

SEANCE 5 : La lumière se décompose en plusieurs couleurs

Durée	50 min
Matériel	1 CD audio par binôme ou élève
But / problématique	Comprendre que la lumière blanche est composée de couleurs (comme l'arc en ciel)
Compétences travaillées / Notions	Diffraction / perception des couleurs
Lexique	
Prérequis	Un arc en ciel apparaît quand il pleut

Déroulement

dispositif : Individuel

Consigne : Quand un arc en ciel apparaît, il a plusieurs couleurs d'où est ce que cela vient ? Comment on peut en reproduire un à la maison ou comment observer les couleurs ?

Déroulement

Dispositif : groupe de trois

1 : Mes hypothèses : D'où vient l'arc en ciel ? Quand est ce que j'en vois ? ...

2 : Explication au tableau de la lumière qui se sépare sur une goutte d'eau d'où l'apparition des couleurs

3 : On leur donne des CD et on leur explique que le matériau du CD peut aussi séparer les couleurs. Réalisation de l'expérience, ils observent et dessinent ce qu'ils observent sur le CD (couleurs)

4 : Synthèse et organisation

SEANCE 6 : couleur primaire et secondaire

Durée	50 min
Matériel	Filtres à café ; feutres; verre d'eau
But / problématique	Comment se forment les couleurs ?
Compétences travaillées / Notions	Couleurs primaires / couleurs secondaires
Lexique	
Prérequis	

Déroulement : défi pour la classe

Dispositif : Individuel

Consigne : Demander aux enfants comment se forment les couleurs ? Comment on obtient des feutres de toutes les couleurs ?

Est-ce que certaines couleurs sont un mélange d'autres couleurs ? Lesquelles ? Quelles couleurs ne proviennent pas d'un mélange ?

Déroulement

Dispositif : individuel

1 : Mes hypothèses : Les élèves recherchent des hypothèses.

2 : Réalisation de l'expérience :







MANIPULATIONS :

1. Avec les marqueurs, dessine des ronds de différentes couleurs sur des bandes de papier découpées dans un filtre à café. Assure-toi de bien les espacer. Tu peux utiliser plusieurs filtres au besoin.
2. Fais tremper les bandes dans le verre d'eau.
3. Observe ce qui se passe.
4. Attends quelques minutes, tu verras les différentes couleurs apparaître plus clairement une fois le papier filtre séché

EXPLICATIONS :

La plupart des couleurs sont formées par un mélange de 3 couleurs simples que l'on appelle couleurs primaires. Les couleurs primaires sont le rouge, le jaune et le bleu.

En mélangeant ces couleurs, on obtient des couleurs secondaires de cette façon :

<u>Primaire</u>	+	<u>Primaire</u>	=	<u>Secondaire</u>
Bleu	+	Jaune	=	Vert
				
Bleu	+	Rouge	=	Violet
				
Jaune	+	Rouge	=	Orange
