



Enseigner
dehors

Par la Fondation
Monique-Fitz-Back

Le grand ménage

Mathématique - 3e cycle

- Notions travaillées :**
- Estimation
 - Composition et décomposition
 - Multiplication et division
 - Fractions



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.

$\frac{1}{2}$ des feuilles sont de couleur rouge

$\frac{1}{4}$ des feuilles est de couleur jaune

$\frac{1}{19}$ 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 : $10\,553 \text{ feuilles} \times 8 \text{ sacs} = 84\,424 \text{ feuilles}$

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?

Réponse : $144 \div (2 \times 3) = 24$ kg et $24 \div 3 = 8$ 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 :

$\frac{1}{2}$ est de couleur rouge = 38 feuilles rouges

$\frac{1}{4}$ est de couleur jaune = 19 feuilles jaunes

$\frac{1}{19}$ 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 :



**Fondation
Monique-
Fitz-Back**



Idée originale : Vicky Carrière

Rédaction : Isabelle Houde et Isabelle Robitaille

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