

**Les séances quotidiennes
de Calcul mental
dans Maths Super Simples CE2**

- L'enseignement du calcul mental au cycle 2 est constitué de trois types d'apprentissages :
- **mémoriser les faits numériques** qui peuvent être restitués de façon quasi-instantanée ;
 - **utiliser les connaissances sur la numération pour effectuer des calculs rapidement** en s'appuyant notamment sur la position des chiffres dans les nombres ;
 - **élaborer des stratégies et maîtriser des procédures de calcul mental efficaces** qui seront progressivement automatisées.

L'enseignant trouvera, au sein de cette **progression détaillée**, des indications de mise en contexte (nombres et opérations en jeu) à chaque moment de l'année.

Les activités de calcul mental **au jour le jour**, proposées par **Maths Super Simples**, sont détaillées dans cette partie. Elles sont rappelées sur la page de droite de chaque séquence dans ce **Guide pédagogique**.

Il est recommandé de consacrer **un quart d'heure par jour** au calcul mental, que ce soit au cours d'une activité rituelle en début de matinée ou d'après-midi, ou **au début de la séance** de mathématiques quotidienne. Les enseignants bénéficient donc d'une assez grande liberté.

Champ numérique

- L'ensemble des activités de calcul mental est conduit dans le champ numérique du CE2 : les nombres cherchés ainsi que les résultats sont inférieurs ou égaux à 10 000.

CALCUL MENTAL JOUR 1

 23. Déterminer la moitié des nombres de 1 à 20.
10 min → p. 27

CALCUL MENTAL JOUR 2

 24. Consolider $du + 8, + 18, + 28$ avec ma méthode « $+ d - 2$ »
10 min → p. 27

Objectif fluence au CE2

- Pour les calculs effectués mentalement en s'appuyant sur la numération ou sur des **procédures** apprises, **la fluence attendue en fin de CE2 est la restitution de 15 résultats en 3 minutes**. Dans le domaine des **faits numériques**, l'élève est capable de restituer **15 égalités en 1 minute pour le répertoire additif et 12 égalités en 1 minute pour le répertoire multiplicatif** (tables de multiplication, doubles, moitiés et multiples de 25).
- Un entraînement spécifique à la fluence est également proposé sur le site Ressources, pour toute l'année :

MATHS-SUPER-SIMPLES.EDITIONS-BORDAS.FR



Le **mode d'interrogation** des élèves est, de façon générale, laissé à l'appréciation de l'enseignant.

Deux options principales sont recommandées.

OPTION 1

Donner à tous les élèves des calculs à effectuer sur l'ardoise.

Cette approche présente des avantages pédagogiques majeurs : tout le monde est actif, l'enseignant peut vérifier d'un coup d'œil toutes les réponses et traiter les erreurs en temps réel.

OPTION 2

Poser individuellement des questions à quelques élèves puis solliciter la classe pour valider les résultats, pour tenter d'expliquer la procédure utilisée en cas de réussite ou lors d'une erreur commise.

Cette approche permet de faire intervenir les élèves dans le débat mathématique de façon adaptée : si un élève n'a pas peur de s'exprimer devant ses pairs, on pourra le faire intervenir en premier sur une question délicate ; si, au contraire, il risque de ne pas vouloir parler, il peut être plus opportun de lui demander son avis sur ce qui a été dit par un autre plutôt que de l'interroger directement, etc.

Progression du calcul mental

PÉRIODE 1

- Compter en avançant de 1 en 1
- Compter en avançant de 10 en 10
- Compter en avançant de 2 en 2
- Compter en avançant de 5 en 5
- Compter en reculant de 1 en 1
- Compter en reculant de 2 en 2
- Compter en reculant de 10 en 10
- Mémoriser les répertoires additifs de 1 à 10
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10
- Additionner $cdu + u$ avec franchissement de la dizaine
- Consolider $du + 9, + 19, + 29, + 39$
- Consolider $du + 8, + 18, + 28, + 38$
- Déterminer les doubles des nombres de 1 à 20
- Déterminer les moitiés des nombres de 1 à 20

PÉRIODE 2

- Compter en reculant de 10 en 10
- Compter en reculant de 2 en 2
- Compléter des égalités à trou du répertoire additif de 1 à 10
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 4 et 8
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8
- Consolider $du + 9, + 19, + 29, + 39$
- Consolider $du + 8, + 18, + 28, + 38$
- Consolider $du - 9, - 19, - 29, - 39$
- Déterminer les doubles des nombres pairs usuels
- Déterminer les moitiés des nombres pairs usuels
- Additionner $cdu + du$

PÉRIODE 3

- Compléter des égalités à trou du répertoire additif de 1 à 10
- Consolider $du + 9, + 19, + 29, + 39$
- Consolider $du + 8, + 18, + 28, + 38$
- Consolider $du - 9, - 19, - 29, - 39$
- Consolider $du - 8, - 18, - 28, - 38$
- Mémoriser les moitiés des dizaines et des centaines
- Mémoriser les doubles des dizaines et des centaines

- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 3, 6 et 9
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9
- Multiplier par 10, par 100
- Multiplier un nombre entier par 4
- Additionner $mcd + du$
- Soustraire $cdu - u$ avec franchissement de la dizaine

PÉRIODE 4

- Compléter des égalités à trou du répertoire additif de 1 à 10
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9
- Mémoriser le répertoire multiplicatif de 7
- Mémoriser les répertoires multiplicatifs de 1 à 10
- Multiplier par 10, par 100
- Additionner $mcd + du$
- Soustraire $cdu - du$
- Consolider $du + 9, + 19, + 29, + 39$
- Consolider $du + 8, + 18, + 28, + 38$
- Consolider $du - 9, - 19, - 29, - 39$
- Consolider $du - 8, - 18, - 28, - 38$
- Multiplier un nombre entier par 4
- Multiplier un nombre entier par 8
- Additionner des fractions

PÉRIODE 5

- Compléter des égalités à trou du répertoire additif de 1 à 10
- Compléter des égalités à trou du répertoire multiplicatif de 1 à 10
- Additionner et soustraire des fractions
- Mémoriser des multiples de 25
- Déterminer les doubles et les moitiés des nombres
- Multiplier un nombre entier par 4 ou par 8
- Multiplier un nombre inférieur à 10 par un nombre entier de dizaines
- Compléter des égalités à trou du type « $2 \times \dots = 12$ », « $1\,000 = 2 \times \dots$ »
- Additionner mcd avec des dizaines ou des centaines entières
- Soustraire à mcd des dizaines ou des centaines entières

Période 1

1

JOUR 1

1. Compter en avançant de 1 en 1 : Connaître la comptine numérique en avançant de 1 en 1 jusqu'à 1 000

On va compter de 1 en 1 : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui suit.

Énoncé	324, 325, 326, ?	577, 578, 579, ?	797, 798, 799, ?	867, 868, 869, ?	897, 898, 899, ?	651, 652, 653, ?	747, 748, 749, ?	997, 998, 999, ?
Réponse	327	580	800	870	900	654	750	1 000

JOUR 2

2. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5 + 2	2 + 3	5 + 4	3 + 8	9 + 4	2 + 8	7 + 8	6 + 8	5 + 8	9 + 7
Réponse	7	5	9	11	13	10	15	14	13	16

2

JOUR 1

3. Compter en avançant de 10 en 10 : Connaître la comptine numérique en avançant de 10 en 10 jusqu'à 1 000

On va compter de 10 en 10 : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui suit.

Énoncé	324, 334, 344, ?	477, 487, 497, ?	371, 381, 391, ?	884, 894, 904, ?	502, 512, 522, ?	670, 680, 690, ?	759, 769, 779, ?	970, 980, 990, ?
Réponse	354	507	401	914	532	700	789	1 000

JOUR 2

4. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	4 + 7	8 + 3	2 + 9	5 + 7	3 + 3	9 + 7	2 + 7	7 + 8	6 + 6	5 + 9	6 + 7
Réponse	11	11	11	12	6	16	9	15	12	14	13

3

JOUR 1

5. Compter en avançant de 2 en 2 : Connaître la comptine numérique en avançant de 2 en 2 jusqu'à 5 999

On va compter de 2 en 2 : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui suit.

Énoncé	364, 366, 368, ?	541, 543, 545, ?	635, 637, 639, ?	894, 896, 898, ?	502, 504, 506, ?	1 004, 1 008, 1 010, ?	2 126, 2 128, 2 130, ?	4 545, 4 547, 4 549, ?
Réponse	370	547	641	900	508	1 012	2 132	4 551

JOUR 2

6. Compter en avançant de 5 en 5 : Connaître la comptine numérique en avançant de 5 en 5 jusqu'à 1 000

On va compter de 5 en 5 : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui suit.

Énoncé	235, 240, 245, ?	485, 490, 495, ?	123, 128, 133, ?	601, 606, 611, ?	848, 853, 858, ?	775, 780, 785, ?	387, 392, 397, ?	586, 591, 596, ?
Réponse	250	500	138	616	863	790	402	601

4

JOUR 1

7. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	5 + 8	9 + 3	2 + 7	6 + 7	5 + 9	8 + 7	6 + 9	8 + 8	8 + 10	9 + 9	7 + 8
Réponse	13	12	9	13	14	15	14	16	18	18	15

JOUR 2

8. Compter en avançant de 10 en 10 : Connaître la comptine numérique en avançant de 10 en 10 jusqu'à 1 000

On va compter de 10 en 10 : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui suit.

Énoncé	256, 266, 276, ?	73, 83, 93, ?	467, 477, 487, ?	571, 581, 591, ?	120, 130, 140, ?	775, 785, 795, ?	543, 553, 563, ?	366, 376, 386, ?
Réponse	286	103	497	601	150	805	573	396

6

JOUR 1 9. Additionner $cdu + u$ avec franchissement de la dizaine supérieure*Quel est le résultat de ... ?*

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	126 + 8	478 + 3	235 + 7	636 + 7	415 + 7	803 + 8	339 + 4	854 + 7	157 + 6	572 + 9
Réponse	134	481	242	643	422	811	343	861	163	581

Stratégie à mettre en évidence :

• Pour calculer mentalement $126 + 8$, on va à la dizaine supérieure 130, on a donc ajouté 4. Il faut ajouter encore 4 unités car $4 + 4 = 8$, $130 + 4 = 134$. Donc $126 + 8 = 134$.

JOUR 2 10. Compter en reculant de 1 en 1 : Connaître la comptine numérique en reculant de 1 en 1 jusqu'à 1 000

On va compter de 1 en 1 en reculant : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui précède.

Énoncé	425, 424, 423, ?	638, 637, 636, ?	303, 302, 301, ?	562, 561, 560, ?	609, 608, 607, ?	102, 101, 100, ?	742, 741, 740, ?	902, 901, 900, ?
Réponse	422	635	300	559	606	99	739	899

7

JOUR 1 11. Déterminer le double des nombres de 1 à 20*Quel est le double de ... ?*

Énoncé	12	8	6	15	20	9	13	7
Réponse	24	16	12	30	40	18	26	14

Ces doubles sont normalement connus des élèves de CE2 (faits numériques du CE1)

Stratégie à mettre en évidence :

• Si besoin pour trouver le double de 12, 15, 20 et 13, on peut décomposer : calculer le double de chacune des parties, puis additionner les résultats. Exemple : le double de 12, c'est le double de 10 + le double de 2 ; c'est $20 + 2 = 24$. Le double de 12 c'est donc 24.

JOUR 2 12. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10*Quel est le résultat de ... ?*

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	9 + 8	5 + 3	6 + 7	6 + 9	5 + 7	8 + 3	6 + 5	4 + 8	5 + 2	9 + 2	4 + 9
Réponse	17	8	13	15	12	11	11	12	7	11	13

8

JOUR 1 13. Compter en reculant de 2 en 2 : Connaître la comptine numérique en reculant de 2 en 2 jusqu'à 1 000

On va compter de 2 en 2 en reculant : écoutez chaque suite de nombres et écrivez le nombre qui précède.

Énoncé	749, 747, 745, ?	360, 358, 356, ?	254, 252, 250, ?	526, 524, 522, ?	604, 602, 600, ?	635, 633, 631, ?	475, 473, 471, ?	904, 902, 900, ?
Réponse	743	354	248	520	598	629	469	898

JOUR 2 14. Additionner $cdu + u$ avec franchissement de la dizaine supérieure*Quel est le résultat de ... ?*

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	326 + 7	432 + 8	197 + 5	638 + 5	254 + 7	318 + 7	583 + 7	749 + 4	415 + 6	985 + 9
Réponse	333	440	202	643	261	325	590	753	421	994

10

JOUR 1 15. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10 pour résoudre des petits problèmes oraux

Écoutez ce problème, réfléchissez puis écrivez la réponse à la question.

Vous pouvez écrire sur l'ardoise l'opération que vous avez faite en ligne.

Énoncé	Julien compte ses billes : il en a 7 dans sa trousse et 8 dans ses poches. Combien de billes Julien a-t-il ?	Laura a 6 bons points dans sa trousse. La maîtresse lui en donne 5. Combien de bons points a-t-elle maintenant ?	Jade a 5 crayons. Léo a 4 crayons de plus. Combien de crayons Léo a-t-il ?
Réponse	$7 + 8 = 15$	$6 + 5 = 11$	$5 + 4 = 9$

Énoncé	Zoé joue au jeu de l'oie. Elle est sur la case 9. Elle lance le dé et doit avancer de 2 cases. Sur quelle case Zoé arrivera-t-elle ?	Dans un bouquet de fleurs, il y a 5 tulipes et 8 roses. Combien y a-t-il de fleurs dans le bouquet ?	Dans la classe, il y a 7 chaises rouges et 4 chaises jaunes. Combien y a-t-il de chaises dans la classe ?
Réponse	$9 + 2 = 11$	$5 + 8 = 13$	$7 + 4 = 11$

JOUR 2 16. Consolider $du + 9, + 19, + 29$ avec la méthode « $+ d - 1$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$25 + 19$	$34 + 29$	$43 + 19$	$134 + 9$	$67 + 29$	$345 + 9$	$272 + 19$	$325 + 29$	$346 + 19$	$166 + 29$
Réponse	44	63	62	143	96	354	291	354	365	195

En début d'apprentissage, les élèves peuvent écrire les résultats intermédiaires sur leur ardoise.

La procédure « $+ d - 1$ » sera verbalisée lors de la correction de chaque calcul.

12 JOUR 1 17. Compter en reculant de 10 en 10 : Connaître la comptine numérique en reculant de 10 en 10

On va compter de 10 en 10 en reculant : écoutez chaque suite de nombres et écrivez les deux nombres qui précèdent.

Énoncé	346, 336, 326, ?	261, 251, 241, ?	132, 122, 112, ?	583, 573, 563, ?	435, 425, 415, ?	837, 827, 817, ?	658, 648, 638, ?
Réponse	316 et 306	231 et 221	102 et 92	553 et 543	405 et 395	807 et 797	628 et 618

JOUR 2 18. Déterminer le double des nombres de 1 à 20

Quel est le double de ?

Énoncé	16	11	18	9	14	5	19	17
Réponse	32	22	36	18	28	10	38	34

Ces doubles sont normalement connus des élèves de CE2 (faits numériques du CE1)

13 JOUR 1 19. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	2×3	5×3	2×7	10×8	5×7	2×8	10×5	5×4	2×6	5×9
Réponse	6	15	14	80	35	16	50	20	12	45

Si besoin, les tables de multiplication seront reconstruites avec les élèves en prenant appui sur les résultats connus et les relations entre les nombres (doubles, moitiés).

JOUR 2 20. Consolider $du + 9, + 19, + 29$ avec la méthode « $+ d - 1$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$56 + 19$	$65 + 29$	$215 + 9$	$417 + 9$	$157 + 19$	$512 + 29$	$318 + 19$	$471 + 9$	$846 + 19$	$352 + 29$
Réponse	75	94	224	426	176	541	337	480	865	381

Pour le calcul de $471 + 9$, on mettra en évidence que la stratégie du complément à 10 est plus efficiente que celle de « $+ 10 - 1$ ».

14 JOUR 1 21. Compter en reculant de 10 en 10 : Connaître la comptine numérique en reculant de 10 en 10

On va compter de 10 en 10 en reculant : écoutez chaque suite de nombres et écrivez les deux nombres qui précèdent.

Énoncé	368, 358, 348, ?	220, 210, 200, ?	127, 117, 107, ?	692, 682, 672, ?	534, 524, 514, ?	705, 695, 685, ?	763, 753, 743, ?
Réponse	338 et 328	190 et 180	97 et 87	662 et 652	504 et 494	675 et 665	733 et 723

JOUR 2 22. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5×6	10×2	2×7	5×5	2×6	10×4	5×2	2×9	5×8	2×2
Réponse	30	20	14	25	12	40	10	18	40	4

16

JOUR 1 23. Déterminer la moitié des nombres de 1 à 20

Quelle est la moitié de ... ?

Énoncé	8	10	6	14	12	16	20	2
Réponse	4	5	3	7	6	8	10	1

Ces moitiés sont normalement connues des élèves de CE2 (faits numériques)

JOUR 2 24. Consolider $du + 8, + 18, + 28$ avec la méthode « $+ d - 2$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat, puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	27 + 8	68 + 18	46 + 28	134 + 8	156 + 28	254 + 18	357 + 8	215 + 18	483 + 8	267 + 28
Réponse	35	86	74	142	184	272	365	243	491	295

La procédure « $+ d - 2$ » sera verbalisée lors de la correction de chaque calcul.

17

JOUR 1 25. Connaître les répertoires additifs de 1 à 10 pour résoudre des petits problèmes oraux

Écoutez ce problème, réfléchissez puis écrivez la réponse à la question.
Vous pouvez écrire sur l'ardoise l'opération que vous avez faite en ligne.

Énoncé	Combien y a-t-il de jetons dans ma boîte, sachant que j'ai 3 jetons verts et 4 jetons rouges ?	Dans le pot à stylos de la classe, il y a 8 stylos verts et 5 stylos bleus. Combien y a-t-il de stylos en tout ?	Dans une classe on compte 6 CE1 et 9 CE2. Combien d'élèves y a-t-il dans cette classe ?
Réponse	$3 + 4 = 7$	$8 + 5 = 13$	$6 + 9 = 15$

Énoncé	J'ai 9 euros dans ma tirelire. J'ajoute 8 euros. Quelle somme d'argent ai-je dans ma tirelire maintenant ?	Youssef a 6 feutres. Léo en a 4 de plus. Combien Léo a-t-il de feutres ?	Léna a 3 ans. Sarah a le double de son âge. Quel âge ont-elles à elles deux ?
Réponse	$9 + 8 = 17$	$6 + 4 = 10$	$3 + 6 = 9$

JOUR 2 26. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	2×5	5×1	3×10	5×6	2×9	5×5	2×7	10×10	4×5	2×8
Réponse	10	5	30	30	18	25	14	100	20	16

18

JOUR 1 27. Consolider $du + 8, + 18, + 28$ avec la méthode « $+ d - 2$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	64 + 8	35 + 18	56 + 28	216 + 8	257 + 28	316 + 18	402 + 28	639 + 8	753 + 18	325 + 28
Réponse	72	53	84	224	285	334	430	647	771	353

Pour le calcul de $402 + 28$, on mettra en évidence que la stratégie du complément à 10 est plus efficace que celle de « $+ 30 - 2$ ».

JOUR 2 28. Déterminer la moitié des nombres de 1 à 20

Quelle est la moitié de ... ?

Énoncé	14	18	10	8	12	16	20	6	4
Réponse	7	9	5	4	6	8	10	3	2

Ces moitiés sont normalement connues des élèves de CE2 (faits numériques du CE1)

20

JOUR 1 29. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	2×6	5×10	2×3	8×5	2×7	5×7	5×9	2×10	5×3	2×8
Réponse	12	50	6	40	14	35	45	20	15	16

JOUR 2 30. Consolider $du + 9, + 19, + 29$ avec la méthode « $+ d - 1$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	45 + 19	68 + 9	62 + 29	154 + 9	145 + 19	138 + 29	402 + 9	361 + 19	345 + 29	296 + 9
Réponse	64	77	91	163	164	167	411	380	374	305

Période 2

22 JOUR 1 31. Compter en reculant de 2 en 2 : Connaître la comptine numérique en reculant de 2 en 2

On va compter de 2 en 2 en reculant : écoutez chaque suite de nombre et écrivez les deux nombres qui précèdent.

Énoncé	346, 344, ?	104, 102, ?	594, 592, ?	868, 866, ?	754, 752, ?	402, 400, ?	284, 282, ?	632, 630, ?
Réponse	342 et 340	100 et 98	590 et 588	864 et 862	750, 748	398 et 396	280 et 278	628 et 626

JOUR 2 32. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	6 + 8 = ...	7 + ... = 12	... + 4 = 13	9 + ... = 16	5 + 4 = ...	3 + ... = 11	5 + 3 = ...	... + 2 = 10	3 + ... = 10	8 + 7 = ...	... + 7 = 14
Réponse	14	5	9	7	9	8	8	8	7	15	7

23 JOUR 1 33. Compter en reculant de 10 en 10 : Connaître la comptine numérique en reculant de 10 en 10

On va compter de 10 en 10 en reculant : écoutez chaque suite de nombre et écrivez les deux nombres qui précèdent.

Énoncé	650, 640, ?	521, 511, ?	782, 772, ?	126, 116, ?	431, 421, ?	825, 815, ?	317, 307, ?	569, 559, ?
Réponse	630 et 620	501 et 491	762 et 752	106 et 96	411 et 401	805 et 795	297 et 287	549 et 539

JOUR 2 34. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5 × 7	2 × 8	5 × 6	2 × 2	10 × 4	2 × 3	5 × 9	2 × 4	5 × 3	10 × 8	5 × 5
Réponse	35	16	30	4	40	6	45	8	15	80	25

24 JOUR 1 35. Consolider $du + 8, + 18, + 28$ avec la méthode « $+ d - 2$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	43 + 18	83 + 8	26 + 28	287 + 8	156 + 28	245 + 18	193 + 8	732 + 18	869 + 28	319 + 18
Réponse	61	91	54	295	184	263	201	750	897	337

JOUR 2 36. Consolider $du + 8, + 9, + 18 + 19, + 28, + 29$

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	45 + 9	63 + 8	57 + 19	34 + 18	28 + 29	46 + 28	147 + 19	453 + 28	265 + 29	126 + 18
Réponse	54	71	76	52	57	74	166	481	294	144

26

JOUR 1 37. Déterminer le double de nombres pairs

Quel est le double de ... ?

Énoncé	56	42	68	124	140	232	502	364	176	412
Réponse	112	84	136	248	280	464	1 004	728	352	824

Stratégie à mettre en évidence :

• Pour trouver le double d'un nombre, on peut le décomposer, calculer le double de chacune de ses parties, puis additionner les résultats. Exemple : le double de 56, c'est le double de 50 + le double de 6 ; c'est $100 + 12 = 112$. Le double de 56 c'est donc 112.

JOUR 2 38. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$3 + \dots = 8$	$12 = \dots + 7$	$5 + 6 = \dots$	$\dots + 9 = 14$	$17 = 8 + \dots$	$\dots + 6 = 10$	$\dots + 2 = 11$	$3 + \dots = 10$	$5 + \dots = 13$	$5 = 3 + \dots$	$\dots + 8 = 16$
Réponse	5	5	11	5	9	4	9	7	8	2	8

27

JOUR 1 39. Connaître les répertoires multiplicatifs de 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	3×4	8×1	4×4	4×7	8×2	4×6	8×5	8×3	4×8	8×9	8×6
Réponse	12	8	16	28	16	24	40	24	32	72	48

Si besoin les tables de 4 et 8 seront reconstruites avec les élèves en prenant appui sur les résultats connus et les relations entre les nombres (doubles, moitiés...).

JOUR 2 40. Déterminer la moitié de nombre pairs

Quelle est la moitié de ... ?

Énoncé	54	62	86	124	140	132	94	248	500
Réponse	27	31	43	62	70	66	47	124	250

Stratégie à mettre en évidence :

• Pour trouver la moitié, on prendra appui sur les moitiés connues et les décompositions des nombres. Exemple : la moitié de 54, c'est la moitié de 50 + la moitié de 4 ; la moitié de 50 c'est 25, la moitié de 4 c'est 2. La moitié de 54 c'est donc $25 + 2$, soit 27.

28

JOUR 1 41. Consolider du - 9, - 19, - 29 ou - 39 avec la méthode « - d + 1 »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$34 - 9$	$45 - 19$	$67 - 29$	$72 - 39$	$123 - 9$	$87 - 39$	$75 - 19$	$146 - 29$	$234 - 9$	$158 - 39$
Réponse	25	26	38	33	114	48	56	117	225	129

JOUR 2 42. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5 et 10

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	3×5	5×6	2×7	10×5	10×7	2×9	5×5	5×7	2×6	5×4	5×0
Réponse	15	30	14	50	70	18	25	35	12	20	0

31

JOUR 1 43. Connaître les répertoires multiplicatifs de 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	8×5	4×4	8×6	8×1	4×7	4×9	8×9	8×3	4×8	4×2	8×8
Réponse	40	16	48	8	28	36	72	24	32	8	64

JOUR 2 44. Consolider $du - 9$, -19 , -29 ou -39

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$94 - 9$	$65 - 19$	$87 - 29$	$64 - 39$	$126 - 19$	$182 - 29$	$368 - 9$	$342 - 39$	$106 - 9$	$372 - 39$
Réponse	85	46	58	25	107	153	359	303	97	333

32

JOUR 1 45. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$4 + 8 = \dots$	$\dots + 5 = 14$	$8 + \dots = 11$	$13 = \dots + 5$	$10 + 5 = \dots$	$16 = 7 + \dots$	$6 + \dots = 12$	$\dots + 4 = 11$	$15 = 8 + \dots$	$3 + 6 = \dots$	$5 + \dots = 11$
Réponse	12	9	3	8	15	9	6	7	7	9	6

JOUR 2 46. Additionner $cdu + du$

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$123 + 12$	$233 + 18$	$157 + 14$	$325 + 42$	$246 + 34$	$174 + 17$	$485 + 15$	$362 + 34$	$136 + 47$	$546 + 47$
Réponse	135	251	171	367	280	191	500	396	183	593

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour calculer $cdu + du$, les élèves peuvent utiliser différentes stratégies : passer par la dizaine supérieure, ou décomposer le plus petit nombre en dizaines et unités et ajouter d'abord les dizaines, puis les unités restantes.

La stratégie choisie dépend des nombres de départ. Les résultats intermédiaires peuvent être écrits sur l'ardoise.

Par exemple, $123 + 12$, c'est $123 + 10 = 133$ et j'ajoute les 2 unités restantes : $133 + 2 = 135$; donc $123 + 12 = 135$.

33

JOUR 1 47. Déterminer le double des nombres pairs usuels

Quel est le double de ... ?

Énoncé	52	68	144	202	368	400	236	450	308	562
Réponse	104	136	288	404	536	800	472	900	616	1 124

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour trouver le double d'un nombre, on peut le décomposer : calculer le double de chacune de ses parties, puis additionner les résultats. Exemple : le double de 52, c'est le double de 50 + le double de 2 ; c'est $100 + 4 = 104$. Le double de 52 c'est donc 104.

JOUR 2 48. Consolider $du - 9$, -19 , -29 ou -39 avec la méthode « $-d + 1$ »

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$43 - 19$	$61 - 9$	$75 - 39$	$54 - 29$	$117 - 9$	$139 - 29$	$487 - 39$	$425 - 19$	$204 - 9$	$113 - 19$
Réponse	24	52	36	25	108	110	448	406	195	94

La procédure « $-d + 1$ » sera verbalisée lors de la correction de chaque calcul.

34

JOUR 1 49. Connaître les répertoires multiplicatifs de 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	4×4	8×8	8×4	8×3	4×7	4×9	8×9	8×2	4×3	4×6	8×7
Réponse	16	64	32	24	28	36	72	16	12	24	56

JOUR 2 50. Consolider $du + 9$, $+19$, $+29$

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$37 + 9$	$75 + 19$	$62 + 29$	$182 + 9$	$237 + 29$	$574 + 19$	$184 + 19$	$117 + 29$	$619 + 19$	$438 + 9$
Réponse	46	94	91	191	266	593	203	146	638	447

36

JOUR 1

51. Consolider $du + 8, + 18, + 28$
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$87 + 8$	$58 + 18$	$46 + 28$	$147 + 18$	$362 + 18$	$428 + 18$	$254 + 28$	$229 + 8$	$184 + 28$	$367 + 18$
Réponse	95	76	74	165	380	446	282	237	212	385

JOUR 2

52. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	5×6	4×7	2×4	10×6	5×9	4×8	5×3	4×6	8×7	10×9	4×3
Réponse	30	28	8	60	45	32	15	24	56	90	12

37

JOUR 1

53. Déterminer la moitié de nombres pairs

Quelle est la moitié de ?

Énoncé	46	68	82	124	154	178	204	234	500
Réponse	23	34	41	62	77	89	102	117	250

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour trouver la moitié, on prendra appui sur les moitiés connues et les décompositions des nombres. Exemple : la moitié de 46, c'est la moitié de 40 + la moitié de 6 ; la moitié de 40 c'est 20, la moitié de 6 c'est 3. La moitié de 46 c'est donc 20 + 3 soit 23.

