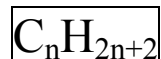


Les différentes familles de molécules en chimie organique

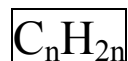
I - Alcane



Formule semi-développée	Nom de la molécule
CH_4	méthane
CH_3-CH_3	éthane
$CH_3-CH_2-CH_3$	propane
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	butane
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	pentane
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	hexane
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	heptane
$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	octane
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3 \end{array}$	2-méthyl-octane
$\begin{array}{c} CH_3 \quad CH_3 \\ \quad \\ CH_3-CH-CH-CH-CH-CH_2-CH_2-CH_3 \\ \quad \\ CH_3 \quad CH_3 \end{array}$	2,3,4,5-tétraméthyl-octane
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_2 \\ \\ CH_3 \quad CH_2 \\ \quad \\ CH_3-CH-CH-CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3 \\ \\ CH_2 \\ \\ CH_3 \end{array}$	3-éthyl-2-méthyl-4-propyl-octane
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_2 \\ \\ CH_3 \quad CH_2 \\ \quad \\ CH_3-CH-CH-CH-CH-CH_2-CH_2-CH_3 \\ \quad \\ CH_2 \quad CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array}$	3-éthyl-2,5-diméthyl-4-propyl-octane
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_2 \\ \\ CH_3 \quad CH_2 \quad CH_3 \\ \quad \quad \\ CH_3-CH-CH-CH-CH-CH-CH_2-CH_3 \\ \quad \\ CH_2 \quad CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array}$	3-éthyl-2,5,6-triméthyl-4-propyl-octane

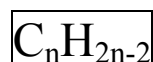
Les différentes familles de molécules en chimie organique

II - Alcène



Formule semi-développée	Nom de la molécule
$CH_2=CH_2$	Le nom correct de la molécule est : éthène Son nom d'usage est : éthylène
$CH_2=CH-CH_3$	propène
$CH_2=CH-CH_2-CH_3$	but-1-ène
$CH_3-CH=CH-CH_3$	but-2-ène
$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$	pent-1-ène
$CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$	pent-2-ène
$CH_3-CH_2-CH=CH-CH_3$	pent-2-ène
$CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	hex-1-ène
$CH_3-CH=CH-CH_2-CH_2-CH_3$	hex-2-ène
$CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2-CH_3$	hex-3-ène
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-CH-CH=CH-CH_2-CH_3 \end{array}$	2-méthylhex-3-ène
$\begin{array}{c} CH_3 \quad CH_3 \\ \quad \\ CH_3-CH-C=C-CH_2-CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array}$	2,3,4-triméthylhex-3-ène
$\begin{array}{c} \quad \quad CH_3 \\ \quad \quad \\ \quad \quad CH_2 \\ \quad \quad \\ CH_3-CH-C=C-CH_2-CH_3 \\ \\ CH_3 \end{array}$	4-éthyl-2,3-diméthylhex-3-ène

III - Alcyne

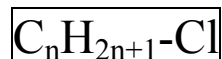


Formule semi-développée	Nom de la molécule
$CH\equiv CH$	Le nom correct de la molécule est : éthyne Son nom d'usage est : acétylène
$CH\equiv C-CH_3$	propyne
$CH\equiv C-CH_2-CH_3$	but-1-yne
$CH_3-C\equiv C-CH_3$	but-2-yne
$CH\equiv C-CH_2-CH_2-CH_3$	pent-1-yne
$CH_3-C\equiv C-CH_2-CH_3$	pent-2-yne
$CH\equiv C-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$	hex-1-yne

Les différentes familles de molécules en chimie organique

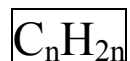
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	3,4,5-triméthylhex-1-yne
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	4,4,5-triméthylhex-2-yne
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_2 \quad \text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	3,6,6-triéthyl-2,3-diméthyl-oct-4-yne

