

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE,
DE L'ALPHABETISATION ET DE LA PROMOTION
DES LANGUES NATIONALES**

**DIRECTION GENERALE DE LA RECHERCHE EN
EDUCATION ET DE L'INNOVATION PEDAGOGIQUE**

**DIRECTION DE LA PRODUCTION DES MOYENS
DIDACTIQUES ET DES TECHNOLOGIES**

Mathématiques

CE 1

Guide de l'enseignant

AUTEURS

KINDA Constance, **IEPD.**

KABRE Hamado, **IEPD.**

BAZONGO/KINDA Claire, **IEPD.**

SANOU Monique, **IP.**

RELECTEUR-CORRECTEUR

ZIDA Boubakar, **IEPD.**

PREFACE

« L'Education est le logiciel de l'ordinateur central qui programme l'avenir des sociétés », disait Joseph Ki-ZERBO. Elle constitue un pari que toutes les nations doivent gagner car elle confère à l'individu son statut d'être humain à part entière, c'est-à-dire autonome, intégré et acteur de changement positif.

C'est la raison pour laquelle le gouvernement du Burkina Faso en fait son cheval de bataille à travers l'élaboration et la mise en œuvre de divers plans et programmes de développement de son système éducatif.

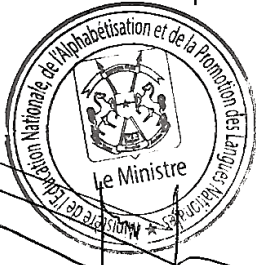
Ainsi, dans le contexte socio-économique, culturel et politique qui est le nôtre, et à l'heure où les systèmes éducatifs connaissent des mutations importantes en raison non seulement de l'émergence de nouveaux besoins éducatifs au plan national, mais aussi au regard des enjeux socioéconomiques aux niveaux sous régional et mondial, il nous est apparu impérieux de revisiter notre curriculum, nos outils d'éducation et de formation pour mieux les adapter aux nouvelles réalités, mais également pour doter les enseignants d'instruments pédagogiques devant les orienter dans leur action quotidienne.

Ces actions sont d'une nécessité absolue et conditionnent la qualité qui doit caractériser l'éducation afin qu'elle atteigne son objectif. A ce sujet, nous savons que la qualité est tributaire de plusieurs facteurs dont la qualification et la prestation des enseignants.

C'est dans ce sens que le gouvernement du Burkina Faso a entrepris, avec l'appui de la Banque Mondiale, la mise en œuvre du projet d'Amélioration de l'Accès et de la Qualité de l'Education (PAAQE). La composante II de ce projet est centrée sur l'amélioration de la qualité du processus d'enseignement et d'apprentissage. Les principaux axes de cette amélioration sont entre autres, la réforme du curriculum, la formation initiale et continue des enseignants, la disponibilité des manuels scolaires et des guides pédagogiques.

Le présent guide a été élaboré dans ce cadre, dans un contexte de relecture des curricula des différents niveaux de l'éducation de base ; il s'appuie sur les manuels et les guides existants tout en prenant en compte l'Approche Pédagogique Intégratrice (API).

C'est le lieu pour moi de remercier vivement nos partenaires du PAAQE ainsi que tous les acteurs qui ont œuvré à la réalisation dudit guide. C'est un outil d'aide à la conception de l'intervention pédagogique et c'est avec une grande fierté que nous le mettons à la disposition des enseignants à qui nous souhaitons d'en faire bon usage.



Pr Stanislas OUARO

*Ministre de l'Éducation nationale, de l'Alphabétisation et
de la Promotion des Langues nationales*

AVANT-PROPOS

Dans le cadre de la mise en œuvre des textes fondamentaux régissant sa politique éducative, le Burkina Faso s'est engagé depuis mars 2013 dans un vaste chantier de réforme curriculaire de l'éducation de base. La réforme trouve son fondement dans la loi n° 013-2007/AN du 30 juillet 2007 portant loi d'orientation de l'éducation. Elle s'inscrit dans le cadre global de la réforme du système éducatif de 2006 qui institue le continuum éducatif dont le périmètre institutionnel comprend : le préscolaire, le primaire, le post primaire et l'éducation non formelle. Cette réforme repose sur une volonté politique d'apporter des améliorations significatives à notre système éducatif dans le sens de le rendre plus performant et plus pertinent tout en tenant compte des spécificités. C'est la raison pour laquelle une relecture des curricula a été amorcée. Par conséquent, pour une exploitation judicieuse des nouveaux contenus, il est impératif de disposer dans les classes de guides pédagogiques.

Le présent guide d'enseignement des mathématiques répond à cette préoccupation. Il est construit en lien avec la nouvelle approche pédagogique dénommée «Approche pédagogique intégratrice» (API) qui a pour fondement le socioconstructivisme impliquant de fait le paradigme de l'apprentissage. Cette théorie favorise la construction des connaissances par les apprenants en interaction avec d'autres acteurs et l'environnement. En application du principe d'éclectisme de l'API, il est proposé entre autres des situations d'intégration en vue d'initier les apprenants à la résolution de problèmes complexes.

C'est un document qui renferme les intrants indispensables pour un enseignement/apprentissage efficace. Il est destiné à faciliter le travail de l'enseignant en lui indiquant les contenus à enseigner, les objectifs poursuivis par chaque séance et les démarches méthodologiques illustrées par des exemples de fiches pédagogiques entièrement rédigées et des fiches-ressources.