JOUR 2

54. Additionner $cdu + du$
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$254 + 14$	$165 + 23$	$231 + 80$	$652 + 31$	$548 + 60$	$372 + 24$	$523 + 62$	$415 + 57$	$168 + 25$	$505 + 65$
Réponse	268	188	311	683	608	396	585	472	193	570

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour calculer $cdu + du$, les élèves peuvent utiliser différentes stratégies : passer par la dizaine supérieure, ou décomposer le plus petit nombre en dizaines et unités. La stratégie choisie dépend des nombres de départ. Les résultats intermédiaires peuvent être écrits sur l'ardoise.

38

JOUR 1

55. Consolider $du - 9, -19, -29$ ou -39
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$67 - 9$	$65 - 19$	$53 - 29$	$84 - 39$	$247 - 29$	$307 - 9$	$562 - 39$	$475 - 29$	$596 - 29$	$370 - 19$
Réponse	58	46	24	45	218	298	523	446	567	351

JOUR 2

56. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	4×7	2×7	8×3	10×10	5×7	2×9	4×6	5×3	4×8	5×9	2×8
Réponse	28	14	24	100	35	18	24	15	32	45	16

Période 3

41

JOUR 1

57. Calculer les doubles des dizaines et des centaines

Quel est le double de ... ?

Énoncé	50	400	300	60	80	250	170	190	160	230	600
Réponse	100	800	600	120	160	500	340	380	320	460	1 200

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuie sur les unités de numération : on double le nombre de dizaines ou de centaines. Exemple : 50, c'est 5 dizaines ; son double est 10 dizaines, soit le nombre 100.

JOUR 2 58. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$6 + 7 = \dots$	$4 + \dots = 13$	$\dots + 6 = 15$	$17 = 9 + \dots$	$\dots + 5 = 8$	$11 = \dots + 7$	$5 + 7 = \dots$
Réponse	13	9	9	8	3	4	12
Énoncé	$14 = 7 + \dots$	$7 + \dots = 15$	$\dots + 8 = 13$	$7 + \dots = 13$	$\dots + 8 = 12$	$8 + \dots = 13$	$16 = 9 + \dots$
Réponse	7	8	5	6	4	5	7

42

JOUR 1 59. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	4×6	2×3	5×7	10×2	4×8	2×9	8×5	5×3	8×6	4×5	2×7	8×8
Réponse	24	6	35	20	32	18	40	15	48	20	14	64

JOUR 2 60. Consolider $du + 9, + 19, + 29, + 39$

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$45 + 19$	$72 + 9$	$34 + 29$	$28 + 39$	$134 + 19$	$256 + 39$	$467 + 9$
Réponse	64	81	63	67	153	295	476
Énoncé	$346 + 19$	$273 + 29$	$87 + 19$	$176 + 39$	$382 + 29$	$267 + 39$	$594 + 9$
Réponse	365	302	106	215	411	306	603

Les élèves qui en ressentent le besoin pourront écrire sur leur ardoise les résultats intermédiaires.

43

JOUR 1 61. Multiplier un nombre par 10, 100

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	32×10	45×100	54×10	93×100	341×10	270×10	46×100
Réponse	320	4 500	540	9 300	3 410	2 700	4 600
Énoncé	$\dots \times 10 = 340$	$\dots \times 100 = 500$	$\dots \times 10 = 230$	$\dots \times 10 = 600$	$\dots \times 100 = 4 300$	456×10	56×100
Réponse	34	5	23	60	43	4 560	5 600

Si besoin, la procédure avec le glisse-nombre sera explicitée de nouveau aux élèves : lorsque je multiplie par 10, le nombre devient 10 fois plus grand ; par exemple 32 unités fois 10 deviennent 32 dizaines, soit le nombre 320.

JOUR 2 62. Calculer les moitiés des dizaines et des centaines

Quelle est la moitié de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	200	150	240	70	320	670	40	90	540	190	410	260
Réponse	100	75	120	35	160	335	20	45	270	95	205	130

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuie sur les unités de numération : on cherche la moitié du nombre de dizaines ou de centaines.

Exemple : 240, c'est 24 dizaines ; sa moitié est 12 dizaines, soit le nombre 120.

44

JOUR 1 63. Consolider $du - 9, - 19, - 29$ ou $- 39$

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$68 - 9$	$64 - 19$	$83 - 29$	$91 - 39$	$345 - 19$	$462 - 29$	$673 - 39$
Réponse	59	45	54	52	326	433	634
Énoncé	$104 - 9$	$107 - 19$	$113 - 29$	$126 - 39$	$216 - 29$	$207 - 9$	$212 - 19$
Réponse	95	88	84	87	187	198	193

Les élèves qui en ressentent le besoin pourront noter les résultats intermédiaires sur leur ardoise.

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour les calculs impliquant des changements de centaine, on procédera de la façon suivante :

104 – 9, lorsqu'on soustrait 9, on commence par retirer 1 dizaine : 10 dizaines – 1 dizaine égal à 9 dizaines, puis on ajoute 1 unité donc 104 – 9 = 95.

JOUR 2 64. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4 et 8

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5×6	4×3	8×9	2×7	5×9	4×4	10×5	4×6	8×7	2×8	4×7	8×3
Réponse	30	12	72	14	45	16	50	24	56	16	28	24

46 JOUR 1 65. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Écoutez ce problème, réfléchissez et écrivez la réponse à la question.

Vous pouvez écrire sur l'ardoise l'opération que vous avez faite en ligne.

Énoncé	Alice a 9 jetons dans sa boîte. Il y en a des rouges et des verts. Il y a 5 jetons rouges. Combien y a-t-il de jetons verts ?	Enzo a gagné 7 billes à l'école. Chez lui il a 5 billes. Combien de billes a-t-il en tout ?	Nicolas a 13 bonbons, il en donne 4 à Léa. Combien lui reste-t-il de bonbons ?
Réponse	$9 = 5 + \dots$ 4	$7 + 5 = \dots$ 12	$13 = 4 + \dots$ 9
Énoncé	Pour son goûter d'anniversaire, Lilou doit préparer 12 gâteaux. Elle en a déjà préparé 7. Combien doit-elle encore en faire ?	Fanny a 10 ans. Elle a 5 ans de moins que son frère Jules. Quel âge à Jules ?	Dans un panier il y a 8 pommes et 7 poires. Combien y a-t-il de fruits dans le panier ?
Réponse	$12 = 7 + \dots$ 5	$\dots = 10 + 5$ 15	$8 + 7 = \dots$ 15

JOUR 2 66. Consolider du - 8, -18, - 28 ou - 38

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$54 - 8$	$35 - 18$	$66 - 28$	$82 - 38$	$187 - 8$	$256 - 38$	$341 - 18$	$181 - 28$	$103 - 8$	$107 - 18$
Réponse	46	17	38	44	179	218	323	153	95	89

47 JOUR 1 67. Calculer les doubles et les moitiés des dizaines et des centaines

Quel est ... de ... ?



Énoncé	Le double de 230	La moitié de 420	La moitié de 30	Le double de 180	Le double de 90	Le double de 170	La moitié de 90
Réponse	460	120	15	360	180	340	45
Énoncé	La moitié de 290	Le double de 310	La moitié de 420	La moitié de 170	Le double de 360	Le double de 190	La moitié de 310
Réponse	145	620	210	85	720	380	155

JOUR 2 68. Connaître les répertoires multiplicatifs de 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	3×2	6×4	3×9	9×5	6×6	9×7	3×7	6×8	9×2	6×9	3×8	9×9
Réponse	6	24	27	45	36	63	21	48	18	54	24	81

Si besoin, les tables de 3, 6 et 9 seront reconstruites avec les élèves en prenant appui sur les résultats connus et les relations entre les nombres (doubles, moitiés...).

48 JOUR 1 69. Multiplier un nombre par 10, 100

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$53 \times 10 = \dots$	$64 \times 100 = \dots$	$\dots \times 10 = 870$	$\dots \times 100 = 7\,900$	$76 \times \dots = 760$	$543 \times 10 = \dots$	$\dots \times 100 = 7\,800$
Réponse	530	6 400	87	79	10	5 430	78

Énoncé	$\dots \times 100 = 5\,000$	$456 \times 10 = \dots$	$400 \times \dots = 4\,000$	$60 \times 100 = \dots$	$670 \times \dots = 6\,700$	$46 \times \dots = 4\,600$	$\dots \times 10 = 6\,800$
Réponse	50	4 560	10	6 000	10	100	680

Si besoin, la procédure avec le glisse-nombre sera explicitée de nouveau aux élèves.

JOUR 2 70. Consolider du - 8, - 9, - 18, - 19, - 28, - 29, - 38 ou - 39

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	747 - 8	263 - 18	542 - 28	415 - 38	168 - 9	885 - 19	534 - 29
Réponse	739	245	514	377	159	866	515
Énoncé	631 - 39	254 - 28	318 - 39	326 - 18	429 - 39	1 743 - 8	2 364 - 9
Réponse	592	226	279	308	390	1 735	2 355

51 JOUR 1 71. Connaître les répertoires multiplicatifs de 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	6×3	9×4	3×3	6×8	3×5	9×9	6×7	3×8	3×7	6×2	9×8	9×7
Réponse	18	36	9	48	15	81	42	24	21	12	72	63

JOUR 2 72. Calculer les doubles et les moitiés des dizaines et des centaines

Quel est ... de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	La moitié de 460	La double de 240	Le double de 570	La moitié de 90	La moitié de 470	Le double de 560	Le double de 480
Réponse	230	480	1 140	45	235	1 120	960
Énoncé	La moitié de 1 000	Le double de 630	Le double de 750	La moitié de 860	La moitié de 950	Le double de 610	La moitié de 970
Réponse	500	1 260	1 500	430	475	1 220	485

52 JOUR 1 73. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Écoutez ce problème, réfléchissez et écrivez la réponse à la question.

Vous pouvez écrire sur l'ardoise l'opération que vous avez faite en ligne.

Énoncé	J'ai 10 jetons. 6 jetons sont sur la table. Les autres sont cachés dans mes poches. Combien de jetons sont cachés dans mes poches ?	Émilie avait 7 billes au début de la récréation. Elle a gagné des parties et elle a 15 billes à la fin de la récréation. Combien de billes a-t-elle gagnées pendant la récréation ?	Dans ma boîte, il y a 7 jetons bleus et 6 jetons verts. Combien de jetons y a-t-il en tout dans ma boîte ?
Réponse	$10 = 6 + \dots$ 4	$7 + \dots = 15$ 8	$7 + 6 = \dots$ 13
Énoncé	J'ai 8 euros dans ma tirelire. J'ajoute 5 euros. Quelle somme d'argent ai-je dans ma tirelire ?	Dans ma boîte, il y a 12 jetons. J'enlève les 4 jetons. Combien de jetons reste-t-il dans ma boîte ?	C'est l'anniversaire de Lucas. Il a 13 ans, il doit mettre 13 bougies sur son gâteau. Il en a déjà mis 6. Combien Lucas doit-il rajouter de bougies ?
Réponse	$8 + 5 = \dots$ 13	$12 = 4 + \dots$ 8	$13 = 6 + \dots$ 7

JOUR 2 74. Multiplier par 4

Quel est le résultat de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	42×4	23×4	67×4	38×4	49×4	16×4	25×4	112×4	147×4	132×4
Réponse	168	92	268	152	196	64	100	448	588	528

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2. En début d'apprentissage les élèves pourront écrire le résultat intermédiaire sur leur ardoise.

53

JOUR 1 75. Additionner *mcd* + *du*
Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	1 234 + 12	1 435 + 34	2 076 + 18	2 367 + 21	1 568 + 23	3 012 + 57	2 351 + 17	3 478 + 16	2 034 + 47
Réponse	1 246	1 469	2 094	2 388	1 591	3 069	2 368	3 494	2 081

Stratégie à mettre en évidence :

- Décomposer le plus petit nombre en dizaines et unités et ajouter d'abord les dizaines, puis les unités restantes. Exemple : 1 234 + 12 c'est 1 234 + 10 = 1 244, et j'ajoute les 2 unités restantes. 1 244 + 2 = 1 246. Donc 1 234 + 12 = 1 246.

JOUR 2 76. Multiplier un nombre par 10, 100

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	34 × 100 = ...	456 × 10 = ...	350 × 10 = ...	40 × 100 = ...	... × 10 = 5 670	... × 100 = 7 600	... × 100 = 6 000
Réponse	3 400	4 560	3 500	4 000	567	76	60
Énoncé	3 200 = 32 × ...	34 × ... = 340	789 × 10 = ...	50 × 100 = ...	567 × ... = 5 670	30 × ... = 3 000	5 000 = ... × 50
Réponse	100	10	7 890	5 000	10	100	100

Si besoin, la procédure avec le glisse-nombre sera explicitée de nouveau aux élèves.

54

JOUR 1 77. Consolider *du* - 8, - 9, - 18, - 19, - 28, - 29, - 38, - 39

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	456 - 9	567 - 8	246 - 18	678 - 19	854 - 29	983 - 28	692 - 38
Réponse	447	559	228	659	825	955	654
Énoncé	974 - 38	1 245 - 18	4 567 - 28	5 076 - 9	4 321 - 29	7 654 - 38	5 433 - 39
Réponse	936	1 227	4 549	5 067	4 292	7 616	5 394

JOUR 2 78. Connaître les répertoires multiplicatifs de 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	6 × 6	9 × 3	3 × 4	9 × 7	6 × 7	9 × 8	6 × 8	3 × 7	9 × 2	6 × 1	6 × 9	9 × 4
Réponse	36	27	12	63	42	72	48	21	18	6	54	36

56

JOUR 1 79. Additionner *mcd* + *du*
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	4 254 + 14	3 165 + 23	6 231 + 80	3 652 + 31	4 562 + 23	4 372 + 24	1 523 + 62	4 415 + 57	7 168 + 25	6 505 + 65
Réponse	4 268	3 188	6 311	3 683	4 585	4 396	1 585	4 472	7 193	6 570

JOUR 2 80. Multiplier par 4

Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	53 × 4	76 × 4	61 × 4	85 × 4	93 × 4	102 × 4	235 × 4	246 × 4	326 × 4	424 × 4
Réponse	212	304	244	340	372	408	940	984	1 404	1 696

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2. En début d'apprentissage les élèves pourront écrire le résultat intermédiaire sur leur ardoise.

57

JOUR 1

81. Soustraire *cdu* - *u* avec franchissement de la dizaine inférieure

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	123 - 6	234 - 7	376 - 8	274 - 5	563 - 7	742 - 6	867 - 8	392 - 3	864 - 6	466 - 6
Réponse	117	227	368	269	556	736	859	389	858	460

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les décompositions des nombres et le passage par la dizaine inférieure la plus proche.

Par exemple, pour calculer $123 - 6$, on peut aller à la dizaine inférieure la plus proche, 120, en retirant 3 unités. Il faut ensuite retirer encore 3 unités, car $6 = 3 + 3$. On obtient alors : $120 - 3 = 117$. Donc $123 - 6 = 117$.

JOUR 2

82. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5×3	6×7	8×9	4×4	2×7	8×3	6×7	9×8	6×4	9×4	3×8
Réponse	15	42	72	16	14	24	42	72	24	36	24

58

JOUR 1

83. Soustraire *cdu* - *u* avec franchissement de la dizaine inférieure

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	342 - 7	673 - 7	865 - 6	788 - 9	560 - 5	802 - 4	704 - 6	674 - 7	804 - 7	673 - 8
Réponse	335	666	859	779	555	798	698	667	796	665

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les décompositions des nombres et le passage par la dizaine inférieure la plus proche.

Par exemple, pour calculer $342 - 7$, on peut aller à la dizaine inférieure la plus proche, 340, en retirant 2 unités. Il faut ensuite retirer encore 5 unités, car $7 = 2 + 5$. On obtient alors : $340 - 5 = 335$. Donc $342 - 7 = 335$.

JOUR 2

84. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	9×9	6×7	3×6	6×8	9×5	5×5	2×8	5×6	3×9	4×7	8×7
Réponse	81	42	18	48	45	25	16	30	27	28	56

Période 4

61

JOUR 1

85. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$6 + 5 = \dots$	$4 + 8 = \dots$	$\dots + 3 = 9$	$5 + \dots = 12$	$13 = 8 + \dots$	$2 + \dots = 8$	$7 + \dots = 11$
Réponse	11	12	6	7	5	6	5
Énoncé	$9 + \dots = 16$	$18 = 9 + \dots$	$6 + \dots = 13$	$\dots + 3 = 9$	$4 + 3 = \dots$	$12 = \dots + 9$	$11 = \dots + 5$
Réponse	7	9	7	6	7	3	6

JOUR 2

86. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	4×6	3×7	9×7	2×8	6×7	9×3	10×4	5×7	6×3	4×8	9×0
Réponse	24	21	63	16	42	27	40	35	18	32	0

62

JOUR 1 87. Multiplier un nombre par 10, 100

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$45 \times 100 = \dots$	$34 \times 10 = \dots$	$300 \times 10 = \dots$	$23 \times \dots = 230$	$67 \times \dots = 6\,700$	$\dots \times 10 = 470$	$\dots \times 100 = 5\,600$
Réponse	4 500	340	3 000	10	100	47	56
Énoncé	$\dots \times 10 = 7\,600$	$\dots \times 100 = 4\,000$	$340 \times 10 = \dots$	$76 \times 100 = \dots$	$890 \times \dots = 8\,900$	$80 \times 100 = \dots$	$\dots \times 100 = 2\,300$
Réponse	760	40	3 400	7 600	10	8 000	23

Si besoin, la procédure avec le glisse-nombre sera explicitée de nouveau aux élèves.

JOUR 2 88. Consolider $du + 8, + 9, + 18, + 19, + 28, + 29, + 38, + 39$
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$743 + 9$	$234 + 8$	$526 + 18$	$358 + 19$	$673 + 29$	$523 + 28$	$311 + 38$
Réponse	752	242	544	377	702	551	349
Énoncé	$4\,287 + 18$	$2\,496 + 28$	$7\,406 + 38$	$6\,549 + 9$	$1\,260 + 29$	$6\,023 + 28$	$7\,651 + 39$
Réponse	4 305	2 524	7 444	6 558	1 289	6 051	7 690

63

JOUR 1 89. Additionner mcd et du
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$583 + 62$	$749 + 47$	$263 + 36$	$2\,542 + 92$	$4\,415 + 57$	$5\,168 + 25$	$1\,326 + 87$
Réponse	645	796	299	2 634	4 472	5 193	1 413
Énoncé	$3\,432 + 85$	$2\,187 + 94$	$7\,631 + 64$	$2\,254 + 52$	$5\,318 + 47$	$9\,253 + 32$	$8\,349 + 27$
Réponse	3 517	2 281	7 695	2 306	5 365	9 285	8 376

Stratégie à mettre en évidence :

- Selon le nombre de départ, on pourra s'appuyer sur les décompositions des nombres et sur les compléments à la dizaine supérieure. Lors de la mise en commun, il sera important de faire verbaliser les différentes procédures utilisées par les élèves. Par exemple pour $583 + 62$: 58 dizaines + 6 dizaines font 64 dizaines, 3 unités + 2 unités font 5 unités donc $583 + 62$ c'est 64 dizaines et 5 unités, soit le nombre 645.

JOUR 2 90. Connaître le répertoire multiplicatif de 7

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	7×3	7×7	7×2	7×5	7×1	7×8	7×4	7×9	7×6	7×10	3×7	6×7
Réponse	21	49	14	35	7	56	28	63	42	70	21	42

Si besoin, la table de 7 sera reconstruite avec les élèves en prenant appui sur les résultats connus et les relations entre les nombres (doubles, moitiés...).

64

JOUR 1 91. Consolider $du - 8, - 9, - 18, - 19, - 28, - 29, - 38, - 39$
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$234 - 8$	$384 - 18$	$853 - 28$	$677 - 38$	$724 - 9$	$474 - 19$	$496 - 29$
Réponse	226	366	825	639	715	455	467
Énoncé	$372 - 39$	$424 - 28$	$4\,271 - 39$	$7\,242 - 18$	$6\,167 - 9$	$1\,869 - 8$	$5\,536 - 19$
Réponse	333	396	4 232	7 224	6 158	1 861	5 517

Les élèves qui en ressentent le besoin pourront noter les résultats intermédiaires sur leur ardoise.

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour les calculs avec changement de centaine, on peut procéder par compensation.

Par exemple, pour calculer $424 - 28$, on peut d'abord retirer 30, puis ajouter 2 : 42 dizaines - 3 dizaines égal à 39 dizaines, puis j'ajoute 2 unités donc $424 - 28 = 396$.

JOUR 2 92. Multiplier par 4

Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	23×4	67×4	56×4	82×4	135×4	253×4	46×4	168×4	76×4	137×4
Réponse	92	268	224	328	540	1 012	184	672	304	548

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2.

66

JOUR 1 93. Connaître le répertoire multiplicatif de 7

Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	7×7	7×1	7×8	7×3	7×5	7×6	7×9	7×0	7×2	7×4	8×7	6×7
Réponse	49	7	56	21	35	42	63	0	14	28	56	42

JOUR 2 94. Soustraire *cdu* - *du*
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$658 - 42$	$486 - 61$	$275 - 52$	$184 - 64$	$367 - 32$	$843 - 41$	$659 - 25$	$457 - 43$	$783 - 52$	$497 - 45$
Réponse	616	425	223	120	335	802	634	414	731	452

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les décompositions et les compléments à 10. Lors de la correction, les différentes stratégies des élèves seront verbalisées.

Par exemple pour $658 - 42$, on verbalisera : 58 unités - 42 unités font 16 unités, donc $658 - 42 = 616$.

67

JOUR 1 95. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Écoutez ce problème, réfléchissez et écrivez la réponse à la question.
Vous pouvez écrire sur l'ardoise l'opération que vous avez faite en ligne.

Énoncé	Sophie joue au jeu de l'oie. Elle est sur la case 14. Après avoir lancé le dé, elle arrive sur la case 9. Quel nombre a-t-elle obtenu au dé ?	Pierre avait 6 images. Il en achète 8. Combien en a-t-il maintenant ?	Yaëlle a maintenant 12 bons points. Elle en a gagné 3 aujourd'hui. Combien de bons points avait-elle ce matin ?
Réponse	$14 = \dots + 9$ 5	$6 + 8 = \dots$ 14	$12 = \dots + 3$ 9
Énoncé	Maxime a 6 petites voitures. Il en a 5 de moins que Charlie. Combien Charlie a-t-elle de petites voitures ?	Au départ, 5 personnes sont montées dans le bus. Au premier arrêt, 3 personnes sont descendues du bus. Combien y a-t-il de personnes dans le bus après le premier arrêt ?	J'ai ajouté 6 fleurs à mon bouquet. Il y en a 15 maintenant. Combien avais-je de fleurs au départ ?
Réponse	$6 + 5 = \dots$ 11	$5 + 3 = \dots$ 2	$15 = 6 + \dots$ 9

JOUR 2 96. Connaître les répertoires multiplicatifs de 2, 5, 10, 4, 8, 3, 6 et 9

Quel est le résultat de ... ?


Énoncé	5×6	8×4	3×9	2×7	10×6	6×8	9×4	4×4	5×8	2×9	6×9
Réponse	30	32	27	14	60	48	36	16	40	18	54

68

JOUR 1 97. Soustraire *cdu* - *du*
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$564 - 23$	$768 - 51$	$897 - 62$	$486 - 46$	$654 - 63$	$458 - 62$	$342 - 64$	$576 - 48$	$653 - 37$	$548 - 36$
Réponse	541	717	835	440	591	396	278	528	616	512

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les décompositions et les compléments à 10. Lors de la correction, les différentes stratégies des élèves seront verbalisées.

JOUR 2 98. Multiplier par 4

Quel est le résultat de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	42×4	76×4	87×4	93×4	231×4	456×4	380×4	195×4	75×4	168×4
Réponse	168	304	348	372	924	1 824	1 520	780	300	672

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2.

70

JOUR 1 99. Multiplier par 8

Quel est le résultat de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	12×8	24×8	15×8	27×8	34×8	45×8	33×8	82×8	36×8	16×8
Réponse	96	192	120	216	272	360	264	656	288	128

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 8, on multiplie par 2, puis par 2 et encore par 2. En début d'apprentissage, les élèves pourront écrire le résultat intermédiaire sur leur ardoise.

JOUR 2 100. Additionner un *mcd* + *du*
Quel est le résultat de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$1\,345 + 54$	$3\,126 + 27$	$6\,508 + 36$	$2\,467 + 41$	$3\,278 + 52$	$4\,247 + 48$	$7\,463 + 74$
Réponse	1 399	3 153	6 544	2 508	3 330	4 295	7 537
Énoncé	$2\,567 + 42$	$4\,365 + 74$	$9\,293 + 38$	$8\,437 + 82$	$4\,354 + 62$	$2\,148 + 36$	$5\,385 + 64$
Réponse	2 609	4 439	9 331	8 519	4 416	2 184	5 449

Stratégie à mettre en évidence :

- En fonction du nombre de départ, on s'appuiera sur les décompositions et les compléments à la dizaine supérieure. Lors de la correction, les différentes stratégies des élèves seront verbalisées.

72

JOUR 1 101. Multiplier un nombre par 10, 100

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$67 \times 100 = \dots$	$453 \times 10 = \dots$	$40 \times 100 = \dots$	$560 \times 10 = \dots$	$\dots \times 10 = 670$	$86 \times \dots = 8\,600$	$\dots \times 10 = 1\,200$
Réponse	6 700	4 530	4 000	5 600	67	100	120
Énoncé	$380 \times 10 = \dots$	$\dots \times 10 = 5\,800$	$\dots \times 100 = 8\,900$	$\dots \times 100 = 6\,000$	$\dots \times 10 = 5\,000$	$789 \times 10 = \dots$	$32 \times 100 = \dots$
Réponse	3 800	580	89	60	500	7 890	3 200

Si besoin, la procédure avec le glisse-nombre sera explicitée de nouveau aux élèves.

JOUR 2 102. Consolider *du* + 8, + 9, + 18, + 19, + 28, + 29, + 38, + 39

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$456 + 8$	$678 + 9$	$324 + 18$	$567 + 19$	$845 + 28$	$673 + 29$	$942 + 38$
Réponse	464	687	342	586	873	702	980
Énoncé	$1\,234 + 8$	$2\,546 + 38$	$1\,957 + 18$	$3\,469 + 28$	$7\,536 + 29$	$2\,083 + 19$	$2\,467 + 9$
Réponse	1 242	2 584	1 975	3 497	7 565	2 102	2 476

74

JOUR 1 103. Connaître le répertoire multiplicatif de 7

Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	7×8	7×2	7×6	7×3	7×9	7×4	7×5	7×8	7×0	7×1	9×7	6×7
Réponse	56	14	42	21	63	28	35	56	0	7	63	42

JOUR 2 104. Connaître les répertoires multiplicatifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	4×6	7×8	3×8	2×8	7×6	5×5	6×4	9×7	8×4	4×9	5×5	6×8
Réponse	24	56	24	16	42	25	24	63	32	36	25	48

75 JOUR 1 105. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$6 + 8 = \dots$	$4 + 7 = \dots$	$12 = 8 + \dots$	$\dots + 3 = 11$	$8 + \dots = 13$	$9 + 9 = \dots$	$17 = 9 + \dots$
Réponse	14	11	4	8	5	18	8
Énoncé	$4 + \dots = 9$	$\dots + 5 = 14$	$5 + 6 = \dots$	$14 = 7 + \dots$	$6 + 6 = \dots$	$\dots + 8 = 15$	$16 = 9 + \dots$
Réponse	5	9	11	7	12	7	7

JOUR 2 106. Consolider du - 8, - 9, - 18, - 19, - 28, - 29, - 38, - 39

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$768 - 9$	$543 - 8$	$1\,234 - 9$	$2\,765 - 8$	$345 - 19$	$674 - 18$	$1\,346 - 18$
Réponse	759	535	1\,225	2\,757	326	656	1\,328
Énoncé	$3\,457 - 19$	$467 - 28$	$593 - 29$	$5\,467 - 28$	$6\,542 - 29$	$487 - 39$	$934 - 38$
Réponse	3\,438	439	564	5\,439	6\,513	448	896

76 JOUR 1 107. Multiplier par 8

Quel est le résultat de ... ?

 15 RÉSULTATS
3 MIN

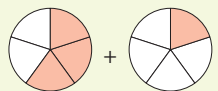
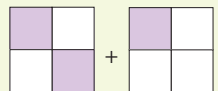
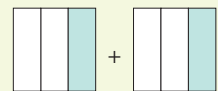
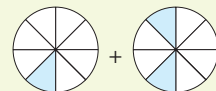
Énoncé	62×8	130×8	55×8	37×8	26×8	52×8	215×8	500×8	75×8	46×8
Réponse	496	1\,040	440	296	208	416	1\,720	4\,000	600	368

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 8, on multiplie par 2, puis par 2 et encore par 2. En début d'apprentissage, les élèves pourront écrire le résultat intermédiaire sur leur ardoise.

JOUR 2 108. Additionner deux fractions

Quel est le résultat de ... ?

Énoncé	 $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$	 $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$	 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$	 $\frac{1}{8} + \frac{2}{8}$
Réponse	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{8}$

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les représentations imagées en faisant verbaliser aux élèves que 3 parts d'un tout, ajoutées à 1 autre part de ce même tout, donnent 4 parts de ce tout. En écriture mathématique : $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$.

