



TRAVAUX DIRIGES DE CHIMIE : TD N°03

Nomenclature en chimie organique

EXERCICE 01:

1. Dessinez la formule développée des molécules suivantes :

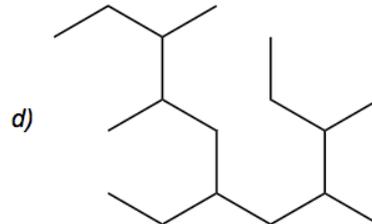
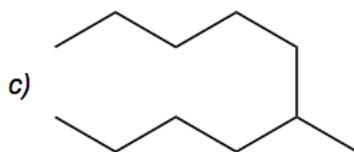
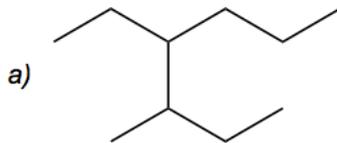
a) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$, b) $\text{Cl}_2\text{C}=\text{CCl}_2$, c) $\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{CH}_3$, d) $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$

2. Dessinez la formule topologique (zig-zag) des molécules ci-dessous :

a) $\text{CH}_3(\text{C}=\text{CH}_2)\text{CH}_2\text{CH}_3$, b) $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$,

c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$, d) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

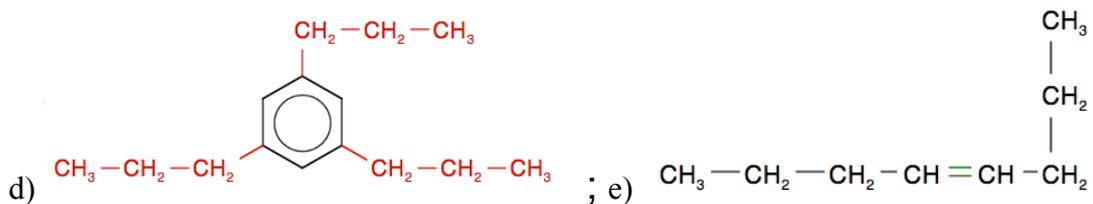
3. Déterminez la chaîne principale et les ramifications des molécules ci-dessous :



EXERCICE 02:

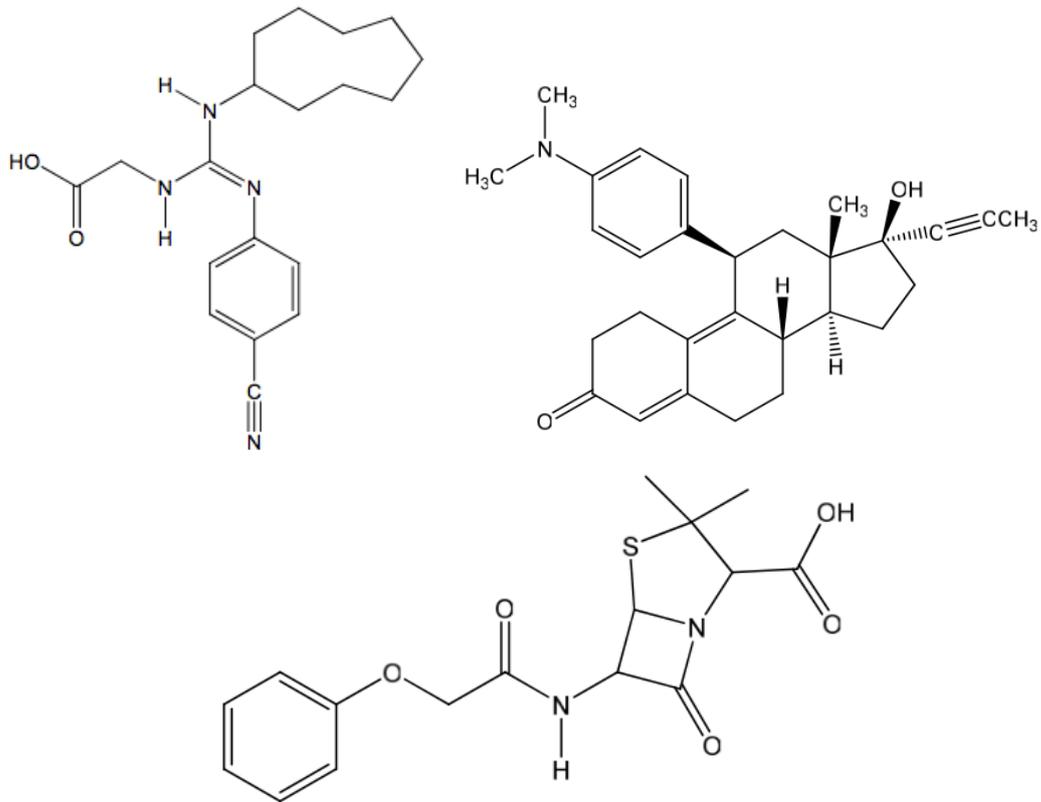
Donnez la formule semi-développée ou le nom des produits suivants :

