

LE pH DU JUS DE CITRON

☞ Ce document comprend :

- une fiche descriptive du sujet destinée au professeur ;
- une situation d'évaluation destinée au candidat ;
- une grille d'évaluation / notation destinée au professeur.

FICHE DESCRIPTIVE DU SUJET DESTINÉE AU PROFESSEUR**☒ MANIPULATIONS**

Il appartient au professeur de s'assurer, en fonction des matériels disponibles, de la faisabilité des travaux demandés et de procéder aux adaptations éventuelles.

➤ Matériels utilisés :

- jus de citron ;
- éprouvette graduée de 10 mL ;
- rouleau de papier pH avec code des couleurs ;
- fiole jaugée de 100 mL ;

➤ Remarques, consignes et conseils :**☒ ÉVALUATION**

Le professeur évaluateur intervient à la demande du candidat. Il intervient en cas de problème, afin de permettre au candidat de réaliser la partie expérimentale attendue ; cette intervention est à prendre en compte dans l'évaluation.

CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
------------	---------------	--------------------------

Discipline : Sciences	Durée : 20 min
Unité(s) : Chimie 3 - Sécurité	
Secteur(s) : 1 – 2 – 4 – 5 – 6 - 7	
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 	

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

LE pH DU JUS DE CITRON

Critère d'évaluation	Barème	Note	Remarque
1.1. L'eau de St-Yorre est basique	1		
2.1.1. pH du jus de citron	1		
2.1.2. Le jus de citron est acide	1		
2.2.1. Dilution	1,5		
2.2.2. pH	1,5		
2.2.3. Comparaison des résultats	1		
2.2.4. Interprétation de l'observation	1		
2.3. Conclusion	1		
Appel : remise en état du poste de travail	1		
		Note : ... / 10	

CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
-----	--------	-------------------

Discipline : Sciences	Durée : 20 min
Unité(s) : Chimie 3 - Sécurité	
Secteur(s) : 1 – 2 – 4 – 5 – 6 - 7	
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 	

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

LE pH DU JUS DE CITRON



Dans la suite du document, ce symbole signifie "**Appeler le professeur**".
Le professeur intervient à la demande du candidat ou quand il le juge utile.

☒ BUT DES MANIPULATIONS

Certaines boissons ont une saveur acide. Est-ce que cela signifie pour autant que ce sont des acides?
Vous allez répondre à cette question en mesurant le pH de différentes solutions.

☒ TRAVAIL A REALISER

1. Le pH de différentes boissons est donné ci-dessous.

BOISSON	Eau de St-Yorre	Coca-cola	Lait	Vin
pH	8,2	2,5	7	3,5

Indiquer pour chacune de ces boissons si elle est acide, basique ou neutre.

L'eau de St-Yorre est une boisson.....
.....
.....
.....

2. Verser 10 mL de jus de citron dans une éprouvette graduée.

2.1.1. Déterminer, en utilisant du papier pH, le pH du jus de citron. Donner le résultat à l'unité.

.....

2.1.2. Le jus de citron est (cocher la case correspondant à votre réponse) :

acide neutre basique

2.2. Dilution.

2.2.1 Compléter, jusqu'à 100 mL, avec de l'eau distillée, l'éprouvette graduée contenant le jus de citron.

2.2.2 Mesurer, à l'aide de papier pH, le pH de la nouvelle solution.

.....

2.2.3. Comparer les résultats de la question 1.1. et 2.2.2. . Donner une interprétation des résultats obtenus.

.....

.....

2.2.4. Interpréter l'observation précédente.

La solution de jus de citron est.....que.....

2.3 - Conclusion : Si on dilue une solution acide, son pH..... il se rapproche de.....
Si on dilue une solution basique, son pH. il se rapproche de

☒ RANGEMENT DU POSTE DE TRAVAIL



Appel n°1 : Faire vérifier la remise en état du poste de travail et remettre ce document au professeur.