BANQUE D'ACTIVITÉS RITUELLES

Chaque compétence clé dispose de 3 à 4 activités rituelles à utiliser en échauffement (5 min) lors des semaines suivant son enseignement. Les activités suivent un schéma commun de différenciation en trois variantes : variante facile (support visuel, champ numérique réduit), variante difficile (sans support, rythme soutenu, champ élargi), variante binôme (un élève dicte ou choisit, l'autre répond, puis on inverse). Ces variantes ne sont pas re-détaillées ci-dessous sauf quand elles apportent un contenu spécifique.
La dernière activité de chaque CC est toujours un échauffement au test : distribuez un exemplaire du test (en ressource numérique), laissez le temps de la passation réelle pour compléter, corrigez collectivement, ramassez. Ce n'est pas une évaluation, c'est un entrainement au format. Cette activité est à utiliser la séance précédant le test.

1 COMPÉTENCE CLÉ 1 — IMAGE MENTALE DES NOMBRES DE 0 À 10

À utiliser à partir de la semaine 3.

Activité 1 — Flash doigts.
Outil : les doigts.
Montrez brièvement (2-3 secondes) une configuration de doigts en base 5. Les élèves écrivent le nombre sur l'ardoise sans compter. Enchainez 8 à 10 configurations en accélérant. Toutes les 3-4 questions, inversez : annoncez un nombre, les élèves répondent avec leurs doigts. Intercalez des compléments à 5 : « J'ai 2 doigts levés, combien sont pliés ? » Verbalisation attendue : « 8 c'est une main pleine et 3, donc 5 et 3. »

Activité 2 — Grille flash et calcul mental.
Outil : les grilles à 10 cases (GR-01).

- Phase 1 — Reconnaissance : montrez une flashcard 2-3 secondes, les élèves écrivent le nombre.
- Phase 2 — Anticipation avec passage par 5 : montrez une grille visible, annoncez une opération. Ajouts : « La grille montre 4. J'ajoute 3. » Compléter le haut jusqu'à 5 (+1), puis le reste en bas (+2). Réponse : 7. Retraits : « La grille montre 7. J'enlève 4. » Retirer 2 en bas pour revenir à 5, puis 2 en haut. Réponse : 3. Compléments : « La grille montre 6. Combien pour aller à 10 ? » 4 cases vides, donc 4.
- Phase 3 — Grille mentale : pas de grille affichée, l'élève visualise mentalement. C'est l'objectif final de CC1. En début d'année, restez aux phases 1 et 2.

Activité 3 — Sauts sur la ligne.
Outil : lignes plastifiées 0-10 (LN-04), feutres effaçables.
Dictez des opérations, les élèves marquent le départ, dessinent l'arc du saut et écrivent l'arrivée. Enchainez 6 à 8 questions en alternant ajouts, retraits et compléments, toujours en passant par 5. Verbalisation attendue : « Je suis sur 3, j'avance de 2 jusqu'à 5, puis de 2, j'arrive à 7. »

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-01, 1 minute.

2 COMPÉTENCE CLÉ 2 — COMPLÉMENTS À 10

À utiliser à partir de la semaine 3.

Activité 1 — Grille flash compléments à 10.
Outil : grilles à 10 cases (GR-01).

- Phase 1 — Complément direct : montrez une flash card, les élèves écrivent le nombre de points puis le nombre de cases vides.
- Phase 2 — Passage par 5 avec anticipation : grille visible, opération à résoudre en passant par 5.
- Phase 3 — Grille mentale : sans support, l'élève visualise et écrit le complément. Verbalisation attendue : « Je vois 3, il manque 2 pour aller à 5, puis 5 pour aller à 10. Donc 7. »

Activité 2 — Schéma partie-tout express.
Dictez un mini-problème. Les élèves dessinent le schéma partie-tout (deux parties avec accolade et tout au-dessus), puis écrivent la réponse. Enchainez 4 à 6 problèmes en variant les formulations : « Le tout c'est 10. Une partie c'est 6. » / « Tom a 10 billes. 3 sont rouges. » / « 10 c'est 4 et combien ? » Verbalisation attendue : « Je connais le tout (10) et une partie (6). Je cherche l'autre partie. 6 et 4 font 10. »

Activité 3 — Bonds sur la ligne.
Outils : lignes numériques 0-10 plastifiées (LN-04), feutres effaçables.
Dictez un complément à 10, les élèves tracent les bonds. Alternez les deux méthodes : complément (avancer) et retrait (reculer). Toutes les 2-3 questions, imposez la méthode. Verbalisation attendue : « Je pars de 3, j'avance de 2 jusqu'à 5, puis de 5 jusqu'à 10. Le complément de 3 c'est 7. »

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-02, 1 minute.

3 COMPÉTENCE CLÉ 3 — AJOUT, RETRAIT, COMPLÉMENT ENTRE 0 ET 100

À utiliser à partir de la semaine 7. Trois niveaux : niveau 1 (dizaines entières sur grille), niveau 2 (avec unités sur grille), niveau 3 (sur ligne semi-graduée, test de compréhension).

Activité 1 — Grille flash 100 et anticipation mentale.
Outils : Grilles à 100 cases plastifiées (GR-03), feutres de 2 couleurs.

- Phase 1 — Dizaines entières sur grille (prépare le niveau 1) : dictez une opération, les élèves la réalisent sur leur grille. Alternez ajouts, retraits et compléments. *+10 descend d'une ligne.*
- Phase 2 — Avec unités sur grille (prépare le niveau 2) : même déroulement avec des nombres incluant des unités. *+7 change de ligne en chemin : c'est le passage.*
- Phase 3 — Anticipation mentale : annoncez une opération sans toucher à la grille, les élèves visualisent, écrivent le résultat, puis vérifient.

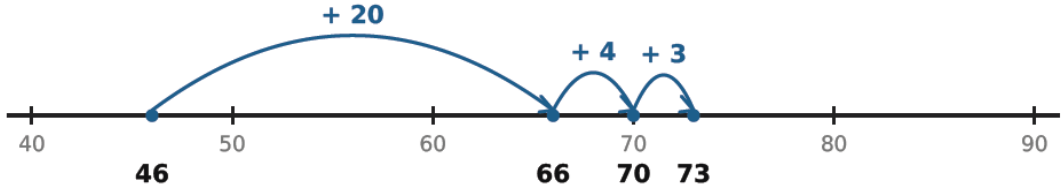
Verbalisation — « Je descends d'une ligne, j'arrive à 56 ; j'avance de 7, je change de ligne, j'arrive à 63. »
La grille montre où l'on arrive, jamais par où l'on est passé : deux chemins différents y laissent la même trace. C'est l'activité 2 qui les fait voir.

Activité 2 — Calculs sur la ligne semi-graduée.
Outils : lignes A4 semi-graduées (LN-06), feutres effaçables.

Le but de l'activité. Un même calcul se fait de plusieurs façons, et aucune n'est la bonne. Ce que l'activité cherche à installer, c'est la souplesse : disposer de plusieurs chemins, choisir celui qui convient au calcul qu'on a devant soi plutôt que d'appliquer partout la même procédure, et finir par le faire sans y penser. Un élève à l'aise en calcul mental n'est pas un élève qui applique vite une règle, c'est un élève qui cherche, essaie et s'adapte au nombre qu'on lui donne. Annoncez-le aux élèves dès le premier jour : les tracés seront comparés, et ce sont les chemins différents que l'on regardera. Ils ne cherchent donc pas seulement le résultat, ils cherchent un chemin qu'ils pourront montrer et expliquer.

