

10 Reconnaître un groupe caractéristique

- a. Groupes amine $-NH_2$ et carboxyle $-COOH$ (fonctions amine et acide carboxylique);
b. groupe hydroxyle $-OH$, groupes amine $-NH_2$ et carboxyle $-COOH$ (fonctions alcool, amine et acide carboxylique);
c. groupes amine $-NH_2$, carboxyle $-COOH$ et amide $-CO-NH_2$ (fonctions amine, acide carboxylique et amide);
d. groupes carbonyle $C=O$, alcène $C=C$ et carboxyle $-COOH$ (fonctions cétone, alcène et acide carboxylique);
e. groupes carbonyle $C=O$ et alcène $C=C$ (fonctions aldéhyde et alcène).

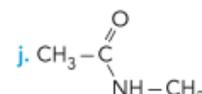
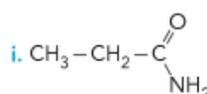
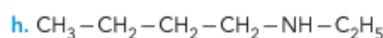
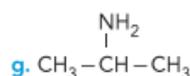
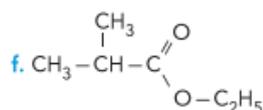
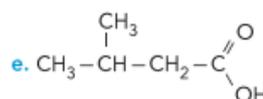
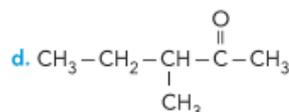
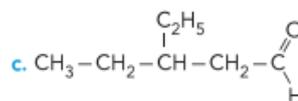
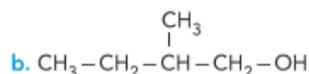
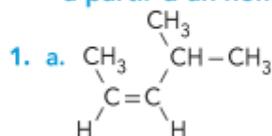
11 Nommer des composés organiques

1. a. Groupe alcène $C=C$ (alcène);
b. groupe hydroxyle $-OH$ (alcool);
c. groupe amine $-NH_2$ (amine);
d. groupe carbonyle $C=O$ (cétone);
e. groupe carbonyle $C=O$ (aldéhyde);
f. groupe amine $-NH-$ (amine);
g. groupe ester $-CO-O-C$ (ester);
h. groupe amide $-CO-NH-$ (amide).
2. a. 2-méthylbut-2-ène; b. 5-méthylhexan-2-ol;
c. pentan-2-amine; d. 4-éthylhexan-2-one;
e. butanal; f. N-éthylbutan-2-amine;
g. 2-méthylbutanoate d'éthyle;
h. N-méthylbutanamide.

12 Utiliser des formules topologiques

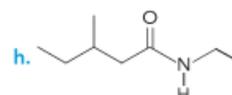
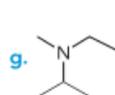
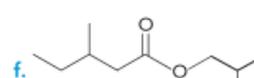
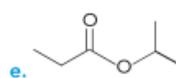
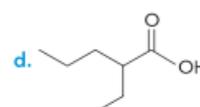
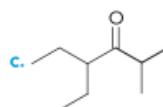
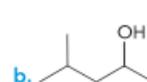
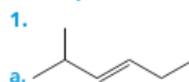
1. a. Groupe et fonction alcène;
b. groupe hydroxyle, fonction alcool;
c. groupe carbonyle, fonction aldéhyde;
d. groupe carbonyle, fonction cétone;
e. groupe carboxyle, fonction acide carboxylique;
f. groupe et fonction ester;
g. groupe et fonction amine;
h. groupe et fonction amine;
i. groupe et fonction amide.
2. a. (E)-4-méthylpent-2-ène;
b. 2,3-diméthylpentan-2-ol; c. 3-méthylpentanal;
d. 5-éthyl-2,4-diméthylheptan-3-one;
e. acide 2-éthylpentanoïque;
f. 2-méthylbutanoate d'éthyle;
g. N-méthylpentan-2-amine;
h. N-éthyl-N-méthylbutan-1-amine;
i. N-méthyl-3-méthylhexanamide.

13 Écrire une formule semi-développée à partir d'un nom



2. a. Groupe alcène (alcène);
b. groupe hydroxyle (alcool);
c. groupe carbonyle (aldéhyde);
d. groupe carbonyle (cétone);
e. groupe carboxyle (acide carboxylique);
f. groupe ester (ester);
g. et h. groupe amine (amine);
i. et j. groupe amide (amide).

14 Écrire une formule topologique à partir d'un nom



2. a. Groupe et fonction alcène;
b. groupe hydroxyle, fonction alcool;
c. groupe carbonyle, fonction cétone;
d. groupe carboxyle, fonction acide carboxylique;
e. groupe et fonction ester;
f. groupe et fonction ester;
g. groupe et fonction amine;
h. groupe et fonction amide.