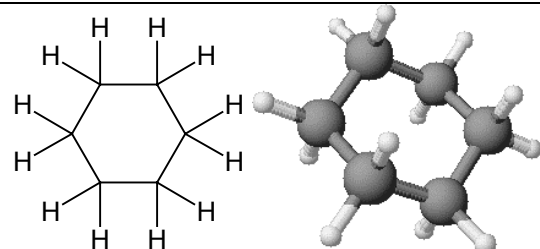
IV – Dérivé halogéné



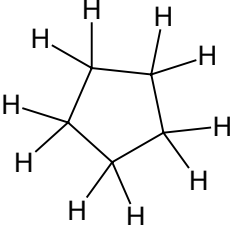
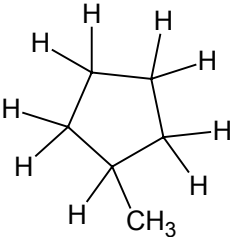
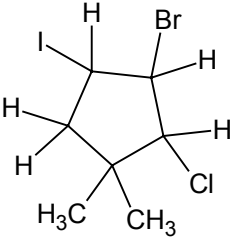
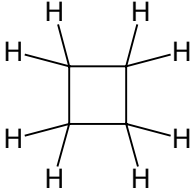
CH_3-Cl	chlorométhane
$\text{Cl}-\text{CH}_2-\text{Cl}$	dichlorométhane
$\begin{array}{c} \text{Br} \\ \\ \text{Cl}-\text{CH}-\text{Cl} \end{array}$	bromodichlorométhane
$\begin{array}{c} \text{Br} \\ \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{Cl} \\ \\ \text{I} \end{array}$	bromodichloroiodométhane
$\begin{array}{c} \text{Cl} \\ \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{Cl} \end{array}$	1,1,1-trichloroéthane
$\text{Cl}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	1-chloroéthane
$\text{Br}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{Cl}$	1-bromo-2-chloroéthane
$\text{Br}-\text{CH}=\text{CH}-\text{Cl}$	1-bromo-2-chloroéthène
$\begin{array}{c} \text{Cl} \\ \\ \text{Cl}-\text{C}=\text{CH}-\text{Cl} \end{array}$	Le nom correct de la molécule est : 1,1,2-trichloroéthène Son nom d'usage est : chlorure de vinyle

V – Alcane cyclique

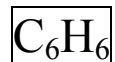


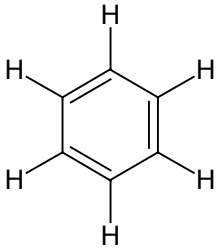
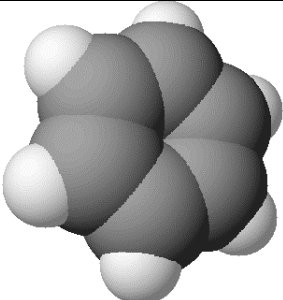
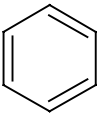
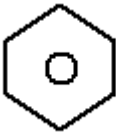
	cyclohexane C_6H_{12}
---	---------------------------------------

Les différentes familles de molécules en chimie organique

	<p>cyclopentane C_5H_{10}</p>
	<p>méthylcyclopentane</p>
	<p>3-bromo-2-chloro-4-iodo-1,1-diméthylcyclopentane</p>
	<p>cyclobutane</p>

VI – Benzène



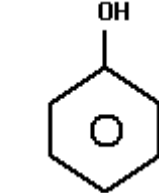
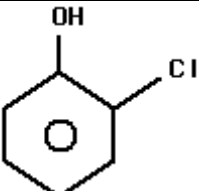
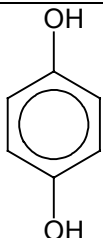
			
---	---	--	---

VII – Alcool

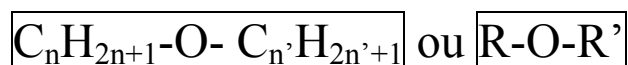


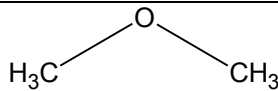
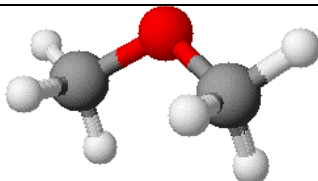
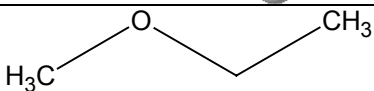
$HO-CH_3$	<p>méthanol</p>
CH_3-CH_2-OH	<p>éthanol</p>
$CH_3-CH_2-CH_2-OH$	<p>propan-1-ol</p>
$\begin{array}{c} OH \\ \\ CH_3-CH-CH_3 \end{array}$	<p>propan-2-ol</p>

