



Contrôle n°7

Consignes pour le contrôle:

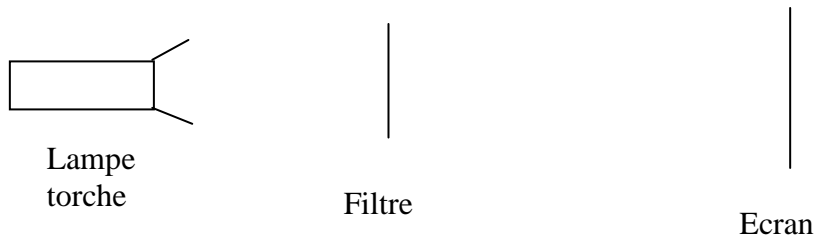
- Lire les questions en entier avant d'y répondre.
- Laisse de la place si tu ne sais pas répondre et continue le contrôle, tu y reviendras un peu plus tard.
- Le barème est donné à titre indicatif.

Il y aura un point de présentation

Exercice n°1 : questions de cours

- 1) Qu'est-ce qu'une source primaire de lumière ? Donne 3 exemples. 2 pts
- 2) Qu'est-ce qu'une source secondaire de lumière ? Donne 2 exemples. 2 pts
- 3) Donne le schéma légendé de l'expérience qui permet d'obtenir la décomposition de la lumière blanche. 1 pt
Dessine le résultat obtenu. 1 pt
- 4) Quel phénomène naturel peut-on expliquer à partir de l'expérience précédente ? 1 pt

Exercice n°2 : production de lumière colorée



La lampe torche éclaire d'une lumière blanche le filtre bleu.

Quelle est la couleur obtenue sur l'écran ? 1 pt

Que peut-il se passer au niveau du filtre pour que l'on est cette couleur ? 1 pt

Exercice n°3 : Couleur des objets

The diagram shows a flashlight on the left emitting 'lumière blanche' (white light) through a vertical filter. The light emerging from the filter is labeled 'lumière colorée' (colored light). This light illuminates a red object labeled 'objet rouge'. An eye is shown observing the object, with the light entering the eye labeled 'lumière diffusée' (diffused light).

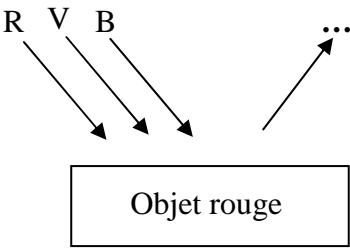
Doc. 5.

Lumière	Objet rouge	Objet vert	Objet bleu
bleue	gris		
verte	gris		
rouge	rouge		

Complète le tableau ci-dessus. 3 pts



Exercice n°4 : Où sont passées les couleurs ?



L'objet rouge est éclairée en lumière blanche (pour simplifier superposition de rouge (R), vert (V) et bleu (B)).

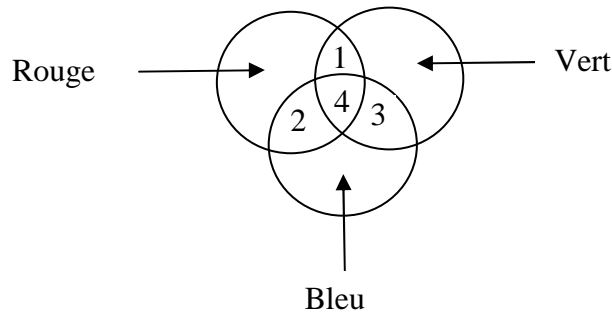
- 1) Complète le dessin. 1 pt
- 2) Qu'arrive t-il aux autres couleurs ? 1 pt

Exercice n°5 : Devinette 1 pt

Eclairé en lumière bleu, un tee-shirt parait gris, éclairé en lumière jaune il parait jaune. Quelle est la couleur de ce vêtement éclairé en lumière blanche ?

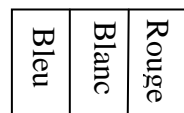
Exercice n°6 : synthèse additive des couleur

On réalise la synthèse additive des couleurs bleu, rouge et verte. Donne le nom de la couleur de chacune des zones 1, 2,3 et 4. 2 pts

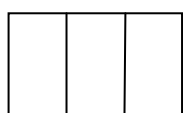


Exercice n°7 : le drapeau Français

Voici le drapeau Français :

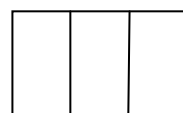


- 1) Représente le drapeau français éclairé en lumière rouge.



0.5 pt

Représente le drapeau français éclairé en lumière bleu.



0.5 pt

- 2) Avec quelle couleur faudrait-il éclairer le drapeau Français et le drapeau Italien pour qu'il soit identiques ?

Drapeau Italien :



1 pt

Question bonus : qui suis-je ? 1 pt

- Mon premier est un mot de trois syllabes.
- La première syllabe de mon deuxième est une note de musique.
- Mon tout constitue « l'écran de notre œil ».