

Nom :

Prénom :

4ème



Notion de pH

Le commandant Troichoix de la police de Compiègne a besoin de ton aide pour déterminer le responsable d'un meurtre.

Mr Ducros directeur de la société de restauration API a été retrouvé mort dans son bureau le 14 janvier 2017 à 9h du matin par sa secrétaire. Suite à l'enquête de terrain, il s'avère qu'il n'y a aucun témoin. Cependant nous avons retrouvé dans la main serrée du cadavre un morceau de tissu arraché à son agresseur. Ce tissu est imbibé d'un liquide inconnu.

Suite aux premières investigations, nous avons trois suspects :

- Le cuisinier en chef a utilisé de l'eau salée pour faire cuire des pâtes ce jour-là.
- L'agent d'entretien a utilisé un produit déboucheur
- La secrétaire est une adepte des boissons gazeuses sucrées : coca, limonade.

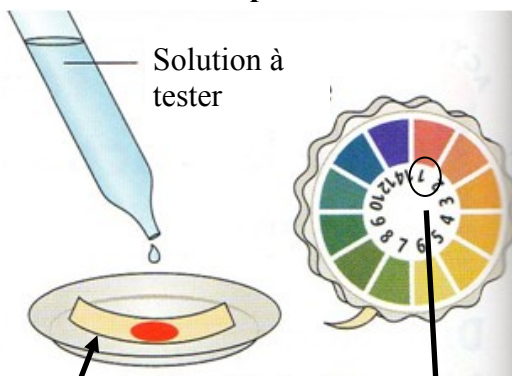
Doc 1 :Le pH

Le pH est une grandeur physique sans unité comprise entre 0 et 14 . Cette grandeur indique l'acidité de la solution étudiée.

Doc 2 :Morceau de tissu arraché imbibé d'une solution basique

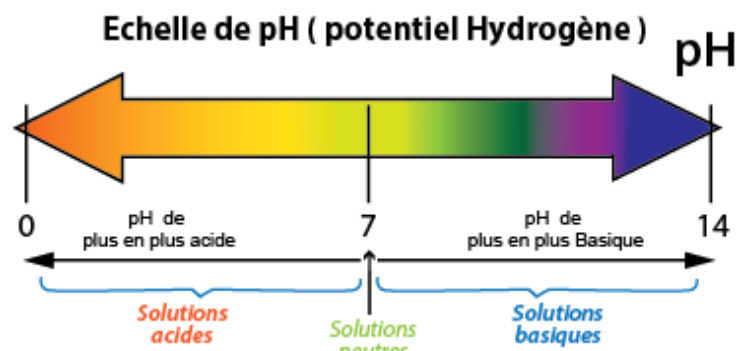


Doc 3 :Mesure d'un pH



Papier pH qui change de couleur.
On cherche la valeur du pH correspondant à la couleur la plus proche.

Doc 4



Aide le commandant Troichoix à résoudre son enquête et à déterminer le coupable.

Tu devras un établir un rapport précis des tests réalisés, des résultats observés pour justifier ta conclusion.

(Tu placeras sur l'échelle de pH ci-dessus les solutions que tu as testées.)

