Activité 7.3 – Les fonctions organiques

Objectifs de la séance :

> Connaître les 7 groupes caractéristiques et les 8 familles fonctionnelles associées.

Document 1 – Fonctions organiques

Certaines séquences d'éléments donnent des **propriétés** spécifiques aux molécules organiques que l'on classe en différentes **familles**. R_1 , R_2 et R_3 sont des chaînes carbonées appelées « radicaux alkyles ».

Groupe caractéristique	Famille fonctionnelle	Formule	Exemple
Hydroxyle	Alcool	$R_1 - OH$	OH
			éthanol
Carbonyle	Cétone	R_1 C R_2	butan-2-one
	Aldéhyde	R_1 C H	O H méthanal ou formaldéhyde
Carboxyle	Acide carboxylique	R_1 C OH	O OH acide propanoïque
Ester	Ester	R_1 C R_2	O O propanoate d'éthyle
Éther-oxyde	Éther	R_1 \sim R_2	éthoxyéthane
Amine	Amine	$R_1 - NH_2$	
Amide	Amide	R_1 C $N-R_2$ R_3	O NH ₂ propanamide

Document 1 – Radicaux alkyle

Les \ll radicaux alkyles \gg , notés R, sont des morceaux de chaînes carbonées composées de liaisons simples avec des hydrogènes.

Méthyle	Éthyle	Propyle

1 - Identifier les fonctions organiques présentes dans les molécules suivantes

