



Tamallette

Programmes

2025

Guide pédagogique

MATHS

CM1 - CM2

Clé en
main

Au jour

Numération

Calcul - Calcul mental

Géométrie

Recherches

Algèbre

Grandeurs et mesures

Le jour

Organisation

et gestion de données

Probabilités

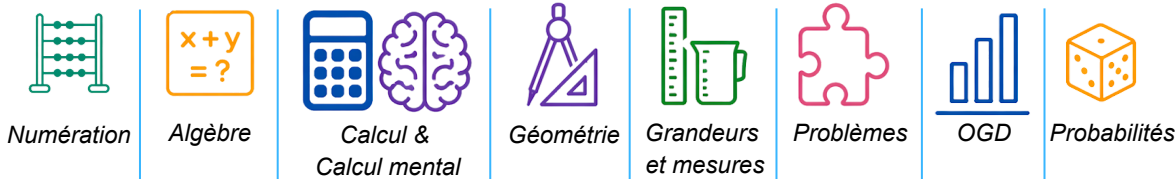
Découvrir > approfondir > réinvestir

Principes de la méthode Tamallette

méthode clé en main, au jour le jour, fondée sur le réinvestissement des apprentissages

Une méthode conforme aux programmes 2025

La méthode Tamallette mathématiques Cycle 3 est entièrement conçue en conformité avec les attendus du BO 2025. Elle permet de travailler de manière explicite et progressive tous les domaines mathématiques :



Ces compétences sont travaillées quotidiennement et de façon articulée, conformément aux recommandations du BO (régularité et mobilisation fréquente des connaissances.)

Une organisation clé en main, au jour le jour

La méthode Tamallette propose une programmation au jour le jour, directement exploitable en classe.

- ✓ Chaque jour de l'année, l'enseignant.e dispose de séances couvrant l'ensemble des domaines des mathématiques.
- ✓ Tous les apprentissages sont ainsi répartis, articulés et travaillés quotidiennement.
- ✓ Le guide pédagogique accompagne l'enseignant.e pas à pas, jour après jour : déroulé précis de chaque séance, objectifs clairement identifiés, intentions pédagogiques explicitées, démarches détaillées et directement applicables.
- ✓ Tous les supports nécessaires sont fournis afin de permettre une mise en œuvre immédiate et sereine des séances.

Des projets interdisciplinaires pour donner du sens aux apprentissages

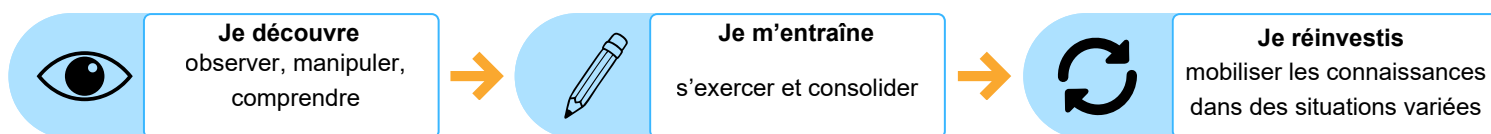
Chaque période est construite autour d'un thème interdisciplinaire :

P1 : Les sports P2 : La géographie P3 : Les sciences P4 : Les arts P5 : La culture anglophone

Tout au long de la période, les élèves travaillent des activités mathématiques en lien avec le thème choisi, avant de devenir en fin de période créateurs d'activités qu'ils partageront avec leurs camarades ou d'autres classes.

Une démarche pédagogique explicite et progressive

Chaque apprentissage suit une progression structurée :



Le réinvestissement au cœur des apprentissages

→ Une mémorisation durable grâce à un réinvestissement constant.

Les élèves sont amenés à mobiliser régulièrement leurs connaissances dans des situations variées, tout au long de l'année.

- en numération, calcul, géométrie et grandeurs et mesures
- dans les activités de recherches, d'organisation et de gestion de données, de probabilités
- dans des situations concrètes issues de la vie quotidienne
- dans des activités et projets interdisciplinaires

→ Les élèves ne se contentent pas d'apprendre : ils réutilisent, croisent et consolident leurs connaissances en continu.

Une différenciation intégrée

La méthode propose :

- ✓ des exercices différenciés CM1 / CM2,
- ✓ une différenciation des exercices pour chaque niveau
- ✓ un fichier d'exercices différenciés pour les élèves à besoins éducatifs particuliers

Cette différenciation permet à chaque élève de progresser à son rythme.

Les outils de la méthode Tamallette

une année clé en main grâce à des outils complets et complémentaires



Tous les supports sont fournis

L'enseignant.e dispose de tout le nécessaire pour mettre en œuvre les séances.

La méthode Tamallette repose sur un ensemble d'outils complémentaires

1



Le manuel

Textes, exercices, réinvestissement. Support central de l'élève (projection ou individuel).

2



Le guide pédagogique

Déroulé clé en main, jour par jour. Objectifs BO + démarches détaillées.

3



Le mémo de leçons

Trace écrite claire et synthétique des notions étudiées. Outil de référence pour les élèves.

4



Le fichier recherches

Support dédié aux temps de recherche permettant de développer les stratégies de résolution, la modélisation et le raisonnement.

5



Les exercices différenciés

Adaptation CM1-CM2, exercices différenciés au sein d'un même niveau, fichier adapté pour les EBEP.

6



Les bilans de fin de période

Évaluation des compétences. Suivi précis des acquis.

7



Le fichier ressources

Supports complémentaires.

8



Les diaporamas

Supports pédagogiques prêts à être projetés.

9



Les corrigés

Tous les corrigés des exercices et des évaluations.



Des outils pensés pour accompagner l'enseignant.e au quotidien.



Une méthode au service de la réussite de tous



Développer des compétences solides et transférables.



Rendre les élèves actifs et engagés.



Installer des automatismes durables.



Permettre une progression continue grâce au réinvestissement.



Numération

Comprendre les nombres, c'est pouvoir les utiliser et les réinvestir dans toutes les situations.

Les élèves construisent progressivement une compréhension solide des nombres entiers, des fractions et des nombres décimaux afin de les mobiliser dans des situations variées.

1

NOMBRES ENTIERS

Les nombres entiers sont travaillés de manière progressive afin de permettre aux élèves de comprendre leur organisation et leurs relations. Les activités proposées visent à donner du sens aux écritures numériques, à structurer la compréhension du système décimal et à développer des repères solides.

→ Les élèves lisent, écrivent, comparent, représentent, organisent et utilisent les nombres dans des situations variées.

123

Ils lisent, écrivent et décomposent des nombres jusqu'à 9 999 puis jusqu'à 99 999. Ils comprennent la valeur des chiffres en fonction de leur position.



Ils comparent, ordonnent et encadrent des nombres pour mieux les situer et les utiliser.



Ils repèrent et placent des nombres sur une demi-droite graduée pour visualiser les quantités et les intervalles.



Le réinvestissement des nombres entiers :
Une compréhension qui se consolide par la pratique.

- **réutilisation des nombres pour comparer, ordonner et encadrer dans de nouvelles situations** (ex : comparer des populations de villes, encadrer un score, classer des distances)
- **mobilisation des décompositions pour calculer et résoudre des problèmes** (ex : $74\ 532 = 70\ 000 + 4\ 000 + 500 + 30 + 2$ pour calculer ou estimer un résultat)
- **utilisation des nombres dans des contextes concrets du quotidien** (ex : lire un prix 23 450 €, une distance 81 200 m, une quantité 312 000 personnes)
- **consolidation des repères sur la demi-droite graduée et de la valeur des chiffres** (ex : placer 3 400 entre 3 000 et 4 000, comprendre que le 4 vaut 400 : un écart = 100)

2

FRACTIONS / NOMBRES DÉCIMAUX

Les fractions, déjà abordées au cycle 2, sont consolidées et approfondies, tandis que les nombres décimaux permettent d'élargir la compréhension du nombre. Ces nouveaux nombres sont abordés progressivement, en lien avec des situations concrètes, afin de construire du sens et d'éviter les automatismes déconnectés.

→ Les élèves développent une compréhension des fractions et des nombres décimaux qu'ils mobilisent dans des situations de comparaison, de représentation et de calcul.



Ils interprètent et représentent des fractions pour partager des unités et des grandeurs.



Ils lisent et écrivent des fractions, des fractions décimales inférieures à 1 ou supérieures à 1, sous différentes formes.



Ils placent et repèrent des fractions sur une demi-droite graduée pour comparer des quantités.



Les élèves approfondissent leur compréhension des nombres décimaux et de la valeur des chiffres après la virgule (dixièmes, centièmes...).



Le réinvestissement des fractions et des décimaux :
Une compréhension qui se construit en donnant du sens

- **réutilisation des fractions et des décimaux pour comparer et exprimer des quantités** (ex : comparer $1/2$ et $3/4$ d'une tarte, dire que 2,5 L est plus grand que 2 L)
- **mobilisation dans des situations de partage et de mesure** (ex : partager une pizza en 4 parts, mesurer 1,5 L d'eau ou 250 g de farine)
- **utilisation dans des situations concrètes du quotidien** (ex : lire un prix 3,45 €, comprendre une réduction de $1/2$, mesurer 0,75 m)
- **consolidation des repères et de la valeur des chiffres après la virgule** (ex : comprendre que dans 2,6 le 6 représente 6 dixièmes)

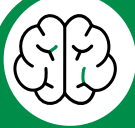


La représentation, la verbalisation, des temps de manipulation ciblés et le réinvestissement sont essentiels pour construire une compréhension durable des nombres.



Calcul

Choisir la stratégie la plus efficace pour résoudre une situation.



Calcul mental

Automatiser pour gagner en rapidité et en efficacité.

Les apprentissages en calcul permettent aux élèves de développer des procédures efficaces et de donner du sens aux opérations. Le calcul mental, pratiqué quotidiennement, favorise l'automatisation des procédures et permet de gagner en rapidité et en confiance.

Les élèves apprennent à utiliser différentes stratégies, à estimer un résultat et à vérifier la cohérence de leurs calculs.

→ Les élèves calculent, estiment, vérifient et choisissent des stratégies adaptées dans des situations variées.



Ils posent et calculent des additions, soustractions, multiplications et divisions. (ex : $2347 + 1\ 589$; $7\ 846 - 3\ 291$; 74×5 ; $6384 \div 8$)



Ils décomposent les nombres pour faciliter les calculs. (ex : $74 \times 5 \rightarrow (70 \times 5) + (4 \times 5)$)



Ils estiment un résultat avant de calculer. (ex : $398 + 201 \approx 400 + 200$)



Ils vérifient leurs résultats. (ex : utiliser un ordre de grandeur ou un calcul inverse)

Le calcul mental occupe une place centrale dans la méthode. Pratiqué quotidiennement sous forme de rituels courts et réguliers, il permet aux élèves de développer des automatismes tout en construisant des stratégies.

→ Les élèves gagnent en rapidité et en confiance, et mobilisent leurs connaissances de manière flexible.



S'appuyer sur le sens des nombres. (ex : décomposer pour calculer plus facilement)



Calculer rapidement avec des stratégies adaptées.



Automatiser certaines procédures. (ex : tables, doubles, moitiés...)



Adapter sa stratégie selon la situation.



Vérifier la cohérence des résultats. (ex : ordre de grandeur)



Le réinvestissement en calcul

Une maîtrise qui se construit par l'entraînement et la mise en situation

- réutilisation des procédures de calcul dans des situations variées (ex : calculer un total, un partage...)
- utilisation du calcul dans des situations concrètes du quotidien (ex : additionner des prix...)
- mobilisation des stratégies de calcul mental pour gagner en efficacité (ex : $200 - 98 \rightarrow 200 - 100 - 2$)
- consolidation des techniques opératoires et de l'estimation (ex : vérifier la cohérence d'un résultat)

Algèbre

Passer du calcul au raisonnement sur l'inconnu

Les activités d'algèbre permettent aux élèves de repérer des régularités, de comprendre des relations entre les nombres et de développer leur raisonnement.

→ L'algèbre développe la capacité à raisonner, à anticiper et à structurer sa pensée.

Les activités d'algèbre permettent aux élèves de comprendre que les mathématiques ne consistent pas seulement à calculer, mais aussi à raisonner et établir des relations entre les nombres. Elles les amènent à chercher une valeur inconnue, à anticiper des résultats et à comprendre des situations nouvelles, sans passer uniquement par le calcul.

→ Les élèves cherchent une valeur inconnue, complètent des égalités et comprennent le fonctionnement de programmes de calcul ou de suites.



Égalités à trou

Comprendre qu'une égalité exprime une relation entre les nombres.



Égalités à trou

Développer la capacité à anticiper et à repérer une logique.



Suite de motifs évolutive

Observer, comprendre et prolonger une règle d'évolution.



Programmes de calcul

Structurer son raisonnement en suivant des étapes logiques.



Le réinvestissement en algèbre

- Retrouver une valeur manquante dans une situation de la vie courante
- Anticiper une évolution ou une suite dans une situation concrète
- Comprendre et suivre une suite d'actions pour prévoir un résultat



Espace et géométrie

La géométrie permet de voir, comprendre et représenter le monde qui nous entoure.

Les activités de géométrie permettent aux élèves de se repérer dans l'espace, d'observer des figures et de construire avec précision. Elles développent le sens de l'observation, la rigueur et l'utilisation d'outils adaptés.

→ Les élèves observent, décrivent, tracent et utilisent des instruments pour construire des figures et raisonner.



Tracer avec précision à l'aide des instruments

(règle, équerre, compas)



Observer et décrire des figures

(identifier angles, côtés, propriétés)



Comprendre et utiliser les relations géométriques

(parallèles, perpendiculaires, alignement)



Se repérer dans l'espace et sur un plan

(déplacements, quadrillage, repérage)

Les activités de géométrie amènent également les élèves à analyser une figure, anticiper un tracé et justifier leurs choix, en s'appuyant notamment sur des programmes de construction. Ces derniers permettent aux élèves de suivre, comprendre et produire des étapes de construction, renforçant ainsi la précision et la logique.

→ Les élèves développent progressivement une véritable démarche de raisonnement.



Le réinvestissement en espace et géométrie

- **réutilisation des tracés dans des situations concrètes** (ex : reproduire un dessin, tracer un terrain de sport, réaliser un pavage)
- **utilisation des repères pour se situer et se déplacer** (ex : lire un plan de classe ou d'école, suivre un déplacement sur un quadrillage)
- **mobilisation des propriétés géométriques pour vérifier et justifier** (ex : utiliser l'équerre pour vérifier un angle droit, tracer des droites parallèles pour construire une figure)
- **développement de la précision dans les tracés** (ex : utiliser correctement la règle, l'équerre ou le compas pour réaliser une figure soignée)



Grandeurs et mesures

Donner du sens aux mesures pour mieux comprendre le monde réel.

Les activités de grandeurs et mesures permettent aux élèves de donner du sens aux unités et d'utiliser les mathématiques dans des situations concrètes. Elles les amènent à mesurer, comparer, estimer et manipuler des grandeurs variées, en lien avec des situations du quotidien (longueurs, masses, contenances, durées...).

Elles favorisent ainsi les liens avec la vie quotidienne et les autres disciplines, en donnant aux élèves des repères utiles pour comprendre et agir dans le monde qui les entoure.

→ Les élèves observent, décrivent, tracent et utilisent des instruments pour construire des figures et raisonner.



Mesurer avec des instruments

(longueurs, masses, contenances)



Comparer des grandeurs

(plus grand, plus petit, égal)



Convertir des unités

(L, cL, mL / km, m, cm / kg, mg...)



Lire et utiliser des durées

(heures, minutes, secondes, temps écoulé)



Le réinvestissement en grandeurs et mesures

Un apprentissage ancré dans la vie quotidienne.

- **utilisation des mesures dans des situations concrètes** (ex : mesurer une table, peser des ingrédients, chronométrer une course)
- **mobilisation des unités pour résoudre des problèmes** (ex : convertir des L en cL, comparer des distances)
- **estimation et vérification des résultats** (ex : vérifier qu'une mesure est cohérente avec la réalité)
- **liens avec d'autres disciplines** (ex : sciences, sport, géographie)

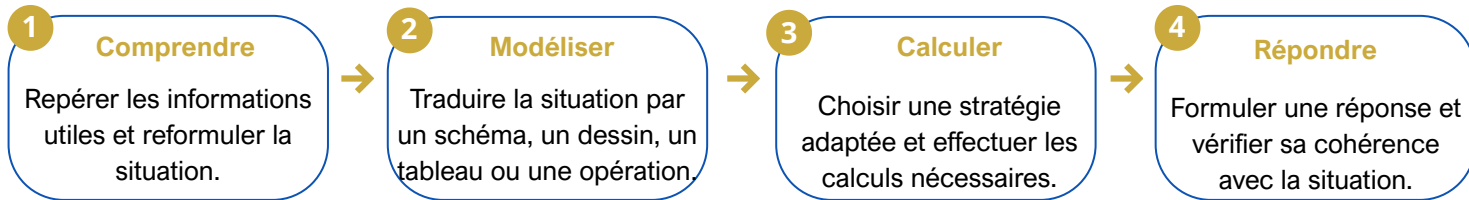


Recherches (problèmes)

Résoudre un problème, c'est comprendre, modéliser, calculer... et répondre.

Les activités de recherches quotidiennes (à travers le fichier recherches ou à travers les activités de réinvestissement) permettent aux élèves d'adopter une posture de "chercheurs" et de développer des stratégies pour résoudre des problèmes variés. Elles les amènent à comprendre une situation, à structurer leur démarche et à justifier leurs réponses.

→ Les élèves apprennent à raisonner, à faire des choix et à mobiliser leurs connaissances dans des situations proches du réel.



FOCUS : LA MODÉLISATION

Modéliser, c'est représenter une situation pour mieux la comprendre et la résoudre.

Cela consiste à passer d'une situation concrète à une représentation mathématique (schéma, dessin, tableau, opération...).

La modélisation permet de mettre en évidence les relations entre les données, d'organiser sa réflexion et de choisir une stratégie adaptée.

→ C'est une étape essentielle pour donner du sens aux problèmes et éviter les calculs "automatiques" sans compréhension.



LIEN AVEC LA VIE QUOTIDIENNE

Les problèmes proposés sont en lien avec des situations concrètes, permettant aux élèves de comprendre l'utilité des mathématiques dans la vie de tous les jours.



comparer des prix



organiser un emploi du temps



calculer une distance



partager des quantités

→ Les élèves apprennent à utiliser les mathématiques pour résoudre des situations réelles : comparer, organiser, anticiper et décider.