Il s'articule autour de deux grandes parties : une première partie qui comprend les orientations pédagogiques et didactiques et une deuxième partie consacrée aux aspects pratiques constitués d'exemples de fiches pédagogiques et de situations d'intégration.

Nous souhaitons vivement que ce guide puisse aider chaque enseignant dans sa tâche et qu'il le prépare à bien conduire les activités d'enseignement/apprentissage dans sa classe.

Les auteurs

SIGLES ET ABREVIATIONS

APC	: Approche par les Compétences ;
API	: Approche Pédagogique Intégratrice ;
ASEI-PDSI	: Activity, Student , Experiment, Improvisation/Plan, Do, See, Improuve ;
CE1	: Cours Elémentaire première année ;
COC	: Cadre d’Orientation du Curriculum ;
DGREIP	: Direction Générale de la Recherche en Education et de l’Innovation Pédagogique ;
EPS	: Education Physique et Sportive ;
ESH/EDA	: Enfants en Situation de Handicap ;
IPB	: Institut Pédagogique du Burkina ;
MENA	: Ministère de l’Education Nationale et de l’alphabétisation ;
OG	: Objectif Général ;
OI	: Objectif Intermédiaire ;
OS	: Objectif Spécifique ;
PAAQE	: Projet d’Amélioration de l’Accès et de la Qualité de l’Education ;
PdT	: Pédagogie du Texte ;
PLM	: Procédé La Martinière ;
PPO	: Pédagogie Par Objectif ;
TIC	: Technologie de l’information et de la Communication.

PREMIERE PARTIE : ASPECTS THEORIQUES

I. ORIENTATIONS GENERALES DE L'APPROCHE PEDAGOGIQUE INTEGRATRICE (API)

1.1. Les fondements de l'API

L'Approche Pédagogique Intégratrice (API) a pour fondement le socioconstructivisme qui induit le paradigme de l'apprentissage.

Le socioconstructivisme est une théorie éducative qui met l'accent sur la construction du savoir par l'apprenant lui-même en relation avec ses pairs et son environnement social.

Il met **l'accent sur l'aspect relationnel** de l'apprentissage. L'élève élabore sa compréhension d'une réalité par la comparaison de ses perceptions avec celles de ses pairs, de l'enseignant et celles de son environnement. **(Lasnier)**.

L'acquisition des connaissances passe donc par un processus qui va du social (connaissances interpersonnelles) à l'individuel (connaissances intra-personnelles).

Le paradigme de l'apprentissage place **l'acte d'apprendre** au cœur des préoccupations de l'enseignant. Ainsi dans son action, l'enseignant met l'accent sur l'apprenant. La relation pédagogique tend à mettre celui-ci, **en tant qu'acteur de son apprentissage**, au centre de l'action pédagogique. L'enseignant devient un facilitateur. Les qualités comme l'autonomie, la liberté, l'initiative, l'invention, la créativité et la capacité à la coopération, à la recherche, à la participation sont développées.

Par ailleurs, l'API se fonde sur le principe de l'éclectisme didactique, c'est-à-dire qu'elle se nourrit des avantages des approches pédagogiques telles que la **pédagogie par les objectifs (PPO)** et l'**Approche Par les Compétences (APC)**. L'API intègre également au plan didactique les stratégies et les démarches actives telles que la **Pédagogie du texte (PDT)** et l'**ASEI-PDSI** pour l'enseignement des sciences d'observation et des mathématiques. L'approche pédagogique intégratrice reste ouverte à toute autre approche et démarche probante dans les sciences de l'éducation.

1.2. Les principes de l'API

La mise en œuvre de l'approche pédagogique intégratrice (API) exige le respect des principes didactiques suivants :

- le principe de l'éclectisme didactique qui consiste en une ouverture à toutes les approches pédagogiques utiles à l'efficacité de l'enseignement/-apprentissage ;

- le principe de la centration sur l'apprenant qui le responsabilise et le place au cœur du processus d'enseignement-apprentissage ;
- le principe de rationalisation qui consiste en une utilisation efficiente et efficace des moyens appropriés pour atteindre les objectifs ;
- le principe d'équité qui consiste en la satisfaction du souci d'accorder à tous les enfants, sans distinction, leur droit à l'éducation notamment par la prise en compte des enfants à besoins spécifiques (enfants en situation de handicap, enfants dans la rue, enfants et personnes vulnérables...) ;
- le principe d'éducabilité qui repose sur l'hypothèse selon laquelle tous les apprenants devraient être capables d'acquérir les notions enseignées à l'école, pour autant que les conditions d'enseignement soient optimales pour chacun d'eux ;
- le principe de contextualisation du processus d'enseignement/-apprentissage qui consiste à la prise en compte des réalités proches du vécu quotidien des apprenants ;
- le principe du multilinguisme qui est défini comme la maîtrise de deux langues au moins qui doivent devenir des matières d'enseignement, mais également des langues d'enseignement ;
- le principe de lier théorie et pratique qui consiste en l'établissement de liens fonctionnels entre les savoirs théoriques et pratiques.