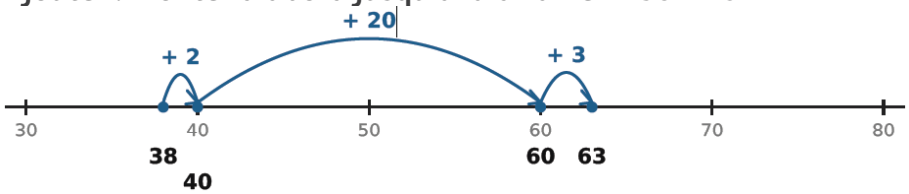
Déroulement. Quatre calculs dictés, en alternant ajouts, retraits et compléments. Pour chacun :
1. une estimation en moins de cinq secondes — à la dizaine, ou à la centaine si les nombres sont plus grands ;
2. le tracé : le nombre de départ placé, puis les bonds, leur valeur écrite au-dessus et l'arrivée dessous ;
3. le résultat ;
4. sous le tracé, le calcul en ligne qui correspond au chemin suivi.
Variante recommandée — la ligne vierge. Même déroulement, sans aucune graduation : la ligne, le départ placé à main levée, puis les bonds. Du dessin on n'exige qu'une chose : un bond de 30 se voit plus long qu'un bond de 3.

Ajouter : les dizaines, puis les unités en deux fois → 46 + 27



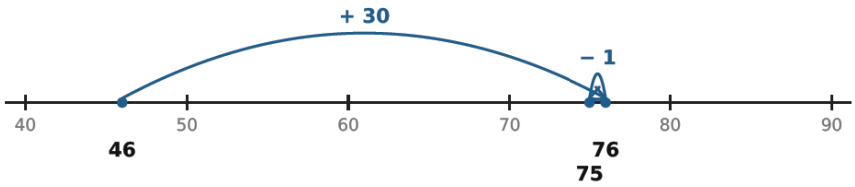
On ajoute d'abord les dizaines : 46 + 20 = 66. Il reste 7 à ajouter, et on ne les ajoute pas d'un seul bond : on monte d'abord jusqu'à 70, la dizaine la plus proche (+ 4), puis on ajoute ce qui reste (+ 3).
À dicter : 42 + 26 · 53 + 34 · 46 + 27 · 55 + 28

Ajouter : monter d'abord jusqu'à la dizaine → 38 + 25



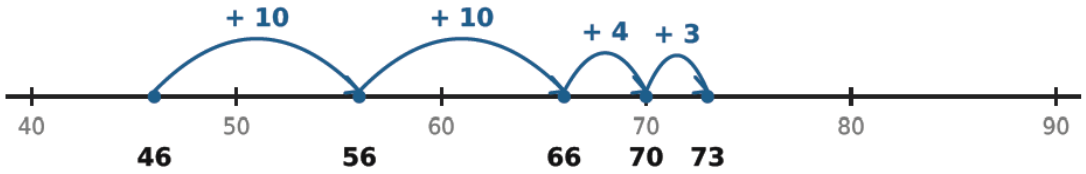
Même travail, dans l'autre ordre : on amène d'abord le nombre de départ sur la dizaine (+ 2 pour aller à 40), puis on ajoute les dizaines, puis ce qui reste. C'est le chemin le plus court quand le nombre de départ est juste au-dessous d'une dizaine, parce que tout le reste tombe alors sur des nombres ronds.
À dicter : 38 + 25 · 59 + 23 · 28 + 34 · 49 + 26

Ajouter : ajouter trop, puis reculer → 46 + 29



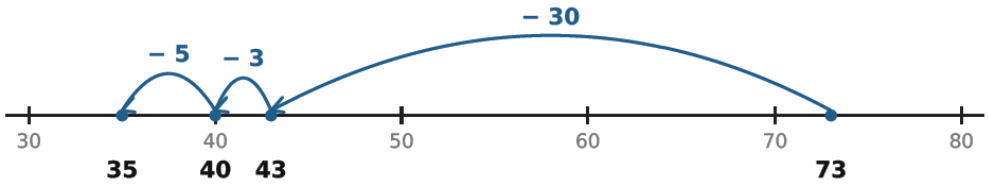
29, c'est presque 30 : on ajoute 30 d'un seul bond, puis on recule de 1. Le chemin ne vaut que si le nombre ajouté est juste au-dessous d'une dizaine. Faites-le sentir avec un contre-exemple juste après : sur 46 + 24, ajouter 30 puis reculer de 6 ne fait rien gagner.
À dicter : 46 + 29 · 52 + 19 · 37 + 18 — puis 46 + 24, le contre-exemple

Ajouter : de dix en dix → 46 + 27



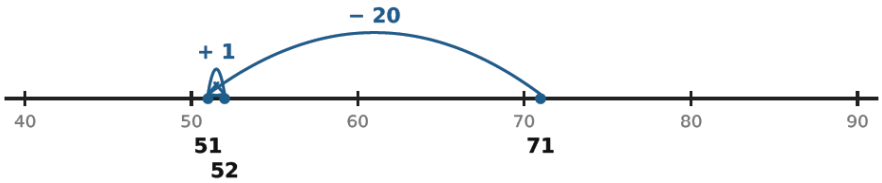
On avance de dizaine en dizaine, un bond de 10 à la fois, puis on termine par les unités. C'est plus lent, mais c'est sûr, et c'est ce qui rend autonome un élève encore fragile : ce chemin ne se dévalorise jamais devant la classe. Il fonctionne aussi bien pour les retraits et les compléments.
À dicter : n'importe lequel des calculs ci-dessus.

Retirer : les dizaines, puis les unités en deux fois → 73 - 38



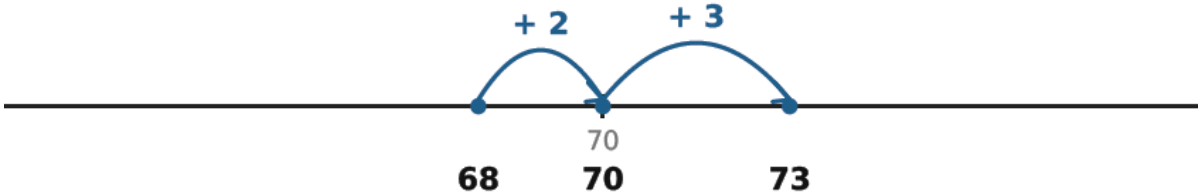
On retire d'abord les dizaines : 73 - 30 = 43. Il reste 8 à retirer : on descend d'abord jusqu'à 40 (-3), puis on retire ce qui reste (- 5). Comme pour l'ajout, l'arrêt sur la dizaine n'est pas facultatif : c'est lui qui empêche l'erreur.
À dicter : 78 - 35 · 67 - 24 · 73 - 38 · 82 - 46

Retirer : retirer trop, puis avancer → 71 - 19



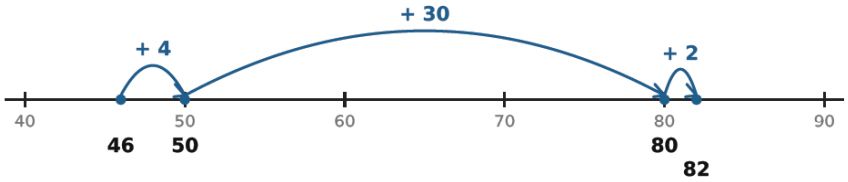
19, c'est presque 20 : on retire 20, puis on revient de 1. Attention, ce bond de correction va en avant, alors qu'on est en train de retirer. C'est ce qui surprend les élèves, et c'est pour cela qu'il faut le faire tracer plutôt que l'expliquer.
À dicter : 71 - 19 · 85 - 28 · 64 - 29 — puis 71 - 24, le contre-exemple

Retirer : avancer au lieu de reculer → 73 - 68



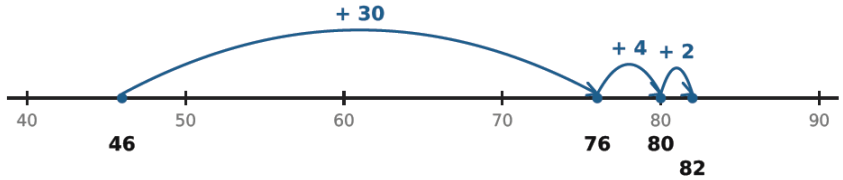
Reculer de 68 demande beaucoup de bonds. On part donc de 68 et on monte jusqu'à 73 : + 2 puis +3, on a monté de 5, c'est la réponse. Ce chemin est le plus court quand le nombre à retirer est presque aussi grand que celui dont on part. L'opération reste une soustraction : c'est le sens du parcours qui change, pas le calcul demandé.
À dicter : 73 - 68 · 91 - 86 · 62 - 57 — et le contraste dans le même créneau : 73 - 5 · 91 - 6

