|  |
| --- |
| À propos de cette leçon |
| Dans cette leçon, les élèves devront calculer le coût et la quantité de ruban adhésif nécessaire pour créer des portefeuilles. (Cette leçon est utilisée en conjonction avec la leçon Portefeuille en ruban adhésif – Éducation artistique.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveau scolaire** | **Cours/matières** | **Objectif d’apprentissage** | **Durée****suggérée** |
| 4 | Mathématiques | À la fin de cette leçon, les élèves pourront :* utiliser un vocabulaire relatif à l’argent (par exemple, les billets, les devises et les pièces de monnaie).
 | 40 à 50 minutes |

|  |
| --- |
| Liens avec le curriculum |
| Mathématiques, 1re à la 8e année (2005)Numération et sens du nombre* Lire, représenter, comparer et ordonner des nombres entiers jusqu’à 10 000, les nombres décimaux jusqu’aux dixièmes… et représenter les sommes d’argent jusqu’à 100 $.
* Résoudre des problèmes portant sur l’addition, la soustraction, la multiplication et la division des nombres entiers à plusieurs chiffres, et utiliser l’addition et la soustraction des nombres décimaux jusqu’aux dixièmes et les sommes d’argent, en utilisant diverses stratégies

Mesure* Estimer, mesurer et noter la longueur, le périmètre, la superficie, etc. en utilisant une variété de stratégies
* Déterminer les relations entre les unités et les attributs mesurables, y compris la surface et le périmètre des rectangles
 |

|  |
| --- |
| Question d’enquête |
| Comment puis-je utiliser mon portefeuille pour m’aider à établir un budget et économiser de l’argent? |

|  |
| --- |
| Matériel |
| * Feuille de calcul des longueurs et du coût (annexe A)
* Facultatif : une calculatrice
 |

| **Durée**(min.) | **Déroulement de la leçon** | **Évaluation comme et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/le personnel enseignant) |
| --- | --- | --- |
| MISE EN SITUATION |
| 5 à 10 minutes | CLASSE ENTIÈREDemandez aux élèves de placer sur leur bureau le portefeuille en ruban adhésif qu’ils ont fabriqué récemment durant une activité d’arts visuels.Menez une discussion sur les matériaux et les procédures que les élèves ont utilisées pour créer leur portefeuille. | L’évaluation au service de l’apprentissage (enseignant/enseignante) |
|  | Contexte d’apprentissageRemarque : Les élèves doivent avoir participé, au préalable, à l’activité artistique Portefeuille en ruban adhésif. <https://www.inspirefinanciallearning.ca/index.php/teachers/teaching/by-grades/grade-4/duct-tape-wallet-art-edition/>Les élèves devraient savoir prendre des mesures à l’aide d’une règle métrique.  |  |
| ACTION |
| 20 à 30 minutes | CLASSE ENTIÈRERésolution de problèmes **Présenter le** problème suivant aux élèves : « Une enseignante d’une autre classe aimerait faire l’activité de fabrication du portefeuille en ruban adhésif avec ses élèves. Elle doit connaître la quantité de matériel à acheter. Elle doit aussi savoir combien coûtera l’activité. » | Évaluation COMME apprentissage (par les paires) |

| **Durée**(min.) | **Déroulement de la leçon** | **Évaluation comme et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/le personnel enseignant) |
| --- | --- | --- |
| ACTION (suite) |
|  | Répartis en grand groupe, demandez aux élèves de dresser une liste des matériaux nécessaires pour reproduire l’activité de création d’un portefeuille en ruban adhésif. Introduire le concept d’estimation et fournir des exemples de la façon d’arrondir au nombre entier. Discuter avec les élèves des avantages et des inconvénients de l’arrondissement. Passer en revue les concepts de la mesure, plus particulièrement la conversion des millimètres en centimètres et des centimètres en mètres. Remettre une feuille de calcul à chacun des élèves et leur accorder suffisamment de temps pour estimer le coût du matériel.  | L’évaluation au service de l’apprentissage (enseignant/enseignante) |
| COMPTE RENDU ET CONSOLIDATION |
| 10 à 15 minutes | PETITS GROUPESDemander aux élèves de se diviser en groupes et de comparer leurs réponses. Demander aux élèves de remettre leur feuille de calcul aux fins d’évaluation. (Annexe B – rubrique) | L’évaluation COMME apprentissage (enseignant – utiliser l’Annexe B – rubrique d’évaluation) |

