CE2 Mathématiques : numération Mnum L8 p 1 / 3

**L 8. Décomposer les nombres jusqu’à 9 999**

CORRECTION

☞ Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer.

Compétence travaillée

☞ Utiliser les procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives et multiplicatives) jusqu’à 9 999.

REMARQUE : A faire avant 🡪il est important de vérifier qu’il ou elle sait décomposer les nombres de différentes façons :

1 234 = 1 000 + 200 + 30 + 4

1 234 = (1 × 1 000) + (2 × 100) + (3 × 10) + 4

1 234 = (12 × 100) + (3 × 10) + 4

1 234 = (12 × 100) + 34

1 234 = (123 × 10) + 4

Ces décompositions permettent de renforcer son appréhension du sens des nombres.

*Cherchons*

|  |  |
| --- | --- |
| A la caisse du cinéma, Lilou a reçu les nouveaux tickets.Ils sont rangés dans :* 4 cartons de 1 000 tickets ;
* 6 boites de 100 tickets ;
* 3 planches de 10 tickets

 Elle doit les ranger dans des pochettes de 100 tickets. Combien de pochettes pleines y aura-t-il ? |  |

Découverte de la notion

☞ Lui préciser que ce qui est abordé par la situation de recherche concerne la distinction entre

**« chiffre des » et « nombre de ».**

☞ Lui faire repréciser les quantités de chaque contenant, puis le laisser chercher la quantité de tickets reçus.

Lui proposer d’utiliser un tableau de numération, au besoin.

☞ Procédures possibles :

🡪 écriture directe du nombre, recours aux additions, aux multiplications, à un tableau de numération…) :

− 1 000 + 1 000 + 1 000 + 1 000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 = 4 630 ;

− 4 000 + 600 + 30 = 4 630 ;

− 4 630.

🡪 Proposer la décomposition suivante

(4 × 1 000) + (6 × 100) + (3 × 10).

Conclure : Pour recomposer un nombre, on écrit d’abord les paquets de 1 000, puis les paquets de 100, les paquets de 10 et enfin les unités.

☞ Lire la question et le laisser chercher la réponse.

☞ Lui faire dessiner au tableau un tableau de numération contenant « 4 630 »

☞ Pour donner du sens à la technique, lui demander combien de centaines sont contenues dans un millier.

➞ Dans un millier, il y a 10 centaines. En déduire que dans quatre milliers il y a 40 centaines auxquelles on ajoute les 6 centaines déjà formées. ➞ Il y a donc 46 centaines en tout.

Expliquer pourquoi il ne faut pas prendre en compte les trois planches de dix tickets.

Conclure : Il faut donc 46 pochettes au total pour ranger les tickets par centaines.

➞ Lui expliquer que le nombre de centaines et le chiffre des centaines sont différents car on sait que, dans chaque millier, il y a 10 centaines.

☞ Formaliser en écrivant : 4 630 = (46 × 100) + 30.

☞ Indiquer que, dans un nombre, on peut lire rapidement le nombre de centaines.

☞ Le questionner : J’ai appris à déterminer le nombre de dizaines dans un nombre ;

☞ Lui faire rappeler la méthode mathématique pour déterminer ce nombre de dizaines ?

☞ Lui faire reformuler que le nombre de dizaines dans un nombre est formé par tous les chiffres jusqu’au rang des dizaines.

☞ Lui demander de transposer cette méthode à la recherche du nombre de centaines.

 ➞ Il est formé des chiffres jusqu’au rang des centaines.

Par exemple, dans 4 630,

Il y a 46 centaines (4 630). Conclure : Le nombre contient 46 centaines.

Lui demander ensuite le nombre de dizaines.

➞ 4 630. Il y a donc 463 dizaines.

Enfin, s’entrainer avec d’autres nombres.