Compléter : jusqu'à la dizaine, puis les dizaines, puis la fin → de 46 à 82



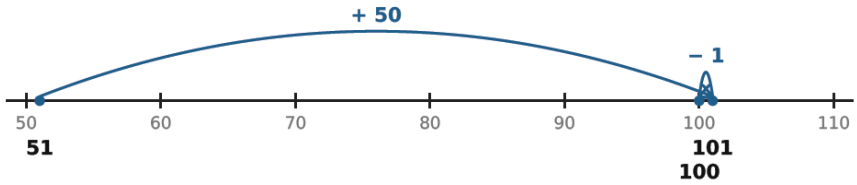
On monte d'abord sur la dizaine (+ 4 pour aller à 50), puis on avance de dizaine en dizaine jusqu'à 80 (+ 30), puis on termine (+ 2). Le complément, c'est la somme des bonds : 4 + 30 + 2, soit 36. Il faut le dire et le faire écrire, sinon l'élève cherche le résultat au bout de la ligne.
À dicter : de 42 à 68 · de 46 à 82 · de 35 à 71

Les dizaines d'abord → de 46 à 82



Le même complément par un autre chemin : on avance d'abord des dizaines (+ 30), puis on rejoint 80 (+ 4), puis 82 (+ 2). Le total est le même. C'est un bon calcul à faire comparer : deux tracés différents, un seul résultat.
À dicter : de 46 à 82 · de 28 à 64 · de 53 à 91

Dépasser, puis corriger → de 51 à 100



On avance de 50 d'un seul bond, on arrive à 101, on a dépassé de 1 : il manquait donc 49. Le chemin vaut surtout pour les compléments à 100, très fréquents.
À dicter : de 51 à 100 · de 48 à 100 · de 46 à 90

Comparer deux chemins. Après le deuxième calcul : « levez vos ardoises ». Vous en repérez deux qui diffèrent, vous les prenez et vous les montrez à la classe. Vous posez que les deux sont justes, puis, à main levée : lequel préférez-vous, et pourquoi ? Aidez les élèves à mettre un mot sur leur préférence, et acceptez-les tous : plus court, plus rapide, plus simple, plus sûr, plus facile à retenir, plus facile à faire dans la tête, moins de bonds, moins de risque de se tromper, plus facile à expliquer.
Calculs où la classe se divise : 46 + 27 · 55 + 28 · 82 − 46 · 73 − 38 · de 46 à 82

Différenciation. L'élève fragile reçoit le premier bond déjà tracé. L'élève à l'aise passe à la ligne vierge, ou écrit le calcul en ligne avant de tracer.

Activité 3 — Schéma partie-tout express.
Consolide tous les niveaux. Dictez un problème statique, les élèves dessinent le schéma partie-tout et calculent, puis **verbalisent s'ils ont utilisé un retrait ou un complément**. Niveau 1 : « 80 élèves, 50 à la cantine. Combien rentrent ? » Niveaux 2-3 : « 90 places, 48 occupées. Combien de libres ? »
Avant le calcul, une seule phrase, toujours la même : « *qu'est-ce que l'on cherche : le tout, ou une partie ?* » — jamais « *la partie qu'on ne connait pas* », le tout n'est pas une partie. Rester neutre : ce qui manque souffle le complément, ce qui reste souffle le retrait.

Faire varier la partie connue. Sur un tout de 90 : 8 rend le retrait évident · 84 rend la montée évidente · 48 laisse la classe indécise, et c'est ce jour-là qu'on vote. L'élève écrit R ou A et sa raison en trois mots : les deux sont acceptés, **ce qui est évalué est la raison, jamais le camp**.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-03-1, EVAL-03-2 ou EVAL-03-3 selon le niveau visé, 1 minute. Le test se passe sur ligne semi-graduée de 10 en 10 — le support de l'activité 2.
Le volet 3 fait exception : il n'est pas chronométré. C'est un test de compréhension : on regarde, dans cet ordre, le tracé est-il là · le calcul en ligne correspond-il au tracé · le résultat est-il juste. **Un tracé juste avec une erreur de calcul vaut mieux qu'un résultat juste sans trace.**

4 COMPÉTENCE CLÉ 4 — DOUBLES ET MOITIÉS

Fil rouge du jeudi de S1 à S23. Quatre niveaux à valider impérativement avant CC10 (semaine 19).

Activité 1 — Flash doubles et moitiés.
Outils : cartes dés (DE-01) pour le prérequis et le niveau 1.
Enchainez 8 à 10 questions en accélérant, mélangez les niveaux déjà travaillés. Prérequis : doubles et moitiés de 1 à 5.

- Niveau 1 (doubles et moitiés 6-10) : montrez deux cartes dés identiques, l'élève anticipe par décomposition en 5. « Double de 7 ? » → 5+2, double de 5 c'est dix, double de 2 c'est 4, donc quatorze. Puis sans carte.
- Niveau 2 (dizaines 10-50) : « Double de 30 ? » → 60. « Double de 3, c'est 6. Double de 3 dix, c'est 6 dix. »
- Niveau 3 (dizaines 60-90, dépassent 100) : « Double de 70 ? » → double de 7 dix = quatorze-dix = 140.
- Niveau 4 (nombres à 2 chiffres) : « Double de 23 ? » → 46. Calcul mental direct ou arbre mental.

Activité 2 — Arbre de calcul express.
Dictez un double ou une moitié. Les élèves tracent l'arbre de calcul : décomposer, calculer chaque partie, recomposer. Enchainez 3 à 4 calculs.

- Niveau 1 — décomposition par 5 : double de 7 → double de 5 (10) + double de 2 (4) = 14.
- Niveau 2 — décomposition par 50 : double de 70 → double de 50 (100) + double de 20 (40) = 140.
- Niveau 3 — dizaines + unités : double de 24 → double de 20 (40) + double de 4 (8) = 48.
- Niveau 4 — avec passage de dizaine : double de 27 → 40 + 14 = 54.

Activité 3 — Échauffement au test.
Réf. EVAL-04-1, EVAL-04-2, EVAL-04-3 ou EVAL-04-4 selon le niveau visé.
Les élèves commencent par les prérequis (faits mémorisés en 20 secondes, puis arbre sans chrono), puis enchainent la fluence en 1 minute.

5 COMPÉTENCE CLÉ 5 — PASSAGE PAR 10

À utiliser à partir de la semaine 10.

Activité 1 — Grille flash passage par 10.
Outils : grilles à 10 cases (GR-02).

- Phase 1 — Avec grille visible : ajout ou retrait qui dépasse 10. « La grille montre 8. J'ajoute 5. » → 8 + 2 = 10, reste 3, total 13.

- Phase 2 — Anticipation mentale : sans support.

Faites verbaliser le passage par 10. Verbalisation attendue : « 8 + 5 : je complète jusqu'à 10, ça fait 8 + 2, reste 3. Dix et trois, treize. »

Activité 2 — Passage par 10 avec bandes sur la ligne.
Outils : lignes plastifiées à 3 graduations 0-10-20 (LN-03), bandes-nombres (BN-01-B).
Les élèves construisent le passage par 10 en trois temps avec les bandes. « 8 + 5 » : poser bande 8, bande 2 jusqu'à 10, bande 3 depuis 10 → 13.

Activité 3 — Bonds à main levée sur la ligne.
Outils : ardoises ou lignes plastifiées trois graduations (0, 10, 20).
Dictez un calcul, les élèves placent le départ à main levée, tracent un premier bond jusqu'à 10, puis un second bond. Enchainez 4 à 5 calculs. Comparez retrait et complément quand les deux apparaissent.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-05, 1 minute.

6 COMPÉTENCE CLÉ 6 — COMPLÉMENTS À 100

À utiliser à partir de la semaine 12.

