RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

Union – Discipline – Travail

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE L'ALPHABÉTISATION

DIRECTION DE LA PÉDAGOGIE ET DE LA FORMATION CONTINUE

FORMATION DES INSTITUTEURS ADJOINTS (IA) ADMISSIBLES AU CONCOURS D'ACCÈS AU GRADE D'INSTITUTEUR.

SESSION 2026

MODULE DE MATHÉMATIQUES



Former les enseignants, c'est garantir des apprentissages de qualité.

PLAN DU MODULE 1

CONTEXTE ET JUSTIFICATION 4

1. PARTIE 1 : DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES EN MATHEMATIQUES 6

1.1. SESSION 1 : LES GENERALITES SUR LE PROGRAMME DE MATHEMATIQUES 6

1.1.1. Les compétences développées en mathématiques 6

1.1.2. Les stratégies d'apprentissage en mathématiques 7

1.1.3. Les principes pédagogiques en mathématiques 9

1.1.4. Les pratiques enseignantes en mathématiques 13

1.1.5. Les supports et outils pédagogiques de mise en œuvre 16

1.2. SESSION 2 : L'ANIMATION DES MOMENTS DIDACTIQUES EN MATHEMATIQUES 20

1.2.1. La présentation 20

1.2.2. Le développement 24

1.2.3. L'évaluation 24

1.3. SESSION 3 : LE SEQUENCAGE DES ACTIVITES MATHEMATIQUES 25

1.3.1. La séance d'acquisition 25

1.3.2. La séance de récupération 30

1.3.3. La séance de révision 33

1.4. SESSION 4 : LES ACTIVITES MATHEMATIQUES, MODELISATIONS ET SIMULATIONS 35

1.4.1. La structuration du milieu 36

1.4.2. Les activités pré-numériques 37

1.4.3. Les nombres et opérations 38

1.4.4. La géométrie 46

1.4.5. Les grandeurs et les mesures 47

1.5. SESSION 5 : L'EVALUATION EN MATHEMATIQUES 48

1.5.1. L'évaluation diagnostique 48

1.5.2. L'évaluation formative 48

1.5.3. L'évaluation sommative 50

2. PARTIE 2 : SOUTIEN AUX APPRENTISSAGES EN MATHEMATIQUES 54

2.1. SESSION 1 : LES STRATEGIES DE MISE EN œuvre DU SOUTIEN AUX APPRENTISSAGES 55

2.1.1. Le renforcement 55

2.1.2. La récupération 55

2.1.3. Les stratégies pédagogiques 56

2.1.4. L'organisation de la classe 57

2.1.5. Les supports et outils de mise en œuvre du soutien aux apprentissages 57

2.2. SESSION 2 : TABLEAUX RECAPITULATIFS DES SEANCES DE MATHEMATIQUES DES DECHIFFRABLES ET DES ACTIVITES D'APPUI AU DEVELOPPMENT DES COMPETENCES 58

2.2.1. Tableaux récapitulatifs du thème 1 : La structuration du milieu 58

2.2.2 Tableaux récapitulatifs du thème 2 : Les activités pré-numériques 59

2.2.3. Tableaux récapitulatifs du thème 3 : Les nombres et opérations au CP1 61

2.2.4. Tableaux récapitulatifs du thème 4 : La géométrie au CP1 67

2.2.5. Tableaux récapitulatifs du thème 5 : Les grandeurs et les mesures au CP1 68
2.2.6. Tableaux récapitulatifs du thème 1 : Les nombres et opérations au CP2 69
2.2.7. Tableaux récapitulatifs du thème 2 : La géométrie au CP2 78
2.2.8. Tableaux récapitulatifs du thème 3 : Les grandeurs et les mesures au CP2 79
2.3. SESSION 3 : LE DESCRIPTIF DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT ET DE RECUPERATION .80
3. PARTIE 3 : LA FABRICATION D'OUTILS MATHEMATIQUES 135
3.1. Les outils mathématiques à fabriquer 135
3.2. Le matériel et les matériaux utilisés pour la fabrication des outils 135
3.3. Le protocole de fabrication des outils mathématiques 136

SUPPORTS DE FORMATION

- Document de formation
- Déchiffrables CP1 et CP2
- Guides de l'enseignant CP1 et CP2
- Cahiers d'exercices CP1 et CP2

CONTEXTE ET JUSTIFICATION :

Les résultats de plusieurs évaluations (nationales et internationale) des acquis scolaires réalisées en Côte d'Ivoire ont montré le faible niveau d'acquisition des compétences en français et en mathématiques des apprenant.es au cours des premières années d'apprentissage (CP1, CP2 et CE1). On peut citer :

- les évaluation 2008, 2014 et 2019 du Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN (PASEC);
- le rapport d'État sur le Système Éducatif National (RESEN, 2009);
- l'évaluation interne réalisé en 2016 par la DVSP qui a révélé que 77% des apprenant.e.s en fin de CP1 ont un niveau faible en français tandis que 81% manifestent la même insuffisance en mathématiques.
- Des évaluations du PASEC 2019 qui ont montré que seulement 17,2% des apprenant.e.s achèvent le cycle primaire avec les compétences requises en lecture et écriture. Cette proportion est de 40,4% pour les compétences en mathématiques.

Ces contreperformances affectent la qualité de l'éducation et compromet l'atteinte de la scolarisation universelle.

Différentes initiatives d'amélioration des apprentissages en lecture, écriture et en mathématiques ont été entreprises dans plusieurs régions du pays. De même, des projets de prise en charge des apprenants en difficultés d'apprentissage ont été également mis en œuvre à travers le processus de remédiation. **Les bonnes pratiques développées dans ces initiatives sont fédérées dans un seul programme appelé** Programme National d'Amélioration des Premiers Apprentissages Scolaires (PNAPAS).

Ce programme vise à améliorer les pratiques enseignantes et les apprentissages en lecture-écriture et en mathématiques.

Plus spécifiquement, il s'agira de :

- mettre en œuvre à grande échelle les méthodes et ensembles didactiques les plus efficaces pour améliorer les compétences fondamentales des apprenants en lecture, écriture et des mathématiques ;
- mettre en œuvre les pratiques pédagogiques innovantes centrées sur les apprenant.e.s ;
- mettre à la disposition de chaque apprenant.e les manuels et outils didactiques et pédagogiques indispensables pour un enseignement-apprentissage de qualité;
- renforcer le dispositif de suivi, d'encadrement pédagogiques et de coaching des enseignants.es;
- mettre en place un cadre de dialogue citoyen entre les acteurs de la communauté éducative pour une meilleure intégration de l'école dans son milieu.

En vue d'atteindre ces objectifs pour permettre à tous les apprenant.e.s qui terminent le cycle primaire de savoir lire, écrire et faire les mathématiques d'ici à 2030, les intrants pédagogiques ont été révisés en y introduisant diverses stratégies pédagogiques.

Cette formation sera l'occasion de mettre tous les acteurs du primaire à niveau pour une meilleure appropriation des innovations apportées dans les enseignements, les apprentissages

et les évaluations en mathématiques en matière de développement des compétences et de soutien aux apprentissages.

Le développement des compétences est un processus fondamental mis en œuvre pour l'acquisition et la consolidation des différents savoirs (savoir, savoir-faire et savoir-être) en vue de résoudre un problème de vie courante. Cette acquisition, qui se fait généralement à travers l'interaction entre l'apprenant.e et l'enseignant.e, entre l'apprenant.e et ses pairs autour des savoirs, doit être durable, facilement accessible afin de permettre aux apprenant.e.s de les utiliser de manière pertinente dans différentes situations et contextes.

Il est essentiel de reconnaître que les enfants ont des styles d'apprentissage différents, des rythmes d'acquisition variés et des intérêts diversifiés. Ainsi, les enseignant.e.s et les accompagnateurs doivent adopter des méthodes d'enseignement adaptées pour faciliter l'apprentissage et l'intégration efficace des connaissances chez les apprenant.e.s du primaire. Ces méthodes doivent donc être essentiellement axées sur des stratégies pédagogiques efficaces.

Objectif général du module

Renforcer les capacités des enseignant.e.s en développement des compétences et au soutien des apprentissages en mathématiques.

Objectifs spécifiques du module

- Connaitre les généralités sur le programme de mathématiques.
- S'approprier les moments didactiques d'une séance d'acquisition.
- S'approprier les méthodologies des séances d'acquisition, de récupération et de révision relatives aux leçon de mathématiques.
- S'approprier les stratégies de mise en œuvre du soutien aux apprentissage.
- Mettre en œuvre les méthodologies des séances d'acquisition, de récupération et de révision.
- Mettre en œuvre les stratégies de consolidation des acquis des apprenant.e.s en difficultés d'apprentissage

Ce document de formation sur le programme de mathématiques de l'enseignement primaire est structuré en trois parties :

- Le développement des compétences en mathématiques au CP ;
- Le soutien aux apprentissages en mathématiques.
- La fabrication des outils mathématiques.

1. PARTIE 1 : DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES EN MATHEMATIQUES

Cette partie comporte cinq sessions, à savoir :

- les généralités sur le programme de mathématiques ;
- l'animation des moments didactiques en mathématiques ;
- le séquençage des activités mathématiques ;
- les activités mathématiques, modélisations et simulations.
- L'évaluation en mathématiques.

1.1. SESSION 1 : LES GENERALITES SUR LE PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Objectif de la session 1 :

Connaitre les généralités sur le programme de mathématiques.

Compétences visées :

- Expliquer les compétences développées par le programme de mathématiques au CP ;
- Expliquer les stratégies d'apprentissages des mathématiques ;
- Expliquer les principes de base en enseignement des mathématiques ;
- Expliquer les pratiques enseignantes en mathématiques ;
- Identifier les supports et les outils pédagogiques et connaitre leur utilité ;
- Comprendre l'organisation des planifications annuelles des contenus mathématiques du CP1 et du CP2.

1.1.1. Les compétences développées en mathématiques

Les mathématiques en tant que science étudient, par les moyens de raisonnements logiques, des propriétés d'êtres abstraits que sont les nombres, les figures géométriques, les espaces, etc. Elles étudient également les relations qui s'établissent entre eux.

Les mathématiques, c'est aussi un ensemble d'opérations logiques que l'on applique aux concepts de nombres, de formes et d'ensembles.

À l'école primaire, l'enseignement-apprentissage des mathématiques vise le développement des **compétences** que sont : le raisonnement logique, la rigueur, la capacité d'abstraction. A cet effet, les contenus du programme de mathématiques au cours préparatoire, mettent en œuvre ces compétences à travers les thèmes suivants : la structuration du milieu, les activités pré-numériques, les nombres et opérations, la géométrie, les grandeurs et les mesures. Les compétences résultent d'une combinaison de savoirs, savoir-faire et savoir-être que les apprenant.e.s devront mobilisés pour agir de manière efficace face à une situation donnée.

Les compétences à développer chez les apprenant.e.s du CP1 et du CP2 pour favoriser le raisonnement logique, la rigueur et la capacité d'abstraction sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Niveaux	Compétences développées
CP1	• Traiter une situation relative à la structuration du milieu • Traiter une situation relative aux activités pré-numériques • Traiter une situation relative aux nombres et opérations • Traiter une situation relative à la géométrie • Traiter une situation relative aux grandeurs et aux mesures
CP2	• Traiter une situation relative aux nombres et opérations • Traiter une situation relative à la géométrie • Traiter une situation relative aux grandeurs et aux mesures

1.1.2. Les stratégies d'apprentissage en mathématiques

Les enseignements-apprentissages mis en œuvre dans le cadre du PNAPAS s'inscrivent dans l'Approche par les Compétences (APC), en vigueur en Côte d'Ivoire.

Cette approche vise le développement de compétences chez les apprenant.e.s à partir d'activités bien définies en rapport avec des situations de vie courante. Elle répond au besoin de réduire l'échec scolaire en plaçant l'apprenant.e au centre de l'action éducative. Celui-ci devient le principal acteur dans le processus enseignement-apprentissage.

L'APC repose sur les principes suivants :

- Intégrer les apprentissages : consiste pour l'apprenant.e à mobiliser plusieurs ressources pour résoudre une situation de vie courante;
- Orienter les apprentissages vers le traitement de situations : consiste pour l'enseignant.e à créer des situations d'apprentissage et d'évaluation qui mettent en scène des problèmes de vie courante afin que l'apprenant.e puisse traiter ce type de situations complexes à l'intérieur et à l'extérieur de la classe;
- Rendre significatifs et opératoires les apprentissages : consiste pour l'enseignant.e à créer des situations d'apprentissage significatives pour l'apprenant.e en reliant les savoirs à installer à des pratiques sociales qui font partie de son environnement socioculturel.
- Evaluer de façon explicite et selon des tâches complexes : consiste pour l'enseignant.e à évaluer exactement ce qui a été enseigné, à amener les apprenant.e.s à mobiliser des ressources internes (culture, capacités, connaissances, attitudes) et externes (ressources documentaires, supports,…) pour traiter une situation de vie quotidienne.

Les stratégies d'apprentissage des mathématiques mises en œuvre sont basées sur la résolution de problèmes mathématiques.

Elles sont mises en œuvre à travers **l'apprentissage par la découverte et par l'investigation.**

La modalité principale de ces stratégies est **la pédagogie active** et **la co-construction**. L'apprenant.e agit sur des objets mathématiques. Etant responsabilisé, il interagit avec ses pairs, communique son activité, explique et justifie sa production.

C'est donc une forme de contrat didactique dans laquelle l'apprenant.e exerce une responsabilité importante vis-à-vis du savoir en jeu et l'enseignant.t est le guide qui s'appuie sur les production de ceux/celles-ci pour favoriser l'acquisition des notions mathématiques enseignées.

L'enseignant.e, en cas de besoin, fera recours à la langue locale afin que les apprenant.e.s puissent développer un raisonnement mathématique solide.

Comme avantage, l'apprentissage par la découverte et par l'investigation :

- améliore l'engagement et la motivation de l'apprenant dans son processus d'apprentissage ;
- encourage la curiosité, la responsabilisation et l'autonomie dans la recherche de solution ;
- développe les aptitudes de résolution de problèmes et la créativité dans la recherche de solutions (des aptitudes pertinentes tout au long de la vie).

1.1.3. Les principes pédagogiques en mathématiques

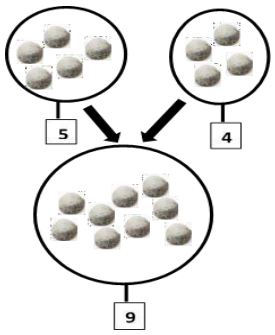
Dans le cadre du PNAPAS, les innovations apportées dans l'APC à travers les supports et les outils didactiques produits s'appuient sur les principes de base en enseignement des mathématiques ci-après :

- la construction du sens des activités mathématiques par les apprenant.e.s;
- la manipulation du matériel et des outils par les apprenant.e.s;
- la schématisation par les apprenant.e.s;
- l'explication et la justification des productions par les apprenant.e.s.
- les erreurs comme leviers d'apprentissage.

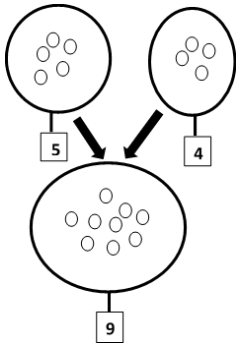
La construction de sens des activités mathématiques par les apprenant.e.s

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
Les apprenant.e.s sont des constructeurs de sens autrement dit, ils/elles ont la capacité de comprendre, d'expliquer et de justifier ce qu'ils font. Par conséquent, l'enseignant.e doit : - proposer des activités significatives et interactives aux apprenant.e.s; - amener les apprenant.e.s à travailler en collaboration en leur donnant l'occasion d'échanger entre eux; - soutenir les apprenant.e.s dans le développement de leur raisonnement mathématique par la manipulation de divers matériels et l'utilisation d'outils mathématiques.	• L'enseignant.e soumet les appreant.e.s à une situation et met à leur disposition le matériel ou les outils mathématiques. ***Exemple de situation : addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.*	• Les apprenant.e.s doivent eux-mêmes résoudre la situation proposée à partir de la consigne donnée. • Ils/elles doivent être capables de comprendre et de réaliser que l'addition est la mise ensemble de deux collections constituées pour trouver la collection qui représente la somme.

La manipulation du matériel et des outils par les apprenant.es

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	Activités des apprenant.e.s
Les apprenant.e.s construisent leurs savoirs (savoir, savoir-faire et savoir-être) en manipulant des objets concrets ou en utilisant des outils mathématiques. L'utilisation du matériel de manipulation et des outils mathématiques par les apprenant.e.s rend concrets les concepts mathématiques et facilite leur compréhension. De plus, manipuler facilite la construction du sens des activités mathématiques, car l'apprenant.e peut expliquer son activité et justifier ses stratégies de résolution. Pour cela, l'enseignant.e doit amener tous les apprenant.e.s à manipuler en mettant à leur disposition diverses ressources (matériel ou outils mathématiques).	• L'enseignant.e, dans sa classe, doit disposer de diverses ressources. • Il/elle doit mettre une ressource adéquate à la disposition des apprenant.e.s lorsqu'il/elle les soumet à une situation. ***Exemple de situation : addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.* • L'enseignant.e invite les apprenant.e.s à résoudre la situation en utilisant le matériel de manipulation.	• Selon la situation, les apprenant.e.s utiliseront du matériel de manipulation ou des outils mathématiques. • Les apprenant.e.s utilisent le matériel naturel (cailloux, capsules, bâtonnets, etc.) pour constituer deux collections afin de résoudre la situation. 

La schématisation par les apprenant.es

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
La schématisation consiste pour les apprenant.e.s à reproduire leur manipulation sur des supports (une ardoise, une feuille, une table, le sol, etc.) en remplaçant les objets de la manipulation par des dessins (des ronds, des croix, des traits, etc.) et par des symboles mathématiques. La schématisation permet une visualisation et une meilleure compréhension de la situation par les apprenant.e.s. Elle développe la capacité d'abstraction des apprenant.e.s en facilitant le lien entre le concret (la manipulation) et l'abstrait (la notion mathématique). De ce fait, l'enseignant.e doit les amener à schématiser après chaque manipulation.	• L'enseignant.e amène les apprenant.e.s à représenter leur production sur des supports (une ardoise, une feuille, une table, le sol, etc.). • L'enseignant.e invite les apprenant.e.s à résoudre la situation en la schématisant sur les ardoises. ***Exemple de situation : addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.*	• Les aprenant.e.s reproduisent leur manipulation sur leur ardoise en remplaçant les objets de la manipulation par des dessins (des ronds, des croix, des traits, etc.). Chaque apprenant.e va donc reconstituer ses collections avec des dessins sur un support (une feuille, une table, le sol, etc.). 

L'explication et la justification des productions par les apprenant.es

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
Ce principe consiste pour les apprenant.e.s à dire comment ils ont fait pour trouver le résultat et pourquoi ils ont procédé ainsi. Cette communication a l'avantage de développer leur raisonnement mathématique en leur permettant, entre autres, de relier les concepts mathématiques à la vie courante. Elle permet également de solidifier les apprentissages en montrant différentes façons de trouver le résultat. Les apprenant.e.s apprennent les uns des autres et se constituent un coffre à outil conceptuel (ensemble de connaissances mathématiques) qui soutient leur raisonnement. Cette communication permet à l'enseignant.e de fournir des rétroactions importantes et d'évaluer de manière formative la compréhension des apprenant.e.s, car il est possible de leur demander de se prononcer sur l'explication et la justification fournie par un ou une camarade de classe. L'enseignant.e doit **toujours** amener les apprenant.e.s à **expliquer leur démarche** et à **justifier leur résultat** afin de développer leur raisonnement mathématique.	• L'enseignant.e invite les apprenant.e.s à expliquer la stratégie ou la démarche qu'ils ont utilisé pour obtenir leur résultat. ***Exemple de situation : addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.* • Il/elle les invite ensuite à justifier ce résultat.	• Chaque apprenant.e qui présente son résultat explique la démarche qu'il a utilisé pour le trouver. • Exemple : *« J'ai fait une collection de 4 billes et j'ai écrit l'étiquette nombre 4. J'ai fait une collection de 5 billes et j'ai écrit l'étiquette nombre 5. J'ai mis les deux collections ensemble pour former une autre collection et j'ai écrit l'étiquette nombre 9 ».* • Chaque apprenant.e qui présente son résultat le justifie. • Exemple : *« J'ai mis ensemble les cailloux parce qu'on cherche le nombre total d'oranges de Aya et de Edi ».*

Les erreurs comme leviers d'apprentissage

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
Les apprenant.e.s peuvent faire des erreurs. Cela fait partie de l'apprentissage. Se tromper n'est pas une faute. Le traitement de l'erreur permet d'instaurer un climat de confiance dans lequel l'erreur n'est plus stigmatisée mais devient un matériau collectif pour la construction du savoir.	• L'enseignant.e exploite les erreurs des élèves.	• Pendant la présentation de toute production, les apprenant.e.s qui n'ont pas trouvé la bonne réponse doivent avoir l'occasion de présenter leurs résultats, d'expliquer la démarche utilisée et de justifier ce résultat obtenu dans le but d'identifier l'erreur et sa source afin de la corriger.

1.1.4. Les pratiques enseignantes en mathématiques

Trois pratiques enseignantes majeures sont retenues dans l'enseignement-apprentissage des mathématiques à savoir la manipulation, la schématisation et le questionnement : le comment et le pourquoi.

La manipulation

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
La manipulation est un procédé d'apprentissage qui permet à l'élève d'expérimenter par contact avec le matériel ou l'outil mathématique, diverses formes d'actions qui lui permettront d'acquérir de nouvelles habiletés. L'enseignant.e invite chaque apprenant.e à manipuler diverses ressources pour soutenir l'apprentissage.	• L'enseignant.e **met à la disposition des apprenant.e.s** (sur chaque table) **le matériel prévu** (cailloux, graines, capsules, etc.) ou **l'outil mathématique** prévu (droite numérique, bande numérique, grille de nombres, matériel base 10, etc.) **en quantité suffisante**. • L'enseignant.e **donne des consignes qui favorisent la manipulation** : o il/elle nomme le matériel ou l'outil mathématique ; o il/elle dit pourquoi l'utiliser : c'est l'exécution de la tâche ; o il/elle dit comment l'utiliser (seul puis en groupe).	• **Chaque apprenant.e dispose du matériel en quantité suffisante.** • Tous les apprenant.e.s travaillent par groupes d'au plus 4 : **ils manipulent individuellement conformément à la tâche** puis **échangent entre membres de groupe**.

	Exemple de Consignes *:* *« Utilise les cailloux pour représenter le nombre total d'oranges de Aya et de Edi ».* *« Travaille d'abord seul ensuite échange avec les membres de ton groupe pour retenir un résultat »*	

La schématisation

Descriptif	**Exemple**	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
La schématisation est un procédé d'apprentissage. C'est une représentation du résultat de la manipulation qui permet à l'élève de comprendre et de reproduire des quantités, des formes en vue de résoudre un problème mathématique. L'enseignant.e invite chaque apprenant.e à schématiser sa manipulation ou la manipulation du groupe sur un support conformément à l'idée mathématique.	• **L'enseignant.e s'assure que chaque apprenant.e dispose d'un support** (une ardoise, une feuille de papier, une table, le sol, etc.) pour faire la schématisation • **Il/elle propose aux apprenant.e.s de schématiser.** ***Exemple : Situation d'addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.* • ***Exemple de consigne :*** « Sur ton ardoise, utilise des ronds pour représenter le nombre total d'oranges de Aya et de Edi ». • **Il/elle soutient les apprenant.e.s**, **qui en ont besoin**, à schématiser l'idée mathématique. • Il/elle donne l'occasion à des apprenant.e.s de verbaliser leur schématisation pour faire ressortir l'idée mathématique**.**	• **Chaque apprenant.e dispose effectivement de support**. • **Chaque apprenant.e schématise**. Il/elle reconstitue les collections avec des dessins sur son ardoise ou autres supports (une feuille, une table, le sol, etc.). • **Quelques apprenant.e.s verbalisent leur schématisation**.

Le questionnement : le comment et le pourquoi

Descriptif	Exemple	
	Activités de l'enseignant.e	**Activités des apprenant.e.s**
Par questionnement, nous entendons toute demande faite pour obtenir une information ou vérifier des connaissances chez l'apprenant.e : une invitation à dire, à dire plus, à dire mieux. **Le questionnement sur le comment et le pourquoi** intervient tout au long du déroulement d'une séance, il est présent dans les interactions enseignant.e- apprenant.e et apprenant.e-apprenant.e. **Le comment et le pourquoi** constituent donc des points importants pour la clarté des idées chez l'élève. Il dit ce qu'il fait, comment il le fait (expliquer) et pourquoi il le fait (justifier). En invitant régulièrement les élèves à expliquer et à justifier leurs résultats, l'enseignant.e les amène ainsi à s'approprier cette démarche qui devient pour eux une base de tout raisonnement mathématique.	***Exemple : Situation d'addition par la réunion*** *Edi a 4 oranges et Aya en a 5. Trouve le nombre total d'oranges de Aya et de Edi.* ❖ **Le questionnement sur le comment** • L'enseignant.e questionne quelques apprenant.e.s pour les amener à expliquer leur démarche. ***Exemple : « Comment as-tu fait pour trouver ce résultat ? ».*** ❖ **Le questionnement sur le pourquoi** • L'enseignant.e questionne les apprenant.e.s pour les amener à justifier leur résultat (dire pourquoi ils ont fait ainsi ou comment ils savent que leur résultat est juste). ***Exemple : « Pourquoi as-tu fait ainsi ?*** » ou ***« comment sais-tu que ta réponse est juste ? ».***	• Chaque apprenant.e interrogé dit ce qu'il a fait et comment il l'a fait. • Les apprenant.e.s disent pourquoi ils l'ont fait. Ils justifient le résultat obtenu.

