

Calcul mental CE2 : repères, séance type et corrigés

Repères : programme de mathématiques du cycle 2 (arrêté du 22 octobre 2024, BO n°41 du 31 octobre 2024), en vigueur depuis la rentrée 2025. Nombres en jeu et résultats inférieurs ou égaux à 10 000. La répartition par période est une proposition. Relisez chaque série avant de la distribuer.

Repères de fin de CE2

Ce que l'élève apprend	Repère de fin de CE2 dans le programme
Tables d'addition dans les deux sens	15 égalités à trou complétées en une minute
Tables de multiplication dans les deux sens	12 égalités à trou complétées en une minute
Doubles, moitiés, multiples de 25 et décompositions de 60	12 égalités à trou complétées en une minute
Calculs appuyés sur la numération ou sur des procédures apprises	15 résultats restitués en trois minutes

Une séance type de 10 minutes (proposition)

Le livret d'accompagnement de CE2 publié sur Éduscol décrit des séances courtes, de 5 à 15 minutes, proposées en rituels : d'abord des calculs donnés un par un sur l'ardoise avec une correction collective, puis des calculs sur fiche dont le nombre augmente dans le même temps. Nous proposons ce déroulé, qui n'est pas une norme :

1. Rappel (1 minute). Écrivez un exemple au tableau et faites verbaliser la procédure du jour : « pour ajouter 38, j'ajoute 40 puis je retire 2 ».
2. Ardoise (3 minutes). Dicter trois ou quatre calculs du même type, un par un. Corrigez chacun aussitôt.
3. Série sur fiche (3 minutes). Les élèves traitent la série de dix calculs. Commencez sans chronomètre, puis fixez une durée et réduisez-la au fil des semaines.
4. Correction (3 minutes). Comparez deux procédures pour un même calcul, puis chaque élève note son nombre de résultats justes.

Un élève peut sauter un calcul difficile et y revenir à la fin : cette stratégie est encouragée par le livret d'Éduscol pour éviter de rester bloqué.