Matériel : Grilles de 100 imprimées (GR-03), flashcards grilles de 100 (MS-20), lignes numériques vierges à 11 graduations (LN-04, une par élève), feutres effaçables, ardoises

Activité 1 — Flash compléments à 100.
- Phase 1 — Avec flashcards grilles de 100 : les élèves écrivent le complément en utilisant la comptine régulière.
- Phase 2 — Anticipation mentale : dizaines entières d'abord (« 30 ? » → 70), puis nombres quelconques avec la stratégie en 2 étapes (« 37 ? » → de 37 à 40 c'est 3, de 40 à 100 c'est 60, total 63). Verbalisation attendue : « Trois-dix-sept. De trois-dix-sept à quatre-dix, j'ajoute 3. De quatre-dix à dix-dix, j'ajoute six-dix. Total : soixante-trois. »

Activité 2 — Schéma partie-tout et bonds à main levée sur ligne non graduée.
Présentez un schéma partie-tout avec un tout de 100. Les élèves calculent la partie manquante avec la stratégie de leur choix sur une ligne vierge après avoir placé 100 et le nombre de départ (complément ou retrait). Variez la partie connue pour provoquer le choix de stratégie : nombre proche de 100 (complément plus efficace) / nombre petit (retrait plus efficace) / nombre intermédiaire (au choix). Après chaque problème : « Qui a fait un retrait ? Qui a fait un complément ? Pourquoi ? »

Activité 3 — Échauffement au test.
EVAL-06-1 et EVAL-06-2, 2 minutes.

7 COMPÉTENCE CLÉ 7 — MODÉLISER AVEC LE SCHÉMA

À utiliser à partir de la semaine 14. Les activités utilisent la banque de 20 problèmes en fin de page. Piochez 4 à 6 problèmes par séance en mélangeant les types.

Activité 1 — Schéma flash.
Dictez un problème. Les élèves dessinent le schéma (partie-tout ou comparaison), placent le point d'interrogation et écrivent l'opération sans calculer. Faites verbaliser : « Je cherche une partie → soustraction. Je cherche le tout → addition. Je compare → grand moins petit. »

Activité 2 — Tout, partie ou comparaison ?
À rythme soutenu. Les élèves écrivent uniquement le type (T, P ou C) et l'opération. Pas de calcul, pas de schéma : l'objectif est la vitesse d'identification. Enchainez 6 à 8 problèmes.

Activité 3 — Le piège.
Affichez un problème accompagné d'un schéma et d'une opération — parfois corrects, parfois erronés. Les élèves écrivent V ou F. Pièges possibles : opération inversée, mauvais type de schéma, point d'interrogation mal placé, mot-clé trompeur (« reste » qui mène à une addition).

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-07, 2 minutes.
Rappel : on écrit seulement l'opération, on ne calcule pas.

BANQUE DE 20 PROBLÈMES POUR LES RITUELS CC7

Composition (chercher le tout) :
1. Tom a 40 billes bleues et 35 rouges. Combien en tout ? (75)
2. 45 voitures rouges et 30 bleues sur un parking. Combien en tout ? (75)

Composition (chercher une partie) :
3. Un sac contient 90 bonbons. 60 sont rouges. Combien de verts ? (30)
4. 85 élèves, 50 à la cantine. Combien rentrent ? (35)

Transformation — état final (gain) :
5. Léa a 45 images, en reçoit 25. Combien maintenant ? (70)
6. Hugo a 30 euros, gagne 15. Combien ? (45)

Transformation — état final (perte) :
7. Papa a 85 euros, dépense 50. Combien reste-t-il ? (35)
8. Léa a 70 billes, en perd 25. Combien reste-t-il ? (45)

Transformation — recherche de la transformation (gain) :
9. Hugo veut 80 points, en a 55. Combien manque-t-il ? (25)
10. Lina a 40 euros, après son anniversaire 65. Combien a-t-elle reçu ? (25)

Transformation — recherche de la transformation (perte) :
11. Le matin Tom a 60 billes, le soir 35. Combien perdues ? (25)
12. Maman avait 90 euros, il reste 55. Combien dépensé ? (35)

Transformation — état initial (gain, mot-clé trompeur) :
13. Après la récréation, Léa a 50 images. Elle en a gagné 20. Combien avant ? (30)
14. Après avoir reçu 25 cartes, Tom en a 75. Combien avant ? (50)

Transformation — état initial (perte, mot-clé trompeur) :
15. Le soir, Tom a 40 billes. Il en a perdu 20. Combien le matin ? (60)
16. Après avoir donné 30 cartes, Léa en a 45. Combien avant ? (75)

Comparaison — combien de plus :
17. Lucas a 70 images, Emma 50. Combien de plus pour Lucas ? (20)
18. Classe A : 65 points, classe B : 40. Combien de plus pour A ? (25)

Comparaison — combien de moins :
19. Emma a 75 euros, Hugo 30. Combien de moins pour Hugo ? (45)
20. Un livre a 95 pages, l'autre 50. Combien de pages de moins ? (45)

8 COMPÉTENCE CLÉ 8 — DÉNOMBRER RAPIDEMENT DES COLLECTIONS

À utiliser à partir de la semaine 17. Trois niveaux : niveau 1 (rangées 2D), niveau 2 (matériel 3D vues éclatées + décompositions), niveau 3 (empilements et conversions).

Activité 1 — Dénombrement rapide 2D.
Outils : fiches de collections (MS-19-A et MS-19-B).
4 à 5 collections par fiche, les élèves dénombrent le plus vite possible. Faites verbaliser la stratégie : rangées complètes (« 7 rangées, sept-dix, soixante-dix ») | rangée incomplète par ajout (« Trois-dix et 7, trente-sept ») | rangée incomplète par retrait (« Quatre-dix moins 4, trente-six ») | rangées irrégulières (entourer 10 par rangée).

Activité 2 — Flash collections 3D.
Outils : fiches 3D (MS-19-C et MS-19-D) ou collections projetées.
- Phase 1 — Lire le nombre : vues éclatées (2 plaques, 4 barres, 3 cubes → 243), assemblages compacts, barres séparées (12 barres = 1 cent + 2 barres), conversions (2 plaques, 12 barres, 3 cubes → 323).
- Phase 2 — Écrire la décomposition : additive (243 = 200 + 40 + 3) et multiplicative (2 fois 100 + 4 fois 10 + 3 fois 1).

Activité 3 — Combien de dix ?
Outils : fiches 3D ou collections projetées (MS-21).
Les élèves répondent : « Combien de dix en tout ? » (en comptant ceux contenus dans les plaques). Alternez avec la question inverse : « J'ai 15 dix et 6. Combien ça fait ? » → 156. Verbalisation attendue : « Un cent c'est 10 dix. Donc 2 cents et 3 dix, c'est 23 dix. »

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-08-1, EVAL-08-2 ou EVAL-08-3 selon le niveau visé, 2 minutes.

9 COMPÉTENCE CLÉ 9 — AJOUTS, RETRAITS ET COMPLÉMENTS ENTRE 0 ET 1 000

À utiliser à partir de la semaine 19. Test de compréhension, pas de chrono.

C'est le même geste qu'entre 0 et 100, un rang plus haut — et il faut le dire aux élèves. Rien n'est neuf sauf la taille des nombres : ce qui a été installé en CC3 se transfère tel quel. On ne réinstalle rien, on transpose.
Dire les bonds en rangs : j'avance de 2 cent, je recule de 4 dix — non de deux cents, de quarante.

Les trois paliers, tenus dans chaque séance ; on ne commence jamais par le troisième.

- **Palier 1, sans passage** — 342 + 236 · 675 - 243 · de 420 à 680.
- **Palier 2, avec passage, sur des nombres ronds** — 340 + 70 · 430 - 60 · de 380 à 420.
- **Palier 3, avec passage, sur des nombres complets** — 345 + 37 · 382 - 47 · de 465 à 500.

