

Domaine disciplinaire - Titre : Mathématiques - Les nombres entiers : Les trombones (Ermel) (2 ou 3 séances)

Niveau : CM1

Objectifs : Redécouvrir l'intérêt d'organiser une collection selon des groupements de 10
Mettre en évidence l'écriture chiffrée d'un nombre
Distinguer chiffre des centaines et nombre des centaines.

Connaissances et compétences visées :

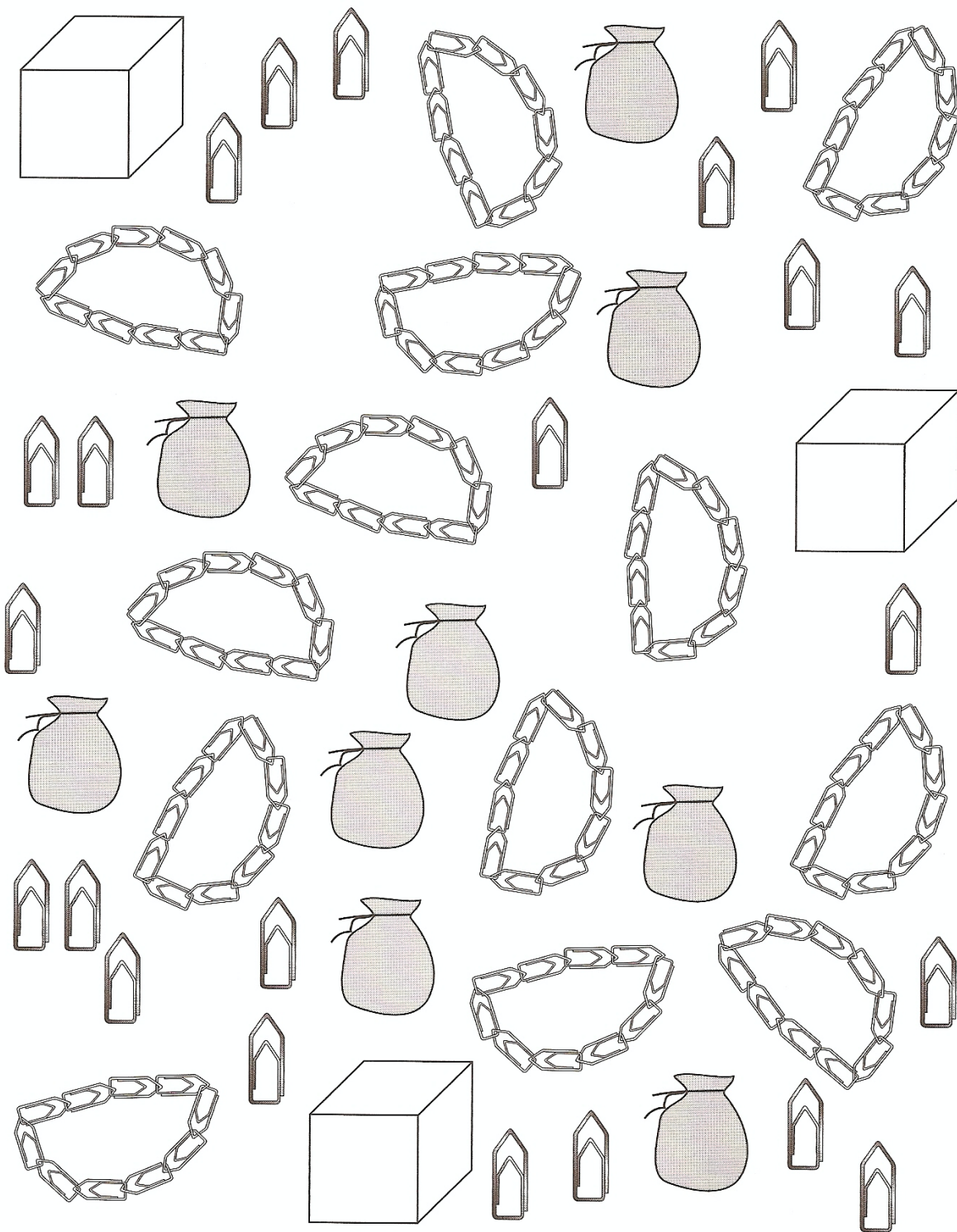
Connaître les unités de la numération décimale pour les nombres entiers (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et les relations qui les lient.

