

Cahier d'été CM2 vers 6e

Un extrait, tel qu'il est imprimé

Pages 18 et 19 : le premier atelier du livre.

Page 112 : la page de corrigés qui lui répond.

À imprimer et à faire : c'est une vraie séance, corrigé compris.

« Cahier d'été CM2 vers 6e », Cinq Marches, à paraître.
cinqmarches.fr

Atelier M01 — Les grands nombres : lire, écrire, décomposer, ranger

Parcours P01 · mathématiques · 25 minutes · défi facultatif en plus

Ce que je vais savoir faire : je lis, j'écris, je décompose et je range les nombres entiers jusqu'aux centaines de millions.

Le récit



Émilie et Martin ont reçu la liste des fournitures pour la 6e. En bas de la feuille, il y a un numéro d'élève : 2 047 316 pour Émilie, 2 074 316 pour Martin.

— On a presque le même ! dit Martin.

— Presque, répond Émilie. Les chiffres sont les mêmes, mais sont-ils à la même place ?

Les deux numéros sont-ils vraiment presque pareils ?

Rappels — 5 min, sans aide

1. Calcule : $3\,400 + 600 =$ _____
2. Calcule : $9 \times 7 =$ _____
3. Calcule : $1\,000 - 250 =$ _____
4. Complète avec deux centaines qui se suivent : _____ $< 1\,240 <$ _____

Le cœur — 15 min

Ce qu'il faut savoir. Un grand nombre se lit par tranches de trois chiffres, en partant de la droite : la classe des millions, la classe des mille, la classe des unités. On laisse un espace entre les tranches. 2 047 316 se lit « deux millions quarante-sept mille trois cent seize ». Son chiffre des dizaines de mille est 4 ; son nombre de milliers est 2 047.

Pour comparer, je compte les chiffres ; s'il y en a autant, je compare rang par rang depuis la gauche.

5. Écris en lettres le numéro d'Émilie : 2 047 316.

6. Dans 2 047 316, le chiffre des unités de mille est _____ ; le chiffre des centaines est _____ ; le chiffre des centaines de mille est _____
7. Écris en chiffres. Trois cent quatre millions soixante mille neuf : _____ ; huit millions deux cent mille cinquante : _____
8. Complète : $2\,074\,316 = (2 \times 1\,000\,000) + (\text{_____} \times 10\,000) + (\text{_____} \times 1\,000)$
 $+ (\text{_____} \times 100) + (\text{_____} \times 10) + \text{_____}$

9. Range du plus petit au plus grand : 2 074 316 ; 2 047 316 ; 247 316 ; 20 474 316.

10. Émilie doit écrire en chiffres « trois millions cinq cent mille douze ». Elle écrit 3 500 120 : « Une tranche a toujours trois chiffres, alors j'ai complété avec un zéro. » Trouve son erreur, explique-la et écris le bon nombre.

Le défi — facultatif, 5 à 10 min

Martin invente un code de sept chiffres pour son casier. Indices : chiffre des millions, 3 ; des centaines de mille, 0 ; des dizaines de mille, le double de celui des millions ; des unités de mille, 1 ; la tranche des unités se lit « deux cent quarante ».

a) Écris le code en chiffres.

b) Écris-le en lettres.

c) Combien de milliers y a-t-il dans ce nombre ?

d) Martin dit : « Même sans le dernier indice, on trouve mon code. » Explique pourquoi il a tort. Que sait-on encore ?

Mon score — 2 min

Avant de vérifier, je pense avoir : ____ / 10.

Après vérification — rappels : ____ / 4 · cœur : ____ / 6 · total : ____ / 10 · écart : ____

Défi : ☐ réussi ☐ commencé ☐ pas fait. Marche atteinte : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Brouillon

Corrigés

Pour chaque exercice : la réponse, les étapes quand il y en a, le code de l'exercice et la marche visée. Pour le cœur, l'erreur la plus fréquente et une question d'aide ; pour le défi, les critères de réussite et une variante. Le parent ne corrige pas à la place de l'enfant : il pose la question d'aide, et l'enfant refait.

Corrigés — semaine 1

Atelier M01 — Les grands nombres

Récit. Les deux numéros ont les mêmes chiffres, mais pas aux mêmes places. Dans 2 047 316, il y a 47 mille ; dans 2 074 316, il y a 74 mille. Martin a le plus grand numéro, et l'écart est de 27 000 : « presque pareil » ne veut pas dire « pareil ».

Rappels

1. 4 000 — P01-M-E01 — marche 1.
2. 63 — P01-M-E02 — marche 1.
3. 750 — P01-M-E03 — marche 1.
4. $1\,200 < 1\,240 < 1\,300$ — P01-M-E04 — marche 2. *Parent : cette question prépare le parcours P02, où l'on encadre et arrondit à la centaine, au millier et au million. Si l'enfant répond 1 000 et 2 000, il a encadré au millier : ne corrigez pas encore, notez-le.*

Cœur

5. deux millions quarante-sept mille trois cent seize — P01-M-E05 — marche 3. *Parent : on accepte l'orthographe avec des traits d'union partout (deux-millions-quarante-sept-mille-trois-cent-seize). Erreur fréquente : oublier le mot « mille », ou écrire « deux millions quarante-sept mille trois cents seize ». Question d'aide : « Lis le nombre tranche par tranche : que dis-tu après 47 ? »*
6. 7 ; 3 ; 0 — P01-M-E06 — marche 2. *Erreur fréquente : répondre 4 pour les unités de mille (c'est le chiffre des dizaines de mille). Question d'aide : « Dans la tranche des mille, 047, quel chiffre est tout à droite ? »*
7. 304 060 009 ; 8 200 050 — P01-M-E07 — marche 3. *Erreur fréquente : écrire 304 60 9 ou 8 200 50, en oubliant les zéros des rangs vides. Question d'aide : « Chaque tranche, sauf la première, a trois chiffres : combien en a ta tranche des mille ? »*
8. 7 ; 4 ; 3 ; 1 ; 6 — P01-M-E08 — marche 3. *Erreur fréquente : écrire 74 dans la première parenthèse ($74 \times 10\,000$). Question d'aide : « Un seul chiffre par rang : quel est le chiffre des dizaines de mille ? »*
9. $247\,316 < 2\,047\,316 < 2\,074\,316 < 20\,474\,316$. Martin a le plus grand numéro d'élève — P01-M-E09 — marche 3. *Parent : 247 316 a six chiffres et 20 474 316 en a huit ; entre les deux numéros de sept chiffres, on compare les dizaines de mille ($4 < 7$). Erreur fréquente : placer 20 474 316 avant 2 074 316 parce qu'il « commence par 2 aussi ». Question d'aide : « Combien de chiffres a chaque nombre ? »*
10. Émilie applique une règle juste au mauvais endroit : la tranche des unités compte bien trois chiffres, mais le zéro doit marquer le rang vide des centaines, donc se placer devant 12. 3 500 120 se lit « trois millions cinq cent mille cent vingt ». Bon nombre : 3 500 012 — P01-M-E10 — marche 4. *Parent : erreur de rigueur, pas d'étourderie ; elle connaît la règle mais complète à droite au lieu de marquer le rang vide. Erreur fréquente : écrire 3 500 12, en oubliant le rang vide. Question d'aide : « Dans douze, combien y a-t-il de centaines ? Où écris-tu ce zéro ? »*

Défi (facultatif)

- a) 3 061 240 — P01-M-D — marche 2. *Parent : millions 3, centaines de mille 0, dizaines de mille 6 (le double de 3), unités de mille 1, puis la tranche 240.*