Le double passage est admis et s'ajoute au palier 3 : 347 + 256 → +2 cent, j'arrive à 547 ; +5 dix, j'arrive à 597 ; puis +3 pour atteindre 600, et +3 → 603. **Sur la ligne, un double passage coute un arrêt de plus, pas deux** — l'arrêt sur 600 règle la dizaine et la centaine d'un coup. Même chose en reculant : 512 - 238 → -2 cent → 312, -3 dix → 282, puis -2 pour descendre à 280, et -6 → 274.

Activité 1 — Calculs sur la ligne 0-1000.
Outils : lignes 0-1 000 plastifiées (LN-11), feutres effaçables.
Dictez une opération, demandez une estimation rapide (moins de 5 secondes), les élèves tracent leurs bonds et écrivent le calcul en ligne. Enchainez 3 à 4 opérations en alternant ajouts, retraits et compléments. Faites varier la complexité : centaines seules, puis dizaines, puis combinées. Toutes les stratégies sont valides : petits bonds, grands bonds, dépassement. Valorisez chaque chemin.
La méthode d'estimation, donnée une fois et affichée : je remplace chaque nombre par la centaine la plus proche, et je calcule en cent. Pour choisir : je regarde le chiffre des dix — moins de 5 je descends, 5 ou plus je monte. 345 + 237 → 3 cent et 2 cent, environ 600. **On attend une réponse rapide, pas un bon résultat** : un élève qui calcule pour estimer n'a pas compris la consigne.
Statut de cette activité : le palier d'entrée (semaines 19-20), puis l'étayage. La ligne graduée pose les repères à la place de l'élève ; l'activité 2 les lui laisse poser, et devient le support courant à partir de la semaine 21.

Activité 2 — Bonds à main levée.
Outils : ardoises, ligne vierge sans graduations.

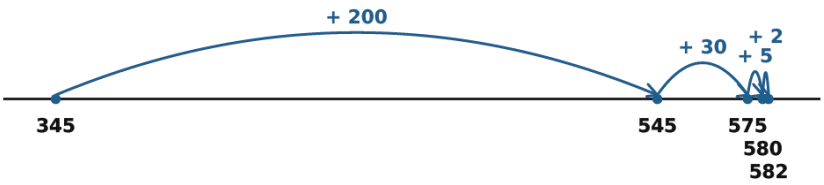
Le but de l'activité. Un même calcul se fait de plusieurs façons, et aucune n'est la bonne. Ce que l'activité cherche à installer, c'est la souplesse : disposer de plusieurs chemins, choisir celui qui convient au calcul qu'on a devant soi plutôt que d'appliquer partout la même procédure, et finir par le faire sans y penser. Un élève à l'aise en calcul mental n'est pas un élève qui applique vite une règle, c'est un élève qui cherche, essaie et s'adapte au nombre qu'on lui donne. La ligne n'est graduée nulle part, et c'est justement ce qui oblige à choisir : rien n'indique où aller, l'élève décide de ses bonds. Annoncez dès le premier jour que les tracés seront comparés, et que ce sont les chemins différents que l'on regardera.

Déroulement. Une estimation d'abord — à la centaine, ou à la dizaine si le calcul s'y prête —, puis trois à quatre calculs dictés, en alternant ajouts, retraits et compléments. Pour chacun, l'ordre du tracé est imposé :

1. la ligne ;
2. le nombre de départ, écrit à main levée ;
3. les bonds, leur valeur écrite au-dessus et l'arrivée dessous ;
4. sous le tracé, le calcul en ligne qui correspond au chemin suivi.

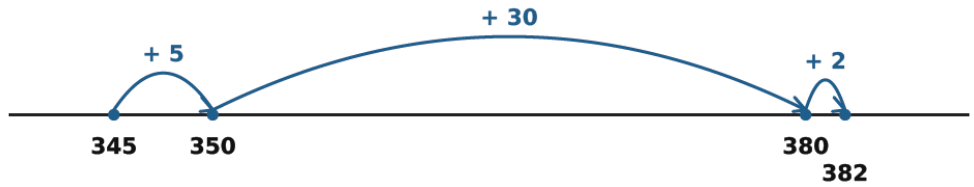
Du dessin, on n'exige qu'une chose : un bond de 100 se voit plus grand qu'un bond de 10, lui-même plus grand qu'un bond de 1. Le schéma sert à calculer, pas à être beau.

Ajouter : les centaines, puis les dizaines, puis les unités en deux fois → 345 + 237



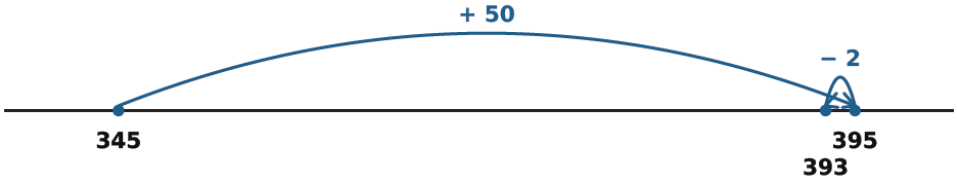
On ajoute d'abord les centaines pour arriver à 545, puis les dizaines pour arriver à 575. Il reste 7 à ajouter, et on ne les ajoute pas d'un seul bond : on monte d'abord jusqu'à 580 (+ 5), puis on ajoute ce qui reste (+ 2). C'est exactement le chemin travaillé entre 0 et 100, avec une étape de plus.
À dicter : 342 + 236 · 563 + 314 · 345 + 37 · 468 + 27 — puis double passage : 347 + 256 · 265 + 178

Ajouter : monter d'abord jusqu'au nombre rond → 345 + 37



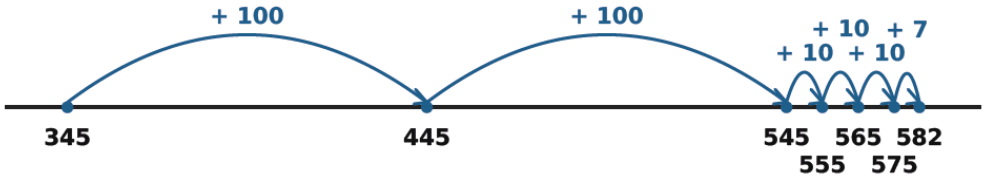
Même travail, dans l'autre ordre : on amène d'abord le nombre de départ sur la dizaine (+ 5 pour aller à 350), puis on ajoute les dizaines, puis ce qui reste. Tout tombe alors sur des nombres ronds. Le même geste vaut pour la centaine quand le départ en est proche.
À dicter : 345 + 37 · 468 + 27 · 340 + 70 · 560 + 80

Ajouter : dépasser, puis corriger → 345 + 48



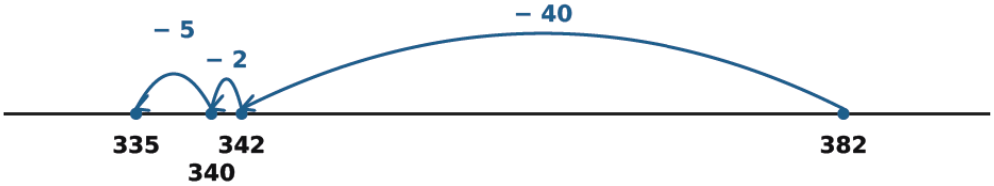
48, c'est presque 50 : on ajoute 50 d'un seul bond, puis on recule de 2. Le chemin ne vaut que si le nombre ajouté est juste au-dessous d'une dizaine ou d'une centaine. Faites-le sentir avec un contre-exemple juste après : sur 465 + 280, dépasser ne fait rien gagner.
À dicter : 345 + 48 · 243 + 39 · 465 + 298 — puis 465 + 280, le contre-exemple

