

## Le grand ménage

Mathématique - 3e cycle

Notions travaillées: • Estimation

- Composition et décomposition
- Multiplication et division
- Fractions







Nom:	

# Le grand ménage DOCUMENT DE L'ÉLÈVE



1. Nombre estimé de feuilles dans l'arbre :		
2. Décompose le nombre de feuilles estimé à l'aide d'un dessin et d'une formule mathématique.		
Dessin:		
Formule mathématique :		
C'est le temps du grand ménage! Remplis les sacs avec les feuilles qui se trouvent au sol.		
3. Nombre estimé de feuilles dans un sac :		
4. Nombre total de sacs de feuilles :		
5. Quel est le nombre total de feuilles dans l'ensemble des sacs?		
Mes calculs :		
Ma réponse :		





6. a) Si nous voulons ramasser 144 kg de feuilles et que chaque sac pèse 3kg, combien de sacs avons-nous besoin?

Mes calculs :		
Ma réponse :		
Benoît à la rescousse!  b) Sachant que Benoît peut nous aider à apporter les 144 kg de feuilles au bord de la rue, mais qu'il peut transporter 2 sacs au maximum à la fois, et que deux personnes peuvent l'aider, combien de voyages de feuilles auront-ils besoin de faire?		
Mes calculs :  Ma réponse :		
Oups! Est-ce qu'il reste du ménage à faire?		
7. a) Récolte 76 feuilles au sol et sépare-les en respectant les contraintes.		
1/2 des feuilles sont de couleur rouge		
1/4 des feuilles est de couleur jaune 1/19 des feuilles est de couleur verte		
Le reste des feuilles sont de couleur orange		
Mes calculs :		
b) Complète le tableau.		

Rouge Jaune Vert Orange



# Le grand ménage DOCUMENT DE L'ENSEIGNANT-E



### **Estimation**

Estimer le nombre total de feuilles dans un arbre.

Exemple de réponse : 195 758 feuilles

### Composition et décomposition

 Décomposer le nombre de feuilles estimé à l'aide d'une formule mathématique.

Exemple de réponse :  $1 \times 100\ 000 + 9 \times 10\ 000 + 5 \times 1\ 000 + 7 \times 100$ +  $5 \times 10 + 8 \times 1 = 195\ 758$ 

Suggestion : Réaliser cette activité à plusieurs reprises la même semaine afin de pratiquer la décomposition en utilisant chaque fois un nombre décroissant de feuilles.

### Multiplication ou addition répétée

Remplir des sacs de feuilles avec les élèves.

• En groupe, estimer ou déterminer le nombre de feuilles qu'il peut y avoir dans un sac.

Exemple de réponse : 10 553

• Déterminer le nombre de feuilles selon le nombre de sacs.

Exemple de réponse : 10 553 feuilles x 8 sacs = 84 424 feuilles



### Le grand ménage

#### **Division**

Annoncer aux élèves que les sacs de feuilles devront être déplacés.

• Exemples de mise en situation :

1- Si nous voulons ramasser 144 kg de feuilles et que chaque sac pèse 3 kg, combien de sacs avons-nous besoin?

Réponse :  $144 \div 3 = 48$  sacs

2- Si nous voulons déplacer ces 144 kg de feuilles et qu'une personne ne peut transporter que 2 sacs à la fois, combien de voyages de sacs feront 3 personnes?

<u>Réponse</u>:  $144 \div (2 \times 3) = 24 \text{ kg et } 24 \div 3 = 8 \text{ voyages.}$ 

#### **Fractions**

Demander aux élèves de choisir 76 feuilles. Placer des bouts de laine de 4 couleurs (rouge, jaune, vert, orange) en forme de cercles au sol.

• Inviter les élèves à répartir les feuilles dans les différents ensembles en respectant les consignes données.

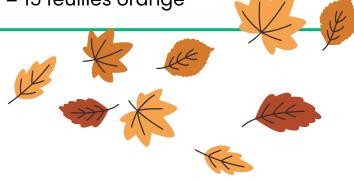
Exemple de mise en situation :

1/2 est de couleur rouge = 38 feuilles rouges

1/4 est de couleur jaune = 19 feuilles jaunes

1/19 est de couleur verte = 4 feuilles vertes

Le reste est de couleur orange = 15 feuilles orange



### **Conditions d'utilisation**

Ce document est fourni gracieusement par le projet Enseigner dehors de la Fondation Monique-Fitz-Back. Celui-ci est protégé par les lois sur les droits d'auteur et est destiné à un usage personnel seulement. Il ne peut pas être vendu, reproduit, distribué ou utilisé à des fins commerciales. Vous êtes autorisés à procéder, à des fins éducatives, à une reproduction totale ou partielle du présent document à la condition d'en mentionner la source et toute modification réalisée.



### Une réalisation de :





Idée originale: Vicky Carrière

Rédaction : Izabelle Houde et Isabelle Robitaille

Avec le soutien financier du ministère de la Santé et des Services sociaux