

## La chimie des boissons

**Consignes :**

Les exercices 2, 4 et 7 seront à rédiger avec soin sur une copie double.

**C1 : /1**

Les exercices 1, 3, 5, 6 et 8 sont à compléter sur l'énoncé puis corriger soigneusement en vert en classe.

Ces feuilles seront obligatoirement jointes à la copie double.

**Exercice 1****R4 - Mobiliser ses connaissances ( domaine 4)**

Un bécher contenant de l'eau de chaux est resté à l'air libre pendant plusieurs jours.

1. A quoi sert l'eau de chaux ?

*d'eau de chaux sert à mettre en évidence la présence de dioxyde de carbone*

2. Qu'observes-tu ?

*L'eau de chaux se trouble (blanchit).*

3. Propose une explication :

*L'eau de chaux se trouble, elle a donc été en contact avec le dioxyde de carbone présent dans l'air.*



État initial

Après quelques jours

**Exercice 2****R4 - Mobiliser ses connaissances ( domaine 4)**

/2

Feuille double

Un liquide trouble l'eau de chaux et bleuit le sulfate de cuivre anhydre.

Expliquer avec précision pourquoi la phrase précédente permet d'affirmer que ce liquide est un mélange.

*Ce liquide est en mélange car il contient du dioxyde de carbone (il trouble l'eau de chaux) et il contient de l'eau (il bleuit le sulfate de cuivre anhydre).*

**Exercice 3****R4 - Mobiliser ses connaissances ( domaine 4)**

M. Dupont mesure le pH de l'eau de sa piscine et il trouve une valeur égale à 6. Il mesure ensuite le pH de l'eau de son aquarium et il trouve une valeur de 5,5.

1. Pourquoi peut-on affirmer que ces deux eaux sont acides ?

*Ces deux eaux sont acides car leurs pH sont inférieurs à 7.*

2. Laquelle est la plus acide ? Pourquoi ?

*L'eau de l'aquarium est plus acide que l'eau de la piscine car son pH est plus petit.*