1.1.5. Les supports et outils pédagogiques de mise en œuvre

Dans l'enseignement-apprentissage des mathématiques, l'enseignant;e dispose de divers supports et outils pédagogiques. Ces outils peuvent être fabriqués par l'enseignant.e.

Les supports pédagogiques

Les supports pédagogiques destinés aux apprenant.e.s et aux enseignant.e.s sont présentés dans le tableau ci-après :

Supports	Descriptif	Moment d'utilisation
Le déchiffrable	C'est le livre de mathématique. Il présente les séquences d'acquisition systématique.	- Avant la classe, l'enseignant.e utilise le déchiffrable pour préparer la séance. - Pendant la séance, au niveau de : o la séquence d'acquisition systématique, l'enseignant.e utilise le déchiffrable pour exploiter la situation d'apprentissage ; o la séquence de renforcement. - Après la classe, les apprenant.es l'utilisent pour faire des exercices à la maison.
Le cahier d'exercices	Il présente des exercices en lien avec le déchiffrable qui évoluent du simple au complexe	- Pendant la séquence d'évaluation ; - Pendant la séance de récupération, à la troisième plage horaire. - Pendant la séance de révision, à la première plage horaire
Le guide de l'enseignant	Le guide de l'enseignant est un document d'accompagnement qui contient les méthodes et stratégies pédagogiques qui permettent à l'enseignant.e de mettre en œuvre efficacement son enseignement-apprentissage. Il oriente sur les dispositions à adopter en fonction des notions qui font objet d'apprentissage.	Avant la classe, l'enseignant.e utilise le guide pour élaborer ses fiches pédagogiques et préparer le matériel ou les outils adéquats.
Les emplois du temps	C'est la planification journalière des activités à mener dans toutes les disciplines.	- Avant la classe pour préparer les activités à mener au cours de la journée. - Pendant la classe pour respecter les horaires et la succession des activités.

Les progressions annuelles	La progression des contenus d'enseignement-apprentissage des mathématiques s'étend sur 31 semaines au CP1 et sur 32 semaines au CP2.
	
	Elle présente :
	
	- les tranches de nombres à lire pendant la routine ;
	- les indications sur la routine ;
	- les thèmes ;
	- les leçons ;
	- les séances (séances d'acquisition les jours 1, 2 et 4) ; NB : deux séances successives de même couleur correspondent à la même unité dans le déchiffrable
	- les séances de récupération des mercredi et vendredi (les jours 3 et 5).
	- les séances de révision toutes les dix (10) :
	  o CP1 : semaines 11, 21, 30)
	  o CP2 : semaines 11, 22, 31)
	- la révision générale : semaine 31 (CP1), semaine 32 (CP2).
	
	NB : La progression en spirale donne la possibilité à l'élève de revoir la même notion plusieurs fois au cours de sa formation, ce qui lui permet de mûrir, d'assimiler et de s'approprier les savoirs. Ce qui favorise le développement des compétences.
		A tout moment.

Les grandes orientations didactiques et pédagogiques	Les grandes orientations didactiques et pédagogiques dans le cadre du PNAPAS présentent : - les principes pédagogiques ; - l'animation des moments didactiques; - les pratiques enseignantes; - les outils et supports de mise en œuvre de l'enseignement-apprentissage; - l'évaluation des apprentissages. Ces points sont décrits au niveau du	A tout moment.

	préscolaire et du primaire (en lecture-écriture, en mathématiques et soutien aux apprentissages).	

Les outils mathématiques

Pour une meilleure application des pratiques enseignantes, en plus du matériel non structuré (cailloux, capsules, etc.) et du matériel structuré (matériel base 10 ou matériel de numération, matériel logique), l'enseignant.e doit faire usage de divers outils mathématiques afin de faciliter la manipulation, la schématisation et le raisonnement logique des apprenant.e.s.

Les outils mathématiques sont un ensemble de ressources conçues pour soutenir l'apprentissage. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Outils	Descriptif	Utilité
La feuille à points	Une feuille de papier rame ou de cahier sur laquelle sont disposés des points identiques groupés et parfaitement visibles par l'ensemble des élèves. Elle est utilisée en subitisation.	- Compter, décomposer de petit nombres. - Dénombrer rapidement une collection à travers de petits groupements. - Faire l'écriture additive des nombres. - Développer le raisonnement mathématique
La boîte à 5 (boîte de 5)	Une bande de 5 cases à l'intérieur desquelles l'enseignant.e classes doit placer des points visibles par l'ensemble des apprenant.e.s. Elle est utilisée pour les nombres compris entre 1 et 5.	- Compter, décomposer, faire l'écriture additive des nombres de 1 à 5. - Dénombrer rapidement une collection de 1 à 5 objets. - Faire de petits groupements pour trouver le nombre de points dans la boîte (1 à 5). - Développer une compréhension du sens des nombres de 1 à 5.
La boîte à 10 (boîte de 10)	Deux bandes de 5 cases à l'intérieur desquelles l'enseignant.e doit placer des points visibles par l'ensemble des apprenant.e.s. La boîte à 10 est utilisée pour les nombres de 1 à 10.	- Compter, décomposer, faire l'écriture additive des nombres de 1 à 10. - Dénombrer rapidement une collection de 1 à 10 objets. - Faire de petits groupements pour trouver le nombre de points dans la boîte (1 à 10). - Développer une compréhension du sens des nombres de 1 à 10.

La droite numérique	C'est une droite de nombres qui a une graduation régulière. Elle présente une suite de nombres.	- Reconnaître, compter, comparer et ranger les nombres. - Trouver la régularité/les nombres manquants. - Effectuer des opérations. - Faire la latéralisation
La bande numérique	Des bandes de plusieurs cases présentant une suite de nombres avec une régularité.	- Reconnaître, compter, comparer et ranger les nombres. - Connaître la valeur de position des nombres. - Faire la latéralisation. - Effectuer des opérations.
La grille de nombres	Une grille ou un tableau comportant une suite de nombres ordonnés horizontalement et verticalement. Elle indique une suite de nombres.	
Le tableau de numération	Un tableau composé de plusieurs classes (unités simples, mille, millions, milliards, etc.). Chaque classe est subdivisée en unité, dizaine et centaine.	- Lire, écrire, comparer des nombres. - Connaître la valeur de position des chiffres dans un nombre. - Effectuer des opérations
La table d'addition	Un tableau qui présente les résultats de l'addition de petits nombres.	Effectuer l'addition par l'ajout, la réunion, la comparaison (« de plus que » et « de moins que »).
La table de soustraction	Un tableau qui présente les résultats de la soustraction de petits nombres.	Effectuer la soustraction par le retrait et par la comparaison (« de moins que » et « de plus que »).
La table de multiplication	Un tableau qui présente les résultats de la multiplication de petits nombres.	Trouver le résultat d'une multiplication de petits nombres

1.2. SESSION 2 : L'ANIMATION DES MOMENTS DIDACTIQUES EN MATHEMATIQUES

Objectif de la session 2 :

S'approprier les moments didactiques d'une séquence d'acquisition systématique.

Compétences visées :

- S'approprier la phase de présentation.
- S'approprier la phase de développement.
- S'approprier la phase d'évaluation.
- Mettre en œuvre la routine.

L'exécution des contenus d'enseignement-apprentissage des mathématiques respecte les trois moments/phases didactiques que sont : la présentation, le développement et l'évaluation.

1.2.1. La présentation

La présentation comporte trois (3) étapes : la routine, le pré-requis et la présentation de la situation d'apprentissage.

La routine

La routine mathématique est une activité orale structurée de lecture de nombres qui dure quelques minutes seulement.

Il est primordial d'animer une routine à toutes les plages horaires de la journée.

Toute routine doit être conduite à l'aide d'un support visuel, soit une droite numérique, soit une bande numérique, soit une grille de nombres.

L'enseignant.e amène les apprenant.es à compter les nombres écrits sur ces supports par bonds de 1 ou par bonds de 2, 3, 5, 10, 20, 50, 100, 1000, etc.

Les apprenant.e.s doivent apprendre le nom des nombres, leur ordre et comprendre les régularités du système de numération.

Exemple : Juste après 9, c'est 10. Juste après 19, c'est 20. Juste après 29, c'est 30.

La routine doit être conduite de manière à amener les apprenant.e.s à raisonner mathématiquement.

Exemple : Lorsque l'on se dirige vers la droite et que l'on s'éloigne du 0, plus les nombres deviennent grands. Si l'on se dirige vers la gauche et que l'on se rapproche du 0, plus les nombres deviennent petits.

La routine est également une occasion pour l'enseignant.e d'amener les apprenant.es à mémoriser les tables d'addition, de soustraction et de multiplication.

Le tableau suivant indique les nombres qui doivent être appris lors des routines.

Niveau	**Nombres**
CP1	0 à 100
CP2	0 à 1 000
CE1	0 à 10 000
CE2	0 à 1 000 000
CM1	0 à 1 000 000 000 et au-delà
CM2	0 à 1 000 000 000 et au-delà

❖ La démarche de la routine pendant les huit premières semaines

Cette démarche s'applique seulement au CP1.

NB : L'enseignant.e pointe d'une baguette chaque nombre lu et fait le geste du bond chaque fois qu'il/elle passe d'un nombre à un autre.

Activités de l'enseignant.e	**Activités des élèves**
• L'enseignant.e désigne le support (la droite numérique ou la grille de nombres) avec la représentation des bonds tracée au tableau et entreprend un questionnement. Exemples : **cas d'une droite numérique de 1 à 10 :** - Qu'est-ce que c'est ? - Les nombres vont de combien à combien ? - On fait des bonds de combien ?	- C'est une droite numérique. - Les nombres vont de 1 à 10. - On fait des bonds de 1 en avant.
• L'enseignant.e dit : « Nous allons compter de 1 à 10 par bonds de 1 en avant ».	• Les apprenant.e.s écoutent
• Il/elle pointe d'une baguette chaque nombre de la routine du jour en faisant le geste du bond et lit seul à deux reprises.	• Ils/elles observent et écoutent.
• Il/elle lit et fait repéter chaque nombre par tous les élèves ensemble une fois.	• Ils/elles lisent ensemble.
• Il/elle pointe chacun des trois premiers nombres en lisant chaque nombre indiqué.	• Ils/elles observent et écoutent.
• Il/elle fait répéter par les apprenant.e.s ensemble ces trois premiers nombres lus.	• Ils/elles lisent ensemble ces trois premiers nombres sans l'enseignant.e.
• Il/elle pointe le dernier nombre lu puis les deux nombres suivants en lisant chaque nombre indiqué.	• Ils/elles observent et écoutent.

• Il/elle fait répéter ces nombres par les apprenant.e.s ensemble. • Il/elle reprend le même procédé jusqu'à la fin de la tranche des nombres prévue pour la routine. • Il/elle pointe chaque nombre prévu sur la droite numérique (du premier au dernier nombre) en le lisant. • Il/elle fait répéter les nombres successivement par les élèves par rangée deux fois. • Il/elle fait lire quelques élèves individuellement.	• Ils/elles lisent ensemble sans l'enseignant.e. • Ils/elles observent, écoutent et lisent ensemble sans l'enseignant.e. • Ils/elles observent et écoutent. • Ils/elles lisent par rangée. • Les élèves lisent individuellement

❖ **La démarche de la routine pour le période de la semaine 9 à la dernière semaine de l'année scolaire**

Cette démarche s'applique également dans toutes les autres classes (CP2 au CM2).

NB : L'enseignant.e pointe d'une baguette chaque nombre lu et fait le geste du bond chaque fois qu'il passe d'un nombre à un autre.

Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves
• L'enseignant.e désigne le support (la droite numérique ou la grille de nombres) avec la représentation des bonds tracée au tableau et entreprend un questionnement. Exemples : **cas d'une droite numérique de 0 à 40 :** - Qu'est-ce que c'est ? - Les nombres vont de combien à combien ? - On fait des bonds de combien ?	- C'est une droite numérique. - Les nombres vont de 0 à 40. - On fait des bonds de 5 en avant.
• Il/elle dit : « nous allons compter de 0 à 40 par bonds de 5 en avant ».	• Les apprenant.e.s écoutent
• Il/elle pointe d'une baguette chaque nombre de la routine du jour en faisant le geste du bond et lit seul à deux reprises.	• Ils/elles observent et écoutent.
• Il/elle lit chaque nombre avec tous les élèves ensemble une fois.	• Ils/elles lisent ensemble avec l'enseignant.e.
• Il/elle pointe chaque nombre et fait lire tous les élèves ensemble chaque nombre indiqué une fois.	• Ils/elles lisent ensemble sans l'enseignant.e.
• Il/elle pointe chaque nombre et fait lire les apprenant.e.s par rangée.	• Ils/elles lisent ensemble par rangée.

• Il/elle pointe chaque nombre et fait lire quelques apprenant.e.s individuellement. NB : Selon le niveau des élèves, l'enseignant.e a : • la possibilité de faire lire pêle-mêle les nombres de la routine par différents élèves ; • la possibilité de demander le nombre qui vient juste avant ou juste après un nombre donné ; • la possibilité de faire écrire un ou deux nombres sur les ardoises.	• Ils/elles lisent individuellement. • Ils/elles lisent pêle-même les npmbres indiqués • Ils/elles lisent le nombre qui vient juste avant ou juste après un nombre donné. • Ils/elles écrivent un ou deux nombres sur les ardoises.

Le pré-requis

L'enseignant.e amène les apprenant.e.s à réactiver leurs connaissances antérieures (apprises à l'école ou à la maison) susceptibles de faciliter la construction de nouveaux apprentissages.

Le pré-requis guide les apprenant.e.s à s'engager dans une situation d'apprentissage afin qu'ils soient préparés à approfondir leurs connaissances.

L'exploitation de la situation d'apprentissage

Une situation d'apprentissage est un ensemble organisé autour d'un contexte, d'une *circonstance (ou des circonstances) et de tâche (ou des tâches) à réaliser* en vue de résoudre un problème de vie courante. Les tâches présentées dans la situation doivent être en lien avec les habiletés à installer.

La situation peut être présentée sous la forme d'un texte, d'un schéma, d'un dessin, d'une photo, d'une image, d'une dramatisation, etc.

Dans le manuel de CP, un accent particulier est mis sur l'utilisation de l'image comme situation d'apprentissage. Ce support didactique qu'est l'image va aider les apprenant.e.s dans l'identification de la tâche.

Pour cela, l'enseignant.e doit présenter l'image du déchiffrable et amener les apprenant.e.s à observer avec attention les personnages, les objets et les évènements pour les décrire et dégager la tâche.

Exemple de situation d'apprentissage du déchiffrable CP1 :



Consigne :

- Observe l'image.
- Dis ce que veut faire Séa.

NB : Si la situation d'apprentissage doit être exploitée pour deux séances d'acquisition, l'enseignant.e fera recours pour la deuxième séance à un texte ou à une dramatisation.

1.2.2. Le développement

Ce moment didactique est le déroulé des notions à l'étude (acquisition du jour). Il comporte deux (2) étapes : « J'apprends » et « Je fais le point ».

J'apprends

L'enseignant.e exploite les données de la situation d'apprentissage. Il/elle responsabilise l'apprenant.e pour construire son savoir en manipulant du matériel ou des outils mathématique, en confrontant ses idées à celles des autres.

Pour ce faire, l'enseignant.e propose des activités variées et porteuses de sens.

Je fais le point

A travers des consignes, l'enseignant.e amène les apprenant.e.s à faire la synthèse de l'apprentissage réalisé.

1.2.3. L'évaluation

Ce moment didactique comporte une seule étape : **Je suis capable.**

L'enseignant.e donne l'occasion aux apprenant.e.s de faire des exercices d'application liés aux activités du jour.

1.3. SESSION 3 : LE SEQUENCAGE DES ACTIVITES MATHEMATIQUES

Objectif de la session 3 :

S'approprier les méthodologies des séances d'acquisition, de récupération et de révision

Compétences visées :

- S'approprier les étapes de l'acquisition systématique.
- S'approprier les étapes du renforcement.
- S'approprier les étapes de l'évaluation.
- S'approprier les étapes et stratégies de la récupération.
- S'approprier les étapes de la révision

Les activités mathématiques se déroulent tous les jours de la semaine, du lundi au vendredi selon trois (3) types de séances : la séance d'acquisition, la séance de récupération et la séance de révision.

1.3.1. La séance d'acquisition

Les séances d'acquisition ont lieu les lundi, mardi et jeudi. Au cours de ces séances, de nouvelles habiletés sont installées. Elle se fait en trois séquences qui se réalise chacune à une plage horaire de la journée. Ce sont : l'acquisition systématique, le renforcement et l'évaluation.

Séquence 1 : l'acquisition systématique

La première plage horaire est consacrée aux activités d'acquisition systématique et s'exécute selon la méthodologie suivante :

Phase didactiques	Etapes	Descriptif
Présentation	**Routine**	L'enseignant.e exécute de la routine du jour prévu dans la planification.
	Prérequis	L'enseignant.e amène les apprenant.e.s à faire l'exercice prévu dans le déchiffrable à cet effet.
	Situation d'apprentissage	L'enseignant.e fait décrire l'image de la situation d'apprentissage du déchiffrable pour faire dégager la tâche.
Développement	**J'apprends**	***Recherche*** : A partir des consignes de l'enseignant.e les apprenant.es : - manipulent le matériel ou les outils mathématiques individuellement ; - échangent entre membres de groupe en expliquant et justifiant leur production ; - schématisent leur production ;
		- échangent entre membres de groupe pour retenir une production.

		Présentation des productions : L'enseignant.e - invite un élève au tableau pour présenter la production de son groupe, ce dernier explique sa démarche et justifie son résultat (exemple résultat correct) ; - invite un deuxième élève qui a fait autrement, celui/celle-ci explique et justifie également (exemple résultat incorrect).
		Validation : - L'enseignant.e invite la classe à se prononcer sur deux productions au tableau : o d'abord le premier résultat (résultat correct) ; o ensuite le deuxième résultat (résultat incorrect) ; - A travers un questionnement appoprié, il/elle amène l'apprenant.e qui n'a pas trouvé la bonne réponse à identifier son erreur ; le cas échéant, la classe l'aide à identifier. - L'élève qui n'a pas trouvé la bonne réponse corrige son erreur de même que tous les apprenant.e.s concernés.
		Fixation : L'enseignant.e fait ressortir le titre de la séance. L'enseignant.e revient sur les habiletés à installer. L'enseignant.e propose un exercice type aux apprenant.e.s.
	Je fais le point	L'enseignant.e questionne les apprenant.e pour faire la synthèse des apprentissage réalisés. NB : Il/elle demande ce qu'ils ont appris ce jour et comment ont-ils procédé.
Evaluation	**Je suis capable**	- L'enseignant fait présenter ou présente l'exercice d'application et fait expliquer ou explique les consignes. - Les apprenant.e.s exécutent les consignes (production des apprenant.e.s). - Il/elle fait faire la correction collective et individuelle.

Séquence 2 : le renforcement

La deuxième plage horaire est consacrée aux activités de renforcement.

L'enseignant.e revient systématiquement sur les notions enseignées au cours de la séquence 1 (acquisition systématique) en proposant des activités en lien avec les habiletés du jour.

Ces activités sont exécutées par tous les apprenant.e.s de la classe en vue de consolider leurs acquis.

Le renforcement est mis en œuvre selon la méthodologie suivante :

Etapes		Descriptif
Routine		L'enseignant.e exécute la routine de la première plage horaire.
Rappel		L'enseignant.e fait rappeler la synthèse des apprentissages du jour (voir l'étape « Je fais le point » de l'acquisition systématique)
Exercices	**Présentation de l'exercice et explication des consignes**	L'enseignant.e revient sur les notions enseignées à partir d'exerccies : Il/elle présente l'exercice préalablement porté au tableau. **Au CP1 :** - l'enseignant.e dit l'exercice. - Il/elle explique la ou les consigne.s. **Au CP2 :** - il/elle fait lire l'exercice porté au tableau. - Il/elle pose des questions de compréhension aux apprenant.e.s en les amenant à expliquer la ou les consigne.s. - NB :Il est possible pour les apprenant.e.s de manipuler et de schématiser.
	Production des apprenant.e.s	- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement sur les ardoises.
	Correction des productions	• **Correction collective** - Lenseignant.e fait la correction au tableau avec la participation de tous les apprenant.e.s. - Il/elle amène les apprenant.e.s interrogé.es à expliquer leur démarche et à justifier leur résultat. - Il/elle fait identifier les erreurs. • **Collective et individuelle** - Lenseignant.e invite les appreant.e.s qui n'ont pas trouvé trouvé la bonne réponse à faire la correction sur leur ardoise. - Il/elle vérifie la correction sur chaque ardoise.

NB : L'enseignant.e peut avoir recourt aux activités d'appui au développement des compétences en mathématiques (des activités ludiques ou des activités non ludiques) pour renforcer les acquis des apprenant.e.s (Cf la partie 2 : soutien aux apprentissages).

Il/elle applique la méthodologie suivante :

Etapes		**Descriptif**
Conduite de l'activité par l'enseignant.e	Travail collectif	L'enseignant.e fait la démonstration de l'activité devant les apprenant.e.s : ***Cas d'une activité ludique :*** • Il/elle dit la situation ou la fait mimer • Il/elle explique le jeu et ses règles ***Cas d'une activité non ludique*** - Il/elle dit la situation ou la fait mimer - Il/elle pose des questions de compréhension.
Conduite de l'activité par les apprenant.e.s	Travail en groupes	Il/elle fait faire les activités.
	Travail individuel	Chaque apprenant.e exécute l'activité.

Séquence 3 : l'évaluation

La troisième plage horaire est consacrée à l'évaluation des habiletés installées et s'exécute selon la méthodologie suivante :

Etapes		Descriptif
Routine		L'enseignant.e exécute la routine de la première plage horaire.
Exercices	**Présentation de l'exercice du cahier**	L'enseignant.e présente l'exercice préalablement porté au tableau. **Au CP1 :** - l'enseignant.e dit l'exercice. - Il/elle explique la ou les consigne.s. **Au CP2 :** - il/elle fait lire l'exercice porté au tableau. - Il/elle pose des questions de compréhension aux apprenant.e.s en les amenant à expliquer la ou les consigne.s.
	Production des apprenant.e.s	- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement dans les cahiers d'exercices.
	Correction des productions	• **Correction collective** - L'enseignant.e fait la correction au tableau avec la participation de tous les apprenant.e.s. - Il/elle amène les apprenant.e.s interrogé.es à expliquer leur démarche et à justifier leur résultat. - Il/elle fait identifier les erreurs. • **Collective et individuelle** - Lenseignant.e invite les appreant.e.s qui n'ont pas trouvé trouvé la bonne réponse à faire la correction dans leur cahier d'exercices. - Il/elle vérifie la correction dans chaque cahier d'exercice.

1.3.2. La séance de récupération

Les séances de récupération ont lieu les **lundi, mardi** et **jeudi**. Au cours de ces séances, il s'agit d'aider les apprenant.e.s à corriger les difficultés auxquelles ils sont confrontés.

- **A la première plage horaire, l'enseignant.e constitue deux (2) groupes de travail :**

❖ **Groupe 1 : Il est composé des apprenant.e.s qui rencontrent des difficultés d'apprentissage**. Pour ceux-ci, l'enseignant.e procède comme suit :

<table>
<tr><th colspan="2">Etapes</th><th>Descriptif</th></tr>
<tr><td colspan="2">Routine</td><td>L'enseignant.e exécute la routine de la semaine.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rappel</td><td>L'enseignant.e fait rappeler la synthèse de la séance concernée. (cf l'étape Je fais le point).</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Exploitation des erreurs des élèves relevées</td><td>Explication de concepts mathématiques non acquises</td><td>L'enseignant.e reprend l'explication des concepts mathématiques qui ne sont pas maîtrisés.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Exercices d'entrainement</td><td>Présentation de l'exercice et explication des consignes :
L'enseignant.e présente l'exercice préalablement porté au tableau.
- Au CP1, il/elle dit l'exercice et explique la ou les consigne.s.
- Au CP2, il/elle fait lire l'exercice porté au tableau et pose des questions de compréhension aux apprenant.e.s en les amenant à expliquer la ou les consigne.s..
NB : Les exercices doivent être administrés selon de nouvelles stratégies.</td></tr>
<tr><td>Production des apprenant.e.s :
- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement sur les ardoises.
Les apprenant.e.s peuvent manipuler et schématiser</td></tr>
<tr><td>Correction des productions :
• Correction collective
- Lenseignant.e fait la correction au tableau avec la participation de tous les apprenant.e.s.
- Il/elle amène les apprenant.e.s interrogé.es à expliquer leur démarche et à justifier leur résultat.
- Il/elle fait identifier les erreurs.
• Collective et individuelle
- L'enseignant.e invite les appreant.e.s qui n'ont pas trouvé la bonne réponse à faire la correction sur leur ardoise.
- Il/elle vérifie la correction sur chaque ardoise.</td></tr>
</table>

Un suivi personnalisé sera accordé aux apprenant.e.s présentant des difficultés majeures. L'enseignant.e. peut aller jusqu'aux échanges avec les parents pour leur implication dans le soutien scolaire de leurs enfants.