77 JOUR 1 109. Connaître les répertoires multiplicatifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	4×9	3×7	8×6	6×6	9×9	8×7	5×3	8×4	7×7	4×2	8×3	6×3
Réponse	36	21	48	36	81	56	15	32	49	8	24	18

JOUR 2 110. Soustraire *cdu* - *du*
Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	345 - 32	267 - 61	468 - 34	768 - 56	864 - 42	543 - 51	637 - 54	452 - 67	730 - 45	587 - 64
Réponse	313	206	434	712	822	492	583	385	685	523

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les décompositions et les compléments à 10.

78 **JOUR 1** 111. Connaître les répertoires multiplicatifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

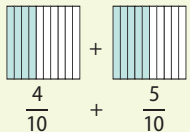
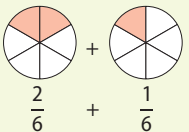
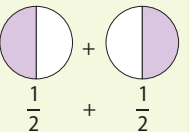
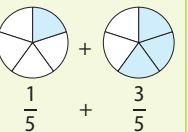
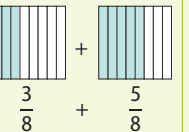
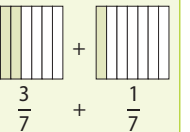
Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	10 × 6	5 × 7	3 × 9	4 × 4	2 × 8	7 × 6	5 × 9	1 × 8	9 × 6	3 × 7	8 × 8	6 × 7
Réponse	60	35	27	16	16	42	45	8	54	21	64	42

JOUR 2 112. Additionner des fractions

Quel est le résultat de ... ?

Énoncé						
Réponse	$\frac{9}{10}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{4}{7}$

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les représentations imagées en faisant verbaliser aux élèves que 4 parts d'un tout, ajoutées à 5 autres parts de ce même tout, donnent 9 parts de ce tout. En écriture mathématique : $\frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$.

80 **JOUR 1** 113. Connaître les répertoires multiplicatifs de 1 à 10

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	7 × 6	3 × 5	9 × 6	4 × 6	7 × 3	8 × 2	5 × 7	9 × 9	8 × 6	4 × 7	7 × 7	9 × 4
Réponse	42	15	54	24	21	16	35	81	48	28	49	36

JOUR 2 114. Additionner *mcd* + *du*
Quel est le résultat de ... ?

12 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	6 342 + 32	5 324 + 72	4 561 + 25	6 473 + 24	2 090 + 34	4 567 + 35	9 032 + 67
Réponse	6 374	5 396	4 586	6 497	2 124	4 602	9 099
Énoncé	2 654 + 57	1 356 + 83	5 476 + 36	3 674 + 24	6 589 + 32	7 365 + 46	4 678 + 24
Réponse	2 711	1 439	5 512	3 698	6 621	7 411	4 702

Stratégie à mettre en évidence :

- En fonction du nombre de départ, on s'appuiera sur les décompositions et les compléments à la dizaine supérieure. Lors de la correction, les différentes stratégies des élèves seront verbalisées.

Période 5

82

JOUR 1

115. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$7 + 8 = \dots$	$4 + \dots = 13$	$\dots + 5 = 12$	$13 = 7 + \dots$	$12 = 4 + \dots$	$9 + 8 = \dots$	$4 + \dots = 10$
Réponse	15	9	7	6	8	17	6
Énoncé	$3 + \dots = 12$	$10 = \dots + 6$	$14 = \dots + 7$	$2 + \dots = 10$	$15 = 6 + \dots$	$\dots + 5 = 11$	$1 + \dots = 10$
Réponse	9	4	7	8	9	6	9

JOUR 2

116. Calculer les doubles et les moitiés des nombres

Quel est ... de ... ?

 15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	Le double de 43	La moitié de 52	La moitié de 64	Le double de 78	Le double de 47	La moitié de 102	Le double de 123
Réponse	86	26	32	156	94	51	246
Énoncé	La moitié de 462	La moitié de 156	Le double de 345	Le double de 450	La moitié de 500	La moitié de 546	Le double de 648
Réponse	231	78	690	900	250	273	1 296

L'élève peut noter les résultats intermédiaires sur l'ardoise.

Stratégie à mettre en évidence :

On s'appuie sur la décomposition du nombre en centaines, dizaines et unités pour calculer le double ou la moitié de chaque partie, puis on additionne les résultats.

83

JOUR 1

117. Connaître les tables de multiplication

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$7 \times \dots = 42$	$9 \times 6 = \dots$	$70 = 7 \times \dots$	$5 \times \dots = 25$	$\dots \times 4 = 24$	$8 \times 9 = \dots$
Réponse	6	54	10	5	6	72
Énoncé	$36 = 6 \times \dots$	$15 = 5 \times \dots$	$6 \times \dots = 18$	$7 \times 7 = \dots$	$\dots \times 8 = 16$	$45 = 5 \times \dots$
Réponse	6	3	3	49	2	9

JOUR 2

118. Additionner des dizaines ou des centaines entières à un nombre

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

 15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$5\,467 + 30$	$2\,367 + 400$	$3\,769 + 20$	$7\,281 + 800$	$3\,721 + 80$	$7\,834 + 50$	$1\,453 + 700$
Réponse	5 497	2 767	3 789	8 081	3 801	7 884	2 153
Énoncé	$6\,742 + 90$	$4\,831 + 300$	$5\,678 + 500$	$4\,902 + 70$	$7\,623 + 300$	$3\,514 + 80$	$4\,762 + 60$
Réponse	6 832	5 131	6 178	4 972	7 923	3 594	4 822

Stratégie à mettre en évidence :

• On s'appuiera sur les unités de numération pour faire verbaliser la procédure de calcul.

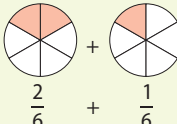
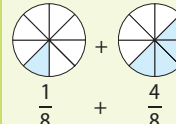
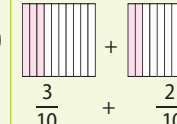
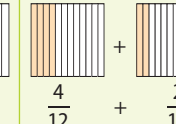
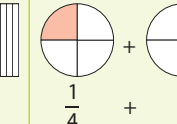
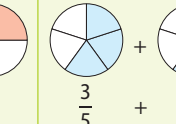
 Par exemple pour $1\,453 + 700$: 1 453, c'est 14 centaines, et 53 unités. En ajoutant 700, c'est-à-dire 7 centaines, on obtient : 14 centaines + 7 centaines = 21 centaines, auxquelles il faut ajouter les 53 unités restantes. 21 centaines et 53 unités c'est le nombre 2 153. Donc $1\,453 + 700 = 2\,153$.

84

JOUR 1

119. Additionner des fractions

Quel est le résultat de ... ?

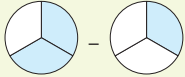
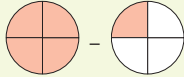
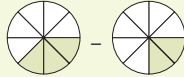
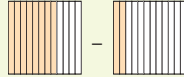
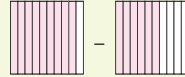
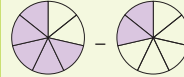
Énoncé	 $\frac{2}{6} + \frac{1}{6}$	 $\frac{1}{8} + \frac{4}{8}$	 $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$	 $\frac{4}{12} + \frac{2}{12}$	 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	 $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$
Réponse	$\frac{3}{6}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{10}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{6}{12}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{5}$ ou 1

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les représentations imagées en faisant verbaliser aux élèves que 2 parts d'un tout, ajoutées à 1 autre part de ce même tout, donnent 3 parts de ce tout. En écriture mathématique : $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$.

JOUR 2 120. Soustraire des fractions

Quel est le résultat de ... ?

Énoncé	 - 	 - 	 - 	 - 	 - 	 - 
Réponse	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{6}{12}$ ou $\frac{1}{6}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{7}$

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les représentations imagées en faisant verbaliser aux élèves que quand on enlève 1 part d'un tout, à 2 parts de ce même tout, il reste 1 part de ce tout. En écriture mathématique : $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$.

86 JOUR 1 121. Connaître les tables de multiplication

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 3 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

12 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$3 \times \dots = 9$	$27 = 9 \times \dots$	$8 \times 8 = \dots$	$4 \times \dots = 28$	$90 = 10 \times \dots$	$2 \times \dots = 14$
Réponse	3	3	64	7	9	7
Énoncé	$6 \times 7 = \dots$	$8 \times \dots = 32$	$35 = 5 \times \dots$	$72 = 9 \times \dots$	$4 \times 5 = \dots$	$6 \times \dots = 24$
Réponse	42	4	7	8	20	4

JOUR 2 122. Soustraire des dizaines ou des centaines entières à un nombre

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$4\,567 - 30$	$2\,864 - 20$	$8\,653 - 400$	$5\,321 - 300$	$7\,654 - 40$	$6\,542 - 50$	$8\,435 - 600$
Réponse	4 537	2 844	8 253	5 021	7 614	6 492	7 835
Énoncé	$6\,789 - 700$	$2\,567 - 80$	$1\,234 - 50$	$2\,564 - 300$	$4\,678 - 400$	$4\,678 - 40$	$8\,657 - 70$
Réponse	6 089	2 487	1 184	2 264	4 278	4 638	8 587

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les unités de numération pour faire verbaliser la procédure de calcul.

Par exemple pour $6\,542 - 50$: 6 542, c'est 654 dizaines et 2 unités. On retire 5 dizaines : 654 dizaines - 5 dizaines = 649 dizaines. 649 dizaines et 2 unités c'est le nombre 6 492. Donc $6\,542 - 50 = 6\,492$.

87 JOUR 1 123. Compléter des égalités multiplicatives

Quel est le nombre manquant ?

15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$7 \times 8 = \dots$	$\dots \times 10 = 600$	$\dots \times 12 = 36$	$75 = 3 \times \dots$	$100 = 2 \times \dots$	$140 = 7 \times \dots$
Réponse	56	60	3	25	50	20
Énoncé	$5 \times \dots = 250$	$\dots \times 100 = 8\,000$	$7 \times \dots = 63$	$2 \times 23 = \dots$	$\dots \times 30 = 120$	$2 \times \dots = 18$
Réponse	50	80	9	46	4	9

JOUR 2 124. Compléter des égalités multiplicatives

Quel est le nombre manquant ?

15 RÉSULTATS
1 MIN

Énoncé	$7 \times 6 = \dots$	$4 \times 6 = \dots$	$\dots \times 5 = 45$	$3 \times \dots = 18$	$9 \times \dots = 36$	$54 = 9 \times \dots$
Réponse	42	24	9	6	6	6
Énoncé	$6 \times 70 = \dots$	$560 = 7 \times \dots$	$4 \times \dots = 400$	$\dots \times 10 = 6\,000$	$3 \times 13 = \dots$	$2 \times \dots = 50$
Réponse	420	80	100	600	39	25

88

JOUR 1 125. Calculer les doubles et les moitiés des nombres

Quel est ... de ... ?



Énoncé	La moitié de 468	Le double de 412	Le double de 548	La moitié de 590	La moitié de 700	Le double de 1000	Le double de 1 500
Réponse	234	824	1 096	295	350	2 000	3 000
Énoncé	La moitié de 1 200	Le double de 1 234	La moitié de 1248	Le double de 784	Le double de 3 456	La moitié de 2 350	La moitié de 3 468
Réponse	600	2 468	624	1 568	6 912	1 175	1 734

L'élève peut noter les résultats intermédiaires sur l'ardoise.

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuie sur la décomposition du nombre en centaines, dizaines et unités pour calculer le double ou la moitié de chaque partie, puis on additionne les résultats.

JOUR 2 126. Mémoriser des multiples de 25

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

Énoncé	$1 \times 25 = \dots$	$25 \times 2 = \dots$	$25 \times 4 = \dots$	$\dots \times 25 = 75$	$25 \times \dots = 50$	$100 = 25 \times \dots$	$2 \times 25 = \dots$	$\dots \times 3 = 75$	$1 \times \dots = 25$	$75 = \dots \times 25$
Réponse	25	50	100	3	2	4	50	25	25	3

90

JOUR 1 127. Multiplier par 4 ou par 8

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	46×4	67×8	135×4	52×8	312×8	451×4	167×4	252×8	581×4	364×8
Réponse	184	536	540	416	2 496	1 804	668	2 016	2 324	2 912

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2. Pour multiplier par 8, on multiplie par 2, puis par 2 et encore par 2.

JOUR 2 128. Compléter des égalités multiplicatives

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$2 \times \dots = 12$	$2 \times 16 = \dots$	$2 \times \dots = 70$	$2 \times 25 = \dots$	$1\,000 = 2 \times \dots$	$2 \times 150 = \dots$
Réponse	6	32	35	50	500	300
Énoncé	$3 \times 25 = \dots$	$60 = 4 \times \dots$	$3 \times \dots = 240$	$9 \times \dots = 54$	$3 \times 24 = \dots$	$5 \times \dots = 3\,500$
Réponse	75	15	80	6	72	700

91

JOUR 1 129. Compléter des égalités à trous du répertoire additif de 1 à 10

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$4 + \dots = 12$	$8 + \dots = 13$	$16 = 7 + \dots$	$9 + 9 = \dots$	$4 + \dots = 10$	$11 = 5 + \dots$	$9 = 7 + \dots$
Réponse	8	5	9	18	6	6	2
Énoncé	$10 = 2 + \dots$	$15 = \dots + 6$	$5 + 3 = \dots$	$12 = 6 + \dots$	$\dots + 7 = 15$	$8 + \dots = 16$	$10 = 5 + \dots$
Réponse	8	9	8	6	8	8	5

JOUR 2 130. Additionner et soustraire des fractions

Quel est le résultat de ... ?

Énoncé						
Réponse	$\frac{5}{7}$	$\frac{4}{8}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{4}{6}$ ou $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{7}$ ou 1

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur les représentations imagées en faisant verbaliser aux élèves que 4 parts d'un tout, ajoutées à 1 autre part de ce même tout, donnent 5 parts de ce tout. En écriture mathématique : $\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$.

93

JOUR 1 131. Multiplier un nombre inférieur à 10 par un nombre entier de dizaines

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	6×30	5×80	3×40	7×20	9×40	6×50	4×70	3×80	2×50	7×60
Réponse	180	400	120	140	360	300	280	240	100	420

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur la décomposition de 30 sous la forme 3×10 pour appliquer la procédure de multiplication par 10. Par exemple : $6 \times 30 = 6 \times 3 \times 10 = 18 \times 10 = 180$

JOUR 2

132. Additionner des dizaines ou des centaines entières à un nombre

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$5\,679 + 20$	$3\,467 + 30$	$4\,562 + 40$	$3\,407 + 90$	$8\,432 + 60$	$3\,689 + 40$	$4\,578 + 70$
Réponse	5 699	3 497	4 602	3 497	8 492	3 729	4 648
Énoncé	$2\,568 + 80$	$4\,790 + 30$	$7\,421 + 50$	$6\,748 + 30$	$7\,372 + 60$	$5\,892 + 30$	$3\,428 + 40$
Réponse	2 648	4 820	7 471	6 778	7 432	5 922	3 468

94

JOUR 1 133. Compléter des égalités multiplicatives

Quel est le nombre manquant ... ?



Énoncé	$5 \times \dots = 45$	$3 \times 25 = \dots$	$4 \times \dots = 80$	$7 \times \dots = 56$	$50 \times \dots = 500$	$60 = 2 \times \dots$
Réponse	9	75	20	8	10	30
Énoncé	$3 \times 12 = \dots$	$54 = 6 \times \dots$	$120 = 6 \times \dots$	$\dots \times 100 = 4\,200$	$4 \times 11 = \dots$	$500 = 50 \times \dots$
Réponse	36	9	20	42	44	10

JOUR 2

134. Soustraire des dizaines ou des centaines à un nombre

Quel est le résultat de ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.



Énoncé	$3\,456 - 30$	$6\,578 - 300$	$4\,463 - 60$	$8\,942 - 800$	$4\,321 - 40$	$7\,489 - 600$	$5\,478 - 80$
Réponse	3 426	6 278	4 403	8 142	4 281	6 889	5 398
Énoncé	$3\,480 - 600$	$5\,678 - 90$	$3\,256 - 700$	$5\,672 - 50$	$8\,631 - 200$	$9\,183 - 40$	$5\,734 - 400$
Réponse	2 880	5 588	2 556	5 622	8 431	9 143	5 334

96

JOUR 1 135. Multiplier un nombre inférieur à 10 par un nombre entier de dizaines

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	5×30	4×60	7×70	8×30	5×40	6×20	8×80	7×90	3×70	4×80
Réponse	150	240	490	240	200	120	640	630	210	320

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur la décomposition de 30 sous la forme 3×10 pour appliquer la procédure de multiplication par 10. Par exemple pour 5×30 : $5 \times 30 = 5 \times 3 \times 10 = 15 \times 10 = 150$

JOUR 2

136. Multiplier par 4 ou par 8

Quel est le résultat de ... ?



Énoncé	16×4	12×8	46×4	37×8	59×8	38×4	123×4	236×8	150×8	321×4
Réponse	64	96	184	296	472	152	492	1 888	1 200	1 284

Stratégie à mettre en évidence :

- Pour multiplier par 4, on multiplie par 2 et encore par 2. Pour multiplier par 8, on multiplie par 2, puis par 2 et encore par 2.

97

JOUR 1 137. Additionner et soustraire des fractions

Quel est le résultat de ... ?

Énoncé	 $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$	 $\frac{4}{4} - \frac{1}{4}$	 $\frac{2}{8} + \frac{2}{8}$	 $\frac{6}{12} + \frac{1}{6}$	 $\frac{4}{4} - \frac{1}{2}$	 $\frac{8}{8} - \frac{1}{4}$
Réponse	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{8}$ ou $\frac{1}{2}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

JOUR 2 138. Multiplier un nombre inférieur à 10 par un nombre entier de dizaines

Quel est le résultat de ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	7×40	9×20	5×60	2×90	4×50	6×50	8×40	9×60	7×30	6×80
Réponse	280	180	300	180	200	300	320	540	210	480

Stratégie à mettre en évidence :

- On s'appuiera sur la décomposition des dizaines sous la forme $n \times 10$ pour appliquer la procédure de multiplication par 10. Par exemple : $7 \times 40 = 7 \times 4 \times 10 = 28 \times 10 = 280$

99

JOUR 1 139. Compléter des égalités multiplicatives

Quel est le nombre manquant ... ?

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$8 \times 9 = \dots$	$14 = 2 \times \dots$	$6 \times \dots = 36$	$\dots \times 7 = 28$	$81 = 9 \times \dots$	$\dots \times 3 = 24$
Réponse	72	7	6	4	9	8
Énoncé	$5 \times \dots = 300$	$6 \times 70 = \dots$	$4 \times 20 = \dots$	$2 \times \dots = 90$	$1\,000 = 4 \times \dots$	$3 \times \dots = 75$
Réponse	60	420	80	45	250	25

JOUR 2 140. Mémoriser des multiples de 25

Quel est le nombre manquant ... ?

Utiliser le principe de La Martinière : oraliser le calcul, laisser 5 secondes pour réfléchir au résultat puis faire écrire le résultat sur l'ardoise et ensuite faire lever l'ardoise.

15 RÉSULTATS
3 MIN

Énoncé	$3 \times 25 = \dots$	$25 \times 4 = \dots$	$75 = \dots \times 25$	$50 = 25 \times \dots$	$25 \times \dots = 100$	$\dots \times 1 = 25$	$2 \times 25 = \dots$	$100 = 4 \times \dots$	$75 = 3 \times \dots$	$50 = 25 \times \dots$
Réponse	75	100	3	2	4	25	50	25	25	2

Exploitation pédagogique des séquences

Période 1

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectifs de l'activité

- Représenter le nombre 1 000 de différentes façons : unités de numération, lettres, décompositions, droite graduée.
- Trouver les compléments à 1 000.

Matériel

- Par élève :**
 - 1 ardoise, 1 feutre effaçable.
- Par binôme :**
 - 1 barquette avec le matériel de numération suivant : 1 cube de 1 000 ; 10 plaques de 100 ; 10 barres de 10 ; 10 cubes unités.
- Pour la classe :**
 - Le matériel de numération : 1 cube de 1 000 ; 10 plaques de 100 ; 10 barres de 10 ; 10 cubes unités.

Déroulement de la séance

- Mise en situation** ■ oral collectif ■ 5 min
- Recherche** ■ individuelle, en binômes et collective ■ 15 min
- Mise en commun** ■ oral collectif ■ 10 min
- Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation



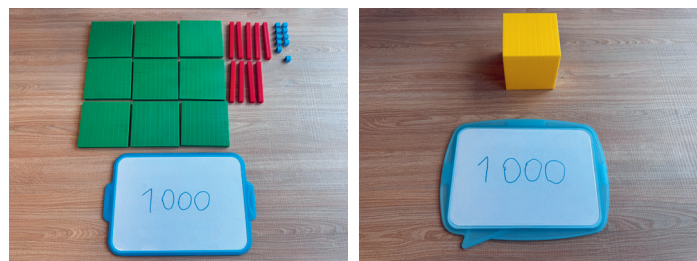
■ Demander aux élèves de se mettre en binômes. Distribuer une barquette avec le matériel de numération à chaque binôme. Demander ensuite aux élèves de représenter le nombre 999 avec le matériel de numération.

■ Lorsqu'ils ont fini, faire venir un binôme au tableau pour dessiner la représentation du nombre 999 en unités de numération et verbaliser : *999 c'est 9 centaines, 9 dizaines et 9 unités.*

Recherche

1^{re} phase

■ Demander à chaque binôme d'ajouter une unité au nombre 999 représenté avec le matériel puis d'écrire sur leur ardoise le nombre ainsi obtenu.



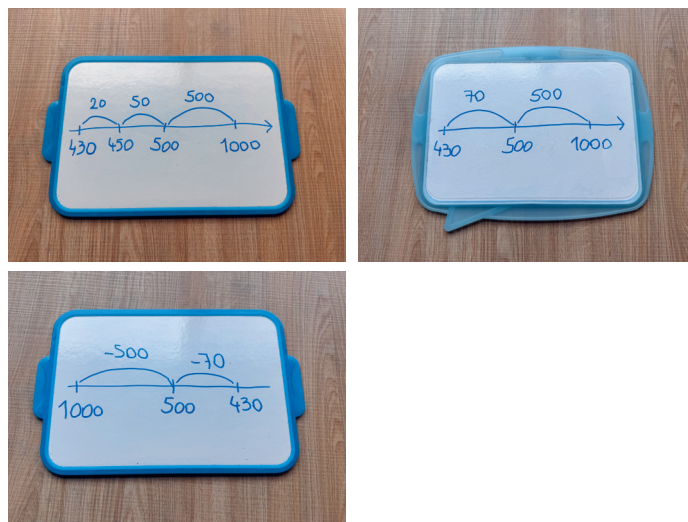
Photos 1 et 2. 1 : le binôme n'a pas réalisé les échanges ; 2 : le nombre 1 000 est représenté correctement avec le matériel de numération

■ Faire venir un binôme au tableau pour représenter le nombre obtenu avec le matériel de numération. Cette étape permet de revoir le fait que 10 unités font 1 dizaine, que 10 dizaines font 1 centaine et d'introduire le fait que 10 centaines font 1 millier. Expliquer le contexte : *Aujourd'hui, nous allons revoir le nombre 1 000.*

Demander : *Combien y-a-t-il d'unités dans 1 000 ?* 1 000 unités.
Combien y-a-t-il de centaines dans 1 000 ? 10 centaines.
Combien y-a-t-il de dizaines dans 1 000 ? 100 dizaines.
Combien y-a-t-il de milliers dans 1 000 ? 1 millier.

2^{de} phase

■ Consigne : *Vous allez maintenant prendre votre ardoise et chercher combien il faut ajouter à 430 pour obtenir 1 000.* Laisser les élèves chercher, circuler dans les rangs pour identifier les différentes procédures utilisées.



Photos 3 à 5 : exemples de productions d'élèves

■ Inviter un élève à expliciter sa procédure au tableau. Faire verbaliser et comparer les différentes procédures proposées par les élèves afin d'explorer toutes les stratégies possibles. Expliciter ensuite la procédure la plus experte : *Pour aller de 430 à 1 000, je commence par aller à 500, il faut ajouter 70 ; puis je vais de 500 à 1 000 il faut ajouter 500. Donc le complément de 430 à 1 000 est 570.*

■ Refaire le même procédé avec les nombres 345, 876 et 738.

3^e phase

■ Demander aux élèves de se remettre en binômes et de trouver sur l'ardoise quatre façons différentes de représenter le nombre 1 000.

Laisser les élèves chercher, circuler dans les rangs pour identifier les différentes représentations proposées.

Différenciation

- Pour la 2^{de} phase, proposer aux élèves plus fragiles d'utiliser le matériel de numération pour mieux visualiser.
- Pour la 3^e phase, demander seulement 2 ou 3 représentations différentes aux élèves les plus fragiles, et à l'inverse jusqu'à 6 représentations différentes pour les plus performants.

Mise en commun



■ Faire venir deux binômes au tableau pour proposer différentes représentations du nombre 1 000.

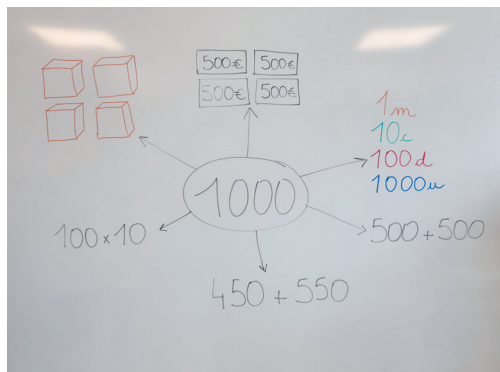


Photo 6 : la mise en commun au tableau

Institutionnalisation

5 min

- Conclure : *Aujourd'hui nous avons revu le nombre 1 000 et les différentes façons de le représenter.*

- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

**1 Connaître les nombres jusqu'à 1 000**

1 000 c'est **1 000 unités**
1 000 c'est **100 dizaines**
1 000 c'est **10 centaines**

chiffre des centaines
chiffre des dizaines
chiffre des unités
chiffre des milliers

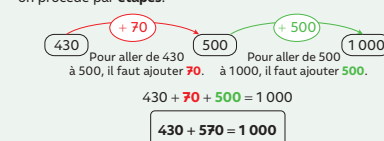
m c d u
1 0 0 0

mille
ou
un millier

10 centaines

100 + 900
200 + 800
300 + 700
400 + 600
500 + 500

Pour trouver le **complément à 1 000** d'un nombre,
on procède par **étapes**.



© Bordas/SE JER 2026

JOUR 2 Entraînement

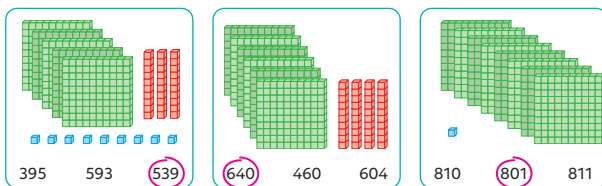
35 min

1 Connaître les nombres jusqu'à 1 000

- 1 Colorie de la même couleur les étiquettes qui représentent le même nombre.

101 dix 510 1000 neuf-cent-quatre-vingt-onze
991 sept-cents cinq-cent-dix 10 mille cent-un 700

- 2 Entoure le nombre représenté.



- 3 Relie les étiquettes équivalentes.

10 centaines 111
1 centaine, 1 dizaine et 1 unité 190
10 dizaines et 900 unités 1 000
1 centaine et 90 unités 110
10 unités et 1 centaine 910

**CAHIER DU JOUR**

- 4 Recopie puis écris en chiffres.

a. 5 centaines, 8 dizaines et 5 unités c. 100 dizaines
b. 50 dizaines et 3 unités d. 9 unités, 9 centaines

1

Erreur fréquente

Certains élèves peuvent se tromper dans la **lecture des nombres en chiffres**.

Remédiation

Leur demander de représenter le nombre avec du **matériel de numération** ou de le placer dans un **tableau de numération**.

2

Erreur fréquente

Certains élèves peuvent se tromper en **dénombrant le matériel de numération représenté**.

Remédiation

Faire verbaliser les élèves : il y a 5 plaques de 100 soit le nombre 500, il y a 3 barres de 10 soit le nombre 30, il y a 9 cubes unités soit le nombre 9, en tout cela représente le nombre 539.

3

Erreur fréquente

Certains élèves peuvent être en **difficulté avec les décompositions en unités de numération de la colonne de gauche**.

Remédiation

Faire représenter le nombre avec le **matériel de numération** ou utiliser le **tableau de numération**.

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectif de l'activité

Représenter les nombres jusqu'à 5 999 de différentes façons : unités de numération, lettres, décompositions, droite graduée.

Matériel

- Par élève :
 - 1 ardoise, 1 feutre effaçable.
- Par binôme :
 - 1 barquette avec le matériel de numération suivant : 5 cubes de 1 000 ; 10 plaques de 100 ; 10 barres de 10 ; 10 cubes unités.
- Pour la classe :
 - Le matériel de numération : 5 cubes de 1 000 ; 10 plaques de 100 ; 10 barres de 10 ; 10 cubes unités.

Déroulement de la séance

- Mise en situation : oral collectif 5 min
- Recherche : en binômes et individuelle 15 min
- Mise en commun : oral collectif 10 min
- Institutionnalisation : oral collectif 5 min

Mise en situation



Dire aux élèves : *Aujourd'hui, nous allons travailler sur des nombres plus grands que 1 000.* Demander à un élève de venir au tableau représenter le nombre 1 000 avec le matériel de numération.

