

## Objectifs

- Relier la valeur d'un chiffre à sa position dans le nombre.
- Passer de l'écriture d'un nombre à sa décomposition et inversement.
- Connaître différentes façons de lire un nombre de quatre chiffres.

## Mots clés

Position d'un chiffre, rang, décomposition, millier, centaine, dizaine.

## Activité préparatoire

Matériel : Ardoises.

Au tableau, tracer le tableau de numération déjà utilisé dans la fiche précédente.

Classe des mille			Classe des unités		
		u	c	d	u

Écrire le nombre 2 578 dans ce tableau, puis demander aux élèves regroupés par équipes de quatre de le décomposer de toutes les manières possibles.

Corriger collectivement. Voici différentes solutions :  $25\text{ c} + 7\text{ d} + 8\text{ u}$  ;  $257\text{ d} + 8\text{ u}$  ;  $2\text{ 570} + 8$  ;  $2\text{ 500} + 78$  ;  $2\text{ 500} + 70 + 8$  ;  $2\text{ 000} + 500 + 70 + 8$ . Répéter ensuite le même exercice avec d'autres nombres à quatre chiffres.

## Découvrir

### Des rêves de jeune homme

- **Question a.** Les élèves doivent traduire les données de l'énoncé par deux décompositions différentes et en déduire la somme dont dispose Bastien. Les faire travailler par deux en leur proposant de s'aider d'un tableau de numération. Corriger collectivement. Éléments de corrigé : On peut écrire  $57\text{ c} + 8\text{ d} + 7\text{ u}$ .  $5\text{ 700} + 80 + 7 = 5\text{ 787}$ . Bastien dispose donc de  $5\text{ 787}$ .

- **Question b.** Il s'agit tout d'abord de trouver le prix de chaque appareil à partir de deux types de décomposition. Pour le calcul du prix total, faire poser l'opération au brouillon. Éléments de corrigé : L'ordinateur coûte  $2\text{ 980}$ , la chaîne hifi  $1\text{ 775}$  ; le prix total à payer est de  $4\text{ 755}$ . Ce nombre peut être décomposé des trois façons suivantes :

$$4\text{ 755} = 4\text{ 000} + 700 + 50 + 5$$

$$4\text{ 755} = (4 \times 1\text{ 000}) + (7 \times 100) + (5 \times 10) + (5 \times 1)$$

$$4\text{ 755} = 47\text{ c} + 5\text{ d} + 5\text{ u}$$

## Retenir

La décomposition permet de mettre en évidence que 88 centaines équivalent à 8 unités de mille 8 centaines. Faire compléter les égalités, puis demander aux élèves de proposer d'autres nombres. Les faire alors décomposer collectivement, au tableau, éventuellement à l'aide d'un tableau de numération.

Éléments de corrigé : On peut écrire  $8\text{ 846} = 88 \times 100 + 4 \times 10 + 6 \times 1$ . On peut aussi écrire  $8\text{ 846} = 8 \times 1\text{ 000} + 8 \times 100 + 4 \times 10 + 6 \times 1$ .

## S'entraîner

- **Exercice 1.** Pour trouver le nombre d'années, faire éventuellement utiliser un tableau de numération. Éléments de corrigé : Dix siècles représentent 10 centaines d'années, donc 1 000 ans. 25 siècles représentent 25 centaines d'années, donc 2 500 ans.
- **Exercice 2.** Pour citer une année, il arrive que l'on utilise une formulation donnant la décomposition du nombre en centaines et en unités. Expliquer aux élèves que dix-sept cent vingt-deux, par exemple, équivaut à dix-sept centaines et vingt-deux unités. Puis faire exécuter l'exercice. Lors de la mise en commun, expliquer que l'on note les dates sans espace entre le chiffre des unités de mille et celui des centaines. Éléments de corrigé : L'an quinze cent : 1 500 – dix-huit cent soixante : 1 860 – dix-sept cent neuf : 1 709 – douze cents : 1 200.
- **Exercice 3.** Les élèves doivent tout d'abord trouver le nombre de litres que contient chaque réservoir. Leur faire ensuite calculer mentalement les quantités totales de carburant nécessaires à chaque véhicule. Éléments de corrigé : Le camion possède un réservoir de 650 L et un autre de 750 L ; il faut donc un total de 1 400 L de carburant. La soucoupe volante possède deux réservoirs de 4 500 L chacun ; il faut un total de 9 000 L de carburant.