

SAÉ

(Situations d'Apprentissage et d'Évaluation en mathématique)

Résoudre une situation-problème

2^e cycle du primaire – 4^e année

Le coffre du lutin Zinzin

PAR NANCY CADOTTE, ENSEIGNANTE C.S. DE L'ÉNERGIE

Document de référence



Le coffre du lutin Zinzin

C'est connu, dans la période de Noël, les lutins préparent de mauvais coups aux enfants. On ne les voit pas, mais ils sont bien là!

Lutin Zinzin est le plus malin de tous. Il prépare son grand coffre pour faire ses tours dans les maisons.

Un coffre bien rempli s'est retrouvé par hasard dans ta chambre. Il doit appartenir au fameux lutin Zinzin, le plus coquin de tous... Tu dois vite découvrir ce qu'il contient avant le retour du lutin pour éviter que des familles subissent ses sottises!

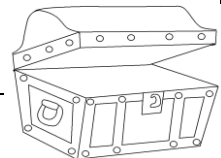
Représente le contenu du coffre de Zinzin en indiquant tout ce qui se retrouve à l'intérieur afin de le réexpédier au Pôle Nord.

Le contenu du coffre :

- 23 dizaines de **rouleaux de papier de toilette**.
- 8 paires de **bas troués**.
- Cinq **galettes salées** en forme de polygones convexes différents.
- Un nombre pair situé entre 3450 et 3460 de **balles bondissantes**.
- Mille-deux-cent-soixante-douze **petites punaises**.
- Il y a 653 **piments forts**. Tu décides d'en enlever 49 dizaines et tu laisses le reste dans le coffre.
- 134 dizaines de **fausses souris**.
- Tu ajoutes 23 centaines de **petits cœurs** aux 12 dizaines déjà dans le coffre.

À ton tour de faire des sottises :

- Tu trouves 2 mètres de **ruban adhésif** et tu décides de fermer l'ouverture du coffre afin que le lutin Zinzin ne puisse pas l'ouvrir. L'ouverture a un périmètre de 75 cm. Tu laisses le reste du ruban à l'extérieur du coffre en écrivant la longueur restante.
- Pour en ajouter, tu colles trois **polygones non-convexes** sur le devant du coffre et tu écris un mot par polygone : « Joyeux Noël Zinzin! »



