

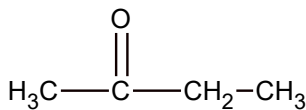
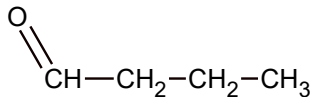
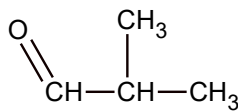
Aide pour l'exercice 4

Voici les formules semi-développées de tous les isomères (je ne crois pas en avoir oublié) ayant pour formule brute C_4H_8O .

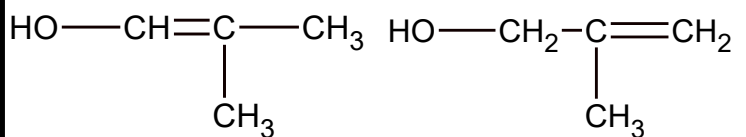
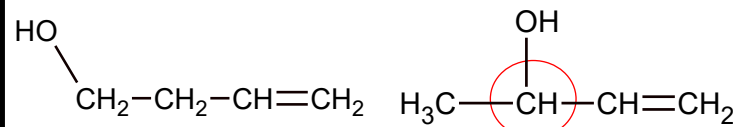
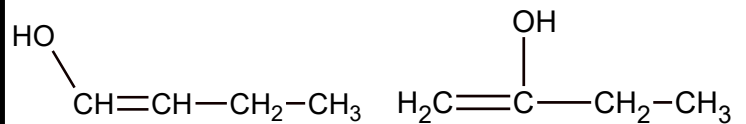
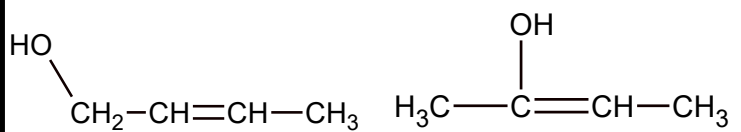
Vous trouverez facilement des couples d'isomères permettant de répondre aux questions a, b et c.

Pour répondre à la question d, chercher, dans les molécules ci-dessous, celles qui ont un carbone asymétrique. Les écrire en représentation de Cram puis faire l'image dans un miroir pour trouver l'autre énantiomère

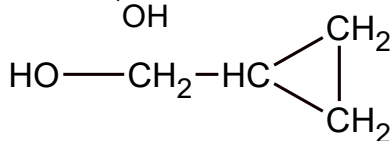
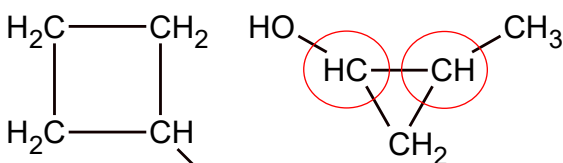
Isomères ayant un groupement C=O



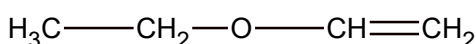
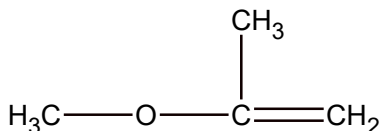
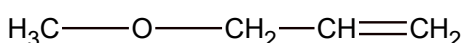
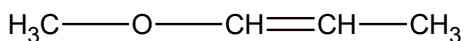
Isomères ayant OH et C=C



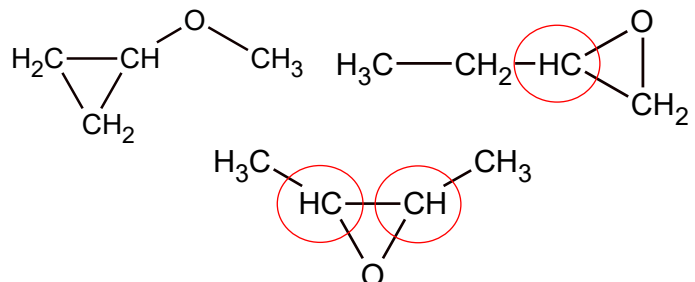
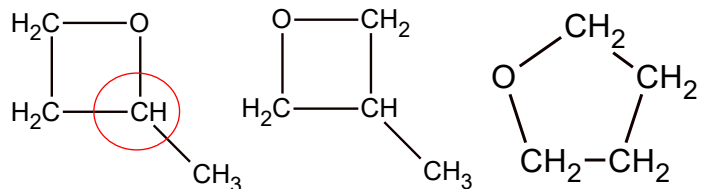
Isomères ayant un cycle et OH



