

Règles de nomenclature organique

1) identifier la chaîne la plus longue, numéroter les carbones de telle manière à avoir les indices les plus petits (en cas d'égalité privilégier l'ordre alphabétique).

2) Les préfixes multiplicateurs : di , tri, tétra , etc. et les préfixes sec (secondaire) , tert (tertiaire) ne sont pas pris en considération dans l'ordre alphabétique.

3) les préfixes iso et cyclo sont pris en compte dans l'ordre alphabétique ainsi tert-butyle commence par la lettre b
isobutyle commence par la lettre i
cyclobutyle commence par la lettre c

4) le suffixe des alcènes est ène

ex : hept-2-ène

s'il y a plus de deux doubles liaisons ; on rajoute la lettre 4 pour ne pas avoir deux consonnes qui se suivent : hepta-1,5-diène

Si on a en même temps une double et une triple liaison, pour la numérotation ,on commence par celle qui a le plus petit indice, si les deux liaisons ont le même indices priorité à l'alcène , Dans la nomenclature le ène devient én
oct-2-én-3-yne , octa-1,3-dién-5-yne et
oct-4-ène-1,6-diyne et non oct-4-èn-1,6-diyne (deux consonnes qui se suivent (n et d).

5) dans les composés benzéniques di substitués, la position 1,2 peut être remplacée par ortho(o) , la position 1,3 par le préfixe méta (m) et la position 1,4 par le préfixe para (p).

6) dans le suffixe du nom d'une molécule, on ne doit pas avoir deux voyelles ou deux consonnes qui se suivent.

exemple propan-2-ol et non propane-2-ol (le e et o)

butan-2- amine et non butane-2-amine.

ordre de priorité des fonctions organiques

fonction	prioritaire (GF)	substituant
Acide carboxylique RCOOH Ar-COOH	Acide ... ioque Acide ... carboxylique	carboxy
Halogénure d'acide RCOX	halogénure de... oyle	halogeno carbonyle
Ester RCOOR'	...oate d'alkyle	R-oxycarbonyle
amide RCONH ₂ ArCONH ₂	...amide carboxamide	carbamoyle
nitrile RCN	nitrile	cyano
aldéhyde RCHO ArCHO	al , carbaldehyde	formyl, oxo formyl
cétone RCOR'	one	oxo
alcool ROH	ol	hydroxy
thiols RSH	thiol	mercapto
amines RNH ₂	amine	amino
alcène alcyne	ène , yne	
éthers ROR'		alkyloxy
alcanes et dérivés halogénés		halogéno