



FORUM DES CENTRES TEM

IDÉE D'ACTIVITÉ

Semaine du : lundi 25 mai au vendredi 29 mai 2020

TEM (16 à 18 ans)

PLUS (16 à 18 ans)

TITRE DE L'ACTIVITÉ : Fabriquer de la peinture maison

Consigne / Descriptif :

Bonjour à tous et toutes !

On parle beaucoup d'écologie, de recyclage et notre planète en a bien besoin ! Comment consommer et gaspiller moins ?

Les peintures d'autrefois étaient composées de produits naturels. Aujourd'hui, beaucoup sont issues du pétrole (pétrochimie).

3 COMPOSANTS PRINCIPAUX D'UNE PEINTURE

UN LIANT le liant est la colle de la peinture ou de l'enduit.

Exemple : caséine (protéine de lait), œuf, huile de lin, cire, gomme arabique, chaux, etc.

Bref ! Tout ce qui colle peut servir à fabriquer une peinture. Les hommes préhistoriques utilisaient la graisse animale comme liant pour leurs peintures pariétales.

UN PIGMENT (OU COLORANTS) le pigment permet à la peinture d'être opaque (pouvoir couvrant) et bien sûr de lui donner de la couleur.

Pigments naturels : minéraux, végétaux et animaux

Des pigments naturels peuvent être extraits de divers minéraux. Le lapis-lazuli (pierre), par exemple, permet d'obtenir un pigment couleur outremer.

Les pigments peuvent également être issus du monde vivant. Ainsi, le safran (épice) donne une couleur jaune orangé qui peut tirer vers le rouge et certaines cochenilles (insecte), un pigment carmin.

UN DILUANT le diluant donne la consistance à la peinture (épaisse ou liquide) et c'est lors de son évaporation que la peinture sèche, si l'on utilise une peinture soluble à l'eau, le matériel se lave à l'eau.

LES CHARGES ET LES ADJUVANTS les charges (talc, craie, poudre de marbre, etc.) et les adjuvants (retardeur de séchage, sulfate de fer, savon noir...etc.) permettent d'améliorer la consistance, la résistance et l'application de la peinture.

J'ai testé une recette de peinture « fabrication maison », sans charge ni adjuvant. Elle n'est donc pas pour une utilisation extérieure.

Matériel :

1. Papiers journaux pour protéger la table

2. 1 récipient pour la peinture
3. 1 fouet ou une spatule
4. 3 verres ou 3 tasses de même taille
5. 1 cuillère à soupe
6. Un pot d'eau
7. Un chiffon
8. Pinceau (bâton, q-tips, etc.)
9. Farine ou fécule de maïs
10. sel
11. Colorant alimentaire (avec par exemple du curcuma pour rendre le jaune plus intense ou de l'encre pour un bleu plus foncé)
12. Une planche de bois brut (non peinte) et claire (sapin) ou un bâton de bois flotté

J'AI TESTE ->

LA PEINTURE A LA FARINE (légèrement granuleuse à cause du sel)

1. Une tasse de farine
2. ½ tasse de sel
3. ¾ d'une tasse d'eau
4. Colorant alimentaire ou épice colorée

Mélanger la farine et le sel puis ajouter l'eau et enfin le colorant

Mes impressions :

Facile à préparer, de consistance un peu surprenante. La quantité d'eau ¾ d'une tasse peut ne pas être suffisante, rajouter un peu d'eau si besoin pour obtenir une peinture comme une crème épaisse.

Les colorants alimentaires donnent des couleurs assez claires (pastels).

Préparez des petits récipients avec une bonne quantité de colorant et un peu du mélange (farine, sel et eau). 2 couches de peinture sont nécessaires pour obtenir une jolie couleur.

Lorsqu'on applique la peinture sur le bois, on a l'impression qu'elle est transparente et l'on se demande si ça va donner quelque chose. Patience et persévérance sont de mise !