- **Groupe 2 : Il est composé des apprenant.e.s qui ont acquis les habiletés requises.**

Etapes		Descriptif
Routine		L'enseignant.e exécute la routine de la semaine.
Rappel		L'enseignant.e fait rappeler la synthèse de la séance concernée. (cf l'étape Je fais le point).
Exercices d'approfondissement	**Présentation de l'exercice et explication des consignes**	L'enseignant.e exécute cette étape en suivant le ***modèle de la récupération.*** NB : Les exercices doivent être administrés selon de nouvelles stratégies.
	Production des apprenant.e.s	- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement sur **les ardoises**. - Ils/elles peuvent **manipuler et schématiser**.
	Correction des productions :	L'enseignant.e exécute cette étape en respectant la démarche de **correction collective** et **correction individuelle**.

Ce groupe d'apprenant.e.s peut faire du **tutorat (des activités de coaching)** : l'enseignant.e peut également leur faire appel pour coacher leurs camarades du groupe 1.

- **A la deuxième plage horaire, l'enseignant.e maintient les deux (2) groupes de travail.**

Les activités dans chacun des deux (2) groupes se font essentiellement **sur les ardoises :**

- **Groupe 1 : les apprenant.e.s qui rencontrent des difficultés d'apprentissage poursuivent les exercices d'entraînement selon d'autres stratégies didactiques et pédagogiques sur les ardoises ou tout autre support.**

L'enseignant.e, après avoir fait **la routine de la semaine** propose **des activités ludiques** en **lien avec les difficultés relevées (les habiletés non installées) afin de mettre ce groupe** d'apprenant.e à niveau.

Il/elle doit sélectionner ces activités dans les documents ci-après en fonction de la nature des difficultés d'apprentissage en vue de contribuer efficacement à la consolidation des acquis des apprentissages :

- les tableaux des séances de mathématiques des déchiffrables et des activités pour le renforcement et la récupération (Cf la partie 2 : soutien aux apprentissages) ;
- le guide des activités de renforcement et de récupération.

❖ **Groupe 2 : les apprenant.e.s qui ont acquis les habiletés requises font des activités ludiques sur les ardoises ou tout autre support.**

L'enseignant.e, après avoir fait **la routine de la semaine** propose **des activités ludiques** en lien avec les habiletés installées dans la période afin d'approfondir les connaissances de ce groupe d'apprenant.e.s sur les notions étudiées. Il/elle doit sélectionner ces activités dans les documents cités ci-dessus.

Ce groupe d'apprenant.e.s peut faire du **tutorat (des activités de coaching)** : ils/elles peuvent assister l'enseignant.e en coachant leurs camarades en difficulté.

Pour les deux groupes l'enseignant.e applique la méthodologie suivante :

Etapes		**Descriptif**
Routine		L'enseignant.e exécute la routine de la semaine.
Conduite de l'activité par l'enseignant.e	Travail collectif	L'enseignant.e fait la démonstration de l'activité devant les apprenant.e.s : ***Cas d'une activité ludique :*** • Il/elle dit la situation ou la fait mimer • Il/elle explique le jeu et ses règles ***Cas d'une activité non ludique*** - Il/elle dit la situation ou la fait mimer - Il/elle pose des questions de compréhension.
Conduite de l'activité par les apprenant.e.s	Travail en groupes	Il/elle fait faire les activités.
	Travail individuel	Chaque apprenant.e exécute l'activité.

A la troisième plage horaire, l'enseignant.e propose à la classe des exercices du cahier.

Il/elle applique la méthodologie suivante :

Etapes		**Descriptif**
Routine		L'enseignant.e exécute la routine de la semaine.
Exercices	**Présentation de l'exercice du cahier**	- L'enseignant.e présente l'exercice - Il/elle dit ou fait lire l'exercice. - Il/elle questionne les apprenant.e.s pour faire expliquer la ou les consigne.s en vue d'une meilleure compréhension.
	Production des apprenant.e.s	- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement dans les cahiers d'exercices.
	Correction des productions	- Lenseignant.e fait la correction collective et la correction individuelle. - Il/elle vérifie la correction sur chaque cahiers d'exercices. NB : voir la méthodologie de l'évaluation

1.3.3. La séance de révision

La séance de révision, qui est un bilan de parcours, se déroule toutes les dix (10) semaines conformément à la progression. Elle dure une semaine, du lundi au vendredi. Chaque journée comporte trois (03) plages horaires.

- **A la première plage horaire, l'enseignant.e soumet tous les apprenant.e.s aux exercices prévus à cet effet dans le cahier d'exercices.**

NB : Voir la méthodologie de l'évaluation

Pendant que les apprenant.es font l'activité, l'enseignant.e circule dans les rangées pour vérifier le niveau de réussite desdites activités par les apprnant.e.s. Ce qui lui permet d'anticiper l'identification du niveau et de la nature des difficultés des apprenant.e.s.

- **A la deuxième plage horaire, l'enseignant.e, après correction, explique à nouveau les contenus pas maitrisés.**

La correction des exercices de la première plage horaire a permis à l'enseignant.e d'avoir deux (2) nouveaux groupes d'apprenant.e.s : ceux/celles qui n'ont pas développé les habiletés attendus et ceux/celles qui ont développé les habiletés attendus pendant l'exécution de ces exercices.

L'enseignant.e explique à nouveau les contenus pas maitrisés (à toute la classe) en procédant comme suit :

<table>
<tr><th colspan="2">Etapes</th><th>Descriptif</th></tr>
<tr><td colspan="2">Routine</td><td>L'enseignant.e exécute la routine de la semaine.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Exploitation des erreurs des élèves relevées</td><td>Explication de concepts mathématiques non acquis.</td><td>l'enseignant.e explique à nouveau les contenus pas maitrisés.
Il/elle revient sur des séquences de cours.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Exercices de fixation</td><td>Présentation de l'exercice et explication des consignes :
- L'enseignant.e présente ou fait présenté l'exercice préalablement porté au tableau.
- Il/elle dit l'exercice et explique la consigne (CP1).
- Il/elle fait lire l'exercice au tableau et amène les apprenant.e.s à expliquer la consigne.</td></tr>
<tr><td>Production des apprenant.e.s :
- Les apprenant.e.s exécutent les consignes individuellement sur les ardoises.
- Ils/elles manipulent et schématisent en cas de besoin.</td></tr>
<tr><td>Correction des productions :
- Correction collective : les apprenant.e.s font la correction au tableau en expliquant et justifiant leur résultat.
- Correction individuelle : ceux/celles qui n'ont pas trouvé le résultat font la correction sur leur ardoise.
- Il/elle vérifie la correction sur chaque ardoise.</td></tr>
</table>

- **A la troisième plage horaire, l'enseignant.e propose de nouveaux exercices.**

L'enseignant.e a deux (2) nouveaux groupes d'apprenant.e.s : ceux/celles qui n'ont pas développé les habiletés attendus et ceux/celles qui ont développé les habiletés attendus pendant l'évaluation

- **Le groupe d'apprenant.e.s qui n'a pas développé les habiletés attendus pendant l'exécution des exercices dans le cahier à la première plage horaire :**

L'enseignant.e propose de nouveaux exercices de même niveau de difficultés à ce groupe d'apprenant.es qui en a besoin sur les ardoises et fait faire une correction collective et individuelle.

NB : Voir la méthodologie de l'exécution des exercices de fixation.

- **Le groupe d'apprenant.e.s qui a développé les habiletés attendues pendant l'exécution des exercices dans le cahier à la première plage horaire :**

L'enseignant.e propose des exercices d'approfondissement à ce groupe d'apprenant.e.s à faire sur les ardoises.

NB : Voir la méthodologie de l'exécution des exercices d'approfondissement.

Pour ceux qui présentent des difficultés majeures et persistantes, l'enseignant.e aura recours à d'autres stratégies voire la convocation et l'implication de leurs parents dans leur soutien.

1.4. SESSION 4 : LES ACTIVITES MATHEMATIQUES, MODELISATIONS ET SIMULATIONS

Objectif de la session 4 :

Mettre en œuvre les méthodologies des séances relatives à l'acquisition, à la récupération et à la révision

Compétences visées :

- Mettre en œuvre les étapes de l'acquisition systématique.
- Mettre en œuvre les étapes du renforcement.
- Mettre en œuvre les étapes de l'évaluation.
- Mettre en œuvre les stratégies de la récupération.
- Mettre en œuvre les étapes de la révision.

A l'école primaire, les activités mathématiques sont axées sur les thèmes suivants :

CP1	CP2 au CM2
• la structuration du milieu; • les activités pré-numériques; • les nombres et opérations; • la géométrie; • les grandeurs et les mesures.	• les nombres et opérations; • la géométrie; • les grandeurs et les mesures.

Les leçons qui découlent de ces thèmes sont :

Thèmes	Leçons	
	CP1	CP2
Structuration du milieu	Le repérage dans un milieu	
	Les lignes	
Activités pré-numéruques	La correspondance	
	Le tri et le classement	
	Le rythme	
Nombres et opérations	Les nombres de 0 à 100	Les nombres de 0 à 1000
	La comparaison	La comparaison
	Les régularités numériques	Les régularités numériques
	Les nombres manquants	Les nombres manquants
	l'addition et la soustraction	l'addition et la soustraction
		la multiplication et la division
	la résolution de problèmes	la résolution de problèmes
Géométrie	Les formes géométriques	Les formes géométriques
	Le repérage	Le repérage
Grandeurs et mesures	Les longueurs	Les longueurs
	Les durées	les capacités

1.4.1. La structuration du milieu

Partage d'expérience

- Cite les notions de structuration du milieu.
- Cite le matériel utilisé pour les enseigner.
- Comment les enseigne-t-on dans les classes ?

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition et importance	La structuration du milieu regroupe les activités de repérage dans un milieu et celles relatives aux lignes. Elle se fait uniquement au CP1 en vue d'améliorer la latéralisation des apprenant.e.s ainsi que leur sens d'orientation dans l'espace. Les activités sur les lignes constituent un entrainement à la motricité de leurs doigts pour les préparer aisément à l'écriture des nombres en chiffres et en lettres ainsi que pour faciliter le tracé de figures planes.
Démarche	- Mise en place d'objets dans l'environnement immédiat. - Utilisation de la notion à l'étude. - Répétition des notions. - Proposition d'activités pour l'utilisation des notions.
Matériel et outils utilisés	divers matériels.

1.4.2. Les activités pré-numériques

Partage d'expériences

- Cite quelques activités pré-numériques.
- Cite le matériel utilise pour les enseigner.
- Comment les enseigne-t-on dans les classes ?

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition et importance	Les activités pré-numériques regroupent les activités relatives à la correspondance, au tri, au classement et aux rythmes. Elles se font uniquement au CP1 en vue de préparer les apprenant.e.s à l'étude des nombres et à la compréhension du sens logique de ces nombres. **Le tri :** C'est choisir parmi les éléments d'une collection ceux qui possèdent la propriété indiquée. Exemples de propriétés : couleur (rouge, jaune, etc.), forme (rond, triangle, carré, etc.), taille (grand, petit, etc.). **Le classement :** le classement consiste à répartir tous les éléments d'un ensemble dans différents sous-ensembles disjoints selon un critère. Exemples de critères : « …a la même taille que… », « …a la même couleur que… », etc.).
Démarche	***La correspondance :*** - Présenter les collections à comparer. - Etablir une correspondance entre les collections. - Dégager les notions de comparaison : autant de, moins de ou plus de… ***Le tri et le classement :*** - Présenter les objets à manipuler - Présenter leurs caractéristiques (propriétés /critères) - Trier/classer selon la consigne ***Le rythme :*** - Identifier les différents types d'objets selon la forme, la couleur ou la taille. - Identifier la période. - Continuer le rythme selon la période.
Matériel et outils utilisés	le matériel structuré de différentes couleurs, de différentes tailles et de différentes formes.

1.4.3. Les nombres et opérations

❖ L'étude des nombres

❖ Les nombres de 0 à 100

Exercice pratique

Utilise le matériel ou différents outils pour représenter les nombres suivants :

15 ; 1 576 ; 100 457.

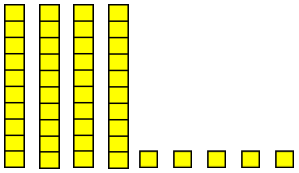
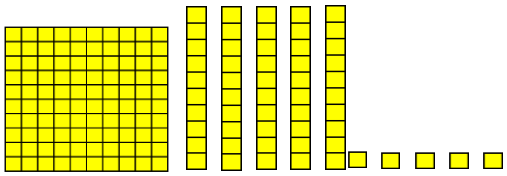
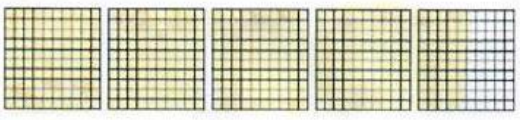
Modélisation d'une séance d'acquisition : acquisition systématique, renforcement et évaluation suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	Les nombres de 0 à 100	***Les nombres 1 et 2***	Déchiffrable CP1	4

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	Le nombre e est le cardinal d'un ensemble fini. Il exprime une valeur qui représente une quantité, une grandeur, une position, etc. Il s'écrit avec un ou plusieurs symboles appelés chiffres. L'enseignant.e amène les apprenant.e.s à développer une compréhension du **sens du nombre** en leur proposant des activités qui leur permettent à la fois de compter, de dénombrer, de comparer et de décomposer des quantités. Ils/elles associent une quantité à son nom et à son symbole pour en faire une représentation. L'enseignant.e amène les apprenant.e.s également à développer une compréhension du sens des opérations, du processus des calculs et de la structure des problèmes afin de les résoudre.
Démarche	- Découverte du nombre - Lecture du nombre - Ecriture du nombre en chiffres - Ecriture du nombre en lettres (***à partir du CP2***) - Codage et décodage. - Décomposition et composition. - Valeur de position d'un chiffre dans un nombre - Lecture du nombre dans un tableau de numération.
Matériel et outils utilisés	Le matériel non structuré (matériel naturel ou de récupération), le non structuré (matériel base 10 ou matériel de numération), la bande numérique, la droite numérique, la grille de nombres et le tableau de numération.

Exemple relatif au sens du nombre :

Mot	Symbole	Représentation de la quantité	Valeur de position
Cinq	5		5 unités
Quarante-cinq	45		4 dizaines et 5 unités
Cent cinquante-cinq	155		1 centaine 5 dizaines et 5 unités
Quatre et cinq dixièmes	4,5		4 unités et 5 dixièmes
Quatre cinquièmes	$\frac{4}{5}$		80 centièmes ou 8 dixièmes

NB : Le sens du nombre va donc au-delà de la découverte du nombre qui est l'action d'introduire de nouveaux nombres.

En plus des activités habituelles sur les nombres et opérations, les enseignant.e.s exécutent des séances sur les régularités numériques, les nombres manquants et la résolution de problèmes.

❖ La subitisation

Modélisation de la subitisation

Subitisation du nombre 8

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	La subitisation est une aptitude de perception globale de petites quantités. Les apprenant.e.s doivent reconnaître certaines dispositions d'objets d'un rapide coup d'œil afin de développer des stratégies de dénombrement à partir de groupement
Démarche	- Présentation rapide d'une feuille à point aux apprenant.s. - Dénombrement des points d'un coup d'œil à partir de groupement. - Répétition du geste jusqu'à ce que plusieurs apprenants trouvent le nombre de points. - Constitution des groupements au tableau. - Ecriture des différentes décompositions au tableau. - Détermination de la quantité totale
Matériel et outils utilisés	Feuille à points, boite à 5 ou boîte de 5 ou boite à 10 ou boîte de 10

❖ La comparaison

Exercice pratique

Compare **35 et 23** à l'aide de matériel, d'outils mathématiques et sans outils.

Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	La comparaison	***Comparaison de nombres à l'aide d'objets et de la droite numérique***	Déchiffrable CP1	8

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	Comparer des nombres, c'est étudier des relations entre ces nombres pour établir un ordre de grandeur ou d'égalité entre eux. C'est aussi identifier la valeur des nombres pour déterminer lequel représente la plus grande ou la plus petite quantité.
Démarche	***Démarche 1 :*** - Constitution de collections d'objets - Correspondance un pour un ou paquet à paquet. - Introduction de la notion « a autant de, « n'a pas autant de » ***Démarche 2 :*** - Présentation de l'outil mathématique - Identification des nombres comparés sur l'outil - Identification du nombre plus grand ou du nombre plus petit. - Utilisation des signes de comparaison : <, > ou =. ***Démarche 3 :*** - Ecriture des nombres dans le tableau de numération - Identification du nombre plus grand ou du nombre plus petit. - Utilisation des signes de comparaison : <, > ou =.
Matériel et outils utilisés	Le matériel non structuré, la matériel base 10, la grille de nombres, la bande numérique, le tableau de numération.

❖ Les régularités numériques

Exercice pratique

Observe la bande numérique ci-dessous et trouve la régularité.

1	3	5	7	9	11

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	La régularité est le lien qui existe entre les termes consécutifs d'une suite de nombres. Cette régularité peut être une addition, une soustraction, une multiplication ou une division d'un nombre Les apprenant.es identifient la régularité dans la suite de nombres proposée.
Démarche	- Présentation de l'outil mathématique - Identification de la règle qui permet de passer d'un nombre au nombre suivant.
Matériel et outils utilisés	La bande numérique, la droite numérique, la grille de nombres, la table d'addition, la table de multiplication, la table de soustraction.

❖ Les nombres manquants

Exercice pratique

Observe la bande numérique ci-dessous et trouve les nombres manquants.

12	24	48	?	192	?	?

Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	Les nombres manquants	Les nombres manquants par bonds de 1 (ordre décroissant)	Déchiffrable CP1	17

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	On appelle nombre.s manquant.s, un ou plusieurs nombres qui manquent dans une suite de nombres que les apprenant.e.s doivent retrouver à partir d'une règle ou d'une régularité. **L**es apprenant.e.s trouvent un ou plusieurs nombres manquant.s à partir d'une règle ou d'une régularité.
Démarche	- Identifier la régularité à partir de 3 nombres consécutifs - Compléter la suite de nombres par les nombres manquants.
Matériel et outils utilisés	La droite numérique, la grille de nombres, la bande numérique, la table d'addition, la table de multiplication, la table de soustraction.

❖ L'étude des opérations

❖ L'addition et soustraction

Exercice pratique

A l'aide de matériel ou d'outils mathématiques, trouve différentes manières de calculer : **27 + 13 ; 35 - 17**

Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	L'addition et la soustraction	Addition à l'aide de la grille de nombre	Déchiffrable CP1	16

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	***L'addition :*** L'addition est une opération qui consiste à déterminer le nombre d'éléments de la réunion de 2 ou plusieurs ensembles disjoints. ***La soustraction :*** La soustraction est une opération qui consiste à enlever ou retrancher un ou des objets d'une collection d'objets. NB : L**a soustraction** est étudiée dès **le** CP1.
Démarche	***L'addition :*** - le sens de l'opération à l'aide de matériel et d'outils mathématiques ; - le processus de calcul (exemples : la technique opératoire, addition avec la grille de nombres,…). ***La soustraction*** - le sens de l'opération à l'aide de matériel et d'outils mathématiques ; - le processus de calcul (exemples : la technique opératoire, soustraction avec la droite numérique…).
Matériel et outils utilisés	Le matériel non structuré, le matériel base 10, le tableau de numération, la droite numérique, la grille de nombres, le tableau d'addition ou de soustraction.

❖ La multiplication et division

Exercice pratique

Trouve différentes manières de calculer avec du matériel ou des outils mathématiques :

40 x 28 ; 95 ÷ 5

Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	La multiplication et la division	Division avec le matériel de manipulation	Déchiffrable CP2	30

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	***La multiplication :*** Une multiplication est une opération qui permet de déterminer le produit de deux nombres ou plusieurs nombres. Exemple : 4 x 5 = … (4 rangées de 5 objets) Elle permet également de déterminer rapidement la quantité de deux ou plusieurs collections identiques. Exemple : 3 + 3 + 3 + 3 = (4 collections de 3 objets ; 4 fois 3) ***La division :*** La division est une opération qui permet de déterminer le contenu d'un groupement connaissant le nombre de groupements égaux. Elle permet également de déterminer le nombre de groupements égaux d'une collection connaissant le contenu d'un groupement. NB : **La division est étudiée dès le CP2.**
Démarche	***La multiplication :*** - le sens de l'opération à l'aide de matériel et d'outils mathématiques ; - le processus de calcul (exemples : la technique opératoire, multiplication avec la droite numérique,…). ***La division*** - le sens de l'opération à l'aide de matériel et d'outils mathématiques ; - le processus de calcul (exemples : la technique opératoire, division avec la droite numérique,…).
Matériel et outils utilisés	Le matériel non structuré, le matériel base 10 (matériel de numération), le tableau de numération, la droite numérique, la grille de nombres, le tableau d'addition ou de soustraction.

❖ La résolution de problèmes

Exercices pratiques

1- Sina a 12 bananes. Maman lui en donne 6. A l'aide de diagramme, trouve le nombre de bananes que Sina a maintenant.
2- Dans la famille de Yélé, il y a 12 filles. La famille de Yélé a 3 filles de moins que la famille de Séa. Trouve le nombre de filles de la famille de Séa. Utilise un diagramme pour représenter la situation.
3- Aya a 5 oranges. Koffi en a 10. A l'aide d'un diagramme, trouve le nombre d'oranges des enfants. 4- Fanta a 11 tomates. Ahou a 6 tomates de plus que Fanta. A l'aide d'un diagramme, trouve le nombre de tomates de Ahou.

Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Nombres et opérations	La résolution de problèmes	Résolution de problèmes : L'addition par la comparaison (…de plus que…) à l'aide de diagramme	Déchiffrable CP1	121

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	**La résolution de problèmes :** c'est l'étude des relations entre les données d'un problème. L'enseignant.e amène les apprenants.e.s à identifier la structure (sens) du problème à partir d'un schéma (diagramme). Les problèmes ont une structure additive (ajout, réunion, retrait et comparaison) ou une structure multiplicative (multiplication simple, division simple et comparaison). NB : **la résolution de problèmes est étudiée dès le CP1.**
Démarche	- Proposition de situation-problème. - Juxtaposition des objets en ligne. - Représentation du diagramme (tracé de trait couché sous les objets alignés). - Calcul du résultat.
Matériel et outils utilisés	Le matériel naturel

1.4.4. La géométrie

- **Partage d'expériences**

- Cite les notions étudiées en géométrie au CP2.
- Cite le matériel utilisé pour les enseigner.

- **Simulation d'une séquence : acquisition systématique suivie d'échanges**

Thème	Leçon	Séance mathématique	Supports	Semaine
Géométrie	Les formes géométriques	Construction de figures géométriques sur un quadrillage : le carré et le rectangle	Déchiffrable CP1	18

- **Apports théoriques**

Rubriques	Contenu
Définition	En géométrie on étudie les solides, les figures planes, les lignes. L'enseignant.e fait l'initiation à la géométrie au CP1 à partir d'activités sur les formes géométriques et le repérage.
Démarche	***Les figures planes :*** - Observation de figures planes. - Description de figures planes. - Identification de figures planes. - Classement de figures planes - Construction de figures sur un quadrillage. ***Le repérage :*** - Observation d'une image sur un quadrillage. - Indication de chemins à l'aide de flèches pour atteindre l'objet sur le quadrillage.
Matériel et outils utilisés	La règle, l'équerre

1.4.5. Les grandeurs et les mesures

Partage d'expériences

- Cite les notions étudiées au niveau des grandeurs et des mesures au CP2.
- Cite le matériel utilisé pour les enseigner.

Apports théoriques

Rubriques	Contenu
Définition	La grandeur est une caractéristique d'un objet qui se mesure ou se calcule. Exemples : longueur, masse, capacité, etc. Mesurer c'est attribuer une valeur à un objet à partir d'une unité arbitraire ou conventionnelle (étalon de mesure ou unité principale de mesure). C'est déterminer avec l'unité de mesure conventionnelle la valeur d'une distance, d'une longueur, d'une aire, d'un volume ou d'une durée. L'enseignant.e fait l'initiation aux grandeurs et aux mesures au CP1 à travers des activités sur les longueurs et la durée. Les apprenants.e.s utilisent des unités arbitraires.
Démarche	- Choix des objets - Comparaison des objets - Classement des objets de mesure - Mesure d'objets avec les unités arbitraires - Mesure d'objets avec les unités conventionnelles.
Matériel et outils utilisés	Le matériel et les outils utilisés pour l'enseignement-apprentissage de la mesure sont la bande de papier, le crayon, la ficelle, la réglette.