1.3. Les orientations spécifiques au champ disciplinaire

Le champ disciplinaire regroupe les trois (3) disciplines qui sont : Mathématiques, Sciences (Exercices d'observation) et Technologie.

L'objectif général du champ est de permettre aux apprenants de résoudre des situations simples de la vie courante en rapport avec les mathématiques, les sciences et la technologie.

II. PRESENTATION SUCCINCTE DU MANUEL SUPPORT/CONTENUS DES NOUVEAUX CURRICULA

Les contenus des curricula sont structurés autour de quatre champs disciplinaires qui sont :

1. langue et communication ;
2. mathématiques, sciences et technologie ;
3. sciences humaines et sociales ;
4. EPS, art, culture et production.

Pour chaque champ disciplinaire, il est formulé :

- un OG en rapport avec le champ disciplinaire ;
- des OI en rapport avec les disciplines/activités du champ disciplinaire ;
- des OS en rapport avec les connaissances et habiletés à faire acquérir à partir des contenus spécifiques ;
- des contenus spécifiques en rapport avec le niveau et le sous cycle considéré.

Les contenus des curricula sont logés dans un cadre logique qui comporte les éléments suivants : les objectifs spécifiques, les domaines taxonomiques, les contenus spécifiques, les méthodes, techniques et procédés, le matériel / support et les outils ou instruments.

III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

3.1. Outil de planification des contenus

L'outil de planification des contenus fait ressortir une organisation des contenus de chaque champ disciplinaire et de chaque discipline par sous-cycle et par trimestre. Il précise les volumes horaires correspondants par trimestre ou par mois, pour l'année et permet une bonne programmation des activités.

3.2. Outil de gestion des contenus

L'outil de gestion des contenus indique les objectifs spécifiques, les contenus disciplinaires, planifie par séance les contenus et précise le nombre total de séances. Il présente une organisation des apprentissages par mois ou par trimestre.

3.3. Guide d'exécution

➤ Orientations spécifiques à la discipline

Les mathématiques au cours élémentaire première année regroupent trois disciplines qui sont : l'arithmétique, le système métrique et la géométrie.

➤ **Objectif de la discipline** : Résoudre des situations simples de la vie courante en rapport avec l'arithmétique, le système métrique et la géométrie.

❖ Objectifs spécifiques de l'arithmétique :

- Appliquer les techniques opératoires des quatre opérations sur les nombres entiers ;
- Utiliser les nombres entiers de 0 à 1 000 ;
- Résoudre des problèmes portant sur les échanges, la gestion des gains, les mesures de longueur, de capacité, de masse et d'aire.

❖ Objectifs spécifiques du système métrique :

- Utiliser la monnaie et les mesures de longueur, de capacité, de masse et d'aire dans des situations problèmes de la vie courante ;
- Utiliser l'heure et le calendrier.

❖ Objectifs spécifiques de la géométrie :

- Utiliser les outils de construction et les figures géométriques dans des activités de la vie courante ;
- Utiliser les notions de périmètre, de dimensions et d'aire du carré et du rectangle dans les activités de la vie courante.

➤ Importance de la discipline

L'arithmétique

Aucune activité de la vie humaine ne peut se passer de l'arithmétique. Elle permet d'étudier les nombres et de les employer pour résoudre des problèmes par le biais des quatre (4) opérations. La maîtrise des techniques opératoires dote l'enfant d'outils nécessaires pour compter et calculer. Ainsi, le maçon, tout comme le menuisier, le commerçant, le statisticien, l'historien, le sociologue, utilisent des chiffres pour traduire des données. Elle favorise une bonne structuration mentale et le développement intellectuel de l'enfant par une initiation logique et la manipulation d'un langage symbolique qui contribue à développer la réflexion, le jugement et le raisonnement.

Elle assure avec les autres disciplines le développement des aptitudes à l'observation, à la mesure, à l'analyse, à la mise en ordre des informations, à la prise de conscience des relations et à la conduite du raisonnement déductif.

Elle développe les moyens d'expression et de communication claire et efficace sur le plan de l'action, du langage, du graphisme et du symbolisme.

Elle aide à la compréhension des aspects temporels et spatiaux du milieu.

Le système métrique

Les leçons de système métrique permettent en premier lieu d'étudier les unités de longueur, de capacité, de masse, d'aire et plus particulièrement leur emploi. Dans la vie active, le mètre est indispensable pour le menuisier, le tailleur, le maçon, le dessinateur, etc. dans l'exercice de leur fonction.

A tout moment, on pèse des produits, on évalue les volumes des liquides (eau, pétrole, essence...). Il s'avère alors indispensable, d'habituer l'enfant dès le cours élémentaire (CE) à l'utilisation des mesures plus exactes employées dans la vie courante.

Le système métrique a une valeur éducative incontestable. Il permet de former et de développer l'esprit mathématique, le jugement, la mémoire, l'imagination, tout en favorisant l'éclosion de la fonction logique chez l'enfant.

L'acquisition d'un tel système de référence lui permet d'une part, d'estimer la hauteur d'une table, la longueur moyenne d'une classe et d'autre part, d'éviter des erreurs d'appréciation dans son environnement et au cours des résolutions de problèmes.

Celui-ci est une discipline instrumentale qui permet d'accéder à d'autres disciplines comme l'histoire et la géographie.