Organisation et gestion de données

Les activités de gestion de données permettent aux élèves de lire, organiser et exploiter des informations.

→ Les élèves apprennent à représenter des données et à les utiliser pour répondre à des questions.



Lire, produire un tableau ou un graphique.



Organiser des données (tableaux, listes...)



Interpréter des résultats (comparer, tirer des conclusions)



Probabilités

Les probabilités sont abordées comme une première découverte du hasard. Les élèves observent des situations simples pour comprendre que certains événements sont plus ou moins probables.

→ Ils apprennent à comparer des chances et à raisonner sur des situations d'incertitude.



Observer des situations de hasard.



Comparer des probabilités simples.



Répéter des expériences.



Le réinvestissement en recherches, organisation et gestion de données, et en probabilités

Des compétences utiles dans la vie quotidienne et dans toutes les disciplines.

- Mobilisation des stratégies dans des contextes variés
- Adaptation de la démarche selon le type de problème
- Développement de l'autonomie face à des situations nouvelles
- Consolidation des capacités de raisonnement et de vérification



LA CLASSIFICATION DES PROBLÈMES

Chaque problème appartient à une famille. Identifier son type aide à choisir la bonne stratégie.

LES PROBLÈMES ADDITIFS

LES PROBLÈMES MULTIPLICATIFS

PROPORTIONNALITÉ

1

LES PROBLÈMES EN UNE ÉTAPE

Un seul raisonnement pour trouver la réponse.

Parties-tout



On cherche une partie ou le tout.

« Une pastèque et un ananas pèsent ensemble 3,350 kg. La pastèque pèse 2,850 kg. Quelle est la masse de l'ananas ? »

Comparaison



On compare deux quantités.

« Une bouteille contient 0,75 L d'eau. Un verre contient un demi-litre d'eau de moins que la bouteille. Quel volume d'eau le verre contient-il ? »

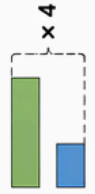
Répétition d'une même grandeur



Une même quantité est répétée plusieurs fois.

« Arthur a acheté 6 bouteilles d'huile de 0,75 L. Quel volume d'huile a-t-il acheté ? »

Comparaison multiplicative



Une quantité est un multiple d'une autre.

« Un terrain rectangulaire a une largeur de 78,7 m et une longueur 4 fois plus longue que la largeur. Quelle est la longueur de ce terrain ? »

Produit cartésien (dénombrement)



On combine des éléments de plusieurs collections.

« Une poupée est livrée avec 4 pantalons et 12 tee-shirts. De combien de façons est-il possible d'habiller la poupée ? »

Produit de 2 grandeurs



On cherche le produit de deux grandeurs.

« Un terrain rectangulaire a une longueur de 38,7 m et une largeur de 15 m. Quelle est l'aire de ce terrain ? »

Tours	2	6	?
Temps (s)	90	?	270

Deux grandeurs sont liées par un coefficient.

« Pour faire 2 tours de pistes, un cycliste met 90 secondes.

Quel temps lui faut-il pour effectuer 6 tours ? »

2

LES PROBLÈMES EN PLUSIEURS ÉTAPES

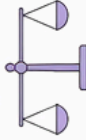
Plusieurs raisonnements sont nécessaires.

Plusieurs étapes

On doit effectuer plusieurs calculs ou raisonnements dans le bon ordre.

« Une bouteille de jus de pomme coûte 1,87 zed. Une bouteille de jus d'orange coûte 3,29 zeds. Julien a 4 zeds. Combien de zeds Julien doit-il avoir en plus pour acheter les deux bouteilles ? »

Algébriques



On utilise des inconnues ou des propriétés numériques.

« La somme des chiffres de l'année 2022 est 6. Trouve toutes les années entre l'an 2000 et l'an 3000 qui ont une somme de leurs chiffres égale à 6. »

Dénombrement



On cherche à compter des possibilités.

« Combien peux-tu écrire de nombres à deux chiffres en utilisant uniquement les chiffres 2, 3, 4 et 5 ? Le même chiffre ne peut être utilisé qu'une fois. »

Préparant à l'utilisation d'algorithmes



On prépare à des raisonnements structurés ou automatisables.

« Dans un paquet de billes rouges, vertes ou bleues, il y a 162 billes. Il y a trois fois plus de billes rouges que de billes vertes et il y a 7 billes vertes de moins que de billes bleues. Combien y a-t-il de billes rouges ? »

Optimisation



On cherche la meilleure solution possible.

« Célia a 12 longueurs de fil, 40 perles rondes et 48 perles plates. Elle utilise 1 longueur de fil, 10 perles rondes et 8 perles plates pour fabriquer 1 bracelet. Si Célia fabrique des bracelets tous identiques, combien peut-elle en fabriquer ? »

LES PROBLÈMES ATYPIQUES



POURQUOI CETTE CLASSIFICATION ?
Elle aide les élèves à comprendre la situation, choisir la bonne stratégie et vérifier leur réponse.



Comprendre le type de problème



Choisir la stratégie adaptée



Résoudre et vérifier sa réponse



Développer logique et autonomie



Les codes du guide pédagogique

Les pictogrammes ci-dessous permettent d'identifier les différents supports et repères du guide pédagogique.

Supports utilisés



MANUEL (page ...)



Mémo de **leçons** nécessaire pour cette séance



Fichier **ressources** nécessaire pour cette séance



Fichier **recherches** nécessaire pour cette séance

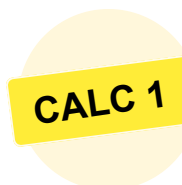
Repères de séance



NIVEAU CM1



NIVEAU CM2



Leçon découverte au cours de cette séance



Leçon découverte au cours d'une séance précédente



Programmation annuelle (numération, algèbre, calcul, géométrie, grandeurs et mesures)

NUMÉRATION : Nombres entiers

NUMÉRATION : Fractions, décimaux

ALGÈBRE

CALCUL

GÉOMÉTRIE

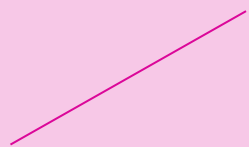
GRANDEURS ET MESURES

PÉRIODE 1

1

les nombres jusqu'à
9 999

les fractions



additions et soustractions :

- nombres entiers
- nombres décimaux

- lexique
- droites perpendiculaires
- droites parallèles

- les angles
- les contenances

2

les nombres jusqu'à
99 999

les fractions

additions et soustractions :

- nombres entiers
- nombres décimaux

- lexique
- droites perpendiculaires
- droites parallèles

- les angles

PÉRIODE 2

1



les fractions

- égalités à trous
- lettres et symboles
- problèmes algébriques

multiplications de
nombres entiers

- le cercle
- les triangles

- lire l'heure
- les durées

2



les fractions

- égalités à trous
- lettres et symboles
- problèmes algébriques

multiplications :

- de nombres entiers
- de nombres décimaux

- le cercle
- les triangles

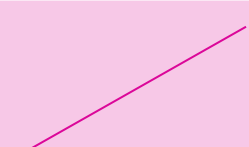
- lire l'heure
- les durées

PÉRIODE 3

1

les nombres jusqu'à
99 999

les fractions décimales



multiplications de
nombres entiers

- les quadrilatères
- les programmes de construction

- les longueurs
- le périmètre

2

les nombres jusqu'à
999 999

les fractions décimales

divisions :

- nombres entiers
- décimales

- les quadrilatères
- les programmes de construction

problèmes de longueurs
et de périmètres

PÉRIODE 4

1



les fractions décimales

- programme de calcul
- suite de nombres
- suite de motifs évolutive
- programme de calcul
- suite de nombres
- suite de motifs évolutive

divisions de
nombres entiers

- la symétrie
- les solides (1)

les masses

2



les fractions décimales

divisions décimales

- la symétrie
- les solides (1)

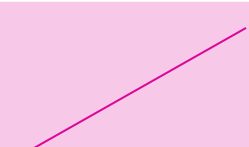
problèmes de masses

PÉRIODE 5

1

les nombres jusqu'à
999 999

les nombres décimaux



calculs contenant
des parenthèses

- les solides (2)
- les déplacements

les aires

2

les nombres jusqu'à
999 999 999

les nombres décimaux

calculs contenant
des parenthèses

- les solides (2)
- les déplacements

les aires



Programmation annuelle *(calcul mental, recherches, probabilités)*

CALCUL MENTAL

RECHERCHES / PROBABILITÉS

PÉRIODE 1

1

- les tables d'addition
- les tables de multiplication
- les doubles
- les moitiés

2

- les tables d'addition
- les tables de multiplication
- les doubles
- les moitiés

- les étapes de la résolution de problèmes
- la modélisation
- les problèmes additifs à une étape
- les problèmes additifs à étapes
- les étapes de la résolution de problèmes
- la modélisation
- les problèmes additifs à une étape
- les problèmes additifs à étapes

PÉRIODE 2

1

- multiplier un entier par 10, 100, 1 000
- multiplier un entier par 20, 300, 4 000
- ajouter 8, 9, (...), 38, 39
- soustraire 8, 9, (...), 38, 39
- multiplier par 4, par 8

2

- multiplier un entier par 10, 100, 1 000
- multiplier un entier par 20, 300, 4 000
- ajouter 8, 9, (...), 98, 99
- soustraire 8, 9, (...), 98, 99
- multiplier par 4, par 8
- diviser par 4, par 8

- le vocabulaire des probabilités
- les situations d'équiprobabilité
- les problèmes multiplicatifs à une étape
- les problèmes mixtes à étapes
- le vocabulaire des probabilités
- les situations d'équiprobabilité
- les problèmes multiplicatifs à une étape
- les problèmes mixtes à étapes

PÉRIODE 3

1

- + / - : nombres entiers et décimaux
- relations entre fractions usuelles
- les multiples de 25
- les décompositions de 60
- multiplier un nombre décimal par 10
- multiplier un nombre entier par 5

2

- + / - : nombres entiers et décimaux
- relations entre fractions usuelles
- les multiples de 25
- les décompositions de 60
- multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000
- multiplier un nombre décimal par 5, par 50

- comparer des probabilités
- les problèmes de dénombrement
- comparer des probabilités
- les problèmes de dénombrement

PÉRIODE 4

1

- diviser un nombre décimal par 10
- décomposer pour multiplier
- passer d'une écriture fractionnaire à une écriture décimale

2

- diviser un nombre décimal par 10
- décomposer pour multiplier
- passer d'une écriture fractionnaire à une écriture décimale

- problèmes de proportionnalité
- problèmes d'optimisation
- les problèmes d'organisation et de gestion de données
- problèmes de proportionnalité
- problèmes d'optimisation
- les problèmes d'organisation et de gestion de données

PÉRIODE 5

1

- les égalités à trou

2

- les égalités à trou
- doubles et moitiés de décimaux
- additions de nombres décimaux avec retenue

- les problèmes d'organisation et de gestion de données

- problèmes préparant à l'utilisation d'algorithmes
- problèmes de probabilités
- les problèmes d'organisation et de gestion de données



Propositions d'emploi du temps

Répartition horaire hebdomadaire

• La méthode Tamallette s'appuie sur une organisation en **5 séances de 55 minutes** par semaine, permettant de couvrir les 5 heures d'enseignement des mathématiques prévues par le BO. Pour les semaines à 4 jours, prévoir le regroupement de deux séances sur une même journée.

• Cette structuration garantit une **répartition équilibrée des apprentissages** tout au long de la semaine, en alternant les différents domaines et types d'activités.

→ Chaque séance combine des **temps courts ritualisés** (calcul mental, réinvestissement, recherche...) et un **temps d'apprentissage** plus approfondi dans un domaine spécifique.

→ Cette organisation favorise la **régularité**, l'**automatisation** et la **consolidation des compétences**.

SÉANCE 1	SÉANCE 2	SÉANCE 3	SÉANCE 4	SÉANCE 5
1. Calcul mental (10')	1. Rituels (10')	1. Calcul mental (10')	1. Calcul mental (10')	1. Calcul mental (défis) (10')
2. Recherche (15')	2. Réinvestissement (15')	2. Recherche (15')	2. Réinvestissement (15')	2. Recherche (15')
3. NUMÉRATION (entiers) (30')	3. CALCUL (30')	3. GÉOMÉTRIE (30')	3. NUMÉRATION (fractions, décimaux) (30')	3. GRANDEURS ET MESURES (30')

Les 3 activités peuvent être regroupées en une seule séance (55') ou peuvent être découpées dans la journée (10' / 15' / 30')



OU

Une organisation sur 4 jours est également proposée.

Toutefois, la structure en 5 séances hebdomadaires reste celle qui a été expérimentée, testée et validée dans la méthode. Cet emploi du temps s'inspire du manuel sans en suivre strictement l'organisation.

JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4
1. Calcul mental (10')	1. Calcul mental (10')	1. Calcul mental (10')	1. Calcul mental (défis) (10')
2. Recherche (15')	2. Réinvestissement (15')	2. Recherche (15')	2. NUMÉRATION (fractions, décimaux) (30')
3. NUMÉRATION (entiers) (30')	3. CALCUL (30')	3. GÉOMÉTRIE (30')	3. GRANDEURS ET MESURES (30')
4. Rituels (10')	4. Recherche (15')	4. Réinvestissement (15')	





S'approprier la méthode Tamallette

Une méthode structurée... et flexible



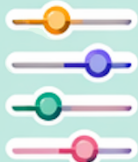
Une méthode pensée pour accompagner, pas contraindre

La méthode Tamallette propose une organisation claire et structurée, conçue pour guider l'enseignant·e au quotidien.

Elle constitue un cadre sécurisant, mais reste entièrement adaptable selon les besoins de la classe et les choix pédagogiques de chacun.

Une mise en œuvre adaptable

Chaque enseignant peut :



- ajuster le rythme des séances
- sélectionner certaines activités
- adapter les supports
- remplacer certaines propositions
- intégrer ses propres projets

La méthode s'adapte à la classe, et non l'inverse.

L'essentiel à préserver

Pour garantir l'efficacité de la méthode, certains principes sont centraux :



- une organisation régulière et structurée
- un enseignement explicite
- un réinvestissement fréquent des apprentissages

Ces éléments constituent le cœur de la démarche Tamallette et garantissent son efficacité.

Un cadre structurant au service de la liberté pédagogique



La méthode peut être utilisée telle quelle ou être adaptée progressivement.

Chacun peut s'en emparer à son rythme, selon son expérience et ses habitudes de classe.

Votre expertise et vos choix pédagogiques restent au cœur de la réussite de vos élèves.
La méthode constitue un appui structurant, pour les enseignants débutants
comme pour les plus expérimentés.



Exemple

Un enseignant peut choisir de conserver ses rituels de calcul mental tout en utilisant le reste de la méthode.

**Tamallette est une méthode pour enseigner
avec confiance... et en toute liberté.**



Apprentissages de la période 1

1

CM1

2

CM2

	1 CM1	2 CM2
NUMÉRATION	<ul style="list-style-type: none"> • NOMBRES ENTIERS : Les nombres jusqu'à 9 999 → Lire et écrire les nombres → Décomposer les nombres → Repérer et placer les nombres sur une demi-droite graduée → Comparer, ordonner des nombres → Encadrer des nombres 	<ul style="list-style-type: none"> • NOMBRES ENTIERS : Les nombres jusqu'à 99 999 → Lire et écrire les nombres → Décomposer les nombres → Repérer et placer les nombres sur une demi-droite graduée → Comparer, ordonner des nombres → Encadrer des nombres
	<ul style="list-style-type: none"> • FRACTIONS → Interpréter, représenter, écrire et lire des fractions → Écrire une fraction supérieure à 1 → Écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 → Placer et repérer des fractions sur une demi-droite graduée. 	
CALCUL	<ul style="list-style-type: none"> → Estimer un résultat → Additionner des nombres entiers → Soustraire des nombres entiers → Additionner des nombres décimaux → Soustraire des nombres décimaux 	
GÉOMÉTRIE	<ul style="list-style-type: none"> → Le lexique et les codes en géométrie (+ RITUEL HEBDOMADAIRE) → Les droites parallèles → Les droites perpendiculaires 	
GRANDEURS ET MESURES	<ul style="list-style-type: none"> → Les angles → Les contenances 	<ul style="list-style-type: none"> → Les angles
CALCUL MENTAL	<ul style="list-style-type: none"> → Les tables d'addition → Les tables de multiplication → Les doubles → Les moitiés 	
RECHERCHES	<ul style="list-style-type: none"> → Les étapes de la résolution de problème → La modélisation → Problèmes additifs en une étape de parties-tout → Problèmes additifs en une étape de comparaison → Problèmes additifs en deux ou trois étapes → Créer une recherche 	



Apprentissages de la semaine 1

1

CM1

2

CM2

NUMÉRATION

- Lire et écrire des nombres jusqu'à 9 999

- Lire et écrire des nombres jusqu'à 99 999

CALCUL

- Atelier fraction : Représenter, lire, écrire des fractions

GÉOMÉTRIE

- Estimer le résultat et additionner des nombres entiers

GRANDEURS ET MESURES

- Connaître le lexique et les codes de la géométrie

CALCUL MENTAL

- Connaître le lexique et la notation des angles

RECHERCHES

- Égalités à trous (additions)

- Connaître les étapes de la résolution de problème
- Savoir modéliser



Devoirs (leçons) de la semaine 1

1

CM1

2

CM2

SÉANCE 1

X

X

SÉANCE 2

X

X

SÉANCE 3

X

X

SÉANCE 4

X


X

SÉANCE 5


X

X

SÉANCE 1


1. Présentation de la méthode et des apprentissages de la période 

2. Présentation du thème de la période :
Les sports 


3. NUMÉRATION (nombres entiers) 

- 1** Savoir lire et écrire les nombres jusqu'à 9 999
- 2** Savoir lire et écrire les nombres jusqu'à 99 999

SÉANCE 2


1. Rituel géométrie
Lexique et codes de la géométrie 


2. Réinvestissement 


3. CALCUL 

- Estimer un résultat
- Additionner des nombres entiers

SÉANCE 3

1. Calcul mental
Égalités à trous (additions) 

2. Recherche
Les étapes de la résolution de problèmes 


3. GÉOMÉTRIE
Connaître le lexique et les codes de la géométrie 

SÉANCE 4

ATELIERS

1. Calcul mental
Égalités à trous (additions) 

2. Réinvestissement 


3. NUMÉRATION (fractions) 

Atelier
Savoir représenter, lire, écrire des fractions

SÉANCE 5

1. Calcul mental
Énigme 

2. Recherche
La modélisation 

3. GRANDEURS ET MESURES 

- 1** Connaître le lexique et la notation des angles
- 2** Connaître le lexique et la notation des angles + Savoir qu'un angle droit mesure 90°.