Période 1 : réactiver les tables d'addition et les procédures du CE1

Série 1A : tables d'addition dans les deux sens

1. $8 + 7 = \dots$

Corrigé. $8 + 7 = 15$

2. $6 + \dots = 13$

Corrigé. $6 + 7 = 13$

3. $\dots + 9 = 17$

Corrigé. $8 + 9 = 17$

4. $14 = 5 + \dots$

Corrigé. $14 = 5 + 9$

5. $9 + 6 = \dots$

Corrigé. $9 + 6 = 15$

6. $7 + \dots = 16$

Corrigé. $7 + 9 = 16$

7. $12 = \dots + 4$

Corrigé. $12 = 8 + 4$

8. $8 + 8 = \dots$

Corrigé. $8 + 8 = 16$

9. $\dots + 6 = 11$

Corrigé. $5 + 6 = 11$

10. $18 = 9 + \dots$

Corrigé. $18 = 9 + 9$

Série 1B : dizaines, centaines, ajouter 9, 19 ou 29

1. $352 + 40 = \dots$

Corrigé. $352 + 40 = 392$

2. $781 - 50 = \dots$

Corrigé. $781 - 50 = 731$

3. $465 + 300 = \dots$

Corrigé. $465 + 300 = 765$

4. $2\,840 - 600 = \dots$

Corrigé. $2\,840 - 600 = 2\,240$

5. $657 + 70 = \dots$

Corrigé. $657 + 70 = 727$

Procédure : $650 + 70 = 720$; $720 + 7 = 727$

6. $48 + 9 = \dots$

Corrigé. $48 + 9 = 57$

Procédure : $48 + 10 = 58$; $58 - 1 = 57$

7. $63 + 19 = \dots$

Corrigé. $63 + 19 = 82$

Procédure : $63 + 20 = 83$; $83 - 1 = 82$

8. $125 + 29 = \dots$

Corrigé. $125 + 29 = 154$

Procédure : $125 + 30 = 155$; $155 - 1 = 154$

9. $84 - 9 = \dots$

Corrigé. $84 - 9 = 75$

Procédure : $84 - 10 = 74$; $74 + 1 = 75$

10. $3\,500 + 400 = \dots$

Corrigé. $3\,500 + 400 = 3\,900$

Période 2 : tables de multiplication, multiplier par 10 et par 100

Série 2A : tables de multiplication dans les deux sens

1. $6 \times 7 = \dots$

Corrigé. $6 \times 7 = 42$

2. $8 \times \dots = 32$

Corrigé. $8 \times 4 = 32$

3. $\dots \times 9 = 45$

Corrigé. $5 \times 9 = 45$

4. $36 = 4 \times \dots$

Corrigé. $36 = 4 \times 9$

5. $7 \times 8 = \dots$

Corrigé. $7 \times 8 = 56$

6. $3 \times \dots = 27$

Corrigé. $3 \times 9 = 27$

7. $54 = \dots \times 9$

Corrigé. $54 = 6 \times 9$

8. $9 \times 9 = \dots$

Corrigé. $9 \times 9 = 81$

9. $6 \times \dots = 48$

Corrigé. $6 \times 8 = 48$

10. $40 = 8 \times \dots$

Corrigé. $40 = 8 \times 5$

Série 2B : multiplier par 10 ou par 100

Pour multiplier par 10, chaque unité devient une dizaine, chaque dizaine une centaine et chaque centaine un millier. Faites dire « 407 dizaines, c'est 4 070 » avant d'utiliser un glisse-nombres.

1. $10 \times 36 = \dots$

Corrigé. $10 \times 36 = 360$

2. $58 \times 10 = \dots$

Corrigé. $58 \times 10 = 580$

3. $10 \times 407 = \dots$

Corrigé. $10 \times 407 = 4\,070$

4. $100 \times 23 = \dots$

Corrigé. $100 \times 23 = 2\,300$

5. $615 \times 10 = \dots$

Corrigé. $615 \times 10 = 6\,150$

6. $100 \times 9 = \dots$

Corrigé. $100 \times 9 = 900$

7. $10 \times \dots = 830$

Corrigé. $10 \times 83 = 830$

8. $\dots \times 100 = 7\,000$

Corrigé. $70 \times 100 = 7\,000$

9. $10 \times 990 = \dots$

Corrigé. $10 \times 990 = 9\,900$

10. $100 \times 45 = \dots$

Corrigé. $100 \times 45 = 4\,500$

Période 3 : ajouter et soustraire en passant par la dizaine, doubles et moitiés

Série 3A : ajouter 8, 18, 28, 38 ou 39, soustraire 19, 29 ou 39

La procédure du programme : pour ajouter 38, on ajoute 40 puis on retire 2 ; pour soustraire 29, on retire 30 puis on ajoute 1.

1. $47 + 8 = \dots$

Corrigé. $47 + 8 = 55$

Procédure : $47 + 10 = 57$; $57 - 2 = 55$

2. $65 + 18 = \dots$

Corrigé. $65 + 18 = 83$

Procédure : $65 + 20 = 85$; $85 - 2 = 83$

3. $136 + 28 = \dots$

Corrigé. $136 + 28 = 164$

Procédure : $136 + 30 = 166$; $166 - 2 = 164$

4. $254 + 38 = \dots$

Corrigé. $254 + 38 = 292$

Procédure : $254 + 40 = 294$; $294 - 2 = 292$

5. $72 + 39 = \dots$

Corrigé. $72 + 39 = 111$

Procédure : $72 + 40 = 112$; $112 - 1 = 111$

6. $91 - 19 = \dots$

Corrigé. $91 - 19 = 72$

Procédure : $91 - 20 = 71$; $71 + 1 = 72$

7. $143 - 29 = \dots$

Corrigé. $143 - 29 = 114$

Procédure : $143 - 30 = 113$; $113 + 1 = 114$

8. $280 - 39 = \dots$

Corrigé. $280 - 39 = 241$

Procédure : $280 - 40 = 240$; $240 + 1 = 241$

9. $1\,456 + 28 = \dots$

Corrigé. $1\,456 + 28 = 1\,484$

Procédure : $1\,456 + 30 = 1\,486$; $1\,486 - 2 = 1\,484$

10. $5\,062 - 19 = \dots$

Corrigé. $5\,062 - 19 = 5\,043$

Procédure : $5\,062 - 20 = 5\,042$; $5\,042 + 1 = 5\,043$

Série 3B : doubles et moitiés

Les égalités du type $38 = 2 \times \dots$ demandent la moitié du nombre. Lisez-les à voix haute : « 38, c'est le double de combien ? ».