Ajouter : de cent en cent, de dix en dix → 345 + 237



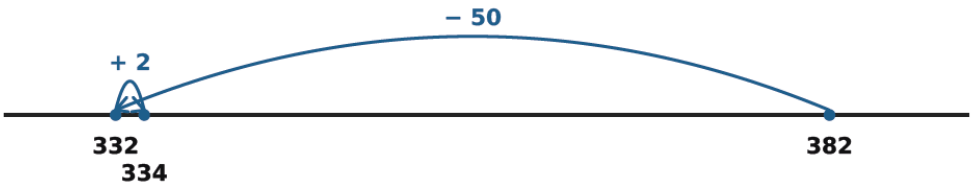
On avance de centaine en centaine, puis de dizaine en dizaine, un bond à la fois, et on termine par les unités. C'est plus lent, mais c'est sûr, et c'est ce qui rend autonome un élève encore fragile : ce chemin ne se dévalorise jamais devant la classe. Il fonctionne aussi bien pour les retraits et les compléments.
À dicter : n'importe lequel des calculs ci-dessus

Retirer : les dizaines, puis les unités en deux fois → 382 - 47



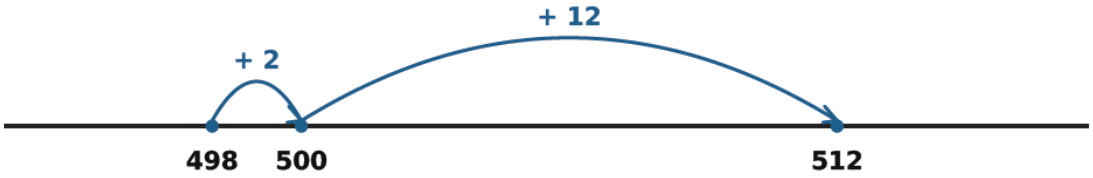
On retire d'abord les dizaines : 382 - 40 = 342. Il reste 7 à retirer, et on ne les retire pas d'un seul bond : on descend d'abord jusqu'à 340 (- 2), puis on retire ce qui reste (- 5). Quand il y a aussi des centaines à retirer, on commence par elles.
À dicter : 675 - 243 · 487 - 254 · 382 - 47 · 654 - 38 · 451 - 7 · 430 - 60 · 520 - 40 — puis deux passages : 512 - 238 · 623 - 247

Retirer : retirer trop, puis avancer → 382 - 48



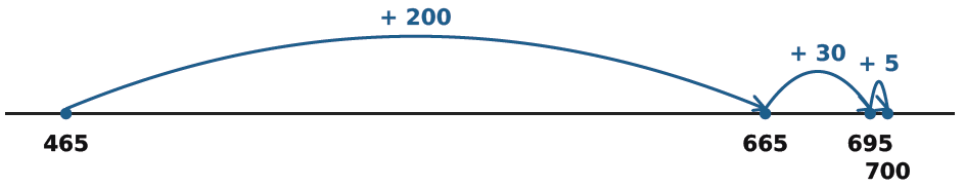
48, c'est presque 50 : on retire 50, puis on revient de 2. Attention, ce bond de correction va en avant, alors qu'on est en train de retirer. C'est ce qui surprend les élèves, et c'est pour cela qu'il faut le faire tracer plutôt que l'expliquer.
À dicter : 382 - 48 · 512 - 199 · 840 - 99

Retirer : avancer au lieu de reculer → 512 - 498



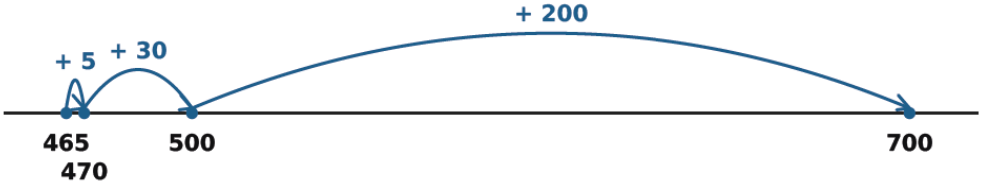
Reculer de 498 demande beaucoup de bonds. On part donc de 498 et on monte jusqu'à 512 : + 2 puis + 12, on a monté de 14, c'est la réponse. Ce chemin est le plus court quand le nombre à retirer est presque aussi grand que celui dont on part. L'opération reste une soustraction : c'est le sens du parcours qui change, pas le calcul demandé.
À dicter : 512 - 498 · 604 - 597 · 730 - 690 — et le contraste dans le même créneau : 512 - 8 · 604 - 7

Compléter : les centaines, puis les dizaines, puis la fin → de 465 à 700



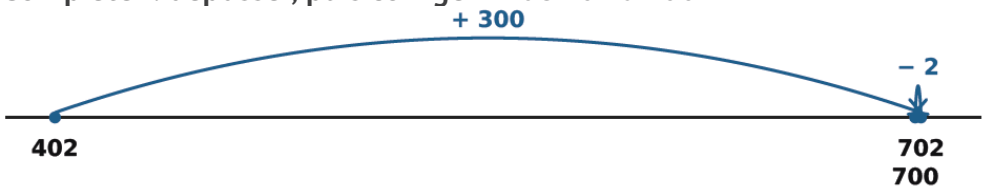
On avance d'abord des centaines pour arriver à 665, puis des dizaines pour arriver à 695, puis on termine par ce qui manque pour atteindre 700 (+ 5). Le complément, c'est la somme des bonds : 200 + 30 + 5, soit 235. Il faut le dire et le faire écrire, sinon l'élève cherche le résultat au bout de la ligne.
À dicter : de 420 à 680 · de 465 à 500 · de 347 à 603

Compléter : monter d'abord jusqu'au nombre rond → de 465 à 700



Le même complément par un autre chemin : on monte d'abord à 470 (+ 5), puis à 500 (+ 30), puis on avance des centaines (+ 200). Le total est le même. C'est un bon calcul à faire comparer : deux tracés différents, un seul résultat.
À dicter : de 380 à 420 · de 465 à 700 · de 375 à 1 000

Compléter : dépasser, puis corriger → de 402 à 700



On avance de 300 d'un seul bond, on arrive à 702, on a dépassé de 2 : il manquait donc 298.
À dicter : de 402 à 700 · de 640 à 1 000 · de 990 à 1 000
Les compléments à 1 000 sont les plus faciles : ne leur consacrez pas de séance, mêlez-les aux autres.

Comparer deux chemins. Une comparaison par semaine, sur un seul calcul, choisi dans la réserve. « Levez vos ardoises. » Vous en repérez deux qui diffèrent, vous les prenez et vous les montrez à la classe. Vous posez que les deux sont justes, puis, à main levée : lequel préférez-vous, et pourquoi ? Aidez les élèves à mettre un mot sur leur préférence, et acceptez-les tous : plus court, plus rapide, plus simple, plus sûr, plus facile à retenir, plus facile à faire dans la tête, moins de bonds, moins de risque de se tromper, plus facile à expliquer. Garder un chemin long parce qu'on ne s'y trompe jamais est une bonne raison, et il faut le dire.
Calculs où la classe se divise : 465 + 280 · 590 + 235 · 820 – 460 · 345 + 48 · de 465 à 700

Différenciation. L'élève fragile garde la LN-11 ou reçoit le premier bond déjà tracé. L'élève à l'aise écrit le calcul en ligne avant de tracer.

Activité 3 — Double représentation retrait/complément.
Dictez une soustraction. Les élèves tracent deux lignes et représentent le même calcul des deux façons : en retrait (reculer depuis le grand nombre) et en complément (avancer depuis le petit nombre). Enchainez 2 problèmes. Faites le lien avec le schéma partie-tout. Demandez : « quelle stratégie était la plus rapide ? pourquoi ? »
Les deux tracés répondent à la même question et donnent le même nombre : reculer depuis le grand nombre et monter depuis le petit sont **deux techniques, toutes deux exigibles**. Laquelle est la plus courte dépend de l'écart entre les deux nombres, pas d'une règle — et c'est cela qu'on fait voir.
Faire varier la partie connue, c'est tout le rendement de l'activité. Sur un tout de 512 : 512 – 8 rend le recul évident · 512 – 498 rend la montée évidente · 512 – 260 laisse la classe indécise, et c'est ce jour-là qu'on vote. L'élève écrit R ou A et sa raison en trois mots : les deux sont acceptés partout, **ce qui est évalué est la raison, jamais le camp**.
Verbalisation attendue — « Je recule de 498, ça fait beaucoup de bonds. Je pars plutôt de 498 et je monte jusqu'à 512 : deux bonds, et j'ai trouvé 14. »

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-09-1, EVAL-09-2, EVAL-09-3.
Trois groupes de tâches, séparés par un trait dans la marge, rangés du plus simple au plus exigeant — l'endroit où l'élève s'arrête indique son niveau :
1. centaines seules — 342 + 236 · 675 – 243 ;
2. le passage, sur des nombres ronds — 340 + 70 · de 380 à 420 ;
3. un rang qui déborde, sur le nombre complet — 345 + 37 · 382 – 47 · de 465 à 500.

