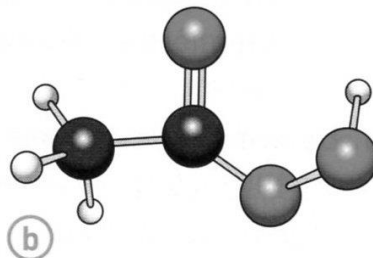


Exercice 3 : Désinfectants hospitaliers (7,5 points)

L'acide peracétique est une espèce chimique utilisée pour la désinfection des appareils d'exploration médicale (endoscopes).

1. 1. À partir du modèle moléculaire proposé, écrire les formules brute, développée et semi-développée de l'acide peracétique (préciser à chaque fois quelle formule est dessinée).



Le Korsolex® Bohrerbad est un désinfectant des matériels médicaux.

2. Voici la composition que l'on peut lire sur la notice :

substances actives dans 100 g : propanol-1 : 12.0 g, propanol-2 : 6.0 g, hydroxyde de potassium : 1.25g.

Autres composants : Solvants, agents tensio-actifs, inhibiteurs de corrosion

- Dans un médicament, quel autre nom donne-t-on aux substances actives ?
- Quel nom donne-t-on aux autres composants du médicament ?
- Qu'est-ce qu'un médicament générique ?

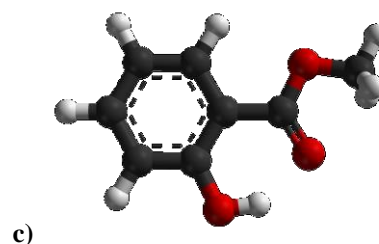
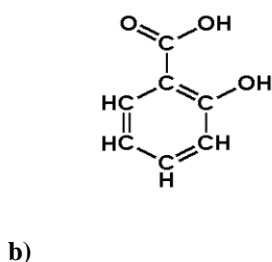
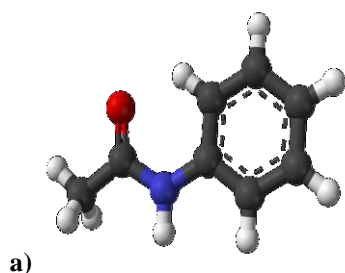
3- Le propanol-1 a pour formule $\text{HO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ car le groupement hydroxyle est positionné sur le premier carbone de la chaîne carbonée.

- Au sein d'une molécule, combien de liaisons établissent les atomes C, O, H et N ?
- Deux molécules peuvent être isomères. Rappeler la définition d'isomères.
- Le propanol-2 est isomère du propanol-1 et le groupement hydroxyle est positionné sur le deuxième carbone de la chaîne carbonée. Déterminer la formule semi-développée du propanol-2.
- Déterminer la formule semi-développée d'un autre isomère.
- Deux isomères ont des : propriétés chimiques identiques oui non
propriétés physiques identiques oui non

Exercice n°4 : Antalgiques. (2,5 points)

Les molécules représentées ci-dessous (a. acétanilide ; b. acide salicylique ; c. salicylate de méthyle) sont des antalgiques. Ils ne sont plus utilisés en raison de leurs effets secondaires.

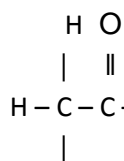
Entourer les groupes caractéristiques qu'elles contiennent en indiquant leur nom. (*sur la feuille*)



Correction.

Exercice 3: Désinfectants hospitaliers

1. Formule brute : $C_2H_4O_3$. Sa formule développée est :



et sa formule semi développée est : $H_3C - CO - O - OH$ (0.5 point)

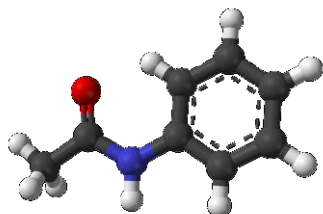
2. Korsolex® Bohrerbad Voici la composition que l'on peut lire sur la notice :
- Dans un médicament, les substances actives sont aussi appelées **principes actifs**.
 - Les autres composants du médicament se nomment les **excipients**.
 - Un médicament générique possède le **même principe actif** que le médicament princeps mais est souvent moins cher (peut être commercialisé lorsque le brevet du médicament principes est tombé). Il **porte le nom de la molécule active**.
3. **Isomères :**
- Au sein d'une molécule, l'atome **C établit 4 liaisons, O : 2, H : 1 et N : 3**.
 - Deux molécules sont isomères lorsqu'elles ont **même formule brute**, mais des **formules développées et semi-développées différentes**.
 - Formule semi-développée du propanol-2 : $H_3C - CH(OH) - CH_3$

- Formule semi-développée d'un autre isomère : $H_3C - O - CH_2 - CH_3$
- Deux isomères ont des : propriétés chimiques identiques oui non

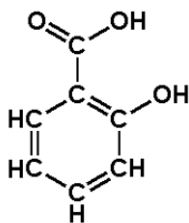
:propriétés physiques identiques oui non

Exercice n°4 : Antalgiques. Groupes caractéristiques :

Amide



Carboxyle et hydroxyle



Ester et hydroxyle

