

CORRECTIONS D'EXERCICES SUR LA DISPERSION DE LA LUMIÈRE

Exercice 1 :

1. L'œil hypermétrope a un cristallin peu convergent. Il donne des images derrière la rétine. On le corrige par le port de lentille convergente.
2. Dans le spectre de la lumière blanche, on distingue sept lumières monochromatiques : la lumière blanche est donc une lumière polychromatique.

Exercice 2 :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	S	P	E	C	T	R	O	S	C	O	P	E
2	U							P			R	
3	R						R	O	U	G	E	I
4	F								C		S	
5	A								T		M	
6	C								R		E	
7	E						L	U	M	I	E	R
												E

Exercice 3 :

1. Les différentes couleurs, dans l'ordre, observables dans l'arc-en-ciel sont : le violet, l'indigo, le bleu, le vert, le jaune, l'orange et le rouge.
2. Indiquons le rôle joué respectivement par le soleil, la pluie et le ciel.
 - ☒ Le soleil donne la lumière blanche
 - ☒ La pluie sert à décomposer la lumière
 - ☒ Le ciel sert de fond ; c'est-à-dire de par un angle adéquat, il permet d'observer le spectre.

Exercice 4 :

1. Donnons une explication à chacune de leurs sensations : Moctar étouffe de chaleur car le noir absorbe toutes les couleurs du spectre. Par contre, Ibou se sent à l'aise car le blanc renvoie toutes les couleurs du spectre de manière équitable.
2. Ibou est le plus en danger. En effet, renvoyant toutes les couleurs, il devient alors invisible.

Exercice 5 :

1. Éclairé par une lumière rouge, l'objet est invisible parce que le rouge renvoie la couleur rouge
2. Éclairé par une lumière bleue, l'objet est violet parce qu'il absorbe la couleur rouge. Donc on obtient un mélange de rouge et de bleu qui donne une couleur violette.
3. Éclairé par une lumière jaune, l'objet est orange parce qu'il absorbe la lumière jaune. Donc on obtient un mélange de jaune et de rouge qui donne une couleur orange.