1. Présentation de la méthode et des apprentissages de la période



- Au cours de cette séance, l'enseignant.e présente à ses élèves l'organisation de la méthode ainsi que les apprentissages de la période 1.
- **Une organisation hebdomadaire structurée** : 5 séances de mathématiques par semaine permettent d'installer une régularité des apprentissages, essentielle à la mémorisation et à l'automatisation des procédures. Cette fréquence favorise un travail continu, progressif et sécurisant pour les élèves.
- **Une structuration systématique des séances en trois temps complémentaires** :
 - **1. Calcul mental ou rituel** : un temps court, quotidien et ritualisé, visant à automatiser les procédures, renforcer les acquis et développer des réflexes efficaces.
 - **2. Recherche ou réinvestissement** : une phase de réflexion qui engage les élèves dans une activité de compréhension. Elle permet soit la découverte de nouvelles notions, soit la consolidation et le transfert de connaissances déjà construites.
 - **3. Domaine du jour** : un travail ciblé dans l'un des champs disciplinaires (numération, calcul, grandeurs et mesures, géométrie), garantissant une progression structurée, équilibrée et explicite des apprentissages.
- **Des outils clairement identifiés et articulés** : le manuel, le mémo ainsi que les fiches ressources sont utilisés de manière complémentaire (+ exercices différenciés pour les élèves en ayant besoin). Ils accompagnent l'élève dans ses apprentissages, facilitent la compréhension des notions.
- **Une présentation explicite des objectifs de chaque période** : Les objectifs sont clairement annoncés afin de donner du sens aux apprentissages. Ils permettent aux élèves de situer leurs acquisitions dans une progression cohérente et à l'enseignant de structurer son enseignement dans la durée.

2. Présentation du thème de la période



- **Présentation du thème de la période : les sports**. Ce temps permet d'introduire le fil conducteur de la période et de susciter l'intérêt des élèves à partir d'un univers familier et motivant.
- **Échange oral autour des pratiques sportives des élèves**. Les élèves sont invités à s'exprimer sur les sports qu'ils pratiquent à l'école ou en dehors, ceux qu'ils connaissent ou souhaitent découvrir. Cet échange permet de mobiliser leurs représentations et de valoriser leurs expériences.
- **Mise en lien avec les mathématiques**. L'enseignant.e guide la discussion afin de faire émerger des liens entre le sport et les mathématiques : mesures de distance ou de temps, scores, performances, comparaisons, etc.
- **Annnonce du cadre de la période**. Les élèves comprennent que le thème du sport sera travaillé dans les différents domaines mathématiques tout au long de la période. Un **projet mathématiques-sport** sera également mené en semaine 7, permettant de réinvestir les apprentissages dans une situation concrète



1

Objectifs BO :

NUM 4 : Connaître la suite écrite et la suite orale des nombres jusqu'à 999 999.

Objectif de la séance :

Savoir lire et écrire les nombres jusqu'à 9 999.

1

JE DÉCOUVRE

→ **Intention pédagogique** : Amener les élèves à mobiliser différentes représentations du nombre afin de lire, écrire et décomposer un nombre jusqu'à 9 999. L'objectif est de faire émerger la valeur positionnelle des chiffres et les différentes écritures possibles d'un même nombre.

→ **Analyse de la question** :

Lire, écrire et décomposer le nombre 8 295 : Les élèves identifient et lisent le nombre (« huit-mille-deux-cent-quatre-vingt-quinze »), puis passent à son écriture en lettres. Ils sont ensuite amenés à le décomposer afin de mettre en évidence la valeur de chaque chiffre selon sa position (milliers, centaines, dizaines, unités). L'enseignant.e peut faire émerger différentes représentations (décomposition additive ou multiplicative, tableau de numération, matériel).

→ **Institutionnalisation** : Un nombre peut s'écrire en chiffres et en lettres. Chaque chiffre a une valeur qui dépend de sa position (unités, dizaines, centaines, milliers).

Un nombre peut être décomposé de différentes façons :

– *décomposition additive* (somme de milliers, centaines, dizaines, unités) ;

– *décomposition multiplicative* (produit du chiffre par sa valeur de position).

→ **Note didactique** : La situation-problème favorise l'engagement des élèves. Un temps de recherche est essentiel pour faire émerger les procédures avant la mise en commun et la formalisation. La manipulation (matériel de numération) peut être proposée pour soutenir la compréhension.

• 2. Lecture des **leçons NUM 1 et NUM 2**.

• 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices

JE M'ENTRAÎNE

• 4. Bilan de la séance.

2

Objectifs BO :

NUM 2 : Connaître la suite écrite et la suite orale des nombres jusqu'à 999 999.

Objectif de la séance :

Savoir lire et écrire les nombres jusqu'à 99 999.

2

JE DÉCOUVRE

→ **Intention pédagogique** : Amener les élèves à mobiliser différentes représentations du nombre afin de lire, écrire et décomposer un nombre jusqu'à 99 999. L'objectif est de faire émerger la valeur positionnelle des chiffres et les différentes écritures possibles d'un même nombre.

→ **Analyse de la question** :

Lire, écrire et décomposer le nombre 56 285 :

Les élèves identifient et lisent le nombre (« cinquante-six-mille-deux-cent-quatre-vingt-cinq »), puis passent à son écriture en lettres. Ils sont ensuite amenés à le décomposer afin de mettre en évidence la valeur de chaque chiffre selon sa position (dizaines de milliers, milliers, centaines, dizaines, unités). L'enseignant.e peut faire émerger différentes représentations (décomposition additive ou multiplicative, tableau de numération, matériel).

→ **Institutionnalisation** : Un nombre peut s'écrire en chiffres et en lettres. Chaque chiffre a une valeur qui dépend de sa position (unités, dizaines, centaines, milliers, dizaines de milliers).

Un nombre peut être décomposé de différentes façons :

– *décomposition additive* (somme de dizaines de milliers, milliers, centaines, dizaines, unités) ;

– *décomposition multiplicative* (produit du chiffre par sa valeur de position).

→ **Note didactique** :

La situation-problème favorise l'engagement des élèves. Un temps de recherche est essentiel pour faire émerger les procédures avant la mise en commun et la formalisation. La manipulation (matériel de numération) peut être proposée pour soutenir la compréhension.

• 2. Lecture des **leçons NUM 1 et NUM 2**.

• 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices

JE M'ENTRAÎNE

• 4. Bilan de la séance.

1. Rituel de géométrie



Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

GEOM 3 : connaître les notations et les codes usuels utilisés en géométrie

Objectif de la séance : Connaître le lexique, les codes et les instruments utilisés en géométrie

- **Mobilisation des connaissances initiales.** Les élèves sont invités à citer et à expliquer le lexique, les codes et les notations qu'ils connaissent en géométrie.
- **Réactivation des acquis.** Ce temps permet de réactiver les connaissances antérieures des élèves et d'identifier ce qui est déjà maîtrisé ou en cours d'acquisition.
- **L'enseignant.e accompagne les échanges** en reformulant et en structurant les propositions des élèves, sans chercher à compléter de manière exhaustive les éléments manquants.
- **Mise en perspective.** Les élèves sont informés qu'un travail spécifique sur le lexique, les codes et les notations en géométrie sera mené lors de la séance de géométrie de la semaine 1 – jour 3.

2. Réinvestissement



- **1. Mise en situation.** L'enseignant.e invite les élèves à réagir à la question proposée dans le manuel : « C'est quoi "réinvestir ses connaissances" en mathématiques ? ». Ce questionnement permet d'installer une réflexion sur la manière dont on apprend en mathématiques.
- **2. Échange collectif et explicitation.** Les élèves échangent entre eux et avec l'enseignant.e afin de formuler leurs représentations. L'enseignant.e guide les échanges à l'aide d'exemples concrets : réutiliser une technique de calcul, mobiliser une notion déjà vue dans un nouvel exercice, faire des liens entre différentes situations.
- **3. Mise en évidence du principe de réinvestissement.** L'enseignant.e explicite que le réinvestissement consiste à réutiliser des connaissances déjà construites dans des situations variées. Il s'agit d'un élément central de la méthode Tamallete : les élèves sont régulièrement amenés à mobiliser leurs acquis pour les consolider et les rendre durables.
- **4. Mise en perspective.** Les élèves comprennent que les séances proposeront fréquemment des temps de réinvestissement, leur permettant de revoir, consolider et approfondir les notions étudiées tout au long de l'année.

3. Calcul

Estimation de résultat et calcul d'additions de nombres entiers



Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une addition

1. JE DÉCOUVRE

- **Intention pédagogique** : Amener les élèves à estimer un résultat d'addition en mobilisant des stratégies d'approximation, puis à confronter cette estimation au calcul exact. L'objectif est de donner du sens au signe « \approx » et de développer le contrôle de la vraisemblance d'un résultat.
- **Analyse des questions** :
Estimer et vérifier une addition (118 + 387 + 28) :
Les élèves analysent la discussion et identifient une estimation du résultat (« environ 530 »). Ils comprennent que les nombres ont été arrondis pour faciliter le calcul mental ($118 \approx 120$, $387 \approx 400$, $28 \approx 30$). Ils sont ensuite amenés à vérifier la pertinence de cette estimation en effectuant le calcul exact, puis à comparer les deux résultats. La signification du signe « \approx » est explicitée : il indique une valeur approchée et non un résultat exact.
- **Institutionnalisation** : Estimer un résultat consiste à donner une valeur approchée en simplifiant les nombres (arrondis). Le signe « \approx » signifie « est environ égal à ».
- **Note didactique** : La situation de débat favorise l'engagement et la justification des procédures. Il est important de faire expliciter les choix d'arrondis par les élèves et de valoriser différentes stratégies. Le passage par le calcul exact permet de consolider le lien entre estimation et vérification.
- 2. Lecture de la leçon **CALC 1**.
- 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices
- 4. Bilan de la séance.

JE M'ENTRAÎNE

1. JE DÉCOUVRE

- **Intention pédagogique** : Amener les élèves à estimer un résultat d'addition par arrondi, puis à confronter cette estimation au calcul exact afin d'en vérifier la cohérence.
- **Analyse de la question** :
Estimer et vérifier une somme de nombres
(1 086 + 792 + 512 + 88). Les élèves distinguent résultat exact et estimation. Ils mobilisent des arrondis (centaine ou millier) pour juger de la pertinence des propositions, comparent les résultats et valident par le calcul. Le signe « \approx », déjà connu, est réinvesti pour indiquer une valeur approchée.
- **Institutionnalisation** : Estimer consiste à remplacer des nombres par des valeurs proches pour calculer plus facilement. Le signe « \approx » signifie « est environ égal à ». L'estimation permet de vérifier la cohérence d'un résultat.
- **Note didactique** : La confrontation d'estimations favorise l'argumentation. Valoriser des stratégies d'arrondi variées si elles restent cohérentes avec l'ordre de grandeur attendu : les élèves peuvent arrondir à la dizaine, à la centaine ou au millier selon les nombres ; l'important est de justifier leurs choix et de vérifier que l'estimation obtenue est proche du résultat exact.
- 2. Lecture de la leçon **CALC 1**.
- 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices
- 4. Bilan de la séance.

JE M'ENTRAÎNE

- 4. Bilan de la séance.

1 2

1. Calcul mental

Égalités à trou (additions)



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Savoir compléter des additions à trou.

- Les élèves complètent les additions à trous le plus rapidement possible en mobilisant les résultats mémorisés des tables d'addition et des stratégies de calcul mental (compléments, décompositions). L'objectif est de renforcer l'automatisation et la rapidité d'accès aux faits numériques.

1 2

2. Recherche



• 1. Clarification du terme « recherche ».

L'enseignant.e explicite que, dans le manuel, le terme « recherche » correspond à des problèmes mathématiques.

Les élèves comprennent que, dans ces moments, ils adoptent une posture de « chercheur » : ils réfléchissent, testent, essaient et construisent progressivement une solution.

• 2. Émergence des représentations des élèves.

L'enseignant.e demande aux élèves quelles sont, selon eux, les étapes pour résoudre une recherche mathématique. Les élèves sont invités à réfléchir individuellement puis à échanger collectivement. Les propositions peuvent être formulées avec des mots différents ou dans un ordre variable.

• 3. Structuration des étapes de la résolution.

L'enseignant.e organise et reformule les propositions afin de faire émerger les grandes étapes de la résolution de problèmes :

comprendre – modéliser – calculer – répondre.

Ces étapes sont explicitées simplement afin de donner aux élèves un cadre clair pour aborder les situations de recherche.

→ lecture de la **leçon RECH 1 « Comment résoudre un problème/une recherche mathématique ? »**

• 4. Mise en perspective.

Les élèves comprennent que ces étapes seront réinvesties régulièrement tout au long de l'année. Un travail plus approfondi sera mené sur l'étape de la modélisation lors de la prochaine séance de recherche (semaine 1 – jour 5).

1 2

3. Géométrie

Lexique, codes et symboles de la géométrie



Objectifs BO :

GEOM 1 : Utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

GEOM 3 : Connaître les codes usuels utilisés en géométrie

Objectif de la séance : Connaître le lexique et les codes de la géométrie

- **1. Mise en activité : quiz.** Les élèves répondent individuellement ou collectivement au quiz proposé afin de mobiliser leurs connaissances sur le lexique, les codes et les notations en géométrie.
- **2. Mise en commun et échanges.** L'enseignant.e organise une correction collective et engage une discussion avec les élèves autour des réponses proposées. Les notions sont explicitées, reformulées et précisées.
- **3. Lecture de la leçon GEOM 1** (2 pages).
- **4. Approfondissement du lexique et des codes.** L'enseignant.e revient avec les élèves sur les notions abordées : vocabulaire spécifique, mais aussi codes graphiques (angle droit, longueurs égales, angles de même mesure), afin de structurer les connaissances.
- **5. Différenciation CM2.** Avec les CM2, la lecture est prolongée par la découverte des symboles utilisés en géométrie : perpendiculaire, parallèle, appartient à, n'appartient pas à.
- **6. Mise en perspective.** Les élèves comprennent que ce travail sur le lexique et les codes sera réactivé et consolidé tout au long de la période 1, notamment à travers des rituels hebdomadaires.

FONCTIONNEMENT EN ATELIERS (faire tourner les ateliers toutes les 20 minutes)

1 2

1. Calcul mental

Égalités à trou (additions)



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Savoir compléter des additions à trou.

• Les élèves complètent les additions à trous le plus rapidement possible. Si les élèves ont fini avant le temps imparti, ils peuvent revoir leurs tables de multiplication. (**leçon MENTAL 1**)

1 2

2. Réinvestissement



• Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul et en numération. ® Si les élèves ont fini avant le temps imparti, ils peuvent revoir leurs tables de multiplication. (**leçon MENTAL 1**)

1 2

3. Numération

Les fractions



Objectifs BO :

FRACT 1 : Savoir interpréter, représenter, écrire et lire des fractions

FRACT 2 : Savoir écrire une fraction supérieure à un comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un

FRACT 3 : Savoir écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un comme une unique fraction

1

Objectif de la séance :

Réactiver les connaissances lire, écrire et représenter les fractions inférieures à 1 et découvrir les fractions supérieures à 1

2

Objectif de la séance :

Réactiver les connaissances lire, écrire et représenter les fractions inférieures et supérieures à 1

Du matériel de fractions est disponible pour cette séance (des illustrations de pizzas et chocolat)

R CM1/CM2 : P1 – SEM 1 – S4 : pizza fraction

R CM1/CM2 : P1 – SEM 1 – S4 : chocolat fraction

1

ATELIER DIRIGÉ :

Les CM1 ont déjà travaillé sur les fractions au cycle 2, avec des fractions inférieures ou égales à 1. Cet atelier vise à réactiver le lexique et les connaissances antérieures.

• 1. Réactivation du lexique :

L'enseignant.e écrit une fraction au tableau et revient sur les termes : numérateur, dénominateur, unité, demi, tiers, quart, ...ième.

Les élèves lisent plusieurs fractions proposées par l'enseignant.e.

• 2. Fractions inférieures à 1 : manipuler, représenter, écrire :

À partir de matériel (bandes, disques...), les élèves représentent des fractions dictées par l'enseignant.e puis les écrivent. Les représentations peuvent être variées (barres, camemberts...).

• 3. Équivalences de fractions :

L'enseignant.e réactive les équivalences simples :

$$1/2 = 2/4 ; 1/3 = 2/6 \dots$$

Les élèves manipulent (superpositions) pour construire des égalités :

$$\dots/2 = \dots/4 = \dots/8 \text{ ou } \dots/3 = \dots/12.$$

• 4. Fractions supérieures à 1 : découverte

Cette notion est nouvelle pour les CM1.

À partir de situations concrètes (ex : parts de pizza), l'enseignant.e explicite : $5/4 = 4/4 + 1/4 = 1 \text{ unité} + 1/4 = 5 \times 1/4$. Proposer plus exemples et manipulations en ce sens.

• 5. Lecture des leçons NUM 6 et NUM 7.

Les manipulations proposées permettent de construire le sens des fractions avant toute formalisation.

2

ATELIER DIRIGÉ :

L'enseignant.e présente l'objectif.

• **1. Écrire et représenter des fractions** : À partir de matériel (bandes, disques...), les élèves représentent des fractions puis les écrivent. L'enseignant.e veille à faire expliciter le lien entre la représentation et l'écriture fractionnaire (parties égales / unité de référence). Les élèves sont amenés à verbaliser leurs procédures : « Combien de parts ? », « En combien de parts l'unité est-elle partagée ? ».

• **2. Équivalences de fractions** : manipuler, observer, généraliser : l'enseignant.e propose des situations de manipulation (superpositions, découpage, assemblage) pour faire émerger les équivalences : $1/2 = 2/4$; $1/3 = 2/6$; $6/4 = 3/2 \dots$ Les élèves observent que différentes écritures peuvent désigner une même quantité.

• **3. Fractions supérieures à 1** : structuration et décomposition. L'enseignant.e rappelle aux élèves qu'une fraction peut dépasser l'unité. À partir de situations concrètes, les élèves décomposent : $5/4 = 4/4 + 1/4 = 1 \text{ unité} + 1/4 = 5 \times 1/4$. Ils peuvent également être amenés à passer d'une écriture à une autre. Proposer d'autres exemples.