La géométrie

La géométrie est un outil d'une incontestable utilité pour l'homme. En effet, paysans, maçons, dessinateurs en bâtiments, artisans classiques ou modernes utilisent implicitement ou explicitement des notions ou connaissances géométriques, qui pour construire une case, qui pour dessiner des plans, fabriquer des meubles, tailler des vêtements. L'enfant du CE sera sollicité par ces activités très courantes.

Elle développe l'attention, la réflexion, le raisonnement, la logique, la mémoire, en un mot l'intelligence. En outre, elle renforce l'esprit de rigueur, la volonté et la persévérance.

De façon générale, la géométrie favorise la latéralisation de l'enfant (prise de conscience des différentes parties de son corps, de leur situation, des mouvements qu'elles peuvent effectuer les unes par rapport aux autres et par rapport à l'environnement) et la structuration spatio-temporelle (une exploitation topologique de l'environnement).

Il n'est pas superflu de noter que la valeur culturelle de la géométrie est mise en relief quand on s'en tient aux créations artistiques et culturelles de beaucoup de peuples ; nous retenons les motifs décoratifs des cases, des masques, des vêtements, des objets d'art, de la vannerie, de la poterie, de la tapisserie, du tissage...

En somme, les mathématiques au CE constituent une discipline instrumentale qui permet l'enseignement des autres disciplines. De ce fait, son importance demeure incontestable car en plus de son rôle utilitaire, elle est un moyen sûr de formation intégrale de l'apprenant.

➤ Instructions officielles en lien avec la discipline

- ✓ La planification des contenus est trimestrielle et annuelle; elle est détaillée dans l'outil de gestion ;
- ✓ La planification hebdomadaire est de cinq (05) séances soit deux (02) séances d'arithmétique, une (01) séance de système métrique, une (01) séance de géométrie et une (01) séance d'évaluation-remédiation ;

- ✓ L'horaire officiel par séance est de soixante (60) minutes soit sept (07) minutes pour le calcul mental et cinquante-trois (53) minutes pour le reste de la leçon ;
- ✓ Le volume horaire annuel de la discipline est de 140 heures, soit 50 heures au premier trimestre, 50 heures au deuxième et 40 heures au troisième.

N.B : en ce qui concerne le calcul mental, toute nouvelle notion est étudiée au cours de plusieurs leçons. La règle est enseignée au cours de la première leçon et l'application au cours des leçons suivantes. Cette application se fera sous forme de petits problèmes oraux, exception faite pour l'écriture des nombres en chiffres et en lettres et les tables de Pythagore.

3.4. Principes didactiques

Le paradigme de l'apprentissage impose que dans toute situation d'enseignement/-apprentissage, les apprenants soient toujours au centre des apprentissages. Ainsi, l'apprenant agira, interagira en observant, en manipulant, en mesurant, en comparant, etc. En tout état de cause, toutes les notions devront être découvertes par les apprenants eux-mêmes après des essais et erreurs. Ici, l'enseignant jouera un rôle de guide, d'éducateur. Aussi, est-il nécessaire de :

- motiver les apprenants ;
- identifier clairement les difficultés éventuelles ;
- adapter les notions à enseigner aux capacités recherchées ;
- appliquer la technique «apprendre en agissant» ;
- guider, aider l'apprenant pour qu'il opte pour une démarche (organisation) qui va de l'étonnement à la découverte ;
- faire de l'apprenant le centre d'intérêt des activités d'apprentissage ;
- utiliser du matériel concret pour enseigner ;
- adapter le matériel concret au contexte socioculturel et économique de l'apprenant(e) ;
- graduer les difficultés d'apprentissage ;
- créer des situations d'enseignement/apprentissage où chaque apprenant peut participer aux activités le concernant ;
- faire appel à tous les sens, toutes les facultés d'expression, d'attention au cours des leçons ;
- utiliser des représentations figurées (objets dessinés ou découpés), des symboles d'unités, de dizaines, de centaines et de milliers ;

- respecter la commutativité de la multiplication (ex : $12 \times 4 = 4 \times 12$) ;
- favoriser le dialogue et la discussion entre les apprenants dans des groupes de travail ;
- prendre en compte les ESH dans les activités à proposer ;
- apprendre à écouter autrui dans le respect, la tolérance et l'amitié ;
- respecter les modalités, normes et critères d'évaluation ;
- considérer à tout moment l'intérêt particulier de l'apprenant ;
- tenir compte du niveau de développement des apprenants ;
- faire recours si nécessaire, à la langue nationale pour clarifier certains concepts ou notions.
- Inviter les apprenant(e)s à participer à la prise de décision par rapport à la suite à donner à la leçon (poursuivre ou reprendre la leçon) ;
- Inviter les apprenant(e)s à donner leurs points de vue par rapport à la leçon (ce qu'ils ont compris, ce qu'ils n'ont pas compris, ce qui les a plu etc.).