Résoudre une situation-problème

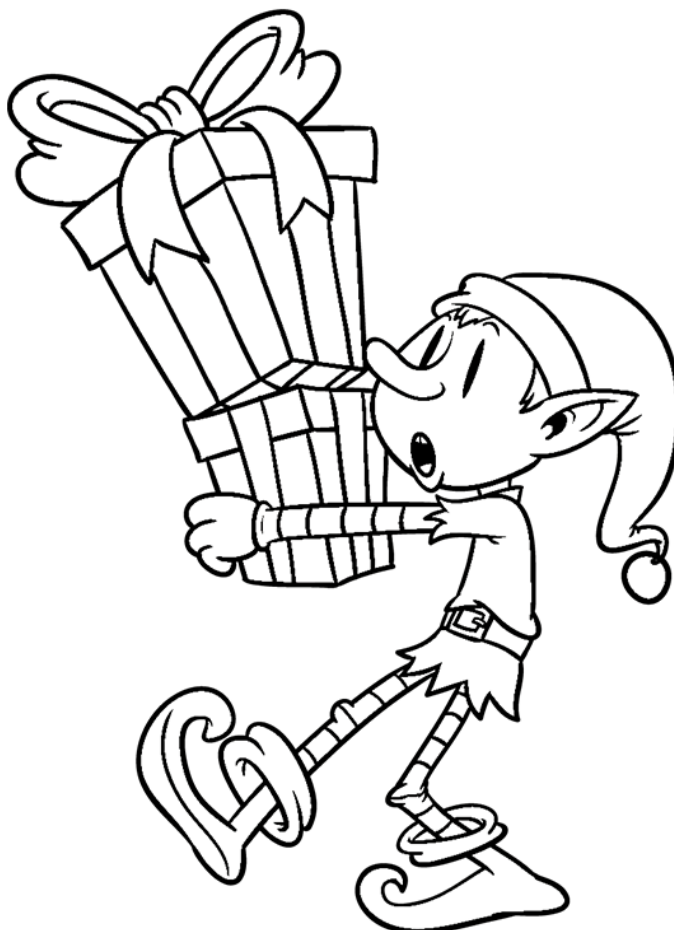
2^e cycle du primaire – 4^e année

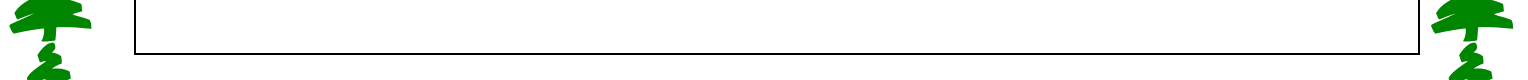
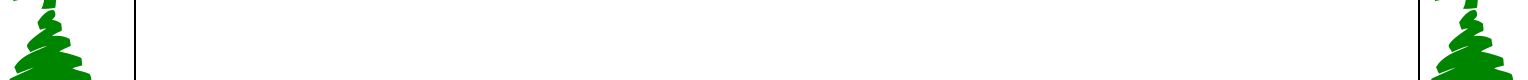
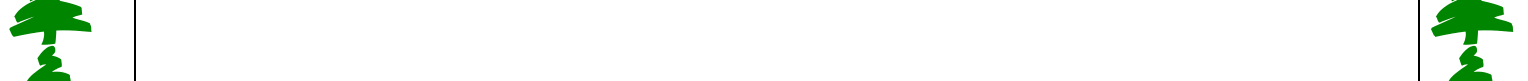
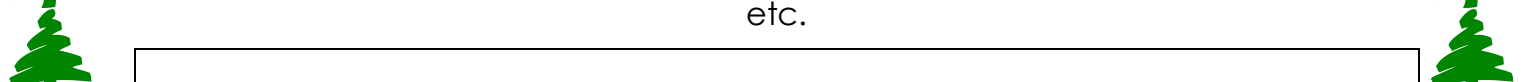
Cahier de l'élève

Le coffre du lutin Zinzin

Nom : _____

Date : _____





Ma représentation de la situation

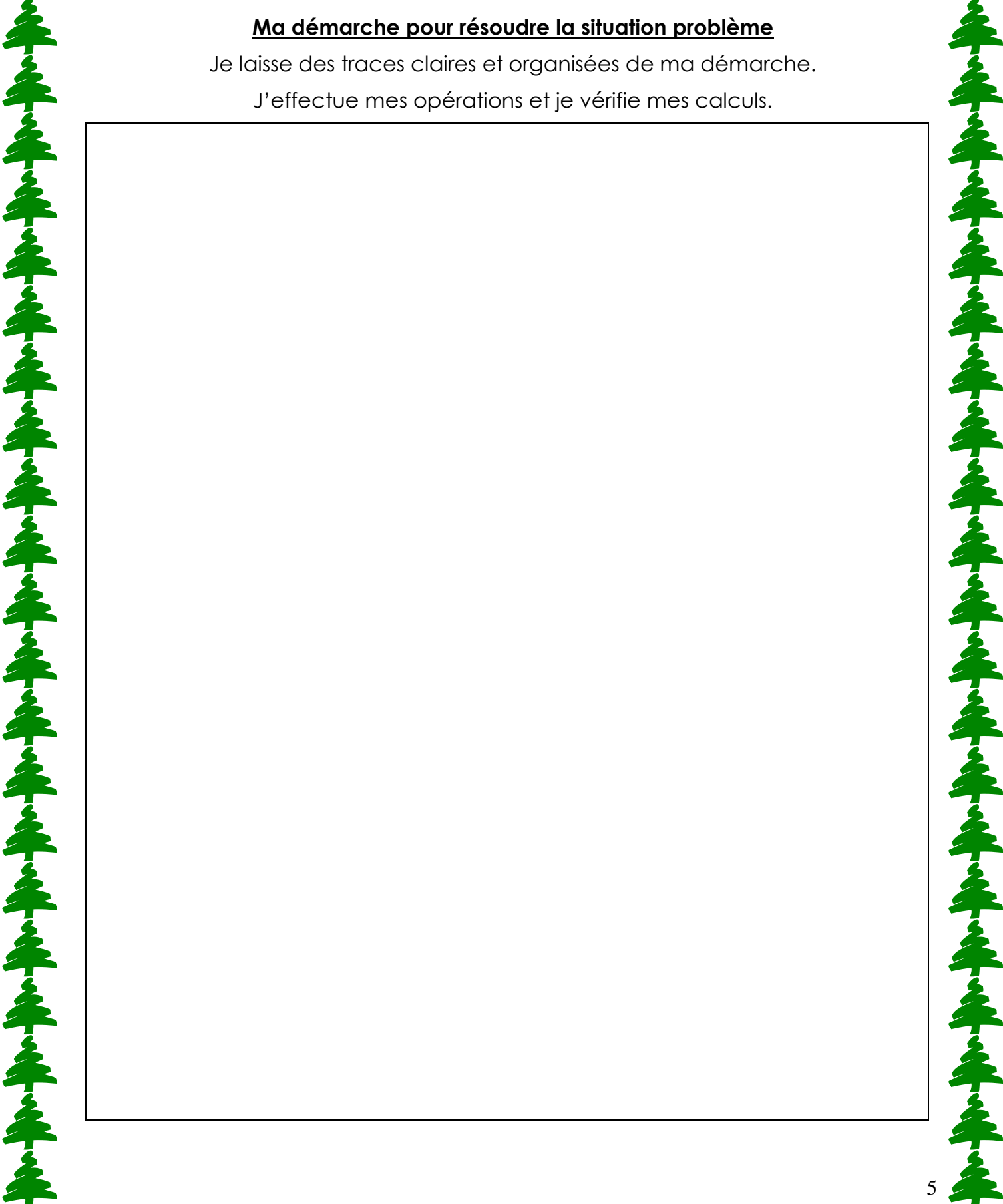
J'exprime ce que je comprends (**étapes, contraintes, consignes**) à l'aide d'un réseau de concepts, de mots, de dessins, de schémas, de tableaux, de symboles, etc.