• 4. Verbalisation et mise en lien des notions

Les élèves sont encouragés à expliquer leurs démarches, à comparer leurs procédures et à faire des liens entre les différentes activités (représenter, écrire, transformer une fraction). Ce temps permet de renforcer la compréhension et de stabiliser les apprentissages.

• 5. Lecture des leçons NUM 6 et NUM 7.

Les manipulations proposées permettent de construire le sens des fractions avant toute formalisation.

1. Calcul mental

Énigme



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Savoir compléter une énigme additive

1. Présentation de l'énigme adaptée à chaque niveau et explicitation des consignes par l'enseignant.e.
2. Recherche individuelle ou collective permettant aux élèves de tester des hypothèses et de construire une solution.
3. Mise en commun des procédures afin d'explicitier les raisonnements et de valoriser les stratégies efficaces.
4. Mise en lien avec une première approche de l'algèbre au cycle 3 : recherche de valeurs inconnues à partir d'égalités.
5. Mise en perspective : un travail sur l'algèbre sera proposé dès la période 2.

2. Recherche

La modélisation



Objectif de la séance : Savoir modéliser une recherche

• Au cours de la dernière séance « Recherche », les élèves devaient analyser les étapes fondamentales pour la résolution d'un problème mathématique. Revenir sur les 4 phases d'une résolution de problème : comprendre - modéliser - calculer - répondre. (ces 4 phases sont particulièrement bien expliquées sur le guide Eduscol : La résolution de problèmes au CM – pages 42 à 55 –)
→ <https://eduscol.education.fr/document/32206/download>

• L'objectif de la séance du jour est centré sur la **modélisation**. Chaque élève devra réaliser des modélisations de recherches proposées. Cet objectif se poursuivra au cours des séances de recherches de la semaine 2.

→ revenir avec les élèves sur l'utilité de la modélisation : comprendre qu'elle permet de transformer une situation en représentation mathématique (schéma, dessin, tableau, écriture) afin de mieux organiser les informations, faire apparaître les relations entre les données et faciliter la recherche de la solution.

→ Présenter les différentes recherches de la fiche élève.

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

→ Chaque élève avancera à son rythme au cours des 4 séances consacrées à cet objectif. Si un élève a fini avant la quatrième séance, lui proposer de créer une recherche accompagnée de sa modélisation.

3. Grandeurs et mesures

Les angles



Objectifs BO :
GM 23 : Utiliser le lexique spécifique aux angles
GM 24 : Comprendre et utiliser les notations des angles

Objectifs BO :
GM 6 : Utiliser le lexique spécifique aux angles
GM 7 : Comprendre et utiliser les notations des angles

Objectif de la séance : Se remémorer ses connaissances sur les angles

1. Présenter l'objectif du jour.
2. Présenter l'activité du manuel et engager les élèves dans une phase de réactivation des connaissances. Les élèves mobilisent leurs acquis sur le lexique et la notation des angles : *angle aigu, angle droit, angle obtus, côté, sommet, ainsi que la notation d'un angle (signe « ^ »)*.
3. Mettre en commun les réponses et structurer les connaissances. L'enseignant.e reformule, précise et organise les notions afin de stabiliser le vocabulaire et les codes utilisés en géométrie.
4. Approfondir avec les CM2. L'enseignant.e introduit ou rappelle que la mesure d'un angle droit est de 90° et veille à donner du sens à cette mesure.
5. Lecture de la **leçon MES 1** afin de formaliser les apprentissages.
6. Bilan de la séance : les élèves explicitent ce qu'ils ont appris et identifient les notions à retenir.



Apprentissages de la semaine 2

1

CM1

2

CM2

NUMÉRATION

- Décomposer des nombres jusqu'à 9 999

- Décomposer des nombres jusqu'à 99 999

CALCUL

- Représenter, lire, écrire des fractions

GÉOMÉTRIE

- Estimer le résultat et soustraire des nombres entiers

GRANDEURS ET MESURES

- Reconnaître des droites perpendiculaires

CALCUL MENTAL

- Comparer des angles

RECHERCHES

- Les tables de multiplication de 1 à 5

- Savoir modéliser



Devoirs (leçons) de la semaine 2

1

CM1

2

CM2

SÉANCE 1

- Tables de multiplication de 2 et de 3
- NUM 1 – NUM 2

- Tables de multiplication de 2 et de 3
- NUM 1 – NUM 3

SÉANCE 2

- CALC 1

- CALC 1

SÉANCE 3

- Tables de multiplication de 4
- GEOM 1

- Tables de multiplication de 4
- GEOM 1

SÉANCE 4

- Tables de multiplication de 5
- NUM 6 – NUM 7

- Tables de multiplication de 5
- NUM 6 – NUM 7

SÉANCE 5

- MES 1

- MES 1



Fiches de devoirs de la semaine 2 (au choix de l'enseignant)

1

2

JOUR 1

JOUR 2

JOUR 3

JOUR 4

FICHE 1

FICHE 2

FICHE 3

FICHE 4

SÉANCE 5

- 1. Calcul mental**
Pyramide additive 10'
- 2. Recherche**
La modélisation 15'
- 3. GRANDEURS ET MESURES**
Savoir comparer des angles 30'

SÉANCE 4

- 1. Calcul mental**
Les tables de multiplication de 1 à 5 10'
- 2. Réinvestissement** 15'
- 3. NUMÉRATION (fractions)**
Savoir représenter, lire, écrire des fractions 30'

SÉANCE 3

- 1. Calcul mental**
Les tables de multiplication de 1 à 5 10'
- 2. Recherche**
La modélisation 15'
- 3. GÉOMÉTRIE**
Reconnaître des droites perpendiculaires 30'

SÉANCE 2

- 1. Rituel géométrie**
Lexique et codes de la géométrie 10'
- 2. Réinvestissement** 15'
- 3. CALCUL**
• Estimer un résultat
• Soustraire des nombres entiers 30'

SÉANCE 1

- 1. Calcul mental**
Les tables de multiplication de 1 à 5 10'
- 2. Recherche**
La modélisation 15'
- 3. NUMÉRATION (nombres entiers)** 30'
 - 1** Savoir décomposer les nombres jusqu'à 9 999
 - 2** Savoir décomposer les nombres jusqu'à 99 999



1 2

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 1 à 5



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 1 à 5.

- **Mise en activité** : les élèves complètent les calculs proposés le plus rapidement possible afin de mobiliser leurs connaissances des tables de multiplication. La maîtrise des tables permet de gagner en rapidité et en efficacité dans les calculs, et constitue un appui essentiel pour résoudre des problèmes, poser des opérations et aborder des notions plus complexes (division, fractions...).

1 2

2. Recherche



- **1. Revenir sur les 4 phases de la résolution de problème.** L'enseignant.e rappelle les différentes étapes : comprendre – modéliser – calculer – répondre. Chaque étape est brièvement explicitée afin de redonner aux élèves un cadre clair : comprendre la situation, représenter les données, effectuer les calculs, puis formuler une réponse adaptée à la question.
- **2. Rappeler l'objectif des séances « Recherches ».** L'enseignant.e rappelle que, lors de la dernière séance, les élèves ont commencé à travailler la modélisation des problèmes. Il s'agit d'apprendre à organiser les informations (schéma, tableau, représentation) pour mieux comprendre la situation et préparer la résolution.
- **3. Poursuite du travail de modélisation.** Au cours de cette séance, ainsi que lors des autres séances « recherche » de la semaine 2, les élèves poursuivent cet objectif en complétant les fiches proposées. Ils sont amenés à identifier les données, distinguer les différentes parties du problème et organiser les informations avant de calculer.
- **4. Mise en perspective.** Les élèves comprennent que la modélisation est une étape essentielle pour réussir un problème : elle aide à structurer la pensée et à éviter les erreurs.

→ Au cours de cette séance (et comme en séance 5 de la semaine 1) ainsi qu'au cours de toutes les séances de « chercheur » de cette semaine 2, les élèves poursuivent cet objectif en complétant les fiches.

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

→ Chaque élève avancera à son rythme au cours de ces séances. Si un élève a fini avant la quatrième séance, lui proposer de créer une recherche accompagnée de sa modélisation.

3. Numération

1 Les nombres jusqu'à 9 999

2 Les nombres jusqu'à 99 999



1

Objectifs BO :

NUM 6 : Connaître et utiliser diverses représentations d'un nombre et passer de l'une à l'autre

Objectif de la séance :

Savoir décomposer les nombres jusqu'à 9 999.

2

Objectifs BO :

NUM 4 : Connaître et utiliser diverses représentations d'un nombre et passer de l'une à l'autre

Objectif de la séance :

Savoir décomposer les nombres jusqu'à 99 999.

• 1. Réactivation des connaissances.

→ L'enseignant.e rappelle comment décomposer un nombre en s'appuyant sur les unités de numération (milliers, centaines, dizaines, unités). Il/elle propose des exemples oraux, notamment avec des groupements : « À quel nombre correspondent 17 milliers et 26 centaines ? » (17 260).

→ Les élèves sont amenés à transformer, regrouper et expliciter leurs procédures afin de consolider leur compréhension de la valeur des chiffres selon leur position.

• 2. Entraînement guidé.

→ Présentation de l'objectif puis les élèves réalisent les exercices **JE M'ENTRAÎNE**

→ Ils mobilisent les procédures vues précédemment : décomposer un nombre, passer d'une écriture à une autre, identifier la valeur de chaque chiffre.

L'enseignant.e accompagne, observe les stratégies et aide à expliciter les démarches.

• 3. Bilan de la séance.

Un temps de mise en commun permet de revenir sur les procédures utilisées et les éventuelles difficultés. Les élèves explicitent ce qu'ils ont appris : comprendre la structure des nombres et savoir les décomposer pour mieux les lire et les manipuler.

1 2

1. Rituel de géométrie Lexique et codes de la géométrie



Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

Objectif de la séance : Connaître le lexique utilisé en géométrie

1. Rappeler la dernière séance de géométrie sur le lexique et les codes utilisés en géométrie (leçon GEOM 1).

→ Présenter aux élèves les objectifs des rituels en géométrie de cette période 1 : connaître le lexique et les codes de la géométrie. Cette séance est consacrée au lexique.

→ Distribuer la fiche à compléter par les élèves : le lexique est à associer à une représentation géométrique.

CM1 – SEM 2 S2 – lexique géométrie proposé

CM2 – SEM 2 S2 – lexique géométrie proposé

1 2

2. Réinvestissement



• Les élèves réinvestissent leurs connaissances en numération et en calcul.

3. Calcul Estimation de résultat et calcul de soustractions de nombres entiers



1 2

Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une soustraction

• 1. Réactivation des connaissances.

L'enseignant.e rappelle comment estimer le résultat d'une soustraction ainsi que la signification du signe « \approx ».

Des exemples simples sont proposés afin de réactiver les stratégies d'arrondi :

$485 - 32 \approx 500 - 30$ / $678 - 43 \approx 700 - 40$ / $1\ 285 - 1\ 098 \approx 1\ 300 - 1\ 100$

→ Les élèves sont amenés à expliquer leurs choix d'arrondi et à comparer différentes stratégies possibles.

• 2. Présentation de l'objectif du jour.

L'enseignant.e explicite que la séance vise à estimer puis calculer des soustractions. Un rappel est fait sur la technique de la soustraction posée (par compensation ou par cassage : laissée au choix de l'enseignant.e).

• 3. Lecture de la leçon CALC 2 afin de formaliser les procédures.

• 4. **Entraînement collectif** : estimation et calcul. L'enseignant.e propose une soustraction à estimer en groupe classe. Les élèves comprennent que l'estimation permet d'anticiper et de vérifier la cohérence du résultat exact.

• 5. **Entraînement individuel**. Les élèves réalisent les exercices JE M'ENTRAÎNE

• 6. Bilan de la séance

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 1 à 5



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 1 à 5.

- **Mise en activité :** les élèves complètent les calculs proposés le plus rapidement possible afin de mobiliser leurs connaissances des tables de multiplication. La maîtrise des tables permet de gagner en rapidité et en efficacité dans les calculs, et constitue un appui essentiel pour résoudre des problèmes, poser des opérations et aborder des notions plus complexes (division, fractions...).

2. Recherche



- **1. Revenir sur les 4 phases de la résolution de problème :** comprendre – modéliser – calculer – répondre.
→ Chaque étape est brièvement explicitée afin de redonner aux élèves un cadre clair : comprendre la situation, représenter les données, effectuer les calculs, puis formuler une réponse adaptée à la question.
- **2. Rappeler l'objectif des séances « Recherche ».** L'enseignant.e rappelle que, lors de la dernière séance, les élèves ont commencé à travailler la modélisation des problèmes. Il s'agit d'apprendre à organiser les informations (schéma, tableau, représentation) pour mieux comprendre la situation et préparer la résolution.
- **3. Poursuite du travail de modélisation.**

Au cours de cette séance, ainsi que lors des autres séances « Recherche » de la semaine 2, les élèves poursuivent cet objectif en complétant les fiches proposées. Ils sont amenés à identifier les données, distinguer les différentes parties du problème et organiser les informations avant de calculer.

- **4. Mise en perspective.**

Les élèves comprennent que la modélisation est une étape essentielle pour réussir un problème : elle aide à structurer la pensée et à éviter les erreurs.

RAPPEL :

- CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation**
- CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation**
- CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés**
- CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés**

→ **Chaque élève avancera à son rythme au cours de ces séances. Si un élève a fini avant la quatrième séance, lui proposer de créer une recherche accompagnée de sa modélisation.**

3. Géométrie

Les droites perpendiculaires



Objectifs BO :

GEOM 4 : Reconnaître et utiliser la notion de perpendicularité

Objectif de la séance : savoir reconnaître des droites perpendiculaires

- **1. Réactivation des connaissances.** L'enseignant.e revient avec les élèves sur la notion d'angle droit et sur les situations dans lesquelles ils ont déjà rencontré cet angle en géométrie.
- **2. Introduction de la notion de perpendicularité.** L'enseignant.e présente la notion de perpendicularité.
→ Pour les CM1, il s'agit d'une notion nouvelle (déjà évoquée lors du travail sur le lexique de la leçon **GEOM 1**).
→ Pour les CM2, cette notion est réactivée et consolidée.
- **3. Structuration de la notion.** Lecture de la **leçon GEOM 2**. L'enseignant.e explicite que deux droites sont perpendiculaires lorsqu'elles se coupent en formant quatre angles droits. Une démonstration est réalisée au tableau : tracé de deux droites perpendiculaires et mise en évidence des angles droits.
- **4. Utilisation de l'équerre.** L'enseignant.e montre comment utiliser l'équerre pour vérifier ou tracer des droites perpendiculaires. Les élèves comprennent que cet outil permet de repérer avec précision les angles droits.
- **5. Mise en activité : entraînement.** L'enseignant.e présente l'objectif du jour puis distribue la fiche **JE M'ENTRAÎNE**. Les élèves doivent reconnaître et entourer les droites perpendiculaires à l'aide de leur équerre, puis marquer les angles droits correspondants.

- CM1 – SEM 2 S3 – reconnaître des droites perpendiculaires**
- CM2 – SEM 2 S3 – reconnaître des droites perpendiculaires**

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 1 à 5



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 1 à 5.

- **Mise en activité :** les élèves complètent les calculs proposés le plus rapidement possible afin de mobiliser leurs connaissances des tables de multiplication. La maîtrise des tables permet de gagner en rapidité et en efficacité dans les calculs, et constitue un appui essentiel pour résoudre des problèmes, poser des opérations et aborder des notions plus complexes (division, fractions...).

2. Réinvestissement



- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul et en numération.

3. Numération

Les fractions



Objectifs BO et séance :

FRACT 1 : Savoir interpréter, représenter, écrire et lire des fractions

Pour les séances de fractions, on pourra toujours laisser du matériel à disposition des élèves pour les élèves ayant besoin de passer par la manipulation.

• 1. Réactivation des connaissances.

L'enseignant.e revient avec les élèves sur l'atelier de fractions de la semaine 1. Les notions travaillées sont rappelées :
→ écrire, lire et représenter des fractions, ainsi que les équivalences de fractions.

Quelques exemples sont proposés :

$$1/2 = 2/4 ; 1/3 = 2/6 ;$$

Lire une fraction : $3/4 \rightarrow$ « trois quarts » ;

Associer une représentation à une fraction (ex : 3 parts coloriées sur 5 $\rightarrow 3/5$).

Pour les CM1, des exemples avec des fractions supérieures à 1 sont repris : $5/4 = 1 + 1/4$; $7/3 = 2 + 1/3$.

Pour les CM2, un approfondissement est proposé : $6/4 = 3/2$; $8/6 = 4/3$; passer d'une fraction à une écriture sous forme de somme d'un entier et d'une fraction (ex : $9/4 = 2 + 1/4$) et inversement.

→ Rappel de la leçon **NUM 6**.

• 2. Présentation de l'objectif du jour.

L'enseignant.e explicite que les élèves vont réinvestir les notions travaillées lors de l'atelier (lire, écrire et représenter des fractions) à travers les exercices du manuel.

• 3. Mise en activité : **JE M'ENTRAÎNE** . Les élèves réalisent les exercices.

Ils mobilisent les différentes procédures vues : associer une représentation à une fraction, écrire une fraction en chiffres et en lettres, décomposer une fraction. L'enseignant.e accompagne, observe les stratégies et aide à expliciter les démarches.

• 4. Bilan de la séance.

Un temps de mise en commun permet de revenir sur les procédures utilisées et de consolider les apprentissages.

1 2

1. Calcul mental

Pyramide additive



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.
Objectif de la séance : Savoir compléter une pyramide additive

• 1. Présentation de l'activité.

L'enseignant.e propose les pyramides additives adaptées à chaque niveau et explicite les consignes.

• 2. Réactivation de la procédure.

L'enseignant.e rappelle que, dans une pyramide additive, chaque case correspond à la somme des deux cases situées en dessous. Des exemples simples peuvent être proposés au tableau pour réactiver cette règle.

• 3. Mise en activité.

Les élèves complètent les pyramides en mobilisant leurs compétences en calcul mental et en vérifiant la cohérence de leurs résultats.

CM1 – SEM 2 S5 – pyramides

CM2 – SEM 2 S5 – pyramides

1 2

2. Recherche

La modélisation



Objectif de la séance : Savoir modéliser une recherche

• 1. Revenir sur les 4 phases d'une résolution de problème :

comprendre - modéliser - calculer - répondre

• 2. Cette séance est la dernière séance consacrée à la modélisation. À partir de la semaine 3, les élèves travailleront sur leur « fichier recherches ».

