

Atelier 1 :

A partir de l'œuvre « Elévation »

Cycle 1 : mélanges et dissolution dans l'eau

1. RI : décrire l'aspect du contenu du pot (*eau trouble*).
2. Comment pourrait-on reproduire le contenu du pot ?
3. Exploration : je choisis une matière à disposition, j'écris ce que je m'attends à voir, j'essaie, je dessine le résultat et je compare avec mes prévisions.
4. Défi : comment réaliser une boule à secouer en rapport avec cette exposition ?

Quelle matière utiliser ?

je dessine ce que je veux réaliser	je dresse la liste du matériel

5. Mise en commun et analyse des résultats. Quelle matière convient pour la réalisation de la boule à secouer ?
6. Réaliser une fiche de fabrication de la boule avec un titre, la liste du matériel et les différentes phases de la réalisation.

Atelier 2 :

A partir de l'œuvre « Feu, Excusez-moi pour la
poussière »

Cycle 1 : compacter des matériaux

1. RI : A votre avis, quels matériaux peut-on compacter ?
2. Exploration : choisir un matériau et chercher à le compacter pour former un pavé (*copeaux de bois, farine, cendre*).
3. Echanger en groupe sur les procédures utilisées, les difficultés rencontrées et comment y remédier.
4. Mise à disposition d'un dispositif, nouveaux essais (*carton-plume et élastique*).
5. Comment mettre en œuvre cette exploration en classe ? quelle progressivité sur le cycle ?

Prolongements :

- Comment réaliser un château de sable ? (*en ajoutant de l'eau*)
- A la manière du sable magique : mélanger 8 doses de farine blanche avec 1 dose d'huile végétale et modeler.

Cycle 2 : comment fabriquer un bloc d'eau ?

Atelier 3:

A partir de l'œuvre « Fréquence »

Des miroirs

1. RI : que voit-on sur un miroir ?
2. Comment obtenir plusieurs images d'une personne ou d'un objet ? (*avec plusieurs miroirs*)
3. Dessiner le dispositif, dénombrer les images.
4. Elaborer une séquence à destination de la classe.

D'autres explorations :

- Comment changer la taille de mon image ? (*en m'éloignant*)
- Comment voir ce qui se passe derrière mon dos ? (*avec 2 miroirs*)
- Comment dévier le trajet de la lumière avec un miroir et une lampe de poche ?
- Comment reculer sans danger, en évitant des obstacles ? (*en s'aidant d'un miroir*)
- Trouver des objets dans la classe qui se comportent comme des miroirs (*couverts, ustensiles en inox, etc*).
- Des miroirs et objets qui déforment mon image (*miroirs convexes ou concaves, cuillère, louche, etc*).
- ...

Réalisation technologique : jouer avec un kaléidoscope, décrire ce qu'on voit, le fabriquer.



Atelier 4:

A partir de l'œuvre « Pouvoir d'émanation » Cycle 2 : existence et propriétés de l'air

1. RI : quel est cet objet, à quoi sert-il, comment fonctionne-t-il ?
(la manche à air)
2. Trouver une expérience qui montre que l'air existe (*cf. document joint*).
3. Pourquoi l'artiste a-t-il utilisé ce plastique transparent pour son œuvre ? chercher une expérience qui valide votre réponse (tige avec diverses matières, aluminium, papier, tissus, carton,...et soufflerie).
4. Elaborer une séquence à destination des élèves.

Prolongements :

- Faire un parallèle avec l'œuvre « Par un appel », chercher à tourner les pages de différents livres avec un souffle d'air, chercher des matériaux pour réaliser le livre de la classe.
- Défi cycle 2 : ralentir la chute d'une balle de ping-pong.

Cycle 1 : découvrir les effets de l'air

1. RI : Qu'est-ce qui fait tourner les pages du livre ?

2. Explorer librement le matériel à disposition, s'exprimer, raconter ce qu'on a fait (pompes, ballons de baudruche, coton, boule de cotillon, carrés de papier ordinaire/soie/toilette/aluminium/..., éventail, sèche-cheveu,...Kapla ou Lego).
3. Défi 1 : comment déplacer un morceau de coton sans le toucher ?
4. Défi 2 : comment déplacer les bouts de papier sans les toucher et sans souffler ?
5. Défi 3 : comment déplacer les boules de cotillons en ligne et en soufflant ? (elles ne doivent pas tomber !).