**☺ Exercice 1 :** **Décompose**  chaque nombre comme l’exemple.

Ex : 4 238 = 4 000 + 200 +30 +8.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 345 = | 9 599 =  | 1 523 = | 7 869 = | 6 472 = |

Correction

|  |  |
| --- | --- |
| 2 345 = 2 000 + 300 + 40 + 5 | 9 599 = 9 000 + 500 + 90 + 9 |
| 1 523 = 1 000 + 500 + 20 + 3 | 7 869 = 7 000 + 800 + 60 + 9 |
| 6 472 = 6 000 + 400 + 70 + 2 |  |

**☺ Exercice 2 :** **Recompose**  chaque nombre comme dans l’exemple.

Ex : 2 000 + 400 + 30 +8 = 2 438

|  |  |
| --- | --- |
| a. 4 000 + 200 + 20 + 3 =  | d. 2 000 + 90 =  |
| b. 6 000 + 300 + 50 + 5 =  | e. 8 000 + 200 =  |
| c. 7 000 + 30 + 8 =  | f. 1 000 + 1 =  |

Correction

|  |  |
| --- | --- |
| a. 4 000 + 200 + 20 + 3 = 4 223 | d. 2 000 + 90 = 2 090 |
| b. 6 000 + 300 + 50 + 5 = 6 355 | e. 8 000 + 200 = 8 200 |
| c. 7 000 + 30 + 8 = 7 038 | f. 1 000 + 1 = 1 001 |

**☺ Exercice 3 :** **Recompose**  chaque nombre comme dans l’exemple.

Ex : (2 × 1 000) + (3 × 100) + 8 = 2 308

a. (6 × 1 000) + (2 × 100) + (3 × 10) + 4 = 6 234

b. (3 × 1 000) + (1 × 100) + (8 × 10) + 9 = 3 189

c. (6 × 1 000) + (5 × 10) + 1 = 6 051

d. (1 × 1 000) + (2 × 100) + 6 = 1 206

Correction

a. (6 × 1 000) + (2 × 100) + (3 × 10) + 4 = 6 234

b. (3 × 1 000) + (1 × 100) + (8 × 10) + 9 = 3 189

c. (6 × 1 000) + (5 × 10) + 1 = 6 051

d. (1 × 1 000) + (2 × 100) + 6 = 1 206

**😐 Exercice 4 :** **Décompose**  chaque nombre comme dans l’exemple.

Ex : 4 038 = (4 × 1 000) + (3 × 10) + 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 015 = | 2 940 = | 1 809 = | 4 008 = |

Correction

2 015 = (2 × 1 000) + (1 × 10) + 5

2 940 = (2 × 1 000) + (9 × 100) + (4 × 10)

1 809 = (1 × 1 000) + (8 × 100) + 9

4 008 = (4 × 1 000) + 8

**😐 Exercice 5 :** **Relie**  les décompositions égales.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 m 5 c 3 d 4 u | • |  | • | 600 + 9 000 + 3 |
| 1 c 8 d 7 u | • |  | • | 200 + 70 |
| 3 u 9 m 6 c | • |  | • | (3 x 1 000) + (5 x 100) + (3 x 10) + 4 |
| 1 m 8 d 7 u | • |  | • | 80 + 100 + 7 |
| 8 m 6 u | • |  | • | 7 + 80 + 1 000 |
| 7 d 2 c | • |  | • | (8 x 1 000) + 6 |

Correction



**😐 Exercice 6 :** Pour chaque nombre, **entoure :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Le nombre de dizaines :  | 3 529 | 7 680 | 5 067 | 2 009 |
| Le nombre de centaines : | 1 427 | 2 683 | 7 041 | 952 |

Correction

|  |  |
| --- | --- |
| Le nombre de dizaines :  |  |
| Le nombre de centaines : |  |

**😐 Exercice 7 :** PROBLEME

Jamie la Terreur et Black Sammy ont découvert sur l’île des promesses un trésor de

2 700 pièces d’or.

Pour rapporter leur butin sur leur bateau, combien de sacs de 100 pièces doivent-ils prévoir ?

Correction

2 700 = (27 × 100)

Ils doivent prévoir 27 sacs de 100 pièces.

**😐 Exercice 8 :** Relie les décompositions égales.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 m 8 c 4 d 2 u | • |  | • | 486 d 2 u |
| 6 c 8 d 4 u | • |  | • | 68 c 2 u |
| 4 m 8 c 6 d 2 u | • |  | • | 48 c 2 d 6 u |
| 6 m 8 c 2 u | • |  | • | 68 d 2 u |
| 4 m 8 c 2 d 6 u | • |  | • | 68 c 4 d 2 u |
| 6 c 8 d 2 u | • |  | • | 68 d 4 u |

Correction

