

Nom :
 Prénom :
 Classe :
 Date :

**Evaluation individuelle des capacités
 expérimentales. 3ème
 TP n° 6 : Crime au collège !**



- Matériel :**
- papier pH
 - soucoupe
 - agitateur
 - papier essuie tout
 - 4 solutions à tester
 - pissette d'eau

Sécurité : On manipule debout.
**LE PORT DE LA BLOUSE, DES LUNETTES DE PROTECTION
 ET DES GANTS EST OBLIGATOIRE.**



Remarque : Tu peux à tout instant faire appel au professeur en cas de problème ! Mais surtout n'oublie pas les appels obligatoires représentés par

1. Enoncé du problème :

Un crime a eu lieu hier au collège, aucun témoin !
 Mais on a retrouvé dans la main du cadavre un morceau de tissu arraché par la victime à son agresseur. Ce tissu est tâché avec un liquide dont le pH = 1.
 Les suspects sont les suivants :

- la femme de ménage qui utilise un détergent contenant de l'eau de Javel
- le cuisinier ayant utilisé du vinaigre pour assaisonner la salade
- la documentaliste buvant du coca-cola
- le professeur de physique-chimie utilisant une solution d'acide chlorhydrique

Qui est le coupable ?

2. Protocole :

A l'aide du matériel placé sur ta table, propose un protocole expérimental qui permet de tester les solutions mises à ta disposition. Tout le matériel est nécessaire ...
 Si tu ne trouves pas le protocole, tu peux demander la correction au professeur, afin de poursuivre le TP (tu « perds » alors 3 points).

.....



3. Mesures :

- Mesure le pH des différentes solutions et complète le tableau suivant :

pour montrer la mesure du pH du vinaigre et le rinçage

Solutions testées	Eau de Javel A	Vinaigre B	Coca-cola C	Solution d'acide chlorhydrique D
pH				

pour montrer le tableau de mesures

N'oublie pas de nettoyer et ranger ton matériel.

4. Exploitation :



pour vérifier le rangement du matériel

- complète les phrases suivantes :

Une solution est **acide** si son pH est7.

Une solution est **neutre** si son pH est7.

Une solution est **basique** si son pH est7.

- Réponds aux questions :

Quelle est la solution la plus acide ?.....

Quelle est la solution la plus basique ?.....

- Conclusion : (fais une phrase !)

Qui est le coupable ?

Grille d'évaluation

Evaluation expérimentale	
Convocation signée	+
1 ^{er} appel protocole	
Proposition correcte C3.1.3 Raisonner, argumenter ...	+ +
Rédaction du protocole C1.2.3 Rédiger une phrase	+
2 ^{ème} appel : Mesure du pH du vinaigre C3.1.2 Réaliser, manipuler	
respect des consignes de sécurité C6.2.3 adopter des comportements favorables à sa sécurité (blouse, lunettes, debout, ...)	+
Taille papier pH	+
Dépôt de la solution	+
Utilisation de l'échelle de teinte	+
Nettoyage de l'agitateur	+
3 ^{ème} appel : tableau de mesures	
tableau	++++
4 ^{ème} appel	
Manipulation dans le calme C6.2.1 respecter les règles de vie collective	+
paillasse et matériel rangés Organisation du poste de travail C7.2.1 être autonome dans son travail	+
Note expérimentale : / 15	
Exploitation des résultats	
compléter les phrases	/3
questions	/1
coupable	/1
Note exploitation : / 5	
Note : /20	