3.5. Démarches méthodologiques/Canevas API

Fiche pédagogique n° :

Classe : Effectif total : G. : F. : dont ESH. :

Date :

Discipline/activité :

Matière :

Thème :

Titre/intitulé/sujet de leçon :

Méthodes/technique :

Objectifs d'apprentissage :

Matériels/supports :

Documents/bibliographie :

Durée :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE 1 : DE PRESENTATION			
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré-requis	- propose des exercices oraux ou écrits ; - pose des questions sur la leçon précédente ; - apprécie les réponses données par les élèves, fait donné ou donne la bonne réponse, fait corriger.	- traitent les exercices proposés ; - répondent aux questions posées ; - corrigent.	
Motivation	- présente une situation à même de déclencher un intérêt pour l'apprentissage du jour ; - communique les objectifs de la leçon ; - accorde un temps d'échanges aux élèves.	- écoutent ; - échangent entre eux et énoncent ce qui est attendu d'eux.	
PHASE 2 : DEVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	- présente la situation d'apprentissage ; - pose des questions en rapport avec la situation d'apprentissage ; - fait des constats ou des constatations des appréhensions des élèves sur l'objet d'apprentissage.	- écoutent ; - répondent aux questions.	-
Analyse/ Echanges/ Production	- donne des consignes de travail (manipulations, productions, émission d'hypothèses, recherche de solutions...).	- exécutent les consignes.	-
Synthèse/ application	- donne des consignes de travail aux apprenants en les invitant à : ○ récapituler ; ○ formuler la synthèse ou le résumé qu'il porte au tableau ; ○ lire la synthèse élaborée ; ○ appliquer...	exécutent les consignes : ○ récapitulent ; ○ formulent la synthèse ou le résumé ; ○ lisent la synthèse élaborée ; ○ appliquent...	

PHASE 3 : EVALUATION			
Etape 1 : évaluation des acquis	- Donne des tâches d'évaluation : - o exercices/contrôle des acquisitions; - o correction ; - o vérification; - o défi additionnel (d'autres exercices de niveau plus élevé au besoin) ; - o remédiation.	- traitent les exercices ; - corrigent les exercices d'évaluation ; - vérifient ses propres comportements; - corrigent ses erreurs ; - traitent les défis additionnels ; - écoutent les explications ; - complémentaires.	-
Etape 2 : Activités de prolongement/ transfert ou exercice de maison	Donne une activité de prolongement/transfert en lien avec la notion étudiée et incite les apprenants à l'exécuter ou propose des consignes de travail de maison aux élèves.	Prennent l'engagement de mener ladite activité. Les élèves exécutent les consignes	

3.6. Recommandations

- ❖ Faire en sorte que chaque apprenant dispose toujours du matériel nécessaire pour les activités du système métrique et de la géométrie ;
- ❖ Développer des initiatives pour la confection du matériel collectif de mathématiques ;
- ❖ Préparer conséquemment les activités à proposer aux apprenants et concevoir des outils d'évaluation conformément au domaine taxonomique ;
- ❖ Pratiquer l'évaluation critériée ;
- ❖ Veiller à l'organisation spatiale de la classe afin d'assurer une bonne communication au sein du groupe classe lors de la mise en œuvre des différentes techniques ;
- ❖ Veillez au strict respect de la méthodologie.

IV. EVALUATION

L'évaluation régulière des apprentissages et des réalisations des apprenants est l'un des facteurs les plus importants du perfectionnement du rendement scolaire.

Elle est une opération des plus fondamentales de l'enseignement/apprentissage. Elle permet d'accroître constamment la qualité de l'éducation et de l'enseignement au moyen du **diagnostic** des problèmes qui leur sont inhérents. Elle cherche également à **remédier** à ces problèmes et à déterminer jusqu'à quel point il serait possible de **réaliser les objectifs** préconisés par le processus de l'enseignement et de l'apprentissage.

4.1. Normes et modalités d'évaluation

Les activités d'évaluation sont planifiées dans l'outil de gestion des curricula et les orientations générales de définition des normes et modalités de leur mise en œuvre sont définies par le COC.

L'approche pédagogique Intégratrice (API) ayant pour fondement épistémologique le socioconstructivisme, les fonctions et les modes d'évaluation des apprentissages se doivent de respecter les orientations et les principes didactiques de cette nouvelle approche. Il est affirmé à ce propos que «... la finalité première de l'évaluation n'est pas la sélection mais l'orientation et la remédiation... Le choix des modes d'évaluation doit être en cohérence avec les stratégies d'enseignement/apprentissage utilisées par l'enseignant qui doit tenir compte des domaines taxonomiques des objectifs formulés» (COC, p. 41).

En termes de normes, l'évaluation doit :

- couvrir les trois domaines : cognitif, psychomoteur et socio-affectif ;
- privilégier l'évaluation formative ;
- réaliser les évaluations sommatives (bilan) ;
- utiliser l'évaluation critériée.

S'agissant des modalités, il est retenu :

- une (01) évaluation-remédiation après une (01) semaine d'apprentissage ou leçons ;
- une (01) situation d'intégration après quatre (04) semaines d'apprentissage ou leçons, en principe à la fin de chaque mois ;
- une évaluation sommative après dix (10) ou huit (8) semaines d'apprentissage ou leçons, en principe à la fin de chaque trimestre.

Ces orientations sont propres à la discipline mathématique.

Les activités d'évaluation comprennent essentiellement l'évaluation formative et l'évaluation sommative.

L'évaluation formative est permanente car elle comprend aussi bien les évaluations faites à la fin de chaque leçon de tous les jours, que les évaluations-remédiation, et les situations d'intégration. L'évaluation formative doit privilégier l'auto-évaluation et l'évaluation par les pairs. Elle doit aussi varier selon les instruments de mesure (questions ouvertes et questions fermées ; grille d'observation...). Mais, qu'elle soit formative ou sommative, l'évaluation doit toujours être critériée afin d'être objective et promouvoir la culture de la réussite.