1. $2 \times 17 = \dots$

Corrigé. $2 \times 17 = 34$

2. $2 \times 75 = \dots$

Corrigé. $2 \times 75 = 150$

3. $2 \times 250 = \dots$

Corrigé. $2 \times 250 = 500$

4. $2 \times \dots = 36$

Corrigé. $2 \times 18 = 36$

5. $2 \times \dots = 120$

Corrigé. $2 \times 60 = 120$

6. $38 = 2 \times \dots$

Corrigé. $38 = 2 \times 19$

7. $90 = 2 \times \dots$

Corrigé. $90 = 2 \times 45$

8. $1\,200 = 2 \times \dots$

Corrigé. $1\,200 = 2 \times 600$

9. $2 \times 35 = \dots$

Corrigé. $2 \times 35 = 70$

10. $800 = 2 \times \dots$

Corrigé. $800 = 2 \times 400$

Période 4 : multiplier par 4, par 8 et par des dizaines entières

Série 4A : multiplier par 4 ou par 8

Multiplier par 4, c'est prendre le double du double ; multiplier par 8, c'est prendre le double trois fois de suite (le double du double du double). Les élèves peuvent écrire les résultats intermédiaires sur l'ardoise, puis entourer le résultat final.

1. $4 \times 12 = \dots$

Corrigé. $4 \times 12 = 48$

Procédure : $2 \times 12 = 24$; $2 \times 24 = 48$

2. $4 \times 35 = \dots$

Corrigé. $4 \times 35 = 140$

Procédure : $2 \times 35 = 70$; $2 \times 70 = 140$

3. $4 \times 16 = \dots$

Corrigé. $4 \times 16 = 64$

Procédure : $2 \times 16 = 32$; $2 \times 32 = 64$

4. $4 \times 150 = \dots$

Corrigé. $4 \times 150 = 600$

Procédure : $2 \times 150 = 300$; $2 \times 300 = 600$

5. $4 \times 23 = \dots$

Corrigé. $4 \times 23 = 92$

Procédure : $2 \times 23 = 46$; $2 \times 46 = 92$

6. $4 \times 250 = \dots$

Corrigé. $4 \times 250 = 1\,000$

Procédure : $2 \times 250 = 500$; $2 \times 500 = 1\,000$

7. $8 \times 12 = \dots$

Corrigé. $8 \times 12 = 96$

Procédure : $2 \times 12 = 24$; $2 \times 24 = 48$; $2 \times 48 = 96$

8. $8 \times 25 = \dots$

Corrigé. $8 \times 25 = 200$

Procédure : $2 \times 25 = 50$; $2 \times 50 = 100$; $2 \times 100 = 200$

9. $8 \times 15 = \dots$

Corrigé. $8 \times 15 = 120$

Procédure : $2 \times 15 = 30$; $2 \times 30 = 60$; $2 \times 60 = 120$

10. $8 \times 31 = \dots$

Corrigé. $8 \times 31 = 248$

Procédure : $2 \times 31 = 62$; $2 \times 62 = 124$; $2 \times 124 = 248$

Série 4B : dizaines entières, multiples de 25, décompositions de 60

1. $7 \times 30 = \dots$

Corrigé. $7 \times 30 = 210$

Procédure : $7 \times 3 = 21$; $21 \times 10 = 210$

2. $6 \times 50 = \dots$

Corrigé. $6 \times 50 = 300$

