

JOURNAL DE BORD - défi scientifique de Savoie 2024-2025

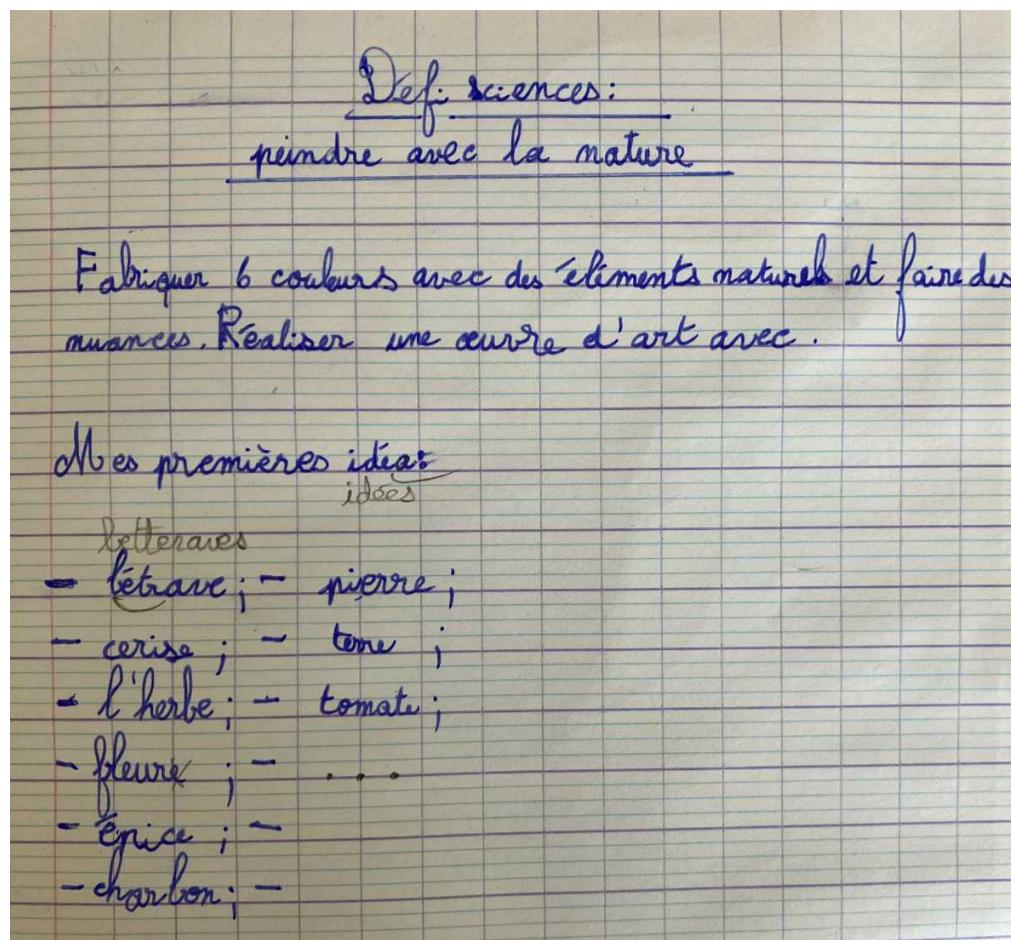


La circonscription : Chambéry 4
La commune : Chambéry
L'école : école élémentaire Chantemerle
Le RNE : 0731020m
Le cycle : cycle 3
La classe : CM/CM2 B
Prénom et nom de l'enseignant : Brice MARTIN & Isabelle DENEUFVE

Le nom de l'œuvre	L'enfant des cèdres
La photo de l'œuvre	

<p>La photo de la palette de couleurs légendée</p>	
<p>La liste du matériel utilisé</p>	<p>Pour fabriquer la peinture :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mortier et pilon • couteau et cuillère • ciseaux • passoire <p>Nous avons malheureusement utilisé du matériel d'art classique pour la peinture : pinceaux, brosses...</p>

Quelques traces écrites issues du cahier d'expériences des élèves (dessins, schémas, observations ...)



Mon bilan du défi sciences :

Les couleurs : Noir : charbon, eau, œuf. Charbon écrasés avec un mortier et un pilon.

Violet : épinards, eau. Épinards écrasés avec un Mortier et un pilon.