1.5. SESSION 5 : L'EVALUATION EN MATHEMATIQUES

Objectif de la session 5 :

Mettre en œuvre les différents types d'évaluation

Compétences visées :

- S'approprier les étapes de l'évaluation de séquence.
- S'approprier les étapes de l'évaluation de fin de séances (séances d'acquisition, de récupération et de révision).

Dans l'enseignement, l'évaluation est une démarche qui consiste à recueillir des informations sur l'apprentissage ou la progression de l'apprenant.e, à analyser et à interpréter ces informations en vue de prendre une décision.

Toutes les compétences liées à l'apprentissage des mathématiques doivent être évaluées, notamment :

- Traiter une situation relative à la structuration du milieu
- Traiter une situation relative aux activités pré-numériques
- Traiter une situation relative aux nombres et opérations ;
- Traiter une situation relative à la géométrie ;
- Traiter une situation relative aux grandeurs et aux mesures

L'évaluation peut se faire au début, en cours ou à la fin d'un apprentissage. On distingue trois (3) types d'évaluation : l'évaluation diagnostique ou prédictive, l'évaluation formative et l'évaluation sommative. Ces trois types d'évaluation sont pratiqués pour mesurer le niveau des acquis des apprenant.e.s en mathématiques au primaire.

1.5.1. L'évaluation diagnostique

L'évaluation diagnostique ou prédictive permet de déterminer le niveau réel des apprenant.e.s en début d'année scolaire en mathématiques. Cette évaluation peut se faire à l'aide de différents outils : ASER, EGMA ou tout autre outil.

1.5.2. L'évaluation formative

L'évaluation formative a lieu en cours d'apprentissage. Elle vise à corriger au fur et à mesure les insuffisances dans l'acquisition des habiletés. Elle vise également à situer l'apprenant.e par rapport à sa progression et non par rapport à ses pairs.

Cette évaluation peut se faire en observant les manipulations et les schématisations des apprenant.e.s. Toutefois, c'est lorsque les apprenant.e.s expliquent et justifient leurs démarches qu'il est possible pour l'enseignant.e de comprendre leur raisonnement.

Le fait de demander à d'autres apprenant.e.s de reformuler les justifications d'un.e autre apprenant.e est également un moyen d'accéder à la compréhension des apprenant.e.s et d'évaluer leurs compétences mathématiques.

L'enseignant fait l'évaluation formative également en proposant des exercices aux apprenant.e.s au moments suivants :

- au cours des séquences d'acquisition systématique;
- à la fin de chaque séance d'acquisition;
- pendant la séance de récupération ;
- pendant la séance de révision.

L'évaluation de la séquence d'acquisition systématique

Elle se fait à la première plage horaire de l'emploi du temps les lundi, mardi et jeudi.

À la fin de la séquence d'acquisition systématique (l'étape **Je suis capable**), l'enseignant.e propose un exercice d'application à faire sur les ardoises pour vérifier le niveau d'acquisition des habiletés. Il est possible pour les apprenant.e.s de schématiser avec ou sans le matériel de manipulation.

Au CP1, L'enseignant.e présente l'exercice après l'avoir porté au tableau. Il/elle explique la consigne. Les apprenant.e.s travaillent individuellement.

A partir du CP2, l'enseignant.e fait lire l'exercice porté au tableau. Il/elle fait expliquer la consigne. Les apprenant.e.s travaillent individuellement.

Après l'exécution de la consigne, l'enseignant.e procède à une correction collective et individuelle.

L'évaluation de la séance d'acquisition

Elle se fait à la troisième plage horaire de l'emploi du temps les lundi, mardi et jeudi. Elle permet à l'enseignant.e de mesurer le niveau d'acquisition des habiletés du jour.

Le cahier d'exercices est le support utilisé par L'enseignant.e pour réaliser cette évaluation.

L'enseignant.e respecte les étapes suivantes :

- la routine;
- le rappel de la synthèse (voir la rubrique **Je fais le point** du déchiffrable);
- L'exécution de l'exercice du cahier :
    - Au CP1, l'enseignant.e présente l'exercice du cahier d'exercices et explique la consigne; les apprenant.e.s travaillent individuellement dans le cahier d'exercices.
    - A partir du CP2, l'enseignant.e fait présenter l'exercice du cahier d'exercices et fait expliquer la consigne; les apprenant.e.s travaillent individuellement dans le cahier d'exercices.

Après l'exécution des consignes par les apprenant.e.s, l'enseignant.e procède à une correction collective et individuelle.

L'enseignant.e recense les erreurs récurrentes des apprenant.e.s et procède à une rétroaction lors de la séance de récupération du mercredi et du vendredi.

L'évaluation pendant la séance de récupération

Elle se fait à la troisième plage horaire de l'emploi du temps les mercredi et vendredi.

L'enseignant.e propose un ou des exercices à faire dans le cahier d'exercices pour mesurer le niveau de maîtrise des habiletés des séances d'acquisition antérieures.

Pour exécuter cette évaluation l'enseignant.e :

- conduit la routine de la semaine ;
- au CP1, présente l'exercice du cahier d'exercices et explique la consigne ou les consignes ; au CP2, fait présenter l'exercices du cahier et fait expliquer la ou les consignes;
- fait travailler les apprenants individuellement dans le cahier d'exercices ; ceux/celles-ci peuvent manipuler et schématiser ;
- procède à une correction collective et individuelle.

L'enseignant.e recense les erreurs persistantes des apprenant.e.s en vue d'une rétroaction future pendant la prochaine séance de récupération. Il doit éventuellement échanger avec les parents des apprenant.e.s concernés pour un soutien plus accru à la maison.

L'évaluation pendant la séance de révision

Elle se fait à la première plage horaire de l'emploi du temps de chacun des jours de la semaine de révision.

L'enseignant.e soumet les apprenant.e.s aux exercices prévus à cet effet dans le cahier d'exercices. Il/elle :

- fait faire la routine prévue dans la planification annuelle des contenus mathématiques (progression) ;
- présente l'exercice prévu dans le cahier d'exercices et explique la consigne ou les consignes ;
- fait travailler les apprenant.e.s individuellement dans le cahier d'exercices ; ceux/celles-ci peuvent manipuler et schématiser ;
- procède à une correction collective et individuelle.

1.5.3. L'évaluation sommative

L'évaluation sommative intervient à la fin d'une série d'apprentissages. Elle vise à faire le bilan de l'enseignement-apprentissage sur une période plus ou moins longue et à mesurer le degré d'acquisition de plusieurs habiletés ou compétences développées.

Ici, il s'agit des compositions (mensuelles, trimestrielles, annuelles), des examens à grand tirage (CEPE et entrée en sixième) et des évaluations standardisées (EGMA et PASEC).

- **Les compositions**

L'enseignant doit proposer des items portant sur les contenus mathématiques enseignés pendant la période.

NB : Les compositions mensuelles et trimestrielles doivent être suivies de correction et de rétroaction.

- **Les évaluations standardisées**

♦ **L'évaluation EGMA**

L'évaluation sommative intervient à la fin d'une série d'apprentissages. Elle vise à faire le bilan de l'enseignement-apprentissage sur une période plus ou moins longue et à mesurer le degré d'acquisition de plusieurs habiletés ou compétences développées.

Ici, il s'agit des compositions (mensuelles, trimestrielles, annuelles), des examens à grand tirage (CEPE et entrée en sixième) et des évaluations standardisées (EGMA et PASEC).

- **Les compositions**

L'enseignant doit proposer des items portant sur les contenus mathématiques enseignés pendant la période.

NB : Les compositions mensuelles et trimestrielles doivent être suivies de correction et de rétroaction.

- **Les évaluations standardisées**

♦ **L'évaluation EGMA**

L'évaluation EGMA permet de mesurer les compétences de base des apprenant.e.s en mathématiques. Elle est axée sur les tâches relevant des connaissances déclaratives et celles relevant de l'application et du raisonnement.

Exemple de tâches d'évaluation EGMA relevant des connaissances déclaratives :

- **Le comptage** : l'apprenant.e compte le plus loin possible en 60 secondes ;
- **Le dénombrement** : l'apprenant.e. associe un nombre à un objet en 60 secondes ;
- **L'identification des nombres** : l'apprenant.e doit reconnaitre et lire des nombres en 60 secondes.

Exemples de tâches d'évaluation EGMA relevant de l'application et du raisonnement :

- **La comparaison des quantités** : l'apprenant.e identifie les quantités associées à des nombres afin de pouvoir les comparer ;
- **L'identification des nombres manquants** : l'apprenant.e identifie un nombre manquant dans une suite de quatre nombres ;
- **Les opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division :** l'apprenant.e effectue des opérations d'addition, de soustraction, de multiplication et de division que l'enseignant.e lui propose ;
- **La résolution de problèmes** : L'apprenant.e mobilise ses acquis pour résoudre des situations de vie courante.

Les tests EGRA et EGMA ne s'administrent pas au-delà de la classe de CE1.

- **Le PASEC**

Le PASEC : un outil au service de l'amélioration de la qualité de l'éducation en Afrique francophone.

Le PASEC, créé en 1991 par la Conférence des ministres de l'Education des Etats et gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN), dispose d'une équipe de coordination internationale à Dakar au sein du Secrétariat Technique Permanent (STP) de la CONFEMEN.

Il constitue un outil d'appui au pilotage des systèmes éducatifs des Etats et gouvernements membres de la CONFEMEN en vue de l'amélioration de la qualité de l'éducation. Il vise à informer de l'évolution des performances des systèmes éducatifs afin d'aider à l'élaboration et au suivi des politiques éducatives. De plus, son rôle consiste aussi à apporter un appui technique aux pays participants dans le déploiement et la pérennisation de leur système national d'évaluation des apprentissages, et d'assurer à la fois la dissémination des résultats à l'échelle du pays, et leur comparaison à l'échelle internationale.

Les données quantitatives collectées à travers ces évaluations permettent un pilotage et un suivi dans le temps et dans l'espace de l'impact des réformes éducatives au service d'une plus grande équité d'accès à une éducation de qualité entre apprenant.e.s, établissements et régions d'un même pays.

La méthodologie du PASEC inclut une collecte de données auprès des apprenant.e.s de début et fin de primaire en compréhension de l'écrit et en mathématiques dans la langue d'enseignement.

L'évaluation PASEC permet de pouvoir cibler les difficultés d'apprentissages qui peuvent engendrer entre autres le décrochage scolaire. Elle permet aussi de situer les politiques sur l'efficacité des réformes éducatives (exemple : enseignement précoce en langue nationale comme langue medium vers le français, remédiation scolaire, disponibilité des ressources pédagogiques, formation initiale et continue des enseignant.e.s).

Les questionnaires contextuels sont administrés lors de l'évaluation PASEC aux apprenant.e.s, aux enseignant.e.s et aux directeurs d'école. Ils sont adaptés selon le contexte spécifique des pays (exemple : diplômes académiques et professionnels des enseignants et directeurs).

L'enquête auprès des enseignants et des parents d'élèves, une nouveauté dans l'évaluation PASEC.

- **L'enquête auprès des enseignant.e.s**

Le PASEC 2019 introduit une nouveauté, celle d'une enquête plus approfondie auprès des enseignant.e.s. Il s'agit de soumettre les enseignant.e.s à des épreuves incluant la compréhension de l'écrit, les mathématiques, la didactique de la compréhension de l'écrit et la didactique des mathématiques sans oublier la partie questionnaire qui permet de collecter des données sur l'environnement de la classe, les conditions d'enseignement, etc.

Cette enquête a pour but de fournir des indicateurs pour contribuer à l'orientation des politiques nationales (renforcement des capacités des enseignant.e.s, conditions de travail, formation continue, etc.) dans l'objectif d'un accroissement du nombre d'enseignant.e.s de qualité d'ici 2030 comme stipulé à la Cible 4 (c) de l'ODD 4.

- **L'enquête auprès des parents des apprenant.e.s**

Le PASEC 2024 prévoit d'administrer un questionnaire auprès des parents des apprenant.e.s sélectionnés pour recueillir des informations complémentaires sur les conditions socioéconomiques en vue d'une meilleure analyse des résultats des apprenant.e.s.

2. PARTIE 2 : SOUTIEN AUX APPRENTISSAGES EN MATHEMATIQUES

Le soutien aux apprentissages consiste à aider les apprenant.e.s à développer les compétences attendues en mobilisant les stratégies pédagogiques appropriées. Ce soutien se déploie à travers trois principales **stratégies pédagogiques** répondant de manière ciblée aux besoins spécifiques de chaque apprenant.e : le renforcement, la récupération et la remédiation (les 3 R).

Le renforcement	La récupération	La remédiation
		
Ça va bien, mais il faut donner des vitamines pour rendre plus fort.	*La maladie s'installe, il faut une injection pour soigner.*	*Le mal est profond, il faut opérer pour enlever l'infection.*

Objectif général

Consolider les acquis des élèves en difficultés d'apprentissage

Objectifs spécifiques

- Identifier les difficultés spécifiques des apprenant.e.s ;
- Combler les écarts d'apprentissage ;
- Redonner confiance en la capacité des apprenant.e.s ;
- Encourager les apprenant.e.s à progresser sur la voie de l'épanouissement intellectuel.

Cette partie comporte deux sessions, à savoir :

- les stratégies de mise en œuvre du soutien aux apprentissages ;
- les tableaux récapitulatifs des séances de mathématiques des déchiffrables et des activités d'appui au développement des compétences.
- le descriptif des activités de renforcement et de récupération (activités ludiques, activités non ludiques).

2.1. SESSION 1 : LES STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DU SOUTIEN AUX APPRENTISSAGES

2.1.1. Le renforcement

- **Définition**

Le renforcement est une stratégie pédagogique mise en œuvre **pour tous les apprenant.e.s** au cours du développement d'une compétence pour soutenir et consolider les acquis des apprentissages.

Il se fait par le biais de pratiques et d'activités supplémentaires.

- **Mise en œuvre du renforcement**

A l'aide d'exercices variés, l'enseignant revient de façon systématique sur les contenus enseignés pour approfondir les acquis des apprenant.e.s.

Sa mise en œuvre est quotidienne, systématique et organisée dans toutes les classes du CP1 au CM2**.** Il a lieu au cours de chaque activité pédagogique ou au cours d'une séance dédiée.

Pour ceux des apprenant.e.s qui n'ont pas réussi cette activité, l'enseignant.e doit les aider en recourant à d'autres stratégies pédagogiques comme la récupération.

2.1.2. La récupération

- **Définition**

La récupération est une stratégie mise en œuvre **pour les apprenant.e.s confrontés à une difficulté moyenne d'apprentissage** en vue de la corriger. Elle repose sur le principe qu'aucun apprenant.e ne doit être laissé pour compte.

- **Mise en œuvre de la récupération**

La récupération a lieu dès que l'enseignant.e décèle, après une évaluation formative, des difficultés d'apprentissage chez des apprenant.e.s.
Il a l'obligation de soutenir ces apprenant.e.s en difficulté avant de poursuivre les enseignements.

Les activités de récupération sont en lien avec celles de l'acquisition.
Pour la mise en œuvre, l'enseignant.e repartit la classe en deux groupes de travail.

Groupes	Structuration des groupes
Groupe 1	Le groupe 1 est constitué des apprenant.e.s à récupérer. L'enseignant.e propose à ce groupe des activités spécifiques selon leur niveau de difficulté. Il les accompagne et propose des explications supplémentaires.
Groupe 2	Les groupe 2 est consititué des apprenant.e.s qui ont développé les habiletés/compétence.s. Pour les apprenant.e.s qui ont acquis les habiletés/compétence.s, l'enseignant.e leur propose des activités d'approfondissement, des activités ludiques ou les amène à coacher leurs pairs qui rencontrent des difficultés. La mise en œuvre de la récupération est périodique, systématique et organisée dans toutes les classes du CP1 au CM2**.** Elle a lieu au cours d'une séance dédiée. Il convient de proposer des séances de récupération de manière régulière afin de permettre aux apprenant.e.s en difficulté de combler leur retard.

2.1.3. Les stratégies pédagogiques

Lorsque l'enseignant.e a recours aux activités d'appui au développement des compétences (activités ludiques et activités non ludiques), il/elle applique les stratégies pédagogiques ci-dessous :

- **Travail collectif (activités avec le groupe classe)**

L'enseignant.e fait une démonstration claire et explicite de l'activité. Il s'assure que tous les apprenant.e.s ont compris l'activité démontrée. Une fois que les apprenant.e.s ont effectivement compris le déroulement de l'activité, ils sont répartis par petits groupes de travail.

- **Travail de groupe (activités en petits groupes)**

En petits groupes, les apprenant.e.s mettent en œuvre l'activité démontrée précédemment par l'enseignant.e. Celui-ci s'assure que tous les apprenant.e.s comprennent le déroulement de l'activité.

NB : Certains apprenant.e.s s'expriment avec plus d'aisance dans les petits groupes plutôt que dans le groupe classe.

Travail individuel (activités individuelles)

L'enseignant.e invite les apprenant.e.s à mener individuellement l'activité. Il s'assure que les apprenant.e.s exécutent effectivement les tâches qui leur sont confiées. L'enseignant.e va d'un groupe à un autre pour apporter son soutien aux apprenant.e.s qui en ont besoin.

Ces pratiques aident l'enseignant.e à identifier les apprenant.e.s qui participent activement, ceux qui ont besoin d'être encouragés et ceux à qui il doit accorder plus de temps pour les aider à surmonter leurs difficultés.

NB : L'enseignant.e joue le rôle de facilitateur.

2.1.4. L'organisation de la classe

Pour les activités d'appui au développement des compétences, l'enseignant.e dispose les apprenant.e.s assis, soit en cercle soit en forme de **U** afin que la démonstration de l'activité par l'enseignant.e soit visible et compréhensible par tous.

Les activités peuvent se dérouler en classe ou en dehors de la classe (dans la cour de l'école).

Toutes les activités se déroulent de manière à faire participer tous les apprenant.e.s.

2.1.5. Les supports et outils de mise en œuvre du soutien aux apprentissages

Supports	Outils
- Guide des activités d'appui au développement des compétences en mathématiques - Les grandes orientations didactiques et pédagogiques.	- Grille des nombres ; - Tableaux des grands nombres ; - Table d'addition ; - Table de soustraction ; - Table de multiplication ; - Monnaie des enfants.

2.2. SESSION 2 : TABLEAUX RECAPITULATIFS DES SEANCES DE MATHEMATIQUES DES DECHIFFRABLES ET DES ACTIVITES D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES

Les activités d'appui au développement des compétences en mathématiques sont des activités qui ne figurent pas dans les déchiffrables. Elles sont majoritairement ludiques (elles contiennent également des activités no ludiques). Cependant, il y en a qui ne sont pas des activités ludiques. Elles sont toutes en lien avec les contenus d'enseignement-apprentissages planifiés dans les déchiffrables CP1 et CP2 en vue de contribuer efficacement à l'installation des habiletés et par ricochet au développement des compétences en mathématiques.

Pendant les séquences de renforcement et les séances de récupération, l'enseignant.e procède à l'explication de concepts (ou contenus) mathématiques non acquis ou insuffisamment acquis par les apprenant.e.s. Il propose également des exercices d'entrainement et de fixation du déchiffrable et du cahier d'exercices. L'enseignant.e doit également sélectionner des activités parmi les activités d'appui au développement des compétences en fonction de la nature des difficultés d'apprentissage pour contribuer à la consolidation des acquis des apprentissages.

Les tableaux suivants présentent ces activités en regard des séances mathématiques.

2.2.1. Tableaux récapitulatifs du thème 1 : La structuration du milieu

- **Leçon1 : Le repérage dans un milieu**

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Repérage par rapport à soi : gauche/droite	1	Repérage par rapport à soi : gauche/droite	**1**	**4**	Où se trouve le sujet/objet ?
2	Repérage par rapport à soi : devant/derrière	2	Repérage par rapport à soi : devant/derrière	**2**	**1**	
3	Repérage par rapport à soi et à un objet: " près de / loin de"	3	Repérage par rapport à soi et à un objet: " près de / loin de"	**3**	**1**	
4	Repérage par rapport à soi et à un objet: sur/sous; au-dessus/au-dessous	4	Repérage par rapport à soi et à un objet: sur/sous		**4**	
5	Repérage par rapport à soi et à un objet: sur/sous; au-dessus/au-dessous	5	Repérage par rapport à soi et à un objet: au-dessus/au-dessous		**5**	

Leçon 2 : Les lignes

unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des unités			
1	Les points, les lignes ouvertes et les lignes fermées	1	Les points, les lignes ouvertes et les lignes fermées	**8**	**4**	Ma ligne préférée
2	Les lignes droites, les lignes brisées et les lignes courbes	2	Les lignes droites, les lignes brisées et les lignes courbes	**9**	**4**	

2.2.2 Tableaux récapitulatifs du thème 2 : Les activités pré-numériques

Leçon 1 : La correspondance

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Correspondance	1	Correspondance (un pour un)	**1**	**1**	• Correspondance un pour un • Correspondance paquet à paquet
		2	Correspondance (paquet à paquet)		**2**	
2	Comparaison de collections à l'aide des notions « ...a autant de ... que » ; « ...n'a pas autant de ... que »	3	Comparaison de collections à l'aide de la notion « ...a autant de ... que » ou « ...n'a pas autant de ... que »	**3**	**2**	
3	Comparaison de collections à l'aide des notions « …a plus de … que… » ; « …a moins de ... que… »	4	Comparaison de collections à l'aide de la notion « …a plus de … que… » ou « …a moins de ... que… »	**4**	**4**	
4	Comparaison de collections à l'aide des notions « ...a un …de plus que … » ; « ...a un …de moins que... »	5	Comparaison de collections à l'aide de la notion « ...a un …de plus que… » ou « ...a un …de moins que... »	**5**	**1**	

Leçon 2 : Le tri et le classement

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Tri et classement d'objets selon la forme et la couleur	1	Tri et classement d'objets selon la forme et la couleur	**2**	**2**	Trier et classer selon les formes, selon la couleur
2	Tri et classement d'objets selon la taille	2	Tri et classement d'objets selon la taille		**4**	Trier et classer selon la taille

Leçon 3 : Le rythme

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Rythmes simples	1	Rythmes simples	**7**	**1**	Le bon ordre

2.2.3. Tableaux récapitulatifs du thème 3 : Les nombres et opérations au CP1

Leçon 1 : Les nombres de 0 à 100

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Les nombres 1, 2 et 3	1	Les nombres 1 et 2	**4**	**1**	• Sauter sur les nombres • Lecture de la grille des nombres • Lecture de bandes numériques • Livret des nombres • Quel est mon nombre secret ? • Le déménageur
		2	Le nombre 3		**2**	
2	Les nombres 4 et 5	3	Le nombre 4	**5**	**2**	
		4	Le nombre 5		**4**	
3	Le nombre 0	5	Le nombre 0	**6**	**1**	
4	Les nombres 6 et 7	6	Le nombre 6	**6**	**2**	
		7	Le nombre 7		**4**	
5	Les nombres 8 et 9	8	Le nombre 8	**7**	**2**	
		9	Le nombre 9		**4**	
6	Les nombres 10 et 11	10	Les nombres 10 et 11		**5**	
7	Les nombres 12 et 13	11	Les nombres 12 et 13	**8**	**2**	
8	Les nombres 14 et 15	12	Les nombres 14 et 15	**9**	**2**	
9	Les nombres 16 et 17	13	Les nombres 16 et 17	**10**	**4**	
10	Les nombres 18 et 19	14	Les nombres 18 et 19	**12**	**4**	
11	Le nombre 20	15	Le nombre 20	**14**	**1**	
12	Construction d'un tableau de numération	16	Construction d'un tableau de numération	**14**	**2**	• Le cercle des nombres • La monnaie des enfants (rangement de chaque type de monnaie) • Claquer et compter

13	Les nombres de 20 à 30	17	Les nombres de 20 à 30		**4**	• Sauter sur les nombres • Lecture de la grille des nombres • Lecture de bandes numérique • Livret des nombres • Quel est mon nombre secret ?
14	Les nombres de 30 à 50	18	Les nombres de 30 à 50	**17**	**2**	
15	Les nombres de 50 à 60	19	Les nombres de 50 à 60	**23**	**4**	
16	Les nombres de 60 à 70	20	Les nombres de 60 à 70	**24**	**4**	
17	Les nombres de 70 à 80	21	Les nombres de 70 à 80	**26**	**1**	
18	Les nombres de 80 à 90	22	Les nombres de 80 à 90		**2**	
19	Les nombres de 90 à 99	23	Les nombres de 90 à 99	**28**	**2**	
20	Le nombre 100	24	Le nombre 100	**29**	**4**	

Leçon 2 : La comparaison

Unités		**Séances**		**Semaines**	**Jours**	**Activités ludiques et non ludiques**
N°	**Titre des unités**	**N°**	**Titre des séances**			
1	Comparaison de nombres à l'aide de la droite numérique	1	Comparaison de nombres à l'aide de la droite numérique	**8**	**1**	• Compter et comparer • Comparaison des nombres • Comparaison des nombres avec la droite numérique
2	Comparaison de nombres à l'aide de la grille de nombres	2	Comparaison de nombres à l'aide de la grille de nombres	**15**	**1**	• Compter et comparer • Comparaison des nombres avec la grille de nombres
3	Comparaison de nombres à l'aide du tableau de numération	3	Comparaison de nombres à l'aide du tableau de numération	**16**	**4**	• Comparaison des nombres • Cercle des nombres