Les différentes familles de molécules en chimie organique

$ \begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3 & & \text{Br} & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{CH} & -\text{OH} & \\ & & & & & & \\ & & \text{CH}_2 & & \text{Cl} & & \\ & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & \end{array} $	2-bromo-1-chloro-3-éthyl-4-méthylpentan-1-ol
	phénol
	Le nom correct de la molécule est : 2-chlorophénol Son nom d'usage est : o-chlorophénol
	hydroquinone

VIII – Ether



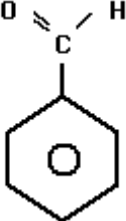
	diméthyl éther
	diméthyl éther
	éthyl méthyl éther

IX – Aldéhyde

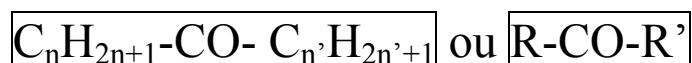


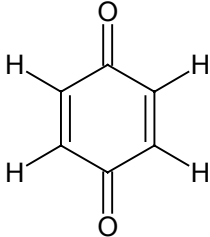
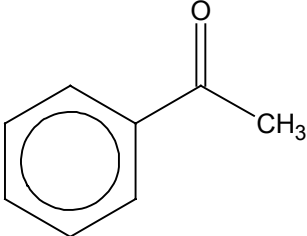
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}'-\text{C}-\text{H} \end{array} $	Le nom correct de la molécule est : méthanal Son nom d'usage est : formaldéhyde (ou formol)
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{H} \end{array} $	Le nom correct de la molécule est : éthanal Son nom d'usage est : acétaldéhyde
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}-\text{H} \end{array} $	Le nom correct de la molécule est : propanal Son nom d'usage est : propionaldéhyde

Les différentes familles de molécules en chimie organique

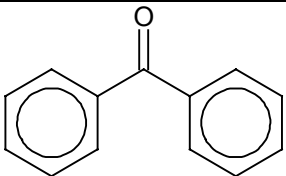
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$	<p>Le nom correct de la molécule est : butanal</p> <p>Son nom d'usage est : butyraldéhyde</p>
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$	<p>Le nom correct de la molécule est : pentanal</p> <p>Son nom d'usage est : valéraldéhyde</p>
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H}$	hexanal
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{H} \\ \quad \\ \text{Cl} \quad \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	4-chloro-3-éthyl-5-méthylhexanal
	benzaldéhyde

X - Cétone



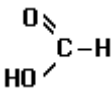
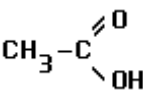
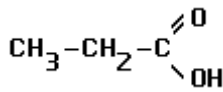
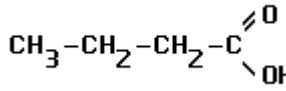
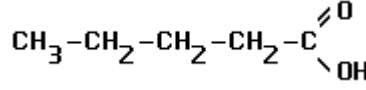
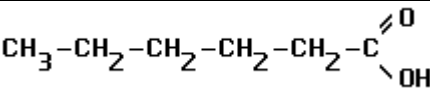
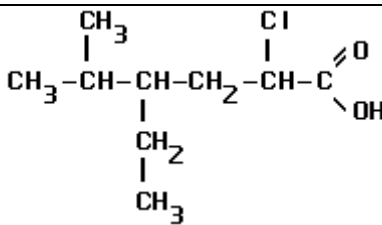
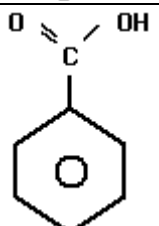
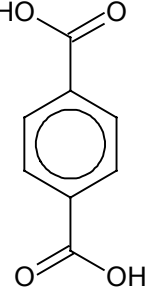
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$	<p>Le nom correct de la molécule est : propanone</p> <p>Son nom d'usage est : acétone</p>
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	butanone
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	pentan-2-one
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	pentan-3-one
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{Cl} \end{array}$	2-chloro-4-méthylpentan-3-one
	benzo-1,4-quinone ou parabenzoquinone (ou quinone)
	1-phényléthanone

