Projet Arts et Sciences

2023-2024

Matières et Mélanges

Cycle 1

Le projet proposé a pour objectif de permettre aux élèves de développer leur esprit de recherche, d'aiguiser leur regard et de structurer leur pensée à partir d'une démarche expérimentale et exploratoire aussi bien en sciences qu'en arts plastiques.
Toutes les activités proposées de ce projet pluridisciplinaire permettront de développer également les compétences en langue orale et écrite. La place de la trace des apprentissages doit à tout moment être questionnée.
À partir de la thématique donnée, l'idée est de mettre les élèves face à des situations-problèmes scientifiques et/ou plastiques au travers de défis qui vont permettre aux élèves de réfléchir, d'émettre des hypothèses, de chercher des réponses, complètes ou partielles.

La programmation sur l'année pourrait être la suivante (à titre indicatif) :

1. Novembre/Décembre : Défi 1
2. Janvier/Février : Défi 2
3. Mars/Avril : Défi 3
4. Mai/Juin : Valorisation

Défi 1 :

Le nuancier de couleurs

Étape 1 : Prendre conscience de la pluralité des nuances d'une même couleur

→ Tri libre de tableaux d'artiste (rencontre sensible)
→ Tri de fragments des mêmes tableaux avec un critère couleur (OUI/NON) afin de constater qu'une couleur est plurielle
→ Rangement libre des fragments puis amener les élèves au rangement en fonction des nuances : du plus clair au plus foncé ou inversement

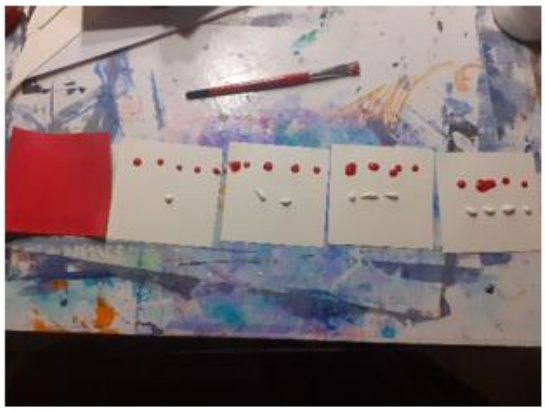
Étape 2 : Comment éclaircir/foncer une couleur ?

→ Suivant l'âge des élèves, les plus jeunes vont rentrer par la manipulation, les autres par une réflexion avec émission d'hypothèses
→ À partir d'une couleur témoin (couleur primaire), proposer aux élèves d'explorer des mélanges (avec noir et blanc) qui permettent de l'éclaircir ou de la foncer. Il peut être intéressant de proposer également une couleur parasite qui ne va ni éclaircir ni foncer, mais qui va changer la couleur primaire en couleur secondaire.

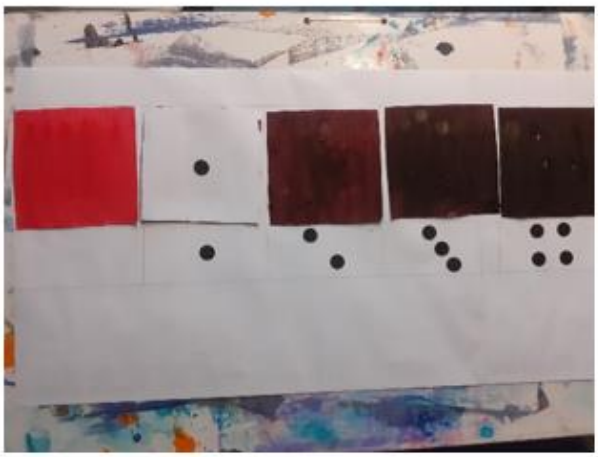
Étape 3 : Création de nuanciers

→ Proposer aux élèves une quantité de 5 mesures d'une couleur primaire ou secondaire
→ Proposer aux élèves de créer une nuance de la couleur en ajoutant une mesure de blanc ou de noir
→ Recouvrir un carré de la nuance créée pour en garder trace. L'enseignant(e) peut prendre ici en charge le codage du mélange avec des gommettes
→ Réitérer avec une deuxième mesure, puis une troisième, …
→ Créer un outil individuel ou collectif qui servira pour le défi 3

Illustrations :



Mémoire du nuancier de couleurs avec correspondance mathématiques (itération) :



Exploitations possibles :

→ Replacer les carrés du nuancier dans le tableau avec les constellations et auto-correction en retournant les carrés.
→ Si création de nuanciers individuels, se mettre par deux : jeu des paires (associer 2 carrés de même nuance de couleur) : auto-correction en retournant les carrés…
→ Deux jeux de nuanciers individuels (sans gommette au dos) : Mémory

