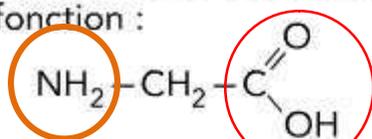
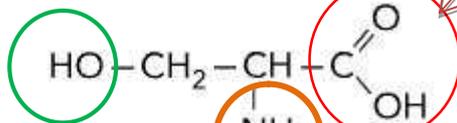


N°10

Reconnaître les groupes caractéristiques présents dans les molécules, dont les formules semi-développées sont représentées ci-dessous. Associer à chacun d'eux une fonction :



a. Glycine

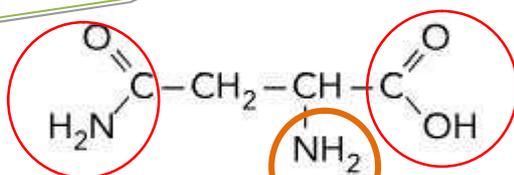


b. Sérine

groupe hydroxyle :
fonction alcool

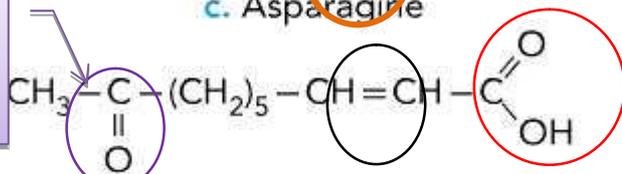
groupe carboxyle :
fonction acide
carboxylique

groupe amine : fonction
amine



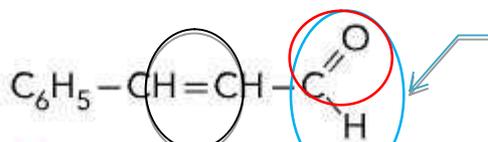
c. Asparagine

groupe carbonyle :
fonction cétone



d. Pheromone de la reine chez les abeilles

groupe carbonyle :
fonction aldéhyde



e. Arôme de cannelle

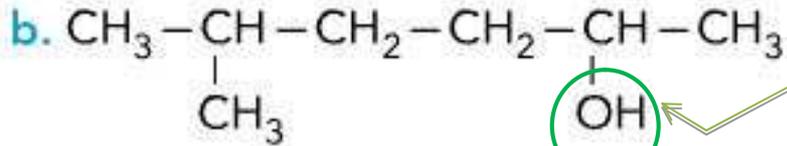
groupe double liaison :
fonction alcène

11 Nommer des composés organiques

1. Repérer les groupes caractéristiques présents dans les composés, dont les formules semi-développées sont données ci-après. Associer à chaque groupe son nom et sa fonction :



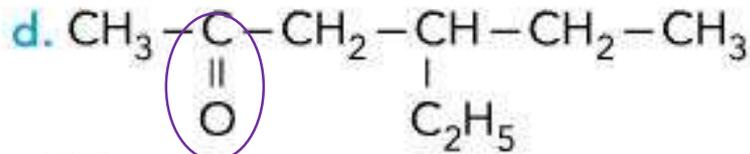
groupe double liaison :
fonction alcène



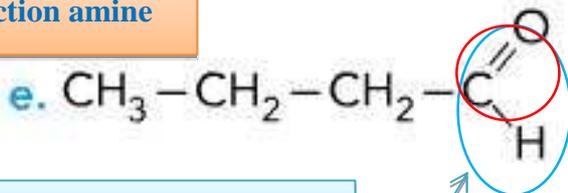
groupe hydroxyle :
fonction alcool



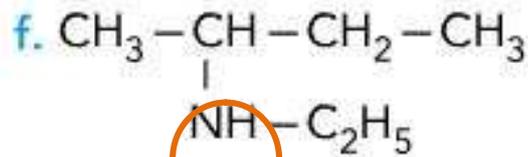
groupe amine :
fonction amine



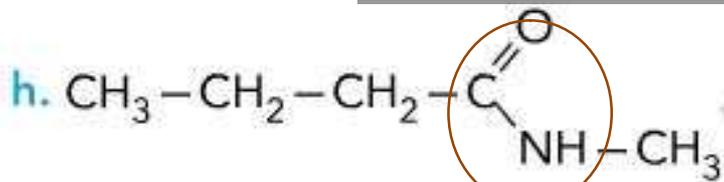
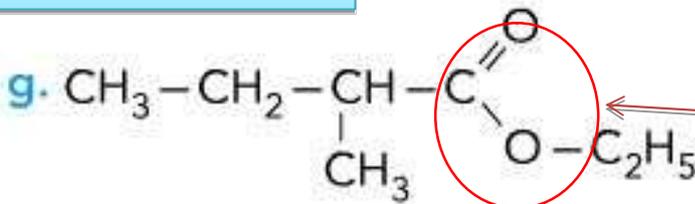
groupe carbonyle : fonction cétone



groupe carbonyle :
fonction aldéhyde



groupe ester : fonction ester



groupe amide : fonction amide

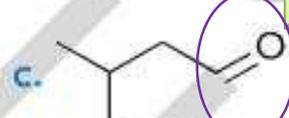
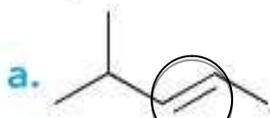
2. Nommer ces composés.