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation

CM1 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

CM2 – SEM 1 S5 + SEM 2 S 1/3/5 – modélisation corrigés

→ **Chaque élève a avancé à son rythme au cours de ces 4 séances consacrées à la modélisation. Si des élèves ont terminé leur fiche, leur proposer de créer une recherche accompagnée de sa modélisation**

1 2

3. Grandeurs et mesures

Les angles



Objectifs BO :

GM 25 : Comparer des angles

2

Objectifs BO :

GM 8 : Comparer des angles

Objectif de la séance : Savoir comparer des angles

Du papier calque est nécessaire pour réaliser cette séance.

• **1. Réactivation des connaissances.** L'enseignant.e revient avec les élèves sur le travail réalisé en semaine 1 concernant les angles. Les élèves sont amenés à rappeler les différentes catégories d'angles (aigu, droit, obtus) et à expliciter leurs caractéristiques. L'enseignant.e peut s'appuyer sur quelques exemples simples pour vérifier la compréhension et mobiliser le vocabulaire (sommet, côtés de l'angle).

• **2. Présentation de l'objectif du jour.** L'enseignant.e explicite que la séance vise à comparer et identifier des angles en mobilisant différents outils. Les élèves comprennent qu'il ne s'agit pas seulement d'observer, mais aussi de justifier leurs réponses à l'aide de procédures et d'outils adaptés.

• **3. Utilisation des outils.** L'enseignant.e revient sur l'utilisation du gabarit pour comparer des angles (superposition, comparaison visuelle), puis sur le maniement de l'équerre pour identifier un angle droit. Des démonstrations peuvent être réalisées au tableau afin de modéliser les gestes attendus. Les élèves comprennent que ces outils permettent de vérifier leurs hypothèses et d'apporter une réponse fiable et argumentée.

• **4. Mise en activité.** **JE M'ENTRAÎNE** Présentation des exercices du fichier ressources :

CM1 – SEM 1 S5 – angles : comparaison

CM2 – SEM 1 S5 – angles : comparaison

Les élèves réalisent les exercices en mobilisant les outils adaptés (gabarit ou équerre).

• 5. Bilan de la séance.

Un temps de mise en commun permet de revenir sur les procédures utilisées et de consolider la reconnaissance et la comparaison des angles.



Apprentissages de la semaine 3

1

CM1

2

CM2

NUMÉRATION

- Placer des nombres sur une demi-droite graduée

- Écrire une fraction supérieure à 1

CALCUL

- Estimer le résultat et soustraire des nombres entiers

GÉOMÉTRIE

- Tracer des droites perpendiculaires

GRANDEURS ET MESURES

- Les contenances et les conversions

- Construire un angle

CALCUL MENTAL

- Les tables de multiplication de 6 à 9

RECHERCHES

- Les problèmes de partie-tout en une étape



Devoirs (leçons) de la semaine 3

1

CM1

2

CM2

SÉANCE 1

- Tables de multiplication de 6 et de 7

- Tables de multiplication de 6 et de 7

SÉANCE 2

- CALC 2

- CALC 2

SÉANCE 3

- Tables de multiplication de 8
- GEOM 2

- Tables de multiplication de 8
- GEOM 2

SÉANCE 4

- Tables de multiplication de 9

- Tables de multiplication de 9

SÉANCE 5

- Tables de multiplication de 1 à 9

- Tables de multiplication de 1 à 9



Fiches de devoirs de la semaine 3 (au choix de l'enseignant)

1

2

JOUR 1

JOUR 2

JOUR 3

JOUR 4

FICHE 5

FICHE 6

FICHE 7

FICHE 8

SÉANCE 1

1. Calcul mental 10'
Les tables de multiplication de 6 à 9

2. Recherche 15'
Problèmes additifs de parties-tout en une étape

3. NUMÉRATION (nombres entiers) 30'
Savoir placer des nombres sur une demi-droite graduée

SÉANCE 2

1. Rituel géométrie 10'
Lexique et codes de la géométrie

2. Réinvestissement 15'

3. CALCUL 30'
• Estimer un résultat
• Soustraire des nombres entiers

SÉANCE 3

1. Calcul mental 10'
Les tables de multiplication de 6 à 9

2. Recherche 15'
Problèmes additifs de parties-tout en une étape

3. GÉOMÉTRIE 30'
Tracer des droites perpendiculaires

SÉANCE 4

ATELIERS

1. Calcul mental 20'
Les tables de multiplication de 6 à 9

2. Réinvestissement 20'

3. NUMÉRATION (fractions) 20'
Savoir écrire une fraction supérieure à 1

SÉANCE 5

1. Calcul mental 10'
BILAN : Les tables de multiplication de 6 à 9

2. Recherche 15'
Problèmes additifs de parties-tout en une étape
 PROJET

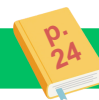
3. GRANDEURS ET MESURES 30'
1 Connaître les unités de contenance et les conversions.
2 Construire un angle égal à la somme de deux angles donnés ou un angle multiple d'un angle donné.



1 2

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 6 à 9



10'

Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 6 à 9.

• **Mise en activité** : les élèves complètent les calculs proposés le plus rapidement possible afin de mobiliser leurs connaissances des tables de multiplication. La maîtrise des tables permet de gagner en rapidité et en efficacité dans les calculs.

1 2

2. Recherche

Problèmes additifs de parties-tout en une étape



15'

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs de parties-tout en une étape

• 1. Mise en activité : résolution du problème.

L'enseignant.e propose le « Comment résoudre cette recherche ? » du manuel.

Un **fichier recherches** est distribué à chaque élève (**FICHIER RECHERCHES n° 1**), dans lequel les élèves rédigent leur démarche et leur réponse.→ **Information enseignant** : cette semaine est consacrée aux problèmes additifs de type parties-tout : situations dans lesquelles plusieurs quantités (les parties) sont données et doivent être additionnées pour trouver une quantité totale (le tout).→ **Information élèves** : il s'agit d'un problème en une étape, nécessitant une seule opération.

• 2. Réactivation de la démarche de résolution. L'enseignant.e revient sur les 4 phases : comprendre – modéliser – calculer – répondre.

Il/elle explicite que, dans ce type de problème, il s'agit d'identifier les différentes parties (ex : dépenses) et de les regrouper pour trouver le total.

• 3. Recherche individuelle puis échanges.

Les élèves résolvent le problème en identifiant les données, en distinguant les différentes parties puis en organisant les informations (schéma, écriture). Ils effectuent ensuite l'addition pour obtenir le tout.

• 4. **Analyse collective de la résolution.** Une mise en commun permet d'explicitier les procédures et de faire apparaître la structure du problème : plusieurs parties → une somme → un total. L'enseignant.e aide les élèves à repérer cette structure pour la réutiliser dans d'autres situations.

• 5. Lecture de la leçon RECH 2.

3. Numération

1 Les nombres jusqu'à 9 999

2 Les nombres jusqu'à 99 999



30'

1

Objectifs BO :

NUM 10 : Savoir placer et repérer des nombres sur une demi-droite graduée.

2

Objectifs BO :

NUM 7 : Savoir placer et repérer des nombres sur une demi-droite graduée.

Objectif de la séance : Savoir repérer des nombres sur une demi-droite graduée.

• 1. JE DÉCOUVRE



CM1/CM2 – SEM 3 S1 – Cherchons droites graduées

→ **Intention pédagogique** : Amener les élèves à repérer et placer des nombres sur une demi-droite graduée en mobilisant la valeur des graduations et la régularité des intervalles.→ **Analyse de la question** :**Déterminer la valeur d'une graduation et repérer des nombres.** Les élèves observent les demi-droites et identifient les nombres repères.– **Droite n°1 (CM1)** : entre 3 000 et 3 500, on compte 5 intervalles → la graduation vaut 100.

Les flèches correspondent à : 3 200 ; 3 900 ; 4 500.

– **Droite n°2 (CM1)** : entre 6 000 et 7 000, on compte 5 intervalles → la graduation vaut 200.

Les flèches correspondent à : 6 400 ; 7 600 ; 8 200 ; 9 000.

– **Droite n°1 (CM2)** : entre 10 000 et 15 000, on compte 5 intervalles → la graduation vaut 1 000.

Les flèches correspondent à : 12 000 ; 19 000 ; 25 000.

– **Droite n°2 (CM2)** : entre 60 000 et 70 000, on compte 5 intervalles → la graduation vaut 2 000.

Les flèches correspondent à : 62 000 ; 65 000 ; 74 000.

Les élèves justifient leurs réponses en explicitant la méthode : calcul de l'écart entre deux repères puis partage en intervalles égaux.

→ **Institutionnalisation** : Sur une demi-droite graduée, les graduations sont régulièrement espacées. Pour connaître la valeur d'une graduation, on calcule l'écart entre deux nombres repères puis on le partage en intervalles égaux. Cela permet de repérer et de placer précisément des nombres.→ **Note didactique** : La comparaison de plusieurs droites permet de comprendre que la valeur des graduations dépend de l'échelle choisie. Faire expliciter les procédures (comptage, calcul de l'écart, division) pour stabiliser la méthode.• 2. Revenir sur la partie « **Placer des nombres sur une droite graduée** » de la leçon NUM 2 (pour les CM1) et de la leçon NUM 3 (pour les CM2).• 3. Présenter l'objectif de la séance et réaliser les exercices **JE M'ENTRAÎNE**

• 4. Bilan de la séance.

1 2

1. Rituel de géométrie Lexique et codes de la géométrie



10'

Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

Objectif de la séance : Connaître le lexique utilisé en géométrie

- **Poursuite du rituel.** Les élèves poursuivent le travail ritualisé autour du lexique de la géométrie.
- **Mobilisation des connaissances.** Contrairement aux séances précédentes, le lexique n'est plus fourni : les élèves doivent faire appel à leurs connaissances pour retrouver les termes appropriés.
- **Consolidation des acquis.** Ce travail permet de renforcer la mémorisation du vocabulaire et de vérifier l'appropriation des notions.

1 2

2. Réinvestissement



15'

- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en numération, en calcul et en recherches (problèmes additifs de parties-tout).

3. Calcul Estimation de résultat et calcul de soustractions de nombres entiers



30'

1 2

Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une soustraction

• 1. Réactivation des connaissances.

L'enseignant.e rappelle comment estimer le résultat d'une soustraction ainsi que la signification du signe « \approx ». Quelques exemples sont proposés afin de réactiver les stratégies d'arrondi et d'anticipation du résultat.

• 2. Présentation de l'objectif du jour.

L'enseignant.e explicite que l'objectif est identique à celui de la séance 2 afin de renforcer l'ancrage des connaissances : estimer puis calculer des soustractions. Un rappel est effectué sur la technique de la soustraction avec retenues (par compensation ou par cassage), laissée au choix de l'enseignant.e.

• 3. Entraînement collectif.

L'enseignant.e propose quelques soustractions à retenues à réaliser en groupe classe. Les étapes sont verbalisées afin de revoir la technique opératoire et de sécuriser les procédures.

• 4. Mise en activité : JE M'ENTRAÎNE

Les élèves réalisent les exercices en mobilisant à la fois l'estimation et le calcul posé.

• 5. Bilan de la séance.

Un temps de mise en commun permet de vérifier les résultats, de revenir sur les éventuelles erreurs et de consolider les apprentissages.

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 6 à 9



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 6 à 9.

- **Mise en activité :** les élèves complètent les calculs proposés le plus rapidement possible afin de mobiliser leurs connaissances des tables de multiplication. La maîtrise des tables permet de gagner en rapidité et en efficacité dans les calculs.

2. Recherche

Problèmes additifs de parties-tout en une étape



Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs de parties-tout en une étape

• 1. Rappel du travail de la séance 1.

L'enseignant.e revient avec les élèves sur la recherche 1 « Comment résoudre ? ».

→ Les étapes de la résolution de problème sont rappelées : comprendre – modéliser – calculer – répondre.

→ Les élèves sont amenés à expliciter la démarche attendue et à réactiver les procédures mises en œuvre lors de la première séance.

→ **Information enseignant :** cette semaine de recherches est consacrée aux problèmes additifs de type parties-tout, dans lesquels une quantité totale est donnée ou recherchée à partir de différentes parties (ou inversement).

→ **Information élèves :** il s'agit de problèmes en une étape, nécessitant une seule opération pour trouver la réponse.

- 2. Les élèves résolvent leurs recherches du jour. Ils rédigent leur démarche et leur réponse.

FICHER RECHERCHES n° 2 et 3.

3. Géométrie

Les droites perpendiculaires



Objectifs BO :

GEOM 4 : Reconnaître et utiliser la notion de perpendicularité

Objectif de la séance : savoir tracer des droites perpendiculaires

• 1. Réactivation des connaissances.

L'enseignant.e revient avec les élèves sur le vocabulaire de géométrie déjà rencontré : droite, demi-droite, segment, point, angle droit, droites perpendiculaires.

→ **Avec les CM2,** on approfondit en revenant sur la signification des symboles \in (appartient à) et \notin (n'appartient pas à), en les reliant à des situations concrètes (un point appartient ou non à une droite).

• 2. Manipulation de l'équerre.

L'enseignant.e propose un temps de manipulation guidée afin de consolider l'usage de l'équerre :

- tracer des angles droits en repérant le coin de l'équerre ;

- tracer une droite, y placer un point, puis construire la perpendiculaire passant par ce point.

→ Une démonstration est réalisée au tableau en explicitant chaque geste (placer l'équerre, aligner, tracer). Les élèves verbalisent les étapes pour mieux s'approprier la procédure.

• 3. Entraînement.

Présentation de l'objectif de la séance puis les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**

Ils peuvent travailler sur leur cahier de géométrie ou sur feuille libre afin de soigner leurs tracés.

L'accent est mis sur la précision du tracé et le respect des consignes (points alignés, perpendicularité correcte, usage rigoureux des outils).

• 4. Bilan de la séance.

Un retour collectif permet de vérifier la compréhension :

→ *Qu'est-ce qu'une droite perpendiculaire ?*

→ *Comment utiliser l'équerre pour tracer un angle droit ?*

→ *Comment vérifier qu'un tracé est correct ?*

Les élèves explicitent les procédures et les points de vigilance.

1. Calcul mental

Tables de multiplications de 6 à 9



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers. **Objectif de la séance** : Connaître les tables de multiplication de 6 à 9.

- **Mise en activité** : Les élèves complètent les calculs proposés.

2. Réinvestissement



- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul, en numération et en recherches (problèmes additifs de parties-tout).

3. Numération

Les fractions



Objectifs BO et séance :

FRACT 2 : Savoir écrire une fraction supérieure à un comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un

FRACT 3 : Savoir écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un comme une unique fraction

ATELIER DIRIGÉ :

1. Écrire une fraction supérieure à 1 comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1

→ À partir du matériel de fractions, l'enseignant.e explicite d'abord que 1 unité correspond à l'entier de référence (bande, disque, rectangle, pizza entière...).

→ On met ensuite en évidence que $6/4$ d'une unité = 1 unité + $2/4$ en passant par la manipulation puis par l'écriture :

$$6/4 \text{ u} = 6 \times 1/4 \text{ u} = 4/4 \text{ u} + 2/4 \text{ u} = 1 \text{ u} + 2/4 \text{ u}.$$

→ Les élèves représentent cette décomposition avec le matériel, puis par un schéma et enfin par une écriture mathématique. Ils verbalisent : « $6/4$, c'est 1 unité + 2 quarts. »

→ On propose d'autres exemples avec différents dénominateurs afin de stabiliser la procédure.

→ Les élèves manipulent ensuite des bandes de papier pliées en demis ou en quarts. À partir de ces unités, ils construisent par exemple une longueur de $2 \text{ u} + 1/2 \text{ u}$. L'enseignant.e fait verbaliser : « cinq demis », c'est $5/2 = 5 \times 1/2 = 2 + 1/2$.

→ Petit problème pour donner du sens : « J'ai $5/4$ de pizza. Combien cela représente-t-il de pizzas entières et de quarts de pizza ? »

2. Écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 comme une unique fraction

→ En s'appuyant sur l'égalité $4/4 = 1$, l'enseignant.e montre que : $2 + 2/4 = 4/4 + 4/4 + 2/4 = 10/4$.

→ Les élèves explicitent la démarche : « On transforme les unités en quarts pour pouvoir additionner. »

→ Réciproquement, on décompose :

$$10/4 = 4/4 + 4/4 + 2/4 = 2 + 2/4.$$

→ D'autres exemples sont proposés dans les deux sens afin de consolider la compréhension : passer d'une écriture fractionnaire à une décomposition, puis d'une décomposition à une unique fraction.

→ Un temps de verbalisation est prévu pour faire expliciter les procédures par les élèves.

3. Bilan de la séance : Les élèves retiennent que : une fraction supérieure à 1 peut s'écrire comme un entier et une fraction inférieure à 1 ; un entier peut s'écrire sous forme de fraction ; on peut passer d'une écriture à l'autre pour mieux comprendre les quantités.

FIN D'ATELIER CM1 ET CM2 : Lecture de la leçon NUM 6 : partie « fractions supérieures à 1 ».

ATELIER DIRIGÉ :

1. Écrire une fraction supérieure à 1 comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

→ L'enseignant.e rappelle que 1 unité correspond à l'entier de référence (bande, segment,...). Les élèves plient des bandes de papier en quarts afin de matérialiser cette unité.

→ À partir de ces unités, ils construisent par exemple une longueur de $5 \text{ u} + 1/4 \text{ u}$. L'enseignant.e fait expliciter que la désignation « vingt-et-un quarts » correspond à :

$$21/4 = 21 \times 1/4 = 20/4 + 1/4 = 5 + 1/4.$$

→ Les élèves verbalisent : « $21/4$, c'est 5 unités + 1 quart. »

→ D'autres exemples sont proposés avec différents dénominateurs afin de stabiliser la procédure.

→ Petit problème pour donner du sens :

« J'ai 21 quarts de chocolat. Combien cela fait-il de tablettes entières et de quarts de tablette ? ». Les élèves modélisent et concluent que $21/4 = 5$ tablettes entières + $1/4$ de tablette.

2. Fractions supérieures à 1 et tables de multiplication

→ À partir de l'activité précédente, l'enseignant.e s'appuie sur les tables de multiplication pour faire apparaître la partie entière : $20/4 = 5 \text{ u}$ car $4 \times 5 = 20$.

→ Les élèves complètent :

$$24/4 = \dots \text{ u car } 4 \times \dots = 24 \quad / \quad 28/4 = \dots \text{ u car } 4 \times \dots = 28$$

$$21/3 = \dots \text{ u car } 3 \times \dots = 21$$

→ L'objectif est de faire comprendre que le quotient correspond au nombre d'unités entières.