Pour aller plus loin en lien avec l'école du dehors :

Les pinces à linge des couleurs

Trier les feuilles par couleur

Défi 2

Le nuancier de textures

Étape 1 : Prendre conscience de la pluralité des textures dans notre espace proche

→ Récolte de différentes textures dans l'espace choisi
→ Tri des textures récoltées sans critère puis avec un critère (lisse, rugueux, mou, dur, …) afin de constater qu'une caractéristique (lisse, rugueux,...) peut être portée par plusieurs textures

Étape 2 : Comment transformer la texture de la peinture ?

→ Suivant l'âge des élèves, les plus jeunes vont rentrer par la manipulation, les autres par une réflexion avec émission d'hypothèses
→ À partir d'une dose de peinture témoin, proposer aux élèves d'explorer des mélanges avec différentes textures (exemples : farine, eau, sable, café, semoule, riz, sucre, colle liquide, paille de chanvre, herbe tondue, pâtes alphabet, foin…)
→ Trace possible : tableau mémoire

photo du mélange			
peinture originale + texture originale			

Pâtes alphabet

Sable

Semoule

Foin

Étape 3 : Création de nuanciers

→ Proposer aux élèves une quantité de 5 mesures d'une texture de peinture
→ Proposer aux élèves de créer une nuance de la texture en ajoutant une mesure de matière choisie
→ Recouvrir un carré de la nuance créée pour en garder trace. L'enseignant(e) peut prendre ici en charge le codage du mélange avec des gommettes
→ Réitérer avec une deuxième mesure de la même matière, puis une troisième, …
→ Créer un outil individuel ou collectif qui servira pour le défi 3

Défi 3

Nature morte “tout en nuances”

Étape 1 : Acculturation Nature morte

→ Présenter des natures mortes aux élèves et en dégager les caractéristiques en fonction de l’âge des élèves : groupe d’objets inanimés et organisés dans un cadre

→ Mettre les natures mortes en comparaison avec les deux autres styles picturaux à faire découvrir à l’école primaire : le portrait et le paysage

Étape 2 : Choisir les recettes et les préparer pour la création

→ Chaque élève choisit une « recette » du défi 1 et une « recette » du défi 2 : une couleur du nuancier du défi 1 + une texture colorée du défi 2

→ Il les associe en respectant le codage des deux “recettes” pour obtenir sa couleur/texture dont il se servira pour l’étape 3.

Étape 3 : Colorer et “texturer” une silhouette de Nature morte

→ Choisir une silhouette de nature morte et la colorer avec la combinaison produite en étape 2.

→ Possibilité d’utiliser plusieurs combinaisons.

→ Possibilité de produire la silhouette de nature morte avec les élèves en créant une nature morte collective avec des objets de la classe ou des objets ramenés par les élèves. Prendre une photographie puis par transparence, l’enseignant(e)s pourra tracer la silhouette des différents éléments.

Claude VENARD, Nature morte avec raisins, 1957.

ANNEXE 1 : Éléments du programme de la maternelle liés à ce projet

- Enrichir le vocabulaire: construire et enrichir le bagage lexical des enfants (entendre les mots, les expliquer,les utiliser)
- Utiliser le lexique appris en classe de façon appropriée
- Savoir catégoriser
- Échanger avec les pairs
- Développer du goût pour les pratiques artistiques (chaque activité offre l'occasion d'une expression orale)
- Vivre et exprimer des émotions, formuler des choix
- Réaliser des compositions plastiques, planes et en volume
- Explorer la matière
- Permettre de classer, désigner et définir leurs qualités des matériaux en acquérant le vocabulaire approprié
- Comprendre des phénomènes physiques
- Constater des régularités qui sont les manifestations des phénomènes physiques qu'ils étudieront

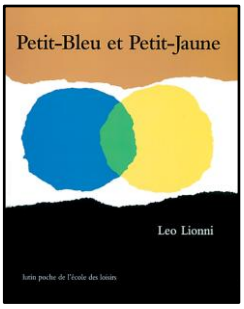
ANNEXE 2 : Démarche scientifique à l'école maternelle

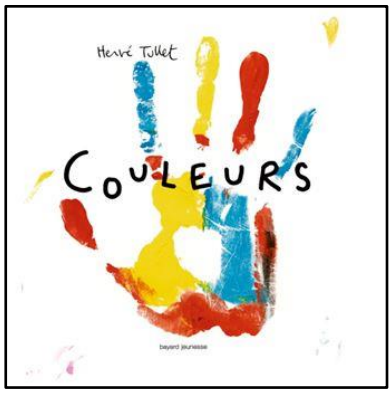
D'après M. Coquidé et A. Giordan, *L'enseignement scientifique à l'école maternelle*
(Delagrave pédagogie et formation)