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

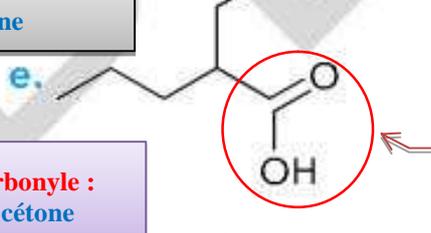
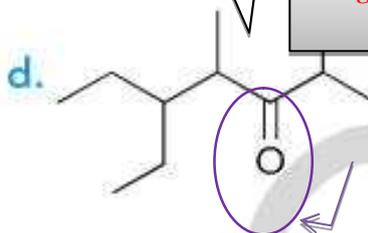
1. Repérer les groupes caractéristiques présents dans les composés, dont les formules topologiques sont données ci-après. Associer à chacun d'eux une fonction :

groupe hydroxyle :
fonction alcool



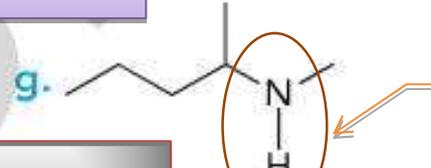
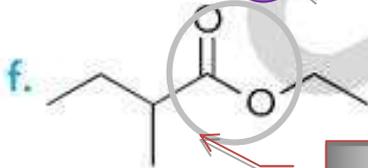
groupe double liaison :
fonction alcène

groupe carbonyle :
fonction aldéhyde



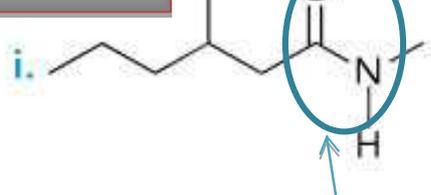
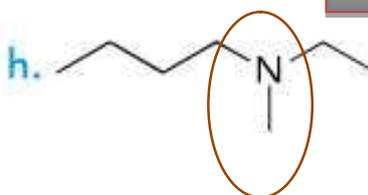
groupe carbonyle :
fonction cétone

groupe carboxyle :
fonction acide carboxylique



groupe ester : fonction ester

groupe amine : fonction amine



groupe amide : fonction amide

2. Nommer ces composés.

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-méthyl-butane-1-amine ;
i. N-méthyl-3-méthylhexanamide.

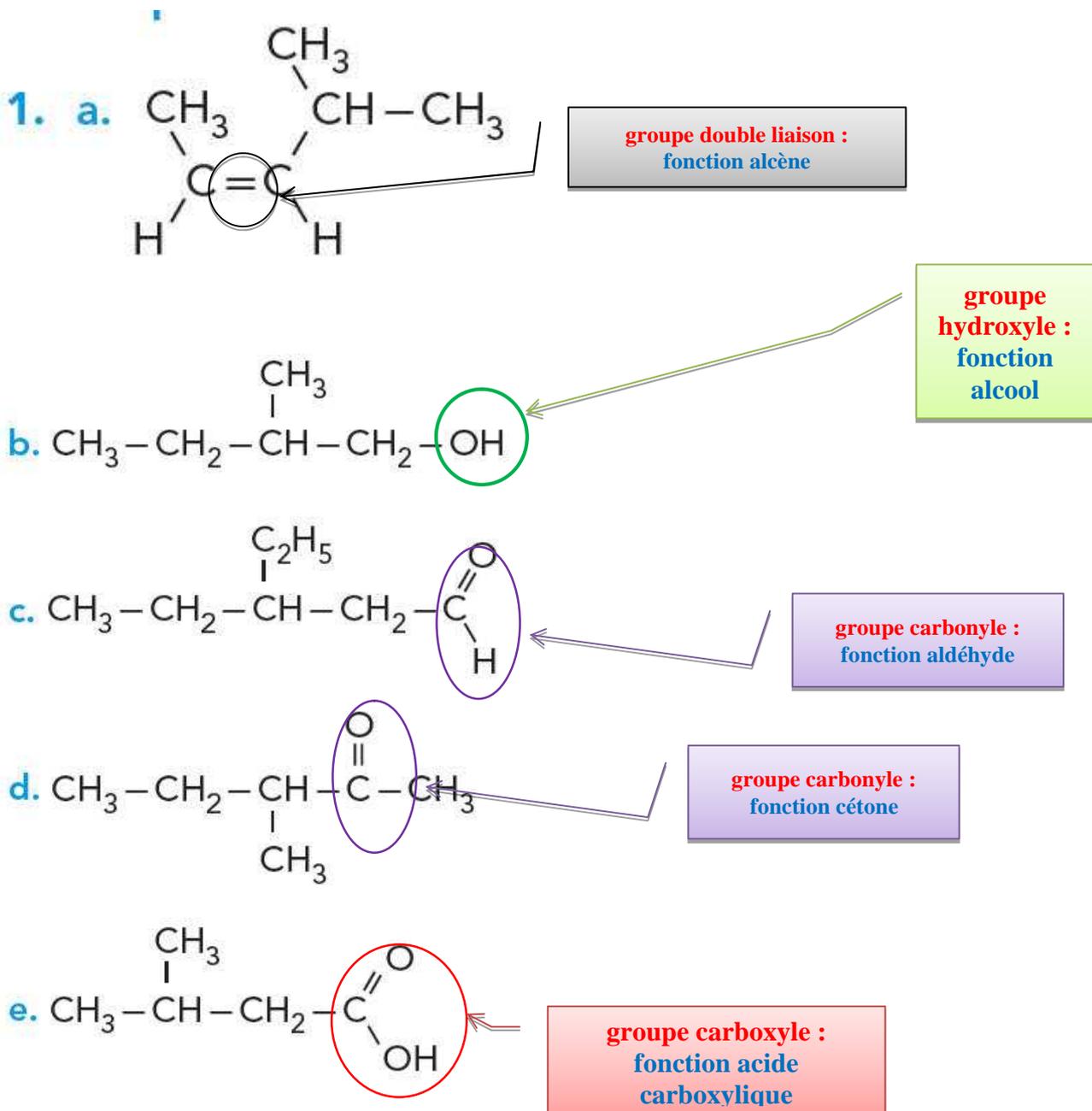
13 Écrire une formule semi-développée à partir d'un nom