Pour chaque tâche : tracer les bonds, écrire le calcul en ligne, donner le résultat. Pour les soustractions, montrer les deux représentations — en reculant, et en avançant. Puis, au choix de l'élève, un second chemin sur l'une des tâches : le choix auto-différencie.
On regarde, dans cet ordre : le tracé est-il là · le calcul en ligne correspond-il au tracé · le résultat est-il juste. **Un tracé juste avec une erreur de calcul vaut mieux qu'un résultat juste sans trace**, et cela se dit aux élèves.

10 COMPÉTENCE CLÉ 10 — MULTIPLIER PAR 2, 3, 4 ET 8

À utiliser à partir de la semaine 21. Prérequis : CC4 niveau 4 validé. Tout part du double.

Activité 1 — Rectangles de points.
Outils : fiches rectangles (MS-03).
Pour chaque rectangle, les élèves entourent des groupes de rangées : pour fois 3 → 2 rangées + 1 rangée | pour fois 4 → 2 rangées + 2 rangées | pour fois 8 → construire fois 4, puis fois 4 + fois 4. Faites verbaliser le regroupement choisi.

Activité 2 — Bonds de double en double sur la ligne.
Outils : ardoises.
Dictez une multiplication, les élèves tracent les bonds en ne marquant que les résultats clés de la chaine de doubles. Pour 3 fois 7 : 0 → 14 → 21. Pour 4 fois 6 : 0 → 12 → 24. Pour 8 fois 4 : 0 → 8 → 16 → 32. Faites observer : on double le résultat à chaque étape.

Activité 3 — Addition en colonne express.
Outils : ardoises.
Dictez une multiplication, les élèves posent l'addition en colonne. Pour fois 3 : 2 fois + 1 fois. Pour fois 4 : 2 fois + 2 fois. Pour fois 8 : deux additions successives (construire fois 4, puis fois 4 + fois 4). Faites verbaliser après chaque calcul.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-10, 2 minutes.
Rappel : « Si tu bloques, utilise l'addition en colonne ou les bonds au brouillon. »

11 COMPÉTENCE CLÉ 11 — COMPRENDRE LA COMMUTATIVITÉ

À utiliser à partir de la semaine 24. Test de compréhension (pas de chrono).

Activité 1 — Rectangles : deux façons de compter.
Outils : fiches rectangles (MS-03), crayons de 2 couleurs.
Pour chaque rectangle, comptez de deux façons (rangées et colonnes), écrivez les deux multiplications. Demandez : « Pourquoi le même résultat ? » et « Laquelle est plus simple ? » Incluez impérativement des rectangles avec des colonnes de 10 : l'élève constate que 6 fois 10 = 6 dix = 60 est immédiat.

Activité 2 — Calcul malin.
Outils : ardoises.
Dictez 5 à 6 multiplications mélangées. Les élèves choisissent s'il est plus efficace de calculer directement ou de retourner par commutativité. Certaines sont plus simples telles quelles (4 fois 7, 2 fois 9), d'autres gagnent à être retournées (10 fois 3 → 3 fois 10 = 30), d'autres sont ambiguës (8 fois 5). Faites observer : retourner n'est pas toujours utile — c'est un outil, pas une obligation.

Activité 3 — Échauffement au test.
Réf. EVAL-11-1 ou EVAL-11-2.
Les élèves comptent de deux façons et écrivent leurs explications. Corrigez en faisant lire 2-3 explications, discutez de ce qui est clair. Exemples acceptables : « C'est le même nombre de points compté différemment » ou « 6 fois 10 c'est 6 dix, c'est plus rapide ».

12 COMPÉTENCE CLÉ 12 — MULTIPLIER PAR 5

À utiliser à partir de la semaine 26. Stratégie : 5 fois = moitié de 10 fois.

Activité 1 — Rectangles : 5 rangées, c'est la moitié de 10.
Outils : fiches rectangles de 10 rangées (MS-03).
Les élèves entourent les 10 rangées et écrivent le total, puis entourent les 5 premières et calculent la moitié. Verbalisation : « 5 rangées c'est la moitié de 10 rangées. »

Activité 2 — Bonds sur la ligne : 5 bonds = la moitié de 10.
Outils : ardoises.
Dictez une multiplication par 5. Les élèves tracent 10 bonds (5 en bleu + 5 en rouge) et marquent le résultat après 5 bonds et après 10. L'élève constate que le résultat après 5 bonds est la moitié de celui après 10.

Activité 3 — Le défi 10 fois / 5 fois.
Outils : Ardoises.
Dites un nombre, les élèves écrivent 10 fois et 5 fois. Enchainez 5 à 6 nombres en accélérant. Alternez avec la question inverse : « 10 fois quelque chose = 80. Combien fait 5 fois ? » → 40.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-12, 2 minutes.
Rappel : « Si tu bloques, calcule 10 fois puis prends la moitié au brouillon. »

13 COMPÉTENCE CLÉ 13 — MULTIPLIER PAR 9, PAR 6 ET PAR 7

À utiliser à partir de la semaine 28. Trois stratégies : fois 9 = fois 10 - 1 fois | fois 6 = fois 5 + 1 fois | fois 7 = fois 5 + 2 fois.

Activité 1 — Rectangles de points.
Outils : fiches rectangles (MS-03).
Pour fois 9 : entourer 10 rangées, barrer la dernière (80 - 8 = 72). Pour fois 6 : entourer 5 rangées + 1 rangée (35 + 7 = 42). Pour fois 7 : entourer 5 rangées + 2 rangées (20 + 8 = 28). Mélangez les trois types sur chaque fiche.

Activité 2 — Bonds sur la ligne.
Outils : ardoises.
Pour 9 fois 6 : 0 → 60 → 54 (10 bonds puis 1 en arrière). Pour 6 fois 7 : 0 → 35 → 42 (5 bonds puis 1). Pour 7 fois 4 : 0 → 20 → 28 (5 bonds puis 2). Mélangez les trois stratégies.

Activité 3 — Addition en colonne express.
Outils : ardoises.
Pour fois 9 : 10 fois - 1 fois. Pour fois 6 : 5 fois + 1 fois. Pour fois 7 : 5 fois + 2 fois. Faites verbaliser : « 9 c'est 10 - 1 », « 6 c'est 5 + 1 », « 7 c'est 5 + 2 ».

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-13, 2 minutes.
Rappel des trois stratégies avant la passation.

14 COMPÉTENCE CLÉ 14 — REPRÉSENTER DES FRACTIONS

À utiliser à partir de la semaine 31. Toujours préciser l'unité : « trois quarts de rectangle », pas « trois quarts ».

Activité 1 — Partage flash.
Outils : ardoises.
Dictez une fraction à représenter. Les élèves tracent la figure, la partagent et hachurent. Alternez les parcours : parcours 1 (2 → 4 → 8 : demis, quarts, huitièmes), parcours 2 (3 → 6 : tiers, sixièmes). Faites verbaliser : « Pour obtenir 8 parts, je coupe en 2, puis en 4, puis en 8. Pour obtenir 6, je coupe en 3 puis chaque tiers en 2. » Pour la variante difficile : fractions supérieures à 1 (« sept quarts de rectangle » → 2 rectangles), avec décomposition écrite.

Activité 2 — Fractions égales.
Outils : ardoises.
Dictez deux fractions. Les élèves tracent deux figures identiques côte à côte, représentent chaque fraction, écrivent si les quantités sont égales ou non. Exemples : deux quarts et un demi → égal | trois huitièmes et un quart → pas égal. Verbalisation : « Quand on coupe chaque part en deux, le nombre de parts double mais la quantité ne change pas. »

Activité 3 — Échauffement au test.
EVAL-14.
Rappel : pas chronométré, tracer les partages, hachurer, comparer les fractions égales.

