

Nomenclatures chimie organique

Nombre de carbone	Nom
1	Méth
2	Eth
3	Prop
4	But
5	Pent
6	Hex
7	Hept
8	Oct
9	Non
10	Déca

Mnémotechnique :
Maman Est Partie,
Bébé Pleure.

Alcanes linéaires : composés de carbone et hydrogènes sans liaisons multiples

Nom de l'alcane linéaire = **Corps du nom** (désigne le nombre d'atomes C) + Suffixe **ane**

Formule semi-développée	Nom	Nombre de carbone de la chaîne linéaire
CH ₄	Méthane	1
CH ₃ -CH ₃	Ethane	2
CH ₃ -CH ₂ -CH ₃	Propane	3
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Butane	4
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Pentane	5
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Hexane	6
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Heptane	7
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Octane	8
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Nonane	9
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	Décane	10

Alcanes ramifiés

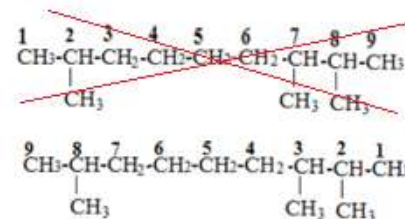
Nom de l'alcane ramifié = **Préfixe** (noms et positions des ramifications) + **Corps du nom** + Suffixe **ane**

- La chaîne principale est toujours la chaîne linéaire la plus longue.
- La chaîne principale porte le nom de alcane correspondant
- Le nom de la ramification est le nom du groupe alkyle

Formule semi-développée de l'alkyle	Nom	Nombre de carbone
CH ₃ -	Méthyl	1
CH ₃ -CH ₂ -	Ethyl	2
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -	Propyl	3
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -	Butyl	4
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -	Pentyl	5
CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -	Hexyl	6

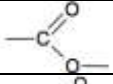
- Les positions des ramifications doivent être indiquées par des indices si une confusion est possible.
- Les ramifications sont écrites par ordre alphabétique avec des indices di (2), tri(3)...
- La numérotation de la chaîne principale commence par l'extrémité à partir de laquelle apparaît en premier lieu le plus grand nombre de ramifications

Exemple: **2,3,8-triméthylnonane** et non 2,7,8-triméthylnonane



Fonctions chimiques

Nom des fonctions chimiques = Préfixes éventuels + Corps du nom + Suffixe ane + indice de position si nécessaire + suffixe d'une fonction

Familles	Fonction Chimique	Groupe	Préfixe	Suffixe « ane »	Indice de position	Suffixe Fonction
Aldéhyde		Carbonyle		an		al
Cétone		Carbonyle		an	Oui	one
Alcool	-OH	Hydroxyle		an	Oui	ol
Acide carboxylique		Carboxyle	acide	an		oïque
Amine primaire	-NH ₂	Amine		an	Oui	amine
Dérivé halogéné (X halogène)	-X		Halogéno (par exemple chloro)	ane	Oui	
Ester		Ester		an		oate de ...yle
Amide		Amide		an		amide

a) La chaîne principale est la chaîne la plus longue portant le carbone fonctionnel. Dans le cas de l'acide carboxylique, de l'aldéhyde, de l'ester et de l'amide, ce carbone est le carbone 1 de la chaîne.

b) Les chaînes ramifiées sont désignées normalement par des suffixes -yl, leur position d'attache à la chaîne principale est déterminée normalement par des indices.