Le séchage prend du temps, tu peux avec un sèche-cheveux accélérer le processus, attention ! garde une distance entre le sèche-cheveux et le bois (env. 20cm) et restes en mouvement avec celui-ci. Il faudra ensuite plusieurs heures pour obtenir le résultat final, la peinture deviendra de plus en plus opaque.

Une fois sèche, la peinture est étonnamment résistante et le matériel facile à laver.

JE N'AI PAS TESTE ->

LA PEINTURE à LA FÉCULE DE MAIS (peinture lisse)

1. ½ tasse de fécule de maïs
2. ½ tasse d'eau froide
3. 1 tasse ½ d'eau bouillante
4. Colorant alimentaire

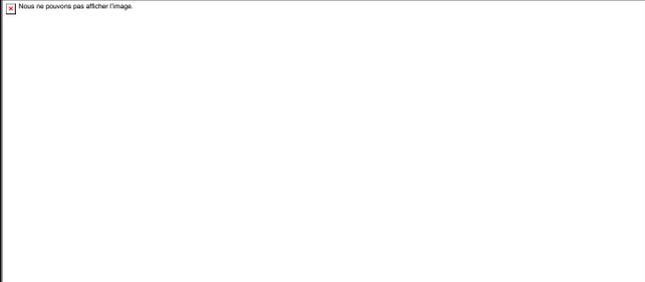
Mélanger la fécule et l'eau jusqu'à obtenir un mélange lisse, puis ajouter l'eau bouillante. Cuire jusqu'à obtenir une consistance lisse et enfin ajouter le colorant.

Remarques : Prévoir assez de temps pour réaliser un projet sympa, sans oublier les rangements et le nettoyage du matériel.

Si tu désires des informations complémentaires ou des conseils sur les peintures à faire soi-même, contacte-moi par mail à l'adresse suivante : cécile.dubois@verdeil.ch

Je te souhaite un bon moment de découverte ! À vos pinceaux !

Pour aller plus loin (références et liens) :

 Nous ne pouvons pas afficher l'image.

La composition de la peinture

La peinture est composée de plusieurs éléments : des liants, des pigments (ou colorants), des charges (talc, craie, poudre de marbre, etc.), des solvants (diluants) et parfois des agents épaississants.

Qu'est-ce qu'une peinture naturelle ou écologique ?

Elle est composée de matières premières naturelles et renouvelables. Les peintures écologiques utilisent des résines naturelles, dérivées de l'huile de lin ou de conifères, de la caséine issue du lait, de la cellulose, etc., et des additifs d'origine naturelle. Des essences d'arômes ou d'extraits d'agrumes et l'eau remplacent les solvants des peintures synthétiques. Les pigments sont d'origine minérale (ocres, oxydes de métaux) ou végétale. Exempte de métaux lourds, de dérivés pétroliers et de solvants, les peintures « bio » peuvent émettre des COV (composés organiques volatils) et du formaldéhyde au moment de l'application, mais en quantité bien moins importante, et évacuée en quelques jours, contrairement aux peintures synthétiques qui libèrent des COV durant plusieurs années.

Les +

1. Pas d'odeur ni d'émanations toxiques, pas de COV, aucun dérivé pétrochimique.
2. Un bon pouvoir couvrant, elles sont perméables et laissent respirer les murs...
3. Elles sont respectueuses de l'environnement, de la fabrication (matières premières naturelles et renouvelables) à l'élimination (biodégradables).

Les -

1. Une palette de couleurs moins étendue, notamment pour les couleurs vives.
2. Une application pas toujours performante, nécessite des supports très bien préparés.
3. Des pigments pas toujours stables pour les couleurs vives.

<https://youtu.be/yKa6Oqe8FC8> **Attention aux produits, l'huile de lin est dangereuse, car extrêmement inflammable par autocombustion, peinture à faire avec une personne expérimentée.**