| **Durée**(min.) | **Déroulement de la leçon** | **Évaluation comme et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/le personnel enseignant) |
| --- | --- | --- |
| COMPTE RENDU ET CONSOLIDATION (suite) |
|  | Poser des questions aux élèves pour les aider à approfondir et à comprendre les concepts. Les étudiants peuvent aussi répondre à la dernière question de leur journal de mathématiques : 1. Pourquoi certaines mesures sont-elles en centimètres alors que d’autres sont en mètres?
2. L’étiquette du ruban adhésif indique que le rouleau mesure 20 verges ou 18 mètres. Pourquoi y a-t-il deux mesures? Que savez-vous à propos du terme « verges »? (Expliquer aux élèves qu’au Canada nous nous servons du système métrique, mais que dans d’autres pays, ce sont les mesures impériales qui sont utilisées. Une verge est une mesure impériale. L’étiquette du ruban adhésif indique différents types de mesures parce que ce produit est aussi vendu dans d’autres pays.
3. S’ils sont confrontés à une mesure non familière, comme un chantier, comment pourriez-vous comprendre ce que cela signifie?
4. Pourquoi les mathématiques sont-elles utiles pour résoudre des problèmes?
 | L’évaluation COMME apprentissage (évaluation par les pairs, auto-évaluation) |

|  |
| --- |
| Calcul des coûts et des longueurs |
| Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Combien de centimètres de ruban adhésif faut-il pour fabriquer un portefeuille?

|  |  |
| --- | --- |
| Matériel pour fabriquer un portefeuille | Longueur nécessaire de ruban adhésif (en cm) |
| 10 bandes de ruban adhésif de 18 cm de long |  |
| 3 bandes de ruban adhésif de 15 cm de long |  |
| LONGUEUR TOTALE NÉCESSAIRE POUR UN PORTEFEUILLE |  |

Si un rouleau de ruban adhésif mesure 18 m de long et coûte 5,99 $ :1. Combien de mètres de bande de tuyaux sont nécessaires pour chaque membre de la classe pour faire un porte-monnaie? Indiquez vos résultats en centimètres et en mètres. Vous pouvez arrondir à des nombres entiers.
2. Combien de rouleaux de ruban adhésif faut-il pour que 20 élèves puissent fabriquer un portefeuille? Vous pouvez arrondir à des nombres entiers.
3. Combien cela coûtera-t-il pour acheter suffisamment de rouleaux pour la classe? Vous pouvez arrondir à des nombres entiers.
 |

**ANNEXE A**

|  |
| --- |
| Rubrique d’évaluation |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Catégorie | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 |
| Connaissance  | L’élève démontre une connaissance limitée du vocabulaire concernant l’argent et les mesures.  | L’élève démontre une certaine compréhension du vocabulaire concernant l’argent et les mesures.  | L’élève démontre une bonne connaissance du vocabulaire concernant l’argent et les mesures.  | L’élève démontre une connaissance approfondie du vocabulaire concernant l’argent et les mesures.  |
| Réflexion  | L’élève utilise des compétences en résolution de problèmes avec une efficacité limitée.  | L’élève utilise des compétences en résolution de problèmes avec une certaine efficacité.  | L’élève utilise des compétences en résolution de problèmes avec efficacité.  | L’élève utilise des compétences en résolution de problèmes avec beaucoup d’efficacité.  |
| Communication  | L’élève exprime et organise ses idées avec une efficacité limitée.  | L’élève exprime et organise ses idées avec une certaine efficacité.  | L’élève exprime et organise ses idées avec efficacité.  | L’élève exprime et organise les idées avec beaucoup d’efficacité.  |
| Utilisation  | L’élève établit des liens entre les idées, les processus et la conception avec une efficacité limitée.  | L’élève établit des liens entre les idées, les processus et la conception avec une certaine efficacité.  | L’élève établit des liens entre les idées, les processus et la conception avec efficacité.  | L’élève établit des liens entre les idées, les processus et la conception avec beaucoup d’efficacité.  |

Commentaires : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Note : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Initiales du parent : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ANNEXE B**