Matériel :

- Trombones à l'unité, par groupes de 10 par 10 colliers de 10, par 10 boîtes de 10 colliers
- Feuille d'exercices
- Trace écrite, tableau de nombres

<u>Déroulement -Consigne</u>	<u>Durée</u>	<u>Remarques</u>
1. <u>Situation de départ</u> : Combien de trombones ? La M présente le matériel aux E. Pour ranger les trombones, j'ai réalisé : des colliers de 10 trombones, La M distribue les feuilles contenant la collection semi-organisée. Les E la commentent. La M note au tableau la légende utilisée. Combien de trombones y a-t-il sur cette feuille ? Les E mettent en commun leurs idées. Les procédures utilisées sont expliquées et validées ou pas par l'ensemble de la classe. Les différentes procédures validées sont copiées sur le cahier. Faire coller la trace écrite dans le cahier outils et le tableau des nombres qui restera dans la pochette. 2. <u>Recherche</u> : Combien de colliers ? Combien de sachets ? A partir de la situation précédente, la M propose un nouveau problème. « Pour ranger 4 052 trombones, combien ai-je réalisé de colliers, de sachets ? » Les E cherchent individuellement.	5' 15' 5' 10'	Procédures attendues Trombones par sachets et par boîtes : • Résultat mémorisé 10×10 • Comptage de 10 en 10 • Ecriture additive $10 + 10 \dots$ Nombre total : • Ecriture additive $1000 + 1000 + \dots + 100 + 100 \dots + 10 \dots$ • Ecriture mixte $3 \times 1000 + 9 \times 100 + \dots$ • Ecriture directe avec ou sans erreur • Groupements -échanges : 22 trombones c'est 2 sachets plus 2 trombones, puis écriture directe

Les trombones



Combien de trombones contient cette collection ?

Les trombones



1 collier → 10 trombones



1 sachet → 100 trombones



1 boîte → 1000 trombones

1. Il y a 7 832 trombones sur la table. Combien de sachets vais-je réaliser ?
2. Dans la collection de trombones que je suis en train de ranger, j'ai déjà rempli 13 sachets et 9 colliers. Il reste 7 trombones. Combien de trombones ma collection contient-elle ?
3. Combien de colliers vais-je devoir réaliser pour ranger 10 002 trombones ?
4. Dans le bureau, il y a 7 835 trombones rangés en boîtes, sachets, colliers. Je viens de trouver 3 sachets et 2 colliers supplémentaires que je rajoute à mon stock. Écris le nombre de trombones.
5. Dans le bureau, il y a 4 987 trombones rangés en boîtes, sachets, colliers. Je viens de trouver 3 sachets et 2 colliers supplémentaires que je rajoute à mon stock. Écris le nombre de trombones.
6. Dans le bureau, il y a 7 866 trombones rangés en boîtes, sachets, colliers. Je viens de trouver 5 trombones, 1 sachet et 3 colliers supplémentaires que je rajoute à mon stock. Écris le nombre de trombones.
7. 4 013 trombones sont rangés en boîtes, sachets, colliers. J'utilise 2 sachets. Écris le nombre total de trombones restant.
8. 9 725 trombones sont rangés en boîtes, sachets, colliers. J'utilise 5 colliers et 4 trombones. Écris le nombre total de trombones restant.
9. 2 002 trombones sont rangés en boîtes, sachets, colliers. J'utilise 3 sachets et 3 colliers. Écris le nombre total de trombones restant.

Les trombones

1. Des craies sont rangées dans des étuis et des boites.
Dans un étui on met 10 craies et dans une boite on met 10 étuis.
Complète les phrases suivantes :

Dans 5 étuis et 4 boites, il y a craies.

Pour ranger 950 craies, j'utilise boites et étuis.

720 craies ont été rangées dans étuis.

2. Dans la rue Guimauve, les bonbons sont vendus à l'unité, par sachets de 10, par boites de 10 sachets, ou par cartons de 10 boites.
Complète les phrases suivantes :

Pour la fête de l'école, la directrice a besoin de 9 730 bonbons.

Elle peut acheter sachets.

S'il elle achète 9 cartons, il manque sachets.

Si elle achète 9 cartons et 8 boites, elle dispose de en trop.

Elle a intérêt à acheter cartons, boites et sachets.

«Qui suis-je ?»

1 J'ai 153 dizaines. La somme de mes chiffres est 10. Je suis

2 J'ai 42 centaines. Mon chiffre des unités est le double du chiffre des centaines. Le chiffre des dizaines est le même que celui des centaines. Je suis