Isomères ayant C=C et éther



Isomères ayant un cycle et éther

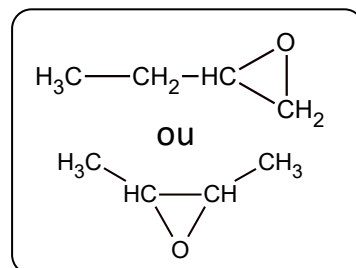
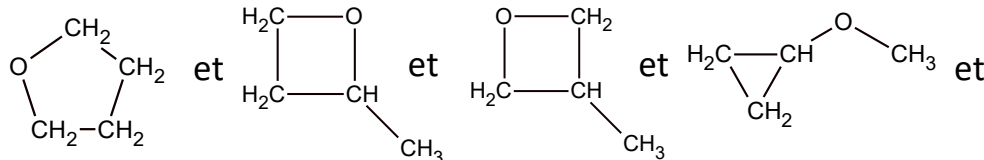
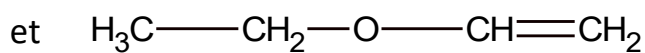
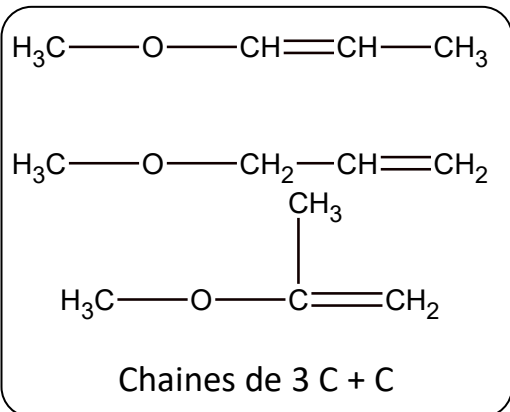
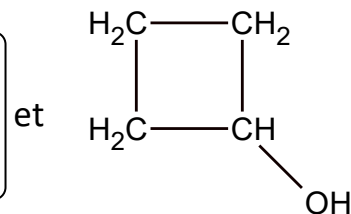
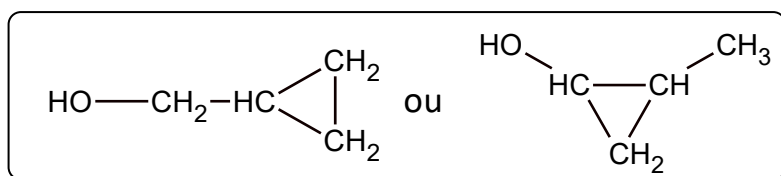
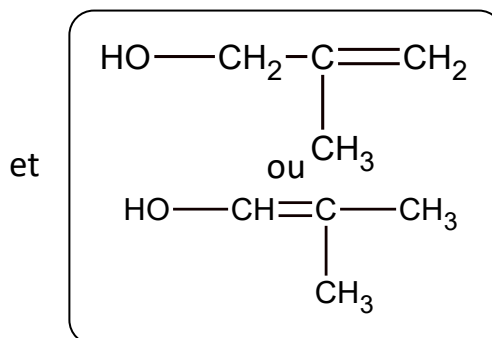
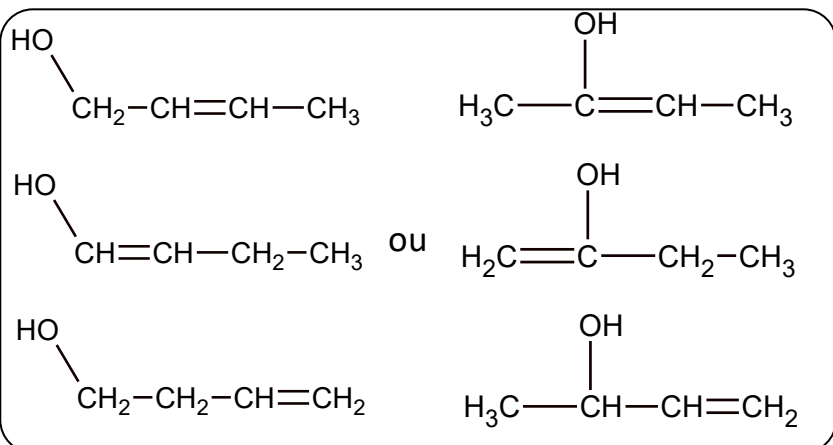
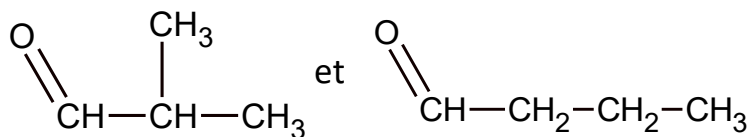