4.2. Activités d'évaluation

Dans le cadre de l'intégration des savoirs, deux types d'évaluation seront mis en œuvre pour compléter les évaluations continues administrées sous formes d'exercices variés au cours des différentes leçons à savoir, l'évaluation/remédiation et la situation d'intégration.

Cette forme d'évaluation formative vise à assurer chez l'apprenant, une acquisition suffisante de ressources à travers les apprentissages ponctuels.

Tout comme la situation didactique ou situation d'apprentissage, l'évaluation/remédiation vise à vérifier le degré d'acquisition et de maîtrise de savoirs, savoir-faire et savoir-être nouveaux, liés à une discipline. Elle précède les activités de remédiation car elle permet à l'enseignant d'identifier les difficultés majeures ou récurrentes rencontrées par les élèves en termes d'appropriation de ressources (savoirs, savoir-faire et savoir-être) disciplinaires au bout d'une certaine période (mois/trimestre).

Les évaluations auxquelles les élèves sont soumis sont entre autres : les devoirs et exercices (oraux ou écrits, journaliers, bihebdomadaires, mensuels ou trimestriels), les compositions trimestrielles harmonisées et les examens et concours scolaires.

Bien que n'étant pas encore à ce stade au niveau d'une véritable situation-problème, l'évaluation-remédiation doit susciter la mobilisation et l'intégration de plusieurs ressources pour la résolution par l'élève d'un problème scolaire.

Le choix des activités respectera entre autres le principe de **centration** sur l'apprenant qui confère une place importante à l'**évaluation formative**, sans que soient occultés les autres types d'évaluation. De manière pratique, elle est composée de deux parties : un support et une série d'exercices.

Il s'agira donc désormais de pratiquer une évaluation **respectueuse des orientations** prises par le **nouveau curriculum**, c'est-à-dire qu'elle :

- ✓ apprécie autant le résultat que la démarche, les connaissances que les attitudes, le processus que le produit ;

- ✓ combine le suivi de la progression au jugement terminal ;
- ✓ évalue en situation, en faisant appel à des situations concrètes pour l'apprenant ;
- ✓ intègre l'évaluation à l'apprentissage.

4.3. Corrigés

Après avoir administré une évaluation à sa classe à la fin de chaque thème/chapitre, de chaque mois et /ou trimestre, l'enseignant procédera à sa correction à partir d'une grille de correction.

C'est l'évaluation critériée.

- ❖ L'élaboration d'une grille de correction suit en général, les étapes suivantes :

➤ Étape 1 : se donner des critères

Le recours aux critères présente trois avantages majeurs dans l'évaluation :

- des notes plus justes ;
- la valorisation des éléments positifs dans les productions des élèves ;
- une meilleure identification des élèves à risque.

➤ Étape 2 : déterminer les indicateurs

Une fois les critères définis, on passe à la détermination des indicateurs.

L'indicateur se définit comme étant :

- un indice observable dans la production ;
- un élément concret qu'on peut observer directement ;
- un moyen pour opérationnaliser le critère.

Il faut dire ici que si les critères sont relatifs à la compétence et doivent être les mêmes pour toutes les situations évaluant cette compétence, les indicateurs, eux, se réfèrent à la situation et doivent donc être redéfinis pour chaque nouvelle situation en fonction du contexte et des consignes.

- Exemple : pour le critère «présentation correcte de la copie», on peut avoir comme indicateurs : absence de tâche, absence de ratures, 2 ratures au maximum, titre souligné, existence d'une marge...

➤ Étape 3 : élaborer la grille de correction

Élaborer une grille de correction, c'est déterminer pour chaque question ou consigne et chaque critère, des indicateurs (trois ou quatre indicateurs) qui conviennent.

L'élaboration d'une grille de correction nous amène à croiser des critères avec des questions/consignes.

En outre, la grille de correction doit être assortie d'un barème de notation généralement basé sur la règle des 2/3 et celle des 3/4 afin que la grille de correction soit complète.

■ Rappel

● La règle des trois quart ($\frac{3}{4}$)

$\frac{3}{4}$ des points sont attribués aux critères minimaux et $\frac{1}{4}$ aux critères de perfectionnement.

Pour un devoir noté sur **10**, affecter **8 points aux critères minimaux et 2 points aux critères de perfectionnement**.

● La règle des deux tiers ($\frac{2}{3}$)

Donner à l'élève trois occasions indépendantes de vérifier la maîtrise du critère, c'est-à-dire pour chaque critère, proposer trois questions (items) :

- deux occasions sur trois de réussite = **maîtrise minimale** du critère ;
- trois occasions sur trois de réussite = **maîtrise maximale** du critère.

> Quelques précisions sur les critères et les indicateurs

❖ Le critère est considéré comme une qualité que doit respecter le produit attendu. C'est un regard que l'on porte sur l'objet évalué. Il constitue donc un point de vue selon lequel on apprécie une production. Souvent implicite, il est toujours présent et met en relief les aspects suivants :

- exactitude de la réponse ;
- pertinence de la production ;
- utilisation correcte des outils de la discipline ;
- utilité sociale de la production.

