

La composition des liquides :

Exercice N°1 : Q.C.M. Cocher la réponse exacte.

1) L'eau de chaux se trouble en présence:

- de glucide.
- de dioxyde de carbone.
- d'une solution acide.

2) Pour identifier certains glucides, on utilise:

- l'eau de chaux.
- le bleu de bromothymol.
- la liqueur de Fehling.

3) En présence d'eau, le sulfate de cuivre anhydre devient:

- violet.
- bleu.
- jaune.

4) Pour réaliser un dosage, on utilise:

- une burette.
- un réfrigérant.
- une ampoule à décanter.

5) Dans une chromatographie sur couche mince, le liquide permettant la migration des espèces chimiques s'appelle:

- l'éluant.
- l'hélianthine.
- l'élixir.

6) Pour mettre en évidence les colorants dans une boisson gazeuse, on effectue:

- un dosage.
- une hydrodistillation.
- une chromatographie sur couche mince.

7) Pour identifier le dioxyde de carbone, on utilise:

- l'eau de chaux
- le bleu de bromothymol.
- la liqueur de Fehling.

8) Lors du dosage de l'acide citrique, on met dans la burette:

- de l'acide chlorhydrique.
- de l'eau distillée.
- de la soude.

9) Lors du dosage de l'acide citrique, on ajoute dans le bécher contenant la solution à doser:

- de l'héliantine.
- du glucose.
- du dioxyde de carbone.

10) Lors de la mise en évidence de dioxyde de carbone, il se forme:

- du carbonate de calcium CaCO_3 .
- du gaz carbonique CO_2 .
- de l'eau H_2O .

11) Le sulfate de cuivre anhydre est un solide de couleur:

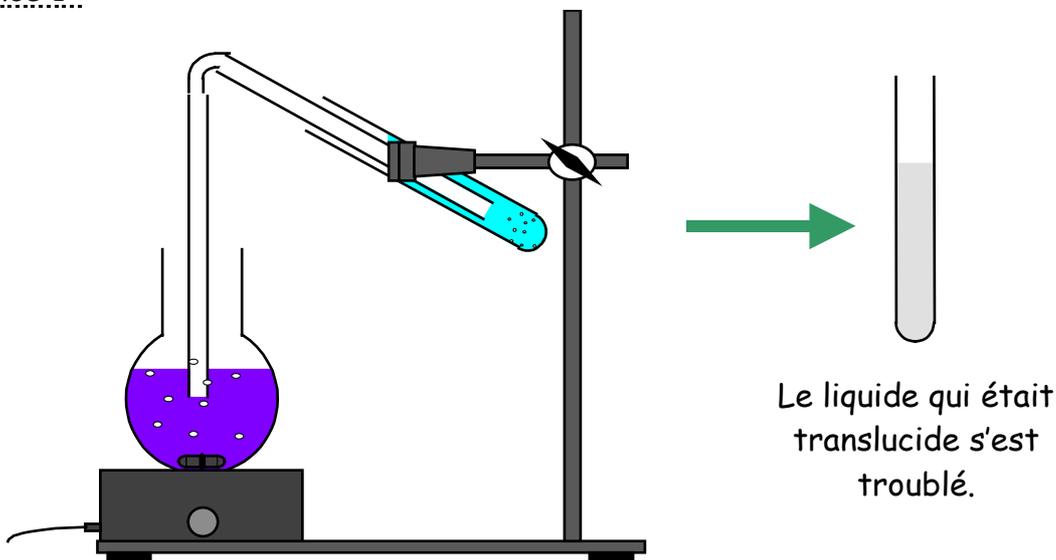
- bleue.
- rose.
- blanche.

12) Le phénomène physique qui permet de réaliser une chromatographie est:

- la capillarité.
- la caperarité.
- la probité.

Exercice N°2 : Callista désire connaître les principaux constituants chimiques d'une nouvelle boisson gazeuse de couleur mauve, elle réalise les expériences suivantes :

Expérience 1 :



1) Quel est le liquide contenu dans le tube à essais ?

- De l'eau de chaux.
- Du dioxyde de carbone.
- De l'acide chlorhydrique.

2) Qu'a pu observer Callista ?

- Le liquide contenu dans le tube à essai n'a pas changé.

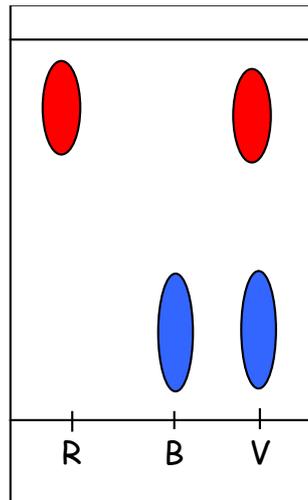
- Le liquide contenu dans le tube à essai s'est mis à fumer.
- Le liquide contenu dans le tube à essai s'est troublé.

3) Quel composé chimique a-t-elle mis en évidence ?

- La présence de glucide.
- La présence de gaz carbonique.
- La présence d'eau.

Expérience 2 :

Callista réalise une chromatographie sur couche mince du soda. Elle obtient le chromatogramme suivant :

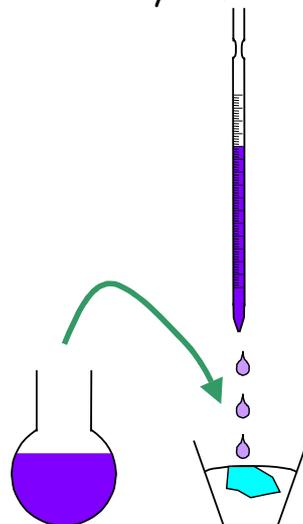


4) Expliquer l'absence de tache violette sur le chromatogramme.

- Car la couleur violette est un mélange de rouge et de bleu.
- Car elle n'a pas déposé de soda en V.
- Car le papier ne permet pas de voir le violet.

Expérience 3 :

La coupelle contient du sulfate de cuivre anhydre.



5) Dans quel but Callista réalise-t-elle cette expérience ?

- Pour mettre en évidence les glucides.
- Pour mettre en évidence l'eau.

Pour mettre en évidence l'acide citrique.

6) L'expérience a-t-elle été concluante ?

oui.

non.