



## TRAVAUX DIRIGES DE CHIMIE : TD N°03

### CHAPITRE 03

#### EXERCICE 01:

1. Dessinez la formule développée des molécules suivantes :

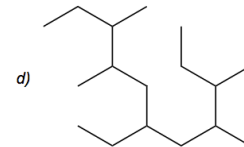
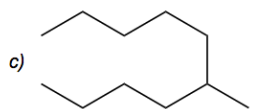
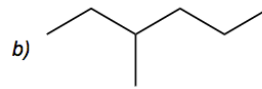
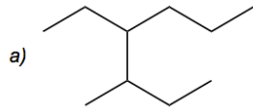
a)  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$ , b)  $\text{Cl}_2\text{C}=\text{CCl}_2$ , c)  $\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{CH}_3$ , d)  $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$

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)  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

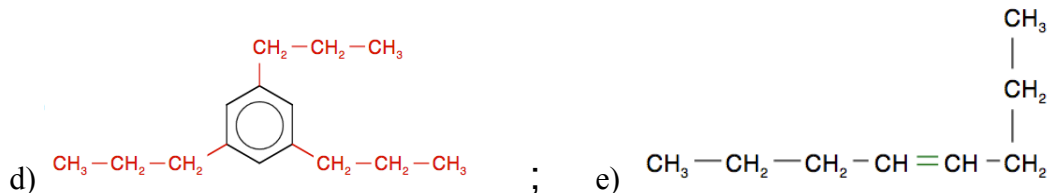
3. Déterminez la chaîne principale et les ramifications des molécules ci-dessous :



#### EXERCICE 02:

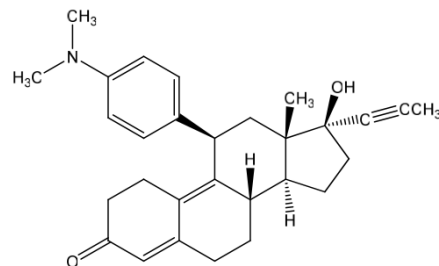
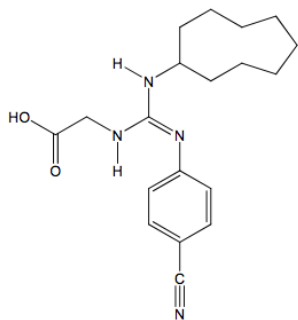
Donnez la formule semi-développée ou le nom des produits suivants :

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



#### EXERCICE 3:

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





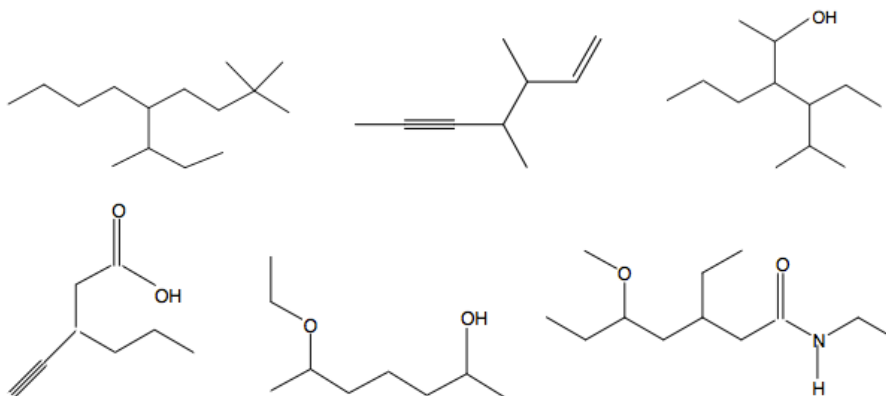
### EXERCICE 04:

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