Procédure : $6 \times 5 = 30$; $30 \times 10 = 300$

3. $8 \times 40 = \dots$

Corrigé. $8 \times 40 = 320$

Procédure : $8 \times 4 = 32$; $32 \times 10 = 320$

4. $9 \times 70 = \dots$

Corrigé. $9 \times 70 = 630$

Procédure : $9 \times 7 = 63$; $63 \times 10 = 630$

5. $3 \times 25 = \dots$

Corrigé. $3 \times 25 = 75$

6. $4 \times 25 = \dots$

Corrigé. $4 \times 25 = 100$

7. $60 = 5 \times \dots$

Corrigé. $60 = 5 \times 12$

8. $60 = 3 \times \dots$

Corrigé. $60 = 3 \times 20$

9. $5 \times 80 = \dots$

Corrigé. $5 \times 80 = 400$

Procédure : $5 \times 8 = 40$; $40 \times 10 = 400$

10. $60 = \dots \times 15$

Corrigé. $60 = 4 \times 15$

Période 5 : décomposer pour multiplier, puis choisir sa procédure

Série 5A : décomposer un facteur pour multiplier

« 23 fois 7, c'est 20 fois 7 plus 3 fois 7 » : le programme demande de savoir verbaliser cette décomposition dans les deux sens.

1. $13 \times 6 = \dots$

Corrigé. $13 \times 6 = 78$

Procédure : $10 \times 6 = 60$; $3 \times 6 = 18$; $60 + 18 = 78$

2. $21 \times 4 = \dots$

Corrigé. $21 \times 4 = 84$

Procédure : $20 \times 4 = 80$; $1 \times 4 = 4$; $80 + 4 = 84$

3. $34 \times 3 = \dots$

Corrigé. $34 \times 3 = 102$

Procédure : $30 \times 3 = 90$; $4 \times 3 = 12$; $90 + 12 = 102$

4. $7 \times 15 = \dots$

Corrigé. $7 \times 15 = 105$

Procédure : $7 \times 10 = 70$; $7 \times 5 = 35$; $70 + 35 = 105$

5. $42 \times 5 = \dots$

Corrigé. $42 \times 5 = 210$

Procédure : $40 \times 5 = 200$; $2 \times 5 = 10$; $200 + 10 = 210$

6. $6 \times 26 = \dots$

Corrigé. $6 \times 26 = 156$

Procédure : $6 \times 20 = 120$; $6 \times 6 = 36$; $120 + 36 = 156$

7. $53 \times 7 = \dots$

Corrigé. $53 \times 7 = 371$

Procédure : $50 \times 7 = 350$; $3 \times 7 = 21$; $350 + 21 = 371$

8. $9 \times 18 = \dots$

Corrigé. $9 \times 18 = 162$

Procédure : $9 \times 10 = 90$; $9 \times 8 = 72$; $90 + 72 = 162$

9. $64 \times 3 = \dots$

Corrigé. $64 \times 3 = 192$

Procédure : $60 \times 3 = 180$; $4 \times 3 = 12$; $180 + 12 = 192$

10. $8 \times 47 = \dots$

Corrigé. $8 \times 47 = 376$

Procédure : $8 \times 40 = 320$; $8 \times 7 = 56$; $320 + 56 = 376$

Série 5B : révision mêlée

Cette série mélange les procédures de l'année. Demandez aux élèves de dire, pour deux ou trois calculs, quelle procédure ils ont choisie et pourquoi.