a) 2-méthylbutane ; b) 3-propylcyclohexène ; c) 1-méthyl-1,3-diéthylcyclopentane



EXERCICE 3:

Encercler et nommer les groupements fonctionnels qui contiennent des atomes d'oxygène et/ou d'azote dans les molécules suivante :



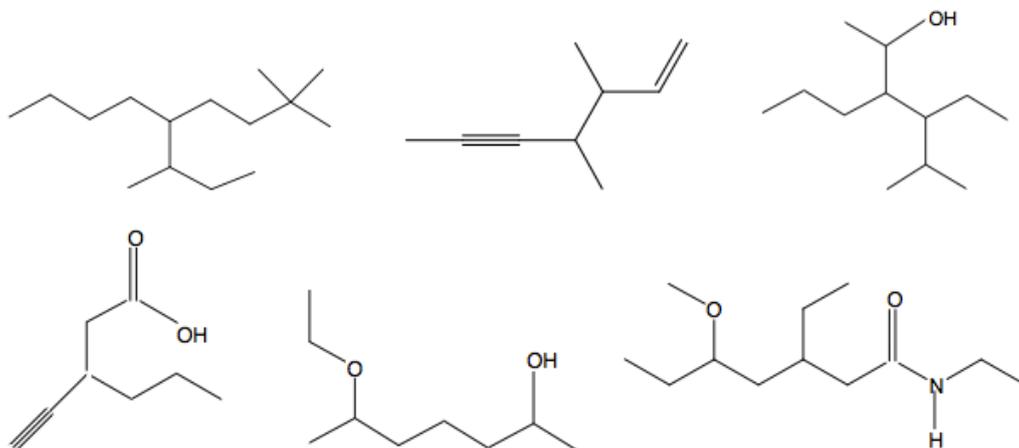
EXERCICE 04:

Dessiner les molécules ci-dessous

- 1) 3-Méthyl-3-phényl-oct-5-ynal ; 2) 3,7-diméthyl-octa-1,6-diène-3-ol
- 3) 3-hydroxy-4-méthylhex-5-ène-2-one ; 4) Acide 3-oxo-4-éthylhex-5-énoïque

EXERCICE 05:

Nommer les molécules suivantes selon les règles de Nomenclature IUPAC :





EXERCICE 06:

Donner les formules topologiques des molécules suivantes :

- 6-tert-butyl 5-isopropyl 4-méthylnon-2-èn-7-yne
- 8-bromo 4-butyl 6-(2-chloroéthyl)oct-5-èn-3-ol
- 3-(1-hydroxyéthyl)-4-méthylhex-5-èn-2-one
- 5-chloro 5,6-diméthyl 4-propyldéc-2-èn-7-yne

EXERCICE 07:

Indiquez le nom IUPAC des molécules suivantes :

