

DAILY PROPHET



*Professeur Dumbledore a besoin
d'aide*

Le monde magique tremble à l'idée du retour de celui-dont-on-ne-doit-pas-prononcer-le-nom. Partout, Sorciers et créatures fantastiques n'ont d'attention que pour Poudlard et un certain Harry Potter...

Pourtant, loin de toute cette agitation, la famille Pritchard a bien d'autres préoccupations. Lord Pritchard, le respectable et puissant sorcier, est mort. Une banale chute, dit-on. Drôle de fin pour un sorcier ! De nombreux indices tendent à prouver qu'il a été aidé...

La famille Pritchard est une grande et puissante lignée de sorciers très liée à Serpentard. On n'y a pas vu de Cracmol depuis des générations ! Alors, dans le chemin de traverse, les ragots vont bon train

On raconte toutes sortes d'histoires, à peine dignes de figurer dans les plus sombres colonnes de la gazette du sorcier.

Une véritable histoire de moldus !



Il n'y a aucun témoin mais on a retrouvé, dans la main serrée du cadavre, un morceau de tissu arraché à son agresseur. L'analyse du tissu a révélé que celui-ci portait des traces d'un liquide dont on a pu mesurer le pH. Ce pH est égal à 1,0.

Les premières investigations permettent de suspecter les personnes suivantes:

- La professeur Trelaway utilisant de l'eau de Javel
- Malfoy ayant utilisé du vinaigre pour réaliser une vinaigrette.
- Luna >Godfroy buvant du cola et de l'eau minérale.
- Rusard utilisant un produit déboucheur et un produit d'entretien.
- Sirius Black utilisant de la soude et une solution d'acide chlorhydrique diluée.

Votre mission ?...Trouver le coupable parmi ces suspects.

Vous disposez de matériel dans votre barquette et des échantillons de différents liquides.

1) Comment allez-vous vous y prendre pour résoudre ce problème ?

.....
.....
.....
.....
.....

Appelle le professeur pour qu'il vérifie ta réponse.

2) Faire un schéma légendé d'une des expériences.

3) En utilisant la méthode décrite en cours, noter les résultats obtenus sous forme de tableau.

Données : Le déboucheur a un pH de 13,05, la soude de 12,83; l'eau de javel de 12,24.

5) Quels suspects pensez-vous pouvoir écarter définitivement de votre enquête ? Justifiez votre réponse.

.....

4) A partir de votre enquête, vers qui se portent vos soupçons ?

.....

5) On cherche à déterminer le caractère acide ($\text{pH} < 7$) ou basique ($\text{pH} > 7$) des solutions. .

Si une solution est acide, elle contient plus d'ions hydrogène que d'ions hydroxyde.

Si une solution est basique, elle contient moins d'ions hydrogène que d'ions hydroxyde.

Indique dans chaque cas les ions majoritaires dans chaque solution dans votre tableau.

6) Graduer l'échelle de pH ci-dessous ; hachurer en rouge la partie de l'axe qui représente un pH acide et en bleu un pH basique. On indiquera en vert le pH neutre.



A la fin, avant de ranger, il faut vider les bandelettes de papier à la poubelle, et rincer l'agitateur et la coupelle.