

☞ Comment mesurer l'acidité d'un liquide ?

Pour mesurer l'acidité d'un liquide, les scientifiques mesurent son **pH**.... Cela peut se faire avec **du papier pH**.... Celui-ci prend une couleur différente suivant la valeur du pH mesurée.

Si la valeur du pH est **inférieure à 7**, alors le liquide est **acide**.....

Plus le pH est **petit**..... est plus le liquide est **acide**.....

Exemple :

liquide	Eau du robinet	Eau gazeuse	Jus de citron	Détartrant
Couleur du papier				
Valeur du pH				

Liquides classés du plus acide au moins acide :

**Eau de robinet**... **eau gazeuse**... **jus de citron**... **Détartrant**.....

Si l'eau gazeuse est **plus acide**..... que l'eau du robinet c'est à cause du gaz qu'elle contient : c'est du **dioxyde de carbone**....., le même gaz que nous **expirons**..... lorsque nous respirons.

### Test pour reconnaître la présence de dioxyde de carbone :

L'utilisation de l' **eau de chaux**..... est un moyen de détecter la présence de **dioxyde de carbone**..... dans un milieu.

En effet, en présence de **dioxyde de carbone**, l' **eau de chaux** qui est **incolor** devient **blanche**..... : on dit qu'elle se **trouble**.....

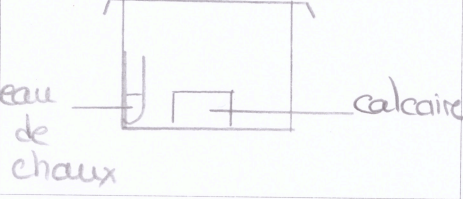

☞ Pourquoi la pluie est-elle légèrement acide ?

Le dioxyde de carbone n'est pas un gaz acide, mais lorsqu'il se dissout dans l'eau, un acide faible appelé acide carbonique se forme.

Le dioxyde de carbone est l'une des causes des pluies acides, mais il n'en est pas la seule. Les cheminées des usines émettent (ou produisent) de grandes quantités de dioxyde de soufre et d'oxyde d'azote. Tout comme le dioxyde de carbone, ces gaz réagissent avec la vapeur d'eau dans l'atmosphère pour former des gouttelettes d'acide sulfurique, des sulfates, du dioxyde d'azote et des vapeurs d'acide nitrique qui retombent ensuite à la surface de la Terre sous forme de pluie acide.

☞ Réaction entre la pluie acide et un monument en calcaire de Saintes.

Expérience :

Situation initiale	Agent modificateur	Situation finale
 <p>eau de chaux calcaire</p>	<p>on ajoute de l'acide puis on referme le pot</p>	 <p>eau de chaux' Acide calcaire troubée</p>

Observations : Je vois que des bulles se forment et que le morceau de calcaire diminue. Je vois également que l'eau de chaux se trouble.

Conclusion : L'acide ronge le calcaire. Il se forme du dioxyde de carbone.