

Auteurs : Monique Saint-georges(plus d'infos)

Résumé : [Séquence] - Cette séquence a pour objectif principal de faire découvrir aux enfants que les couleurs sont issues de la superposition d'autres couleurs et qu'elles peuvent être décomposées, qu'il s'agisse de matière colorée ou de lumière colorée. Il s'agit de mettre en évidence les différences entre les propriétés, liées aux couleurs, de la lumière et de la matière. Les couleurs primaires utilisées pour les feutres (mélange de matière) et pour la télévision (mélange de lumière) sont étudiées.

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Composer des couleurs à partir de matière ou de lumière



[Accéder à la séquence](#) (pdf)

Résumé

[Décomposer les couleurs de la matière](#)

En proposant aux élèves de tester différents stylos feutres, cette première séquence leur permet de découvrir que les couleurs peuvent être issues d'un colorant unique ou du mélange de différents colorants.

[Fabriquer des couleurs matières](#)

A partir des couleurs primaires définies à l'étape précédente, les élèves essaient de fabriquer d'autres couleurs en faisant des prévisions.

[Les couleurs](#)

Les élèves recherchent des situations permettant de voir les couleurs "cachées" de la lumière blanche, ils proposent des expériences.

[Les lumières de la télévision](#)

Les élèves étudient à la loupe un écran de télévision, ils déterminent les couleurs utilisées pour recréer toutes les autres

[Fabriquer des « couleurs-lumières »](#)

Les élèves utilisent des lumières colorées pour en recréer d'autres avec prévision des couleurs obtenues.

[Synthèse et prolongements](#)

Un parallèle est fait entre lumière et matière. Les élèves sont amenés à se rappeler les résultats obtenus et à bien faire la distinction entre mélanges de lumière et mélanges de matière.

Matériel

Pour chaque groupe de 2 élèves :

- Feutres (feutres à eau, style Conté)
- Bandes de papier filtre (filtres à café)
- 1 pot ; de l'eau

Pour chaque élève :

- Feutres (feutres à eau, style Conté)
- Papier

Pour la classe entière :

- 1 CD ; huile ; savon ; eau

Pour la classe entière :

- une télévision (image fixe ou mire)
- loupes

Par groupe ou atelier

- 3 lampes (CRDP de Limoges, ou lampes classiques à rhéostat)
- 3 filtres "primaire" (bleu, rouge, vert).
- caisse en carton, peinte en noir ou recouverte intérieurement de papier noir.
- pyramide à base triangulaire pour servir d'écran.

Pour chaque élève :

- crayons de couleurs
- papier.