Les différentes familles de molécules en chimie organique

	benzophénone
---	--------------

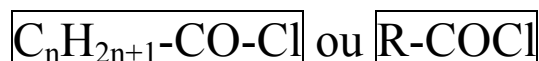
XI – Acide carboxylique

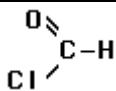
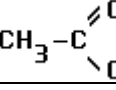
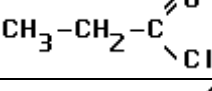
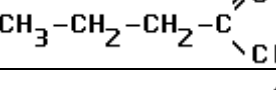
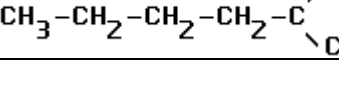
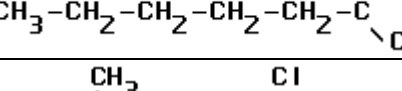
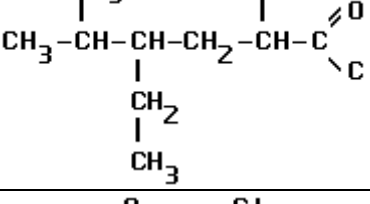
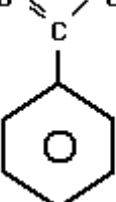
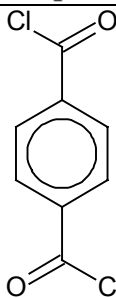


	<p>Le nom correct de la molécule est : acide méthanoïque</p> <p>Son nom d'usage est : acide formique</p>
	<p>Le nom correct de la molécule est : acide éthanoïque</p> <p>Son nom d'usage est : acide acétique</p>
	<p>Le nom correct de la molécule est : acide propanoïque</p> <p>Son nom d'usage est : acide propionique</p>
	<p>Le nom correct de la molécule est : acide butanoïque</p> <p>Son nom d'usage est : acide butyrique</p>
	<p>Le nom correct de la molécule est : acide pentanoïque</p> <p>Son nom d'usage est : acide valérique</p>
	acide hexanoïque
	acide 2-chloro-4-éthyl-5-méthylhexanoïque
	acide benzoïque
	Acide téréphthalique

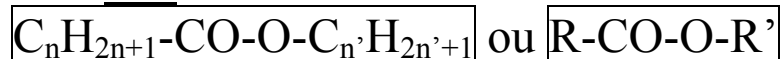
Les différentes familles de molécules en chimie organique

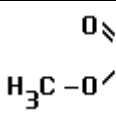
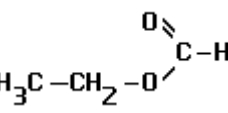
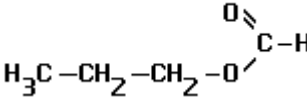
XII – Chlorure d'acyle



	chlorure de méthanoyle
	chlorure d'éthanoyle
	chlorure de propanoyle
	chlorure de butanoyle
	chlorure de pentanoyle
	chlorure d'hexanoyle
	chlorure de 2-chloro-4-éthyl-5-méthylhexanoyle
	chlorure de benzoyle
	dichlorure de téréphthaloyle

XIII – Ester

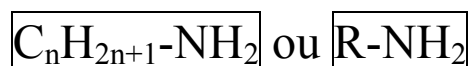


	Le nom correct de la molécule est : méthanoate de méthyle Son nom d'usage est : formiate de méthyle
	Le nom correct de la molécule est : méthanoate d'éthyle Son nom d'usage est : formiate d'éthyle
	Le nom correct de la molécule est : méthanoate de propyle Son nom d'usage est : formiate de propyle

