

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE 1^oL

CORRIGE PHYSIQUE-CHIMIE. SUJET 2.

Partie 1.

QUESTION N° 6

- a) Le citron, en lumière blanche, paraît jaune car il absorbe les radiations bleues et diffuse le jaune. ✓ 0,75
- b) Le filtre jaune absorbe le bleu, laisse passer le rouge et le vert. Ces 2 couleurs superposées donnent le jaune et le citron diffuse le jaune. ✓ 0,75
- c) Le filtre vert absorbe le rouge et le bleu, laisse passer le vert. Le citron diffuse le vert. 0,75
- d) Le filtre bleu absorbe le vert et le rouge, laisse passer le bleu, et le citron absorbe le bleu ; il paraît noir. 0,75

Partie 2

QUESTION N°1.

Les molécules des aliments restent dans ceux-ci, au lieu de se dissoudre. 1,00

- permet de conserver le goût
- ou
- évite les matières grasses 0,5
- ou
- permet de conserver les textures

QUESTION N°2

- 2-1 vaporisation 0,5
- 2-2 liquéfaction 0,5

QUESTION N°3

- 3-1 autocuiseur ou cocotte minute 0,5
- 3-2 a- pour $P = 1013 \text{ hPa}$ 100°C → 0,75
- 1 repéré sur la courbe 0,25
- b- pour $P = 1525 \text{ hPa}$ 115°C 0,75
- 1 repéré sur la courbe 0,25
- 3-3 économie d'énergie 0,5

QUESTION N°4

- Non 0,5
- Il faut utiliser un détergent contenant des molécules de tensio-actifs qui absorbent les molécules de graisse 1,0

BARÈME QUESTIONS S.V.T.

<u>MOTS CLES ET EXPRESSIONS ATTENDUS</u>	<u>POINTS</u>
<p>Question 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le daltonisme c'est-à-dire une altération de la vision des couleurs. - Le rouge n'est pas perçu ; violets et bleus confondus. 	<p>1</p> <p>1</p>
<p>Question 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.1. Rétine. - 2.2. Photorécepteurs : cônes et bâtonnets. Les cônes participent à la vision des couleurs. 	<p>0.5</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
<p>Question 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trois types de cônes différents contenant chacun un pigment plus sensible à une longueur d'onde donnée donc à une couleur. - Cônes avec pigment sensible aux radiations de longueur d'onde correspondant au bleu, cônes avec pigment sensible aux radiations de longueur d'onde correspondant au vert et cônes avec pigment sensible aux radiations de longueur d'onde correspondant au rouge. - Stimulation de plusieurs types de cônes permet de percevoir la couleur des objets après intégration, entre autres, par le cerveau. 	<p>1</p> <p>1.5</p> <p>1</p>
<p>Question 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'auteur du texte ne perçoit pas le rouge qu'il ne distingue pas du vert et le bleu du violet. - R.Davids serait pronatope. - Chez l'auteur du document 1, il manquerait le type de cône dont le pigment est sensible aux radiations rouges. 	<p>1</p> <p>1</p> <p>0.5</p>