

Instructions - Papier journal

Partie I - Ramasser et faire tremper

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- différents types de papier (par exemple, du papier journal, du papier construction, etc.)
- bol
- eau

Étape 1

Déchirer en petits morceaux (environ de la taille d'un timbre) différents types de papier. Les morceaux de chaque type de papier doivent être triés et déposés dans différents seaux (par exemple, les morceaux de papier journal dans un seau, ceux de papier construction dans un autre, etc.).

Étape 2

Verser de l'eau dans les seaux de façon à ce qu'elle recouvre complètement les morceaux de papier. Laisser tremper pendant au moins 24 heures. Le temps de trempage dépendra du type de papier : le papier journal devra tremper pendant 24 heures, mais des papiers plus épais, comme du papier blanc, devront tremper pendant deux ou trois jours. Lorsque le climat est chaud et humide, le papier peut rapidement se désagréger, il faudra donc le vérifier régulièrement et le réfrigérer, si nécessaire.

Partie II - Préparer le papier

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- gants
- grand seau
- mélangeur
- tamis
- bol
- plat en aluminium
- eau
- agitateur
- décorations (facultatives)

Étape 1

L'encre du papier utilisé (particulièrement celle du papier journal) peut tacher la peau des mains et les seaux. Il est donc important de porter des gants à cette étape de l'activité. Ajouter un peu plus d'eau, puis presser le papier avec les mains afin de l'écraser, jusqu'à l'obtention d'une pâte grumeleuse qui ressemble à un épais gruau (**figure 1**).



Figure 1 - pâte de papier journal

Étape 2

Déposer la pâte dans le grand seau (pour mélanger la pâte à l'aide d'un mélangeur à main) ou dans le mélangeur, puis ajouter de l'eau jusqu'à ce qu'elle recouvre la pâte. Mélanger à intensité élevée pendant une minute, ou jusqu'à ce que la pâte ait une consistance lisse et uniforme. Si un mélangeur à main est utilisé, s'assurer que les rebords du seau soient assez hauts, afin d'éviter les éclaboussures d'eau et de pâte.

Étape 3

Égoutter la pâte en la versant dans une passoire placée au-dessus d'un bol ou d'un seau vide. La **figure 2** montre le processus de filtration de la pâte de céleri (expliqué plus en détail dans la partie VI). L'une des différences entre la pâte de papier journal et celle de céleri est la couleur : l'une est gris foncée, tandis que l'autre est verte. Le processus de filtration permet au papier journal d'éliminer une partie de son encre.



Figure 2 - pâte de céleri

Étape 4

Déposer la pâte dans le plat en aluminium. Tout en la mélangeant, ajouter doucement de l'eau à la pâte, jusqu'à ce que celle-ci ait la consistance désirée. Habituellement, à ce stade-ci, la pâte semblera uniforme et relativement lisse. Si la mixture ressemble à une crème épaisse, il en résultera un papier épais, tandis que si la mixture a plutôt la consistance du lait, il en résultera un papier plutôt mince. Il est suggéré de travailler avec du papier plus épais pour les premiers essais, car celui-ci est plus facile à manipuler.

Étape 5

À ce stade-ci du processus, il est possible d'agrémenter le papier en ajoutant à la pâte des paillettes, du papier de soie de couleur, des fleurs séchées ou du colorant alimentaire.

Partie III - Fabriquer le papier

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- pâte
- feuilles de papier journal
- grande assiette
- chiffon
- plat en aluminium
- tamis (cadre en bois et grillage moustiquaire)



Figure 4 - pâte de céleri

Étape 1

Placer les feuilles de papier journal sur une grande assiette qui servira à recueillir l'excès d'eau. Déposer ensuite un chiffon humide sur le journal, et disposer le tout près du plat en aluminium.



Figure 3 - pâte de céleri

Étape 2

Tenir le tamis de façon à ce que le côté dentelé soit vers le haut, puis l'incliner dans la pâte afin d'en recueillir une partie (**figure 3**), jusqu'à ce que le tamis soit parallèle au fond du plat en aluminium. Pousser ensuite la pâte avec les doigts afin qu'elle soit étalée uniformément sur le tamis. Soulever le tamis et laisser l'eau s'écouler, afin de n'avoir plus que la pâte. Il est important que les doigts ne touchent pas à la pâte se trouvant sur le tamis une fois qu'il sera sorti de l'eau, afin d'éviter de créer des trous dans la couche de pâte (**figure 4**).

