

Exercice n°1

R ou *S* ?

Déterminer les noms des molécules suivantes sans oublier leur configuration.

Représenter les molécules dont le nom est indiqué.

(2 <i>R</i>)-2-methylbutan-1-ol	(2 <i>R</i>)-2-methylpentanal	(2 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-2-chloro-4-methylhexan-2-ol	(3 <i>R</i> ,4 <i>S</i>)-4-hydroxy-3-methylpentan-2-one

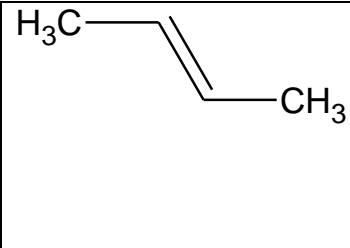
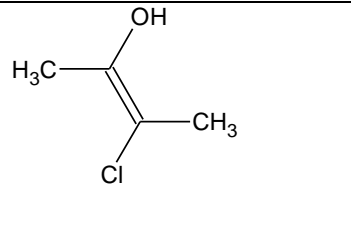
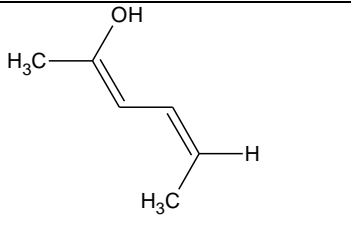
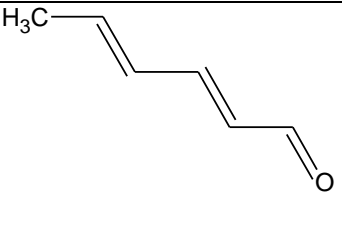
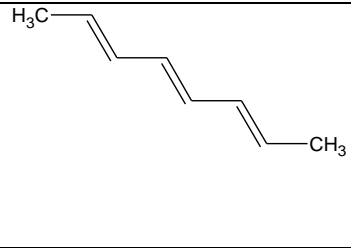
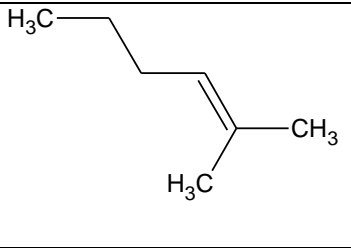
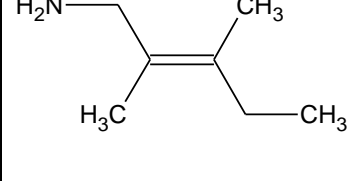
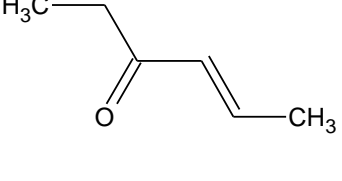
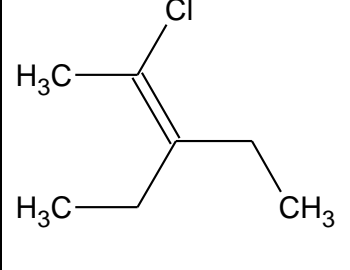
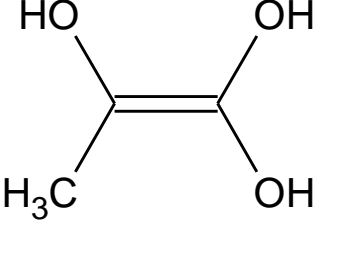
[Corrigé](#)

Exercice n°2

Z ou E ?

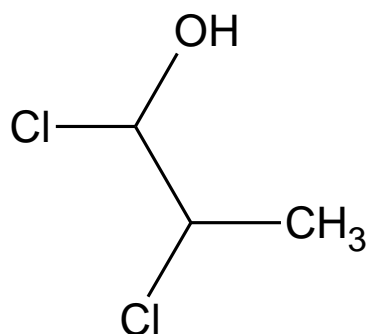
Déterminer les noms des molécules suivantes ou représenter les molécules dont le nom est indiqué.

Si vous n'arrivez pas à trouver les noms, déterminer au moins le caractère Z, E ou ni Z ni E des doubles liaisons.

			
(2E)-2,3-dichloropent-2-ene			(3E)-hex-3-ene-3,4-diol
	(3Z)-4-chloropenta-1,3-diene	(1E)-pent-1-en-1-amine	
	(1Z)-1,2-dichloroprop-1-en-1-ol	(2E)-3-bromo-1-chloropent-2-en-2-ol	

Corrigé

Exercice n°3



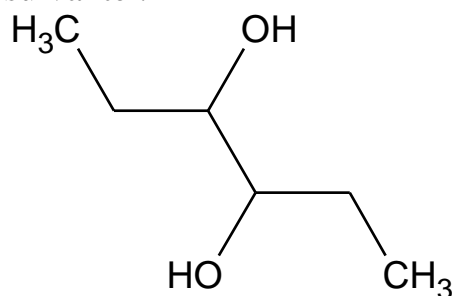
On donne la molécule suivante :

1. Combien a-t-elle de carbones asymétriques ?
2. Déterminer son nombre de stéréo-isomères.
3. Dessiner ces stéréo-isomères en projection de CRAM et les nommer.
4. Indiquer les stéréo-isomères qui sont énantiomères et ceux qui sont diastéréoisomères.

Corrigé (ignorer les projections de Newman)

Exercice n°4

On donne la molécule suivante :



1. Combien a-t-elle de carbones asymétriques ?
2. Dessiner ces stéréo-isomères en projection de CRAM ainsi qu'en projection Fisher et les nommer.
3. Indiquer les stéréo-isomères qui sont énantiomères et ceux qui sont diastéréoisomères.
4. Combien de stéréo-isomères différents existe-t-il ?

Corrigé

Exercice n°5

1. Faire la représentation de Lewis du butan-2,3-diol. Identifier les carbones asymétriques.
2. Déterminer le nombre maximum de stéréoisoméries que peut comporter cette molécule.
3. À l'aide du formalisme de CRAM, représenter tous les stéréoisomères possibles de cette molécule.
4. Deux stéréoisomères sont identiques, il s'agit de la forme méso. Identifiez-les.
5. Indiquez les relations d'isoméries existant entre les stéréoisomères restants.
6. Déterminer les configurations absolues des carbones asymétriques de ces stéréoisomères.
7. Combien existe-t-il de stéréoisomères pour cette molécule ?

[Corrigé](#)