Leçon 3 : les régularités

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Les régularités numériques	1	Les régularités numériques	**9**	**1**	Comptage en avant et en arrière

Leçon 4 : les nombres manquants

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Les nombres manquants par bonds de 1 et de 2 (ordre croissant)	1	Les nombres manquants par bonds de 1 (ordre croissant)	**10**	**1**	Quel est le nombre qui manque ?
		2	Les nombres manquants par bonds de 2 (ordre croissant)		**2**	
2	Les nombres manquants par bonds de 1 et de 2 (ordre décroissant)	3	Les nombres manquants par bonds de 1 (ordre décroissant)	**17**	**4**	
		4	Les nombres manquants par bonds de 2 (ordre décroissant)	**18**	**1**	

Leçon 5 : l'addition et la soustraction

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Ajout d'objets à une collection d'objets	1	Ajout d'objets à une collection d'objets	**12**	**1**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la table d'addition • Les cracks des additions
2	Addition : Réunion des objets de 2 collections	2	Addition : Réunion d'objets de deux collections et avec la droite numérique	**13**	**4**	
3	Retrait d'objets à des collections d'objets et avec la droite numérique.	3	Retrait d'objets à des collections d'objets et avec la droite numérique.	**15**	**2**	• Soustraction avec les paquets et les bâtonnets • Soustraction avec la table de soustraction • Les cracks des soustractions
4	Addition et soustraction à l'aide de la grille de nombres	4	Addition à l'aide de la grille de nombres	**16**	**1**	• Addition avec la grille des nombres • Addition avec la table d'addition • Les cracks des additions
		5	Soustraction à l'aide de la grille de nombres		**2**	• Soustraction avec la grille des nombres • Soustraction avec la table de soustraction

5	Addition sans retenue à l'aide du tableau de numération	6	Addition sans retenue à l'aide du tableau de numération	**18**	**2**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la monnaie des enfants
6	Construction d'une table d'addition	7	Construction d'une table d'addition	**19**	**2**	• Lecture d'une table d'addition • Addition avec la table d'addition
7	Construction d'une table de soustraction	8	Construction d'une table de soustraction	**22**	**4**	• Lecture d'une table de soustraction • Soustraction avec la table de soustraction
8	Soustraction sans retenue à l'aide du matériel base 10 et du tableau de numération	9	Soustraction sans retenue à l'aide du matériel base 10 et du tableau de numération	**27**	**1**	• Soustraction avec les paquets et les bâtonnets • Soustraction avec la monnaie des enfants
		10	Soustraction sans retenue à l'aide du matériel base 10 et du tableau de numération (suite et fin)		**2**	
9	Addition sans retenue sans le tableau de numération	11	Addition sans retenue sans le tableau de numération	**28**	**4**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la monnaie des enfants
10	Soustraction sans retenue sans le tableau de numération	12	Soustraction sans retenue sans le tableau de numération	**29**	**1**	• Soustraction avec les paquets et les bâtonnets • Soustraction avec la monnaie des enfants
		13	Soustraction sans retenue sans le tableau de numération (suite et fin)		**2**	

Leçon 6 : La résolution de problèmes

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Résolution de problèmes : Addition par l'ajout " à l'aide de diagramme	1	Résolution de problèmes: Addition par l'ajout " à l'aide de diagramme	**20**	**4**	Je trace et je trouve la quantité
2	Résolution de problèmes : Addition par la réunion à l'aide de diagramme	2	Résolution de problèmes : Addition par la réunion à l'aide de diagramme		**1**	
		3	Résolution de problèmes: Addition par la réunion à l'aide de diagramme (suite et fin)	**22**	**2**	
3	Résolution de problèmes : soustraction par le retrait à l'aide de diagramme	4	Résolution de problèmes : soustraction par le retrait à l'aide de diagramme		**1**	
		5	Résolution de problèmes : soustraction par le retrait à l'aide de diagramme (suite et fin)	**24**	**2**	
4	Résolution de problèmes : La comparaison (de plus que: Addition) à l'aide de diagramme	6	Résolution de problèmes : La comparaison (de plus que: Addition) à l'aide de diagramme		**1**	
		7	Résolution de problèmes : La comparaison (de plus que: Addition) à l'aide de diagramme (suite et fin)	**25**	**2**	
5	Résolution de problèmes: La comparaison (de moins que: Soustraction) à l'aide de diagramme	8	Résolution de problèmes: La comparaison (de moins que: Soustraction) à l'aide de diagramme	**28**	**1**	

2.2.4. Tableaux récapitulatifs du thème 4 : La géométrie au CP1

Leçon 1 : Les formes géométriques

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Description et identification du triangle et du carré	1	Description et identification du triangle et du carré	**12**	**2**	Quelle est ma forme ?
2	Description et identification du rectangle et du cercle	2	Description et identification du rectangle	**13**	**1**	
		3	Description et identification du cercle		**2**	
3	Construction de figures géométriques sur un quadrillage : le carré, le rectangle et le triangle	4	Construction de figures géométriques sur un quadrillage : le carré et le rectangle	**18**	**4**	Le contour
		5	Construction de figures géométriques sur un quadrillage : le triangle	**19**	**1**	

Leçon 2 : Le repérage

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Déplacement d'un personnage sur un quadrillage.	1	Déplacement d'un personnage sur un quadrillage.	23	1	Mon chemin sur la grille

2.2.5. Tableaux récapitulatifs du thème 5 : Les grandeurs et les mesures au CP1

Leçon 1 : Les longueurs

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Comparaison d'objets pour déterminer leurs tailles "plus grand" /"plus petit"; "plus long" / "plus court" ; "même taille"	1	Comparaison d'objets pour déterminer leurs tailles "plus grand" /"plus petit"; "plus long" / "plus court" ; "même taille"	**15**	**4**	Apprendre : grand, moyen, petit
2	Mesure d'objets de la classe à l'aide d'une ficelle ou d'une bande	2	Mesure d'objets de la classe à l'aide d'une ficelle ou d'une bande	**17**	**1**	Je trouve la bonne mesure
3	Mesure d'objets de la classe à l'aide de la réglette	3	Mesure d'objets de la classe à l'aide de la réglette	**19**	**4**	
4	Comparaison de longueurs à l'aide de la réglette	**4**	Comparaison de longueurs à l'aide de la réglette	**20**	**1**	Apprendre : grand, moyen, petit
		5	Comparaison de longueurs à l'aide de la réglette (suite et fin)		**2**	
5	Mesure d'objets à l'aide de bande de longueur 1 décimètre	6	Mesure d'objets à l'aide de bande de longueur 1 décimètre	**23**	**1**	Je trouve la bonne mesure
6	Tracé de ligne de longueur 1 décimètre	7	Tracé de ligne de longueur 1 décimètre	**25**	**4**	
7	Mesure d'objets à l'aide d'une bande de longueur 1 décimètre et la moitié du décimètre	8	Mesure d'objets à l'aide d'une bande de longueur 1 décimètre et la moitié du décimètre	**26**	**4**	

Leçon 2 : La durée

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre de l'unité	N°	Titre des séances			
1	La semaine	1	La semaine	**27**	**4**	Lancer la balle (avec les jours de la semaine)

2.2.6. Tableaux récapitulatifs du thème 1 : Les nombres et opérations au CP2

Leçon 1 : Les nombres de 0 à 1000

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Révision des nombres de 0 à 50 à l'aide d'outils mathématiques	1	Révision des nombres de 0 à 25 à l'aide d'outils mathématiques	**1**	**1**	• Sauter sur les nombres • Livret des nombres. • Lecture de la grille de nombre • Quel est mon nombre secret ?
		2	Révision des nombres de 25 à 50 à l'aide d'outils mathématiques	**1**	**2**	
2	Collections d'objets à l'aide de matériel et de schémas : groupements de 10	3	Collections d'objets à l'aide de matériel et de schémas : groupements de 10	**1**	**4**	Paquets et bâtonnets 1 (faire des groupements de10)
3	Révision les nombres de 50 à 100 à l'aide de collections d'objets et d'outils mathématiques	4	Révision les nombres de 50 à 75 à l'aide de collections d'objets et d'outils mathématiques	**2**	**1**	• Sauter sur les nombres • Lecture de la grille de nombres • Livret des nombres • Quel est mon nombre secret ?
		5	Révision les nombres de 75 à 100 à l'aide de collections d'objets et d'outils mathématiques	**2**	**2**	
4	Ecriture des nombres en lettres de 0 à 10	6	Ecriture des nombres en lettres de 0 à 10	**2**	**4**	Mon nombre correspondant
5	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas : groupements de 10 et de 100	7	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas : groupements de 10 et de 100	4	**4**	• La monnaie des enfants • Paquets et bâtonnets 2
6	Ecriture en lettres des nombres 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 20	8	Ecriture en lettres des nombres 11, 12, 13, 14, 15	**5**	**2**	Mon nombre

		9	Ecriture en lettres des nombres 16 17, 18, 19, 20		**4**	correspondant
7	Les nombres de 0 à 300	10	Les nombres de 0 à 200	**7**	**1**	• Sauter sur les nombres • Lecture de la grille de Nombres • Livret des nombres • Quel est mon nombre secret ? • Le cercle des nombres
		11	Les nombres de 200 à 300		**2**	
8	Construction d'un tableau de numération : les unités, les dizaines et les centaines.	12	Construction d'un tableau de numération : les unités, les dizaines et les centaines.	**7**	**4**	• Le cercle des nombres • La monnaie des enfants (rangement de chaque typede monnaie selon la valeur) • Claquer et compter
9	Ecriture en lettres des nombres 30, 40, 50, 60, 100	13	Ecriture en lettres des nombres 30, 40, 50, 60, 100	**8**	**4**	Mon nombre correspondant
10	Ecriture en lettres des nombres composés.	14	Ecriture en lettres des nombres composés.	**10**	**4**	
11	Composer et décomposer des nombres	15	Composer et décomposer des nombres	**13**	**1**	• Décomposition et composition des nombres àl'aide : - des bâtonnets - de la monnaie des enfants • Achat au marché
		16	Composer et décomposer des nombres (suite et fin)		**2**	
12	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas (entre 300 et 500)	17	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas (entre 300 et 500)	**15**	**1**	• La monnaie des enfants
13	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (500	18	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (500 à 750)	**19**	**2**	

	à 750)					
14	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (750 à 850)	19	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (750 à 850)	**28**	**1**	
15	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (850 à 999)	20	Collections d'objets à l'aide de matériel base 10 et de schémas de (850 à 999)		**2**	
16	La découverte du nombre 1000 à l'aide du matériel base 10	21	La découverte du nombre 1000 à l'aide du matériel base 10	**30**	**1**	• La monnaie des enfants • Le cercle des nombres
		22	La découverte du nombre 1000 à l'aide du matériel base 10 (suite et fin)		**2**	

Leçon 2 : La comparaison

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	**Titre des unités**	**N°**	**Titre des séances**			
1	Comparaison de nombres à l'aide de la droite numérique	1	Comparaison de nombres à l'aide de la droite numérique	**3**	**1**	• Compter et comparer • Comparaison des nombres
2	Comparaison de nombres à l'aide de la grille de nombres	2	Comparaison de nombres à l'aide de la grille de nombres	**9**	**4**	
3	Comparaison de nombres à l'aide du tableau de numération	3	Comparaison de nombres à l'aide du tableau de numération	**13**	**4**	Cercle des nombres
4	Comparaison de nombres sans outils	4	Comparaison de nombres sans outils	**21**	**4**	• Compter et comparer • Comparaison des nombres • Comparer et disposer • Comparer les cailloux
5	Comparer : ajouter et enlever des objets à des collections d'objets et sur une droite numérique	5	Comparer : ajouter et enlever des objets à des collections d'objets et sur une droite numérique	**26**	**2**	Lancer la balle

Leçons 3 : les régularités numériques

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Les régularités sur une grille de nombres	1	Les régularités sur une grille de nombres	**3**	**4**	Compter en avant et en arrière
2	Les régularités avec l'addition et la soustraction	2	Les régularités avec l'addition et la soustraction	**15**	**1**	
		3	Les régularités avec l'addition et la soustraction (suite et fin)		**2**	
3	Régularités avec la table de multiplication	4	Régularités avec la table de multiplication	**24**	**4**	

Leçon 4 : Les nombres manquants

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Les nombres manquants par bonds de 1 (ordre croissant)	1	Les nombres manquants par bondsde 1 (ordre croissant)	**4**	**1**	Quel est le nombre qui manque ?
		2	Les nombres manquants par bondsde 1 (ordre décroissant)		**2**	
2	Les nombres manquants par bondsde 2 (ordre croissant, ordre décroissant)	3	Les nombres manquants par bondsde 2 (ordre croissant)	**9**	**1**	
		4	Les nombres manquants par bondsde 2 (ordre décroissant)		**2**	
3	Les nombres manquants par bonds de 5 (ordre croissant, ordre décroissant)	5	Les nombres manquants par bondsde 5 (ordre croissant)	**15**	**4**	
4	Les nombres manquants par bondsde 5 (ordre décroissant)	6	Les nombres manquants par bondsde 5 (ordre décroissant)	**16**	**4**	
5	Les nombres manquants par bondsde 10	7	Les nombres manquants par bondsde 10	**20**	**4**	

Leçon 5 : L'addition et la soustraction

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Ajouter et enlever des objets à des collections d'objets et avec de la droite numérique	1	Ajouter et enlever des objets à des collections d'objets avec de la droite numérique	**3**	**2**	Lancer la balle
2	Addition et soustraction à l'aide de collections et d'outils mathématiques	2	Addition à l'aide de collections et d'outils mathématiques	**6**	**1**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Soustraction avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la table d'addition • Soustraction avec la table de soustraction • Les cracks des additions et des soustractions
		3	Soustraction à l'aide de collections et d'outils mathématiques		**2**	
		4	Soustraction à l'aide de collections et d'outils mathématiques (suite et fin)		**4**	
3	Addition sans retenue à l'aide d'un tableau de numération	5	Addition sans retenue à l'aide du tableau de numération	**10**	**1**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la table d'addition • Les cracks des additions et des soustractions
4	Addition sans retenue sans outil	6	Addition sans retenue sans outil		**2**	
5	l'opérateur « ajouter n »	7	l'opérateur « ajouter n » (utiliser l'opérateur pour trouver la deuxième liste)	**17**	**1**	• Addition avec les bâtonnets • Addition à trou avec les bâtonnets
		8	L'opérateur « ajouter n » (trouver l'opérateur)		**2**	
6	Addition avec retenue à l'aide du matériel base 10 (nombres à 2	9	Addition avec retenue à l'aide du matériel base 10 (nombres à 2 chiffres)	**17**	**4**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets

	chiffres)					• Addition avec la monnaie des enfants
7	Soustraction à l'aide de la grille de nombre	10	Soustraction à l'aide de la grille de nombre	**18**	**1**	• Lecture de la table de soustraction • Soustraction avec la grille de nombres
		11	Soustraction à l'aide de la grille de nombre (suite et fin)		**2**	
8	Addition avec retenue à l'aide du matériel base 10 (nombres à 3 chiffres)	12	Addition avec retenue à l'aide du matériel base 10 (nombres à 3 chiffres)		**4**	• Addition avec les paquets et les bâtonnets • Addition avec la monnaie des enfants
9	Addition avec retenue à l'aide du tableau de numération	13	Addition avec retenue à l'aide du tableau de numération	**20**	**1**	
10	Addition avec retenue sans outil	14	Addition avec retenue sans outil		**2**	
11	Le terme manquant dans une addition et une soustraction	15 16	Le terme manquant dans une addition Le terme manquant dans une soustraction	**21**	**1** **2**	• Addition à trou avec les bâtonnets • Soustraction à trou avec les bâtonnets
12	Soustraction sans retenue à l'aide du tableau de numération	17	Soustraction sans retenue à l'aide du tableau de numération	**24**	**2**	• Soustraction avec les paquets et les bâtonnets • Soustraction avec la monnaie des enfants
13	L'opérateur « retrancher n » trouver l'opérateur	18	L'opérateur « retrancher n »	**25**	**2**	• Addition à trou avec les bâtonnets • Soustraction à trou avec les bâtonnets

Leçon 6 : La multiplication et la division

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Addition itérée à l'aide du matériel de manipulation	1	Addition itérée à l'aide du matériel de manipulation	**27**	**1**	• Addition avec les bâtonnets • Addition avec la monnaie des enfants
2	Multiplication à l'aide du matériel de manipulation	2	Multiplication à l'aide du matériel de manipulation		**4**	• La multiplication par la méthode de l'échelle • Multiplication avec les bâtonnets • Lecture de la table de multiplication
3	Division avec le matériel de manipulation	3	Division avec le matériel de manipulation	**30**	**4**	• Division à l'aide des bâtonnets • Division à l'aide de la monnaie des enfants • Division à l'aide de la table de multiplication

Leçon 7 : La résolution de problèmes

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Résolution de problèmes : l'addition par la comparaison (de plus que) à l'aide de diagrammes	1	Résolution de problèmes : l'addition par la comparaison (de plus que) à l'aide de diagrammes	**8**	**1**	Je trace et je trouve la quantité
		2	Résolution de problèmes : l'addition par la comparaison (de plus que) à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**2**	
2	Résolution de problèmes : l'addition par la réunion à l'aide de diagrammes		Résolution de problèmes : l'addition par la réunion à l'aide de diagrammes		**1**	
		3	Résolution de problèmes : l'addition par la réunion à l'aide de diagrammes (suite et fin)	**12**	**2**	
3	Résolution de problèmes : la soustraction par le retrait à l'aide de diagrammes	4	Résolution de problèmes : la soustraction par le retrait à l'aide de diagrammes	**14**	**1**	
		5	Résolution de problèmes : la soustraction par le retrait à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**2**	
4	Résolution de problèmes : la comparaison « …de plus que… » (soustraction) à l'aide de diagrammes	6	Résolution de problèmes : la comparaison « …de plus que… » (soustraction) à l'aide de diagrammes	**16**	**1**	
		7	Résolution de problèmes : la comparaison « …de plus que… » (soustraction) à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**2**	

5	Résolution de problèmes : l'addition par l'ajout à l'aide de diagrammes	8	Résolution de problèmes : l'addition par l'ajout à l'aide de diagrammes	**19**	**1**	
		9	Résolution de problèmes : l'addition par l'ajout à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**2**	
6	Résolution de problèmes : la comparaison : (de moins que : soustraction) à l'aide de diagrammes.	10	Résolution de problèmes : la comparaison : (de moins que : soustraction) à l'aide de diagrammes.	**23**	**1**	
		11	Résolution de problèmes : la comparaison (de moins que : soustraction) à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**2**	
7	Résolution de problèmes : la comparaison (de moins que : addition) à l'aide de diagrammes	12	Résolution de problèmes : la comparaison (de moins que : addition) à l'aide de diagrammes	**29**	**1**	
		13	Résolution de problèmes : la comparaison (de moins que : addition) à l'aide de diagrammes (suite et fin)		**1**	

2.2.7. Tableaux récapitulatifs du thème 2 : La géométrie au CP2

- **Leçon 1 : Les formes géométriques**

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Identification et classification des solides	1	Identification et classification des solides	**12**	**4**	Les groupes de solides
2	Les figures planes : Prises d'empreintes	2	Les figures planes : Prises d'empreintes	**14**	**4**	Quelle est ma forme?
3	Construction du carré et du rectangle à l'aide d'un quadrillage	3	Construction du carré et du rectangle à l'aide d'un quadrillage	**23**	**4**	Le contour
4	Identification des figures sur des solides	4	Identification des figures sur des solides	**29**	**4**	Quelle est ma forme ?

- **Leçon 2 : Le repérage dans le plan**

	Séances		Séances	Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Donner la position d'un objet dans le plan	1	Donner la position d'un objet dans le plan	**25**	**4**	La bonne position d'un objet
2	Placer un objet dans le plan	2	Placer un objet dans le plan	**26**	**4**	Placer l'objet

2.2.8. Tableaux récapitulatifs du thème 3 : Les grandeurs et les mesures au CP2

Leçon 1 : Les longueurs

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	Mesurer des longueurs avec des objets non conventionnels	1	Mesurer des longueurs avec des objets non conventionnels	**5**	**1**	Je trouve la bonne mesure
2	Le centimètre et le décimètre (avec des bandes)	2	Le centimètre et le décimètre (avec des bandes)	**19**	**4**	
3	Relation entre le centimètre et le décimètre	3	Relation entre le centimètre et le décimètre	**24**	**1**	Quelle est ma longueur ?
4	Utiliser une règle graduée pour mesurer	4	Utiliser une règle graduée pour mesurer	**27**	**2**	
5	Tracer des lignes droites de différentes longueurs (cm) et (dm)	5	Tracer des lignes droites de différentes longueurs (cm) et (dm)	**28**	**4**	J'utilise ma règle

Leçon 2 : Les capacités

Unités		Séances		Semaines	Jours	Activités ludiques et non ludiques
N°	Titre des unités	N°	Titre des séances			
1	La capacité d'un récipient : la contenance	1	La capacité d'un récipient : la contenance	**25**	**1**	Quelle est ma capacité ?
2	Mesurer des capacités	2	Mesurer des capacités	**26**	**1**	

2.3. SESSION 3 : LE DESCRIPTIF DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT ET DE RECUPERATION

Intitulés des activités	Objectifs	Matériels	Descriptifs
• **Lecture de la grille des nombres /** • **Lecture de la bande numérique**	-Identifier les nombres de 0 à 100. -Lire de différentes façons **la grille des nombres.** -Associer les nombres aux quantités correspondantes.	- **la grille de nombres.** (format A4) - **la grille de nombres.** (format A4) - Cartons de bâtonnets/ cailloux.	**Travail en grand groupe** - L'enseignant(e) dispose les élèves en « **U** ». - Il dispose des objets (bâtonnets, cailloux...) au centre. - Il affiche la grille des nombres devant les élèves. - Il demande aux élèves d'écouter attentivement. - Il lit les nombres étudiés sur **la grille de nombres.** - **Il** pointe le doigt sous chaque nombre et demande aux élèves de ne pas répéter après lui. - Il montre aux élèves la quantité correspondante à chaque nombre qu'il vient de lire (Il fera au plus 2 exemples). - Il invite 2 à 3 élèves à venir faire comme lui. **Travail en petits groupes** - Il répartit les élèves en petits groupes de 4 et donne un petit tableau de grille de nombres à chaque groupe. - Au sein du groupe, le chef fait lire les nombres par ses pairs et fait montrer la quantité correspondante à chaque nombre lu. **Travail Individuel** L'enseignant indique 3 nombres sur la grille de nombres et invite un maximum d'élèves à lire les nombres et à les représenter par des objets.

Correspondance un pour un	Amener les apprenants à établir des correspondances	- Différents objets	**Travail en grand groupe :** L'enseignant(e) représente au sol 2 collections d'objets différents (Cailloux, graines …). Il demande aux enfants de relier un objet d'une collection à un objet de l'autre collection. **Travail en petits groupes :** L'enseignant met à la disposition des élèves du matériel (cailloux, graines, capsules…) et donne des consignes pour reprendre l'activité qui a été menée en grand groupe. **Travail individuel :** Chaque élève à l'aide du matériel mis à sa disposition établit des correspondances d'objets un pour un.
Correspondance paquet à paquet	Amener les apprenants à établir des correspondances	- Différents objets	L'enseignant(e) représente au sol deux collections. Dans chaque collection, il fait 3 groupements de 2 objets (Cailloux, graines …). Il demande aux enfants de relier un groupement d'une collection à un groupement de l'autre collection. **Travail en petits groupes :** L'enseignant met à la disposition des élèves du matériel (cailloux, graines, capsules…) et donne des consignes pour reprendre l'activité qui a été menée en grand groupe. **Travail individuel :** Chaque élève à l'aide du matériel mis à sa disposition établit des correspondances d'objets paquet à paquet.

Livret des nombres	-Identifier les nombres de 0 à 100. -Associer des nombres à des quantités d'objets.	-Le livret des nombres -la grille de nombres - Divers objets (bâtonnets, cailloux…) - matériel base 10 ou matériel de numération	**<u>Travail en grand groupe</u>** - L'enseignant(e) prépare à l'avance les livrets de nombres - Il indique un nombre sur la grille des nombres. Ex : 32 - Il représente le nombre 32 à l'aide du livret des nombres. - Il montre la quantité d'objets correspondant au nombre 32. **<u>Travail en petits groupes</u>** - Il constitue des petits groupes de 4 élèves. - Il indique le nombre 45 et demande aux apprenants de le représenter à partir de leurs livrets et d'expliquer comment ils ont composé le nombre 45. - Il les invite à montrer la quantité d'objets correspondant au nombre 45. **Travail Individuel** L'enseignant indique un nombre sur la grille de nombres et invite un maximum d'élèves à le composer à partir du livret de nombres et à le représenter avec le matériel. NB : Poursuivre l'activité avec d'autres nombres.
Sauter sur les nombres	-Identifier des nombres. -Associer des quantités à des nombres.	-Les cartes de nombres -Un carton de bâtonnets/ cailloux	**Travail en grand groupe :** - L'enseignant(e) trace sur le sol un carré ou un rectangle et le divise en 6 ou 9 cases identiques. - Il écrit ensuite des nombres dans chacune des cases. - Il demande à un élève de sauter sur le nombre qu'il prononce. L'élève saute sur le nombre. Il sort du carré et va compter le nombre de bâtonnets/cailloux correspondant au nombre sur lequel il vient de sauter. Trois chances sont offertes à l'élève pour trouver le nombre. - L'enseignant invite le maximum d'élèves à s'exercer.