Étape 3

Prendre le chiffon humide placé sur le journal et le déposer sur la pâte du tamis. Presser délicatement le chiffon sur la pâte afin d'en extraire une partie de l'eau qu'elle contient.

Étape 4

Tout en laissant le linge en place, retourner le tamis et le déposer sur le journal placé sur la grande assiette. Le linge humide devrait se trouver sous la couche de pâte.



Figure 5 - Feuille de pâte de papier journal



Figure 6 - Feuille de pâte de papier journal

Étape 5

Retirer le tamis et placer le second morceau de grillage moustiquaire en aluminium au-dessus de la feuille de pâte fraîchement formée. Éponger l'excès d'eau en utilisant des serviettes, du papier journal ou du papier essuie-tout (**figure 5**).

Étape 6

Retirer tout ce qui a servi à éponger ainsi que le morceau de grillage moustiquaire afin de laisser le papier sécher à plat (**figure 6**), ou suspendre le papier fixé au chiffon jusqu'au lendemain. Il est aussi possible de faire sécher le papier grâce à un fer à repasser (voir la partie IV).

Partie IV - Sécher au fer à repasser (facultatif)

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- feuille de pâte
- chiffon
- papier essuie-tout
- fer à repasser

Étape 1

Placer sur le chiffon et la feuille de pâte un papier essuie-tout suffisamment grand pour être replié sur le chiffon et la feuille de pâte superposés. Replier l'essuie-tout sur le chiffon et le papier, en s'assurant qu'ils soient complètement recouverts par l'essuie-tout.

Étape 2

Passer le fer à repasser sur le papier essuie-tout jusqu'à ce qu'il devienne humide. Retourner le tout, puis répéter.

Étape 3

Après plusieurs minutes, le papier sera assez sec pour qu'il soit possible de le détacher du linge. Si le papier est encore humide, le placer entre une nouvelle feuille de papier essuie-tout et répéter le séchage au fer à repasser jusqu'à ce que le papier soit complètement sec.

Partie V - Nettoyer et conserver la pâte inutilisée

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- eau pâteuse
- tamis
- colle (facultative)

Étape 1

Filtrer l'eau pâteuse en la versant dans un tamis afin de séparer la pâte de l'eau. Il est important d'utiliser le tamis, car l'eau pâteuse pourrait boucher les tuyaux.

Étape 2

Retirer la pâte du tamis et la presser en boule. Défaire ensuite la boule en petits morceaux et les disposer dans une grande assiette afin de les laisser sécher. La pâte séchée pourra être utilisée plus tard.

Étape 3

Ajouter de la colle à la pâte passée au tamis pour en faire du papier mâché. La mixture aura une consistance semblable à celle de l'argile, et pourra servir à créer de petites sculptures ou des bijoux.

Papier à base de céleri

Partie VI - Couper et faire bouillir

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- céleri
- couteau
- eau de Javel
- eau
- bécher
- plaque chauffante, cuisinière ou mijoteuse
- seau

Étape 1

Couper deux à trois tiges de céleri en petits cubes d'environ ½ po.

Étape 2

Dans un grand bécher ou un grand contenant, verser 150 ml d'eau de Javel et 600 ml d'eau. Ajouter les cubes de céleri (**figure 7**).



Figure 7

Étape 3

Faire bouillir le tout sur une cuisinière ou une plaque chauffante pendant environ deux heures, en remuant la mixture de temps à autre. S'il est impossible d'utiliser une cuisinière ou une plaque chauffante, une mijoteuse peut être utilisée.

Étape 4

Retirer la mixture du feu et attendre qu'elle refroidisse. Une fois qu'elle aura assez refroidi pour qu'il soit possible de la toucher, transvider la mixture dans un seau. Ajouter de l'eau, de façon à complètement recouvrir le céleri, puis mélanger jusqu'à l'obtention de la consistance désirée.

Étape 5

Pour une pâte plus mince, répéter les étapes 3 et 4.

Partie VII - Préparer la pâte

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- tamis
- pâte de céleri
- seau ou bol
- eau
- plat en aluminium
- décorations (facultatives)

Étape 1

Filtrer la pâte à l'aide d'un tamis installé au-dessus d'un seau vide afin de n'avoir plus que la pâte, qu'il faudra ensuite déposer dans le plat en aluminium. Cette étape permet de se débarrasser de la solution d'eau de javel.