→ Une fois ce principe compris, les élèves décomposent : $30/4 = \dots \text{ u} + \dots/4 \text{ u}$ ($7 \text{ u} + 2/4 \text{ u}$) etc.

→ Un temps de verbalisation permet de faire expliciter les procédures.

3. Écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 comme une unique fraction

→ En s'appuyant sur l'égalité $4/4 = 1$, l'enseignant.e montre que : $6 + 2/4 = 4/4 + 4/4 + 4/4 + 4/4 + 4/4 + 4/4 + 2/4 = 26/4$.

→ Les élèves explicitent la démarche : « On transforme chaque unité en quarts pour pouvoir additionner. »

→ Réciproquement, on décompose : $26/4 = 6 + 2/4$.

→ D'autres exemples sont proposés dans les deux sens afin de consolider la compréhension.

4. Bilan de la séance : une fraction supérieure à 1 peut s'écrire comme un entier et une fraction ; les tables de multiplication permettent de trouver la partie entière ; on peut passer d'une écriture à l'autre pour mieux comprendre les quantités.

1 2

1. Calcul mental

Bilan « Tables de multiplication »



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 1 à 9.

- Les élèves complètent leur fiche bilan « tables de multiplication ».

CM1 – SEM 3 S5 – bilan tables

CM1 – SEM 3 S5 – bilan tables correction

CM2 – SEM 3 S5 – bilan tables

CM2 – SEM 3 S5 – bilan tables correction

1 2

2. Recherche

Problèmes additifs de parties-tout en une étape



Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs de parties-tout en une étape

1. Rappel du travail des séances 1 et 3.

L'enseignant.e revient avec les élèves sur la recherche 1 « Comment résoudre ? ».

Les étapes de la résolution de problème sont rappelées : comprendre – modéliser – calculer – répondre.

→ **Information enseignant :** cette semaine de recherches est consacrée aux problèmes additifs de type parties-tout, dans lesquels une quantité totale est donnée ou recherchée à partir de différentes parties (ou inversement).

→ **Information élèves :** il s'agit de problèmes en une étape, nécessitant une seule opération pour trouver la réponse.

- 2. Les élèves résolvent leurs recherches du jour. Ils rédigent leur démarche et leur réponse. **FICHER RECHERCHES n° 4 et 5.**

1 2

3. Grandeurs et mesures

1 Les contenance

2 Les angles

30'

Objectifs BO :

GM 16 : Connaître et utiliser les unités de contenance du millilitre à l'hectolitre

GM 17 : Connaître les relations entre les unités de contenance

2

Objectifs BO :

GM 9 : Construire un angle égal à la somme de deux angles donnés ou un angle multiple d'un angle donné

Objectif de la séance :

Connaître, convertir et calculer les contenance

Objectif de la séance :
Savoir construire des angles

ATELIER DIRIGÉ

- 1. Réactivation des connaissances.** L'enseignant.e revient avec les élèves sur les unités L, dL, cL. Les élèves rappellent les équivalences et réalisent quelques conversions et calculs (ex : $1\text{ L} + 2\text{ dL} = 10\text{ dL} + 2\text{ dL} = 12\text{ dL}$).
→ Verbaliser que les calculs nécessitent une même unité.
- 2. Découverte des nouvelles unités.** L'enseignant.e introduit hL, daL et mL en les reliant au litre (unité de référence). → Présentation des préfixes : hecto ($\times 100$), déca ($\times 10$), déci ($\div 10$), centi ($\div 100$), milli ($\div 1\ 000$).
- 3. Structuration des relations.** Mise en évidence des relations entre unités successives (ex : $1\text{ cL} = 10\text{ mL}$; $1\text{ mL} = 0,1\text{ cL}$).
→ verbalisation : « quand on descend on multiplie, quand on monte on divise ».
- 4. Entraînement : conversions.** Proposer quelques conversions (ex : $23\text{ dL} = \dots\text{ L}$; $6,4\text{ cL} = \dots\text{ L}$). → Vérifier la cohérence des résultats (ordre de grandeur).
- 5. Entraînement : calculs.** Proposer des calculs de contenance (ex : $1\text{ L} + 25\text{ cL} = \dots$ (125) cL ; $1\text{ L} - 25\text{ cL} = \dots$ (75) cL). → Expliciter : « je mets dans la même unité puis je calcule ».
- 6. Petit problème pour donner du sens.** Proposer une situation simple (ex : une bouteille contient 1 L de jus, on verse 25 cL, combien reste-t-il ?). → Les élèves modélisent, convertissent et calculent.
- 7. Institutionnalisation. Lecture de la leçon MES 2** et mise en évidence des éléments essentiels :
 - les unités de contenance ;
 - les relations entre unités ;
 - la nécessité d'utiliser une même unité pour calculer.

- 1. Revenir avec les élèves sur la façon de construire des angles.

→ Proposer au groupe classe un exemple avec des gabarits (l'importance de « coller » les côtés des angles). Présenter également l'exemple de la leçon **MES 1** « construire des angles ».

- 2. Présenter l'objectif de la séance puis réaliser les exercices de la fiche

JE M'ENTRAÎNE

CM2 – SEM 3 S5 – construire des angles

→ les gabarits peuvent être découpés ou décalqués.



Apprentissages de la semaine 4

1

CM1

2

CM2

NUMÉRATION

- Repérer des nombres sur une demi-droite graduée

- Écrire une fraction supérieure à 1

CALCUL

- Estimer le résultat et additionner des nombres décimaux

GÉOMÉTRIE

PAS DE SÉANCE CAR ÉVALUATION FORMATIVE

GRANDEURS ET MESURES

PAS DE SÉANCE CAR SÉANCE DE REMÉDIATION

CALCUL MENTAL

- Les doubles

RECHERCHES

- Les problèmes additifs de comparaison en une étape



Devoirs (leçons) de la semaine 4

1

CM1

2

CM2

SÉANCE 1

- NUM 2

- NUM 3

SÉANCE 2

- CALC 2

- CALC 2

SÉANCE 3

- MENTAL 2

- MENTAL 2

SÉANCE 4

- NUM 6 - NUM 7

- NUM 6 - NUM 7

SÉANCE 5

X

X



Fiches de devoirs de la semaine 4 (au choix de l'enseignant)

1

2

JOUR 1

JOUR 2

JOUR 3

JOUR 4

FICHE 9

FICHE 10

FICHE 11

FICHE 12

SÉANCE 5

**SEANCE
DE
REMÉDIATION**

SÉANCE 4

1. Calcul mental
Les doubles 10'

2. Réinvestissement
calcul, grandeurs et mesures, recherches 15'

3. NUMÉRATION (fractions)
Savoir écrire une fraction supérieure à 1 30'

SÉANCE 3

1. Calcul mental
Les doubles 10'

2. Recherche
Problèmes additifs de comparaison en une étape 15'

3. ÉVALUATION FORMATIVE 30'

SÉANCE 2

1. Rituel géométrie
Lexique et codes de la géométrie 10'

2. Réinvestissement
numération, géométrie, recherches 15'

3. CALCUL
• Estimer un résultat
• Additionner des nombres décimaux 30'

SÉANCE 1

1. Calcul mental
Les doubles 10'

2. Recherche
Problèmes additifs de comparaison en une étape 15'

3. NUMÉRATION (nombres entiers)
Savoir repérer des nombres sur une demi-droite graduée 30'



1. Calcul mental

Les doubles

Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les doubles

- **1. Réactivation des connaissances.** Discuter avec les élèves du « Connais-tu le double ? » du manuel. Ces doubles ont déjà été travaillés en cycle 2.
- **2. Structuration.** Lecture de la **leçon MENTAL 2**.
- **3. Entraînement.** Présenter l'objectif de la séance puis les élèves réalisent les exercices « Je m'entraîne ». → Insister sur la mémorisation progressive des doubles pour automatiser le calcul mental.
- **4. Bilan rapide.** Vérification orale collective et rappel de l'utilité des doubles pour calculer plus vite.

2. Recherche

Problèmes additifs de comparaison une étape

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs de comparaison en une étape

- **1. Mise en activité :** résoudre le « Comment résoudre cette recherche ? » du manuel. → **fichier recherche n°6** et laisser un temps de recherche individuelle ou en binôme.
→ **Information enseignant :** cette séance porte sur les problèmes additifs de comparaison : des situations où l'on compare deux quantités pour trouver un écart (« combien de plus / de moins ») ou une quantité inconnue à partir de cet écart.
→ **Information élèves :** il s'agit d'un problème en une étape.
- **2. Mise en commun et analyse collective des procédures utilisées.**
→ L'enseignant.e guide la compréhension : identifier les deux quantités, déterminer la plus grande et la plus petite, puis comprendre ce qui est recherché (écart ou valeur inconnue).
→ On attire l'attention sur les formulations « de plus » / « de moins » : elles n'indiquent pas directement l'opération, il faut raisonner sur la situation.
- **3. Structuration.** Mise en évidence des caractéristiques des problèmes additifs de comparaison : on compare deux quantités ; on peut chercher la différence entre deux quantités (écart) ; ou retrouver une quantité à partir d'une autre et d'un écart ; l'opération choisie dépend du sens du problème (addition ou soustraction). On peut s'appuyer sur des schémas (barres) pour aider à modéliser la situation.
- **4. Institutionnalisation.** Lecture de la leçon **RECH 3**.

3. Numération

1 Les nombres jusqu'à 9 999

2 Les nombres jusqu'à 99 999

Objectifs BO :

NUM 10 : Savoir placer et repérer des nombres sur une demi-droite graduée.

Objectifs BO :

NUM 7 : Savoir placer et repérer des nombres sur une demi-droite graduée.

Objectif de la séance : Savoir placer des nombres sur une demi-droite graduée.

- **1. Réactivation des connaissances.** L'enseignant.e revient sur l'objectif de la semaine 3 : repérer des nombres sur une demi-droite graduée. Les élèves rappellent comment lire une demi-droite : identifier les nombres repères puis comprendre la graduation (de combien en combien). → On explicite la méthode : observer deux repères, compter les intervalles, puis déterminer la valeur d'un intervalle.
- **2. Structuration.** L'enseignant.e explicite à nouveau comment trouver la graduation d'une demi-droite graduée : repérer deux nombres connus ; compter le nombre d'intervalles entre ces deux nombres ; diviser pour trouver la valeur d'un intervalle.
→ Les élèves verbalisent la démarche et l'appliquent sur un exemple collectif.
- **3. Entraînement.** Présentation de l'objectif du jour et réalisation des exercices **JE M'ENTRAÎNE**
Les élèves reproduisent des droites graduées, déterminent la graduation puis placent ou lisent des nombres.
→ L'enseignant.e insiste sur la précision des tracés et la cohérence des placements.
→ **Une fiche reprenant les exercices du jour est disponible dans le FICHER RESSOURCES :**
R CM1 : P1 – SEM 4 – S1 : placer droites graduées **R CM2 : P1 – SEM 4 – S1 : placer droites graduées**

• **4. Bilan. Mise en commun rapide :**

Comment trouver la graduation ? Comment vérifier un placement ? → Les élèves reformulent la méthode.

1 2

1. Rituel de géométrie Lexique et codes de la géométrie



Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

Objectif de la séance : Connaître le lexique utilisé en géométrie

- 1. Revenir avec les élèves sur les différents codes utilisés en géométrie : longueurs égale, angle droit (+ CM2, perpendiculaire, parallèle, appartient, n'appartient pas).
- 2. Réaliser le rituel.

1 2

2. Réinvestissement



- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en numération, en géométrie et en recherches (problèmes additifs de parties-tout).

3. Calcul Estimation de résultat et calcul d'additions de nombres décimaux



1

Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

CALC 3 : Poser en colonnes et effectuer des additions et des soustractions de nombres décimaux.

2

Objectifs BO :

CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une addition de nombres décimaux

• 1. JE DÉCOUVRE

→ **Intention pédagogique** : Amener les élèves à estimer un résultat d'addition de nombres décimaux en mobilisant des stratégies d'arrondi, puis à effectuer le calcul exact afin de vérifier la cohérence du résultat. L'objectif est de développer à la fois l'anticipation (ordre de grandeur) et la maîtrise de l'addition des nombres décimaux.

→ **Analyse de la question** :

Estimer puis calculer une addition de nombres décimaux : Les élèves analysent la situation et commencent par produire une estimation du résultat en arrondissant les nombres afin de simplifier le calcul mental.

– **CM1** : Les élèves estiment le coût total (6,79 € + 11,99 €) en arrondissant à l'unité ($\approx 7 \text{ €} + 12 \text{ €} = 19 \text{ €}$). Ils anticipent ainsi que 20 € devraient suffire. Ils posent ensuite l'addition en colonnes afin d'obtenir le résultat exact (18,78 €) et valident leur estimation.

– **CM2** : Les élèves estiment la masse totale (100,9 kg + 39,7 kg + 2,7 kg) en arrondissant ($\approx 101 + 40 + 3 = 144 \text{ kg}$). Ils comparent cette estimation à la capacité maximale (150 kg), puis réalisent le calcul exact (143,3 kg) pour confirmer que la charge est acceptable.

Dans les deux cas, les élèves justifient leurs choix d'arrondi, mettent en relation estimation et calcul exact, et interprètent le résultat en lien avec la situation.

→ **Institutionnalisation** : Estimer un résultat consiste à remplacer des nombres par des valeurs proches pour calculer plus facilement et obtenir un ordre de grandeur. Additionner des nombres décimaux consiste à aligner les chiffres de même valeur (unités, dixièmes, centièmes) et à appliquer les techniques opératoires. L'estimation permet d'anticiper un résultat et de vérifier la cohérence du calcul exact.

→ **Note didactique** :

Encourager les élèves à articuler estimation et calcul exact : l'estimation permet d'anticiper, le calcul permet de valider. La comparaison des deux résultats aide à construire le sens du nombre décimal et à sécuriser la technique opératoire.

• 2. Lecture de la leçon CALC 3.

• 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices JE M'ENTRAÎNE

• 4. Bilan de la séance :

- Les élèves ont appris à estimer un résultat d'addition de nombres décimaux en utilisant des arrondis, puis à effectuer le calcul exact pour vérifier la cohérence de leur réponse.
- Ils ont compris que l'estimation permet d'anticiper un ordre de grandeur et de contrôler la vraisemblance d'un résultat.
- La majorité des élèves parvient à aligner correctement les nombres décimaux pour poser une addition. Une vigilance reste nécessaire pour certains élèves sur l'alignement des virgules et la gestion des retenues.

1. Calcul mental

Les doubles



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les doubles

• **Je m'entraîne :** Les élèves mobilisent leurs connaissances des doubles pour calculer rapidement des résultats. La mémorisation des faits numériques permet d'améliorer la rapidité et l'efficacité en calcul mental.

2. Recherche

Problèmes additifs de comparaison une étape



Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs de comparaison en une étape

→ **Information enseignant :** cette séance porte sur les problèmes additifs de comparaison : des situations où l'on compare deux quantités pour trouver un écart (« combien de plus / de moins ») ou une quantité inconnue à partir de cet écart.

→ **Information élèves :** on précisera simplement qu'il s'agit d'un problème en une étape.

• **Rappel structuration.** Mise en évidence des caractéristiques des problèmes additifs de comparaison : on compare deux quantités ; on peut chercher la différence entre deux quantités (écart) ; ou retrouver une quantité à partir d'une autre et d'un écart ; l'opération choisie dépend du sens du problème (addition ou soustraction).
→ On peut s'appuyer sur des schémas (barres) pour aider à modéliser la situation. On attire l'attention sur les formulations « de plus » / « de moins » : elles n'indiquent pas directement l'opération, il faut raisonner sur la situation.

• **FICHER RECHERCHES n° 7 et 8**

3. Évaluation formative



→ Présentation de l'évaluation formative :

Présenter l'évaluation aux élèves en précisant qu'elle porte sur les apprentissages travaillés depuis le début de la période (numération, calcul, géométrie).

CM1 – SEM 4 S3 – évaluation formative CM1

CM1 – SEM 4 S3 – évaluation formative CM1 Correction

CM2 – SEM 4 S3 – évaluation formative CM2

CM2 – SEM 4 S3 – évaluation formative CM2 Correction

→ Objectif de l'évaluation :

Expliquer aux élèves que cette évaluation a pour but de faire le point sur leurs acquis et de les aider à identifier leurs réussites et leurs difficultés.

→ Suite donnée à cette évaluation :

Une séance de remédiation sera proposée au cours de la séance 5 de cette semaine afin de revenir sur les notions non maîtrisées.

1. Calcul mental

Les doubles



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les doubles

- 1. Revenir sur les doubles travaillés tout au long de la semaine.
- 2. Cette séance est consacrée au calcul de doubles en décomposant (ex : le double de 235 = le double de 200 + le double de 35 = 400 + 70 = 470). Proposer quelques exemples aux élèves.
- 3. Je m'entraîne.

2. Réinvestissement



- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul, en grandeurs et mesures et en recherches (problèmes additifs de comparaison).

3. Numération


Les fractions



Objectifs BO et séance :

FRACT 2 : Savoir écrire une fraction supérieure à un comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un

FRACT 3 : Savoir écrire la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à un comme une unique fraction

- **1. Réactivation des connaissances.** L'enseignant.e revient avec les élèves sur l'atelier de fractions de la semaine 3 et les exemples travaillés.
 - **CM1 :** écrire une fraction supérieure à 1 comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 ; écrire la somme d'un entier et d'une fraction comme une fraction.
 - **CM2 :** mêmes attendus, avec en plus le lien avec les tables de multiplication pour identifier la partie entière.
 - Les élèves reformulent à l'oral les procédures : « combien d'unités entières ? que reste-t-il ? »
- **2. Entraînement.** Présentation de l'objectif et réalisation des exercices  **JE M'ENTRAÎNE**
 - L'enseignant.e veille à ce que les élèves passent par les étapes : décomposer, verbaliser, puis écrire.
 - Le matériel de fractions peut rester à disposition pour les élèves qui en ont besoin afin de sécuriser la compréhension.
- **3. Bilan de la séance. Mise en commun :**
 - Comment passer d'une fraction à une écriture avec un entier ?
 - Comment faire l'inverse ?
 - Les élèves explicitent les méthodes et les points de vigilance.

Cette séance s'inscrit dans une démarche de différenciation pédagogique et de régulation des apprentissages. Elle vise à consolider les acquis, lever les obstacles rencontrés et permettre à chaque élève de progresser à son rythme. Elle s'appuie sur les observations de l'enseignant.e (séances précédentes, productions d'élèves, évaluation formative) afin de proposer des situations adaptées aux besoins identifiés.