Rouge - rose : Betterave, eau. Betterave écrasée avec un Mortier, pilon + eau.

Jaune - orangé : curcuma + eau mélangé avec pinceau.

Marron : curcuma + eau + terre mélangés avec les doigts.

Violet : chou râpé écrasé avec les mains.

Violet plus claire : chou râpé écrasé + 4 gouttes de citron

S 10 : peindre avec la nature

Les **pigments** sont des substances qui donnent de la couleur.

Nous avons trouvé des pigments dans des éléments de la nature :

- les fruits (fraises...);
- les légumes (betteraves, choux...);
- les plantes (curcuma, fleurs...);
- la terre et le charbon.

Pour les extraire, nous avons **écrasé** (avec un mortier et un pilon), **frotté** ou **mélangé** (avec de l'eau, du jaune d'oeuf ou de l'huile).

Nous avons constaté que certaines de nos **hypothèses** n'étaient pas confirmées : la myrtille broyée donne du vert transparent, et pas du violet !

Nous avons aussi constaté que, plus la poudre obtenue est fine, plus la peinture est de qualité.

Avant les peintures industrielles, les humains ont utilisé ces pigments naturels. Le **charbon** (noir) et la **terre** (ocres) étaient utilisés à la Préhistoire pour les peintures rupestres. Les Egyptiens, quant à eux, ont broyé une pierre précieuse, le **lapis-lazuli**, il y a plus de 4000 ans pour fabriquer un pigment de couleur bleue.

Nous avons rencontré 2 difficultés.

1. Nous avons eu du mal à refaire des peintures que nous avions fabriquées à la séance précédente. Il faudrait **noter précisément les ingrédients et les quantités utilisées**.
2. Les peintures **s'abiment avec le soleil**.

Mon bilan de défi sciences :

J'ai adoré ce que l'on a fait. Je ne pensais pas que l'on pourrait faire autant de choses avec aussi peu d'éléments et en plus naturels. Nous avons réussi à faire du rouge, du jaune, orange, du marron, du bleu, du violet, du vert et du noir.

La trace écrite expliquant la démarche d'investigation mise en œuvre. Cette dernière doit mettre en évidence les essais/erreurs et les différentes étapes du projet.

Nous sommes partis d'une demande d'une compagnie de théâtre à Chambéry. C'est le « Chapiteau Théâtre Compagnie ». Ils préparent un spectacle sur le livre « L'enfant des cèdres » de Désirée Sadek Aziz. Ils avaient besoin d'illustrations pour le spectacle.

Nous avons lu le livre. Il ressemble un peu à « L'homme qui plantait des arbres » de Jean Giono. C'est une histoire sur la nature. Nous avons pensé le faire avec le défi scientifique, qui utilise des éléments naturels pour la peinture. Comme ça les illustrations du spectacle seraient faites avec des éléments naturels. Cela a plu à la compagnie.

Nous avons d'abord fait la liste de tous les éléments de la nature qui pourraient servir pour fabriquer de la peinture. Il y a en certains que nous n'avons pas trouvés.

Nous avons ensuite apporté ces éléments à l'école, les avons cherchés, ou le maître les a apportés. Nous avons essayé de fabriquer la peinture.

Nous avons vu qu'il y avait besoin parfois de mélanger les ingrédients, parfois de les broyer.

Après les premiers essais, nous avons visionné un extrait de « C'est pas sorcier » qui explique l'histoire des pigments naturels : le minéral, les plantes et les animaux. Par exemple, comment les Egyptiens fabriquaient du bleu.

Nous avons ensuite refait des essais avec de nouveaux ingrédients et en ajoutant cette fois aussi du liant : huile de lin ou jaune d'oeuf.

Nous avons constaté qu'il fallait mieux mesurer les quantités pour pouvoir refaire les peintures.

Ensuite, chaque groupe s'est occupé d'une couleur pour la palette. Avec ces couleurs, nous avons peint les illustrations pour la pièce de théâtre. Nous en avons choisi une pour le défi sciences. Nous avons choisi celle-ci car elle nous a plu et il y a les différentes couleurs créées. C'est le personnage principal de la pièce de théâtre qui est représenté : le prince, entouré de cèdres.

Nous espérons qu'il vous plaira !