			Mise en compétition - L'enseignant constitue 3 groupes. - Il met les différents groupes en compétition. - le représentant du groupe qui saute sur le nombre correct et détermine la quantité correspondant à ce nombre, marque 1 point.
Jeu du panier	-Reconnaître les noms des nombres. - Reconnaître des nombres. - Créer des nombres. -Associer des quantités à des nombres. -Ecrire des nombres.	-Les cartes de nombres - un panier. -Un carton de bâtonnets/ cailloux	**Travail en grand groupe :** - L'enseignant(e) dispose les élèves en cercle. - dépose dans un panier, des nombres déjà étudiés et à l'étude. - dispose au milieu du cercle des bâtonnets/cailloux. - Les élèves assis en cercle se passent le panier en chantant. - Au signal de l'enseignant (e), l'élève tenant le panier tire une carte nombre, la lit à voix haute et la présente à ses pairs. - Il remet ensuite la carte dans le panier. - L'élève va prendre le nombre de bâtonnets/cailloux correspondant au nombre qu'il vient de tirer et le présente à ses pairs. - L'élève qui n'arrive pas à lire se fait aider par ses pairs. L'enseignant(e) écrit les nombres trouvés par les élèves sur un support (tableau ; ardoise…) et leur demande de les repérer sur la grille de nombres. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que les élèves réussissent aisément à établir la correspondance entre le nombre et la quantité.
Jeu de Bingo	-Identifier les nombres. -Ecrire les nombres.	-L'ardoise -De la craie -Un cahier -Un stylo	- L'enseignant(e) écrit une liste de 6 à 9 nombres au tableau. - L'enseignant(e) lit les nombres. - Il demande aux élèves de choisir et d'écrire 3 à 4 nombres sur leurs ardoises. - L'enseignant(e) explique le jeu.

			- Il indique un nombre au tableau : « Celui qui a écrit le même nombre le barre sur son ardoise ou dans son cahier ». - Il indique un 2e nombre puis un 3ème ou un 4ème en suivant le même procédé. - L'élève qui a barré tous ses nombres sur son ardoise ou dans son cahier, crie 'BINGO'. - Le jeu se poursuit jusqu'à ce que tous les élèves aient crié « bingo ! ».
Retourner la carte	-Reconnaître les nombres et leurs noms. -Stimuler l'attention et la mémoire. - Ecrire les nombres.	-Les cartes de nombres.	- L'enseignant(e) présente une à une 6 à 9 cartes de nombres déjà étudiés et à l'étude - Il les place à l'envers au sol sans les lire. - il invite 4 ou 5 enfants à s'asseoir autour des cartes - Il indique des nombres sur le tableau de nombres et invite les élèves à les retrouver parmi les cartes placées à l'envers au sol et à les lire. - Si la carte tirée est la bonne, elle est remise à sa place et l'enseignant(e) invite un autre élève à poursuivre l'activité. - Si la carte n'est pas la bonne, l'enseignant(e) demande de dire le nombre à trouver et le nombre inscrit sur la carte. - Alors la carte incorrecte est remise à sa place. - L'élève n'ayant pas trouvé la bonne carte à droit à une autre chance.
Former des nombres par des gestes et des sons	-Identifier la valeur de position des unités et des dizaines	-Tableau des grands nombres (grand format) -Le petit format (format A4).	- L'enseignant(e) explique la valeur d'un claquement et d'un battement de mains ou de pieds en guise de démonstration : - Par consensus, il explique qu'un battement de main équivaut à 10 et qu'un claquement de doigts représente 1. - Il demande aux apprenants de regarder et d'écouter lorsqu'il fait des battements de mains et claquements des doigts. - Il leur demande de déterminer le nombre qui équivaut aux

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>gestes qu'il vient d'effectuer.
- Il répète l'exercice et introduit une compétition entre les groupes.</td></tr>
<tr><td>Comparaison des nombres</td><td>-Comparer les nombres compris entre 0 et 100</td><td>--La grille de nombres
-La craie
-Divers objets
(bâtonnets, cailloux…)</td><td><u>Travail en grand groupe</u>
A- L'enseignant(e) invite deux (2) élèves à prendre des bâtonnets ; l'un prend 4 et l'autre 8.
Il invite chacun des élèves à retrouver son nombre de bâtonnets sur la grille de nombres.
<table><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr><tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr></table>- Lequel des 2 élèves a le plus grand nombre ? Dis pourquoi.
Réponse des élèves :
L'élève qui a 8 bâtonnets a le plus grand nombre parce que sur cette grille de nombres, 8 est à droite de 4 ou 8 vient après 4.
- Lequel des 2 élèves a le plus petit nombre ? Dis pourquoi.
L'élève qui a 4 bâtonnets a le plus petit nombre parce que sur cette grille de nombres, 4 est à gauche de 8 ou 4 vient avant 8.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>B- L’enseignant(e) invite deux (2) élèves à prendre des bâtonnets ; l’un prend 16 et l’autre 26.

Il invite chacun des élèves à retrouver son nombre de bâtonnets sur la grille de nombres.

<table>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td></td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr>
<tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td></td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr>
</table>

- Lequel des 2 élèves a le plus grand nombre ? Dis pourquoi.
Réponse des élèves :

L’élève qui a 26 bâtonnets a le plus grand nombre parce que sur cette grille de nombres, 26 est placé sur la ligne en dessous de la ligne de 16.

- Lequel des 2 élèves a le plus petit nombre ? Dis pourquoi.
L’élève qui a 16 bâtonnets a le plus petit nombre parce que sur cette grille de nombres, 16 est placé sur la ligne au-dessus de la ligne de 26.
Poursuivre l’activité en petits groupes et en travail individuel avec des nombres sur la même ligne ou sur des lignes différentes.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cercle des nombres</td>
<td>- Connaitre la valeur de position des nombres.

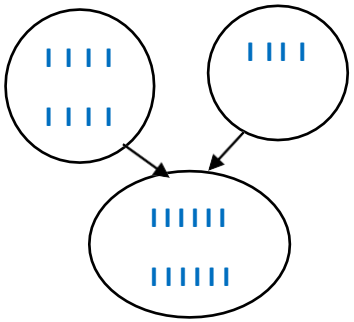
-Comparer des nombres</td>
<td>-9 petits cailloux.

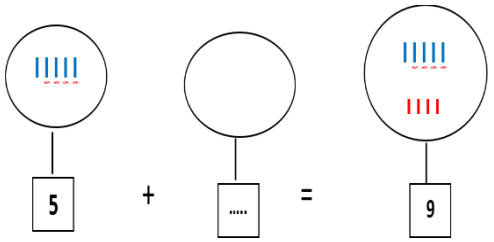
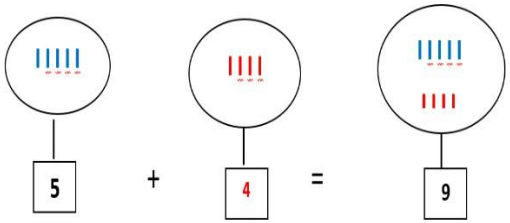
Des morceaux de craie.</td>
<td>- Cette activité prépare les élèves à l’utilisation du tableau de numération et permet d’identifier la valeur de position des nombres.
- L’enseignant(e) trace deux cercles concentriques au sol. Dans le cercle intérieur, il écrit « unités », dans le deuxième cercle,</td>
</tr>
</table>

			« dizaines » - Il trace ensuite une ligne à environ 2 mètres du cercle extérieur qui servira de ligne de lancée à ne pas franchir. - Il explique ensuite la règle de l'activité : « Ne pas franchir la ligne en lançant les cailloux. Après le lancer, les petits cailloux qui tombent sur l'une des lignes ou à l'extérieur du grand cercle seront retirés et ne seront pas comptés. » - L'enseignant(e) fait la démonstration en grand groupe. - Il demande à un élève de se placer derrière la ligne et de lancer les 9 petits cailloux à la fois dans les cercles concentriques. - Il fait ramasser les cailloux éliminés Il fait compter les cailloux dans le cercle des unités et les dispose dans la case des unités puis écrit le nombre correspondant. - Les élèves font de même pour les dizaines. - Il organise une compétition. Est déclaré vainqueur le groupe qui construit le nombre le plus grand.
Décomposition additive d'un nombre exemple : le nombre 9	-Résoudre des problèmes d'addition et de soustraction oralement avec des nombres à un chiffre. - Reconnaître des nombres sans compter, mais en observant les différentes dispositions. -Contextualiser le vocabulaire propre à	Des cailloux, des bâtonnets, des capsules de bouteilles, 5 à 6 séries de 9 cailloux, (Selon le nombre de groupes dans la classe)	Cette activité permet à l'élève d'apprendre l'écriture de la décomposition additive d'un nombre. - L'enseignant(e) reparti les élèves en groupes. Il remet 9 cailloux à chaque groupe. - L'enseignant(e) montre deux combinaisons possibles à faire avec les 9 cailloux : par exemple : il peut montrer 4 cailloux ensemble à côté de 5 cailloux ensemble, ou 2 cailloux ensemble à côté de 2 cailloux ensemble à côté encore de 5 cailloux ensemble. il invite les groupes d'élèves à faire d'autres combinaisons avec les 9 cailloux. Chaque groupe créera son propre motif avec les 9 cailloux.

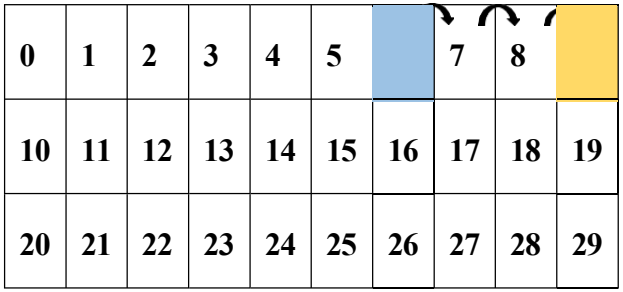
	l'addition et à la soustraction		
Paquets et bâtonnets 1	-Apprendre à compter en vue de faire des opérations. - Identifier les nombres de 1 à 99. -Introduire la notion de quantité.	-Des bâtonnets -Des élastiques. -Des bâtonnets -Des élastiques -Les bâtonnets -La craie	Cette activité permet aux élèves de mieux compter et de représenter des quantités. - L'enseignant(e) présente aux élèves des morceaux de bois, des pailles (pipettes)… et les faits identifier. - Il donne des bâtonnets aux élèves pour qu'ils les manipulent. - Puis pose des questions pour ressortir l'utilité des bâtonnets et ce qu'on peut en faire. - Les élèves diront : « on peut compter avec les bâtonnets ». - L'enseignant(e) demande aux élèves de compter les bâtonnets à leur manière ensuite prend des bâtonnets, les compte devant les élèves **(démonstration en grand groupe**). Il demande à 2 ou 3 élèves de compter comme lui devant tous les autres élèves. - Il forme des groupes de travail, leur donne des bâtonnets et les invite à compter en groupes en suivant l'exemple fait en grand groupe. - Il invite les élèves à la fin à compter individuellement.
Paquets et bâtonnets 2	-Identifier la valeur d'un chiffre selon sa position à partir de l'écriture d'un nombre. - Introduire et renforcer la notion de quantité.		- L'enseignant(e) fait déterminer le nombre d'un lot de paquets et de bâtonnets - Puis trace un tableau (maison des paquets et bâtonnets) pour le nombre de paquets et de bâtonnets et Place les paquets dans la colonne des paquets, les bâtonnets dans la colonne des bâtonnets et écrit ou faire écrire les nombres dans le tableau. (**Activité en grand groupe).** - Il repartit les apprenants en petits groupes de 4 à 5 élèves et distribue un nombre de bâtonnets, d'élastiques et un tableau de nombres à chaque groupe et leur demander de faire l'activité démontrer en grand groupe.

			- Il invite deux apprenants et leur demande à l'un d'eux de prendre 34 bâtonnets et à l'autre 25 bâtonnets. - Il demande à chacun de faire des paquets et des bâtonnets et de les ranger dans le tableau en respectant le modèle fait en démonstration. - Puis demande aux élèves de souligner le plus grand nombre et d'expliquer leurs réponses.
Addition avec les bâtonnets	- Ajouter des nombres entiers jusqu'à 99 avec retenue ; - Appliquer l'addition aux concepts de la vie réelle		**En grand groupe :** L'enseignant(e) : - porte une situation au tableau. (Yao a 8 bâtonnets, son ami lui donne 4 bâtonnets. Trouve le nombre total de bâtonnets de Yao) - Il lit la situation. Il l'exploite en posant les questions suivantes : 1- Quelles sont les informations utiles ? *Yao a 8* bâtonnets*, son ami lui donne 4* bâtonnets. 2- Qu'est-ce qu'on nous demande de faire ? T*rouve le nombre total de* bâtonnets *de Yao* 3- Quelle opération va-t-on faire ? *-Ajouter, plus, addition…* 4- Pourquoi ? *On demande de trouver le total.* - Fait la démonstration en manipulant les bâtonnets en procédant par questionnement : - Fait une première collection de 8 billes et une seconde collection de 4 en utilisant des bâtonnets.

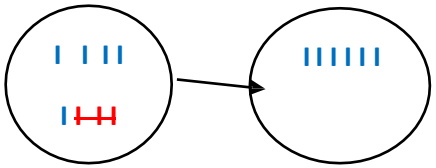
			 - **En petits groupe :** L'enseignant(e) repartit les élèves en petits groupes et leur demande de reproduire le même exercice. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les valeurs.
Addition à trou avec les bâtonnets	- Effectuer l'addition avec des nombres entiers compris entre 0 et 100. -Appliquer l'addition à des situations de vie réelle.	Divers objets ne présentant pas des risques de manipulation (bâtonnets, Cailloux…)	**En grand groupe :** L'enseignant(e) : - dit la situation 2 à 3 fois. ***Aya donne 5 bâtonnets à Zadi, Alida lui donne d'autres bâtonnets.*** ***Zadi compte ensuite ses bâtonnets et trouve 9 bâtonnets.*** ***Trouve le nombre de bâtonnets qu'Alida a donné à Zadi.*** Pose les questions suivantes : Combien de bâtonnets Aya donne à Zadi ? ***Aya donne 5 bâtonnets à Zadi.*** Combien de bâtonnets Zadi a –t-il en tout ? ***Zadi a en tout 9 bâtonnets*** Qu'est-ce qu'on nous demande de trouver ? ***On nous demande de trouver le nombre de bâtonnets qu'Alida a donné à Zadi.***

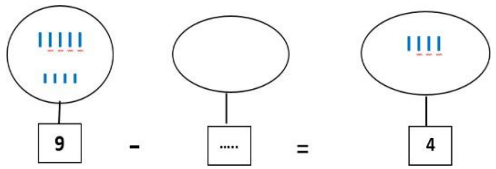
			- L'enseignant fait une première ***collection de départ*** de ***5 de bâtonnets***, une seconde ***collection vide*** de et une ***collection d'arrivée*** de ***9 bâtonnets.***  - Au nombre de bâtonnets de la collection de départ (5), il ajoute des bâtonnets un à un jusqu'à obtenir le nombre de bâtonnets de la collection d'arrivée (9). - Il compte le nombre de bâtonnets ajoutés, il trouve 4. - le nombre de bâtonnets qu'Alida a donné à Zadi est 4. - -Complète la collection et l'étiquette vides.  - **En petits groupes :** L'enseignant(e) répartit les élèves en petits groupes de 4 élèves et leur demande de reproduire le même exercice. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres.

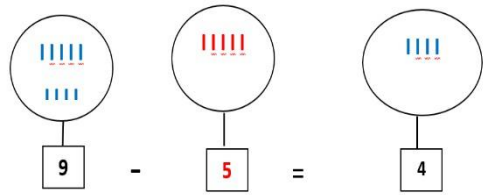
Addition avec la grille des nombres	- Effectuer l'addition avec des nombres entiers compris entre 0 et 100. -Appliquer l'addition à des situations de vie réelle.	Grille de nombres	**En grand groupe :** L'enseignant(e) : - Dit la situation 2 à 3 fois. *Moussa a 6 bâtonnets, son ami Felix lui donne 3 bâtonnets. Trouve le nombre total de bâtonnets de Moussa*. Pose les questions suivantes : *Moussa* a combien de bâtonnets ? *Moussa* a 6 bâtonnets. Felix donne combien de bâtonnets à son ami *Moussa ? Il lui donne 3 bâtonnets.* 2-Combien de bâtonnets *Moussa a-t-il en tout* ? *Il a 9 bâtonnets en tout.* Comment as-tu fait pour trouver le nombre total de bâtonnets de *Moussa* ? *J'ai ajouté 3 bâtonnets à 6, Felix a donné 3 bâtonnets à Moussa.* *J'ai fait une addition.* - Utilise la grille de nombres pour trouver le nombre total de bâtonnets de *Moussa*. L'enseignant (e) : Pointe du doigt le nombre 6 correspondant au nombre de bâtonnets de *Moussa*. Fait 3 bonds successifs de 1 en avant à partir de 6 et obtient 9 **+1 +1 +1**

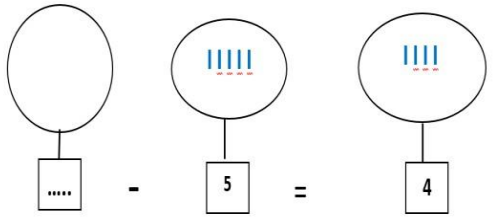
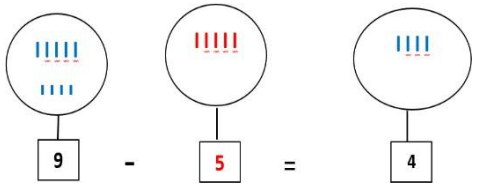
			 **-En petits groupes :** L'enseignant(e) repartit les élèves en petits groupes de 4 et leur demande de reproduire le même exercice en utilisant la grille de nombres. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres.
Lecture de la table d'addition	-Familiariser les apprenants avec l'addition de nombre à un chiffre. -Calculer mentalement.	-Des cartes de nombres de 1 à 9. -Table d'addition.	- L'enseignant(e) place la table d'addition de manière à ce qu'elle soit bien visible par tous les apprenants. - Il demande aux apprenants d'écouter attentivement pendant qu'il lit. - Il lit un chiffre de la colonne de gauche et l'additionne (passer son doigt sous le signe « + ») à un chiffre de la première ligne du tableau. Puis, il montre le résultat dans la case où se rejoignent la ligne et la colonne qu'il a choisies. Exemple, « 2 + 4 = 6 » (L'enseignant(e) pointe sous chaque chiffre pendant qu'il lit ainsi que sous le signe de l'addition). - Il demande à 2 ou 3 apprenants de venir lire les additions sur le tableau à tour de rôle.

Addition à l'aide de la table d'addition	Effectuer des additions avec des nombres à 1 chiffre..	Craie, ardoise, cahier, stylo, table d'addition vide	**En grand groupe ;** L'enseignant : ▪ dessine trois tables d'addition vide au tableau. ▪ remplit complètement un des trois tables dessinées avec l'aide des élèves **En petits groupes** L'enseignant (e) : ▪ divise la classe en petits groupes. ▪ Remet une table d'addition vide à chaque groupe et demande de le remplir le plus rapidement possible ; ▪ Chaque groupe présente par la suite ses résultats et les autres apprécient. **En individuel :** ▪ Remet une table d'addition vide à chacun des élèves et demande de le remplir le plus rapidement. **N.B :** - Dans un premier temps, diviser les tables en parties (de façon graduelle), par exemple les additions de 0 à 5, ensuite de 0 à 9. - Le temps imparti varie de 5 à 10 minutes selon la difficulté de la tâche.
Soustraction avec les bâtonnets	- Soustraire des nombres entiers compris entre 1 et 100.	-Des bâtonnets -Des élastiques.	**En grand groupe :** L'enseignant(e) : - porte une situation au tableau. (Yao a 8 bâtonnets, il donne 3 bâtonnets à son ami Koffi. Trouve le nombre de bâtonnets qui reste à Yao)

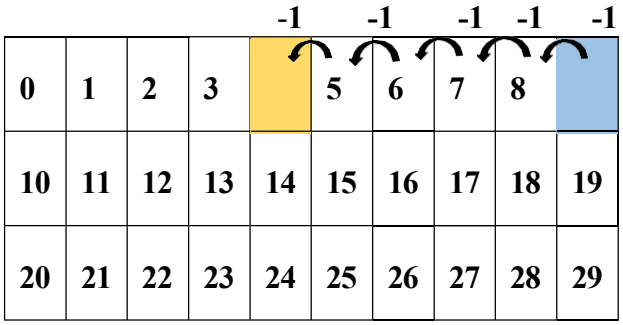
	-Appliquer la soustraction aux concepts de la vie réelle.		- Il lit la situation. Il l'exploite en posant les questions suivantes : 1- Quelles sont les informations utiles ? Yao a 8 bâtonnets, il donne 3 bâtonnets à son ami. 2- Qu'est-ce qu'on nous demande de faire ? - *le nombre de bâtonnets qui reste à Yao.* 3- Quelle opération va-t-on faire ? -*Moins* 4- Pourquoi ? *Parce qu'il a enlevé, il a donné. On demande de trouver le RESTE.* - Fait la démonstration en manipulant les bâtonnets en procédant par questionnement : - Fait une première collection de 8 billes de laquelle on soustrait 3 bâtonnets.  - **En petits groupe :** L'enseignant(e) repartit les élèves en petits groupes et leur demande de reproduire le même exercice. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les valeurs.

Soustraction à trou avec les bâtonnets	- Effectuer la soustraction avec des nombres entiers compris entre 0 et 100. -Appliquer la soustraction à des situations de vie réelle.	Divers objets ne présentant pas des risques de manipulation (bâtonnets, Cailloux…)	***Premier cas :*** **En grand groupe :** L'enseignant(e) : - dit la situation 2 à 3 fois. ***Aya a 9 bâtonnets. Elle retire des bâtonnets qu'elle donne à Zadi. Aya compte ensuite ses bâtonnets et trouve 4 bâtonnets. Trouve le nombre de bâtonnets qu'Aya a donné à Zadi.*** Pose les questions suivantes : Combien de bâtonnets a Aya? ***Aya a 9 bâtonnets.*** Combien de bâtonnets Aya trouve –t-elle après en avoir donné à Zadi ? ***Aya trouve 4 bâtonnets.*** Qu'est-ce qu'on nous demande de trouver ? ***On demande de trouver le nombre de bâtonnets qu'Aya a donné à Zadi.*** - L'enseignant fait une première ***collection de départ*** de ***9 de bâtonnets***, une seconde ***collection vide*** de et une ***collection d'arrivée*** de ***4 bâtonnets.*** 

			- Au nombre de bâtonnets de la collection de départ (9), il retire des bâtonnets un à un jusqu'à obtenir le nombre de bâtonnets de la collection d'arrivée (4). - l compte le nombre de bâtonnets retirés, il trouve 5. - le nombre de bâtonnets qu'Aya a donné à Zadi est 5. - Complète la collection et l'étiquette vides.  L'enseignant(e) répartit les élèves en petits groupes de 4 élèves et leur demande de reproduire le même exercice. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres. --- ***Deuxième cas :*** **En grand groupe :** L'enseignant(e) : - dit la situation 2 à 3 fois. ***Aya a des bâtonnets. Elle retire 5 bâtonnets qu'elle donne à Zadi. Aya compte le reste de ses bâtonnets et trouve 4.*** ***Trouve le nombre de bâtonnets qu'Aya avait au départ.*** Pose les questions suivantes : Combien de bâtonnets Aya donne –t-elle à Zadi ? ***Aya a donné 5 bâtonnets à Zadi.***

			Combien de bâtonnets reste –t-il à Aya après en avoir donné à Zadi ? ***Il lui reste 4 bâtonnets.*** Qu'est-ce qu'on nous demande de trouver ? ***On demande de trouver le nombre de bâtonnets qu'Aya avait au départ.*** -L'enseignant fait une première ***collection de départ*** vide, une deuxième ***collection de 5 bâtonnets*** et une ***collection d'arrivée*** de ***4 bâtonnets.***  - Au nombre de bâtonnets de la collection d'arrivée (4), il ajoute les (5) bâtonnets de la deuxième collection pour obtenir le nombre de bâtonnets de la collection de départ. - Il compte le nombre de bâtonnets obtenus, il trouve 9. - le nombre de bâtonnets qu'Aya avait au départ est 9. - Complète la collection et l'étiquette vides. 