Étape 2

Ajouter lentement de l'eau tout en mélangeant la pâte dans le grand plat en aluminium jusqu'à l'obtention de la consistance désirée. Habituellement, à ce stade-ci, la pâte semblera uniforme et relativement lisse. Si la mixture ressemble à une crème épaisse, il en résultera un papier épais, tandis que si la mixture a plutôt la consistance du lait, il en résultera un papier plutôt mince.

Étape 3

À ce stade-ci du processus, il est possible d'agrémenter le papier en ajoutant à la pâte des paillettes, du papier de soie de couleur, des fleurs séchées ou du colorant alimentaire.

Partie VIII - Fabriquer le papier

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- pâte
- feuilles de papier journal
- grande assiette
- chiffon
- plat en aluminium
- tamis (cadre en bois et grillage moustiquaire)

Étape 1

Placer les feuilles de papier journal sur une grande assiette qui servira à recueillir l'excès d'eau. Déposer ensuite un chiffon humide sur le journal, et disposer le tout près du plat en aluminium.

Étape 2

Tenir le tamis de façon à ce que le côté dentelé soit vers le haut, puis l'incliner dans la pâte afin d'en recueillir une partie (**figure 8**), jusqu'à ce que le tamis soit parallèle au fond du plat en aluminium. Pousser ensuite la pâte avec les doigts afin qu'elle soit étalée uniformément sur le tamis. Soulever le tamis et laisser l'eau s'écouler, afin de n'avoir plus que la pâte. Il est important que les doigts ne touchent pas à la pâte se trouvant sur le tamis une fois qu'il sera sorti de l'eau afin d'éviter de créer des trous dans la couche de pâte.

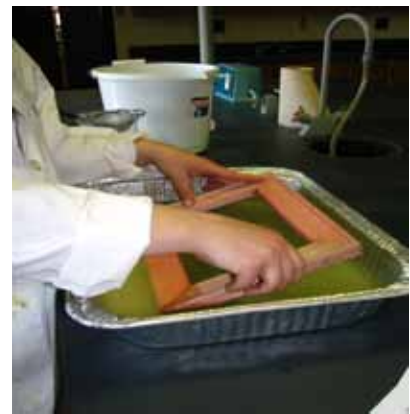


Figure 8 - pâte à base de céleri

Étape 3

Prendre le chiffon humide placé sur le journal et le déposer sur la pâte du tamis. Presser délicatement le chiffon sur la pâte afin d'en extraire une partie de l'eau qu'elle contient.

Étape 4

Tout en laissant le linge en place, retourner le tamis et le déposer sur le journal placé sur la grande assiette. Le linge humide devrait se trouver sous la couche de pâte (**figure 9**).



Figure 9

Étape 5

Retirer le tamis et placer le second morceau de grillage moustiquaire en aluminium au-dessus de la feuille de pâte fraîchement formée. Éponger l'excès d'eau en utilisant des serviettes, du papier journal ou du papier essuie-tout (**figure 10**).

Étape 6

Retirer tout ce qui a servi à éponger ainsi que le morceau de grillage moustiquaire afin de laisser le papier sécher à plat (**figure 6**), ou suspendre le papier fixé au chiffon jusqu'au lendemain. Il est aussi possible de faire sécher le papier grâce à un fer à repasser (voir la partie IV).



Figure 10

Autres types de papier

Les articles suivants seront nécessaires à la réalisation de cette partie de l'activité :

- mangues entières
- pelures de bananes
- couteau
- eau de Javel
- béccher
- plaque chauffante, cuisinière ou mijoteuse
- tamis
- seau ou bol
- plat en aluminium
- décorations (facultatives)
- papier journal
- grande assiette
- chiffon
- tamis (cadre en bois et grillage moustiquaire)

Les directives servant à la fabrication du papier à base de céleri sont les mêmes pour la fabrication de papier à base d'autres légumes ou de fruits. Utiliser une mangue entière dénoyautée ou deux pelures de bananes. Puisque les fibres contenues dans la pelure de banane sont plutôt résistantes, il faudra les faire bouillir deux fois afin d'obtenir un papier d'une meilleure qualité. Les mangues, elles, n'auront besoin d'être bouillies qu'une fois.