

Le goût de la banane et de ces desserts lactés est dû à un arôme particulier. Ces desserts lactés sont-ils préparés à partir de banane ?



On se propose d'essayer de synthétiser l'arôme responsable du goût et de l'odeur de la banane.

Protocole expérimental :

- Verser dans un tube à essai environ 5 mL d'**acide acétique** et environ 5 mL d'**alcool isoamylique**. On donne ci contre les pictogramme de sécurité inscrits sur les flacons de ces deux substances.
- **Demander au professeur** qu'il ajoute a votre tube à essai quelques gouttes d'acide sulfurique.
- Fermer le tube à essai avec un bouchon traversé par un tube de verre long de 30cm.
- Plonger le tube à essai dans un bain-marie à 80-90°C pendant au moins 15 minutes.
- Laisser refroidir quelques instants

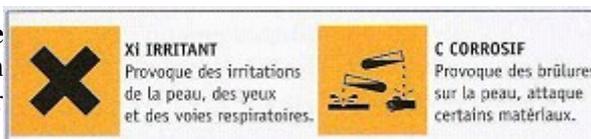
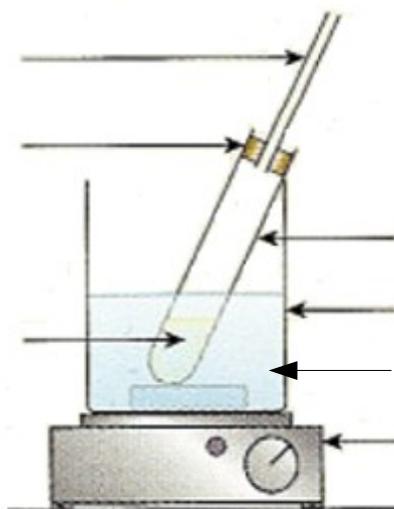


Schéma du montage :

Compléter la légende du montage ci dessous :



Observations :

Tremper une languette de papier dans le tube à essai et sentir son extrémité (sans toucher le liquide).
A quoi vous fait penser l'odeur qui se dégage du produit obtenu ?

.....

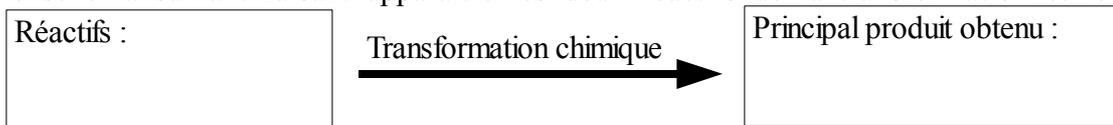
Interprétation :

Indiquer en quoi vos observations montrent qu'il y eu une transformation chimique ?

.....

L'odeur de banane est due à une molécule d'acétate d'isoamyle, qui est identique à celle que l'on trouve dans la banane naturelle.

Compléter le schéma suivant faisant apparaître les deux réactifs de la transformation et le produit principal :



Conclusion :

Est-il indispensable de disposer de banane pour fabriquer un yaourt à l'arôme de banane ? Justifier.

.....

.....

Le goût et l'odeur de la bergamote et des thés à la bergamote est dû à un arôme particulier. Est-il nécessaire d'utiliser de la bergamote pour préparer ce type de thé ?

On se propose d'essayer de synthétiser l'arôme responsable du goût et de l'odeur de la bergamote.



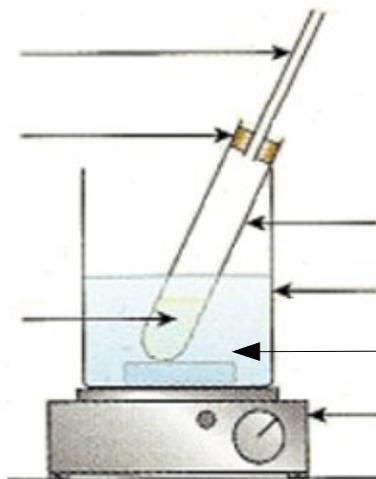
Protocole expérimental :

- Verser dans un tube à essai environ 5 mL d'**acide acétique** et environ 5 mL de **linalol**. On donne ci contre les pictogramme de sécurité inscrits sur les flacons de ces deux substances.
- **Demander au professeur** qu'il ajoute a votre tube à essai quelques gouttes d'acide sulfurique.
- Fermer le tube à essai avec un bouchon traversé par un tube de verre long de 30cm.
- Plonger le tube à essai dans un bain-marie à 80-90°C pendant au moins 15 minutes.
- Laisser refroidir quelques instants



Schéma du montage :

Compléter la légende du montage ci dessous :



Observations :

Tremper une languette de papier dans le tube à essai et sentir son extrémité (sans toucher le liquide).
A quoi vous fait penser l'odeur qui se dégage du produit obtenu ? (Comparer si besoin avec du thé commercial à la bergamote)

.....

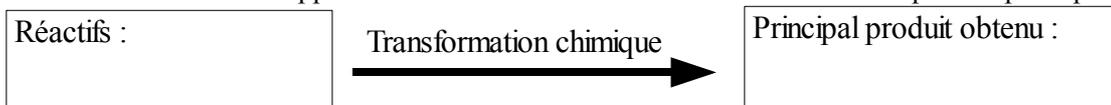
Interprétation :

Indiquer en quoi vos observations montrent qu'il y eu une transformation chimique ?

.....

L'odeur de banane est due à une molécule d'acétate de linalyle, qui est identique à celle que l'on trouve dans le fruit naturel.

Compléter le schéma suivant faisant apparaître les deux réactifs de la transformation et le produit principal :



Conclusion :

Est-il indispensable de disposer de bergamote pour fabriquer un thé au goût et à l'odeur de bergamote ? Justifier.

.....

.....