Règle générale
Les élèves peuvent écrire sur leur ardoise des résultats partiels, mais en aucun cas ils ne doivent poser d'opérations.
Selon le niveau des élèves, les questions en rose peuvent être réservées aux CM2.

1. Compter de 1 000 en 1 000

À partir de zéro, faites compter les élèves de 1 000 en 1 000 à l'endroit puis à l'envers. Choisissez et écrivez au tableau un nombre à cinq chiffres ayant 1 comme chiffre des dizaines de milliers. Demandez alors aux élèves de compter les uns après les autres de 10 en 10 puis de 100 en 100, puis de 1 000 en 1 000 à partir de ce nombre.

À votre signal, demandez-leur ensuite de compter à rebours jusqu'au nombre de départ. Répétez l'exercice avec d'autres nombres à cinq chiffres.

2. Additionner et soustraire 2 nombres

Étape 1 : Additionner

Prenez un jeu de **dominos** classique ou un jeu de dominos qui va jusqu'à 9.

Enlevez le double 0. Tirez deux dominos et écrivez l'un des deux nombres formés par ces dominos. (Par exemple, avec le domino $\frac{6}{4}$, vous obtenez soit le nombre 64 soit le nombre 46). Demandez aux élèves d'ajouter mentalement ces deux nombres et d'écrire le résultat sur l'ardoise.

Étape 2 : Soustraire

Reprenez l'activité en tirant deux dominos. Après avoir demandé aux élèves quel est le plus grand des deux nombres obtenus, invitez-les à soustraire le plus petit nombre du plus grand et à écrire le résultat sur leur ardoise.

3. Compléments au millier supérieur

Proposez aux élèves des nombres à quatre chiffres et demandez-leur d'écrire sur leur ardoise ce qu'il faudrait ajouter à ces nombres pour atteindre le millier supérieur. Faites la même chose avec des nombres à cinq chiffres et demandez ce qu'il faudrait ajouter pour atteindre la dizaine de milliers supérieure.

4. Dictée de nombres

Faites une dictée de nombres à sept, huit, neuf ou dix chiffres sur l'ardoise.

Pensez à proposer des nombres dans lesquels certains chiffres sont des zéros.

Variante : Écrivez un nombre à sept, huit, neuf ou dix chiffres au tableau ou demandez à un élève de venir écrire un tel nombre. Proposez ensuite à la classe d'écrire ce nombre en lettres sur l'ardoise. Pensez à proposer des nombres dans lesquels certains chiffres sont des zéros.

5. Tables de multiplication (1)

Commencez par des révisions classiques sur les tables de multiplication, puis demandez aux élèves de décomposer des nombres en produit. Proposez des nombres à deux chiffres comme 36, qui ont plusieurs décompositions sous forme de produit comme 6 × 6 ; 9 × 4 ; 1 × 36 ; 3 × 12 ; 2 × 18. Proposez aussi des nombres comme 56 en demandant combien de fois on trouve 7 dans ce nombre. Il est possible de présenter l'activité sous forme de multiplications à trous, en écrivant : 56 = ? × 7, etc.

Proposez des nombres comme 240 et demandez aux élèves combien de fois il y a 6 dans ce nombre. Présentez l'activité en écrivant au tableau 240 = ? × 6. Proposez plusieurs exemples avec des nombres à trois ou quatre chiffres se terminant par des zéros. Proposez ensuite des cas de nombres à deux chiffres qui ne sont pas directement dans les tables. Par exemple, proposez à la classe de chercher combien de fois il y a 8 dans 60. Demandez aux élèves d'écrire sur leur ardoise 60 sous la forme d'un produit utilisant 8 et d'une somme d'un nombre inférieur à 8 ÷ 60 = 7 × 8 + 4

6. Multiplier par 25 et 50

Toute la séance est sur l'ardoise : Demandez d'abord aux élèves d'écrire la suite des nombres jusqu'à 100 en faisant des bonds de 25 :

Commencez avec eux : 0 ➔ 25 ➔ ? ➔ ? ➔ 100 :

« On ajoute 25 à chaque fois ». « C'est le début de la table de 25 »

Posez ensuite les questions : 25 × 2 = ? 25 × 3 = ? 25 × 4 = ?

Demandez maintenant d'écrire la suite des nombres de 0 à 200, en faisant des bonds de 50.

Commencez avec eux : 0 ➔ 50 ➔ ? ➔ ?➔ ? ➔ 200 :

© La Librairie des Écoles, 2026

« On ajoute 50 à chaque fois ». « C'est le début de la table de 50 ».

Posez les questions : 50 × 2 = ? 50 × 3 = ? 50 × 4 = ?

