'.</p>	 <p>Fischer projection of a chiral center. The vertical axis has CO<sub>2</sub>H at the top and CO<sub>2</sub>H at the bottom. The horizontal axis has H on the left and OH on the right. The center is labeled 'R' and '2'.</p>
<p>Relation avec A</p>	<p>B et A sont :énantiomères (IMAGE)</p>	<p>C et A sont : Diastéréomères</p>	<p>D et A sont : Diastéréomères</p>