

Projet toupies / Patrice Bureau

« Silence ! Ça tourne... »

Niveau : CP

Notions : mouvement

Objectifs :

- Prendre conscience des nuances dans les différentes couleurs
- Mélanger deux couleurs primaires pour obtenir des couleurs secondaires
- S'approprier une découverte scientifique pour la rallier à une production créative

Lexique spécifique

- Noms génériques des couleurs : **bleu de cyan, bleu turquoise, bleu cobalt, bleu outremer/ jaune citron, jaune primaire, jaune d'or/ rouge carmin, rouge magenta, rouge vermillon**
- nuance, camaïeu, couleurs primaires

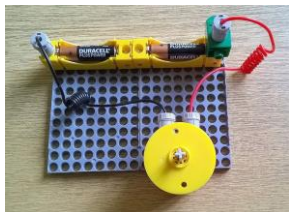
Matériel : disque papier épais, peinture primaire avec nuances, pinceau, feutres, balle de ping-pong, ciseaux, circuit électrique



Toupie simple : disque de 7 cm de diamètre partagés en 8 quartiers égaux en bristol. En son centre est enfoncé un tourillon taillé en pointe



Toupie balle de ping-pong : cd au centre duquel une balle de ping-pong est collée. Des disques en bristol séparés en 8 quartiers sont collés dessus à l'aide de patafix



l'électric-toupie- machine : circuit électrique réalisé avec la boîte « apprenti électricien » de la marque Buki France

Références artistique :

- pour le mouvement : Delaunay , Kandinsky, Calder, Vasarely
- pour les nuances : Kupka, Rothko

Séance 1 : Créer des couleurs secondaires

a) Observer le mélange des couleurs

Présentation des trois couleurs qui vont être utilisées affichées au tableau avec le nom de la couleur écrit en dessous.

Qu'est-ce qu'on voit au tableau ? JAUNE ROUGE BLEU

Des jaunes différents, des rouges différents, des bleus différents

Amener du vocabulaire

- « des bleus différents » = **des nuances de bleu**
- rouge, bleu, jaune = **couleurs primaires**

Quand on mélange les couleurs primaires, on obtient d'autres couleurs qu'on appelle les couleurs secondaires.

Consigne

« On va découvrir quelles sont ces couleurs en mélangeant celles qui sont au tableau. Pour cela on va mélanger les couleurs en fabriquant des toupies. »

b) Mélanger des couleurs en fabriquant des toupies

Chaque enfant :

- expérimente le mélange des couleurs en choisissant 1 couleur primaire parmi 3 qu'il associera aux nuances des autres couleurs : 4 bleus (cyan, outremer, cobalt, turquoise), 3 rouges (magenta, carmin, vermillon), 3 jaunes (citron, primaire, or) (Voir photo 4)



- réalise 6 à 7 toupies : carton rond organisé en quartier, tourillon
 - o peindre un quartier sur deux et écrire derrière chaque toupie les noms des couleurs utilisées



c) Analyser l'effet des toupies réalisées

Chaque enfant remplit le tableau suivant :

Couleurs mélangées	Couleur obtenue
Rouge 1 + jaune 1	
Rouge 1 + jaune 2	
Rouge 1 + jaune 3	
etc.	

d) Conclure :

rouge + jaune = orange

rouge + bleu = violet

bleu + jaune = vert

Le rouge, le jaune et le bleu sont les couleurs primaires, l'orange, violet et vert sont les couleurs secondaires.

Séance 2 : Explorer et percevoir que les nuances de couleurs utilisées engendrent des nuances de couleurs.

Le maître dispose une toupie sur l'électric-toupie- machine à l'abri des regards des enfants puis leur dévoile en mouvement

Le jeu :

- Trouver de quelle toupie il s'agit parmi toutes les toupies réalisées lors de la séance précédente
- Ecrire sur l'ardoise les couleurs utilisées.

Bilan collectif :

Les nuances de couleurs primaires utilisées produisent des nuances de couleurs secondaires.



Séance 3 : Observer les camaïeux de couleurs

a) Fabriquer des disques pour toupie balle-ping-pong

Par groupe de 4, les élèves réalisent des *cercles toupies* qu'ils doivent peindre en faisant varier le nombre de quartiers coloriés d'une couleur ou d'une autre.

(On note derrière le disque combien on a peint de quartier de telle couleur et combien de l'autre)

Chaque groupe se voit confier 2 couleurs primaires. (1 bleu parmi les 4....)

Ces disques sont ensuite posés sur des *toupies- balle de ping-pong* utilisés par les enfants pour observer les différences.

Mise en commun des découvertes



- Toupie réalisée lors de la séance précédente et posée sur l'électric-toupie-machine plus claire, plus foncé, équivalent.
- Nommer les nuances, les critères de classement et les comparer avec les autres groupes

Séance 4 : Classer les nuances et composer une production créative collective

Chaque enfant se voit confier un jeu de 7 photos de toupie qui tourne et doit les disposer dans l'ordre qu'il souhaite sur une bande noire

Les bandes sont assemblées sur un fond noir pour constituer un grand panneau.

« Mais comment ce tableau a-t-il été réalisé ? »



Prolongement :

- **Rebrasser le vocabulaire avec un jeu autonome**

Jeu des nuances : Un groupe d'enfant reçoit des photos de toupies et doit retrouver dans l'ensemble des toupies qui ont été réalisées lesquels correspondent aux photos.

- **Réinvestir et explorer les mélanges**

Utiliser les découvertes faites par la rotation mélangeuse de couleurs dans le mélange de peinture (dosage, utilisation de couleurs, qualité, quantité, dilution)