Demander ensuite aux élèves : *Combien y-a-t-il d'unités dans 1 000 ?* 1 000 unités.

Combien y-a-t-il de centaines dans 1 000 ? 10 centaines.

Combien y-a-t-il de dizaines dans 1 000 ? 100 dizaines.

Combien y-a-t-il de milliers dans 1 000 ? 1 millier.

Recherche

1^{re} phase

Demander aux élèves de se mettre en binômes. Consigne : *Représenter le nombre 3 648 avec le matériel de numération.* Laisser les élèves chercher et circuler dans les rangs pour observer d'éventuelles erreurs.

Faire venir un binôme au tableau pour représenter le nombre 3 648 avec le matériel de numération.

Demander aux élèves : *Combien y-a-t-il de centaines dans 3 648 ?* 36 centaines.

Combien y-a-t-il de dizaines dans 3 648 ? 364 dizaines.

Combien y-a-t-il de milliers dans 3 648 ? 3 milliers.

Combien y-a-t-il d'unités dans 3 648 ? 3 648 unités.

2^{de} phase

Consigne : *Je vais maintenant représenter des nombres au tableau avec le matériel de numération et vous allez écrire ces nombres en chiffres sur votre ardoise.* Représenter au tableau, un par un, les nombres suivants avec le matériel de numération, en laissant aux élèves le temps d'écrire leur réponse sur l'ardoise : 5 736, 1 840, 3 615, 7 081.

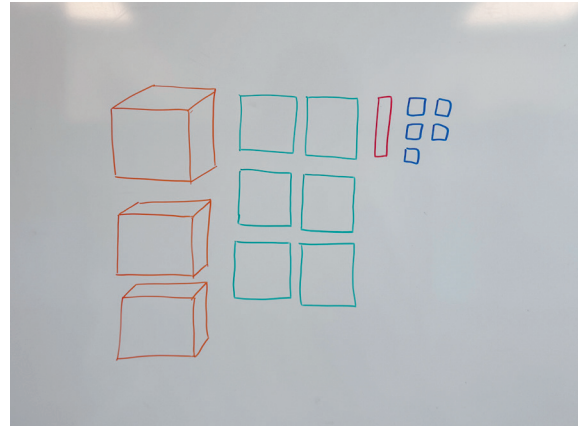


Photo 1 : la représentation du matériel au tableau

Corriger chaque nombre en demandant à un élève de venir écrire le nombre en chiffres au tableau puis demander à la classe :

Combien y-a-t-il de centaines dans... ?

Combien y-a-t-il de dizaines dans... ?

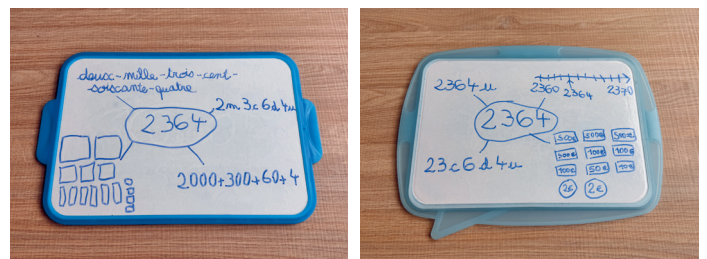
Combien y-a-t-il de milliers dans... ?

Combien y-a-t-il d'unités dans... ?

3^e phase

Demander aux élèves de se mettre à nouveau en binômes et de trouver sur leur ardoise au moins quatre façons différentes de représenter le nombre 2 364.

Laisser les élèves chercher, circuler dans les rangs pour identifier les différentes représentations proposées.



Photos 2 et 3 : le travail de deux binômes

Mise en commun



Faire venir deux binômes au tableau pour proposer différentes représentations du nombre 2 364.

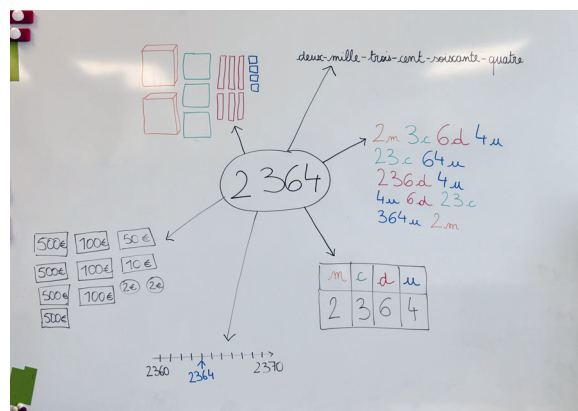


Photo 4 : la mise en commun au tableau



Institutionnalisation



5 min

■ Conclure : *Aujourd'hui, nous avons appris à représenter les nombres jusqu'à 5 999 de différentes manières : en chiffres, en lettres, avec le matériel de numération, sur une droite graduée, avec la monnaie, en les décomposant, avec les unités de numération, dans un tableau de numération.*



■ Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

Différenciation

• Pour la 3^e phase, demander seulement 2 ou 3 représentations différentes aux élèves les plus fragiles, et à l'inverse jusqu'à 6 représentations différentes pour les plus performants.

2 Connaître les nombres jusqu'à 5 999

Le nombre 2 354 peut s'écrire de différentes façons :

2 milliers 2 000	3 centaines 300	5 dizaines 50	4 unités 4
---------------------	--------------------	------------------	---------------

deux-mille-trois-cent-cinquante-quatre

2 m	3 c	5 d	4 u
23 c	54 u		
4 u	5 d	23 c	
2 m	354 u		

m	c	d	u
2	3	5	4

© Bordas/SEJER 2006

JOUR 2 Entraînement



35 min

2 Connaître les nombres jusqu'à 5 999

1 Écris les nombres représentés.

m	c	d	u
2	3	5	6

m	c	d	u
4	5	1	2

m	c	d	u
1	4	2	0

2 Complète.

- a. 5 968 c'est 5 milliers, 9 centaines, 6 dizaines et 8 unités.
 b. 4 781 c'est 4 milliers, 7 centaines, 8 dizaines et 1 unité.
 c. 5 630 c'est 5 milliers, 6 centaines, 3 dizaines et 0 unité.
 d. 1 569 c'est 1 millier, 9 unités, 6 dizaines et 5 centaines.

3 Entoure les nombres qui correspondent à la description.

- a. Le chiffre 4 représente 400 unités : 4 875 • 1 432 • 1 940 • 4 577 • 2 497
 b. Le chiffre 4 représente 4 000 unités : 4 875 • 1 432 • 1 940 • 4 577 • 2 497
 c. Le chiffre 4 représente 40 unités : 4 875 • 1 432 • 1 940 • 4 577 • 2 497

4 Écris en chiffres.

- a. mille-quatre-cent-trente-deux : 1 432
 b. cinq-mille-six-cent-soixante-quinze : 5 675
 c. trois-mille-cent-cinquante-et-un : 3 151
 d. deux-mille-deux-cent-sept : 2 207

CAHIER DU JOUR

5 Écris en lettres les nombres suivants.

- a. 3 358 b. 5 104 c. 4 970 d. 2 692

1 2 3 4

Erreur fréquente

Les élèves peuvent avoir des difficultés à se représenter les nombres.

Remédiation

Faire verbaliser les élèves, leur demander de représenter le nombre avec du matériel de numération ou de le placer dans un tableau de numération.

Utiliser les termes : *face*, *sommet*, *arête*.



Institutionnalisation



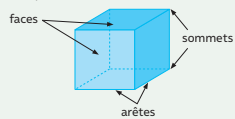
5 min



Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

3 Décrire des solides

- Un cube a 6 faces, 8 sommets et 12 arêtes.



- Voici quelques solides courants :

Le pavé droit



Le cône



Le cylindre



La boule



La pyramide



© Bordas/SEI/EF 2026

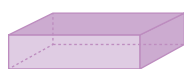
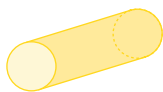
JOUR 2 Entraînement



30 min

3 Décrire des solides

- 1 Écris le nom de chaque solide : un cube, un pavé, une pyramide, un cylindre, un cône, une boule.

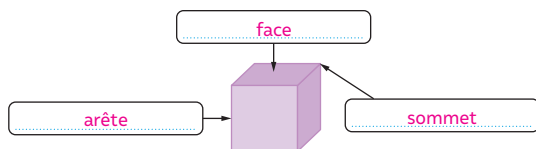


a. un cylindre b. un pavé c. une pyramide



d. un cône e. une boule f. un cube

- 2 Complète avec face, sommet, arête.



- 3 Complète le tableau.

			
Faces	6	6	5
Sommets	8	8	5
Arêtes	12	12	8

3

Erreur fréquente

L'exercice peut présenter des difficultés pour certains élèves qui ont du mal à appréhender les trois dimensions sur le dessin ou à compter les faces cachées (ici, elles sont tout de même visibles).

Remédiation

Proposer de manipuler les formes géométriques du matériel classe.



CAHIER DU JOUR

- 4 Recopie et complète la description du pavé sur la fiche distribuée.



JOUR 1 Découverte 35 min

Objectif de l'activité

Faire varier le nombre de milliers, centaines, de dizaines ou d'unités pour trouver un nombre plus grand ou plus petit.

Matériel

- Par élève :
 - 1 ardoise, 1 feutre effaçable.
- Pour la classe :
 - Le matériel de numération : cubes de 1 000 ; plaques de 100 ; barres de 10 ; cubes unités.

Déroulement de la séance

- Mise en situation ■ oral collectif ■ 5 min
- Recherche ■ individuelle et oral collectif ■ 15 min
- Mise en commun ■ oral collectif ■ 10 min
- Institutionnalisation ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation 5 min

- Débuter par une dictée de nombres sur l'ardoise : *Je vais vous dicter des nombres et vous devez les écrire en chiffres sur votre ardoise : 4 678 – 3 245 – 1 987 – 568 – 4 329 – 4 039 – 2 008 – 3 000.*
- Corriger collectivement en faisant venir un élève au tableau pour chaque nombre. Si besoin, reprendre le matériel de numération pour représenter le nombre.
- Expliquer aux élèves qu'aujourd'hui, ils vont apprendre à comparer et à ranger des nombres jusqu'à 5 999.

Recherche 15 min

- Écrire au tableau : $4\,326 > 4\, \dots 58$. Consigne : *Recopiez cette inégalité sur votre ardoise et complétez le deuxième nombre pour qu'il soit plus petit que 4 326.* Au signal, les élèves lèvent leur ardoise. Écrire les réponses au tableau sous le nombre à trouver.

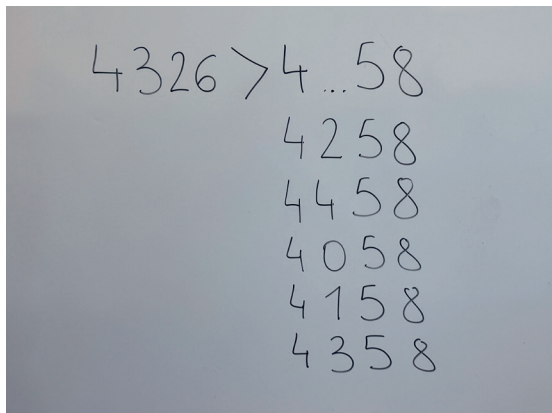


Photo 1 : la présentation des résultats des élèves au tableau

- Demander ensuite à la classe : *Comment doit être le chiffre des centaines pour que le deuxième nombre soit plus petit ?* Après avoir écouté les propositions des élèves, reformuler : *Les deux nombres ont le même nombre de milliers, il faut donc que le deuxième nombre ait moins de trois centaines pour qu'il soit plus petit.* Pour que les élèves visualisent mieux, on représentera chacun des nombres avec le matériel de numération. Effacer les réponses erronées en le justifiant.

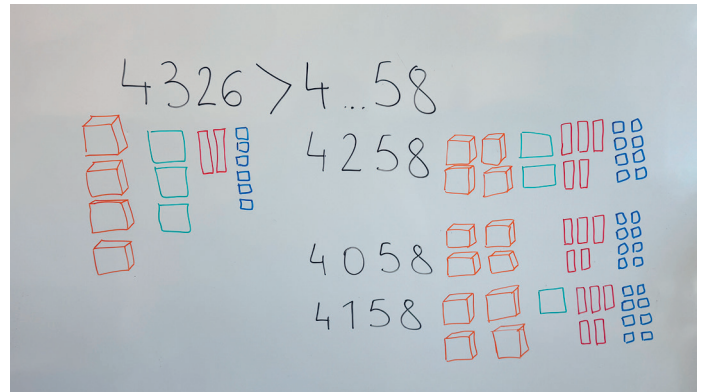


Photo 2 : la présentation des résultats des élèves au tableau

- Prendre d'autres items en modifiant les paramètres suivants :
 - signes $<$ ou $>$;
 - place du point d'interrogation : chiffre des milliers, des centaines, des dizaines ou des unités.

Différenciation

Pour les élèves qui ne réussissent pas à trouver le nombre caché, leur faire représenter le premier nombre avec des plaques de 100, des barres de 10 et des cubes unités. Faire comprendre que pour trouver un nombre plus grand, il faut ajouter une plaque de 100, une barre de 10 ou 1 unité selon la position à compléter, et que pour trouver un nombre plus petit il faut enlever une plaque de 100, une barre de 10 ou 1 unité.

Mise en commun 10 min

- L'objectif de la mise en commun est de faire verbaliser les procédures pour comparer, ordonner en questionnant les élèves. Consigne : *Je vais vous dire deux nombres, écrivez sur votre ardoise le plus petit :*
 - 4 567 et 3 456 ;
 - 3 006 et 3 468 ;
 - 2 456 et 2 478.
- Après chaque couple de nombres dictés, procéder à la correction en faisant verbaliser la procédure :
- 4 567 et 3 456 : 3 456 est plus petit car il y a moins de milliers dans 3 456 que dans 4 567 ;
 - 3 006 et 3 468 ont le même nombre de milliers (3) et 3 006 a moins de centaines (30) que 3 468 (34), donc 3 006 est plus petit ;
 - 2 456 et 2 478 ont le même nombre de centaines (24) et 2 456 a moins de dizaines (245) que 2 478 (247), donc 2 456 est plus petit.
- Poursuivre : *Je vais à nouveau vous dire deux nombres ; écrivez sur votre ardoise le nombre le plus grand :*
 - 3 413 et 2 213 ;
 - 4 098 et 4 125 ;
 - 257 et 2 257.

Lors de la correction, verbaliser la procédure pour chacun des couples, par exemple : 4 098 et 4 125 ont le même nombre de milliers, mais 4 125 a plus de centaines (41) que 4 098 (40).



Institutionnalisation



5 min

■ Conclure : *Pour comparer un nombre de 4 chiffres, je compare le nombre de milliers, le plus grand est celui qui a le plus de milliers.*

Si le nombre de milliers est identique, je compare le nombre de centaines, le plus grand nombre est celui qui a le plus de centaines.

Si le nombre de centaines est identique, je compare le nombre de dizaines, le plus grand nombre est celui qui a le plus de dizaines.

Si le nombre de dizaines est identique, je compare le nombre d'unités, le plus grand nombre est celui qui a le plus d'unités.

■ Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.



4 Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 5 999

Pour comparer deux nombres à quatre chiffres, on compare d'abord le nombre de milliers, puis de centaines, puis de dizaines, puis les unités.

• Comparons 4 639 et 4 632

4 632 et 8 632 n'ont pas le même nombre de milliers.

$4 < 8$ donc $4\ 632 < 8\ 632$

• Comparons 4 639 et 4 732

4 632 et 4 732 ont le même nombre de milliers, mais n'ont pas le même nombre de centaines. On compare donc le nombre de centaines.

$46 < 47$ donc $4\ 632 < 4\ 732$

• Comparons 4 632 et 4 612

4 632 et 4 612 ont le même nombre de centaines. On compare donc le nombre de dizaines.

$463 > 461$ donc $4\ 632 > 4\ 612$

• Comparons 4 639 et 4 632

4 639 et 4 632 ont le même nombre de dizaines. On compare donc le nombre d'unités.

$4\ 639 > 4\ 632$ donc $4\ 639 > 4\ 632$

© Bordas/SEJEP 2026

JOUR 2 Entraînement



35 min

4 Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 5 999

1 Complète avec =, ou <, ou bien >.

a. 2 000 > 1 999

c. 4 912 > 4 903

e. 5 513 > 5 503

b. 999 < 1 002

d. 3 701 > 2 177

f. 5 888 = 5 888

2 Complète avec le nombre précédent et le nombre suivant.

a. 3 458 < 3 459 < 3 460

d. 4 317 < 4 318 < 4 319

b. 1 684 < 1 685 < 1 686

e. 5 189 < 5 190 < 5 191

c. 2 999 < 3 000 < 3 001

f. 2 310 < 2 311 < 2 312

3 Complète les nombres avec des chiffres qui conviennent.

a. 1 567 > 1 554

d. 4 980 > 4 880

g. 3 999 < 5 133

b. 1 732 > 1 730

e. 2 988 < 29 99

h. 2 000 < 4 999

c. 5 209 < 5 29

f. 2 309 > 1 698

i. 3 008 > 9 99

4 Complète avec = ou < ou bien >.

a. mille-neuf-cent-quatre-vingt = 1 980

d. 2 570 > deux-mille-cinq-cent-soixante

b. cinq-mille-neuf-cents = 5 900

e. 2 606 < deux-mille-six-cent-soixante

c. 3 930 > trois-mille-neuf-cent-trois

f. cinq-mille-cinq > 555

5 Range les nombres dans l'ordre croissant.

5 303 • 5 327 • 5 300 • 530 • 5 308

530 < 5 300 < 5 303 < 5 308 < 5 327

CAHIER DU JOUR

6 Range les nombres dans l'ordre décroissant.

1 560 • 1 506 • 1 600 • 550 • 5 660

1 2 3 4 5

Erreur fréquente

Les erreurs peuvent provenir soit de la **difficulté à appliquer la procédure** de comparaison des nombres, soit de la **compréhension des signes < et >**.

Remédiation

- Pour la comparaison, **faire verbaliser les élèves**, leur demander de représenter le nombre avec du **matériel de numération**.
- Pour l'utilisation des signes, indiquer à l'élève que **le plus grand nombre s'écrit du côté ouvert du signe et le plus petit du côté fermé**.

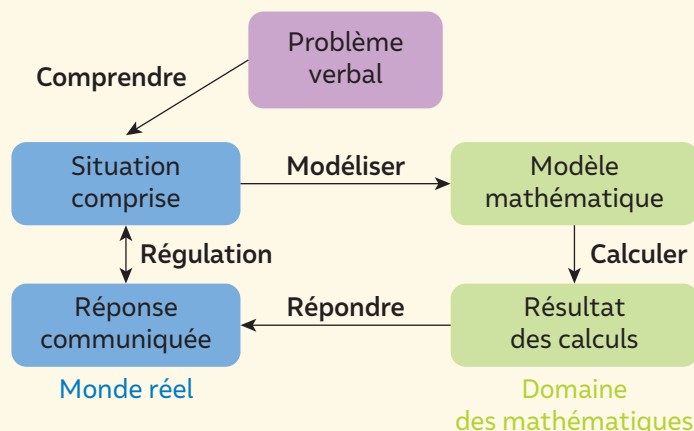
Présentation d'une séquence **Problèmes**, p. 16 de ce **Guide**.

La séquence 5 propose de résoudre des **problèmes additifs en une étape de type parties-tout** dans la continuité de ce qui a été proposé en CE1.

L'enseignement de la résolution de problèmes arithmétiques vise à développer l'aptitude des élèves à résoudre des problèmes de manière autonome.

Compléments pédagogiques

- La résolution de **problèmes arithmétiques** fait l'objet d'un **enseignement explicite**. Celui-ci s'appuie sur le **modèle de résolution de problèmes en quatre phases** synthétisé par le schéma ci-dessous. Il constitue notamment un outil utile à l'enseignant pour **identifier l'étape de la résolution sur laquelle un élève est en difficulté**.



Le modèle de la résolution de problème en quatre phases

- La phase « **Comprendre** » est particulièrement importante. Pour être en mesure de résoudre un problème, l'élève doit avoir saisi finement à la fois le sens de l'énoncé et celui de la question posée. Cette compréhension est vérifiable à travers la reformulation du problème, par l'élève lui-même, en utilisant ses propres mots.

Des **problèmes ouverts** doivent compléter ces séances. Les fichiers texte des énoncés sont proposés sur le site de la collection pour permettre de **générer de nouveaux énoncés en intervenant sur les variables suivantes** :

- modifier les **données numériques**, en veillant à proposer un tout inférieur à 1 000, sans changer

le **contexte** ;

- puis modifier le **contexte**, mais **sans changer les données numériques** ;
- ensuite, modifier **à la fois le contexte et les données numériques** ;
- enfin proposer des énoncés avec les **grandeurs et mesures** : unités de longueur ou monnaie.

➡ Version personnalisable de chaque énoncé de problème : maths-super-simples.editions-bordas.fr

5 Problèmes

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Résoudre des problèmes additifs en une étape de type parties-tout.

Déroulement suggéré

Résoudre le problème collectivement avec le fichier fermé, avec du matériel si besoin (réglettes Cuisenaire).

Lire l'énoncé aux élèves, faire reformuler le problème par un élève afin d'en vérifier sa compréhension et questionner les élèves :

Que cherche-t-on ? Le nombre d'élèves qui mangent à la cantine.

Qu'est-ce qu'on connaît ? Le nombre de filles qui déjeunent (118) et le nombre de garçons qui déjeunent (109).

Demander aux élèves de représenter la situation par un schéma. Les élèves en difficultés peuvent utiliser le matériel de manipulation au préalable.

Verbaliser à nouveau le problème à partir du schéma. Trouver la relation entre les nombres et la modélisation.

Conclure : *Je sais que 118 filles et 109 garçons déjeunent en même temps à la cantine. On cherche le nombre d'élèves en tout qui mangent à la cantine : $118 + 109 = 228$. 228 élèves mangent à la cantine.*

Laisser la résolution de ce problème affichée au tableau durant la résolution individuelle des deux autres problèmes.

Les élèves travaillent ensuite en situation de recherche individuelle avec ou sans matériel.

Afin qu'il n'y ait pas de problème de lecture, lire chaque énoncé deux fois à haute voix. Si besoin, réaliser la correction de façon collective ou en petits groupes : inviter au tableau, pour chaque problème, un élève qui aura été identifié en difficulté en veillant à la verbalisation de la procédure utilisée : *Qu'est-ce que je cherche ? Qu'est-ce que je connais ?*



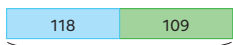
Photos 1 et 2 : représentations possibles



Photo 3 : la modélisation avec le matériel

5 Problèmes

- 1 À la cantine, 118 filles et 109 garçons déjeunent en même temps. Combien y-a-t-il d'élèves à la cantine ?

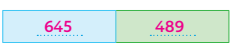


a. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $118 + 109 = 227$

b. Écris une phrase réponse :

Il y a 227 élèves à la cantine.

- 2 On cherche le nombre total de cahiers dans la réserve de l'école. Il y a 645 petits cahiers et 489 grands cahiers.



a. Complète le schéma.

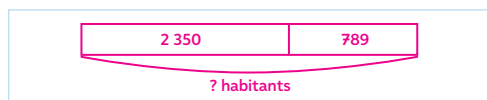
b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $645 + 489 = 1134$

c. Écris une phrase réponse :

En tout, il y a 1134 cahiers.

- 3 2 350 adultes et 789 enfants habitent à Villeneuve. Quel est le nombre total d'habitants de la ville ?

a. Dessine un schéma.



b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $2\,350 + 789 = 3\,139$

c. Écris une phrase réponse :

Il y a 3 139 habitants dans la ville.

1 2 3

Erreur fréquente

Les élèves ne trouvent pas la bonne relation entre les nombres.

Remédiation

- Vérifier la compréhension de l'énoncé en questionnant l'élève : *Qu'est-ce qu'on connaît ? Que cherche-t-on ?*
- Représenter la situation par un dessin puis en utilisant la modélisation.

1 2 3

Erreur fréquente

Les élèves font des erreurs de calculs.

Remédiation

Simplifier les données numériques.

JOUR 1 Découverte 40 min

Objectifs de l'activité

- Placer des nombres à 4 chiffres sur une droite graduée.
- Expliciter sa procédure.
- Trouver la graduation d'une droite.

Matériel

Par élève :

- 1 ardoise, 1 feutre effaçable.

Pour la classe :

- 1 fil à linge de 6 m, 15 pincettes à linge ;
- des maillots-nombres à imprimer et à découper :
 - toutes les centaines entières de 2 500 à 3 500 ;
 - toutes les dizaines entières de 1 740 à 1 860 ;
 - les maillots 2 850 et 1 720.

Déroulement de la séance

- **Mise en situation** ■ oral collectif ■ 5 min
- **Recherche** ■ individuelle et collective ■ 20 min
- **Mise en commun** ■ oral collectif ■ 10 min
- **Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation 5 min

- Accrocher la corde à linge devant le tableau, d'un mur à l'autre, et placer les maillots 2 500 et 3 500 à chaque extrémité de la corde à linge.
- Présenter le matériel à la classe : *Voici une corde graduée. Chaque pince à linge représente une graduation. Un maillot qui est fixé avec une pince à linge ne peut pas être déplacé.*

Recherche 20 min

1^{re} phase

- Distribuer les maillots 2 600, 2 700, 2 800, 2 900, 3 000, 3 100, 3 200, 3 300 et 3 400 à neuf élèves. Demander à l'élève ayant le maillot 3 000 de venir au tableau pour placer son maillot en verbalisant sa procédure : *3 000 est exactement entre 2 500 et 3 500, donc 3 000 doit se trouver à la même distance de 2 500 que de 3 000.* Demander ensuite à l'élève ayant le maillot 2 600 de venir au tableau pour placer son maillot en verbalisant sa procédure : *Je partage l'intervalle entre 2 500 et 3 000 en 5 parts égales.*

Poser 4 pincettes de plus sur la corde pour présenter ces graduations. *Comme 2 600 correspond à la première graduation après 2 500, je place le maillot au premier repère.*

Utiliser le même procédé avec les maillots restants.

- Faire représenter sur l'ardoise la droite graduée matérialisée par la corde à linge : *Représentez sur votre ardoise cette droite graduée représentée par la corde à linge, les pincettes et les maillots.* Amener les élèves à compléter la phrase oralement : *La droite est graduée de ... en ...*

Poursuivre : *Placez sur votre droite graduée le nombre 2 850.* Laisser les élèves chercher et circuler dans les rangs pour observer les différentes stratégies.

Faire venir un élève au tableau pour placer le maillot 2 850 en verbalisant sa procédure : *2 850 est exactement entre 2 800 et 2 900. Je le place donc au milieu, à égale distance de 2 800 et de 2 900.*

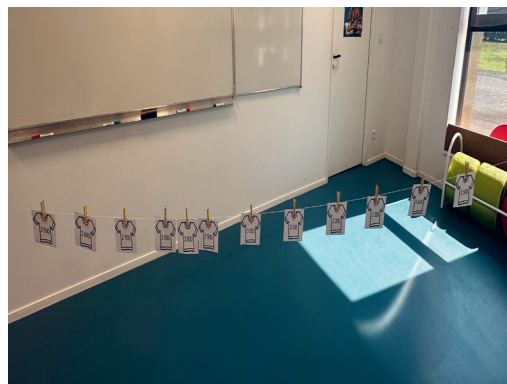


Photo 1 : le dispositif de la première phase

2^{de} phase

- Enlever les maillots de la corde. Placer maintenant les maillots 1 800 et 1 850 comme sur la photo.



Photo 2 : le dispositif au démarrage de la seconde phase

- Distribuer les maillots 1 740, 1 750, 1 760, 1 770, 1 780, 1 790, 1 810, 1 820, 1 830, 1 840 et 1 860 à onze élèves. Demander à l'élève ayant le maillot 1 810 de venir au tableau pour placer son maillot en verbalisant sa procédure : *Je partage l'intervalle entre 1 800 et 1 850 en 5 parts égales. Comme 1 810 correspond à la première graduation après 1 800, je le place au premier repère.* Demander aux élèves ayant les maillots 1 820, 1 830 et 1 840 de venir au tableau à tour de rôle pour placer leur maillot en verbalisant leur procédure.

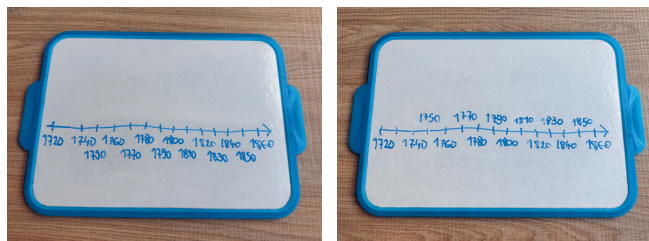
Demander à l'élève ayant le maillot 1 790 de venir au tableau pour placer son maillot en verbalisant sa procédure : *Il y a la même espace entre 1 800 et 1 810 qu'entre 1 790 et 1 800, je reporte donc l'espace entre 1 800 et 1 810 avant 1 800 pour placer 1 790.* Utiliser le même procédé avec les maillots restants.