Le critère est de l'ordre du général, de l'abstrait.

Les critères de correction utilisés le plus souvent comme critères minimaux sont :

- La pertinence, c'est-à-dire l'adéquation de la production à la situation, notamment à la consigne et aux supports ;
- L'utilisation correcte des outils de la discipline, c'est-à-dire les acquis relatifs à la discipline (les ressources) ;
- La cohérence, c'est-à-dire l'utilisation logique des outils ainsi que l'unité du sens de la production.

❖ Si le critère donne le sens général dans lequel la correction doit s'effectuer, il reste insuffisant pour assurer une correction efficace.

Pour mesurer un critère avec précision, on a recours aux indicateurs.

Ceux-ci sont concrets et observables en situation. Ils précisent un critère et permettent de l'opérationnaliser.

On peut recourir à deux types d'indicateurs :

- des **indicateurs qualitatifs**, quand il s'agit de préciser une facette du critère. Ils reflètent alors soit la présence ou l'absence d'un élément, soit un degré d'une qualité donnée (exemple : pour le critère présentation, on peut avoir comme indicateur «absence de rature»). Les indicateurs qualitatifs aident à repérer les sources d'erreur et à y remédier ;
- des **indicateurs quantitatifs**, quand il s'agit de fournir des précisions sur des seuils de réussite du critère. Ils s'expriment alors par un nombre, un pourcentage, une grandeur (exemples : deux tiers des additions sont correctement effectuées, quatre caractéristiques sur cinq doivent être présentes).
- **Exemple**

Critères Questions	Pertinence de la production	Qualité de la production (cohérence)	Présentation correcte de la copie
Question 1	Si l'élève coche dans une case quelconque, on lui attribue 1 point	Si l'élève trouve la réponse juste, on lui donne 2 points	Pas plus de deux ratures sur l'ensemble de la copie
Question 2	Si l'élève coche dans une case quelconque, on lui attribue 1 point	Si l'élève trouve la réponse juste, on lui donne 2 points	
Question 3	Si l'élève coche dans une case quelconque, on lui attribue 1 point	Si l'élève trouve la réponse juste, on lui donne 2 points	
Total	3 points	6 points	1 point

4.4. Remédiation

La remédiation est une **remise à niveau des élèves ayant des difficultés** dans leurs apprentissages. Elle permet à l'élève de revisiter, de revenir sur ce qu'il n'a pas compris et d'installer la compétence, l'habileté et/ou la capacité visées.

✓ Principes de la remédiation

La remédiation s'établit après le diagnostic que l'enseignant a effectué à l'analyse des résultats de l'évaluation.

Une bonne démarche de «diagnostic-remédiation» repose sur quatre étapes :

- le **repérage** des erreurs ;
- la **description** des erreurs ;
- la **recherche** des sources des erreurs (facteurs intrinsèques et extrinsèques) ;
- la mise en place d'un **dispositif** de remédiation.

4.4.1. Démarche de la remédiation

4.4.1.1. Organisation de la classe

La remédiation peut se mener :

- collectivement, si l'enseignant décèle des lacunes communes à une majorité des élèves ;
- en petits groupes, si l'enseignant observe que certains élèves rencontrent des difficultés similaires ;
- individuellement, si l'enseignant a la possibilité de faire travailler chaque élève en particulier.

4.4.1.2. Les étapes de la remédiation

❖ Le repérage des erreurs

Avant même la séance de mise en commun des travaux des élèves ou des groupes de travail, l'enseignant :

- corrige les copies à l'aide de la grille de correction ;
- relève les critères non maîtrisés et les erreurs récurrentes et importantes ;
- les analyse en vue de dégager les principales pistes de remédiation ;
- organise la séance de remédiation. Pour ce faire, il élabore d'abord un tableau des résultats des élèves.

Ainsi l'enseignant qui a diagnostiqué les faiblesses de ses élèves par critère, les regroupe par rapport aux difficultés jugées similaires pour conduire la remédiation.

❖ Exemples d'activités de remédiation

Les activités de remédiation possibles à chacun de ces groupes :

Au premier groupe, l'enseignant peut proposer des activités (exercices) à travers lesquelles ses élèves doivent travailler le lien entre la consigne et le support.

Au deuxième groupe, l'enseignant peut proposer des activités en lien avec les pré requis, les ressources de la capacité.

Il élabore des activités de remédiation possibles à chacun de ces groupes.

4.4.1.3. Les différentes stratégies de remédiation

❖ Les remédiations par feed-back :

- communiquer à l'élève la correction ;
- recourir à une autocorrection ;
- recourir à la confrontation entre une auto correction et une hétéro correction.

Les remédiations par une répétition ou par des travaux complémentaires

Révision de la partie de la matière concernée ;

Par du travail complémentaire (autres exercices) sur la matière concernée ;

- ##### **❖ Les remédiations par révision des pré requis non maîtrisés** (reprendre un apprentissage antérieur ainsi que les parties qui n'ont pu être bénéfiques au regard de la maîtrise minimale de ces pré requis).

Par du travail complémentaire visant à réapprendre ou à consolider des pré requis concernant la matière.

- ##### **❖ les remédiations par adoption de nouvelles stratégies d'apprentissage** Par adoption d'une nouvelle démarche de formation sur la même matière (découpage plus fin, situation d'intégration, par des situations plus concrètes, par des feed-back plus nombreux pour l'élève seul, à l'aide du tutorat, avec le maître...)