 : Atome de carbone asymétrique

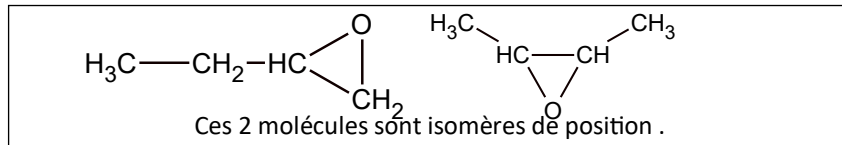
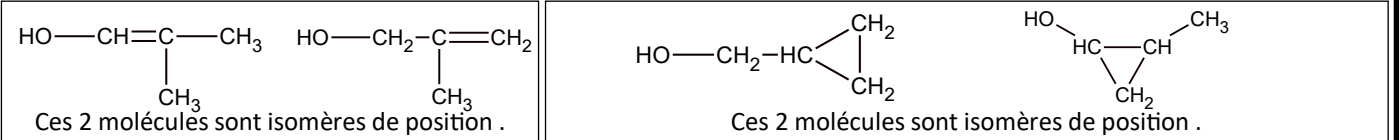
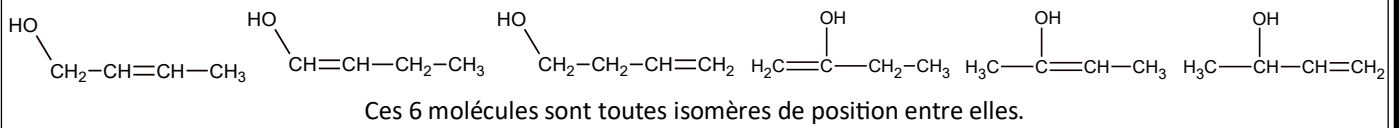
Isomères de chaîne : Formules SD différentes et squelettes (enchaînement des C) différents.

Remarque : Ici on ne parle que des molécules qui sont isomères de chaîne mais qui ne sont pas isomères de fonction. On compare donc les squelettes pour des molécules portant les mêmes fonctions.

Remarque 2 : Les molécules dans un même cadre ne sont pas isomères de chaîne entre elles.

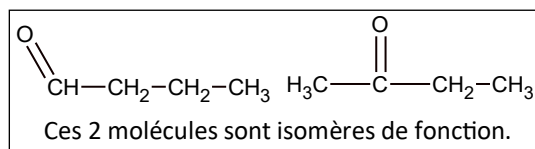


Isomères de position : Formules développées différentes mais squelettes (enchaînement des C) ainsi que groupes fonctionnels identiques. Ne diffèrent que par la position des groupes fonctionnels sur la chaîne.