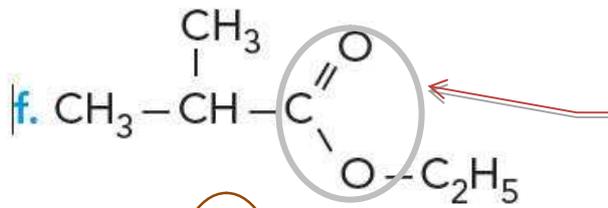
1. Écrire les formules semi-développées des composés suivants :

- a. (Z)-4-méthylpen-2-ène; b. 2-méthylbutan-1-ol;
 c. 3-éthylpentanal; d. 3-méthylpentan-2-one;
 e. acide 3-méthylbutanoïque;

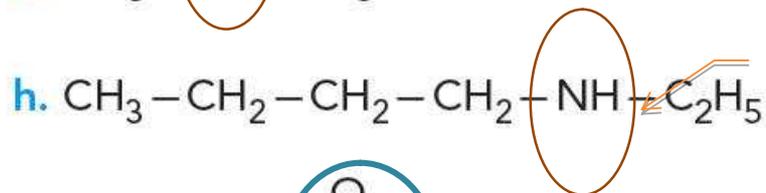
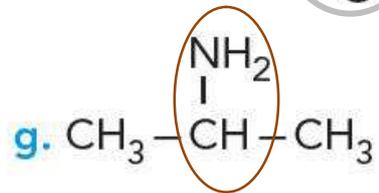
- f. 2-méthylpropanoate d'éthyle;
 g. propan-2-amine; h. N-éthyl-butan-1-amine;
 i. propanamide; j. N-méthyl-éthanamide.

2. Repérer les groupes caractéristiques présents en associant à chacun d'eux une fonction chimique.

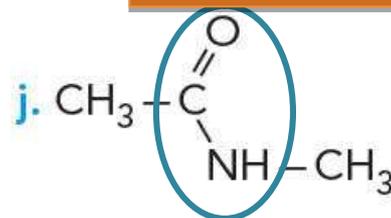
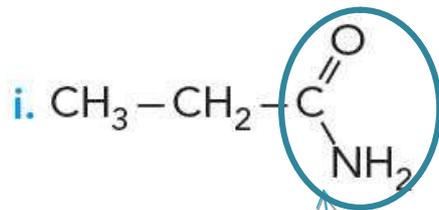




groupe ester : fonction ester



groupe amine : fonction amine



groupe amide : fonction amide

14 Écrire une formule topologique à partir d'un nom

1. Écrire les formules topologiques des composés suivants :

- a. (E)-5-méthylhex-3-ène; b. 4-méthylpentan-2-ol;
 c. 4-éthyl-2-méthylhexan-3-one;
 d. acide 2-éthylpentanoïque;
 e. propanoate de 1-méthyléthyle;
 f. 3-méthylpentanoate de 2-méthylpropyle;
 g. N-méthyl-N-éthyl-propan-2-amine;
 h. N-éthyl-3-méthylpentanamide.

2. Repérer les groupes caractéristiques présents, en associant à chacun d'eux une fonction chimique.