			- **En petits groupes :** L'enseignant(e) répartit les élèves en petits groupes de 4 élèves et leur demande de reproduire le même exercice. L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres. **N.B** : ***L'enseignant ne reproduira pas ces schémas au tableau.*** ***L'activité est essentiellement basée sur la manipulation.***
Soustraction avec la grille de nombres	- Effectuer la soustraction avec des nombres entiers compris entre 0 et 100. -Appliquer la soustraction à des situations de vie réelle.	-Grille des nombres.	**En grand groupe :** L'enseignant(e) : - Dit la situation 2 à 3 fois. Yao a 9 billes. Au cours du jeu, il perd 5. Trouve le nombre de billes qui reste à Yao. Pose les questions suivantes : Yao a combien de billes ? Yao a 9 billes. Il perd combien de billes *? Il Perd 5* billes. 2-Combien de billes reste-t-il à Yao ? *Il reste 4 billes à Yao.* Comment as-tu fait pour trouver le nombre de billes qui reste à Yao ? *J'ai enlevé 5* billes *de 9, J'ai retiré 5* billes *de 9, Yao a perdu 5* billes*. J'ai fait une soustraction.* - Utilise la grille de nombres pour trouver le nombre de billes qui reste à Yao.

			L'enseignant (e) : Pointe du doigt le nombre 9 correspondant au nombre de billes de Yao. Fait 5 bonds successifs de 1 en arrière à partir de 9 et obtient 4 .  **9 - 5 = 4** **En petits groupes :** L'enseignant(e) repartit les élèves en petits groupes de 4 et leur demande de reproduire le même exercice en utilisant la grille de nombres. **NB :** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres.

Soustraction à l'aide de la table de soustraction	Effectuer des soustractions à l'aide de la table de soustraction.	-Craie, ardoise, cahier, stylo, table de soustraction vide	**En grand groupe ;** L'enseignant : ▪ dessine trois tables de soustraction vide au tableau. ▪ remplit complètement une des trois tables dessinées avec l'aide des élèves **En petits groupes** L'enseignant (e) : ▪ divise la classe en petits groupes. ▪ Remet une table de soustraction vide à chaque groupe et demande de le remplir le plus rapidement possible ; ▪ Chaque groupe présente par la suite ses résultats et les autres apprécient. **En individuel :** ▪ Remet une table de soustraction vide à chacun des élèves et demande de le remplir le plus rapidement. **N.B :** - Dans un premier temps, diviser les tables en parties (de façon graduelle), par exemple dans la première colonne les nombres de 10 à 15 et dans la première ligne, les nombres de 0 à 5. - Poursuivre avec des nombres de 10 à 18 dans la première colonne et dans la première ligne, les nombres de 0 à 9. - Le temps imparti varie de 5 à 10 minutes selon la difficulté de la tâche.
Lecture de la table de soustraction	-Familiariser les apprenants avec des	Des cartes de nombres de 1 à 9	- L'enseignant(e) place la table de soustraction de manière à ce qu'elle soit bien visible par tous les apprenants.

	opérations de soustraction à un chiffre. -Calculer mentalement	-Table de soustraction	- Il demande aux apprenants d'écouter attentivement pendant qu'il lit - Il lit un chiffre de la colonne de gauche et le soustrait (passer son doigt sous le signe « - ») à un chiffre de la première ligne du tableau. Puis il montre le résultat dans la case où se rejoignent la ligne et la colonne qu'il a choisies. Exemple, « 10 - 1 = 9 » (L'enseignant(e) pointe sous chaque chiffre pendant qu'il lit ainsi que sous le signe de la soustraction). - Il demande à 2 ou 3 apprenants de venir lire les soustractions sur le tableau à tour de rôle.
Quel est le nombre qui manque ?	-Trouver des nombres manquants dans une suite numérique.	--Droite numérique -Bande numérique -Grille de nombres	L'enseignant (e) : - Dispose les élèves en « U » - Trace au sol une droite numérique ou bande numérique ou grille de nombres avec des nombres manquants. **1 2 3 5 7 8 10 12 13** - Lit et fait lire les nombres inscrits sur la droite numérique ou bande numérique ou grille de nombres. - Demande aux élèves de trouver les nombres qui manquent. NB : L'enseignant doit prévoir une suite de nombres qui permettra à l'élève de déterminer la régularité afin de trouver les nombres manquants.

			- **En petits groupe :** L'enseignant(e) repartit les élèves en petits groupes et leur demande de reproduire le même exercice.
Lancer la balle	-Familiariser les apprenants avec les nombres et les opérations (addition, soustraction, multiplication) ; -Compter selon un ordre	-Une balle faite de papier froissé	- L'enseignant(e) fait former un cercle par les apprenants. - Il donne un exemple de suite des nombres ou d'opérations à l'oral (par exemple, en comptant par 2) et demande aux apprenants de continuer l'exemple tout en se lançant la balle progressivement les uns aux autres. - Dès qu'un élève attrape la balle, il ajoute 2 au nombre dit par l'élève précédent. L'élève qui ne répond pas juste ou qui ne donne aucune réponse est sorti du jeu jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un seul élève.
Lancer la balle ***(Avec les jours de la semaine)***	Apprendre dans l'ordre les jours de la semaine	une balle	**Travail en grand groupe** L'enseignant(e) dispose les élèves en cercle. Il/elle demande aux élèves de lancer la balle entre eux en citant les jours de la semaine. Le premier élève à lancer la balle dit le nom du premier jour de la semaine « lundi » puis lance la balle à un autre élève. Celui qui réceptionne la balle dit le nom du jour suivant « mardi ». Le troisième qui réceptionne la balle dit « mercredi ». Ainsi de suite. L'élève qui ne réussit pas à dire le jour de la semaine, s'assoit. ***Une autre variante :*** Le premier élève qui lance la balle dit le nom d'un jour quelconque de la semaine ; exemple « mercredi ». L'élève qui réceptionne la balle dit le nom du jour suivant « jeudi ». Ainsi de suite.

Trier et classer selon les formes et selon les couleurs	-Identifier les formes. -Distinguer les couleurs	Objets de différentes couleurs et de différentes formes.	**ACTIVITE 1 : Tri** **Travail en grand groupe :** - L'enseignant(e) propose des objets de différentes couleurs (bleu, jaune, vert, rouge…) aux élèves. - Il fait identifier les différentes couleurs des objets. - Il invite deux élèves à venir faire le tri des objets selon une couleur. **Travail en petits groupes :** - Il forme des petits groupes et leur remet un lot d'objets de différentes couleurs. - Il demande aux élèves de faire un tri selon une couleur. - *Faire mener l'activité individuellement.* **ACTIVITE 2 :** Classement **Travail en grand groupe :** -L'enseignant(e) propose des objets de différentes formes (triangle, carré, rond, rectangle) aux élèves. -Il fait identifier les différentes formes. -Il invite deux élèves à venir faire le classement des objets selon la forme. **Travail en petits groupes :** - Il forme des petits groupes et leur remet un lot d'objets de différentes formes. - Il demande aux élèves de faire un classement selon la forme. - *Faire mener l'activité individuellement.*

Quel est mon nombre secret ?	- Reconnaitre des nombres à l'aide d'indices. - Associer des quantités à des nombres.	-La craie -Divers objets (Des bâtonnets, des cailloux…) -Cartes nombres -Matériel base 10 ou de numération	- L'enseignant(e) trace une droite numérique sur le sol, la tranche de nombres sur la droite numérique est fonction des nombres étudiés. - Il rappelle la tranche des nombres sur la droite numérique. - Il désigne un élève qui vient tirer une carte nombre qui se trouve dans la tranche des nombres sur la droite numérique. Le nombre tiré est le nombre secret de l'élève. - L'élève remet la carte nombre à l'enseignant. - Il invite deux de ses camarades à deviner son nombre secret. - Chaque élève indique sur la droite numérique le nombre qu'il pense être le nombre secret. Si les réponses ne sont pas correctes alors l'élève qui a le nombre secret donne des indices : « Tu es trop loin de mon nombre secret », « tu as dépassé …», «fais des bonds en arrière …» « Fais des bonds en avant …» L'élève ayant trouvé le nombre secret, représente la quantité d'objets qui correspond à ce nombre. Il continue le jeu en tirant une carte nombre qui représente son nombre secret.
Compter en avant et arrière	-Apprendre à compter avant et après tout nombre choisi au hasard	-Droite numérique -Bande numérique -Grille de nombre	**Activités en grand groupe :** **Compter *en avant*** L'enseignant (e) dispose les élèves en « U ». Il trace au sol une droite numérique ou bande numérique ou une grille de nombres, ▪ Il se tient debout sur le nombre 14.

			▪ Il se place successivement sur les nombres 15, 16 et 17 - Comment je suis passé de 14 à 15 ? - Vous avez fait *1 bond de 1 en avant de 14 à 15 ;* - Comment je suis passé de 15 à 16 ? Vous avez fait *1 bond de 1 en avant de 15 à 16* - Comment je suis passé de 16 à 17 ? Vous avez fait *1 bond de 1 en avant de 16 à 17.* Quelle est la règle ? La règle est « +1 » (Chaque bond en avant correspond à +1) Fait faire le même exercice avec d'autres suites de nombres. **Compter *En arrière*** L'enseignant (e) dispose les élèves en « U ». Il trace au sol une droite numérique ou bande numérique ou une grille de nombres, ▪ Il se tient debout sur le nombre 17. ▪ Il se place successivement sur les nombres 16, 15 et 14 -Comment je suis passé de 17 à 16 ? -Vous avez fait *1 bond de 1 en arrière de 17 à 16 ;* -Comment je suis passé de 16 à 15 ? Vous avez fait *1 bond de 1 en arrière de 16 à 15* -Comment je suis passé de 15 à 14 ? Vous avez fait *1 bond de 1 en arrière de 15 à 14.* Quelle est la règle ?

			La règle est « – 1 » (Chaque bond en arrière correspond à - 1) Fait faire le même exercice avec d'autres suites de nombres.
Comparer et disposer	-Comparer les nombres et les classer dans l'ordre croissant et décroissant	Fiches avec nombres (1-50) et bâtonnets de différentes tailles.	L'enseignant(e) va : Prendre 4 bâtonnets de taille inégale et les placer sur le sol. Dessiner quatre cercles et les étiqueter en fonction de leur ordre. Demander aux apprenants de classer les bâtonnets par ordre croissant en fonction de leur taille et de placer chaque bâtonnet dans le cercle. Discuter pour savoir quel est le plus grand bâtonnet et quel est le plus petit. Répartir les apprenants en petits groupes et leur demander de s'exercer avec le chef de leur groupe. •Choisir au hasard 4 fiches comportant des nombres et les poser sur le sol. -Dessiner quatre cercles et les étiqueter en fonction de leur ordre. -Demander aux apprenants de classer les nombres dans un ordre croissant. -Aider les apprenants à trouver le plus grand nombre parmi les 4 nombres et placer cette carte dans le 4ème cercle. -Aussi, demander aux apprenants quel est le plus petit nombre et placer ce nombre dans le 1er cercle. -Demander ensuite aux apprenants de comparer les deux autres fiches de la même manière et de placer la fiche du nombre le plus grand dans le 3e cercle. Exercice en petits groupes L'enseignant (e) divisera la classe en petits groupes et leur demandera de s'exercer comme expliqué plus haut. Le chef de groupe dirigera les exercices en petits groupes.

Comparer des objets	Amener les apprenants à faire des comparaisons en utilisant les notions à l'étude.	Différents objets	-L'enseignant(e) donne des bâtonnets a trois enfants, Dali, Touré et Sali : -Dali a cinq (5) bâtonnets -Touré a quatre (4) bâtonnets -Sali a cinq (5) bâtonnets **Première activité :** -L'enseignant(e) demande à Dali et à Sali de faire les comparaisons de leurs bâtonnets « un pour un » : Dali dépose sur la table un bâtonnet de sa collection. Sali à son tour dépose un bâtonnet, à côté de celui de Dali. -les élèves déposent à tour de rôle leurs bâtonnets jusqu'à ce qu'ils n'en disposent plus. -L'enseignant demande : « Qui a encore des bâtonnets ? » Si les élèves ne répondent « personne », l'enseignant dira alors : Dali **a autant de bâtonnets** que Sali. -*Faire mener l'activité en petits groupes.* **Deuxième activité :** -Reprendre l'activité avec les **bâtonnets** de Dali et Touré. -L'enseignant(e) demande à Dali et Touré de faire la comparaison de leurs bâtonnets « un pour un » : Dali dépose sur la table un bâtonnet de sa collection. Touré à son tour dépose un bâtonnet, à côté de celui de Dali. -A la fin l'enseignant demande : « qui a encore des **bâtonnets ?»** -Les élèves répondent : « Dali a encore des **bâtonnets ».** -L'enseignant dira alors que : Touré **n'a pas autant de** bâtonnets **que** Dali **o**u encore Dali **n'a pas autant de** bâtonnets **que** Touré**.** -*Faire mener l'activité en petits groupes.*

			Troisième activité : -A la fin de cette activité, l'enseignant demande : « Combien de bâtonnets reste-t-il à Dali ?» -Les élèves répondent : « Dali a encore un bâtonnet ». -L'enseignant dira alors que : Dali a un bâtonnet **de plus que** Touré ou encore, Touré a un bâtonnet **de moins que** Dali**.** -*Faire mener l'activité en petits groupes.*
Comparer les cailloux	-Comparer des quantités.	• Des cailloux	Chaque élève prend des petits cailloux, les compte et écrit le nombre sur son ardoise, sur le sol ou sur tout autre support. ▪ Les joueurs sont regroupés par paires. Ils comptent et comparent leurs cailloux devant tout le monde. <u>Exemple</u> : 5 est plus grand que 2. L'élève qui a 5 cailloux a 2 cailloux de plus que celui qui en a 3. L'élève qui a 3 cailloux a 2 cailloux de moins que celui qui en a 5.
Compter et comparer	-Comparer le nombre d'objets de deux groupements ou plus. - Utiliser les mots et les symboles "plus grand que", "plus petit que" et "égal à". -Comparer des objets et des nombres.	-Craie, -La droite numérique -Divers objets (Des bâtonnets, des cailloux…)	**A) <u>Comparaison avec les objets</u>** **Travail grand groupe** L'enseignant(e) : -Dessine deux collections vides et demande à deux élèves de se tenir près de ces collections. -Demande aux deux élèves de prendre pour l'un 9 objets et l'autre 6 et de les placer dans chacune des collections. -Demande d'écrire l'étiquette nombre correspondant à chacune des collections.

			Stratégie – 1 : « plus grand que…… » -L'enseignant (e) demande à la classe quelle est la collection qui a le plus d'objets. Exemple de réponse : La collection de 9 objets a plus d'éléments que celle de 6 objets. Donc 9 est plus grand que 6 $9 > 6$ **Stratégie – 2** : « plus petit que …. » •-L'enseignant (e) demande à la classe quelle est la collection qui a le moins d'objets. Exemple de réponse : Exemple : La collection de 6 objets a moins d'éléments que celle de 9 objets. Donc 6 est plus petit que 9 $6 < 9$ **Stratégie – 3** : « égal » L'enseignant (e) : -Dessine deux collections d'objets avec le même nombre d'éléments (Exemple : 4 objets). -Demande d'écrire l'étiquette nombre correspondant à chacune des collections et de les comparer. Exemple de réponse : Les deux collections ont le même nombre d'éléments. Donc 4 est égal à 4

			4 = 4 **B) <u>Comparaison avec la droite numérique</u>** **Travail en grand groupe** L'enseignant invite chacun des deux élèves à retrouver le nombre d'objets de sa collection sur la droite numérique.  -Quel est le nombre le plus grand ? Dis pourquoi. -Le nombre le plus grand est 9 parce qu'il est loin de 0 ; il vient après 6 ; il est à droite de 6. -Quel est le nombre le plus petit ? Dis pourquoi. -Le nombre le plus petit est 6 parce qu'il est proche de 0 ; il vient avant 9 ; il est à gauche de 9. -Comment compare-t-on 2 nombres sur la droite numérique ? Réponse des élèves : - J'identifie ces deux nombres sur la droite numérique **1er cas :** Le nombre le plus grand est celui qui est à droite du premier Le nombre le plus grand est celui qui est plus loin de 0. Le nombre le plus grand est celui qui vient après le premier. **2 ème cas :**

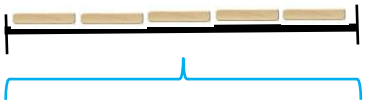
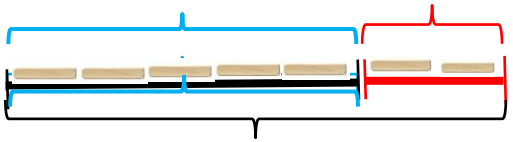
			Le nombre le plus petit est celui qui est à gauche du deuxième. Le nombre le plus petit est celui qui est plus proche de 0. Le nombre le plus petit est celui qui vient avant le deuxième. **Travail en petits groupes** -L'enseignant (e) divise la classe en petits groupes et met à leur disposition des droites numériques ou trace la droite numérique au tableau. -Il leur demande de comparer les nombres 12 et 7 à l'aide de la droite numérique. **NB**. : Lorsque les deux élèves choisissent le même nombre d'objets, introduire également le concept de " égal ‘’.
Comptage par intervalles	-Mémoriser des multiples de nombres.	-Craie	L'enseignant(e) va : -Demander aux apprenants de se mettre en cercle. -Dire : "Je vais sauter et compter. Il faut observer" -Taper des mains et compter de la manière suivante : Exemple : 1, taper, 3, taper, 5, taper, 7, taper, 9, taper, 11, taper et ainsi de suite. Demander aux apprenants ce qu'ils ont observé ? • Certains apprenants répondront et diront : " Vous n'avez pas compté 2, 4, 6, 8, 10 mais vous avez tapé au lieu de prononcer ces nombres. " • Écrire ces nombres et dire : " Ce sont des multiples de 2. "

			• Donner les instructions suivantes : "Nous allons faire du comptage par intervalles pour les multiples d taper dans les mains sur les chiffres qui sont des multiples de 2. Exemple : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, Fixer des règles pour cette activité avec les apprenants. Par exemple, les apprenants qui tapent des n doivent compter seront exclus du jeu. • Faire l'exercice avec un autre nombre un jour sur deux. • **Exercice en petits groupes.** L'enseignant(e) divisera la classe en petits groupes et leur demandera de s'exercer comme expliqué plus haut. Le chef de groupe dirigera les exercices en petits groupes. Points à retenir • L'enseignant(e) encouragera les apprenants à participer et à apprendre les multiples. • L'enseignant(e) doit écrire les multiples d'un nombre au tableau. Demander aux apprenants de le recopier dans leur cahier. • Vous pouvez vous exercer avec les multiples selon les tables de multiplication.
Colorier la case pour être gagnant	-Développer les capacités de calcul mental.	- Jetons numérotés (de 1 à 20)	**NB** : les élèves sont disposés en cercle. -L'enseignant(e) dessine une grille de 5 colonnes x 4 lignes (dans le cahier ou sur le sol) et écrivez les chiffres de 1 à 20 dans la grille. • Les joueurs s'assoient en cercle, choisissent deux jetons à tour de rôle et calculent oralement. Ils feront soit des additions ; soit des soustractions orales et auront une réponse toute prête. (Par

			exemple, s'ils choisissent 7 et 5, leur réponse peut être 7+5=12 ou 7-5=2). . Le joueur marquera ensuite sa réponse sur la grille avec son nom. •Le premier joueur à marquer son nom sur trois numéros consécutifs, horizontalement ou verticalement, sera déclaré gagnant.
Les cracks des additions	Développer les capacités de calcul mental.	Nombre de jetons (1-20)	**NB** : Nombre de joueurs : 2 paires ou plus : •L'ensemble du groupe sera divisé en paires ; chaque paire disposera d'une série de jetons numérotés (1-16). • Chaque paire devra mélanger ses jetons, les répartir équitablement entre eux et les garder à l'envers pour que les chiffres ne soient pas visibles. •Les deux joueurs d'une paire tirent chacun un jeton et additionnent mentalement les deux nombres. . Le premier joueur à annoncer la bonne réponse sera le gagnant. Le gagnant gardera les deux jetons. •Si les deux personnes calculent correctement et répondent simultanément, la personne ayant le plus grand nombre de jetons gardera les deux cartes. • Jouez le jeu jusqu'à ce qu'un joueur récupère tous les jetons.

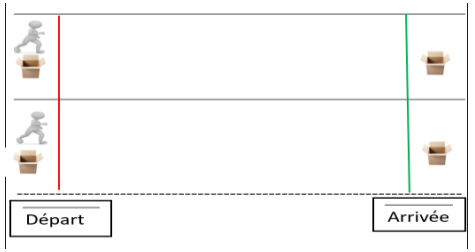
Les cracks des soustractions	Développer les capacités de calcul mental.	Nombre de jetons (1-20)	**NB** : Nombre de joueurs : 2 paires ou plus L'ensemble du groupe sera divisé en pairs ; chaque paire disposera d'une série de jetons numérotés (1-20). • Le pair devra mélanger les jetons, les répartir équitablement entre eux et les garder à l'envers pour que les chiffres ne soient pas visibles. • Les deux joueurs tirent chacun un jeton et soustraient mentalement le plus petit nombre du plus grand. • Le premier joueur à annoncer la bonne réponse sera le gagnant. Le gagnant gardera les deux jetons. Si les deux personnes calculent correctement et répondent simultanément, la personne ayant le plus grand nombre de jetons gardera les deux jetons. Poursuivre le jeu jusqu'à ce qu'un seul joueur récupère tous les jetons.
Liaison numérique	Apprendre à identifier les combinaisons d'un nombre entier.	Fiches de nombre de 1 à 20 (2-3 jeux de fiches)	L'enseignant(e) va : Dessiner un cercle et inscrire le nombre 10 sur la fiche. Dire à l'apprenant que nous allons trouver la liaison du nombre 10. Mettre 6 et 4 fiches près de 10 et dire que 6 et 4 font 10. •Demander à n'importe quel apprenant de donner d'autres combinaisons pour 10 et placer ces fiches. Exemple : 3 et 7 font 10 -Discuter des combinaisons suivantes : • 2 et 8 font 10 • 5 et 5 font 10

			• 7 et 3 font 10 •Prendre un autre nombre et discuter pour trouver les différentes combinaisons pour ce nombre. Exercice en petits groupes : L'enseignant(e) divisera la classe en petits groupes et leur demandera de s'exercer comme expliqué plus haut. Le chef de groupe dirigera les exercices en petits groupes. Points à retenir : •L'enseignant(e) doit utiliser des énoncés différents pour les mêmes nombres afin que les apprenants comprennent les différentes combinaisons en utilisant l'addition et la soustraction. Exemple : Pour le chiffre 9, **En utilisant l'addition** -2 et 7 font 9 -9 est composé de 5 et de 4 -3 ajouté à 6 égal 9 -1 plus 8 égal 9 -1 de plus que 8 égal 9 **En utilisant la soustraction** -1 ôté de 10 égal 9 -3 de moins que 12 égal 9 -15 moins 6 égal 9 -0 soustrait de 9 égal 9
Je trace et je trouve la quantité *(Résolution de problèmes)*	- Résoudre une situation d'addition à l'aide de diagramme	- Divers objets (graines, bâtonnets, cailloux…)	**En grand groupe :** L'enseignant(e) : -dit la situation. *Koné a 5* bâtonnets. *Son frère Bilé a 2* bâtonnets *de plus que lui. Trouve le nombre de* bâtonnets *de Bilé*

			-Il dit la situation 2 à 3 fois. Il l'exploite en posant les questions suivantes : *Koné* a combien de bâtonnets ? *Koné a 5* bâtonnets. *Représente la part de Koné* 5 Bâtonnets  Bilé a combien de bâtonnets de plus que Koné *?* *Bilé a 2 bâtonnets de plus que Koné.* *Représente la part de Bilé.* 5 Bâtonnets  5 bâtonnet 2 bâtonnets de plus  Part de Bilé Part de bilé : 5 + 2 = **7** bâtonnets 2-Combien de bâtonnet a Bilé ? *Il a 7 bâtonnets.* Comment as-tu fait pour trouver le nombre total de bâtonnets de

			Bilé ? *J'ai ajouté 2* bâtonnets *à 5, Bilé a 2* bâtonnets *de plus que Koné. J'ai fait une addition.* Part de bilé : 5 + 2= **7** bâtonnets **Travail en petits groupes** L'enseignant(e) conserve la situation de départ mais remplace les nombres. Il/elle demande aux élèves de reproduire le même exercice. *NB : L'enseignant(e) doit adapter les contenus et les diagrammes à tracer en fonction de chacune des séances ci-dessous :* *-Résolution de problèmes : Addition par l'ajout " à l'aide de diagramme* *- Résolution de problèmes : Addition par la réunion à l'aide de diagramme* *- Résolution de problèmes : soustraction par le retrait à l'aide de diagramme* *- Résolution de problèmes : La comparaison (de plus que : Addition) à l'aide de diagramme* *- Résolution de problèmes : La comparaison (de moins que : Soustraction) à l'aide de diagramme* *Il/elle doit varier les représentations des diagrammes par à travers une dramatisation.*

Quelle est ma forme ?	-Identifier les formes géométriques	-Cartes dessin comportant les formes géométriques.	-L'enseignant(e) présente différentes cartes dessin comportant des formes géométriques (carré, triangle, rond…) aux élèves et les fait identifier. -Il fait constituer des petits groupes et leur remet un lot de chaque type de cartes dessins. (L'objectif est de faire un classement en fonction de chaque forme géométrique) **NB** : Disposer d'une grande quantité de chaque type de cartes dessin.
Apprendre : grand, moyen, court.	-Comparer différentes tailles d'objets	-Divers objets de différentes tailles.	-L'enseignant(e) présente des objets de différentes tailles (**grand, moyen, court)** aux élèves et les fait identifier. -Il fait constituer des petits groupes et leur remet un lot des objets de différentes tailles (**grand, moyen, court).** (L'objectif est de faire un classement en fonction de la taille). **NB** : Disposer d'une grande quantité d'objets de différentes tailles.
La carte mentale	-Développer les capacités en calcul mental.	-Cartes nombre	L'enseignant(e) va : • Choisir un nombre quelconque pour la carte mentale. Exemple 12. •Dire deux nombres dont la somme est égale à 12 et les écrire sur la carte mentale comme le montre l'image. Exemple : 6 + 6 = 12. •Demander aux apprenants de trouver une paire de chiffres qui fait 12. Les apprenants écriront dans leur cahier. Exemple, 9+3, 4+8, 7+5.