- Faire représenter sur l'ardoise la droite graduée matérialisée : *Représentez sur votre ardoise cette droite graduée représentée par la corde à linge, les pincettes et les maillots.*

Demander aux élèves de compléter la phrase oralement : *la droite est graduée de ... en ...*

Poursuivre : *Placez sur votre droite graduée le nombre 1 720.* Laisser les élèves chercher et circuler dans les rangs pour observer les stratégies.

Faire venir un élève au tableau pour placer le maillot 1 720 en verbalisant sa procédure : *Il y a la même espace entre 1 740 et 1 760 qu'entre 1 740 et 1 720, je reporte donc cet espace avant 1 740 pour placer 1 720.*



Photos 3 et 4 : exemples de productions d'élèves

Mise en commun



10 min

- Reproduire au tableau une droite graduée de 100 en 100 de 1 200 à 2 500. Demander à la classe : *Comment est graduée la droite ?* La droite est graduée de 100 en 100.
- Appeler un élève au tableau et lui demander de placer le nombre 1 400 sur la droite graduée en verbalisant sa procédure. Continuer avec d'autres valeurs.

Institutionnalisation



5 min

- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier. Lire chaque procédure en la détaillant.



6 Placer des nombres sur une droite graduée (1)

- La droite est graduée de 10 en 10.

2 390 est entre 2 000 et 3 000. On écrit $2\,000 < 2\,390 < 3\,000$.

- La droite est graduée de 100 en 100. On écrit $3\,700 < 3\,780 < 3\,800$.



- La droite est graduée de 1 000 en 1 000.

7 500 est entre 7 000 et 8 000. On écrit $7\,000 < 7\,500 < 8\,000$.

© Bordas/SEI 2026

JOUR 2 Entraînement



35 min

6 Placer des nombres sur une droite graduée (1)

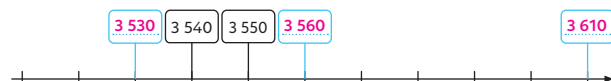
- 1 Complète les graduations.



- 2 a. Observe la droite graduée et complète la phrase.

La droite est graduée de 10 en 10.

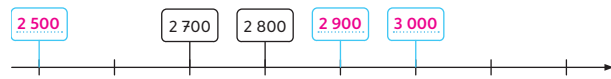
- b. Complète les graduations.



- 3 a. Observe la droite graduée et complète la phrase.

La droite est graduée de 100 en 100.

- b. Complète les graduations.



- 4 a. Observe la droite graduée et complète la phrase.

La droite est graduée de 1 000 en 1 000.

- b. Complète les graduations.



CAHIER DU JOUR

- 5 Place les nombres suivants sur la droite graduée distribuée.
5 261 • 5 461 • 4 661 • 5 061



1 2 3 4

Erreur fréquente

Les nombres placés ne sont pas corrects.

Remédiation

Verbaliser avec l'élève la graduation de la droite : faire compter de 1 en 1, de 10 en 10, 100 en 100 ou de 1 000 en 1 000 à l'endroit ou à l'envers, en fonction des étiquettes à placer.

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectifs de l'activité

- Estimer les ordres de grandeur de quelques longueurs.
- Connaître les unités de mesure de longueurs usuelles : mm, cm, m et km.

Matériel

Pour l'élève :

1 ardoise et 1 feutre effaçable.

Pour la classe :

des punaises, un crayon, la règle du tableau, une ardoise (pour permettre à certains élèves de visualiser les mesures).

Déroulement de la séance

Mise en situation oral collectif 5 min

Recherche individuelle et collective 15 min

Mise en commun oral collectif 10 min

Institutionnalisation oral collectif 5 min

Mise en situation 5 min

Expliquer aux élèves : *Aujourd'hui, nous allons travailler sur les mesures de longueurs et certaines unités qu'on utilise pour mesurer ces longueurs.*

Demander aux élèves quelles unités de longueurs ils connaissent et les écrire au tableau.

Recherche 15 min

1^{re} phase

Écrire au tableau : *punaise, crayon, règle du tableau, hauteur du mur de la classe, épaisseur de l'ardoise*. Consigne : *J'ai écrit au tableau cinq objets que vous pouvez observer dans la classe. Vous allez les recopier sur votre ardoise en les classant selon l'unité de longueurs qu'on utilise pour les mesurer.* Laisser les élèves chercher et circuler dans les rangs pour observer les productions.

Noter les propositions des élèves sous forme de tableau. Instaurer une discussion avec les élèves en comparant les objets entre eux si besoin.

mètre (m)	centimètre (cm)	millimètre (mm)
règle du tableau	crayon	épaisseur de l'ardoise
hauteur du mur de la classe		punaise

Photo 1 : la synthèse au tableau

2^{de} phase

Montrer au tableau la colonne « m / mètre », puis demander aux élèves : *Écrivez sur votre ardoise des objets ou des éléments que l'on mesure habituellement en mètres.* Laisser les élèves chercher et circuler dans les rangs pour observer les productions. Relever quatre ou cinq propositions et les noter au tableau. Revenir sur les éventuelles erreurs ; on pourra utiliser la règle du tableau comme référence.

Poursuivre le même travail pour la colonne « cm » puis « mm ».

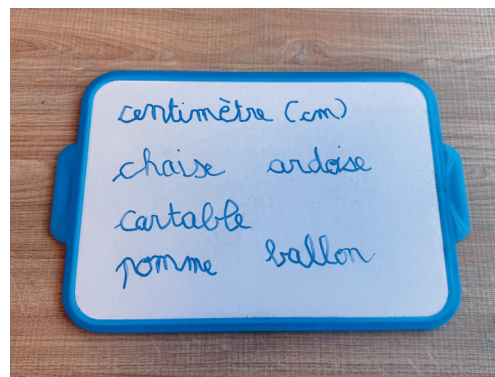
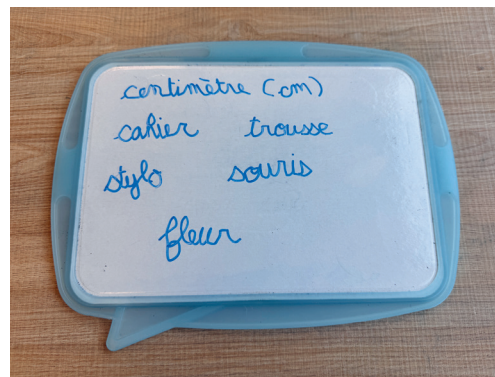


Photo 2 : la recherche de deux élèves

Mise en commun 10 min

Demander à la classe :

– *Quelles unités de longueurs a-t-on utilisé aujourd'hui ?* mm, cm et m.

– *Connaissez-vous d'autres unités de longueurs ?* Laisser les élèves proposer et noter au tableau le km, et éventuellement le dm, en les plaçant au bon endroit par rapport aux autres unités déjà notées.

Poursuivre : – *Que mesure-t-on avec le km ?* De longues distances, une distance entre deux villes par exemple.

– *Que mesure-t-on avec le dm ?* Un dm c'est 10 cm, la largeur d'une main, cette unité est moins utilisée.

Institutionnalisation 5 min

Conclure : *En fonction de ce que l'on doit mesurer, on utilise des unités différentes : le kilomètre pour de longues distances, le mètre pour des mesures à grandeur humaine, le centimètre pour des mesures d'objets du quotidien et le millimètre pour de très petites mesures. Le décimètre est plus rarement utilisé.*



Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

7 Connaître les longueurs de référence

Les unités de longueur servent à mesurer des distances, des tailles, des épaisseurs.
Pour exprimer une longueur, on utilise une unité adaptée.

Le kilomètre (km) pour mesurer de longues distances.



La distance entre Paris et Marseille mesure environ 800 km.

Le mètre (m) pour mesurer des objets à grandeur humaine.



Un arbre mesure au moins 3 m de haut.

Le décimètre (dm)
1 dm c'est 10 cm, elle est utilisée plus rarement.



Un double décimètre mesure 2 dm.

Le centimètre (cm) pour mesurer des objets du quotidien.



Un stylo mesure 15 cm de long.

Le millimètre (mm) pour mesurer des très petites mesures.



Une fourmi mesure 5 mm de long.

© Bordas/LEJER 2026

Activité complémentaire

Le lendemain, avant les exercices, demander aux élèves :

- sur eux, ce que l'on peut mesurer en mètres, en centimètres, en millimètres ;
- dans le monde animal, ce que l'on peut mesurer en mètres, en centimètres, en millimètres ;
- dans le monde végétal, ce que l'on peut mesurer en mètres, en centimètres, en millimètres.

JOUR 2 Entraînement



35 min

7 Connaître les longueurs de référence

1 Complète avec l'unité qui convient : m, cm ou mm.



a. L'arbre mesure 3 ... m ...



b. La fourmi mesure 8 ... mm ...



c. La règle mesure 20 ... cm ...



d. Le crayon mesure 14 ... cm ...

2 Entoure l'unité de mesure appropriée.



m km



m km



m km



m km

3 Complète avec l'unité qui convient : mm, cm, m ou km.

a. Mon petit doigt mesure 5 ... cm ...

b. Un terrain de football a une longueur comprise entre 90 et 120 ... m ...

c. La longueur d'un carreau de mon cahier est de 8 ... mm ...

d. La Seine a une longueur de 777 ... km ...

4 Relie chaque proposition à l'unité de mesure de longueur qui convient.

un stade

une trousse

la distance entre deux villes

mesure en km

mesure en m

mesure en cm

la hauteur d'un immeuble

la traversée de l'océan atlantique

un livre

CAHIER DU JOUR

5 Recopie et complète avec m, cm, mm ou km.

a. La longueur d'un grand cahier est de 30 ... cm ...

b. Une pièce de 2 euros a une épaisseur de 2 ... mm ...

c. Sur l'autoroute, une voiture peut parcourir environ 100 ... km ... en une heure.

d. Un panier de basket se situe à 3 ... m ... de hauteur.

1 2 3 4

Erreur fréquente

Certains élèves ont du mal à appréhender les longueurs et à estimer des mesures.

Remédiation

- Demander de verbaliser si ce sont des mesures à grandeur humaine, des petites mesures d'objets de la vie quotidienne ou des grandes mesures.
- Leur faire relire la trace écrite.

JOUR 1 Découverte 40 min

Objectifs de l'activité

- Ajouter 9, 19, 29 et 39 en ajoutant 10, 20, 30 ou 40 puis en retranchant 1.
- Ajouter 9, 19, 29 et 39 en utilisant les compléments à 10.
- Ajouter 9, 19, 29 et 39 en utilisant les connaissances de la numération.
- Ajouter 9, 19, 29 et 39 en choisissant la procédure la plus experte.

Matériel

- Par élève :
- 1 ardoise et 1 feutre effaçable.

Déroulement de la séance

- Mise en situation ■ oral collectif ■ 10 min
- Recherche ■ individuelle ■ 15 min
- Mise en commun ■ oral collectif ■ 10 min
- Institutionnalisation ■ oral collectif ■ 5 min

Remarque

- Pour cette séquence, prendre appui sur les connaissances des procédures du CE1 utilisées pour ajouter 9, 19 ou 29 à un nombre : l'élève sait que, pour ajouter 9 à un nombre, il peut ajouter 10 puis soustraire 1. Il sait aussi qu'il n'est pas utile de mettre en œuvre cette procédure quand le nombre a 0 ou 1 comme chiffre des unités.

Mise en situation 10 min

■ Débuter la séance en proposant aux élèves différents jeux du furet : *Nous allons jouer au jeu du furet en comptant de 10 en 10 en partant de 134.*

Poursuivre : *Nous allons maintenant compter de 20 en 20 en partant de 6.*

Puis ensuite : *Nous allons maintenant compter de 30 en 30 en partant de 258.*

Et enfin : *Nous allons maintenant compter de 40 en 40 en partant de 125.*

■ Demander aux élèves de sortir leur ardoise et un feutre et leur expliquer l'objectif de l'activité : *Aujourd'hui, nous allons apprendre à ajouter 19, 29 ou 39 sans poser l'opération, en calculant mentalement. Nous allons commencer par nous entraîner à ajouter 9, comme vous l'avez appris au CP et au CE1. Écrivez sur votre ardoise le résultat de $414 + 9$.*

Laisser aux élèves le temps de réfléchir, d'écrire le résultat puis de lever l'ardoise. Demander à un élève de donner le résultat et de verbaliser la procédure utilisée, par exemple : *414 j'ai ajouté 10, cela fait 424 puis j'ai retiré 1 cela fait 423.*

Demander si certains élèves ont utilisé d'autres procédures (compléments à 10).

■ Proposer aux élèves les calculs suivants : $175 + 9 = 186$; $742 + 9 = 751$; $496 + 9 = 505$; $950 + 9 = 959$.

Pour chaque calcul, laisser aux élèves un temps de réflexion de trois secondes. Ils écrivent ensuite leur résultat sur leur ardoise, puis la lèvent au signal. Lors de la correction, la procédure utilisée par l'élève est verbalisée afin de mettre en évidence les stratégies de calcul.

Pour le calcul de $950 + 9$, on mettra en évidence la procédure : *Le nombre se termine par un 0, j'ajoute donc 9 au chiffre des unités, $950 + 9 = 959$.*

Recherche 15 min

1^{re} phase

■ Consigne : *Vous allez maintenant écrire sur votre ardoise le résultat de $346 + 19$. Écrivez les étapes de votre calcul.*

Laisser aux élèves le temps de réfléchir, d'écrire le résultat et leur procédure, et circuler dans les rangs.

Faire venir les élèves au tableau pour expliciter leur procédure à l'ensemble de la classe.

Réfléchir collectivement sur les différentes procédures utilisées et valider la méthode la plus efficiente. Reformuler : *Pour ajouter 19 à un nombre, je peux ajouter 20 puis retrancher 1.*

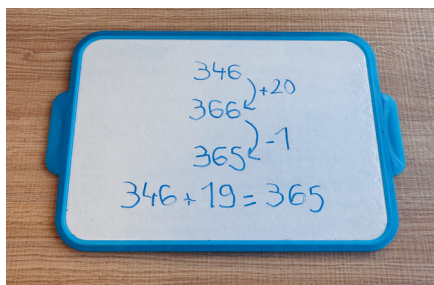


Photo 1 : procédure possible. L'élève ajoute 20 et retranche 1.

2^{de} phase

■ Reprendre la même démarche avec un autre item : *Vous allez maintenant écrire sur votre ardoise le résultat de $672 + 29$. Notez bien toutes les étapes de votre calcul.*

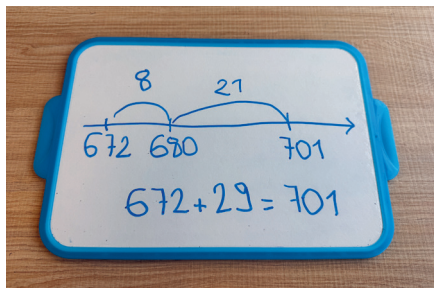


Photo 2 : procédure possible. L'élève utilise le passage par la dizaine supérieure et la décomposition de 29.

3^e phase

■ Poursuivre la démarche avec un troisième item : *Vous allez maintenant calculer $584 + 39$ sur votre ardoise. Pensez à écrire toutes les étapes de votre calcul.*

Insister sur la verbalisation attendue : *Pour ajouter 39, j'ajoute d'abord 40, c'est-à-dire 4 dizaines. 58 dizaines + 4 dizaines = 62 dizaines. Donc $584 + 40 = 624$.*

Comme j'ai ajouté 1 de trop, je retire 1 : $624 - 1 = 623$. Donc $584 + 39 = 623$.

Pistes de différenciation

- Pour les élèves en difficulté, faire écrire les résultats intermédiaires permettant d'alléger la mémoire de travail.

Remarque

- Il convient de différencier :
- **stratégie efficace** : c'est une stratégie qui permet d'aboutir au bon résultat ;
 - **stratégie efficiente** : c'est la stratégie qui permet d'aboutir au bon résultat avec le moindre coût cognitif.
- En CE2, on cherchera à amener les élèves à utiliser la stratégie efficiente en fonction du nombre de départ.



Mise en commun



10 min

■ Demander aux élèves ce qui a été appris durant la séance.
Reformuler : *Pour ajouter 19 à un nombre, je peux ajouter 20 puis retrancher 1 ; pour ajouter 29 à un nombre, je peux ajouter 30 puis retrancher 1 ; pour ajouter 39 à un nombre, je peux ajouter 40 puis retrancher 1.*

Je peux utiliser parfois une procédure plus rapide quand le nombre se termine par 0, 1 ou 9.

■ Proposer aux élèves les calculs suivants sur leur ardoise :
 $456 + 19$; $567 + 29$; $589 + 9$; $435 + 39$

Institutionnalisation



5 min

■ Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.
Lire en détaillant chaque procédure.



8 Ajouter 9, 19, 29 ou 39 à un nombre

- Pour ajouter 9 à un nombre, j'ajoute 10 puis je soustrais 1.
- Pour ajouter 19 à un nombre, j'ajoute 20 puis je soustrais 1.
- Pour ajouter 29 facilement, j'ajoute 30 puis je soustrais 1.
- Pour ajouter 39 facilement, j'ajoute 40 puis je soustrais 1.

$$123 + 29$$

123
153 *J'ajoute 30*
152 *Je retire 1*

donc $123 + 29 = 152$

$$123 + 39$$

123
163 *J'ajoute 40*
162 *Je retire 1*

donc $123 + 39 = 162$

- D'autres procédures sont possibles quand les nombres se terminent par 1 ou 0.

© Bordas/SELER 2016

JOUR 2 Entraînement



30 min

8 Ajouter 9, 19, 29 ou 39 à un nombre

1 Calcule.

- a. $76 + 10 = 86$ c. $57 + 30 = 87$ e. $234 + 10 = 244$ g. $246 + 30 = 276$
b. $68 + 20 = 88$ d. $45 + 40 = 85$ f. $123 + 20 = 143$ h. $517 + 40 = 557$

2 Complète.

- a. $248 + 19$
248 *J'ajoute 20*
268
267 *Je retire 1*
donc $248 + 19 = 267$
- b. $436 + 19$
436 *J'ajoute 20*
456
455 *Je retire 1*
donc $436 + 19 = 455$
- c. $362 + 29$
362 *J'ajoute 30*
392
391 *Je retire 1*
donc $362 + 29 = 391$

- d. $734 + 29$
734 *J'ajoute 30*
764
763 *Je retire 1*
donc $734 + 29 = 763$
- e. $123 + 9$
123 *J'ajoute 10*
133
132 *Je retire 1*
donc $123 + 9 = 132$
- f. $582 + 39$
582 *J'ajoute 40*
622
621 *Je retire 1*
donc $582 + 39 = 621$

3 Calcule.

- a. $452 + 9 = 461$ c. $674 + 39 = 713$ e. $487 + 19 = 506$
b. $648 + 19 = 667$ d. $475 + 29 = 504$ f. $812 + 29 = 841$

4 Calcule.

- a. $460 + 19 = 479$ b. $641 + 39 = 680$ b. $579 + 29 = 608$ c. $670 + 29 = 699$

CAHIER DU JOUR

5 Recopie et calcule.

- a. $454 + 39$ b. $437 + 19$ c. $561 + 29$ d. $565 + 39$

2 3 4 5

Erreur fréquente

Le passage à la centaine supérieure peut être un obstacle.

Remédiation

Faire verbaliser la décomposition en dizaines et unités. Par exemple, pour $582 + 39$:

Pour ajouter 39, j'ajoute d'abord 40, c'est-à-dire 4 dizaines.
 $58 \text{ dizaines} + 4 \text{ dizaines} = 62 \text{ dizaines}$. Donc $582 + 40 = 622$.
Comme j'ai ajouté 1 de trop, je retire 1 : $622 - 1 = 621$. Donc $582 + 39 = 621$.

2 3 4 5

Erreur fréquente

Certains élèves vont poser les opérations dans leur tête ou faire des erreurs de calculs en raison de la surcharge cognitive.

Remédiation

- Observer les élèves et leur demander de verbaliser la procédure : Pour ajouter 19, j'ajoute 20 et je soustrais 1.
- Proposer aux élèves d'écrire le résultat intermédiaire.

Présentation d'une séquence **Problèmes**, p. 16 de ce **Guide**.

La séquence 9 propose de résoudre des **problèmes additifs en une étape de type parties-tout** avec la recherche d'une partie lors de **problèmes de combinaison**, dans la continuité de ce qui a été proposé en CE1.

Lors de la correction, il est important de toujours **proposer les deux opérations possibles** (addition à trous ou soustraction) et **d'entourer à chaque fois le nombre qui répond à la question dans l'opération en ligne**.

Compléments pédagogiques

- Les problèmes additifs en une étape (c'est-à-dire les problèmes qui peuvent se résoudre en effectuant une addition ou une soustraction) ont fait l'objet de **différentes classifications, dont celle de Gérard Vergnaud**.
Ces classifications distinguent différentes familles de problèmes additifs : des **problèmes de « transformation »** (ajouts ou retraits), des **problèmes de « combinaison »** et des **problèmes de « comparaison »**.
- **Ces classifications n'ont pas à être enseignées aux élèves**. Ce sont en revanche des **outils** pour les enseignants pour s'assurer qu'ils confrontent effectivement leurs élèves à une diversité de situations possibles sans se limiter à quelques situations prototypiques, et pour anticiper la difficulté que certains problèmes risquent de poser. Des études ont en effet montré que **les taux de réussite à différents problèmes relevant d'une même opération (par exemple la soustraction) peuvent différer selon la structure de ces problèmes**.

Des **problèmes ouverts** doivent compléter ces séances. Les fichiers texte des énoncés sont proposés sur le site de la collection pour permettre de **générer de nouveaux énoncés en intervenant sur les variables suivantes** :

- modifier les **données numériques**, en veillant à proposer un tout inférieur à 1 000, sans changer

le contexte ;

- puis modifier le **contexte**, mais **sans changer les données numériques** ;
- ensuite, modifier **à la fois le contexte et les données numériques** ;
- enfin proposer des énoncés avec les **grandeurs et mesures** : unités de longueur ou monnaie.

➔ Version personnalisable de chaque énoncé de problème : maths-super-simples.editions-bordas.fr

9 Problèmes

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Résoudre des problèmes additifs en une étape de type parties-tout.

Déroulement suggéré

Résoudre le problème collectivement avec le fichier fermé, avec du matériel si besoin (réglettes Cuisenaire).

Lire l'énoncé aux élèves, faire reformuler le problème par un élève afin d'en vérifier sa compréhension et questionner les élèves : *Que cherche-t-on ?* Le nombre d'adultes dans le train.

Qu'est-ce qu'on connaît ? Le nombre total de passagers et le nombre d'enfants.

Demander aux élèves de représenter la situation par un schéma. Les élèves en difficultés peuvent utiliser le matériel de manipulation au préalable. Verbaliser à nouveau le problème à partir du schéma. Trouver la relation entre les nombres et la modélisation.

Conclure : *Je sais qu'il y a 456 passagers dans le train, des enfants et des adultes. 143 enfants sont dans le train.*

On cherche le nombre d'adultes : $143 + ? = 456$ ou $456 - 143 = ?$. Il y a donc 313 adultes dans le train.

Laisser la résolution de ce problème affichée au tableau durant la résolution individuelle des deux autres problèmes.

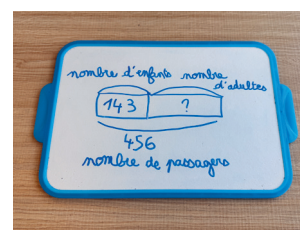
Les élèves résolvent ensuite les autres problèmes en situation de recherche individuelle, avec ou sans matériel.

Afin qu'il n'y ait pas de problème de lecture, lire chaque énoncé deux fois à haute voix.

Si besoin, réaliser la correction de façon collective ou en petits groupes : inviter au tableau, pour chaque problème, un élève qui aura été identifié en difficulté en veillant à la verbalisation de la procédure utilisée : *Qu'est-ce que je cherche ? Qu'est-ce que je connais ?*

Point de vigilance

En début d'année, les situations relevant de la soustraction peuvent être traitées en **calcul mental** ou à l'aide de **matériel de manipulation**.



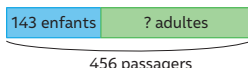
Photos 1 et 2 : représentations possibles



Photo 3 : la modélisation avec le matériel

9 Problèmes

- 1 Un train embarque 456 passagers. 143 passagers sont des enfants. Combien y a-t-il d'adultes dans le train ?



a. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $456 - 143 = 313$

b. Écris une phrase réponse :

Il y a 313 adultes dans le train.

- 2 Une salle de cinéma peut accueillir 1 310 spectateurs. 648 personnes sont présentes dans la salle. Quel est le nombre de sièges vides ?



a. Complète le schéma.

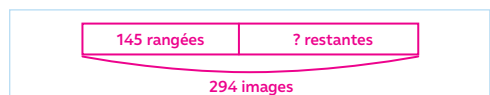
b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $1 310 - 648 = 662$

c. Écris une phrase réponse :

Il y a 662 sièges vides.

- 3 On cherche le nombre d'images qui ne sont pas rangées dans l'album. Noé possède une collection de 294 images. Il range 145 images dans l'album.

a. Dessine le schéma.



b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $294 - 145 = 149$

c. Écris une phrase réponse :

Il reste 149 images.

2 3

Erreur fréquente

Les élèves ne trouvent pas la bonne relation entre les nombres.

Remédiation

- Vérifier la **compréhension de l'énoncé** en questionnant l'élève : *Qu'est-ce qu'on connaît ? Qu'est-ce qu'on cherche ?*
- Représenter la situation par un dessin** puis en utilisant la **modélisation**.

2 3

Erreur fréquente

Les élèves font des **erreurs de calculs**.

Remédiation

Simplifier les données numériques.

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectif de l'activité

Effectuer une addition en colonnes de deux ou trois nombres comportant des milliers.

Matériel

Par élève :

- 1 ardoise ; 1 feutre effaçable.

Pour la classe :

- 2 enveloppes sur lesquelles sont indiquées les quantités 1 246 et 584 ;
- 3 enveloppes sur lesquelles sont indiquées les quantités 2 372, 239 et 156 ;
- des aimants ou de la pâte adhésive pour afficher les enveloppes au tableau ;
- du matériel de numération.

Déroulement de la séance

- Mise en situation ■ individuelle puis oral collectif ■ 5 min
- Recherche ■ individuelle puis oral collectif ■ 15 min
- Mise en commun ■ oral collectif et individuelle ■ 10 min
- Institutionnalisation ■ oral collectif ■ 5 min

Remarque

Cette séquence prend appui sur les connaissances des élèves acquises en CE1.

Mise en situation



- Débuter la séance en proposant aux élèves de calculer une addition posée sans retenue : *Sur votre ardoise, posez et calculez $342 + 437$.*

Laisser les élèves effectuer le calcul et circuler dans les rangs pour observer les différents obstacles.

Faire venir un élève au tableau pour procéder à la correction. Revenir sur les éventuelles erreurs et reformuler : *Pour effectuer une addition en colonnes, je commence par additionner les unités ($2 + 7 = 9$), puis j'additionne les dizaines ($4 + 3 = 7$), et enfin je termine en additionnant les centaines ($3 + 4 = 7$). Donc $342 + 437 = 779$.*

Recherche

1^{re} phase

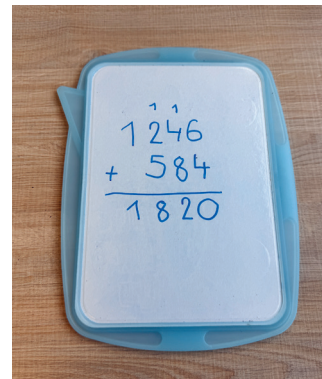
- Montrer aux élèves les deux enveloppes sur lesquelles sont indiquées les quantités 1 246 et 584 et les afficher au tableau. Consigne : *Trouvez la quantité totale présente dans les deux enveloppes réunies.*

Laisser les élèves effectuer le calcul et circuler dans les rangs pour observer les éventuelles erreurs.

- Faire venir un élève au tableau pour procéder à la correction. Revenir sur les éventuelles erreurs et faire vérifier le résultat en représentant l'addition avec le matériel de numération.

Reformuler : *Pour effectuer une addition en colonnes, je pose les nombres en alignant les chiffres de même valeur les uns sous les autres puis j'additionne les unités : $6 + 4 = 10$. J'écris 0 dans la colonne des unités et je retiens 1 dizaine, puis j'additionne les dizaines $1 + 4 + 8 = 13$. J'écris 3 dans la colonne des dizaines et je retiens 1 centaine, puis j'additionne les centaines*

$1 + 2 + 5 = 8$. J'écris 8 dans la colonne des centaines et enfin je termine en additionnant les milliers : il n'y en a qu'un. Donc $1\ 246 + 584 = 1\ 830$.



Photos 1 et 2 : des productions d'élèves. Le premier a mal posé l'opération, le deuxième a effectué une erreur dans le calcul.

2^{de} phase

- Montrer aux élèves les trois enveloppes sur lesquelles sont indiquées les quantités 2 372, 239 et 156 et les afficher au tableau. Consigne : *Trouvez la quantité totale présente dans les trois enveloppes réunies.*

Procéder de la même manière que lors de la première phase et reformuler la procédure à la fin de la correction. Une vérification avec le matériel de numération pourra être proposée.