15 COMPÉTENCE CLÉ 15 — COMPTER RAPIDEMENT DE TANT EN TANT

À utiliser à partir de la semaine 33. Stratégies : pas de 6, 7, 8 → passage par la dizaine (CC5) | pas de 9 → +10 puis -1 (CC13) | pas de 12, 15, 16 → +10 puis le reste (CC9).

Activité 1 — La suite flash.
Outils : ardoises.
Annoncez un départ (jamais 0, toujours un chiffre pour que le passage par la dizaine intervienne dès le premier calcul) et un pas.

- Phase 1 — Avec bonds sur la ligne : les élèves tracent une ligne graduée de 10 en 10 et construisent la suite en passant par la dizaine.
- Phase 2 — Sans ligne, en liste : les élèves écrivent la suite le plus loin possible en 2 minutes.

Activité 2 — Le nombre mystère.
Outils : ardoises.
« Dans la suite de 8 en 8 à partir de 6, quel est le 5e nombre ? » Les élèves construisent la suite et écrivent la réponse. Enchainez 3 à 4 défis.

Activité 3 — Relais de comptage oral.
Sans matériel.
Les élèves comptent à tour de rôle dans la classe, chaque élève ajoute le pas et annonce le résultat. Si erreur, corrigez et repartez du bon nombre. Interrompez pour faire verbaliser le calcul.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-15, 1 minute.

16 COMPÉTENCE CLÉ 16 — MULTIPLICATION PAR CONSTRUCTION

L'élève ne récite pas un résultat, il le construit : il part de « un bouquet, 9 fleurs » et il monte jusqu'au nombre demandé, par le chemin qu'il choisit.

Écrire les en-têtes avant tout. Le tableau commence toujours par ses deux en-têtes, écrites avant le moindre nombre : bouquets et fleurs, boites et œufs, trousses et crayons. Ce n'est pas une formalité de présentation. Sans elles, l'élève a devant lui deux colonnes de nombres qui se ressemblent, et il finit par doubler la mauvaise. Avec elles, chaque ligne se lit comme une phrase — « un bouquet, 9 fleurs ; dix bouquets, 90 fleurs » — et l'élève entend immédiatement si ce qu'il écrit est possible. La réponse s'écrit ensuite avec les mots, elle aussi : 12 × 7 œufs = 84 œufs. *Les deux en-têtes, puis la première ligne. Tout part de là.*

bouquets	fleurs
1	9

Les deux chemins. Le même calcul, construit de deux façons. Exemple : « Une boite contient 7 oeufs. Combien d'oeufs dans 12 boites ? »

Le chemin des doubles

boites	œufs
1	7
2	14
4	28
8	56
12	**84**

12 boites, c'est 8 boites et 4 boites : 56 + 28 = 84.

Le chemin par 10

boites	œufs
1	7
10	70
2	14
12	**84**

12 boites, c'est 10 boites et 2 boites : 70 + 14 = 84.

Dans les deux cas, l'élève n'a jamais eu besoin de connaitre la table de 7 au-delà de sa première ligne : il l'a fabriquée en route.

Activité 1 — Le défi des deux chemins.
Outils : ardoises. *Deux questions par créneau.*
Posez la question. Les élèves tracent **deux tableaux côte à côte, avec les mêmes en-têtes**. Ils remplissent l'un par le chemin des doubles, l'autre par le chemin par 10, et vérifient qu'ils arrivent au même nombre. Sous les deux tableaux, une seule écriture : **16 × 5 crayons = 80 crayons**. Deux chemins, une seule multiplication — c'est tout ce que l'activité doit laisser.

Activité 2 — Tableau de construction express.
Outils : ardoises. *Deux à trois questions par créneau.*
Posez une question. Un seul tableau : les en-têtes écrites en premier, puis la construction par le chemin de son choix. Puis on lève les ardoises. Vous en montrez deux qui ont pris des chemins différents, et un élève lit à voix haute celui qui n'est pas le sien, **avec les mots des en-têtes** : « une boite, 7 oeufs ; dix boites, 70 oeufs ; deux boites, 14 oeufs ; douze boites, 84 oeufs. » C'est cette lecture à voix haute qui installe l'usage des en-têtes. Les questions où les deux chemins se valent sont les meilleures pour ce moment : les élèves ne prendront pas tous le même, et vous trouverez sans chercher deux ardoises à montrer.

Des questions à poser. Elles servent aux deux activités. Pour l'activité 1, préférez les deux premières familles, où la comparaison des chemins se voit ; pour l'activité 2, la troisième.

- **Où le chemin des doubles tombe juste**
  Une trousse contient 5 crayons. Combien y a-t-il de crayons dans 16 trousses ?
  Il y a 9 billes dans un sac. Combien de billes dans 4 sacs ?
  Chaque pochette contient 9 images. Combien d'images dans 8 pochettes ?
- **Où le chemin par 10 est plus court**
  Une boite contient 7 oeufs. Combien d'oeufs dans 12 boites ?
  Chaque bouquet compte 9 fleurs. Combien de fleurs dans 11 bouquets ?
  Il y a 8 images par paquet. Combien d'images dans 15 paquets ?
  Un carton contient 7 livres. Combien de livres dans 20 cartons ? (vingt, c'est le double de dix)
- **Où les deux chemins se valent**
  Une plaque porte 6 oeufs. Combien d'oeufs dans 14 plaques ?
  Chaque pochette contient 4 images. Combien d'images dans 18 pochettes ?
  Il y a 5 fleurs par bouquet. Combien de fleurs dans 13 bouquets ?

Des problèmes à dicter. Même travail, une marche plus haut : la question ne donne plus les deux nombres dans l'ordre où on les attend. L'élève repère d'abord la multiplication, écrit les deux en-têtes, choisit son chemin, construit son tableau et écrit la réponse. Enchainez deux problèmes.

- La maitresse achète 14 boites de 6 œufs pour la recette de la classe. Combien d'œufs a-t-elle en tout ?
- Dans la classe, 16 élèves ont chacun 5 crayons de couleur. Combien de crayons y a-t-il en tout ?
- Un fleuriste prépare 12 bouquets de 7 roses. Combien de roses lui faut-il ?
- Le libraire range 20 livres dans chaque carton. Il en remplit 7. Combien de livres a-t-il rangés ?

Variante difficile — le problème à deux étapes. « Le menuisier a 12 boites de 5 vis et 8 boites de 6 clous. Combien de vis et de clous en tout ? » Deux tableaux, et surtout **deux en-têtes différentes** : boites | vis, puis boites | clous — c'est là qu'on voit qui a compris à quoi elles servent. 60 vis, 48 clous, 108 en tout.

Activité 3 — Problèmes multiplicatifs.
Outils : ardoises.
Dictez un problème contextualisé. Les élèves identifient la multiplication, écrivent les deux en-têtes, choisissent leur chemin, construisent le tableau et écrivent la réponse. Enchainez 2 problèmes.
— « La maitresse achète 14 boites de 6 œufs pour la recette de la classe. Combien d'œufs a-t-elle en tout ? » — « Dans la classe, 16 élèves ont chacun 5 crayons de couleur. Combien de crayons y a-t-il en tout ? » — « Un fleuriste prépare 12 bouquets de 7 roses. Combien de roses lui faut-il ? » — « Le libraire range 20 livres dans chaque carton. Il en remplit 7. Combien de livres a-t-il rangés ? »
Variante difficile — problème à plusieurs étapes. « Le menuisier a 12 boites de 5 vis et 8 boites de 6 clous. Combien de vis et de clous en tout ? » **Deux tableaux, et deux en-têtes différentes** : boites | vis, puis boites | clous. 60 vis, 48 clous, 108 en tout.

Activité 4 — Échauffement au test.
EVAL-16, 2 minutes.
Brouillon autorisé pour les tableaux de construction.