



TP N°11 : « JEU DES COMPOSES ORGANIQUES »

Construire un jeu de 6 familles en complétant les cartes fournies, puis jouer...

Les familles sont

- ◆ Famille alcool
- ◆ Famille aldéhyde
- ◆ Famille cétone
- ◆ Famille acide carboxylique
- ◆ Famille amine
- ◆ Famille composé halogéné

Règle du jeu : 3 ou 4 joueurs

Distribuer 7 cartes par joueur et laisser une pioche.

Le but du jeu est de posséder 4 cartes d'une même famille. Lorsqu'un joueur demande à un adversaire une carte, il doit préciser, sur une feuille de brouillon, la formule semi-développée ou topologique de la molécule demandée.

Le joueur ne peut obtenir la carte que si la formule est juste.

Renseignements :

Groupe fonctionnel	Famille	Terminaison	Exemples
—O—H	Alcool	-ol	$\text{CH}_3\text{—CH—CH}_2\text{—OH}$ 2-méthylpropan-1-ol CH_3
$\begin{array}{l} \text{O} \\ // \\ \text{—C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$	Acide carboxylique	-oïque	$\text{CH}_3\text{—C}$ acide éthanoïque // O \ OH
$\begin{array}{l} \text{O} \\ // \\ \text{—C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$	Aldéhyde	-al	H—C méthanal // O \ H
$\begin{array}{c} \text{—C—} \\ \\ \text{O} \end{array}$	Cétone	-one	$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—C—CH}_2\text{—CH}_3$ pentan-3-one O
$\begin{array}{c} \\ \text{—C—NH}_2 \\ \end{array}$	Amine	-amine	$\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—NH}_2$ butan-1-amine
$\begin{array}{c} \\ \text{—C—X} \\ \end{array}$	Composé halogéné		$\text{CH}_3\text{—F}$ fluorométhane $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—I}$ iodoéthane



LISTE DES MOLECULES COMPOSANT LES FAMILLES

famille : composé halogéné

- Bromométhane
- dichlorométhane
- fluoroéthane
- tétrachlorométhane
- 2,2-dibromopropane
- 2-iodopentane
- 2,3-dichloropentane
- 2,2,3-trifluorobutane

famille : acide carboxylique

- acide méthanoïque
- acide éthanoïque
- acide propanoïque
- acide butanoïque
- acide 2-méthylbutanoïque
- acide 3-méthylbutanoïque
- acide 2-méthylpropanoïque
- acide 2,2-diméthylpropanoïque

famille : cétone

- propanone
- butan-2-one
- pentan-2-one
- hexan-2-one
- 4-méthylpentan-2-one
- 3-méthylbutan-2-one
- 3,3-diméthylbutan-2-one
- 2-méthylpentan-3-one

famille : aldéhyde

- méthanal
- éthanal
- propanal
- pentanal
- 3-méthylbutanal
- 2-méthylpropanal
- 2,4-diméthylpentanal
- 2,2,3-triméthylbutanal

famille : alcool

- méthanol
- éthanol
- propan-1-ol
- propan-2-ol
- butan-1-ol
- butan-2-ol
- 2-méthylpropan-2-ol
- 2-méthylpropan-1-ol

famille : amine

- méthanamine
- éthan-1-amine
- propan-1-amine
- propan-2-amine
- butan-1-amine
- butan-2-amine
- 2-méthylpropan-1-amine
- 2-méthylpropan-2-amine