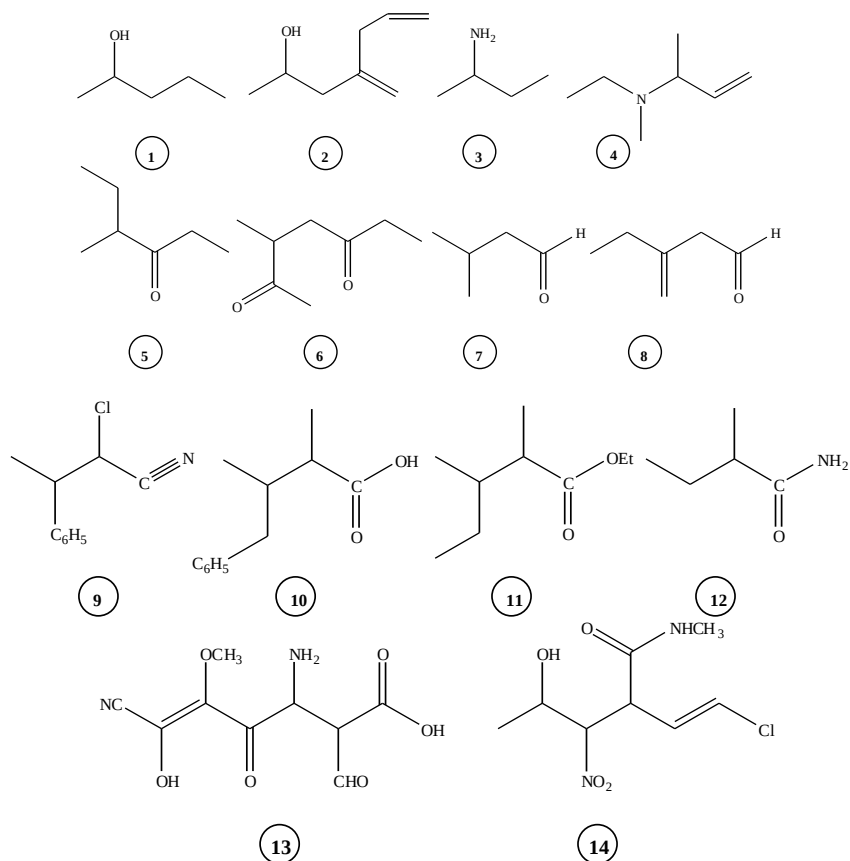


Travaux Dirigés de Chimie Organique

Série 2

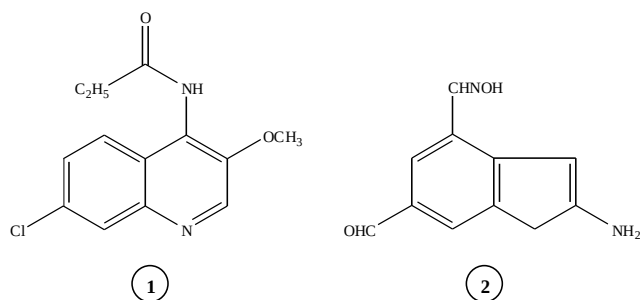
I. Donner les noms systématiques des composés suivants :



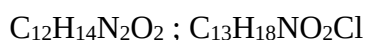
II. Détermination des structures :

1.a Déterminer sans calcul le degré d'insaturation des composés **1** et **2**.

1.b Préciser la nature des insaturations de **1** et **2**.



2. Calculer le degré d'insaturation des molécules suivantes :



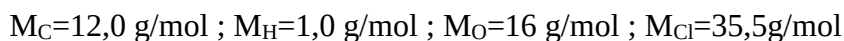
3. L'analyse élémentaire expérimentale d'un composé organique de formule brute $C_9H_8O_4$ synthétisé en laboratoire, a donné les résultats suivants : %C = 57,6 ; %H = 3,2 . S'agit-il du produit attendu ?

4. L'analyse élémentaire d'un composé de masse molaire $M=129$ g/mol et de formule brute $C_xH_yO_zCl_t$ a donné les résultats suivants : C=18,63% ; H=1,56% ; Cl=54,99%.

a. quelle est la formule brute de ce composé ?

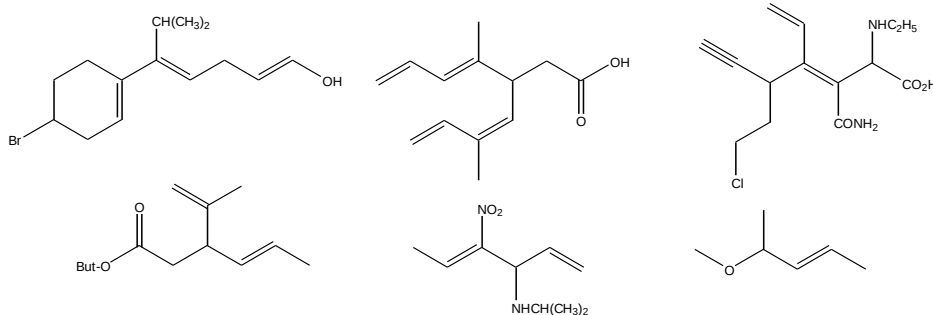
b. Calculer le degré d'insaturation.

c. sachant que ce composé est un acide carboxylique, proposer une formule semi développée.



Exercices facultatifs :

1. Donner les noms systématiques des composés suivants



2. La combustion de 448 mg d'un composé organique A ne contenant que C,H et O donne 1,06 g de dioxyde de carbone et 0,5448 g d'eau.

a. Calculer le pourcentage du carbone et de l'hydrogène dans l'échantillon.

b. Déterminer les indices x,y et z respective de C, H et O sachant que la masse molaire de A est égale à 149 g/mol.