



DÉFI

-AU BOUT DU ROULEAU-



Intentions pédagogiques

- ❖ Estimer et mesurer l'aire de surface à l'aide d'unités non conventionnelles
- ❖ Faire une approximation du résultat d'une série d'opérations
- ❖ Collecter, décrire et organiser des données (classifier ou catégoriser) à l'aide de tableaux

Composantes de la compétence ciblée

- ❖ Décoder les éléments de la situation-problème
- ❖ Modéliser la situation-problème
- ❖ Appliquer différentes stratégies en vue d'élaborer la solution
- ❖ Valider la solution
- ❖ Cerner les éléments de la situation mathématique
- ❖ Mobiliser et appliquer des concepts et des processus appropriés à la situation

Concepts utilisés

- ❖ Aire
- ❖ Opérations arithmétiques (addition, soustraction, multiplication, division).

Ressources matérielles

- ❖ Crayons
- ❖ Papier
- ❖ Calculatrice
- ❖ Rouleau de papier de toilette
- ❖ Règle

Niveaux scolaires visés
3^e à 6^e année



Compétence ciblée



Champ mathématique concerné



Formule pédagogique suggérée



Temps requis

Plus de 55 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



DÉROULEMENT SUGGÉRÉ



Étape 1 : Introduction (7 minutes)

Expliquer l'activité aux élèves : estimez la plus petite quantité de papier de toilette dont vous auriez besoin pour tapisser votre classe avec des carrés de papier de toilette. Il faut recouvrir les murs, le plancher et le plafond, en évitant les fenêtres, les tableaux et la porte. De plus, vous devez recouvrir l'aire du bureau de l'enseignant.

Inviter les élèves à noter les éléments importants nécessaires pour résoudre le problème.

Étape 2 : Discussion (18 minutes)

En grand groupe, décider des étapes à suivre pour la réalisation du défi, puis trouver des outils pour y parvenir. Diviser la tâche pour que chaque élève ait un rôle. Avant de commencer l'exploration, demander à la classe leur estimation de la réponse. Vous pouvez les encourager à mesurer une feuille, puis à vérifier combien de feuilles contient un rouleau.

Note : Vous pouvez séparer la classe en deux ou trois sous-groupes qui réalisent le projet en parallèle et comparer les résultats finaux.

Étape 3 : Déroulement (durée variable)

Suivre le plan établi à l'étape 2.

Étape 4 : Retour sur l'activité (20 minutes)

Si la classe a été divisée en équipes, chacune présente ses étapes et son résultat au reste de la classe.

En plénière, critiquer le résultat : est-il réaliste, est-il plus grand ou plus petit que ce à quoi les élèves s'attendaient, quelles ont été les principales difficultés rencontrées, le résultat est-il fiable, etc.