1. $386 + 39 = \dots$

Corrigé. $386 + 39 = 425$

Procédure : $386 + 40 = 426$; $426 - 1 = 425$

2. $4 \times 45 = \dots$

Corrigé. $4 \times 45 = 180$

Procédure : $2 \times 45 = 90$; $2 \times 90 = 180$

3. $10 \times 563 = \dots$

Corrigé. $10 \times 563 = 5\,630$

4. $2 \times \dots = 90$

Corrigé. $2 \times 45 = 90$

5. $7 \times 9 = \dots$

Corrigé. $7 \times 9 = 63$

6. $615 - 29 = \dots$

Corrigé. $615 - 29 = 586$

Procédure : $615 - 30 = 585$; $585 + 1 = 586$

7. $6 \times 40 = \dots$

Corrigé. $6 \times 40 = 240$

Procédure : $6 \times 4 = 24$; $24 \times 10 = 240$

8. $2\,400 + 700 = \dots$

Corrigé. $2\,400 + 700 = 3\,100$

9. $27 \times 4 = \dots$

Corrigé. $27 \times 4 = 108$

Procédure : $2 \times 27 = 54$; $2 \times 54 = 108$

10. $\dots + 7 = 15$

Corrigé. $8 + 7 = 15$

Test de fluence de fin de CE2

Ce test reprend uniquement des calculs appuyés sur la numération ou sur des procédures apprises, comme le repère du programme : 15 résultats restitués en trois minutes à la fin du CE2. Donnez les vingt calculs et arrêtez au bout de trois minutes. Comptez les résultats justes, sans pénaliser les calculs sautés. Le format de vingt calculs est celui que propose le livret d'accompagnement de CE2 d'Éduscol pour les entraînements : vingt calculs pour un repère de quinze laissent à chacun la possibilité de passer ceux qui le bloquent. Ce test n'est pas une évaluation nationale : il sert à suivre les progrès de chaque élève.

1. $10 \times 74 = \dots$

Corrigé. $10 \times 74 = 740$

2. $56 + 29 = \dots$

Corrigé. $56 + 29 = 85$

Procédure : $56 + 30 = 86$; $86 - 1 = 85$

3. $4 \times 18 = \dots$

Corrigé. $4 \times 18 = 72$

Procédure : $2 \times 18 = 36$; $2 \times 36 = 72$

4. $73 - 19 = \dots$

Corrigé. $73 - 19 = 54$

Procédure : $73 - 20 = 53$; $53 + 1 = 54$

5. $6 \times 30 = \dots$

Corrigé. $6 \times 30 = 180$

6. $100 \times 38 = \dots$

Corrigé. $100 \times 38 = 3\,800$

7. $145 + 38 = \dots$

Corrigé. $145 + 38 = 183$

Procédure : $145 + 40 = 185$; $185 - 2 = 183$

8. $8 \times 11 = \dots$

Corrigé. $8 \times 11 = 88$

Procédure : $2 \times 11 = 22$; $2 \times 22 = 44$; $2 \times 44 = 88$

9. $12 \times 7 = \dots$

Corrigé. $12 \times 7 = 84$

Procédure : $10 \times 7 = 70$; $2 \times 7 = 14$; $70 + 14 = 84$

10. $230 - 39 = \dots$

Corrigé. $230 - 39 = 191$

Procédure : $230 - 40 = 190$; $190 + 1 = 191$

11. $16 \times 4 = \dots$

Corrigé. $16 \times 4 = 64$

Procédure : $2 \times 16 = 32$; $2 \times 32 = 64$

12. $1\,380 + 400 = \dots$

Corrigé. $1\,380 + 400 = 1\,780$

13. $67 + 18 = \dots$

Corrigé. $67 + 18 = 85$

Procédure : $67 + 20 = 87$; $87 - 2 = 85$

14. $4 \times 70 = \dots$

Corrigé. $4 \times 70 = 280$

15. $452 - 9 = \dots$

Corrigé. $452 - 9 = 443$

Procédure : $452 - 10 = 442$; $442 + 1 = 443$

16. $23 \times 6 = \dots$

Corrigé. $23 \times 6 = 138$

Procédure : $20 \times 6 = 120$; $3 \times 6 = 18$; $120 + 18 = 138$

17. $10 \times \dots = 2\ 650$

Corrigé. $10 \times 265 = 2\ 650$

18. $8 \times 21 = \dots$

Corrigé. $8 \times 21 = 168$

Procédure : $2 \times 21 = 42$; $2 \times 42 = 84$; $2 \times 84 = 168$

19. $509 + 28 = \dots$

Corrigé. $509 + 28 = 537$

Procédure : $509 + 30 = 539$; $539 - 2 = 537$

20. $5 \times 34 = \dots$

Corrigé. $5 \times 34 = 170$

Procédure : $5 \times 30 = 150$; $5 \times 4 = 20$; $150 + 20 = 170$