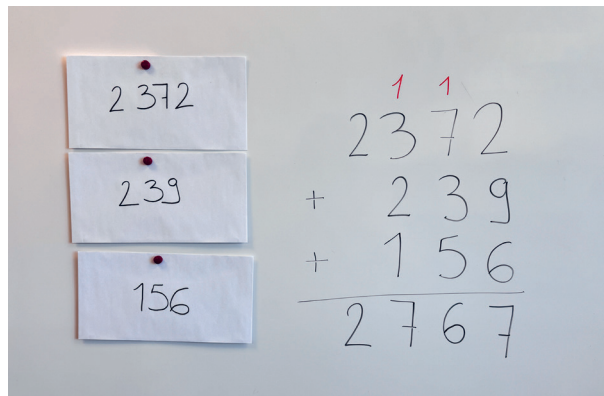


Photo 3 : la correction au tableau

Différenciation

- Proposer du matériel de numération pour les élèves en difficulté afin qu'ils procèdent aux échanges.



Mise en commun



10 min

■ Demander aux élèves ce qui a été appris durant la séance et reformuler : *Nous avons appris à poser et à calculer des additions en alignant les chiffres de même valeur les uns sous les autres, puis j'additionne les unités, les dizaines, les centaines et enfin les milliers.*

■ Proposer aux élèves de poser puis de calculer les additions suivantes sur leur ardoise :

$$3\,456 + 567 ; 457 + 2\,709 + 472.$$

Faire venir un élève identifié en difficulté pour corriger chaque addition. Reformuler chaque étape à toute la classe.

Institutionnalisation



5 min



■ Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.
Lire chaque procédure en la détaillant.

10 Poser et calculer des additions avec retenue (1)

Je pose l'addition $3\,425 + 531 + 683$ en colonnes en alignant les chiffres de même valeur les uns avec les autres.

m	c	d	u
3	4	2	5
		5	3
		6	8
4	6	3	9

1. Je commence par additionner les unités : $5 + 3 + 8 = 16$.
J'écris 6 dans la case des unités.

2. Puis j'additionne les dizaines : $2 + 3 + 8 = 13$.
J'écris 3 dans la case des dizaines, et je retiens 1 centaine.

3. Puis, j'additionne les centaines : $1 + 4 + 5 + 6 = 16$.
J'écris 6 dans la case des centaines, et je retiens 1 millier.

4. Enfin, j'additionne les milliers : $1 + 3 = 4$.
J'écris 4 dans la case des milliers.
Donc $3\,425 + 531 + 683 = 4\,639$.

Je peux vérifier cette addition avec du matériel de numération.

m	c	d	u
3	4	2	5
		5	3
		6	8
4	6	3	9

© Bordas/SEJER 2026

JOUR 2 Entraînement



30 min

10 Poser et calculer des additions avec retenue (1)

1 Pose et calcule les additions.

a. $675 + 248$

c	d	u
6	7	5
+	2	4
	8	3

b. $439 + 172$

c	d	u
4	3	9
+	1	7
	2	1

c. $207 + 426$

c	d	u
2	0	7
+	4	2
	6	3

2 Pose et calcule les additions.

a. $2\,108 + 1\,387$

2	1	0	8	
+	1	3	8	7
	3	4	9	5

b. $3\,647 + 95$

3	6	4	7	
+			9	5
	3	7	4	2

c. $2\,728 + 153$

2	7	2	8	
+		1	5	3
	2	8	8	1

3 Pose et calcule.

a. $1\,235 + 372 + 4\,321$

m	c	d	u
1	2	3	5
+		3	7
+	4	3	2
	5	9	2

b. $2\,502 + 3\,168 + 798$

m	c	d	u
2	5	0	2
+	3	1	6
+		7	9
	6	4	6

c. $4\,154 + 254 + 154$

m	c	d	u
4	1	5	4
+		2	5
+		1	5
	4	5	6

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves additionnent les dizaines avant les unités ou commencent directement par les centaines.

Remédiation

Il faut observer les élèves pour identifier cette erreur car elle ne se voit pas toujours, et il est difficile de la corriger une fois qu'elle s'est installée.

Répéter inlassablement qu'il faut commencer à calculer par la colonne des unités. Éventuellement, tracer une flèche bleue pour désigner la colonne des unités par laquelle il faut commencer.

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves oublient d'additionner les retenues.

Remédiation

Faire écrire aux élèves la retenue en plus gros et la leur faire barrer quand ils l'ont additionnée.

CAHIER DU JOUR

4 Pose et calcule.

a. $6\,456 + 1\,267$ b. $4\,654 + 878 + 2\,186$ c. $165 + 5\,510 + 2\,309$

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectifs de l'activité

- Ajouter 8, 18, 28 et 38 en ajoutant 10, 20, 30 ou 40 puis en retranchant 2.
- Ajouter 8, 18, 28 et 38 en utilisant les compléments à 10.
- Ajouter 8, 18, 28 et 38 en utilisant ses connaissances de la numération.
- Ajouter 8, 18, 28 et 38 en choisissant la procédure la plus experte.

Matériel

► Par élève :

- 1 ardoise, 1 feutre effaçable.

Déroulement de la séance

- **Mise en situation** ■ oral collectif ■ 5 min
- **Recherche** ■ individuelle ■ 15 min
- **Mise en commun** ■ oral collectif ■ 10 min
- **Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation 5 min

- Débuter la séance en proposant aux élèves différents jeux du furet :

- en comptant de 10 en 10 en partant de 239 ;
- en comptant de 20 en 20 en partant de 123 ;
- en comptant de 30 en 30 en partant de 341 ;
- en comptant de 40 en 40 en partant de 46 ;
- en comptant à l'envers de 2 en 2 en partant de 246.

Recherche 15 min

1^{re} phase

- Demander aux élèves de sortir leur ardoise et un feutre et leur expliquer l'objectif de l'activité : *Aujourd'hui, nous allons apprendre à ajouter 8, 18, 28 et 38 à un nombre mentalement. Nous allons commencer par nous entraîner à ajouter 8. Écrivez sur votre ardoise le résultat de $145 + 8$. Notez toutes les étapes de votre calcul sur l'ardoise.*

Laisser aux élèves le temps de réfléchir, d'écrire leur procédure et le résultat et circuler dans les rangs.

Demander à un élève de donner le résultat et de verbaliser la procédure utilisée. Reformuler : *Pour ajouter 8 à un nombre, je peux ajouter 10 puis retrancher 2.*

Interroger la classe pour savoir si certains ont utilisé d'autres procédures (compléments à 10).

- Proposer aux élèves les calculs suivants : $46 + 8 = 54$; $74 + 8 = 82$; $147 + 8 = 155$; $452 + 8 = 460$.

Pour le calcul $452 + 8$, on mettra en évidence la procédure : *Le nombre se termine par un 2, j'ajoute 8 aux chiffres des unités (complément à 10) donc $452 + 8 = 460$.*

2^{de} phase

- Consigne : *Écrivez maintenant sur votre ardoise le résultat de $346 + 18$. Notez toutes les étapes de votre calcul sur l'ardoise.*

Laisser aux élèves le temps de la recherche et circuler dans les rangs.

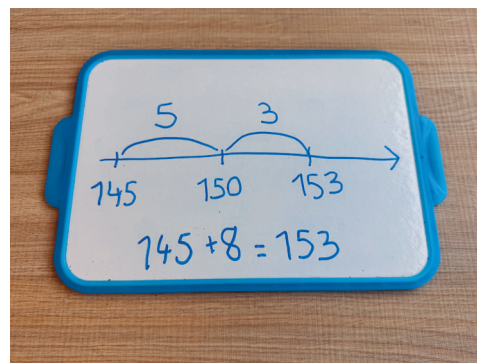
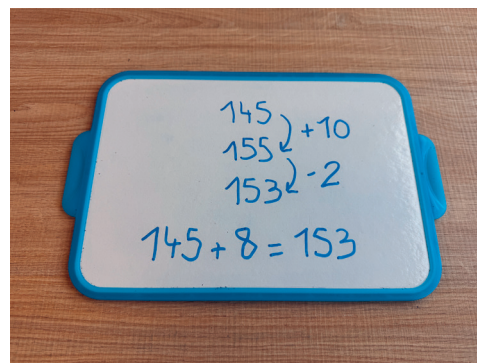
Faire venir plusieurs élèves au tableau pour expliciter leur procédure à l'ensemble de la classe.

Réfléchir collectivement sur les différentes démarches utilisées et valider la méthode la plus efficiente : *Pour ajouter 18 à un nombre, je peux ajouter 20 puis retrancher 2.*

- Proposer ensuite aux élèves les calculs suivants :

$54 + 18 = 72$; $36 + 18 = 54$; $126 + 18 = 144$; $795 + 18 = 813$.

Pour chaque calcul laisser les élèves réfléchir quelques secondes, écrire le résultat, lever leur ardoise et procéder à la correction : la procédure utilisée par l'élève sera verbalisée puis reformulée par l'enseignant.



Photos 1 et 2 : les travaux de deux élèves. 1 : l'élève utilise la procédure $+10 -2$; 2 : passage par la dizaine supérieure et décomposition de 8.

Différenciation

- Proposer aux élèves en difficulté d'écrire les résultats intermédiaires pour alléger la mémoire de travail.

Mise en commun 10 min

- Demander aux élèves ce qu'ils ont appris aujourd'hui. Reformuler : *Pour ajouter 8 à un nombre, je peux ajouter 10 puis retrancher 2 ; Pour ajouter 18 à un nombre, je peux ajouter 20 puis retrancher 2.*

- Poursuivre : *Et si je devais ajouter 28, quelle procédure je pourrais utiliser ?*

Laisser les élèves expliciter les procédures possibles et reformuler : *Pour ajouter 28 à un nombre, je peux ajouter 30 puis retrancher 2. Et si je devais ajouter 38, quelle procédure pourrais-je utiliser ?*

Laisser les élèves expliciter les procédures possibles et reformuler : *Pour ajouter 38 à un nombre, je peux ajouter 40 puis retrancher 2. Je peux utiliser parfois une procédure plus rapide quand le nombre se termine par 0, 1 ou 2.*



■ Proposer aux élèves les calculs suivants sur leur ardoise :
 $354 + 8$; $423 + 18$; $657 + 28$; $432 + 8$; $845 + 38$.

Pour chaque calcul, laisser aux élèves un temps de réflexion de trois secondes. Ils écrivent ensuite leur résultat sur leur ardoise, puis la lèvent au signal. Lors de la correction, la procédure utilisée par l'élève est verbalisée afin de mettre en évidence les stratégies de calcul.

Institutionnalisation



5 min



■ Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.
Lire chaque procédure en la détaillant.

12 Ajouter 8, 18, 28 ou 38 à un nombre

- Pour ajouter 8 à un nombre, j'ajoute 10 puis je soustrais 2.
- Pour ajouter 18 à un nombre, j'ajoute 20 puis je soustrais 2.
- Pour ajouter 28 facilement, j'ajoute 30 puis je soustrais 2.
- Pour ajouter 38 facilement, j'ajoute 40 puis je soustrais 2.

$$326 + 28$$

326
356
354

J'ajoute 30
Je soustrais 2

donc $326 + 28 = 354$

$$326 + 38$$

326
366
364

J'ajoute 40
Je soustrais 2

donc $326 + 38 = 364$

- D'autres procédures sont possibles quand les nombres se terminent par 2 ou 0.

© Bordas/SEJER, 2006

JOUR 2 Entraînement



30 min

12 Ajouter 8, 18, 28 ou 38 à un nombre

1 Calcule.

- a. $239 + 10 = 249$ d. $82 + 40 = 122$ g. $541 + 30 = 571$
b. $756 + 20 = 776$ e. $456 + 10 = 466$ h. $463 + 40 = 503$
c. $862 + 30 = 892$ f. $327 + 20 = 347$ i. $790 + 20 = 810$

2 Complète.

- a. $326 + 8$
326
336
334
J'ajoute 10
Je retire 2
donc $326 + 8 = 334$
- b. $364 + 18$
364
384
382
J'ajoute 20
Je retire 2
donc $364 + 18 = 382$
- c. $547 + 28$
547
577
575
J'ajoute 30
Je retire 2
donc $547 + 28 = 575$

- d. $485 + 28$
485
515
513
J'ajoute 30
Je retire 2
donc $485 + 28 = 513$
- e. $263 + 38$
263
303
301
J'ajoute 40
Je retire 2
donc $263 + 38 = 301$
- f. $698 + 38$
698
738
736
J'ajoute 40
Je retire 2
donc $698 + 38 = 736$

3 Calcule.

- a. $367 + 18 = 385$ c. $394 + 28 = 422$ e. $456 + 38 = 494$
b. $249 + 28 = 277$ d. $396 + 8 = 404$ f. $735 + 18 = 753$

4 Calcule.

- a. $370 + 18 = 388$ b. $542 + 28 = 570$ c. $638 + 8 = 646$ d. $870 + 38 = 908$

5 Recopie et calcule.

- a. $567 + 8$ b. $356 + 18$ c. $823 + 28$ d. $424 + 38$

2

Erreur fréquente

Lors du calcul $485 + 28$, le passage à la centaine supérieure peut être un obstacle.

Remédiation

Faire verbaliser la décomposition en dizaines et unités : pour ajouter 28, j'ajoute d'abord 30, c'est-à-dire 3 dizaines. 48 dizaines + 3 dizaines = 51 dizaines. Donc $485 + 30 = 510$.

Comme j'ai ajouté 2 de trop, je retire 2 : $510 - 2 = 508$.
Donc $485 + 28 = 508$.

3

Erreur fréquente

Certains élèves vont poser les opérations dans leur tête ou faire des erreurs de calculs en raison de la surcharge cognitive.

Remédiation

- Observer les élèves et leur demander de verbaliser la procédure : Pour ajouter 18, j'ajoute 20 et je soustrais 2.
- Proposer aux élèves d'écrire le résultat intermédiaire.

4

Erreur fréquente

Certains enfants vont trouver le bon résultat mais ne pas utiliser la stratégie efficace.

Remédiation

Faire verbaliser les élèves afin de mettre en évidence la stratégie efficace. Par exemple pour $370 + 8$: Je m'appuie sur les unités uniquement, $0 + 8 = 8$ donc $370 + 8 = 378$.

13 Comparer des fractions (1)

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Comparer des fractions inférieures à 1.

JOUR 1 Découverte 40 min

Objectifs de l'activité

- Représenter une fraction.
- Comparer deux fractions ayant le même dénominateur.

Matériel

- Par élève :**
 - 1 ardoise, 1 feutre effaçable.
- Par binôme :**
 - 1 jeu de 8 cartes huitièmes.
- Pour la classe :**
 - 1 jeu de 35 cartes activités avec 7 fractions représentées de 5 manières différentes (en lettres, et quatre dessins) ;
 - 3 cartes fractions agrandies pour la mise en commun : $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{1}{6}$.
 - Des aimants ou de la pâte adhésive.

Déroulement de la séance

- Mise en situation** ■ oral collectif ■ 10 min
- Recherche** ■ en binômes ■ 15 min
- Mise en commun** ■ oral collectif ■ 10 min
- Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Attendus de fin de cycle

Comparaison de fractions au CE2

- L'élève sait comparer des fractions ayant le même dénominateur et sait justifier sa réponse :
 $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$ car lorsque je partage un même tout en 12 parts égales et que je prends 7 parts, j'en prends plus que lorsque j'en prends 5.
- L'élève sait comparer des fractions ayant le même numérateur et sait justifier sa réponse :
 $\frac{5}{12} < \frac{5}{8}$ car lorsque j'ai le même nombre de parts, je regarde en combien le tout a été partagé. Lorsqu'il a été partagé en 12, les parts sont plus petites.
- L'élève sait comparer des fractions ayant le même dénominateur multiple du dénominateur de l'autre et justifier sa réponse.

Mise en situation 10 min

- L'objectif de ce préambule est de réactiver les connaissances sur les fractions. Distribuer une carte activité à chaque élève. Consigne : *Déplacez-vous dans la classe pour retrouver les 5 autres élèves qui ont la même fraction que vous.*
- Faire une rapide mise en commun en affichant les séries de cartes au tableau et en rappelant le vocabulaire « numérateur » et « dénominateur ».

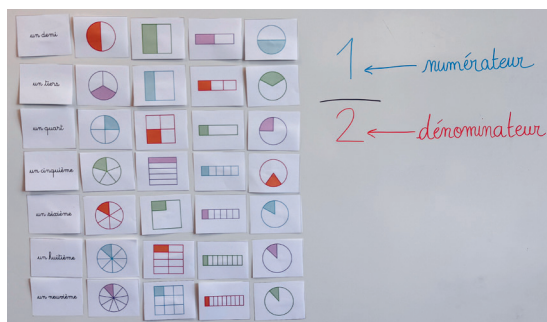


Photo 1 : la mise en situation

Remarque

- Dans cette première leçon de l'année sur les fractions, **seule la comparaison des fractions ayant le même dénominateur est étudiée.**

Recherche 15 min

- Expliquer aux élèves : *Aujourd'hui, nous allons apprendre à comparer des fractions et pour cela nous allons jouer au jeu de la bataille.*

Distribuer les cartes « huitièmes ». Consigne : *Vous allez jouer au jeu de la bataille par binômes. Mélangez les cartes et partagez le jeu en deux, les cartes faces cachées. À chaque tour chacun retourne une carte, celle du dessus du tas. La carte qui a la valeur la plus forte gagne. Celui qui gagne prend la carte de l'adversaire et le jeu continu jusqu'à ce que l'un des joueurs n'ait plus de cartes ou que les 5 minutes soient écoulées.*

Laisser les élèves jouer, circuler dans les rangs.

- Quand les parties sont terminées, montrer un exemple de tirage et demander : *Qui a gagné ? Pourquoi ? C'est Julie qui a gagné car pour un même tout partagé en 8 parts égales, Julie a 3 parts alors qu'Amina a 1 part. Je peux donc écrire : $\frac{1}{8} < \frac{3}{8}$.*
- Une nouvelle partie est proposée aux élèves. Circuler dans les rangs afin d'accompagner les élèves, en particulier les plus fragiles, et de les amener à verbaliser leurs procédures.

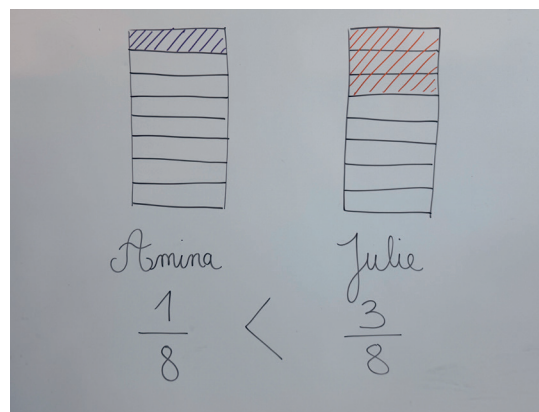


Photo 2 : une partie en cours

Mise en commun 10 min

- Afficher au tableau les cartes $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{6}$ et $\frac{1}{6}$, et demander aux élèves de les écrire sur leur ardoise de la plus petite à la plus grande. Circuler dans les rangs afin d'observer les différentes procédures. Faire venir un élève au tableau pour corriger et verbaliser sa procédure. Revenir sur les éventuelles erreurs observées et reformuler : *Pour comparer des fractions qui ont le même dénominateur, c'est-à-dire le même tout partagé en un même nombre de parts, je regarde laquelle a le plus de parts pour connaître la fraction la plus grande donc $\frac{1}{6} < \frac{2}{6} < \frac{5}{6}$.*
- Une représentation dessinée sera proposée afin d'aider les élèves à visualiser le rangement des fractions dans l'ordre croissant.



Institutionnalisation



5 min



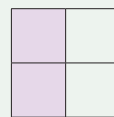
- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.
- Conclure : *Pour comparer deux fractions qui ont le même tout partagé à l'identique, soit le même dénominateur, la fraction la plus grande est la fraction qui a le plus grand nombre de parts.*

13 Comparer des fractions (1)

• Pour comparer deux fractions qui ont le même dénominateur, je cherche celle qui a le plus grand nombre de parts. C'est la fraction la plus grande.

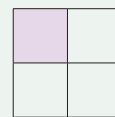
Pour comparer deux fractions qui ont le même tout partagé à l'identique (le même dénominateur), la fraction la plus grande est celle qui a le plus de parts.

7 ← numérateur
3 ← dénominateur



$$\frac{2}{4}$$

C'est 2 parts d'un tout partagé en 4.



$$\frac{1}{4}$$

C'est 1 part d'un même tout partagé en 4.

Donc $\frac{2}{4} > \frac{1}{4}$

© Bordas/SEJER 2026

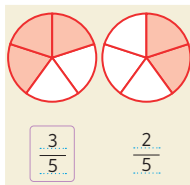
JOUR 2 Entraînement



30 min

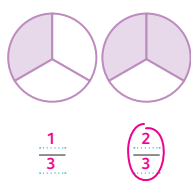
13 Comparer des fractions (1)

- 1 Écris la fraction qui correspond à la part coloriée puis entoure la fraction la plus grande.



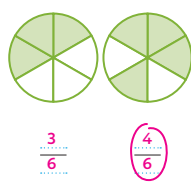
$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{1}{3}$$

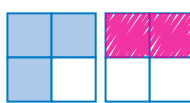
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{4}{6}$$

- 2 Colorie et complète pour que l'inégalité soit exacte.



$$\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$$

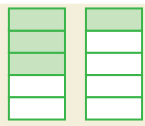


$$\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$$



$$\frac{3}{6} < \frac{5}{6}$$

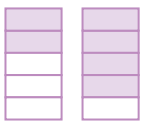
- 3 Écris les fractions représentées et complète avec < ou >.



$$\frac{3}{5}$$

$$>$$

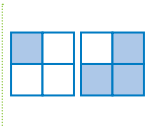
$$\frac{1}{5}$$



$$\frac{2}{5}$$

$$<$$

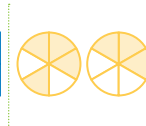
$$\frac{4}{5}$$



$$\frac{1}{4}$$

$$<$$

$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{6}$$

$$>$$

$$\frac{3}{6}$$

CAHIER DU JOUR

- 4 Sur la feuille distribuée, colorie en jaune une fraction plus petite et en vert une fraction plus grande que la fraction dessinée. Écris ensuite les fractions que tu as représentées.

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves peuvent encore avoir des difficultés à construire la fraction comme un nombre.

Remédiation

Observer les élèves et leur demander de verbaliser les fractions : $\frac{2}{5}$ d'un tout correspondent à deux parts de ce tout partagé en cinq parts égales.

JOUR 1 Découverte 45 min

Remarque

Un algorithme de soustraction est introduit en période 3 du CE1. Il est recommandé de **privilégier un seul et même algorithme au sein de l'école**, dans toutes les classes, du CE1 au CM2.

Méthode par cassage

Cette séance présente la méthode par cassage de la dizaine ou de la centaine. La séance correspondant à la méthode des écarts conservés est proposée page 74.

Objectif de l'activité

Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour la soustraction.

Matériel

- ▶ Par élève :
 - 1 ardoise et 1 feutre effaçable.
- ▶ Par binôme :
 - 6 cubes de 100, 10 barres de 10, 10 cubes unités.
- ▶ Pour la classe :
 - 1 tableau de numération affiché au tableau.

Déroulement de la séance

- ▶ Mise en situation ■ oral collectif ■ 5 min
- ▶ Recherche ■ individuelle et en binômes ■ 30 min
- ▶ Mise en commun ■ oral collectif ■ 5 min
- ▶ Institutionnalisation ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation 5 min

- Écrire au tableau, en ligne, les soustractions suivantes : $39 - 15 =$; $184 - 63 =$.

Demander aux élèves comment ils vont calculer ces soustractions. Ils devraient effectuer la première mentalement (elle ne comprend que deux nombres à 2 chiffres et il n'y a pas de retenue). Pour la seconde, on s'attend à ce qu'ils proposent de la poser.

Conclure : *Quand la soustraction est trop difficile à calculer de tête, il faut la poser. Aujourd'hui on va apprendre à poser les soustractions avec retenues.*

Recherche 30 min

1^{re} phase

- Distribuer le matériel de numération aux binômes. Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez « 184 - 63 », puis vérifier votre résultat avec le matériel de numération.*

Cette opération permet de mettre en confiance les élèves (opération sans retenue et petits nombres) et de s'assurer du bon placement des chiffres les uns en-dessous des autres.

Faire venir un élève au tableau pour la correction.

Conclure : *Pour poser une soustraction, il faut d'abord bien placer les nombres les uns en-dessous des autres, les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines... Ensuite, on calcule en commençant par les unités.*

2^{de} phase

- Demander aux élèves de travailler à nouveau en binômes. Écrire au tableau : $573 - 248$.

Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez « 573 - 248 ».* Vous pouvez utiliser le matériel de numération pour calculer votre soustraction. Durant la recherche des élèves, circuler dans les rangs pour observer les procédures.

Faire venir au tableau un élève volontaire pour la correction. Reprendre la procédure à l'oral : *Pour calculer cette soustraction, je commence par les unités : « 3 moins 8 ». Je ne peux pas enlever 8 unités à 3 unités. Je vais donc casser une dizaine dans 573 pour l'ajouter aux unités. 573, c'est 5 centaines, 7 dizaines et 3 unités. Si je casse une dizaine, j'obtiens 5 centaines, 6 dizaines et 13 unités.*

Je calcule maintenant les unités : 13 unités moins 8 unités, cela fait 5 unités.

Je continue avec les dizaines : 6 dizaines moins 4 dizaines, cela fait 2 dizaines.

Je termine avec les centaines : 5 centaines moins 2 centaines, cela fait 3 centaines. Donc $573 - 248 = 325$.

- Écrire au tableau : $743 - 267$.

Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez cette opération.*

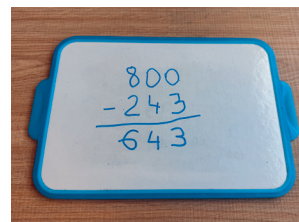
Faire venir au tableau un élève volontaire pour la correction.

Dire : *Dans cette opération, il faut « casser » une dizaine pour pouvoir calculer les unités, puis « casser » une centaine pour pouvoir calculer les dizaines.*

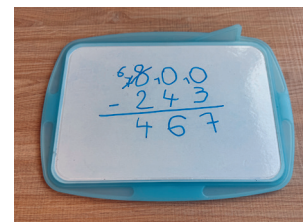
Verbaliser chaque étape du calcul.

- Proposer ensuite d'autres soustractions : $854 - 319$; $670 - 248$; $634 - 258$; $800 - 243$.

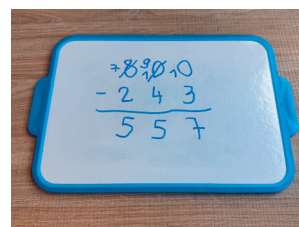
Lors de la correction de la dernière opération, bien prendre le temps de rappeler le « cassage » de la centaine du départ, afin d'avoir des dizaines (10) à utiliser pour les unités : *Je casse 8 centaines, j'ai 7 centaines qui restent dans la colonne des centaines, et je donne 10 dizaines dans la colonne des dizaines. Ces 10 dizaines, je les casse à nouveau pour pouvoir soustraire les unités. Il me reste 9 dizaines, et j'ai donc enfin 10 unités. $10 - 3 = 7$, j'écris donc 7 comme résultat des unités et je continue le calcul.*



1.



2.



3.

Photo 1 : l'élève n'a pas effectué de cassage. Photo 2 : l'élève a procédé au cassage des centaines par deux fois (une fois pour les unités et une fois pour les dizaines). Photo 3 : l'élève a procédé au cassage des centaines, puis des dizaines ; réponse correcte.

Pistes de différenciation

- ▶ Proposer des opérations avec des nombres à 2 chiffres au départ pour des élèves en difficulté sur la retenue et leur proposer le matériel de numération pour manipuler et visualiser les « casses ».



Mise en commun



5 min

- Conclure : *On a appris à poser des soustractions avec plusieurs retenues. Pour calculer une soustraction posée, on soustrait au fur et à mesure, en commençant par les unités. Lorsque le calcul est impossible, on doit casser le chiffre des dizaines ou des centaines pour « prendre » des unités ou des dizaines.*

Institutionnalisation



5 min

- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

14 Poser et calculer une soustraction avec retenue (1)

Pour **poser une soustraction**, je commence par bien écrire les nombres, l'un en-dessous de l'autre en **alignant les unités sous les unités**, les dizaines sous les dizaines...

	c	d	u
6	3	1	3
-	2	6	7
	4	7	6

Pour calculer, je commence par les unités. $3 - 7$ est impossible. Je prends **1 dizaine** aux 4 dizaines, et je la transforme en **10 unités**. Maintenant j'ai $13 - 7 = 6$.

Je poursuis avec les dizaines. $3 - 6$ est impossible. Je prends **1 centaine** au 7, et je la transforme en **10 dizaines**. Maintenant j'ai $13 - 6 = 7$.