Faites observer le lien avec les produits 5 × 2, 5 × 3, et 5 × 4.

Faites compléter les égalités à trous que vous écrivez au tableau :

100 = 25 × … 200 = 4 × …
75 = 3 × … 50 = 25 × …
50 = 2 × … 100 = 50 × …
150 = 50 × …

Concluez avec les élèves : « Il est très utile de connaître les premiers résultats de la table de 25, et de la table de 50 » : **25 × 2 = 50 ; 25 × 3 = 75 ; 25 × 4 = 100 ; 50 × 2 = 100 ; 50 × 3 = 150 ; 50 × 4 = 200**

7. Multiplier par des dizaines ou des centaines

Choisissez un nombre de quatre chiffres, écrivez-le au tableau et demandez à la classe de le multiplier mentalement par 10, puis par 20, puis par 50. Refaites la même chose avec d'autres nombres. Faites remarquer que multiplier par 50 revient à multiplier par 100 et à prendre la moitié du résultat obtenu. Ce calcul est souvent beaucoup plus simple à effectuer.

Reprenez en faisant multiplier par 100, 200, puis 500. Faites remarquer que multiplier par 500 revient à multiplier par 1 000 et à prendre la moitié du résultat obtenu. Là encore, ce calcul est beaucoup plus simple à effectuer.

8. Multiplier par des milliers

Choisissez un nombre de trois chiffres, puis un autre de quatre chiffres. Écrivez-les au tableau et demandez aux élèves de les multiplier mentalement par 1 000, puis 2 000, puis 5 000, et d'écrire la réponse sur leur ardoise.

Refaites la même chose avec d'autres nombres. Faites remarquer que multiplier par 5 000 revient à multiplier par 10 000 et à prendre la moitié du résultat obtenu. Ce calcul est souvent beaucoup plus simple à effectuer

9. Diviser par 10 ou 20 • Diviser par 100 ou 200

Étape 1 : Choisissez des nombres d'au moins quatre ou cinq chiffres qui se terminent par un zéro, écrivez-les au tableau.

Demandez aux élèves de les diviser par 10, puis par 20. Pour faire diviser un nombre par 20, sélectionnez des nombres dont le chiffre des dizaines est pair.

Expliquez à la classe que lorsque les chiffres du nombre ne sont pas tous pairs, il peut être plus facile de décomposer le nombre en utilisant le principe des cartons Montessori pour diviser chaque bloc, puis pour additionner le tout ensuite.

Par exemple, pour diviser 3 180 par 20, on divise d'abord par 10 : cela donne 318. On divise ensuite par 2 en commençant par 300 ÷ 2, puis 18 ÷ 2, ce qui donne 150 et 9, soit 159.

Étape 2 : Choisissez ensuite des nombres qui ne se terminent pas par des zéros et demandez aux élèves quel sera le quotient et le reste dans la division par 10 de ces nombres.

Diviser par 100 ou 200

Étape 1 : Choisissez des nombres d'au moins cinq ou six chiffres qui se terminent par deux zéros ou plus.

Écrivez-les au tableau, puis demandez aux élèves de les diviser par 100, puis par 200. Pour que les élèves puissent diviser des nombres par 200, choisissez des nombres dont le chiffre des centaines est pair.

Faites remarquer que lorsque les chiffres du nombre ne sont pas tous pairs, il est plus facile de décomposer le nombre en utilisant le principe des cartons Montessori, en divisant chaque bloc, puis en additionnant le tout.

Par exemple, pour diviser 53 400 par 200, on divise d'abord 53 400 par 100 (soit 534), puis on divise successivement 500 par 2 (soit 250), 30 par 2 (soit 15) et 4 par 2 (soit 2). Le résultat est donc 267.

Étape 2 : Choisissez ensuite des nombres qui ne se terminent pas par des zéros et demandez aux élèves quels seront le quotient et le reste dans la division par 100 de ces nombres.

10. Estimer une somme, une différence, un produit.

Proposez des sommes, des différences, et des produits de deux nombres et demandez aux élèves d'écrire sur leur ardoise un résultat approché de l'opération.

Ainsi : 1 494 – 203 ≈ 1 300 car 1 494 ≈ 1 500 et 203 ≈ 200

- 189 + 209 (200 + 200 = 400) ;
- 371 – 190 (400 – 200 = 200) ;
- 4 274 + 2 615 (4 300 + 2 600 = 6 900)
- 5 603 – 2 936 (5 600 – 2 900 = 3 700) ;
- 629 + 8 096 (600 + 8 100 = 8 700) ;
- 52 × 37 (50 × 40 = 2 000) ;
- 208 × 71 (200 × 70 = 14 000).