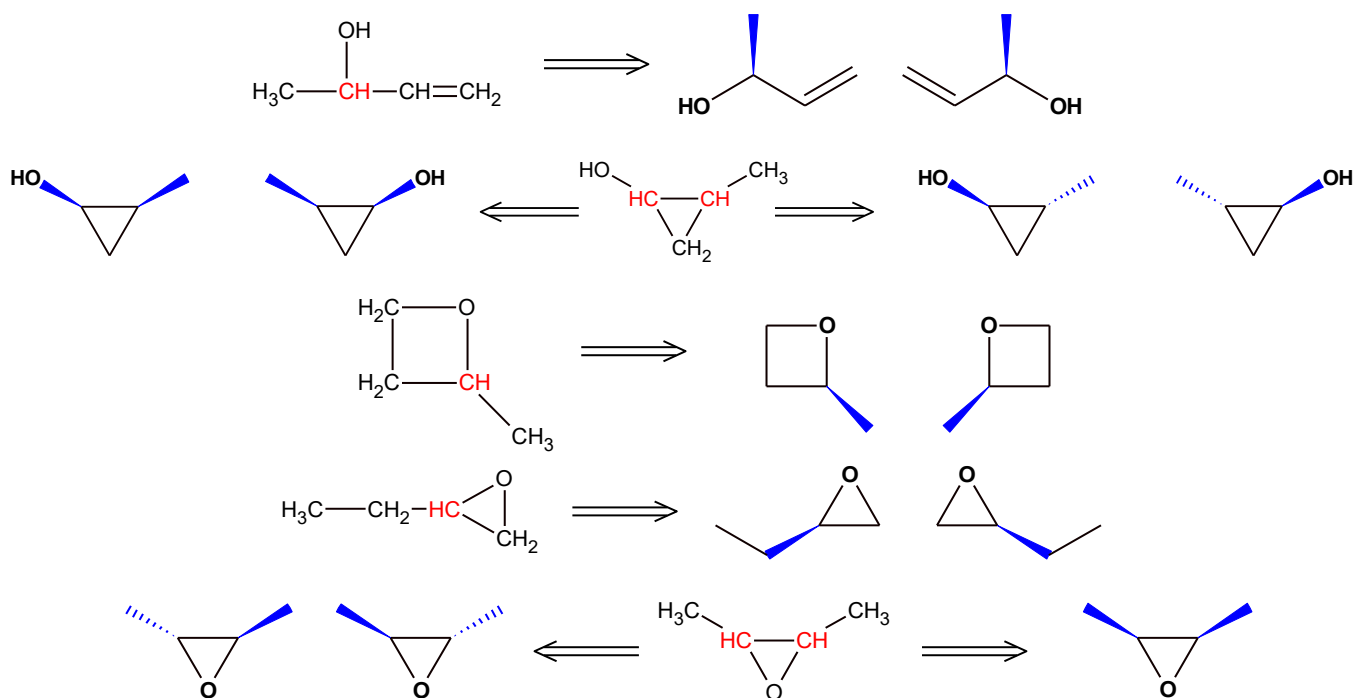
Isomères de Fonction : Formules développées différentes et groupes fonctionnels différents

Remarque : ici ne sont évoquées que les molécules qui sont isomères de fonction mais pas isomères de chaînes.



Isomères de Fonction et de chaîne : Toutes les couples de molécules qui n'ont pas été listés précédemment sont isomères de fonction ET de chaîne (cas le plus général)

Enantiomères des molécules présentant au moins un carbone asymétrique :



Cas particulier : Ce composé n'a pas d'enantiomère malgré le fait qu'il possède des atomes de carbone asymétriques.