

TITRE: « Léon et sa maison ? » E.Boisard

Domaine : Réaliser une expérience : manipuler

Problématiques possibles de l'album (titre) :

- Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis de la lumière : séquence 2 (se référer à la fiche « Les cinq sens À la découverte de la vue M-05 » extraite de « Sciences à l'école, Côté jardin le guide pratique de l'enseignant ? » Estelle Blanquet Préface d'Yves Quéré ? Éditions du Somnium°

Problématique amenée par l'enseignant : L'histoire est-elle plausible ?

Compétences : Expérimenter, observer, décrire, raisonner, conclure

TRAME DE LA SEQUENCE 1 : Paramètres à fixer tout au long : **même luminosité et même support feuille**

Etapes	Objectif	Compétences	Matériel	Quels critères de scientificité travaillés ?
Problématique : Est-ce possible de reproduire la même couleur de rose que la maison de Léon, avec uniquement les couleurs présentes en classe (sous-entendu : le rouge, le jaune, le bleu et le blanc et le noir) ?	-Recueillir les conceptions initiales des élèves	<i>Emettre des hypothèses</i> <i>Confronter des hypothèses</i> <i>Proposer un protocole expérimental</i>	- Album	Primauté de l'expérience
Expérimentation 1 Trouver comment obtenir du rose. <u>Institutionnalisation :</u> Pour obtenir du rose, il faut mélanger du rouge et du blanc.	- Expérimenter le mélange des couleurs	<i>Expérimenter</i> <i>-observer</i> <i>-comparer</i>	- Sortir les couleurs de peintures citées précédemment	Primauté de l'expérience

Expérimentation 2 : Reproduire le même rose que la maison de Léon. Repartir des différents roses obtenus et les comparer avec le rose de l'album (attention, l'enseignant prend soin de fixer la même luminosité pour comparer les nuances) Institutionnalisation : Différentes nuances de rose existent, des roses foncés, des roses clairs... Pour se rapprocher au mieux de la couleur de la maison de Léon, nous avons mis 2 (par exemple) pipettes de rouge et 4 (par exemple) pipettes de blanc. Conclusion : Maison difficilement reproductible « on s'en rapproche », 'd'où insister sur la notion de nuance.	-découvrir les différentes nuances de rose	- Manipuler --Observer - Comparer - Conclure	- Sortir les roses obtenues la fois d'avant - Noir - Blanc - Pipettes - Spatules - Pinceau	Primauté de l'expérience Identifier des paramètres
Expérimentation 3 (en s'assurant des mêmes conditions de luminosité) Institutionnalisation : Quand je fais la même chose, exactement la même chose, j'obtiens le même résultat	- Reproduire le mélange au niveau quantitatif	- Manipuler --Observer - Comparer - Conclure	- Affiche séance précédente avec les quantités de peinture - Noir - Blanc - Pipettes - Spatules - Pinceau	Reproductibilité locale

Expérimentation 4 : Construire une maison 3 d avec le même rose que la séance précédente	-Tester la robustesse de la composition trouvée en étape de l'expérimentation 2 en montrant que le support plan 2 d ou 3 d n'interfère pas dans la nuance de couleur trouvée.	-Manipuler -Observer - Comparer - Conclure	- Maison fabriquée en 3 d avec le même grain et la même luminosité.	Robustesse
--	--	--	---	------------

Travail réalisé par les enseignants suite à la formation Sciences sur Montbéliard 2

Fiche rédigée par les CPC Maud Dormois et Arnaude Couzinié d'après un travail de Mme Blanquet Estelle