MODALITÉS D'ORGANISATION POSSIBLES :

Des ateliers de remédiation ciblés et différenciés :

- L'enseignant.e organise des ateliers selon des objectifs précis (par exemple : approfondir la décomposition de fractions, automatiser un calcul, comprendre une procédure).
- Les groupes peuvent être constitués :
 - par besoin (groupes homogènes) ;
 - ou en hétérogénéité (favoriser l'entraide et la verbalisation).
- L'enseignant.e prend en charge en priorité les élèves les plus en difficulté dans un atelier dirigé, permettant un étayage fort (questionnement, reformulation, manipulation, guidage pas à pas).

Un travail sur l'explicitation des procédures :

- Un point d'attention particulier est porté sur la mise en mots des démarches. Les élèves sont amenés à expliquer :
- comment ils font ;
 - pourquoi cela fonctionne ;
 - quelles erreurs sont possibles.
- Cette verbalisation favorise la compréhension et la stabilisation des apprentissages.

Des jeux mathématiques à visée d'apprentissage :

Des jeux peuvent être proposés pour réactiver et automatiser certaines compétences (calcul mental, comparaison, repérage...).

Ils permettent :

- de multiplier les occasions d'entraînement ;
- de renforcer la motivation et l'engagement ;
- de travailler autrement une notion déjà abordée.

Ces jeux restent au service d'un objectif d'apprentissage explicite.

Des cartes autocorrectives et outils d'autoévaluation :

Les élèves disposent de supports leur permettant de s'entraîner en autonomie avec un retour immédiat.

Ces outils favorisent : • l'engagement actif ; • l'autonomie ; • la prise de conscience des erreurs.

*** Une seconde séance de remédiation interviendra en semaine 6. ***



Apprentissages de la semaine 5

1 CM1

2 CM2

NUMÉRATION

- Encadrer les nombres jusqu'à 9 999
- Encadrer les nombres jusqu'à 99 999

- Placer des fractions sur une demi-droite graduée

CALCUL

- Estimer le résultat et soustraire des nombres décimaux

GÉOMÉTRIE

- Reconnaître des droites parallèles

GRANDEURS ET MESURES

- Convertir et comparer des contenances
- Construire par pliage la moitié d'un angle donné

CALCUL MENTAL

- Les moitiés

RECHERCHES

- Les problèmes à étapes



Devoirs (leçons) de la semaine 5

1 CM1

2 CM2

SÉANCE 1

X

X

SÉANCE 2

- CALC 3

- CALC 3

SÉANCE 3

- MENTAL 3

- MENTAL 3

SÉANCE 4

- NUM 7

- NUM 7

SÉANCE 5

- MES 2

- MES 1



Fiches de devoirs de la semaine 5 (au choix de l'enseignant)

1 2

JOUR 1

JOUR 2

JOUR 3

JOUR 4

FICHE 13

FICHE 14

FICHE 15

FICHE 16

SÉANCE 1

- 1. Calcul mental**
Les moitiés 10'
- 2. Recherche**
Problèmes à étapes 15'
- 3. NUMÉRATION**
(nombres entiers) 30'
 - 1 Savoir encadrer des nombres jusqu'à 9 999
 - 2 Savoir encadrer des nombres jusqu'à 99 999



PROJET



SÉANCE 2

- 1. Rituel géométrie**
Lexique et codes de la géométrie 10'
- 2. Réinvestissement**
numération, géométrie, recherches 15'
- 3. CALCUL** 30'
 - Estimer un résultat
 - Soustraire des nombres décimaux



PROJET



SÉANCE 3

- 1. Calcul mental**
Les moitiés 10'
- 2. Recherche**
Problèmes à étapes 15'
- 3. GÉOMÉTRIE** 30'
Reconnaître des droites parallèles



SÉANCE 4

- 1. Calcul mental**
Les moitiés 10'
- 2. Réinvestissement**
calcul, grandeurs et mesures, recherches 15'
- 3. NUMÉRATION**
(fractions) 30'
Savoir placer des fractions sur une demi-droite graduée



SÉANCE 5

- 1. Calcul mental**
Suites additives 10'
- 2. Recherche**
Problèmes à étapes 15'
- 3. GRANDEURS ET MESURES** 30'
 - 1 Convertir, calculer et comparer des contenances.
 - 2 Construire par pliage la moitié d'un angle donné



PROJET



1 2

1. Calcul mental

Les moitiés



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les moitiés.

- **1. Réactivation des connaissances.** Discuter avec les élèves du « Connais-tu la moitié ? » du manuel. Ces moitiés ont déjà été travaillées en cycle 2.
→ Les élèves rappellent que prendre la moitié, c'est partager en deux parts égales ou diviser par 2.
→ Ils proposent des réponses à l'oral et explicitent leurs stratégies (couper en deux, s'appuyer sur les doubles connus).
- **2. Structuration. Lecture de la leçon MENTAL 3.**
- **3. « Je m'entraîne ».** Insister sur la rapidité et la mémorisation progressive pour automatiser le calcul mental.

1 2

2. Recherche

Problèmes à étapes



Objectifs BO et séance :

RECH 2 : Résoudre des problèmes additifs en deux ou trois étapes.

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs à plusieurs étapes.

- **1. Mise en activité.** Résoudre le « Comment résoudre cette recherche » du manuel (**fichier recherches n° 9**) et laisser un temps de recherche individuelle ou en binôme.
→ **Information enseignant** : cette semaine est consacrée aux problèmes additifs à étapes : des situations dans lesquelles plusieurs calculs successifs sont nécessaires pour trouver la réponse.
→ **Information élèves** : il s'agit d'un problème additif à étapes.
- **2. Analyse de la situation.** L'enseignant.e guide les élèves pour repérer que la résolution ne peut pas se faire en un seul calcul. Il faut organiser les données, identifier les informations utiles et déterminer dans quel ordre effectuer les calculs.
- **3. Mise en commun et structuration.** Analyse collective des procédures utilisées. Les élèves explicitent les étapes suivies : comprendre – modéliser – calculer – répondre.
→ Mettre en évidence qu'un problème à étapes nécessite plusieurs actions successives, chacune permettant d'avancer vers la solution finale.
- **4. Institutionnalisation.** Lecture de la **leçon RECH 4** et reformulation des éléments essentiels : reconnaître un problème additif à étapes, organiser les calculs et justifier l'ordre choisi.

3. Numération

1 Les nombres jusqu'à 9 999

2 Les nombres jusqu'à 99 999



Objectifs BO :


NUM 8 : Savoir encadrer des nombres en utilisant les symboles >, <.

2

Objectifs BO :

NUM 5 : Savoir encadrer des nombres en utilisant les symboles >, <.

Objectif de la séance : Savoir encadrer des nombres.

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir avec les élèves sur la façon d'encadrer des nombres : à la dizaine, à la centaine, au millier (**et à la dizaine de mille pour les CM2**). → S'appuyer sur les exemples des leçons **NUM 2** et **NUM 3** pour expliciter la méthode.
- **2. Structuration.** L'enseignant.e rappelle que l'on encadre un nombre entre deux nombres consécutifs correspondant à l'unité choisie (dizaine, centaine...). → Par exemple : $5\ 670 < 5\ 678 < 5\ 680$ (encadrement à la dizaine).
→ Les élèves verbalisent la démarche et justifient leurs encadrements.
- **3. Entraînement.** Présenter l'objectif de la séance puis les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**
→ **L'exercice 3 permet de réinvestir la compétence dans un contexte concret en lien avec le thème de la période : les sports.**
- **4. Bilan de la séance.**

1 2

1. Rituel de géométrie Lexique et codes de la géométrie



10'

Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

Objectif de la séance : Connaître les codes utilisés en géométrie

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir avec les élèves sur les différents codes utilisés en géométrie : longueurs égales, angle droit (et pour les CM2 : perpendiculaires, parallèles, appartient, n'appartient pas).
→ Les élèves nomment les symboles, expliquent leur signification et donnent des exemples.
- **2. Structuration.** Mettre en lien les codes avec leur utilisation dans des figures : comment coder une égalité de longueurs, reconnaître un angle droit, (+ CM2 : interpréter les symboles \in et \notin , // et \perp).
→ Insister sur la précision du vocabulaire et la lecture correcte des consignes.
- **3. Entraînement.** Présenter l'objectif de la séance puis les élèves réalisent le rituel proposé.
- **4. Bilan de la séance.** Vérification collective des productions et rappel de l'importance des codes pour lire et produire des figures géométriques

1 2

2. Réinvestissement



15'

- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en numération, en géométrie et en recherches (problèmes additifs de parties-tout).

3. Calcul Estimation de résultat et calcul de soustractions de nombres décimaux



30'

1

Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération


CALC 3 : Poser en colonnes et effectuer des additions et des soustractions de nombres décimaux.

2

Objectifs BO :

CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une soustraction de nombres décimaux

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir sur le travail de la semaine 4 concernant l'addition de nombres décimaux : rappeler l'importance d'aligner la virgule et de respecter la valeur des chiffres dans la pose en colonnes.
→ Faire verbaliser les stratégies utilisées par les élèves.
- **2. Structuration.** Présenter l'objectif du jour : estimer et calculer des soustractions de nombres décimaux.
→ Mettre en évidence l'importance d'aligner la virgule et les unités de même ordre.
→ Expliciter la technique de la soustraction à retenues (cassage ou compensation, au choix de l'enseignant.e).
→ Lecture de la leçon **CALC 4** et réalisation de quelques exemples en collectif.
- **3. Entraînement.** Les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**
→ Les élèves commencent par estimer les résultats (arrondis) puis posent les opérations pour trouver le résultat exact.
- **4. Bilan de la séance.** Mise en commun des procédures, vérification des résultats et rappel des points essentiels : estimation, alignement de la virgule et maîtrise des retenues.

1. Calcul mental

Les moitiés



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les moitiés.

- Présenter l'objectif de la séance puis les élèves réalisent les exercices « Je m'entraîne » : calculer mentalement la moitié des nombres proposés.
- Les élèves mobilisent des stratégies simples (diviser par 2, s'appuyer sur des doubles connus) et gagnent en rapidité et en automatisation du calcul mental.

2. Recherche

Problèmes à étapes



Objectifs BO et séance :

RECH 2 : Résoudre des problèmes additifs en deux ou trois étapes.

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs à plusieurs étapes.

- **1. Réactivation des connaissances.** Rappeler avec les élèves le travail mené précédemment sur les problèmes additifs : identifier les données utiles, comprendre la question et choisir l'opération adaptée.
→ Faire verbaliser que certains problèmes nécessitent plusieurs étapes pour être résolus.
- **2. Structuration.** Présenter l'objectif : résoudre des problèmes additifs à étapes.
→ Expliquer qu'il s'agit de problèmes où plusieurs calculs successifs sont nécessaires pour répondre à la question (on ne peut pas répondre en une seule opération).
→ Les élèves apprennent à organiser leur démarche : chercher ce qu'on calcule d'abord, puis enchaîner les étapes jusqu'à la réponse finale.
→ Préciser aux élèves qu'il s'agit de problèmes à plusieurs étapes (**FICHER RECHERCHES n° 10 et 11**).
- **3. Entraînement.** Les élèves résolvent les problèmes proposés.
→ Les élèves identifient les différentes étapes, rédigent leurs calculs et vérifient la cohérence de leur réponse.
- **4. Bilan de la séance.** Mise en commun des stratégies utilisées et rappel : un problème à étapes nécessite d'organiser sa résolution en plusieurs calculs successifs.

3. Géométrie


Les droites parallèles



Objectifs BO :

GEOM 5 : Reconnaître et utiliser la notion de parallélisme

Objectif de la séance : savoir reconnaître des droites parallèles

- **1. Réactivation des connaissances.**
Revenir avec les élèves sur la notion de parallélisme : deux droites parallèles sont des droites qui ne se rencontrent jamais, même si on les prolonge.
→ Faire rappeler des exemples déjà rencontrés.
- **2. Structuration.** Proposer aux élèves de rechercher des droites parallèles dans leur environnement proche (classe, cour, couloirs, terrain de sport).
→ Mettre en commun les observations et faire expliciter pourquoi ces droites sont parallèles.
→ Lecture de la **leçon GEOM 3** pour formaliser la notion.
- **3. Entraînement.** Présenter l'objectif de la séance puis les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**
→ À partir des images du manuel, les élèves identifient la présence ou non de droites parallèles et justifient leurs réponses.
- **4. Bilan de la séance.** Mise en commun et rappel : des droites parallèles restent toujours à la même distance et ne se croisent jamais.

1 2

1. Calcul mental

Les moitiés



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication de 6 à 9.

• 1. Revenir sur les moitiés travaillées tout au long de la semaine.

→ Cette séance est consacrée au calcul de moitiés en décomposant (ex : la moitié de 840 = la moitié de 800 + la moitié de 40 = 400 + 20 = 420). Proposer quelques exemples aux élèves.

• 2. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices "Je m'entraîne".

1 2

2. Réinvestissement



• Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul, en grandeurs et mesures et en recherches (problèmes additifs de comparaison).

1 2

3. Numération

Les fractions



Objectifs BO et séance :

FRACT 6 : Savoir repérer un point d'une demi-droite graduée par une fraction ou par la somme d'un nombre entier d'une fraction

• 1. **JE DÉCOUVRE** **CM1/CM2 P1 - SEMAINE 5 - SÉANCE 4 : Je découvre DROITES GRADUÉES FRACTIONS**

→ **Intention pédagogique** : Amener les élèves à repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée en s'appuyant sur la régularité des graduations et le partage de l'unité.

→ **Analyse de la question** :

Déterminer la valeur d'une graduation et associer une fraction à une position : Les élèves observent les demi-droites et identifient l'unité (intervalle entre deux entiers). Ils déterminent la valeur d'une graduation en partageant cette unité en parts égales (quarts, sixièmes, huitièmes).

– **Droite n°1 (CM1)** : l'unité est partagée en 4 parts égales → chaque graduation vaut $1/4$. Les flèches correspondent à : $1/4, 3/4, 4/4, 7/4, 8/4...$; le point A correspond à $7/4 = 1 + 3/4 = 2 - 1/4$.

– **Droite n°2 (CM1)** : l'unité est partagée en 6 parts égales → chaque graduation vaut $1/6$. Les flèches correspondent à $2/6, 5/6, 6/6, 11/6, 12/6$; le point B correspond à $11/6 = 1 + 5/6$ mais $11/6 = 2 - 1/6$.

– **Droite n°1 (CM2)** : l'unité est partagée en 8 parts égales → chaque graduation vaut $1/8$. Fractions : $2/8, 5/8, 8/8, 11/8, 14/8, 16/8$; le point C correspond à $14/8 = 1 + 6/8 = 2 - 2/8$.

– **Droite n°2 (CM2)** : l'unité est partagée en 8 parts égales → chaque graduation vaut $1/8$. Les flèches correspondent à $26/8, 29/8, 32/8, 35/8, 38/8, 40/8$; le point D correspond à $38/8 = 4 + 6/8$ mais $38/8 = 5 - 2/8$.

→ Les élèves justifient leurs réponses en explicitant le lien entre fraction et position sur la demi-droite.

→ **Institutionnalisation** : Sur une demi-droite graduée, l'unité peut être partagée en parts égales. Chaque graduation correspond à une fraction de l'unité. Une fraction peut être supérieure à 1 et s'écrire sous différentes formes (décomposition en partie entière + fraction).

→ **Note didactique** : La comparaison de plusieurs partages de l'unité permet de construire le sens des fractions comme parts d'un tout.

• 2. Structuration : Rappel de la leçon **NUM 8**.

• 3. Présentation de l'objectif et réalisation des exercices **JE M'ENTRAÎNE**

→ On pourra toujours laisser du matériel de fractions à disposition pour les élèves en ressentant la nécessité.

• **4. Bilan de la séance** : Les élèves ont appris à repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée en s'appuyant sur le partage de l'unité. Ils comprennent que chaque graduation correspond à une fraction et que certaines fractions peuvent être supérieures à 1. Des difficultés peuvent persister sur la détermination de la valeur d'une graduation et sur les décompositions des fractions supérieures à 1.

1 2

1. Calcul mental

Suites additives



Objectifs BO :

MENT 1 : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers

Objectif de la séance : Savoir compléter une suite additive

- 1. Les élèves complètent la suite additive en identifiant la régularité de la progression : **CM1 : +19** **CM2 : +28**
→ Cette compétence, déjà travaillée les années précédentes, est réactivée afin de renforcer les automatismes et la rapidité en calcul mental.

2. Recherche

Problèmes additifs à étapes



1

Objectifs BO et séance :

RECH 2 : Résoudre des problèmes additifs en deux ou trois étapes.

2

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs à plusieurs étapes.

- **1. Réactivation des connaissances.** Rappeler avec les élèves le travail mené précédemment sur les problèmes additifs : identifier les données utiles, comprendre la question et choisir l'opération adaptée.
→ Faire verbaliser que certains problèmes nécessitent plusieurs étapes pour être résolus.
- **2. Structuration.** Présenter l'objectif : résoudre des problèmes additifs à étapes.
→ Expliquer qu'il s'agit de problèmes où plusieurs calculs successifs sont nécessaires pour répondre à la question (on ne peut pas répondre en une seule opération).
→ Les élèves apprennent à organiser leur démarche : chercher ce qu'on calcule d'abord, puis enchaîner les étapes jusqu'à la réponse finale.
→ Préciser aux élèves qu'il s'agit de problèmes à plusieurs étapes
- **3. Entraînement.** Les élèves résolvent les problèmes proposés (**FICHER RECHERCHES n° 12 et 13**).
→ Les élèves identifient les différentes étapes, rédigent leurs calculs et vérifient la cohérence de leur réponse.
- **4. Bilan de la séance.** Mise en commun des stratégies utilisées et rappel : un problème à étapes nécessite d'organiser sa résolution en plusieurs calculs successifs.