Je termine avec les centaines. $6 - 2 = 4$

$$743 - 267 = 476$$

On peut vérifier le résultat de la soustraction en faisant une addition :
 $476 + 267 = 743$

© Bordas/SEJER 2026

JOUR 2 Entraînement



45 min

14 Poser et calculer des soustractions avec retenue (1)

1 Calcule les soustractions.

a.

	c	d	u
	4	5	3
-	1	2	7
	3	2	6

b.

	c	d	u
	8	3	0
-	5	1	7
	3	1	3

c.

	c	d	u
	1	8	2
-		5	8
	1	2	4

d.

	c	d	u
	9	6	8
-	5	2	9
	4	3	9

2 Pose et calcule.

a. $3\ 715 - 1\ 346$

m	c	d	u
3	7	1	5
-	1	3	4
		6	
2	3	6	9

b. $4\ 423 - 2\ 175$

m	c	d	u
4	4	2	3
-	2	1	7
		5	
2	2	4	8

c. $5\ 855 - 3\ 677$

m	c	d	u
5	8	5	5
-	3	6	7
		7	
2	1	7	8

3 Pose et calcule.

a. $4\,937 - 2\,124$

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves **inversent les chiffres** quand il y a une impossibilité.

Remédiation

Faire utiliser le matériel de numération ou des abaques.

Représenter le premier nombre. Puis lui demander d'enlever les unités. Si c'est impossible, casser une des dizaines et la transformer en 10 unités. La manipulation peut être retranscrite sur l'opération (on écrit combien on a alors d'unités et combien de dizaines).

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves **commencent les soustractions par la gauche**.

Remédiation

Pour s'assurer que les élèves commencent bien par les unités, leur faire entourer les chiffres des unités ou mettre une flèche au-dessus de la colonne des unités.



CAHIER DU JOUR

4 Pose et calcule.

- a. $462 - 314$ b. $4\ 370 - 2\ 109$ c. $5\ 417 - 795$

JOUR 1 Découverte 45 min

Méthode des écarts conservés

Objectif de l'activité

Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour la soustraction.

Matériel

Par élève :

- 1 ardoise et 1 feutre effaçable.

Par binôme :

- 28 cubes de 100, 19 barres de 10, 19 cubes unités.

Pour la classe :

- 1 tableau de numération affiché au tableau.

Déroulement de la séance

- Mise en situation en binômes puis collective 5 min

- Recherche individuelle puis collective 30 min

- Mise en commun oral collectif 5 min

- Institutionnalisation oral collectif 5 min

Mise en situation 5 min

Placer les élèves par binômes et leur distribuer le matériel de numération. Demander ensuite aux binômes de construire deux tours avec les cubes unités : une de 14 cubes et une de 10 cubes. Interroger la classe : *Quel est l'écart entre les deux tours ?* Réponse attendue : 4 cubes.

Demander ensuite : *Ajoutez 2 cubes à la tour de 14 cubes. Que remarquez-vous ?* Laisser les élèves faire leurs propositions et conclure : *l'écart entre les deux tours a changé. Que faut-il faire pour que l'écart reste le même ?*

Laisser les élèves faire leurs propositions et reformuler : *il faut ajouter 2 cubes à la tour de 10 cubes pour conserver le même écart : 4 cubes. Puisque l'écart est le même, le résultat de la soustraction est le même.*

Conclure : *Pour conserver le même écart entre deux nombres, il faut ajouter le même nombre à chacun des deux termes de l'opération.*

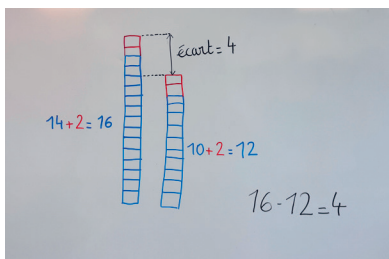
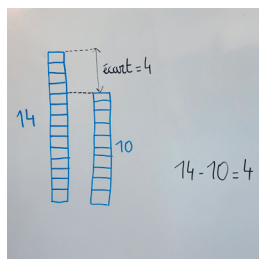


Photo 1 : La représentation au tableau de la première situation

Photo 2 : La deuxième situation au tableau

Recherche 30 min

1^{re} phase

Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez « 184 – 63 ».* Cette opération permet de mettre en confiance les élèves (opération sans retenue et petits nombres) et de s'assurer du bon placement des chiffres les uns en-dessous des autres. Faire venir un élève au tableau pour la correction.

Conclure : *Pour poser une soustraction, il faut d'abord bien placer les nombres les uns en-dessous des autres, les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines... Ensuite, on calcule en commençant par les unités.*

2^{de} phase

Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez « 573 – 248 ».* Vous pouvez utiliser le matériel de numération pour calculer votre soustraction. Durant la recherche des élèves, circuler dans les rangs pour observer les procédures.

Faire venir au tableau un élève volontaire pour la correction. Reprendre la procédure à l'oral : *Pour calculer cette soustraction, je commence par les unités : « 3 moins 8 ». Je ne peux pas enlever 8 unités à 3 unités. Je vais donc ajouter 10 unités au premier nombre : 573 devient 583.*

Pour conserver le même écart entre les deux nombres, j'ajoute aussi 10 au deuxième nombre : 248 devient 258.

Je peux maintenant calculer : 583 – 258.

Je commence par les unités : 13 unités moins 8 unités, cela fait 5 unités. Je continue avec les dizaines : 7 dizaines moins 5 dizaines, cela fait 2 dizaines. Je termine avec les centaines : 5 centaines moins 2 centaines, cela fait 3 centaines.

Donc 573 – 248 = 583 – 258 = 325.

Points de vigilance pour la méthode par compensation

- Ne pas introduire la technique tant que les élèves n'ont pas compris que **soustraire, c'est rechercher un écart**, et que l'on peut donc modifier les deux termes sans que cela change le résultat.
- Expliciter systématiquement le principe** : si on ajoute (ou enlève) la même quantité à chaque nombre, la différence ne change pas.
- Être **attentif aux erreurs fréquentes** : ne modifier qu'un seul des deux nombres, compenser avec une quantité différente.

Écrire au tableau : 743 – 267.

Consigne : *Sur votre ardoise, posez et calculez cette opération.* Faire venir au tableau un élève repéré en difficulté pour la correction. Dire : *Dans cette opération, on utilise la méthode des écarts conservés. Pour conserver le même écart entre les deux nombres, lorsqu'on ajoute 10 au premier nombre, on ajoute aussi 10 au deuxième nombre. L'opération change d'écriture, mais le résultat reste le même.*

Verbaliser chaque étape du calcul lors de la correction.

Proposer ensuite d'autres soustractions : 854 – 319 ; 670 – 248 ; 634 – 258 ; 800 – 243.

Lors de la correction de la dernière opération, bien prendre le temps de rappeler le principe des écarts conservés, notamment lorsque le premier nombre comporte des zéros.

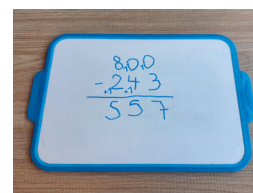
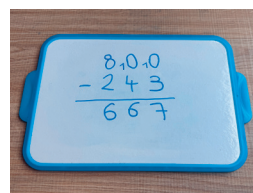


Photo 3 : l'élève a ajouté 10 unités au premier nombre pour pouvoir calculer les unités, mais n'a pas reporté l'ajout correspondant sur le deuxième nombre. L'écart entre les deux nombres n'est donc pas conservé.

Photo 4 : l'élève a correctement appliqué la méthode des écarts conservés : il a ajouté 10 unités au premier nombre et 1 dizaine au deuxième nombre, puis 10 dizaines au premier nombre et 1 centaine au deuxième nombre. La réponse est correcte.



Pistes de différenciation

- Proposer des opérations avec des nombres à 2 chiffres au départ pour des élèves en difficulté sur la retenue et leur proposer le matériel de numération pour manipuler et visualiser les « casses ».

Mise en commun



- Conclure : *On a appris à poser des soustractions avec plusieurs retenues. Pour calculer une soustraction posée, on soustrait au fur et à mesure, en commençant par les unités. Lorsque le calcul est impossible, on utilise la méthode des écarts conservés.*

Institutionnalisation



- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.



14 bis Poser et effectuer une soustraction avec retenue (2) : méthode par compensation

Pour garder un même écart entre 2 nombres, lorsque j'ajoute 10 au premier nombre, j'ajoute aussi 10 au deuxième nombre. Le résultat reste le même.

Pour poser une soustraction, il faut d'abord bien placer les nombres les uns en-dessous les autres : **les unités sous les unités**, les dizaines sous les dizaines...

c	d	u
4	5	3
-	1	2
	3	2
		6

Pour calculer, je commence par les unités. $3 - 7$ est impossible.

J'ajoute **10 unités** à 3 unités ce qui fait **13**.

Pour ne pas changer mon opération, j'ajoute **1 dizaine** au deuxième nombre : 127 devient 137. Maintenant, j'ai $13 - 7 = 6$.

• Je continue avec les dizaines. $5 - 3 = 2$

• Je termine avec les centaines. $4 - 1 = 3$

$$453 - 127 = 326$$

• On peut vérifier le résultat de la soustraction en faisant une addition : $326 + 127 = 453$

© Bordas/SE JFR 2026

JOUR 2 Entraînement



14 Poser et calculer des soustractions avec retenue (1)

1 Calcule les soustractions.

a.	<table><tr><th>c</th><th>d</th><th>u</th></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>+1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	c	d	u	4	5	3			1	1	2	7		+1		3	2	6	b.	<table><tr><th>c</th><th>d</th><th>u</th></tr><tr><td>8</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>+1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	c	d	u	8	3	0			1	5	1	7		+1		3	1	3	c.	<table><tr><th>c</th><th>d</th><th>u</th></tr><tr><td>1</td><td>8</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td>+1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	c	d	u	1	8	2			1		5	8		+1		1	2	4	d.	<table><tr><th>c</th><th>d</th><th>u</th></tr><tr><td>9</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>+1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>9</td></tr></table>	c	d	u	9	6	8			1	5	2	9		+1		4	3	9
c	d	u																																																																													
4	5	3																																																																													
		1																																																																													
1	2	7																																																																													
	+1																																																																														
3	2	6																																																																													
c	d	u																																																																													
8	3	0																																																																													
		1																																																																													
5	1	7																																																																													
	+1																																																																														
3	1	3																																																																													
c	d	u																																																																													
1	8	2																																																																													
		1																																																																													
	5	8																																																																													
	+1																																																																														
1	2	4																																																																													
c	d	u																																																																													
9	6	8																																																																													
		1																																																																													
5	2	9																																																																													
	+1																																																																														
4	3	9																																																																													

2 Pose et calcule.

a. $3\ 715 - 1\ 346$

m	c	d	u
3	7	1	5
-	1	3	4
	2	3	6
		9	

b. $4\ 423 - 2\ 175$

m	c	d	u
4	4	2	3
-	2	1	7
	2	2	4
		8	

c. $5\ 855 - 3\ 677$

m	c	d	u
5	8	5	5
-	3	6	7
	2	1	7
		8	

3 Pose et calcule.

a. $4\,937 - 2\,124$

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves **inversent les chiffres** quand il y a une impossibilité.

Remédiation

Faire utiliser le matériel de numération ou des abaques. Représenter les deux nombres de la soustraction. Demander à l'élève de comparer les unités. Si le calcul est impossible, ajouter 10 unités au premier nombre pour pouvoir soustraire. Pour conserver le même écart, faire ajouter également 10 au deuxième nombre, sous la forme d'une dizaine supplémentaire. La manipulation peut être retranscrite sur l'opération posée.

1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves **commencent les soustractions par la gauche**.

Remédiation

Pour s'assurer que les élèves commencent bien par les unités, leur faire entourer les chiffres des unités ou mettre une flèche au-dessus de la colonne des unités.



CAHIER DU JOUR

4 Pose et calcule.

- a. $462 - 314$ b. $4\ 370 - 2\ 109$ c. $5\ 417 - 795$

Présentation d'une séquence **Problèmes**, p. 16 de ce **Guide**.

Dans la continuité de ce qui a déjà été proposé, cette séquence propose de résoudre des **problèmes additifs en une étape de type parties-tout**, avec la recherche soit du tout, soit d'une partie, lors de **problèmes de combinaison** (problèmes 1 et 3) **et de transformation** (problème 2).

Lors de la correction, il est important de présenter systématiquement les deux procédures possibles pour rechercher une partie : **l'addition à trou** et **la soustraction**. On veillera également à entourer, à chaque fois, le nombre qui répond à la question posée.

Compléments pédagogiques

- **Regrouper des problèmes au sein d'une même famille**, qu'il s'agisse de problèmes de composition ou de transformation, **ne va pas de soi pour les élèves**. Pourtant, **identifier des analogies de structure** entre ces problèmes est possible, en les interprétant comme des problèmes dans lesquels il y a un tout qui se décompose en deux parties.
- La reconnaissance d'une analogie de structure est envisagée comme une aide possible pour la résolution d'un problème quand l'identification de l'opération en jeu n'est pas spontanée. Des travaux de recherche montrent que **cette reconnaissance peut être soutenue par une représentation du problème ciblée sur les relations entre les données et ce qui est cherché, comme un schéma en barres**.

Des **problèmes ouverts** doivent compléter ces séances. Les fichiers texte des énoncés sont proposés sur le site de la collection pour permettre de **générer de nouveaux énoncés en intervenant sur les variables suivantes** :

- modifier les **données numériques**, en veillant à proposer un tout inférieur à 1 000, sans changer

le contexte ;

- puis modifier le **contexte**, mais **sans changer les données numériques** ;
- ensuite, modifier **à la fois le contexte et les données numériques** ;
- enfin proposer des énoncés avec les **grandeurs et mesures** : unités de longueur ou monnaie.

→ Version personnalisable de chaque énoncé de problème : maths-super-simples.editions-bordas.fr

Déroulement suggéré

Résoudre le problème collectivement avec le fichier fermé, avec du matériel si besoin (réglettes Cuisenaire).

Lire l'énoncé aux élèves, faire reformuler le problème par un élève afin d'en vérifier sa compréhension et questionner les élèves : *Que cherche-t-on ?* Le nombre total de vélos garés.

Qu'est-ce qu'on connaît ? Le nombre de vélos déjà garés dans le parking (125) et le nombre de vélos qui viennent d'être déposés (132).

Demander aux élèves de représenter la situation par un schéma. Les élèves en difficultés peuvent utiliser le matériel de manipulation au préalable.

Verbaliser à nouveau le problème à partir du schéma. Trouver la relation entre les nombres et la modélisation.

Conclure : *Je sais qu'il y a 125 vélos garés dans le parking, 132 vélos viennent d'être déposés.*

Je cherche le nombre de vélos qu'il y a maintenant dans le parking : $125 + 132 = ?$; $125 + 132 = 257$.

Il y a donc 257 vélos maintenant dans le parking.

Laisser la résolution de ce problème affichée au tableau durant la résolution individuelle des deux autres problèmes.

Les élèves résolvent ensuite les autres problèmes en situation de recherche individuelle, avec ou sans matériel. Afin qu'il n'y ait pas de problème de lecture, lire chaque énoncé deux fois à haute voix.

Si besoin, réaliser la correction de façon collective ou en petits groupes : inviter au tableau, pour chaque problème, un élève qui aura été identifié en difficulté en veillant à la verbalisation de la procédure utilisée : *Qu'est-ce que je cherche ? Qu'est-ce que je connais ?*



Photos 1 et 2 : représentations possibles



Photo 3 : la modélisation avec le matériel

15 Problèmes

- 1 125 vélos sont déjà garés dans le parking. 132 nouveaux cyclistes viennent déposer leur vélo. Combien y a-t-il de vélos garés maintenant ?

125 vélos déjà garés	132 vélos nouveaux
-------------------------	-----------------------

? vélos garés

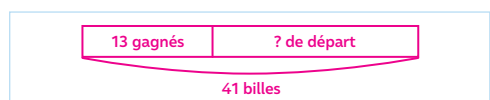
a. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $125 + 132 = 257$

b. Écris

une phrase réponse : Il y a 257 vélos garés.

- 2 Le matin, j'arrive avec des billes à l'école. Je gagne 13 billes à la récréation. Le soir j'ai 41 billes. Quel était le nombre de billes que j'avais le matin ?

a. Dessine un schéma.



b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $41 - 13 = 28$

c. Écris

une phrase réponse : J'avais 28 billes le matin.

- 3 En septembre, il y avait 872 cahiers dans la réserve de l'école. Au mois de juin, il en reste 34. Combien de cahiers ont été utilisés pendant l'année scolaire ?

a. Dessine un schéma.



b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $872 - 34 = 838$

c. Écris

une phrase réponse : 838 cahiers ont été utilisés pendant l'année scolaire.

2 3

Erreur fréquente

Les élèves ne trouvent pas la bonne relation entre les nombres et vont faire une addition.

Remédiation

- Vérifier la compréhension de l'énoncé en questionnant l'élève : *Qu'est-ce qu'on connaît ? Que cherche-t-on ?*
- Représenter la situation par un dessin puis en utilisant la modélisation.

2 3

Erreur fréquente

Les élèves font des erreurs de calculs.

Remédiation

- Simplifier les données numériques.
- Proposer du matériel.

16 Comparer des longueurs

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Mesurer des longueurs pour les comparer.

JOUR 1 Découverte 40 min

Objectif de l'activité

Mesurer et comparer des longueurs.

Matériel

Par élève :

- 1 ardoise et 1 feutre effaçable ;
- 1 double-décimètre ;
- 1 feuille de recherche avec des bandes à mesurer.

Pour la classe :

- Une version agrandie des bandes de papier à découper et à plastifier ;
- des aimants ou de la pâte adhésive.

Déroulement de la séance

- Mise en situation : oral collectif 5 min
- Recherche : individuelle puis collective 20 min
- Mise en commun : oral collectif 10 min
- Institutionnalisation : oral collectif 5 min

Remarque

À ce stade de l'année, Les élèves de CE2 savent uniquement mesurer en utilisant des cm.

Dans cette leçon les mm seront utilisés. Cette unité est introduite dans la recherche comme simple écriture, il ne s'agira pas de travailler sur l'équivalence 1 cm = 10 mm.

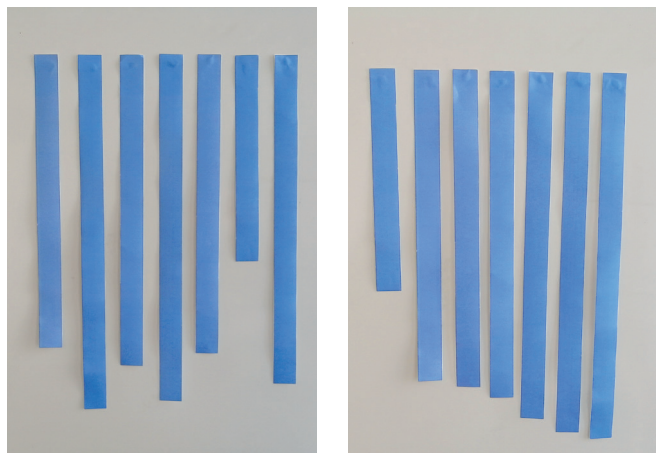
Mise en situation 5 min

- Fixer les grandes bandes au tableau, avec de la pâte adhésive, dans le désordre : *Vous devez classer ces bandes de la plus petite à la plus grande. Comment faire ?*

Interroger les élèves et faire émerger que l'on peut comparer les bandes les unes par rapport aux autres en les mettant à côté.

- Faire venir deux élèves au tableau pour classer les bandes de la plus petite à la plus grande.

Conclure : *En positionnant les bandes les unes à côtés des autres, vous avez pu les comparer, essayer différents classements, et les classer de la plus petite à la plus grande.*



Photos 1 et 2 : dispositif de départ et bandes classées par taille au tableau

Point de vigilance

On veillera à ce que les élèves aient bien compris la procédure. Il sera rappelé que, pour comparer des longueurs, les bandes doivent être alignées sur le même repère de départ.

Recherche 20 min

1^{re} phase

- Distribuer aux élèves la feuille de recherche imprimée.

Consigne : *Maintenant, c'est à vous de comparer les bandes que je viens de vous distribuer. Mais vous n'avez pas le droit de les découper.*

Laisser les élèves rechercher individuellement pendant 5 minutes puis interroger : *Avez-vous besoin de quelque chose pour comparer ces bandes ?*

Arriver à la conclusion que la règle est nécessaire pour pouvoir mesurer les bandes et les comparer entre elles.

Remarque

- Les bandes ont des mesures volontairement très proches afin que les élèves soient le plus précis possible.

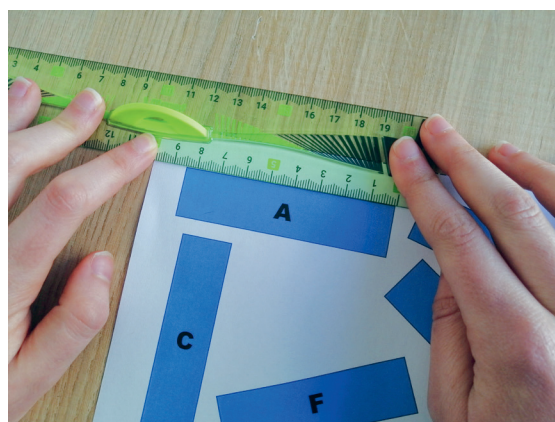
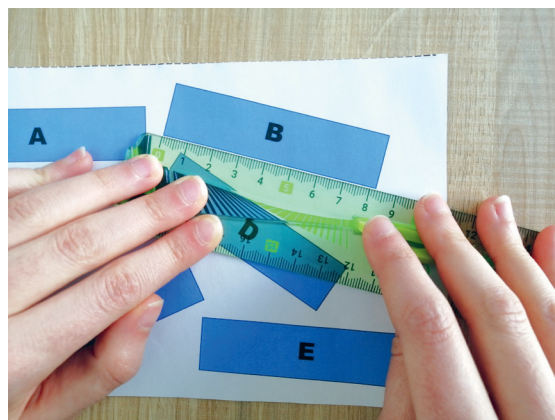
- Demander aux élèves de prendre leur règle. Poursuivre : *Pour comparer les bandes, vous devez d'abord les mesurer une par une. Quelle est la longueur de la bande A ?*

Noter d'abord au tableau : $8 \text{ cm} < A < 9 \text{ cm}$, et dire : *La bande A mesure entre 8 et 9 cm. Pour être plus précis, on utilise les mm, c'est-à-dire les petites graduations entre les cm.*

Faire compter les mm entre les cm et écrire au tableau : $A = 8 \text{ cm et } 4 \text{ mm}$.

2^{de} phase

- Consigne : *Maintenant, vous allez pouvoir mesurer les autres bandes et les comparer entre elles.*



Photos 3 et 4 : exemples de prises de mesure. Sur la photo 3, l'élève effectue correctement la prise de mesure. Sur la photo 4, le placement de la règle n'est pas correct.



Mise en commun



10 min

Recopier les différentes mesures au tableau :

- A = 8 cm et 4 mm
- B = 8 cm et 2 mm
- C = 7 cm et 8 mm
- D = 7 cm et 5 mm
- E = 8 cm
- F = 7 cm et 2 mm

Faire venir un élève au tableau pour classer ces mesures dans
l'ordre : $F < D < C < E < B < A$ Conclure : *Pour comparer des longueurs avec précision, on peut
utiliser une règle graduée et mesurer avec les cm et les mm.*Faire ranger la feuille de recherche dans la pochette, le lutin
ou le cahier de recherche.

Institutionnalisation

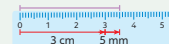


5 min

Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.



16 Comparer des longueurs

Pour **comparer** des longueurs, on peut mesurer
avec une règle graduée.Pour **mesurer** ce segment avec la règle :

- je place le 0 de la règle sur l'extrémité du segment ;
- et je lis la longueur du segment sur la règle à l'autre extrémité :
3 cm 5 mm.

Le segment mesure **entre 3 cm et 4 cm.**

JOUR 2 Entraînement



45 min

16 Comparer des longueurs

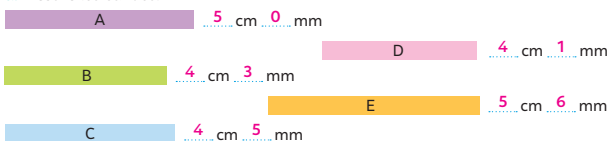
Matériel : règle graduée

1 Mesure les bandes et **coche** la plus courte.2 a. Mesure la longueur de chaque segment et **complète**.

b. Range ces trois mesures de longueur dans l'ordre croissant.

 $2,9 \text{ cm} < 3,9 \text{ cm} < 5,9 \text{ cm}$

3 a. Mesure les bandes.



b. Classe-les de la plus longue à la plus courte :

 $E > A > C > B > D$

4 a. Mesure les deux segments.

b. Trace un segment dont la longueur est comprise entre celle du segment bleu
et celle du segment rose.

1

Erreur fréquente

Certains élèves **n'utilisent pas leur règle** et estiment
« à l'œil ».

Remédiation

**Rappeler que seul l'usage de la règle graduée per-
met de mesurer les bandes.**

3 4

Erreur fréquente

Les mesures des élèves sont fausses parce qu'ils **posi-
tionnent mal la règle**.

Remédiation

Vérifier le positionnement de la règle avec l'élève et
réaliser une mesure avec lui.

CAHIER DU JOUR

5 Classe les segments de la fiche distribuée du plus court au plus long.



17 Construire un cube

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Reconnaître le patron d'un cube.

JOUR 1 Découverte 45 min

Objectifs de l'activité

- Décrire le cube en utilisant le vocabulaire approprié : *face*, *sommet*, *arête*.
- Fabriquer un cube à partir d'un patron fourni.

Matériel

Pour l'élève :

- 1 règle, 1 crayon, 1 paire de ciseaux, de la colle ;
- le **patron du cube** en carton fourni à la fin du fichier élève ;
- 1 **patron de pavé droit** imprimé, 1 **feuille quadrillée**.

Pour la classe :

- des **aimants** ou de la **pâte adhésive**.

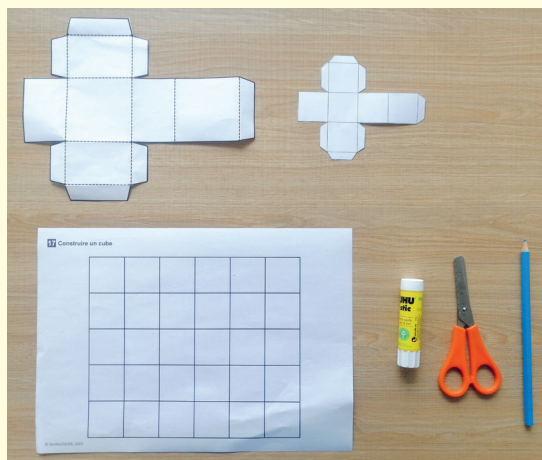


Photo 1 :
le matériel
de l'élève

Déroulement de la séance

- **Mise en situation** ■ oral collectif ■ 10 min
- **Recherche** ■ individuelle et collective ■ 25 min
- **Mise en commun** ■ oral collectif ■ 5 min
- **Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation



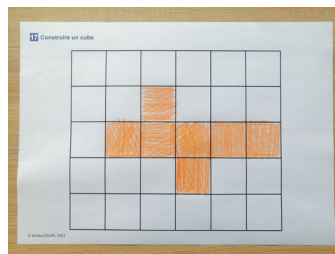
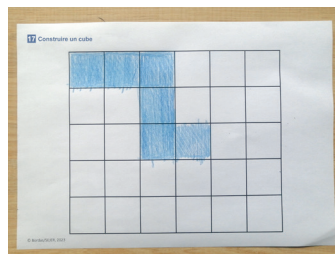
■ Distribuer le patron du pavé droit imprimé à chaque élève : *Vous allez découper cette feuille sur les traits noirs puis plier sur les pointillés. Ensuite vous essaierez de construire cette forme.* Laisser le temps aux élèves de fabriquer le pavé. Questionner : *Qu'obtient-on ?* Un pavé droit. Dire : *Pour construire ce pavé, nous avons utilisé un patron. Les faces du pavé sont présentées à plat et c'est en les pliant que l'on obtient le pavé droit en trois dimensions.*

Recherche



1^{re} phase

■ Distribuer la feuille quadrillée aux élèves : *Sur cette feuille, dessinez le patron du cube en coloriant les cases.* Laisser les élèves chercher sans autre indication. Il se peut que certains n'aient pas le bon nombre de faces ou que le choix des faces ne permette pas de monter le cube.



Photos 2 et 3 : des recherches d'élèves avec plusieurs erreurs

- Consigne : *Maintenant vous allez découper votre patron et le plier pour en faire un cube.*

Procéder à une mise en commun en rappelant que le cube doit avoir 6 faces et que l'emplacement choisi pour les faces sur le patron ne permet pas toujours de construire un cube.

Puis afficher au tableau des patrons différents mais justes.

Piste de différenciation

- Donner **un cube solide aux élèves en difficulté**. La manipulation peut les aider à se projeter sur 2D.

2^{de} phase

- Demander aux élèves de découper le patron du cube à la fin du fichier élève puis de le construire et de le coller.

Mise en commun



- Conclure : *Pour construire un solide, on utilise un patron. On dessine le solide comme si on le déplaçait.*
- Faire ranger la feuille de recherche dans la pochette, le lutin ou le cahier de recherche.

Institutionnalisation



- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.



17 Construire un cube

Un **patron** de solide, c'est la **forme dépliée** d'un solide.

• Voici le patron d'un cube. Toutes ses faces sont carrées.