Les différentes familles de molécules en chimie organique

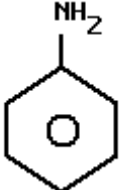
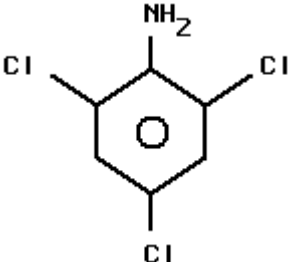
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{CH}_3 \end{array}$	<p>Le nom correct de la molécule est : éthanoate de méthyle Son nom d'usage est : acétate de méthyle</p>
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	<p>Le nom correct de la molécule est : éthanoate d'éthyle Son nom d'usage est : acétate d'éthyle</p>
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	<p>Le nom correct de la molécule est : éthanoate de propyle Son nom d'usage est : acétate de propyle</p>
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C} \\ \backslash \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	<p>Le nom correct de la molécule est : propanoate de butyle Son nom d'usage est : propionate de butyle</p>
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{C} \\ \parallel \quad \backslash \\ \text{O} \quad \text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<p>2-méthylpropanoate de 1-méthylbutyle</p>
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{C} \\ \quad \parallel \quad \backslash \\ \text{Cl} \quad \text{O} \quad \text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<p>2-chloro-2-méthylpropanoate de 1-méthylbutyle</p>
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{C} \\ \\ \text{O}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	<p>benzoate de méthyle</p>
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{C} \\ \\ \text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_3(\text{Cl})(\text{CH}_3) \end{array}$	<p>2-chloro-5-méthylbenzoate de 1-méthylpentyle</p>

XIV - Amine

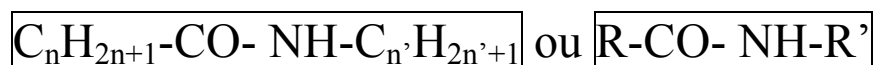


$\text{H}_3\text{C}-\text{NH}_2$	méthylamine ou méthanimine
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$	éthylamine ou éthanamine
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$	propylamine ou propanamine
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$	butylamine ou butanamine
$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$	pentylamine ou pentanamine

Les différentes familles de molécules en chimie organique

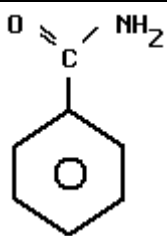
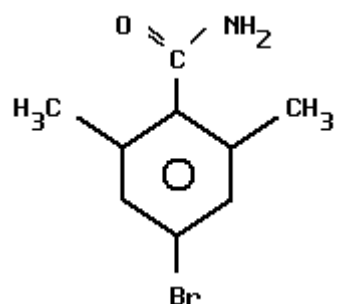
$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	(4- méthylpentyl) amine ou 4-méthylpentan-1-amine
$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	(2- méthylpentyl) amine ou 2-méthylpentan-1-amine
$\begin{array}{c} \text{NH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$	<i>N</i> - méthylméthanamine
$\begin{array}{c} \text{NH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$	<i>N</i> - méthyléthanamine
$\begin{array}{c} \text{NH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	<i>N</i> - éthylpropan-1-amine
$\begin{array}{c} \text{NH} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}(\text{CH}_3)_2 \end{array}$	<i>N</i> - ethylpropan-2-amine
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{N} \\ / \quad \backslash \\ \text{H}_3\text{C} \quad \text{CH}_3 \end{array}$	<i>N,N</i> - diméthylméthanamine
	aniline
	2,4,6-trichloroaniline

XV - Amide



$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	méthanamide
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{NH}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	<i>N</i> - méthyl-méthanamide
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	<i>N</i> - éthyl-méthanamide
$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	<i>N</i> - propyl-méthanamide

Les différentes familles de molécules en chimie organique

$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2$	éthanamide
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}_3$	N-méthyl-éthanamide
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	N-éthyl-éthanamide
$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	N-propyl-éthanamide
$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	N-butyl-pentanamide
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	3-éthyl-N-(1-méthylbutyl)-pentanamide
	benzamide
	4-bromo-2,6-diméthylbenzamide