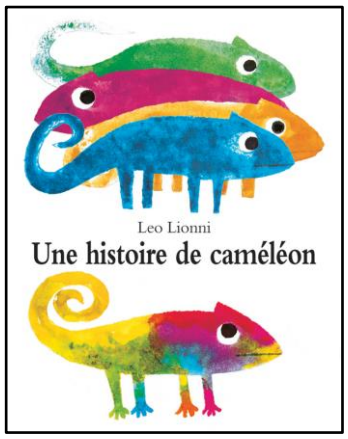
Étapes de la démarche	Activités de l'élève	Rôle de l'enseignant
Observations Manipulations libres	Manipule et observe librement	Apporte un matériel riche mais inducteur. Sollicite les explorations possibles. Organise et renouvelle l'environnement de la classe.
Expression spontanée	Communique de façon spontanée	Favorise les échanges verbaux et corrige les erreurs de formulation. Observe les comportements, sollicite l'émergence de conceptions.
Formulation d'un problème	Prend conscience du problème posé par l'enseignant. Le formule d'une autre façon.	Pose le problème car l'enfant ne peut le faire.
Recherche de solutions possibles	Propose des solutions au problème.	Fait anticiper et verbaliser un résultat attendu par rapport à une action.Incite à proposer plusieurs solutions.
Recherche des éléments de réponse ou mise à l'épreuve des différentes propositions par une démarche appropriée	Manipule par tâtonnements et expérimentations individuels. Réalise les activités proposées par l'enseignant. Observe.	Fournit un matériel adapté.Propose des activités avec des consignes précises.Sait intervenir pour aider éventuellement l'enfant en cas de blocage
Communication et structuration des résultats	Communique les constats liés aux manipulations et aux observations (oral, dessins, dictée à l'adulte...)	Aide à formuler et écrit les constats.Incite à une forme de communication adaptée à ce qui a été réellement fait et valorise les productions (mise en commun orale, affichage.)

ANNEXE 3 : Mise en réseau littéraire

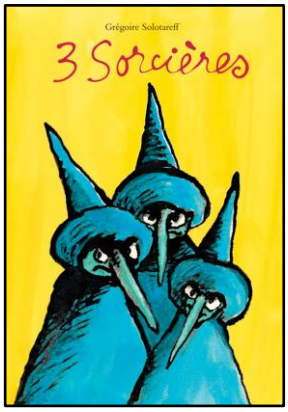
→ Autour des couleurs primaires et des mélanges :



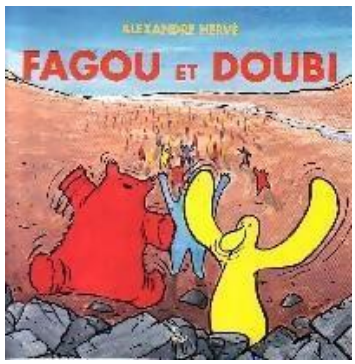


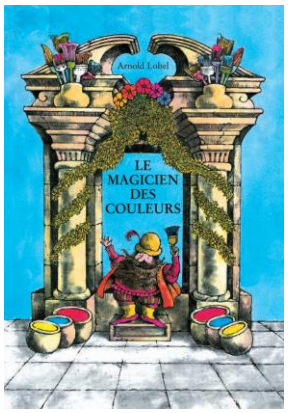
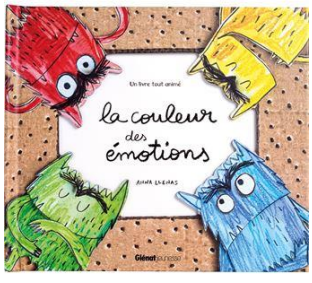
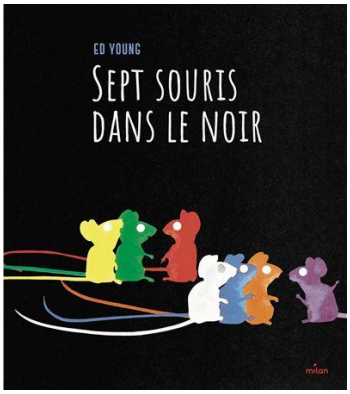


→ Autour des aplats de couleur :



→ Autour du gris pour aller vers la couleur :





→ Autour des émotions :