**TP CHIMIE : LE LAIT**

**TP : Test de reconnaissance de quelques groupes caractéristiques**

***But : Le lait est un mélange de différents constituants que nous nous proposons lors de ce TP de séparer et d’identifier au moyen de tests caractéristiques***

1. ***Séparation de différents constituants***

Dans un premier temps nous allons faire cailler le lait, pour cela on réalise la manipulation suivante :

*Manipulation 1*

Verser dans un bécher 20 mL de lait et y ajouter quelques mL d’acide éthanoïque.

 Vous pourrez tiédir le bêcher s’il ne se passe rien.

*Questions*

* 1. Qualifiez l’état de votre mélange ?
	2. Que proposez-vous pour séparer une phase solide, d’une phase liquide ?
	3. Écrire le protocole expérimental.
	4. Faites un schéma légendé de la manipulation.
1. ***Analyse du résidu***

On veut réaliser un test caractéristique de la présence des protéines. Il s’agit du réactif de Biuret qui vire au violet au contact de protéines.

*Manipulation 2*

Mettez dans un verre de montre, quelques grammes de résidu. Versez quelques gouttes d’une solution de sulfate de cuivre puis ajouter quelques gouttes de soude. Observer alors la coloration du réactif de biuret.

*Questions*

Quel constituant principal contenu dans le lait vient – on de mettre en évidence ?

1. ***Analyse du filtrat***

Écrire un protocole expérimental permettant de mettre en évidence la présence de glucides et de calcium dans le filtrat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Réactif test** | **Forme du réactif** | **Résultat si test positif** | **Espèce chimique identifiée** |
| Au nitrate d’argent | Liquide | Précipité blanc qui noircit à la lumière | Les ions Chlorures : Cl-(aq) |
| A l’oxalate d’ammonium | Liquide | Précipité blanc | Les ions calcium II : Ca2+(aq) |
| Rouge soudan  | Liquide | Présence de gouttelettes orangée | Les lipides |
| Du Biuret | Liquide | Coloration violette | Les protéines |
| Liqueur de Fehling + chauffage du mélange | Liquide | Précipité rouge brique | Glucides tels glucose, galactose, lactose |

Présenter vos résultats.

Quel glucide avez-vous mis en évidence ?