11. Problèmes avec compléments

Pour réviser les compléments à la centaine supérieure, choisissez des problèmes simples avec rendu de monnaie.

Exemple : « J'ai acheté 3 CD à 15 € chacun et j'ai payé avec un billet de 100 €. Combien m'a-t-on rendu ? » ou « Aline a acheté un ballon à 12 € et deux balles à 7 €

© La Librairie des Écoles, 2026

chacune. Elle a payé avec deux billets de 50 €. Combien lui a-t-on rendu ? »

Proposez aussi de décomposer la somme rendue de différentes manières, en utilisant par exemple le moins de pièces et de billets possibles, puis en utilisant un nombre donné de pièces et de billets.

12. Multiples de 2, de 5 et de 3

Étape 1 : Écrivez des nombres d'au moins quatre chiffres les uns après les autres. Pour chaque nombre, demandez aux élèves d'écrire sur leur ardoise si le nombre est un multiple de 2. Refaites la même chose pour les multiples de 5.

Étape 2 : Écrivez un nombre de quatre chiffres ou plus et laissez un espace vide pour le chiffre des unités. Demandez aux élèves de compléter le chiffre des unités de telle façon que le nombre écrit devienne un multiple de 2. Faites de même avec les multiples de 5.

Multiples de 3

Étape 1 : Écrivez des nombres de quatre chiffres ou plus les uns après les autres. Pour chaque nombre, demandez aux élèves d'écrire sur leur ardoise si le nombre est un multiple de 3.

Étape 2 : Écrivez un nombre de quatre chiffres ou plus et laissez un espace vide pour l'un des chiffres. Demandez aux élèves de compléter de telle façon que le nombre écrit devienne un multiple de 3.

13. Comparaisons additives/multiplicatives

Proposez de petits problèmes avec les expressions « de plus » et « de moins ».

Exemples : « Maël a 12 €. Alice a 13 € de plus que Maël. Combien Alice a-t-elle d'argent ? », « Idris et Adèle ont joué aux billes et Idris a gagné 15 billes de moins qu'Adèle. Idris a gagné 8 billes. Combien Adèle a-t-elle gagné de billes ? »

Proposez ensuite des problèmes avec les expressions « fois plus » et « fois moins ».

Exemple : « Alan a 15 €. Théo a 4 fois plus d'argent qu'Alan. Combien Théo a-t-il d'argent ? »

14. Répertoire multiplicatif

Proposez aux élèves d'écrire sur leur ardoise des produits simples pour réviser le répertoire multiplicatif.

Exemple : « Combien font 6 × 8 ? », « 5 × 7 ? »

À partir du résultat d'un produit, demandez de trouver l'un des facteurs.

Exemple : « Dans 63, combien de fois a-t-on 7 ? »

15. Multiples et diviseurs

Donnez à trouver les multiples d'un nombre donné, par exemple : « Quels sont les multiples de 4 jusqu'à 20 ? » ou « Quels sont les multiples de 5 jusqu'à 30 ? »

Demandez ensuite aux élèves de trouver les diviseurs d'un nombre donné, par exemple : « Quels sont les diviseurs de 15 ? » ou « Quels sont les diviseurs de 24 ? »

16. Doubles et moitiés

Proposez aux élèves des problèmes simples du type : « Alice dépense 12 €, Louis dépense le double. Combien Louis dépense-t-il ? »

Ou encore : « Paul a 32 images, il en donne la moitié à Pierre. Combien Pierre a-t-il d'images ? »

17. Répertoire multiplicatif

Proposez aux élèves de réviser le répertoire multiplicatif en écrivant sur leur ardoise des produits.

Exemples : 9 × 7 ? 6 × 8, ? etc.

À partir du résultat d'un produit, demandez-leur de trouver l'un des facteurs.

Exemples : « Combien de fois a-t-on 6 dans 54 ? », « Combien de fois a-t-on 8 dans 64 ? »

18. Ajouter 9 ou 99 ou 999

Proposez aux élèves différents calculs comme : 280 + 9, 6 581 + 9, 485 + 9, 300 + 99, 5 971 + 99, 47 238 + 999, etc.

Faites remarquer que souvent, mieux vaut ajouter 10 (ou 100 ou 1 000), puis retirer 1.

19. Soustraire 9 ou 99 ou 999

Proposez aux élèves différents calculs tels que : 659 – 9, 4 580 – 9, 567 – 9, 56 000 – 99, 600 000 – 999, etc.

Faites remarquer qu'il est souvent plus simple de retirer 10 (ou 100 ou 1 000), puis d'ajouter 1.

© La Librairie des Écoles, 2026