

L'art du guillochis

Une activité sur le merveilleux art du guillochis, une technique qui permet de créer des motifs complexes, que l'on retrouvait autrefois sur les billets de banque canadiens.

Description

Les billets des années 1970 étaient ornés de motifs symétriques et ondulés, appelés « guillochis » qu'on peut facilement reproduire à l'aide d'un spirographe. En plus d'être jolis, ces motifs servaient aussi d'éléments de sécurité : ils rendaient la contrefaçon extrêmement difficile. Cette activité permettra aux enfants d'explorer les caractéristiques de sécurité des billets de banque et d'analyser les éléments artistiques de vieux billets, en comparaison avec ceux que nous utilisons aujourd'hui.

Âges

De 7 à 12 ans

Objectifs d'apprentissage

Les enfants seront appelés à :

- reconnaître les caractéristiques de sécurité dont sont dotés les billets de banque canadiens
- découvrir et reproduire le processus créatif du guillochis

Matériel

Pour créer le billet :

- feuilles de papier ou papier cartonné
- stylos ou crayons
- spirographe (commercial ou fait maison)
- pâte adhésive communément appelée « gommette » (facultatif)
- modèle imprimable d'un billet de banque (facultatif)
- un billet de 5 \$ (facultatif)

Pour faire un spirographe maison :

- un capuchon de bouteille d'eau
- un gros rouleau de ruban adhésif
- un élastique
- une paire de ciseaux ou un autre objet pointu pour faire des trous

Instructions

1. Préparez le modèle

- Imprimez le modèle (sur du papier cartonné, si possible).

2. Organisez l'activité

- Placez le matériel et le modèle imprimé sur une table.
- Téléchargez la photo du billet de banque de 5 \$ de 1972.
- Sortez un billet de 5 \$. Si vous n'en avez pas, vous pouvez en télécharger une photo :

3. Lancez la discussion

Demandez aux enfants de comparer le billet de 5 \$ de 1972 avec la coupure de 5 \$ d'aujourd'hui.

- Expliquez que l'ancien billet est bien différent de celui que nous utilisons aujourd'hui. On peut y voir plusieurs couleurs et motifs symétriques et ondulés composés de fines lignes. Ces motifs sont appelés des « guillochis ».

Pour créer le motif complexe des anciens billets, on utilisait des tours à guillocher sur des plaques de métal qui servaient ensuite à imprimer les billets. Ce motif de guillochis était très difficile à reproduire pour un faussaire (quelqu'un qui fabrique des faux billets, ce qui est illégal).

Amenez les enfants à réfléchir à quoi servent les éléments de sécurité des billets de banque en leur posant des questions, comme celles proposées ci-dessous :

- Pourquoi les billets doivent-ils être difficiles à reproduire?
 - Pour empêcher les faussaires de créer de la fausse monnaie, c'est-à-dire des contrefaçons. Si tout le monde pouvait créer de l'argent, est-ce que ça aurait encore de la valeur?

- Avez-vous remarqué les petites pastilles vertes (on dirait de gros points verts) dispersées sur le billet de 1972?
 - On pouvait les enlever en les grattant, ce qui permettait de vérifier s'il s'agissait d'un vrai billet.

- Remarquez-vous les traits artistiques sur le billet de 1972?
 - Ce sont des motifs de guillochis : des traits qui s'entrecroisent avec symétrie.
 - En plus d'être jolis, ces motifs servaient aussi d'éléments de sécurité : en compliquant le dessin des billets, ils rendaient leur contrefaçon plus difficile.

- Quels sont les éléments de sécurité anti-contrefaçon sur les billets d'aujourd'hui?
 - Si vous avez un billet sur vous, touchez-le, il est fait en polymère, un matériau plus résistant et difficile à reproduire que le papier. Touchez les gros chiffres pour sentir l'encre surélevée.
 - Examinez la bande transparente et le portrait à reflets métalliques. Observez la grosse feuille d'érable givrée : son contour doit être transparent, et si on l'éclaire avec une lampe de poche, on peut y découvrir un chiffre caché. Tous ces éléments sont difficiles à reproduire pour un faussaire, ce qui fait qu'il s'agit d'un excellent billet de banque!

4. Créez un guillochis

- Préparez le spirographe. Si vous en avez déjà un à la maison, vous pouvez sauter cette étape.
 - Percez trois trous dans le bouchon, à différents endroits.
 - Enroulez l'élastique autour du bouchon.
 - Placez le bouchon « face à terre » au milieu du rouleau de bande adhésive. (Le bouchon remplace la roue du spirographe et le rouleau remplace l'anneau.)

- Pratiquez les motifs du spirographe sur une feuille blanche.
 - Facultatif : Collez 4 petits morceaux de « gommette » sous l'anneau afin de le fixer sur la feuille. (Utile si vous avez un spirographe acheté.)
 - Placez une roue à l'intérieur de l'anneau et si vous avez un spirographe acheté, alignez les dents des deux pièces pour qu'elles s'assemblent bien.
 - En tenant l'anneau d'une main, placez un stylo à la verticale dans l'un des trous de la roue. Tournez lentement la roue pour faire le tour complet de l'anneau.
 - Choisissez 2 ou 3 motifs favoris à reproduire sur le billet de banque.

5. Créez votre billet de banque

- Déterminez les éléments à inclure dans votre billet de banque :
 - Élément de sécurité (pour rendre le billet difficile à contrefaire)
 - Valeur (chiffre indiquant la valeur du billet – on parle de « coupure »)
 - Nom de la banque (soyez créatif pour le nom de votre banque centrale!)
 - Signature du gouverneur de la banque (signez votre billet)
 - Portrait ou dessin
- Utilisez votre spirographe pour dessiner les motifs choisis sur le billet.
- Découpez le billet de banque et finalisez la décoration.

Activités complémentaires

La mini-économie, un jeu d'enfant!

- Demander aux enfants de créer plusieurs billets de banque de valeurs différentes pour lancer votre propre économie à la maison ou en classe.
 - Offrez aux enfants de faire des corvées ou des tâches en échange de l'argent, pour acheter des objets spéciaux venant de la maison ou de la salle de classe.
 - Organisez différents types de marchés pour vendre des gâteries, des activités ou de petits jouets, comme dans l'activité « Le marché des avatars ».