			Exemple : • Addition (de chiffres) : 8 plus 9, 7 plus 5. Soustraction (un chiffre moins un chiffre et un nombre de deux chiffres moins un chiffre ; nombres entre 10 et 18) • 5 moins 3, 6 moins 2. • 18 moins 9, 17 moins 5 • Multiplication (de chiffres) : 2 fois 9, 5 fois 5. **Exercice en petits groupes** • L'enseignant(e) divisera la classe en petits groupes et leur demandera de s'exercer comme expliqué plus haut. Le chef de groupe dirigera les exercices en petits groupes.
Le déménageur	-Reconnaitre les nombres -Lire les nombres -Associer des nombres à des quantités.	Les cartes nombres Paniers ou cartons Cartons de bâtonnets/ cartons	L'enseignant(e)trace deux couloirs avec une ligne de départ et une ligne d'arrivée commune.  -Il/elle met le même nombre et le même type de cartes nombres dans des cartons et les place sur la ligne de départ -Il /elle met un carton vide à chaque extrémité de la ligne d'arrivée des couloirs. -L'enseignant(e) dit un nombre qui fait partie de ceux qui sont dans les cartons de la ligne de départ.

			-Au signal de l'enseignant(e), les élèves déplacent une à une le plus rapidement possible chacune des cartes portant le nombre lu , du carton de la ligne de départ vers le carton de la ligne d'arrivée. Le premier élève qui déplace toutes les cartes du nombre dit par l'enseignant(e) est le vainqueur. Puis, Il va compter la quantité de bâtonnets/cailloux correspondant au nombre qu'il vient de déménager. **N.B** : L'enseignant doit disposer un carton de bâtonnets/cailloux hors des couloirs.
Lecture de la table de soustraction	-Familiariser les apprenants avec des opérations à un chiffre. -Calculer mentalement	Table de soustraction grand format et format A4	1. Placer le tableau d'additions de manière qu'il soit bien visible par tous les apprenants. 2. Demander aux apprenants d'écouter attentivement pendant que vous lisez. 3. Lire un chiffre de la colonne de gauche et lui soustraire (passer son doigt sous le signe -) un chiffre de la première ligne du tableau. Montrer le résultat dans la case où se rejoignent la ligne et la colonne qu'on a choisies. Exemple, « 10 - 1 = 9 » (le facilitateur pointe sous chaque chiffre pendant qu'il lit ainsi que sous le signe de la soustraction). 4. Demander à quelques apprenants « qui va lire comme moi ? » 5. Demander à 2 ou 3 apprenants de venir lire les soustractions sur le tableau à tour de rôle. 6. Constituer de petits groupes et leur remettre les tables de soustraction Format A4.

			Les élèves doivent lire à tour de rôles les lignes et colonnes de soustraction proposées par l'enseignant. 7. Puis individuellement, chaque élève lira à son tour.
Multiplication avec la méthode de l'échelle	Multiplier les nombres à un chiffre	Craie Ardoise Papier Stylo ou crayon	-Faire la démonstration devant les élèves en expliquant : « Lorsque vous voulez représenter 2 multiplié par 3, -Il faut tracer 2 lignes verticales et 3 lignes horizontales qui se coupent » (Tracer au sol pendant qu'on explique). -Compter les points où les lignes se croisent. -Demander aux apprenants de préparer différentes tables en suivant l'exemple. En petits groupes : -Proposer aux élèves de faire l'opération 3 multiplié par 4 en groupe puis 2 multiplié par 5 *(Rompre ensuite les petits groupes)* Individuellement : -Proposer aux élèves de faire l'opération 4 multiplié par 3.
Multiplication avec les bâtonnets	-Expliquer le concept de la multiplication - Exprimer la multiplication sous forme d'addition itérée (répétée).	-Des bâtonnets -Des élastiques.	Repartir les élèves en petits groupes de 4 et donner à chacun 3 bâtonnets trouver le nombre total de bâtonnets de chaque groupe possède (4 enfants par groupe) Demander alors à chaque groupe de dire -combien de bâtonnets y a-t-il dans chaque tas (le tas représente

	-Multiplier des nombres à un chiffre. - Utiliser le vocabulaire de la multiplication.		les 3 bâtonnets de chaque enfant) -combien de tas ont-ils dans leur groupe (4 enfants, donc 4 tas dans) Inscrire les réponses de chaque groupe au tableau. Après observation de ces réponses, le maitre explique alors que : lorsqu'un nombre est ajoutée à lui-même un certain nombre de fois il est multiplié plusieurs fois. Cette relation est indiquée par le signe de la multiplication(X). Donc, pour cet exemple, nous écrivons 3+3+3 qui est égal à 3X4=12(3tas de bâtonnets « multiplié « par 4=12 3 est le multiplicande ,4 est le multiplicateur et 12 est le produit. Faire en petit groupe puis individuel
Lecture de la table de multiplication	-Familiariser les apprenants avec les tables des nombres à un chiffre. -Calculer mentalement. -Construire des tables de multiplication. -Mémoriser des tables de multiplication.	La table de multiplication.	-Placer le tableau de multiplication de manière qu'il soit bien visible par tous les apprenants. -Demander aux apprenants d'écouter attentivement pendant que vous lisez. -lire un chiffre de la colonne de gauche et le multiplier (placer son doigt sous le signe X) par un chiffre de la première ligne du tableau. Montrer le résultat dans la case où se rejoignent la ligne et la colonne qu'on a choisies « ex 2X4=8 (le maitre pointe sous chaque chiffre pendant qu'il lit ainsi que sous le de la multiplication. -demander à quelques apprenants « qui va lire comme moi ? » -demander à 2 ou 3 élèves de venir lire les produits sur le tableau à tour de rôle.

			-présenter le tableau et le faire lire de différentes manières En petits groupe puis individuellement.
Division à l'aide des bâtonnets	-Expliquer le concept de la division. -Exprimer la division sous forme de soustraction ou de partages répétés. -Utiliser le vocabulaire de la division.	- De la craie. -Des bâtonnets. -Des élastiques	Repartir les apprenants en petits groupe de 3 à 6 apprenants et donner 18 bâtonnets à chaque groupe. -demander à chaque groupe de repartir les bâtonnets en parts égales à des apprenants. -demander combien d'apprenants ont reçu des bâtonnets et combien de bâtonnet ont été donnés à chaque apprenant ? -expliquer que le processus de distribution en parts égales des bâtonnets aux apprenants est désigné par le symbole de division (:).
Division à l'aide de la monnaie des enfants	-Exprimer la division sous forme de partage ou de soustraction répétée. -Diviser les nombres à deux et trois chiffres par des nombres à un chiffre.	-Craie et la monnaie des enfants	Idem avec les bâtonnets
Division avec l'aide de la table de multiplication	-Résoudre la division en utilisant une table de multiplication. -Résoudre des problèmes de division sans aucun matériel, en mémorisant	Table de multiplication Craie Ardoise Papier	**Travail collectif :** -Demander aux apprenants de créer dans leur carnet de notes une table de multiplication (ou La table de multiplication peut également être fournie aux apprenants en fonction des ressources disponibles.) - Écrire un problème de division d'un nombre de 2 chiffres par un

	des tables de multiplication de 2 à 10.	Stylo ou crayon	nombre de 1 chiffre. Par exemple, 86 divisé par 5. -A ce stade, les apprenants doivent savoir que la division doit commencer par le plus grand chiffre. Dans le nombre 86, diviser d'abord le nombre 8 par 5. -Aller à la table de multiplication par 5. -Si les apprenants se souviennent du comptage par bonds de 5, leur demander de se rappeler si le nombre 8 fait partie des nombres trouvés, sinon leur demander de trouver le nombre inférieur à 8. Ce nombre est 5. Donc : 5 x 1 = 5. Écrire le nombre 1 au quotient. -Écrire le nombre 5 en dessous du nombre 8. Soustraire 5 de 8. Le reste sera 3. Prendre le chiffre 6 qu'on dispose à côté du chiffre 3. Vous aurez 36. Rechercher maintenant le nombre 36 ou un nombre inférieur à 36 dans le tableau de multiplication de 5. 5 x 7 = 35 est inférieur à 36. Si nous essayons de choisir 5 x 8 = 40, ce nombre est supérieur à 36, nous ne pouvons donc utiliser que 5 x 7 = 35. Écrire le nombre 7 au quotient. Écrire le nombre 35 en dessous du nombre 36. Soustraire le nombre 35 de 36. 16. Le reste sera 1. Donc, la réponse finale est 86 divisé par 5 donne un quotient qui

			est 17 et il reste 1. **Travail en petits groupes :** Faire constituer des petits groupes leur donner une opération et leur proposer une opération de division. Exemple : 56 : 4 = *(A cette étape les élèves doivent coopérer afin de trouver la réponse en se basant sur l'explication et la méthode utilisées durant le travail collectif)* **Travail individuel :** Rompre les petits groupes et proposer un exercice de division à faire individuellement à l'aide de la table de multiplication.
Où se trouve le sujet/ l'objet ?	Identifier - la position d'un objet par rapport à soi - la position d'un objet par rapport à un autre objet Comprendre les notions : sur/sous, au-dessus/au-dessous, devant/derrière, gauche/droite, près de/loin de	Divers objets qui ne présentent aucun risque de manipulation	**Travail collectif :** *(Cette activité doit être menée hors salle de classe)* L'enseignant (e) fait venir un élève et dispose différents objets à ses côtés et lui demande de dire la position d'un objet par rapport à lui-même ou par rapport à un autre objet. En utilisant les notions : Sur/ sous, à gauche/ à droite, loin de, près de/ Au-dessus, au-dessous / Devant, derrière. **Travail en petits groupes :** L'enseignant(e) organise une compétition entre les groupes. Chaque fois qu'un groupe trouve la bonne expression pour situer un objet par rapport à lui ou à un autre objet, il marque 1 point.

	Utiliser - les notions : sur/sous, au-dessus/au-dessous, devant/derrière, gauche/droite et près de/loin de pour situer un objet par rapport à soi - les notions : sur/sous, au-dessus/au-dessous, devant/derrière, gauche/droite et près de/loin de pour situer un objet par rapport à un autre objet		
Ma ligne préférée	- Identifier, Tracer : une ligne courbe une ligne droite une ligne brisée	Les cartes sur lesquelles sont dessinées des lignes droites, des lignes brisées et des lignes courbes.	L'enseignant dispose de plusieurs cartes sur lesquelles sont dessinées pour chaque carte : des lignes droites, des lignes brisées et des lignes courbes. N.B : prendre en compte que les lignes qui ont fait objet d'étude. **Travail collectif :** L'enseignant présente les cartes, les nomme et décrit les lignes qui y sont dessinées. Pour chaque carte présentée, l'enseignant trace le modèle au sol. **Travail en petits groupes :** L'enseignant met à disposition de chaque groupe d'élèves les même les cartes sur lesquelles sont dessinées les lignes. L'objectif de cette étape est de reproduire les lignes qui sont sur chaque carte au sol.

			Travail individuel : Le même exercice qu'en travail de groupe peut être reproduit individuellement**.**
Le bon ordre	Utiliser le rythme pour préparer la notion d'ordre	Divers objets ne présentant aucun risque pour la manipulation	A l'aide de bâtonnets et de cailloux, l'enseignant présente aux élèves un exemple de rythme, Tel que : 1 bâtonnet, 1 caillou puis 1 bâtonnet ,1 caillou. -Fait prendre des bâtonnets et des cailloux. -Demande à un élève de continuer le rythme.  …… …… … La période de ce rythme est un bâtonnet, un caillou **Travail en petits groupes :** L'enseignant met à la disposition des élèves du matériel (des bâtonnets et des cailloux) et donne des consignes pour reprendre l'activité qui a été menée en grand groupe. **Travail individuel :** Chaque élève à l'aide des bâtonnets et cailloux mis à sa disposition fait un rythme.

Le contour	-tracer le contour d'une face d'un solide -Décrire le contour d'une face d'un solide	Divers solides	Tracer le contour d'un cube, d'un cylindre, d'un pavé droit sur un support. Tracer un quadrillage au sol et faire poser un objet de forme carré, triangle ou rectangle sur le quadrillage. Tracer le contour de la figure posée sur le quadrillage en suivant les lignes. (GG, PG, IND)
Mon chemin sur la grille	Déterminer une direction sur un quadrillage	- Un quadrillage 11×11	**Travail en grand groupe :** -L'enseignant(e) trace un grand quadrillage au sol et dispose un objet dans un carreau du quadrillage. Il demande à un élève de trouver le chemin le plus court pour récupérer l'objet. **NB :** Le déplacement s'effectue vers le haut, le bas, la gauche ou la droite. Il faut préciser qu'on ne se déplace pas en direction oblique. **Travail en petits groupes :** -L'enseignant(e) organise une compétition entre les groupes. Chaque fois qu'un groupe trouve le chemin le plus court pour avoir accès à l'objet placé dans le quadrillage, il marque 1 point.

Je trouve la bonne mesure	-mesurer la longueur d'un objet	unité de mesure arbitraire (Bande, ficelle et Réglette)	**En grand groupe :** L'enseignant (e) trace un trait. A l'aide d'une bande, d'une ficelle ou d'une réglette, il mesure la longueur du trait. **En petits groupes :** L'enseignant (e) invite les élèves à faire des tracés et à les mesurer à l'aide d'une bande, d'une ficelle ou d'une réglette. **Travail individuel :** L'enseignant (e) invite chaque élève à mesurer son ardoise ou tout autre objet à l'aide d'une bande, d'une ficelle ou d'une réglette. NB : Pour les séances ci-après, l'enseignant(e) doit faire utiliser une bande de longueur 1 décimètre dans l'exécution de l'activité « Je trouve la bonne mesure ». - Mesure d'objets à l'aide d'une bande de longueur 1 décimètre - Tracé de ligne de longueur 1 décimètre - Mesure d'objets à l'aide d'une bande de longueur 1 décimètre et la moitié du décimètre**.**
Mon nombre correspondant	- Identifier des nombres écrits en chiffres et en lettres -Lire des nombres écrits en chiffres et en lettres	Les cartes nombres en chiffres et en lettres	L'enseignant dispose de plusieurs cartes sur lesquelles sont inscrits des nombres en chiffres et leur correspondant en lettres, par exemple : 30, trente, dix-sept, 17,100, cent *etc*… N.B : ne prendre en compte que les nombres qui ont fait objet d'étude et disposer d'une quantité suffisante de cartes.

			Travail collectif : L'enseignant présente les cartes et les lit à haute voix, IL choisit d'abord une carte sur laquelle est inscrit un nombre en chiffre par exemple **20** et présente ensuite sa correspondance en lettres : **vingt**. Il en fait de même pour les autres nombres tout en disposant côte à côte les nombres et leurs correspondants en lettres. **Travail en petits groupes :** L'enseignant met à disposition de chaque groupe d'élèves les même les cartes nombres en chiffres et leurs équivalents lettres, L'objectif de cette étape est de ranger côte à côte au plus vite et correctement chaque carte nombre et son équivalent en lettres. Le groupe qui aura correctement effectué et terminé au plus tôt l'activité est déclaré vainqueur. **Travail individuel** : Le même exercice qu'en travail de groupe peut être reproduit individuellement
Les groupes de solides	Identifier : - le pavé droit - des cylindres, - -des cubes, - -des pavés droits, - des boules, - des cônes.	Des solides de différentes formes et couleurs : des cylindres, des cubes, des pavés droits, des boules, des cônes.	L'enseignant dispose de plusieurs solides usuels en quantité suffisante : -des cylindres de différentes couleurs, -des cubes de différentes couleurs et de différentes tailles, -des pavés droits de différentes couleurs et de différentes tailles, -des boules de différentes couleurs et de différentes tailles, -des cônes de différentes couleurs et de différentes tailles.

	Décrire : - le pavé droit - des cylindres, - -des cubes, - -des pavés droits, - des boules, -des cônes		**Travail collectif :** -L'enseignant présente individuellement chaque solide et donne ses caractéristiques puis les classes selon leurs caractéristiques. Tous les cubes ensembles, tous les pavés droits en ensemble, toutes les boules ensemble, tous les cônes ensemble, tous les cylindres ensemble. **Travail en petits groupes :** L'enseignant met les différents types de solide à disposition de chaque groupe d'élèves et leur demande de faire le même exercice qui a eu lieu durant la démonstration. Il pourra introduire une compétition entre les groupes. Le groupe qui aura correctement effectué et terminé au plus tôt le classement est déclaré vainqueur. **Travail individuel** : Le même exercice qu'en travail de groupe peut être reproduit individuellement
La bonne position d'un objet	Déterminer la position d'un objet dans un plan	-Un quadrillage 11×11 où les colonnes et les lignes sont nommées, et sur lequel figurent 10 images (mangue, poulet, cahiers, caillou, capsule, voiturette, etc. …) *(le quadrillage peut être dessiné au sol ou sur un support papier posé au*	**Travail collectif :** -L'enseignant(e) expose le quadrillage et demande aux apprenants de bien regarder pendant qu'il donne le nom de chacun des objets qui sont posés sur certains carreaux du quadrillage. -Après cela, l'enseignant(e) donne le nom de l'un des objets et les élèves donnent sa position dans le quadrillage. Il continue jusqu'à ce que tous les objets soient repérés. **Travail de groupe :** Le même exercice qu'en travail collectif peut être reproduit en

		sol)	petits groupes, cette fois ci en introduisant une compétition. Le groupe qui aura correctement déterminé un maximum d'emplacements est déclaré vainqueur.
Placer l'objet	Placer un objet dans un plan selon une position donné.	- Deux quadrillages 11×11 - Des pions (un pion pour chaque apprenant) *(le quadrillage peut être dessiné au sol ou sur un support papier posé au sol)*	**Travail collectif :** - L'enseignant(e) trace un quadrillage au sol et place un objet à la position à une position sur le quadrillage. *(Exemple la position A5)* **Travail de groupe :** - L'enseignant(e) forme des groupes de cinq élèves (dans chaque groupe, chaque élève doit avoir un pion) et pose ou trace un quadrillage devant chaque groupe. - Il donne une position et un membre désigné de chaque groupe pose son pion sur le quadrillage à la position indiquée (un pion bien placé donne 1 point et un pion mal placé donne 0 point).
J'utilise ma règle	-Utiliser une règle graduée pour tracer des longueurs	Règle graduée	Prendre une réglette et tracer des lignes droites en fonction des différentes longueurs demandées. N.B : A reproduire en grand groupe, petits groupes, individuel.
Quelle est ma longueur ?	-Comparer des objets selon leur longueur -Classer des objets selon leur longueur -Comprendre la relation entre le centimètre et le	Réglette, bande etc..	Cette activité a pour objectif de faire des comparaisons entre des objets différentes longueurs à partir d'une unité de mesure arbitraire choisie par exemple un petit bâton, une bande etc.. L'on peut aussi utiliser la réglette pour déterminer la longueur de différents objets et comparer leurs longueurs. N.B : A reproduire en grand groupe, petits groupes, individuel.

	décimètre -Utiliser une règle graduée pour mesurer la longueur d'un objet		
Quelle est ma capacité ?	-Comparer la contenance des récipients -Classer des récipients selon leur contenance -Comprendre la relation entre les contenances des récipients	Divers récipients de différentes contenances	-Faire remplir un récipient avec une boite et dire la capacité de ce récipient est de ;1 boites, 2boites, 3boites. N.B : A reproduire en grand groupe, petits groupes et en individuel.

3. PARTIE 3 : LA FABRICATION D'OUTILS MATHEMATIQUES

Objectif :

Fabriquer les outils pédagogiques.

Compétences visées :

- Identifier les outils mathématiques à fabriquer.
- Identifier le matériel et les matériaux utilisés pour la fabrication des outils.
- Réaliser les outils mathématiques.

3.1. Les outils mathématiques à fabriquer

Les outils mathématiques à fabriquer sont les suivants :

- La feuille à points ;
- La boîte à 5 ou boîte de 5 ;
- la boîte à 10 ou boîte de 10 ;
- La grille de nombre ;
- La droite numérique (avec les nombres de 0 à 100) pour le CP1 ;
- La bande numérique ;
- Le matériel base 10 ;
- La table d'addition ;
- La table de soustraction ;
- La table de multiplication.

3.2. Le matériel et les matériaux utilisés pour la fabrication des outils

Le matériel et les matériaux utilisés pour la fabrication des outils sont les suivants :

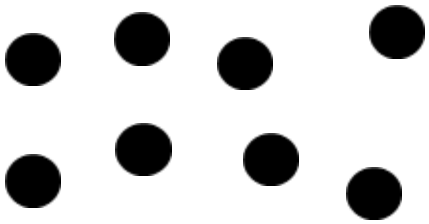
- des feuilles de rames, des feuilles de cahiers, du papier pad ex ou du papier kraft (papier Kaki) ;
- des calendriers, des cartons ou une feuille de contre-plaqué ;
- un pot de colle, de l'amidon préparé, du latex ou toute autre colle ;
- du scotch transparent ;
- une paire de ciseaux, un cutter ou un couteau ;
- un crayon à papier ;
- une gomme ;
- un marqueur (noir ou bleu) ;
- une règle graduée ;
- des pointes ;
- une ficelle, une corde ou un fil de fer ;
- un marteau ou un caillou.

3.3. Le protocole de fabrication des outils mathématiques

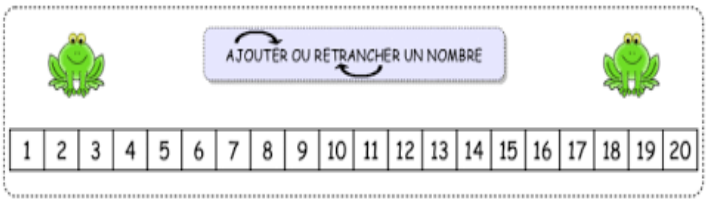
Cas de la grille de nombres :

- Etape 1 : Disposer 4 calendriers de même épaisseur et de mêmes dimensions de sorte à obtenir un rectangle.
- Etape 2 : Relier les 4 calendriers avec du scotch en passant plusieurs couches sur les points de liaison.
- Etape 3 : Appliquer légèrement une couche de colle sur le support obtenu (les 4 calendriers reliés).
- Etape 4 : Couvrir la surface du support de papier (couverture kaki ou tout autre papier de couleur blanche de préférence).
- Etape 5 : Tracer un quadrillage de 10 x 11 carreaux en laissant un espace pour le titre à partir du haut.
- Etape 6 : Écrire en ligne les nombres de 0 à 109 par ordre croissant dans le quadrillage.

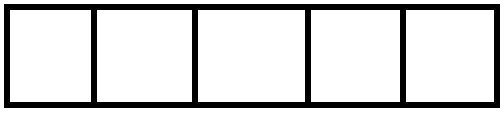
NB : Les nombres de 101 à 109 sont mentionnés dans la grille pour combler le vide.



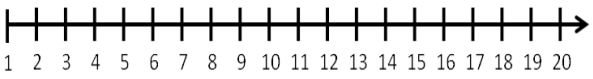
Une feuille à points



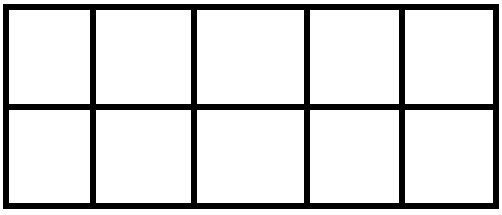
Une bande numérique



Une boîte à 5 (ou de 5)



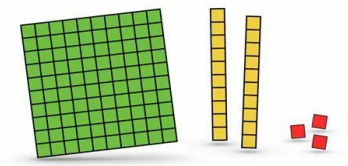
Une droite numérique



Une boîte à 10 (ou de 10)



Un cube (Dix plaques)



Une plaque-Deux barres-Trois carrés-unités

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109

Une grille de nombres (de 0 à 100)

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
500	510	520	530	540	550	560	570	580	590
600	610	620	630	640	650	660	670	680	690
700	710	720	730	740	750	760	770	780	790
800	810	820	830	840	850	860	870	880	890
900	910	920	930	940	950	960	970	980	990
1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009

Une grille de nombres (de 0 à 1 000)

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Une table d'addition

-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0										
1	1	0									
2	2	1	0								
3	3	2	1	0							
4	4	3	2	1	0						
5	5	4	3	2	1	0					
6	6	5	4	3	2	1	0				
7	7	6	5	4	3	2	1	0			
8	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Une table de soustraction

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Une table de multiplication