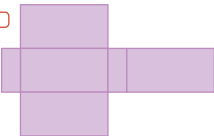
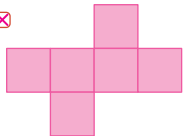
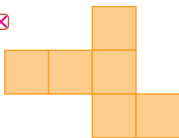
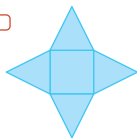
• Il existe plusieurs patrons possibles pour ce cube :

© Bordas/SEJER 2026

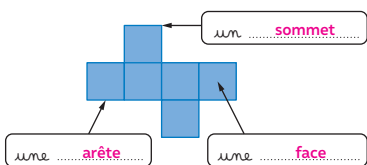
JOUR 2 **Entrainement** 30 min

17 Construire un cube

1 Coche tous les patrons correspondant à un cube.



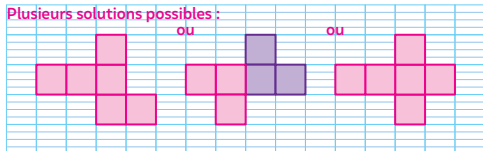
2 Complète.



- Nombre de faces : 6
- Nombres de sommets : 8
- Nombre d'arêtes : 12

3 Complète la figure pour obtenir un patron de cube.

Plusieurs solutions possibles :



CAHIER DU JOUR

4 Recopie et complète la description du cube sur la fiche distribuée.



1

Erreur fréquenteCet exercice peut être **difficile pour les élèves** car ils doivent se projeter de la 2D à la 3D.**Remédiation**Proposer aux élèves les **feuilles quadrillées** pour reproduire les patrons proposés et les monter.

2

Erreur fréquenteLes élèves **doivent considérer le nombre d'arêtes et de sommets dans le cube monté et non sur le dessin.****Remédiation**Demander aux élèves d'**utiliser leur cube construit lors de la première séance** pour compter à nouveau le nombre de faces, de sommets et d'arêtes de celui-ci.

3

Erreur fréquente**Plusieurs solutions sont possibles** ce qui rend l'exercice plus complexe.**Remédiation**Faire vérifier que le nombre de faces est juste. Dire aux élèves qu'ils peuvent **s'aider des propositions de l'exercice 1.**

18 Comparer des fractions (2)

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

Comparer des fractions inférieures à 1.

JOUR 1 Découverte 35 min

Objectifs de l'activité

- Utiliser différentes représentations d'une fraction.
- Identifier une fraction égale à 1.
- Établir des égalités de fractions égales à 1.

Matériel

Par élève :

- 1 ardoise, 1 feutre effaçable.

Par binôme :

- Des **réglettes Cuisenaire** ou des bandes de couleur imprimées.

Pour la classe :

- Des **réglettes Cuisenaire** ;
- 1 **jeu de 24 cartes-fractions**, imprimées en format A4, proposant des représentations visuelles de fractions inférieures ou égales à 1 ;
- 24 **aimants** ou de la **pâte adhésive** pour accrocher les cartes fractions au tableau.



Photo 1 : le matériel pour la classe

Déroulement de la séance

- Mise en situation** ■ oral collectif ■ 5 min
- Recherche** ■ en binômes et collective ■ 15 min
- Mise en commun** ■ oral collectif ■ 10 min
- Institutionnalisation** ■ oral collectif ■ 5 min

Mise en situation 5 min

■ Afficher la carte-fraction représentation $\frac{4}{9}$ au tableau et dire : *Nous savons représenter, lire et écrire des fractions inférieures à 1. Sur votre ardoise, écrivez la fraction représentée par la partie colorée.*

Faire venir un élève au tableau écrire la fraction en chiffres et en lettres et verbaliser : *Le tout est partagé en 9 parts égales, 4 parts sont coloriées. La fraction correspondante est donc $\frac{4}{9}$.*

Poursuive avec les cartes-fractions représentations $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{4}$.

■ Expliciter l'objectif du jour aux élèves : *Aujourd'hui, nous allons travailler sur les fractions qui sont égales à 1.*

Recherche 15 min

■ Demander aux élèves de se mettre en binômes et distribuer les réglettes Cuisenaire ou les bandes de couleur imprimées. Consigne : *La réglette orange représente l'unité, le tout. Cherchez quelles réglettes, utilisées plusieurs fois, permettent de retrouver exactement la même longueur que la réglette orange. Écrivez à chaque fois la fraction correspondante égale à 1.* Laisser les binômes chercher, circuler dans les rangs.

■ Faire venir un binôme au tableau pour expliciter sa recherche à l'ensemble de la classe et reformuler :

– *Pour constituer le tout, l'unité, c'est-à-dire la réglette orange, nous avons pris 2 réglettes jaunes.*

Nous pouvons donc écrire : $1 = \frac{2}{2}$.

– *Pour constituer le tout, l'unité, c'est-à-dire la réglette orange, nous avons également pris 5 réglettes rouges.*

Nous pouvons donc écrire : $1 = \frac{5}{5}$.

– *Pour constituer le tout, l'unité, c'est-à-dire la réglette orange, nous pouvons aussi prendre 10 réglettes blanches.*

Nous pouvons donc écrire : $1 = \frac{10}{10}$.

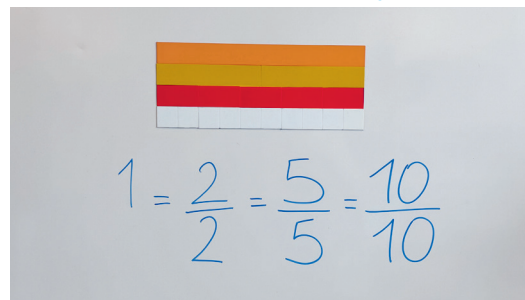


Photo 2 : la mise à commun au tableau, à conserver pour la recherche suivante

■ Conserver le résultat de la première recherche sur le tableau et poursuivre avec une nouvelle consigne : *La réglette bleue représente maintenant l'unité. Trouvez toutes les fractions égales à 1.*

Laisser les binômes chercher, circuler dans les rangs.

Faire venir un binôme au tableau pour expliciter sa recherche à l'ensemble de la classe et reformuler : *Pour constituer le tout, l'unité, c'est-à-dire la réglette bleue, nous avons pris 3 réglettes vert clair. Nous pouvons donc écrire : $1 = \frac{3}{3}$.*

■ Faire une dernière recherche sur le même principe avec la réglette marron et reformuler à la fin :

– *Pour constituer le tout, l'unité, la réglette marron, nous avons pris 4 réglettes rouges, nous pouvons donc écrire $1 = \frac{4}{4}$;*

– *Pour constituer le tout, l'unité, la réglette marron, nous avons pris 8 réglettes blanches, nous pouvons donc écrire $1 = \frac{8}{8}$.*



Photos 3 et 4 : le travail de deux binômes

Différenciation

Réfaire plusieurs fois la recherche avec les élèves fragiles en variant les représentations.

Mise en commun 10 min

■ Tracer au tableau deux colonnes : « fraction égale à 1 » et « fraction inférieure à 1 ». Distribuer ensuite à chaque élève



une carte-fraction en demandant de venir positionner la carte dans la bonne colonne du tableau en verbalisant la procédure, par exemple : *Sur ma carte, mon tout est partagé en 2 parts égales et les 2 parts de ce même tout sont coloriées, donc la fraction représentée est égale à 1.*

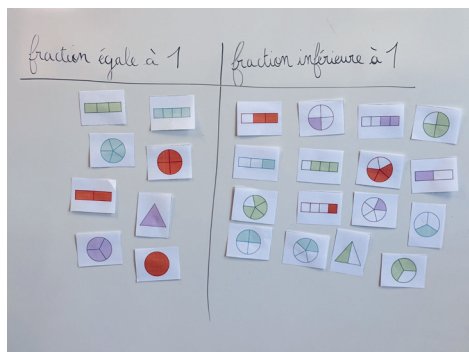


Photo 5 : la mise en commun au tableau

Institutionnalisation



5 min

- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.

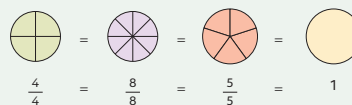


18 Comparer des fractions (2)

Une fraction est un nombre qui représente **une quantité par rapport à un tout**.

Mon tout est formée de 4 parts égales et les 4 parts sont coloriées. Je peux écrire la fraction $\frac{4}{4}$.

Donc $\frac{4}{4} = 1$.



© Bordas/SEJ BR 2026

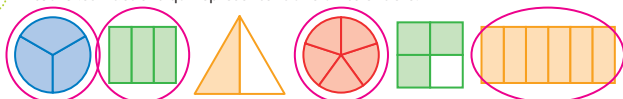
JOUR 2 Entraînement



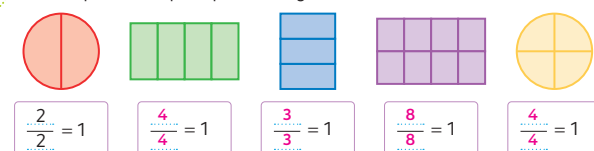
35 min

18 Comparer des fractions (2)

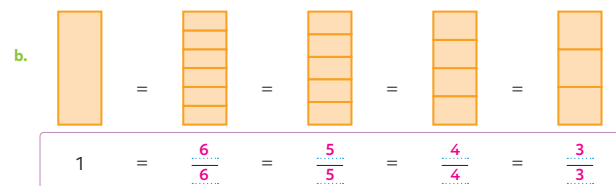
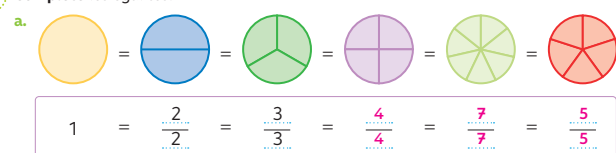
- 1 Entoure les fractions qui représentent une unité entière.



- 2 Écris chaque fraction pour qu'elle soit égale à 1 unité.



- 3 Complète les égalités.



1 2 3

Erreur fréquente

Certains élèves vont construire la fraction comme deux nombres écrits les uns sous les autres, en dénombrant les parties égales coloriées et les parties formant le tout.

Remédiation

Observer la procédure des élèves et les faire verbaliser : Mon tout, l'unité, est formée de 3 parts égales et les 3 parts de ce même tout sont coloriées, je peux donc écrire la fraction

$\frac{3}{3}$, mon tout est colorié en entier je peux donc écrire $\frac{3}{3} = 1$.



CAHIER DU JOUR

- 4 Sur la feuille distribuée, colorie en vert une fraction égale à 1 et en jaune une fraction plus petite. Écris les fractions que tu as représentées.



Présentation d'une séquence **Problèmes**, p. 16 de ce **Guide**.

Dans la continuité de ce qui a déjà été proposé dans les trois séquences Problèmes précédentes, cette séquence 19 propose de résoudre **des problèmes additifs en une étape de type parties-tout**. Les élèves sont amenés à rechercher soit le tout, soit une

partie, dans des **problèmes de combinaison**. Lors de la correction, on veillera à présenter systématiquement les **deux procédures possibles** pour rechercher une partie : l'addition à trou et la soustraction. Le nombre qui répond à la question sera entouré à chaque fois.

Compléments pédagogiques

- **Enseigner explicitement un mode de représentation des problèmes** du type parties-tout est un attendu des séquences proposées depuis le début de l'année. Il s'agit d'offrir à chaque élève un temps d'appropriation de ce nouveau type de schéma suffisamment long pour qu'il puisse s'en libérer dans les séquences ultérieures s'il n'en a plus besoin, ou en disposer à nouveau si cela lui est utile pour **alléger sa mémoire de travail** (dans le cas de nombres plus grands ou de structures plus complexes).
- Le schéma retenu pour représenter les problèmes additifs en une étape de type parties-tout est le **schéma en barres**. Ce choix vise à fournir aux élèves un **outil de représentation commun**, utilisable pour l'ensemble des problèmes parties-tout, qu'il s'agisse de problèmes de transformation ou de combinaison.
- Les programmes officiels indiquent que d'autres schémas peuvent être enseignés, telles des **représentations sur un axe numérique** pour les **problèmes de transformation**.

Des **problèmes ouverts** doivent compléter ces séances. Les fichiers texte des énoncés sont proposés sur le site de la collection pour permettre de **générer de nouveaux énoncés en intervenant sur les variables suivantes** :

- modifier les **données numériques**, en veillant à proposer un tout inférieur à 1 000, sans changer

le **contexte** ;

- puis modifier le **contexte**, mais **sans changer les données numériques** ;
- ensuite, modifier **à la fois le contexte et les données numériques** ;
- enfin proposer des énoncés avec les **grandeurs et mesures** : unités de longueur ou monnaie.

→ Version personnalisable de chaque énoncé de problème : maths-super-simples.editions-bordas.fr

Déroulement suggéré

Résoudre le problème collectivement avec le fichier fermé, avec du matériel si besoin (réglettes Cuisenaire).

Lire l'énoncé aux élèves, faire reformuler le problème par un élève afin d'en vérifier sa compréhension et questionner les élèves : *Que cherche-t-on ?* Le nombre total de piles recyclées.

Qu'est-ce qu'on connaît ? Le nombre de piles récupérées par la classe de Lila (278) et Le nombre de piles récupérées par la classe d'Ali (302).

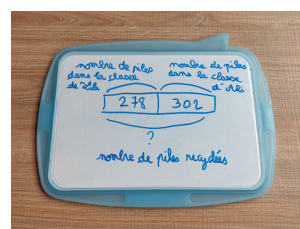
Demander aux élèves de représenter la situation par un schéma. Les élèves en difficultés peuvent utiliser le matériel de manipulation au préalable. Verbaliser à nouveau le problème à partir du schéma. Trouver la relation entre les nombres et la modélisation.

Conclure : *Je sais que la classe de Lila a récupéré 278 piles et que la classe d'Ali a récupéré 302 piles. Je cherche le nombre de piles recyclées en tout : $278 + 302 = ?$; $278 + 302 = 580$. 580 piles seront donc recyclées.*

Laisser la résolution de ce problème affichée au tableau durant la résolution individuelle des deux autres problèmes.

Les élèves résolvent ensuite les autres problèmes en situation de recherche individuelle, avec ou sans matériel. Afin qu'il n'y ait pas de problème de lecture, lire chaque énoncé deux fois à haute voix.

Si besoin, réaliser la correction de façon collective ou en petits groupes : inviter au tableau, pour chaque problème, un élève qui aura été identifié en difficulté en veillant à la verbalisation de la procédure utilisée : *Qu'est-ce que je cherche ? Qu'est-ce que je connais ?*



Photos 1 et 2 : représentations possibles

19 Problèmes

- 1 La classe de Lila a récupéré 278 piles usagées et la classe d'Ali a apporté 302 piles usagées. Combien de piles seront recyclées ?
- a. Complète le schéma.
- b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $278 + 302 = 580$
- c. Écris une phrase réponse : 580 piles seront recyclées.



- 2 Dans le verger, il y a 2 350 arbres. On compte 1 125 abricotiers et les autres arbres sont des pêchers. Quel est le nombre de pêchers ?
- a. Dessine un schéma.
- b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $2\ 350 - 1\ 125 = 1\ 225$
- c. Écris une phrase réponse : Il y a 1 225 pêchers.



- 3 Le théâtre espère vendre 2 950 billets de son nouveau spectacle. Il a déjà vendu 895 billets. Combien de billets le théâtre doit-il encore vendre ?
- a. Dessine un schéma.
- b. Écris un calcul avec + ou - et calcule : $2\ 950 - 895 = 2\ 055$
- c. Écris une phrase réponse : Le théâtre doit encore vendre 2 055 billets.

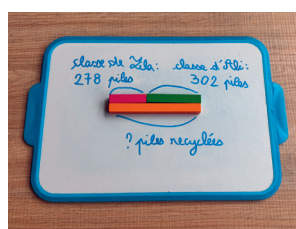
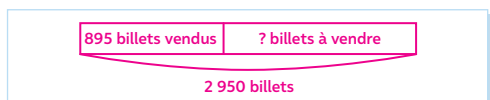


Photo 3 : la modélisation avec le matériel

2 3

Erreur fréquente

Les élèves ne trouvent pas la bonne relation entre les nombres et vont faire une addition.

Remédiation

- Vérifier la compréhension de l'énoncé en questionnant l'élève : *Qu'est-ce qu'on connaît ? Que cherche-t-on ?*
- Représenter la situation par un dessin puis en utilisant la modélisation.

2 3

Erreur fréquente

Les élèves font des erreurs de calculs.

Remédiation

- Simplifier les données numériques.
- Proposer du matériel de numération.

JOUR 1 Découverte 45 min

Objectifs de l'activité

- Constituer une somme d'argent avec des pièces et des billets.
- Rendre la monnaie lors d'un achat.
- Connaitre le lien entre les euros et les centimes.

Matériel

Par élève :

- 1 fiche activité ;
- 1 crayon à papier.

Par binôme :

- 3 cartes objets avec les prix indiqués ;
- 1 barquette avec la monnaie en plastique ou cartonnée à détacher à la fin du fichier élève :
 - 10 pièces de 1 € ;
 - 5 pièces de 2 c ;
 - 5 pièces de 2 € ;
 - 2 pièces de 5 c ;
 - 2 billets de 5 € ;
 - 10 pièces de 10 c ;
 - 5 billet de 10 € ;
 - 5 pièces de 20 c.

Pour la classe :

- Des pièces et des billets complémentaires.

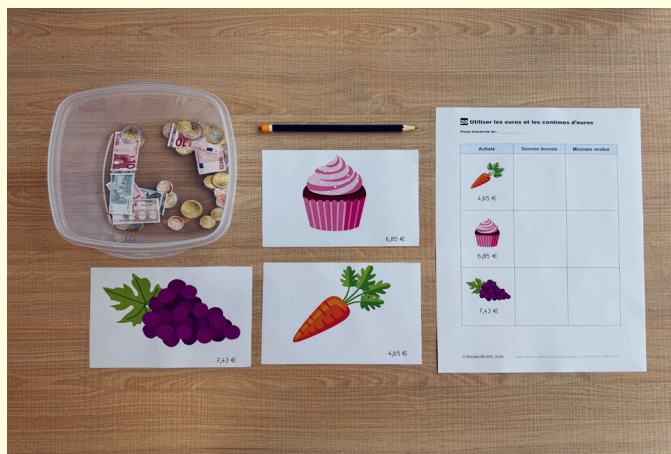


Photo 1 : le matériel de l'activité

Déroulement de la séance

- Mise en situation : oral collectif 10 min
- Recherche : en binômes 15 min
- Mise en commun : oral collectif 15 min
- Institutionnalisation : oral collectif 5 min

Mise en situation 10 min

■ Distribuer la barquette de monnaie à chaque binôme. Demander aux élèves de constituer la somme de 3 euros et 46 centimes. Faire venir un élève au tableau pour dessiner les pièces utilisées pour réaliser cette somme. Demander aux élèves si certains ont réalisé la même somme d'une autre façon. Dessiner au tableau toutes les possibilités énoncées dans la classe.

■ Poursuivre : *Écrivez maintenant sur votre ardoise cette somme d'argent de différentes façons.*

Faire venir un élève au tableau pour la correction : 3 € et 46 c ; 3,46 €.

Conclure : *Souvenez-vous, une somme d'argent pour être représentée de différentes façons : avec des billets et des pièces, avec des chiffres et des symboles, avec un nombre à virgule.*

Recherche 15 min

1^{re} phase

- Distribuer les fiches activités à chaque élève.

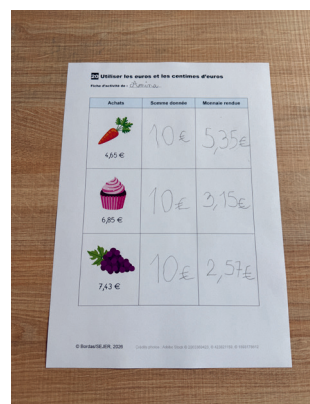
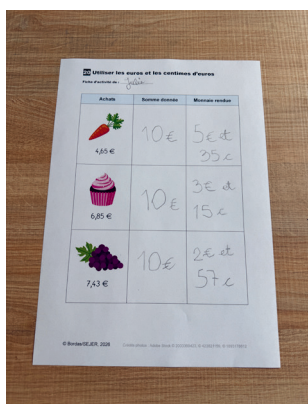
Distribuer trois cartes objets à un élève de chaque binôme. Cet élève joue le rôle du vendeur lors du premier tour. Il garde les cartes de son côté, ainsi que la monnaie qui constitue sa caisse. L'autre élève joue le rôle de l'acheteur : il dispose uniquement d'un billet de 10 euros.

Consigne : *Vous allez jouer à la marchande. L'élève qui n'a pas les cartes en main choisit un objet. Il va l'acheter en utilisant 10 €. L'autre élève sera le vendeur, il devra lui rendre la monnaie. Vous écrirez sur la fiche de recherche la monnaie rendue.*

- Laisser les élèves jouer et circuler dans les rangs.

2^{de} phase

- Refaire la même activité en échangeant les rôles.



Photos 2 et 3 : quelques productions d'élèves

Mise en commun 15 min

- La mise en commun a pour objectif de mettre en avant les stratégies utilisées par les élèves.

Afficher la fiche de recherche et demander à deux élèves de venir jouer la scène pour le premier objet, par exemple les carottes.

– L'élève 1 donne 10 € à l'élève 2.

– L'élève 2 rend la monnaie en comptant à voix haute : *4,65 € et 5 c, cela fait 4,70 € ; encore 30 c, cela fait 5 € ; encore 5 €, cela fait 10 €.*

Reformuler : *Léa a acheté une botte de carottes à 4,65 €. Elle a payé avec 10 €. On lui a rendu 5,35 €.*

Représenter au tableau les différentes étapes de rendu de monnaie. Faire expliciter par les élèves que la monnaie rendue est donc : $5 € + 30 c + 5 c = 5,35 €$.

- Changer de binôme pour chaque objet. Demander aux élèves de vérifier leur fiche de recherche, de verbaliser les différentes façons de rendre la monnaie et de représenter sur leur ardoise le rendu de la monnaie.

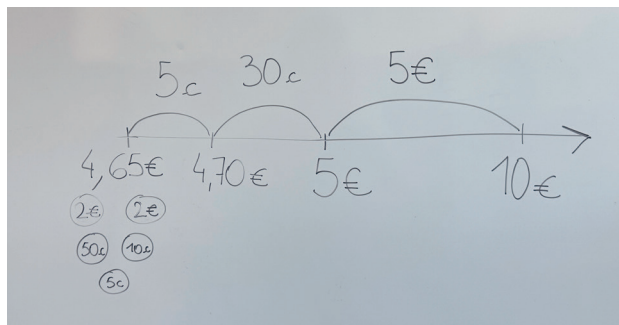


Photo 4 : le rendu de monnaie collectivement au tableau

Institutionnalisation



5 min

- Demander à la classe : *Qu'a-t-on appris aujourd'hui ?* Laisser les élèves s'exprimer puis conclure : *Pour rendre la monnaie, je pars du prix de l'objet et je complète jusqu'à la somme donnée par l'acheteur.*
- Distribuer la trace écrite et la faire coller dans le cahier.



20 Utiliser les euros et les centimes d'euro

- Une somme d'argent peut être représentée de différentes façons :

$$1,80 \text{ €} = 1 \text{ €} + 80 \text{ centimes} = 180 \text{ centimes} =$$

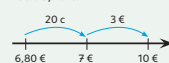


- Pour rendre la monnaie, on part du prix de l'objet et on complète jusqu'à la somme d'argent qui a été donnée pour payer.

1. J'achète un livre qui coûte 6,80 €.

2. Je donne 10 € au libraire.

3. Le libraire me rend 20 centimes et 3 euros, soit 3,20 €.



© Bordas/SEI EPB 2026

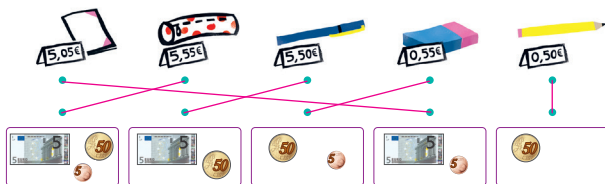
JOUR 2 Entraînement



30 min

20 Utiliser les euros et les centimes d'euro

1 Relie chaque article à la somme d'argent correspondante.

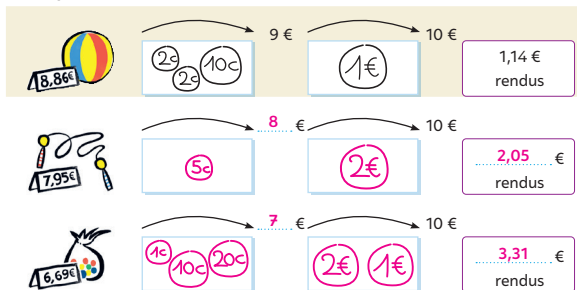


2 Écris la somme d'argent de deux manières.



3 On a payé chaque achat avec un billet de 10 euros.

- a. Dessine la monnaie rendue par étape : d'abord les centimes d'euro puis les euros.
b. Complète l'écriture en chiffres.



CAHIER DU JOUR

4 Recopie et complète les phrases.

J'achète un livre à 8,50 € avec un billet de 10 €. Le vendeur me rend **1,50 €**
Avec un billet de 5 €, j'achète une quiche à 2,75 €.
La boulangère me rend **2,25 €**

1 2 3

Erreur fréquente

L'élève peut se tromper dans les sommes à rendre ou à constituer.

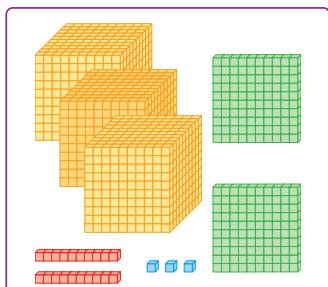
Remédiation

Lui donner du matériel pour manipuler si besoin.

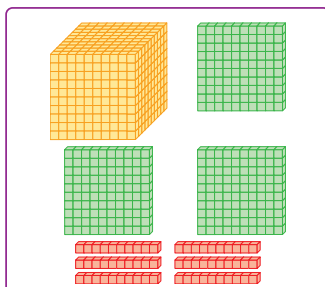
11

Je fais le point

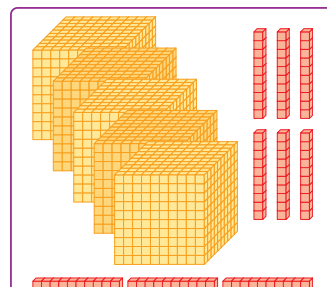
1 Écris le nombre représenté.



3 223



1 360



5 900

2 Range les nombres dans l'ordre croissant.

a. 3 300 • 3 078 • 3 117 • 2 896 • 3 382

2 896 < 3 078 < 3 117 < 3 300 < 3 382

b. 1 701 • 1 771 • 1 707 • 1 170 • 1 710

1 170 < 1 701 < 1 707 < 1 710 < 1 771

3 Calcule.

a. $154 + 9 = 163$

c. $547 + 19 = 566$

e. $1\,435 + 9 = 1\,444$

b. $782 + 29 = 811$

d. $693 + 39 = 732$

f. $2\,035 + 19 = 2\,054$

4 Calcule.

a.

	3	3	2	8
+	4	4	5	7
	7	7	8	5

b.

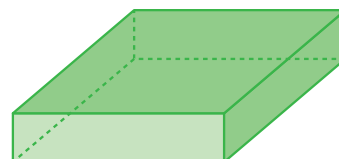
	1	7	2	5
+	6	4	1	7
	8	1	4	2

5 Complète.

Dans un pavé, il y a : • 8 sommets ;

• 12 arêtes ;

• 6 faces.

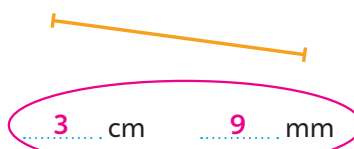
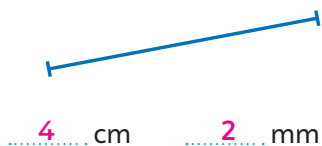


21

Je fais le point

Matériel : règle graduée

1 Mesure la longueur de chaque segment puis **entoure** la plus petite.



2 Calcule.

a. $1\,431 + 9 = 1\,440$

c. $794 + 18 = 812$

e. $2\,057 + 29 = 2\,086$

b. $4\,283 + 38 = 4\,321$

d. $1\,548 + 19 = 1\,567$

f. $2\,434 + 28 = 2\,462$

3 Colorie une fraction plus grande que $\frac{1}{2}$ puis écris-la.



$\frac{3}{4}$



$\frac{6}{8}$



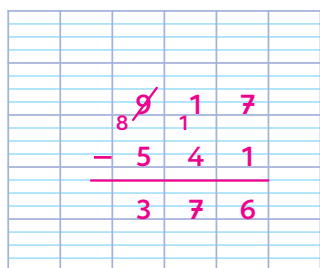
$\frac{5}{6}$



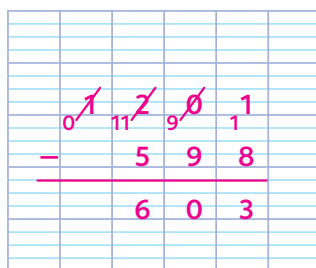
$\frac{2}{2}$

4 Pose la soustraction puis calcule.

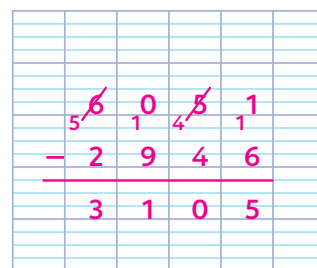
$917 - 541$



$1\,201 - 598$



$6\,051 - 2\,946$



5 Écris la somme d'argent représentée avec un nombre à virgule.

