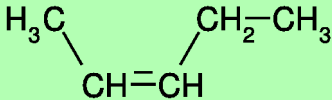
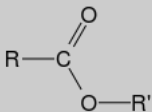


Un alcène est caractérisé par sa double liaison C=C

Ex : (Z)-pent-2-ène ( $C_5H_{10}$ )



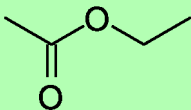
Un ester est caractérisé par le groupe  $\text{RCOOR}'$



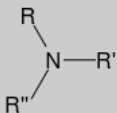
Nomenclature d'un ester  $\text{RCOOR}'$  en deux termes :  
Alkyoate d'alkyle

- le premier, avec la terminaison **-oate** désigne la chaîne carbonée  $\text{RCOO-}$  de l'acide carboxylique correspondant
- le 2ème, avec la terminaison **-yle** est le nom du groupe alkyle  $\text{R}'$ .

Ex: éthanoate de méthyle :



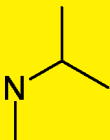
Une amine est caractérisée par le groupe  $R-N(R')-R''$



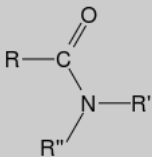
Nomenclature d'une amine :

- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer -ane par -amine, précédée de l'indice de position du groupe amine dans la chaîne carbonée la plus longue.
- Quand l'atome N est lié à d'autres groupes alkyle, le nom de l'amine est précédé de la mention N-alkyl.

Ex : N-méthylpropan-2-amine



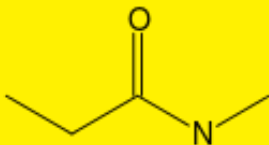
Un amide est caractérisé par le groupe  $R-CO-N(R')-R''$



Nomenclature d'un amide :

- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer -ane par -amide.
- La chaîne carbonée est numérotée à partir du C de  $C=O$
- Lorsque l'atome d'azote est lié à d'autres groupes alkyle, le nom de l'amine est précédé de la mention N-alkyl.

Ex : N-methylpropanamide

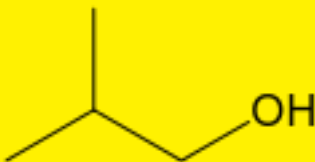


Un alcool est caractérisé par le **groupe hydroxyle -OH** lié à un atome de carbone tétragonal

Nomenclature d'un alcool (fonction principale) :

- La chaîne principale doit toujours inclure la fonction alcool.
- Comme pour les autres fonctions, l'atome de carbone porteur de la fonction est appelé **carbone fonctionnel**
- On numérote la chaîne principale de façon à ce que l'atome de carbone fonctionnel ait le numéro fonctionnel le plus petit possible, même si cette numérotation ne permet pas d'attribuer au premier atome de carbone portant une ramification le numéro le plus petit possible.
- Si l'indice de position de la fonction est 1 (groupe OH porté par le carbone 1), on peut omettre de l'indiquer, par exemple butanol est équivalent à butan-1-ol.
- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer le "e" de -ane par "ol"

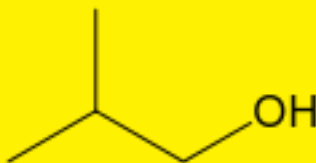
Ex : 2-méthylpropan-1-ol



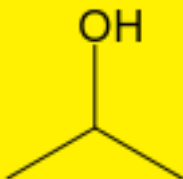
La classe d'un alcool est définie par le nombre d'atomes de carbone  $n_C$  liés à l'atome de carbone fonctionnel

- Si  $n_C = 1$  : alcool **primaire**
- Si  $n_C = 2$  : alcool **secondaire**
- Si  $n_C = 3$  : alcool **tertiaire**

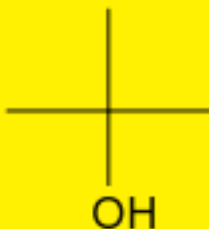
Ex : Le 2-méthylpropan-1-ol est un alcool **primaire**



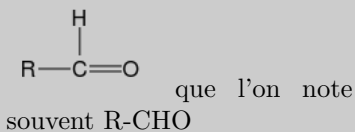
Ex : Le propan-2-ol est un alcool **secondaire**



Ex : Le 2-méthylpropan-2-ol est un alcool **tertiaire**



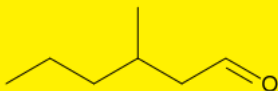
Un aldéhyde est caractérisé par le **groupe carbonyle** **C=O** dont l'atome C fonctionnel est lié à au moins 1 atome H



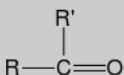
Nomenclature :

- On numérote la chaîne principale de façon à ce que l'atome de carbone fonctionnel ait le numéro 1
- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer le "e" de -ane par "al".

Ex : 3-méthylhexanal



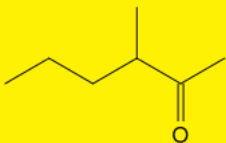
Une cétone est caractérisée par le **groupe carbonyle**  $C=O$  dont l'atome C fonctionnel n'est lié qu'à des atomes C



Nomenclature :

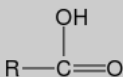
- On numérote la chaîne principale de façon à ce que le numéro x de l'atome de carbone fonctionnel soit le plus petit possible
- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer le "e" de -ane par "-x-one".

Ex : 3-méthylhexan-2-one





Un acide carboxylique est caractérisé par le **groupe carboxyle** **COOH**



Nomenclature :

- On recherche la chaîne carbonée la plus longue comportant l'atome de carbone fonctionnel
- On numérote la chaîne principale de façon à ce que le numéro x de l'atome de carbone fonctionnel soit 1
- Dans le nom de l'alcane de même chaîne carbonée, remplacer le "e" de -ane par "oïque" et le faire précéder de "acide"

Ex : acide 2-méthylpentanoïque

