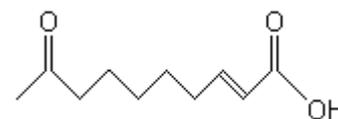




EXERCICES CHAPITRE 11

Exercice n°1 :

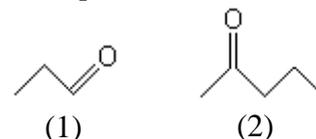
On considère le composé dont la formule topologique est donnée ci-contre :



- 1) Donner la formule semi-développée de cette molécule.
- 2) Faire l'inventaire des groupes caractéristiques présents dans cette molécule.
- 3) Donner les noms des familles chimiques (ou fonctions chimiques) correspondant à ces groupes caractéristiques.
- 4) Proposer un test permettant de caractériser chacune de ces familles chimiques.
- 5) La chaîne carbonée présente une particularité, laquelle. Chercher dans votre livre un test permettant de mettre en évidence cette particularité.
- 6) Cette molécule possède un isomère qui n'est pas un isomère de constitution. De quel type d'isomérisation s'agit-il ? Par quelle lettre désignera-t-on l'isomère étudié ici ?

Exercice n°2 :

- 1) Donner les formules semi-développées des molécules suivantes. Préciser à quelle famille chimique elles appartiennent et donner leur nom.
- 2) Donner une réaction commune à ces deux molécules.
- 3) Donner une réaction permettant de différencier ces molécules.



Exercice n°3 :

On considère les composés de formule brute C_2H_7N .

- 1) Donner les formules semi-développées, les représentations topologiques et les noms des deux isomères correspondant à cette formule brute.
- 2) Préciser le nom de la famille à laquelle ces molécules appartiennent.
- 3) Par quel test peut-on caractériser les composés de cette famille? Ce test permet-il de différencier ces deux isomères?
- 4) Donner l'équation de la réaction de l'un de ces isomères avec l'eau.