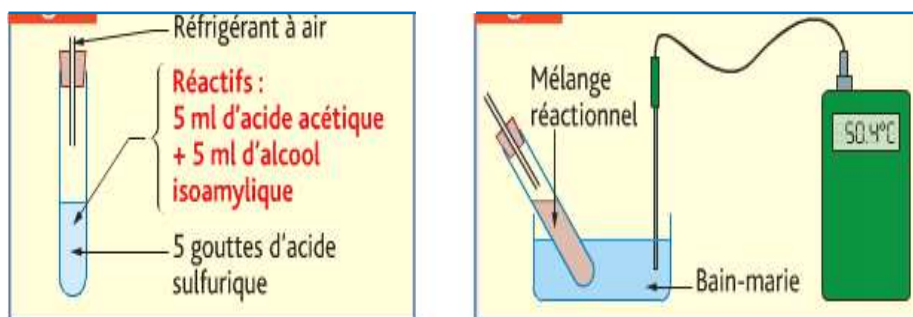




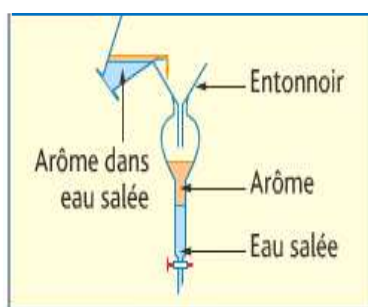
SYNTHÈSE D'UN ARÔME DE BANANE - correction

Protocole expérimental :

- ✓ Mettre environ **200 mL** d'eau dans un bécher puis chauffer (réglage 500°C)
- ✓ Verser dans un tube à essai : **2,5 mL** d'acide éthanóïque, **2,5 mL** d'alcool d'isoamylique et **3 gouttes** d'acide sulfurique. L'acide sulfurique permet d'accélérer la transformation chimique.
- ✓ Fermer le tube à essai avec un bouchon traversé par un tube en verre (réfrigérant à air)
- ✓ Introduire le tube à essai dans le bécher contenant l'eau chaude (bain marie) et le laisser 20 minutes environ.
- ✓ Schématiser l'expérience :



- ✓ Préparer une solution saturée d'eau salée, en ajoutant dans le verre à pied **8 g** de chlorure de sodium (sel) dans **75 mL** d'eau du robinet (**appeler le professeur pour vérifier les mesures**). Mélanger.
- ✓ Verser le contenu du tube dans le verre à pied contenant l'eau salée saturée et mélanger.
- ✓ Verser le contenu du verre à pied dans l'ampoule à décanter
- ✓ Schématiser l'ampoule à décanter et son contenu :



- ✓ Récupérer le produit obtenu.

Observations et interprétation :

1. Quel est l'aspect du contenu du tube au départ ?
C'est un mélange homogène incolore.
2. Où se situe le produit odorant après l'avoir versé dans l'eau salée ? Quel est son aspect ?
Il se trouve dans la phase supérieure. Il a un aspect légèrement huileux et rosé.
3. Quelles observations montrent qu'une transformation chimique a eu lieu ?
Un changement de couleur indique la formation d'un nouveau produit confirmé par le dégagement d'une odeur de banane.
4. Pourquoi doit-on extraire le produit formé ?
On doit l'extraire pour le séparer du reste du mélange réactionnel. On ne veut récupérer que l'arôme formé.
5. Quels sont les réactifs de cette transformation et quel est le principal produit ?
Les réactifs sont l'acide éthanoïque et l'alcool isoamylique. Le principal produit formé est l'arôme de banane. Attention ! L'acide sulfurique (quelques gouttes) n'est pas un réactif. Il est juste utilisé pour accélérer la réaction. On dit que c'est un catalyseur.
6. Sachant qu'il s'est aussi formé de l'eau, écrire le bilan de la transformation avec les noms des réactifs et des produits.