Ma démarche pour résoudre la situation problème

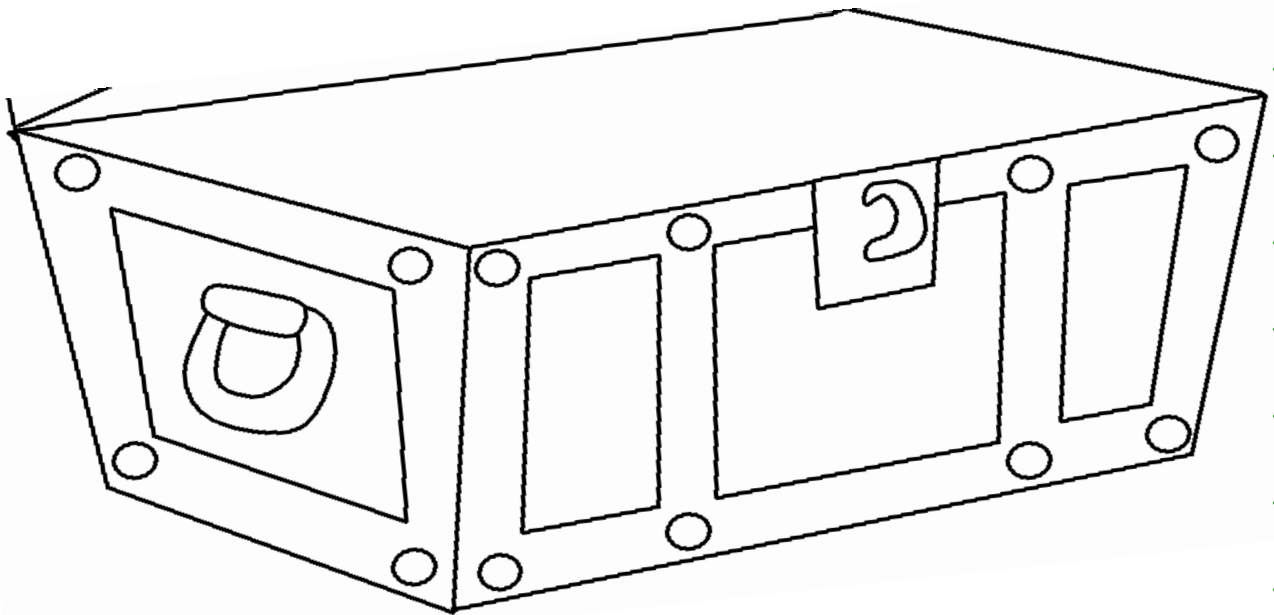
Je laisse des traces claires et organisées de ma démarche.

J'effectue mes opérations et je vérifie mes calculs.



Coffre du lutin Zinzin

Dessine ou écris tous les éléments du coffre en précisant la quantité.





Rapport sur le contenu du coffre du lutin Zinzin

CONTENU DU COFFRE

| | Quantités |
|--------------------------------|-----------|
| Rouleaux de papier de toilette | |
| Bas troués | |
| Galettes salées | |
| Balles bondissantes | |
| Petites punaises | |
| Piments forts | |
| Fausses souris | |
| Petits cœurs | |

COFFRE

| | |
|------------------------|--|
| Ruban adhésif | |
| Polygones non-convexes | |

CORRIGÉ

Rapport sur le contenu du coffre du lutin Zinzin

CONTENU DU COFFRE

| | Quantités |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Rouleaux de papier de toilette | 230 |
| Bas troués | 16 |
| Galettes salées | 5 polygones convexes différents |
| Balles bondissantes | Soit : 3452, 3454, 3456, 3458 |
| Petites punaises | 1272 |
| Piments forts | $653 - 490 = 163$ |
| Fausses souris | 1 340 |
| Petits cœurs | $2300 + 120 = 2420$ |

COFFRE

| | |
|------------------------|---|
| Ruban adhésif | $2 \text{ m} = 200 \text{ cm} - 75 \text{ cm} = 125 \text{ cm}$ |
| Polygones non-convexes | 3 polygones non-convexes différents |