1 2

3. Grandeurs et mesures

1 Les contenances

2 Les angles



1

Objectifs BO :

GM 17 : Connaître les relations entre les unités de contenances
GM 19 : Comparer des contenances

2

Objectifs BO :

GM 10 : Construire par pliage la moitié d'un angle donné

Objectif de la séance :

Savoir convertir, calculer et comparer des contenances

Objectif de la séance :

Savoir construire la moitié d'un angle



1

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir sur les apprentissages de la semaine précédente :
– les unités de contenance et leurs notations (hL, daL, L, dL, cL, mL) ;
– les procédures de conversion (rappel avec un ou deux exemples, dont au moins une conversion avec un nombre décimal) ;
– les calculs de contenances (addition et soustraction, avec un ou deux exemples).
- **2. Entraînement :** Présentation de l'objectif puis les élèves réalisent les exercices proposés afin de consolider les compétences de conversion et de calcul sur les contenances. **JE M'ENTRAÎNE**

• 3. Perspective :

Ces compétences de conversion pourront être réinvesties lors des apprentissages de masses et de longueurs.

→ **Lien avec le projet : L'exercice n°3 s'inscrit dans le projet de la période autour du thème des sports.**

2

1. Présentation de l'activité :

Présenter aux élèves l'objectif de la séance : apprendre à construire la moitié d'un angle en utilisant une procédure de pliage.

- **2. Entraînement :** Les élèves réalisent l'activité proposée **JE M'ENTRAÎNE**
→ ils découpent puis plient les angles afin d'obtenir un angle deux fois plus petit.

CM2 – SEM 5 S5 – angles : moitié

→ **L'activité s'inscrit dans le projet de la période autour du thème des sports.**



Apprentissages de la semaine 6

1

CM1

2

CM2

NUMÉRATION

- Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 9 999

- Comparer et ordonner les nombres jusqu'à 99 999

CALCUL

- Placer des fractions sur une demi-droite graduée

GÉOMÉTRIE

- Estimer le résultat, additionner et soustraire des nombres décimaux

- Tracer des droites parallèles

GRANDEURS ET MESURES

PAS DE SÉANCE CAR SÉANCE DE REMÉDIATION

CALCUL MENTAL

- Révisions et bilan de la période 1

RECHERCHES

- J'écris une recherche



Devoirs (leçons) de la semaine 6

1

CM1

2

CM2

SÉANCE 1

- NUM 2

- NUM 3

SÉANCE 2

- CALC 2 - CALC 3

- CALC 2 - CALC 3

SÉANCE 3

- MENTAL 1 - MENTAL 2 - MENTAL 3
- GEOM 3

- MENTAL 1 - MENTAL 2 - MENTAL 3
- GEOM 3

SÉANCE 4

- NUM 8

- NUM 8

SÉANCE 5

X

X



Fiches de devoirs de la semaine 6 (au choix de l'enseignant)

1

2

JOUR 1

JOUR 2

JOUR 3

JOUR 4

FICHE 17

FICHE 18

FICHE 19

FICHE 20

SÉANCE 1	SÉANCE 2	SÉANCE 3	SÉANCE 4	SÉANCE 5
<p>1. Calcul mental Révisions P1 10'</p> <p>2. Recherche J'écris une recherche 15'</p> <p>3. NUMÉRATION (nombres entiers) 30'</p> <p>1 Savoir comparer et ordonner des nombres jusqu'à 9 999</p> <p>2 Savoir comparer et ordonner des nombres jusqu'à 99 999</p>	<p>1. Rituel géométrie Les codes de la géométrie 10'</p> <p>2. Réinvestissement numération, géométrie, recherches 15'</p> <p>3. CALCUL 30'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimer un résultat • Additionner et soustraire des nombres décimaux 	<p>1. PROJET DE LA PÉRIODE 25'</p> <p>2. GÉOMÉTRIE 30'</p> <p>Tracer des droites parallèles</p> <p>PROJET</p>	<p>1. Calcul mental Bilan P1 10'</p> <p>2. Réinvestissement calcul, grandeurs et mesures, recherches 15'</p> <p>3. NUMÉRATION (fractions) 30'</p> <p>Savoir placer des fractions sur une demi-droite graduée</p> <p>PROJET</p>	<p>SEANCE DE REMÉDIATION 55'</p>
<p>55'</p>	<p>55'</p>	<p>55'</p>	<p>55'</p>	<p>55'</p>
<p>14h35</p>				

1 2

1. Calcul mental

Révisions Période 1



10'

Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication, les doubles et les moitiés.

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir sur les notions de calcul mental travaillées en période 1 :
 - tables de multiplication ;
 - les doubles ;
 - les moitiés.
- **2. Entraînement :** Les élèves réalisent l'activité « Je m'entraîne » en complétant les égalités, en calculant des doubles et des moitiés. L'objectif est de renforcer la rapidité et la fiabilité des réponses en calcul mental.

2. Recherche

J'écris une recherche



15'

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs à une étape.

RECH 2 : Résoudre des problèmes additifs en deux ou trois étapes.

2

Objectifs BO et séance :

RECH 1 : Résoudre des problèmes additifs à une ou plusieurs étapes.

- **1. Présentation de l'activité :** expliquer aux élèves qu'en cette fin de période, ils vont écrire leur propre recherche. Ils peuvent choisir le type de problème parmi ceux étudiés depuis le début de l'année.
- **2. Production de la recherche :** les élèves rédigent un problème en veillant à sa cohérence (énoncé, question). Ils préparent également sa résolution : modélisation, calcul et rédaction d'une phrase réponse. **Fichier recherches : n°14**
- **3. Différenciation et enrichissement :** Les élèves qui le souhaitent peuvent écrire leur problème en lien avec le thème de la période : les sports.

3. Numération

1 Les nombres jusqu'à 9 999

2 Les nombres jusqu'à 99 999



30'

1


Objectifs BO et séance :

NUM 8/9 : Savoir comparer et ordonner des nombres.

2

Objectifs BO et séance :

NUM 5/6 : Savoir comparer et ordonner des nombres.

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir avec les élèves sur la façon de comparer et d'ordonner des nombres. Rappeler les notions d'ordre croissant et décroissant en s'appuyant, par exemple, sur les exemples des leçons **NUM 2** et **NUM 3**.
→ Faire expliciter les procédures : comparer chiffre par chiffre en partant de la gauche (valeur de position) et repérer le plus petit ou le plus grand.
- **2. Entraînement :** Présentation de l'objectif puis les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**
Critères de réussite :
 - utiliser correctement les signes $>$, $<$, $=$;
 - comparer les nombres en s'appuyant sur la valeur des chiffres ;
 - ranger des nombres dans l'ordre demandé sans erreur.
- **3. Bilan de la séance :** Les élèves comprennent qu'il faut comparer les nombres en analysant la valeur de chaque chiffre. Une vigilance reste nécessaire pour certains élèves sur les nombres proches ou comportant des zéros.

1 2

1. Rituel de géométrie Lexique et codes de la géométrie



Objectifs BO :

GEOM 1 : utiliser le vocabulaire géométrique approprié dans le contexte d'apprentissage des notions correspondantes

Objectif de la séance : Connaître les codes utilisés en géométrie

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir avec les élèves sur les différents codes utilisés en géométrie :
 - longueurs égales ; – angle droit ; – demi-droite ;
 - (+ CM2) **perpendiculaire, parallèle, appartient / n'appartient pas.**

• 2. Rituel de géométrie :

Les élèves réalisent le rituel proposé en mobilisant ces codes pour construire, identifier et interpréter des figures géométriques.

- **3. Bilan de la séance :** Les élèves consolident leur compréhension des codes de la géométrie. Une vigilance reste nécessaire pour certains élèves sur l'interprétation des symboles plus abstraits (appartenance, parallélisme, perpendicularité).

1 2

2. Réinvestissement



- Les élèves réinvestissent leurs connaissances en numération, en géométrie et en recherches (problèmes additifs à étapes).

3. Calcul Estimation de résultat et calcul d'additions et de soustractions de nombres décimaux



1

Objectifs BO : CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération


CALC 3 : Poser en colonnes et effectuer des additions et des soustractions de nombres décimaux.

2

Objectifs BO :

CALC 1 : Estimer le résultat d'une opération

Objectif de la séance : Savoir estimer un résultat et calculer une addition et une soustraction de nombres décimaux

- **1. Réactivation des connaissances.** Revenir avec les élèves sur les procédures d'addition et de soustraction des nombres décimaux (alignement des virgules, gestion des retenues) ainsi que sur les stratégies d'estimation par arrondi.
- **2. Entraînement :** Présentation de l'objectif puis les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE** en estimant d'abord le résultat des additions et soustractions de nombres décimaux, puis en effectuant le calcul exact. Ils mobilisent des stratégies d'arrondi pour obtenir un ordre de grandeur, puis appliquent les techniques opératoires en alignant correctement les chiffres (unités, dixièmes, centièmes).

Critères de réussite :

- proposer une estimation cohérente ;
- aligner correctement les nombres décimaux ;
- effectuer un calcul exact sans erreur ;
- vérifier la cohérence entre estimation et résultat.

- **3. Bilan de la séance :** Les élèves comprennent l'intérêt d'estimer avant de calculer pour anticiper un résultat et en vérifier la vraisemblance. Ils consolident la technique de l'addition et de la soustraction de nombres décimaux. Une vigilance reste nécessaire pour certains élèves sur l'alignement des virgules et la gestion des retenues.

1. PROJET DE LA PÉRIODE : LES SPORTS



- **1. Présentation du projet** : échanger avec les élèves sur les différentes activités mathématiques rencontrées en lien avec le projet de la période (les sports). Possibilité de projeter des exemples (manuel p. 40). Expliquer que les élèves vont, à leur tour, devenir créateurs d'activités mathématiques.
- **2. Lancement de la production** : les élèves commencent à réfléchir à une activité de leur choix, en lien avec un domaine travaillé :
 - numération (nombres entiers ou fractions) ;
 - calcul ;
 - géométrie ;
 - grandeurs et mesures ;
 - recherches.
- **3. Organisation du travail** : les activités doivent être en lien avec le thème des sports et peuvent être réalisées :
 - en groupe (un groupe = un domaine) ;
 - ou individuellement (chaque élève peut proposer une ou plusieurs activités).
- **4. Poursuite du projet** : les productions pourront être poursuivies et finalisées au cours de la semaine 7.

2. Géométrie

Les droites parallèles



Objectifs BO :

GEOM 5 : Reconnaître et utiliser la notion de parallélisme

Objectif de la séance : savoir tracer des droites parallèles

• 1. Réactivation des connaissances.

Revenir sur la notion de parallélisme. Mettre en évidence que deux droites parallèles ne se croisent jamais.

Revenir également sur l'activité de recherche menée en semaine 5.

Pour les **CM2**, expliciter la signification des symboles \in (appartient à) et \notin (n'appartient pas à).

• 2. Présentation de l'objectif :

Présenter l'objectif du jour : apprendre à tracer des droites parallèles. Expliquer que pour tracer deux droites parallèles, on utilise l'équerre en s'appuyant sur des droites perpendiculaires.

• 3. Manipulation et entraînement guidé :

Proposer des démonstrations :

– à partir d'une droite donnée ;

– à partir d'une droite et d'un point extérieur par lequel doit passer la parallèle.

Les élèves s'entraînent ensuite à tracer des droites parallèles sur papier uni.

• 4. Entraînement :

Les élèves réalisent les exercices  **JE M'ENTRAÎNE**



CM1 – SEM 6 S3 – tracer parallèles



CM2 – SEM 6 S3 – tracer parallèles

• 5. Bilan de la séance :

Les élèves comprennent que deux droites parallèles ne se croisent jamais et savent utiliser l'équerre pour les tracer. Une vigilance reste nécessaire sur la précision du tracé et l'utilisation correcte des instruments : les élèves doivent comprendre que le tracé de droites parallèles repose sur l'utilisation de droites perpendiculaires, ce qui garantit qu'elles ne se croiseront jamais.

1 2

1. Calcul mental

Bilan Période 1



Objectifs BO :

MENT 1-A : Connaître des faits numériques usuels relatifs aux nombres entiers.

Objectif de la séance : Connaître les tables de multiplication, les doubles et les moitiés

• 1. Présenter le bilan puis passation.

- CM1 : P1 – SEM 6 – S4 Bilan calcul mental CM1 P1
- CM2 : P1 – SEM 6 – S4 Bilan calcul mental CM2 P1
- CM1-CM2 : P1 – SEM 6 – S4 Bilan calcul mental CM1 P1 CORRECTION

1 2

2. Réinvestissement



• Les élèves réinvestissent leurs connaissances en calcul, en grandeurs et mesures (*révisions des contenances pour les CM2 travaillées en CM1*) et en recherches (problèmes additifs parties-tout).

1 2

3. Numération

Les fractions



Objectifs BO et séance :

FRACT 5 : Savoir placer une fraction où la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à un sur une demi-droite graduée.

• 1. Réactivation des connaissances :

Revenir avec les élèves sur la façon de repérer des fractions sur une demi-droite graduée : déterminer la valeur d'une graduation en partageant l'unité en parts égales, puis associer chaque graduation à une fraction.

→ Pour les CM2, rappeler le lien entre le numérateur, le dénominateur et les tables de multiplication

(ex : $30/6 = 5$ car $5 \times 6 = 30$).

• 2. Entraînement :

Présentation de l'objectif puis les élèves réalisent les exercices **JE M'ENTRAÎNE** en plaçant des fractions sur une demi-droite graduée et en faisant le lien entre différentes écritures d'une même fraction.

Critères de réussite :

- déterminer correctement la valeur d'une graduation ;
- associer une fraction à une position sur la demi-droite ;
- utiliser les tables de multiplication pour retrouver le numérateur ;
- reconnaître des écritures équivalentes.

• 3. Lien avec le projet : l'activité s'inscrit dans le projet de la période autour du thème des sports.

• 4. **Bilan de la séance** : Les élèves comprennent comment repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée en s'appuyant sur le partage de l'unité. Une vigilance reste nécessaire pour certains élèves sur la détermination de la valeur d'une graduation et sur le lien entre numérateur et dénominateur.

Cette séance s'inscrit dans une démarche de différenciation pédagogique et de régulation des apprentissages. Elle vise à consolider les acquis, lever les obstacles rencontrés et permettre à chaque élève de progresser à son rythme. Elle s'appuie sur les observations de l'enseignant.e (séances précédentes, productions d'élèves, évaluation formative) afin de proposer des situations adaptées aux besoins identifiés.

MODALITÉS D'ORGANISATION POSSIBLES :

Des ateliers de remédiation ciblés et différenciés :

- L'enseignant.e organise des ateliers selon des objectifs précis (par exemple : l'addition et la soustraction de nombres décimaux, sur la façon de placer et de repérer une fraction sur une demi-droite graduée, sur les contenances, les angles ...).
- Les groupes peuvent être constitués :
 - par besoin (groupes homogènes) ;
 - ou en hétérogénéité (favoriser l'entraide et la verbalisation).
- L'enseignant.e prend en charge en priorité les élèves les plus en difficulté dans un atelier dirigé, permettant un étayage fort (questionnement, reformulation, manipulation, guidage pas à pas).

Un travail sur l'explicitation des procédures :

- Un point d'attention particulier est porté sur la mise en mots des démarches. Les élèves sont amenés à expliquer :
- comment ils font ;
 - pourquoi cela fonctionne ;
 - quelles erreurs sont possibles.
- Cette verbalisation favorise la compréhension et la stabilisation des apprentissages.

Des jeux mathématiques à visée d'apprentissage :

Des jeux peuvent être proposés pour réactiver et automatiser certaines compétences (calcul mental, comparaison, repérage...).

Ils permettent :

- de multiplier les occasions d'entraînement ;
- de renforcer la motivation et l'engagement ;
- de travailler autrement une notion déjà abordée.

Ces jeux restent au service d'un objectif d'apprentissage explicite.

Des cartes autocorrectives et outils d'autoévaluation :

Les élèves disposent de supports leur permettant de s'entraîner en autonomie avec un retour immédiat.

Ces outils favorisent : • l'engagement actif ; • l'autonomie ; • la prise de conscience des erreurs.

*** La semaine 7 sera consacrée à la réalisation des bilans. ***



DEVOIRS POUR LES BILANS DE LA PÉRIODE 1

1

CM1

NUMÉRATION

ENTIERS : • NUM 1 • NUM 2

FRACTIONS :

• NUM 6 • NUM 7 • NUM 8

CALCUL

• CALC 1 • CALC 2 • CALC 3

• CALC 4

GÉOMÉTRIE

• GEOM 1 • GEOM 2 • GEOM 3

G. et M.

• MES 1 • MES 2

2

CM2

ENTIERS : • NUM 1 • NUM 3

FRACTIONS :

• NUM 6 • NUM 7 • NUM 8

• CALC 1 • CALC 2 • CALC 3

• CALC 4

• GEOM 1 • GEOM 2 • GEOM 3

• MES 1



PROJET DE LA PÉRIODE : LES SPORTS

• **La finalité du projet** est d'amener chaque élève à concevoir et produire une activité mathématique en lien avec le thème de la période : les sports. Cette production permet de mobiliser les compétences travaillées tout au long de la période dans une situation de réinvestissement. Cette activité peut prendre différentes formes :

- un travail en groupe (chaque groupe prend en charge un domaine : numération, calcul, géométrie, GM, recherches) ;
- un travail individuel, chaque élève pouvant créer une ou plusieurs activités dans le(s) domaine(s) de son choix.

• **Mise en valeur et diffusion des productions :**

Il est pertinent de prévoir un temps de valorisation des productions : *(les activités peuvent être regroupées dans un livret)*

- présentation à d'autres classes de cycle 3 ;
- mise à disposition des activités réalisées afin que d'autres élèves puissent les résoudre.

Cette démarche donne du sens au travail réalisé et place les élèves dans une posture d'auteurs et de concepteurs.

• **Exemples d'activités possibles :**

Numération :

- Placer des scores sur une demi-droite graduée.
- Comparer et ordonner les résultats de plusieurs équipes.
- Décomposer un nombre correspondant à une distance.

Calcul :

- Calculer le total de points marqués lors d'un tournoi.
- Estimer puis calculer la dépense pour du matériel sportif.
- Résoudre des additions ou soustractions liées à des scores.

Géométrie :

- Tracer un terrain de sport (parallèles, perpendiculaires).
- Reproduire un schéma de terrain avec des mesures données.

Fractions :

- Représenter la distance parcourue pendant une course (ex : $\frac{3}{4}$ du parcours, 1 tour + $\frac{1}{4}$ de tour).

Grandeurs et mesures :

- Construire des angles (ex : trajectoire d'un tir).
- Comparer des masses (haltérophilie, sacs de sport...).

Recherches :

- Inventer un problème de score (ex : tournoi de basket).
- Créer une situation avec plusieurs étapes (course, points cumulés...).



JEUX EN SEMAINE 7

Possibilité de proposer des jeux et / ou des cartes autocorrectives au cours de cette semaine.