

Corrigé d'examen de TP

Chimie Organique (S3)

Exercice 01 : (6 pts)

Compléter les phrases suivantes :

- Une substance formée de plusieurs constituants est un **mélange**.
- Une substance formée d'un seul constituant est un **corps pur**.
- Si un des constituants d'un mélange est l'eau, le mélange est dit **aqueux**.
- Lorsqu'on distingue à l'œil nu au moins deux constituants dans un mélange, on dit que le mélange est **hétérogène**.
- Lorsqu'on ne distingue pas à l'œil nu les constituants d'un mélange, on dit que le mélange est **homogène**.
- **la distillation** permet de séparer les constituants d'un mélange homogène.

Exercice 02 : QCM (14 pts)

A chaque question peut correspondre une ou plusieurs réponses correctes.

1- Le principe actif d'un savon est :

- Un ester.
- Un acide carboxylique.
- Un anhydride d'acide.
- Un ion carboxylate.
- Un alcool.

2- Les savons sont :

- Très solubles dans l'eau.
- Peu solubles dans l'eau.
- Insolubles dans l'eau.

3- Une réaction de saponification est :

- Totale.
- Partielle.
- Très rapide (presque instantanée).
- Plus rapide qu'une hydrolyse (ou qu'une estérification).
- Très lente.



4- Dans cet ion :

- La partie A est hydrophile.
- La partie A est lipophile.
- La partie B est hydrophile.
- La partie B est lipophile.
- La partie A est lipophobe.
- La partie A est hydrophobe.
- La partie B est lipophobe.
- La partie B est hydrophobe.
- La partie A attire et est attirée par les molécules organiques.
- La partie A attire et est attirée par les molécules d'eau.
- La partie B attire et est attirée par les molécules organiques.
- La partie B attire et est attirée par les molécules d'eau.

5- Un savon est plus difficile à utiliser dans de l'eau de mer que dans de l'eau douce.

Vrai.

Faux.

6- Pourquoi chauffe-t-on à reflux, le mélange d'huile d'olive et la solution d'hydroxyde de sodium concentrée, ajoutée en excès, et quelques grains de pierre ponce ?

Pour augmenter le taux d'avancement final.

Pour extraire le savon du mélange au fur et à mesure de son apparition.

Pour accélérer la réaction.

Pour éviter les pertes par évaporation lors du chauffage.

7- On réalise ensuite le relargage, afin de faire précipiter le savon solide. Pour réaliser cette opération, il faut ajouter au contenu du ballon :

Un grand volume d'eau.

Une solution d'acide chlorhydrique concentrée.

Une solution d'hydroxyde de potassium concentrée.

Une solution de chlorure de sodium saturée.