Toutefois, il ne faut pas remédier à toutes les difficultés. Cela serait trop long et trop lourd pour l'enseignant. Il faut identifier une ou deux difficultés fréquentes et importantes pour conduire la remédiation.

V. INTEGRATION

L'opérationnalisation de l'intégration des acquis est réalisée à travers la résolution de situations complexes ou situations d'intégration. La situation d'intégration ou situation problème est dite complexe parce qu'elle constitue un moment de démonstration, de mobilisation et de réinvestissement des ressources pour résoudre un problème proche de la vie courante. En d'autres termes c'est un exercice (devoir, travail, situation problème) donné aux apprenants et qui les obligent à réinvestir l'ensemble des acquis de la séquence (chapitre, thème, unité...) pour apporter une solution à un problème en traitant l'exercice qui leur est proposé.

La situation d'intégration est composée de trois constituants : un support, une ou plusieurs tâches ou activités et une consigne.

- Le support : c'est l'ensemble des éléments matériels qui sont présentés à l'apprenant (texte écrit, illustration, photo, etc.) Il doit comporter les trois éléments suivants :
 - ✓ un contexte qui décrit l'environnement dans lequel on se situe ;
 - ✓ de l'information sur la base de laquelle l'apprenant va agir ;
 - ✓ une fonction qui précise dans quel but la production est réalisée.
- La tâche : c'est l'anticipation du produit attendu.
- La consigne : c'est l'ensemble des instructions de travail qui sont données à l'apprenant de façon explicite.

La correction des situations d'intégration utilise les mêmes instruments que ceux de l'évaluation

DEUXIEME PARTIE : ASPECTS PRATIQUES

I. EXEMPLES DE FICHES PEDAGOGIQUES

N.B. : pour toute consigne, le travail individuel est suivi de la présentation des résultats au groupe, suivi d'échanges et de synthèse à présenter au groupe classe. Ce N.B. nous dispense de reprendre cette phrase au cours de chaque consigne.

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 70 à 200

Titre : révision des nombres entiers de 70 à 99

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de/ d' :

- constituer des groupements de 70 à 99 objets ;
- décomposer ces nombres en dizaines, et en unités ;
- écrire les nombres de 70 à 99 en chiffres et en lettres
- écrire les nombres de 70 à 99 dans le tableau de numération.

Matériel :

Collectif : cartons dizaines et unités, ardoise géante.

Individuel : cartons dizaines et unités ,ardoise, craie, cahier.

Situation d'apprentissage : le berger a un troupeau de moutons qui dépassent 69 mais qui n'atteint pas 100. Quel pourrait être le nombre de ces animaux ;

Consigne n° 1 : constitue un groupement compris entre 70 et 99 à partir de tes cartons dizaines et unités, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : écris le nombre correspondant à ton groupement en chiffres et en lettres, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : trace le tableau de numération, écris le nombre que tu as constitué, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Système métrique

Thème : Les équivalences entre pièces-pièces

Titre : La pièce de 50F

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier la pièce de 50F ;
- convertir la pièce de 50F en d'autres pièces de monnaie.

Matériel :

Collectif : pièce de 50F, pièces de 10F, pièces de 25F ou leurs représentations.

Individuel : 1 pièce de 50F, 5 pièces de 10F, 2 pièces de 25F ou leurs représentations.

Situation d'apprentissage : tu as une pièce de 50F et tu veux faire la monnaie, quelles pièces peux-tu avoir.

Consigne n° 1 : A partir des pièces mises à ta disposition, identifie celle de 50F, représente-la, présente ton résultat à ton groupe et échangez

Consigne n° 2 : A partir des pièces que tu as, fais la monnaie de 50F, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise, les pièces qui constituent la monnaie de 50F que tu viens de faire, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : l'addition et la soustraction

Titre : le sens de l'addition - le sens de la soustraction

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de / d' :

- identifier des situations d'addition ou de soustraction ;
- proposer des problèmes portant sur l'addition ou la soustraction.

Matériel :

Collectif : Problème n°1 : Pour les prix de fin d'année, l'APE a acheté 45 livres de lecture, 45 livres de calcul, 25 livres d'histoire et 20 livres de géographie. Combien de livres a-t-elle acheté en tout ?

Problème n°2 : Mady avait 75 pigeons, le chat a mangé 9 pigeons ; combien de pigeons lui reste-t-il ?

Situation d'apprentissage : Le maître demande aux élèves de résoudre ce problème : la maman de Sara achète 48 galettes, la vendeuse lui ajoute 10 galettes. Combien de galettes a-t-elle en tout ? Le chiot mange 7 galettes. Combien de galettes lui reste-t-il ? Issa ne sait pas quelles opérations il doit poser.

Consigne n° 1 : lis le problème n° 1, écris l'opération que l'on doit poser pour trouver la réponse, présente ton résultat à ton groupe en justifiant ta réponse, échangez et faites la synthèse. **(on doit faire une addition parce qu'on demande de calculer le nombre de livres acheté en tout).**

Consigne n° 2 : lis le problème n° 2, écris l'opération que l'on doit poser pour trouver la réponse, présente ton résultat à ton groupe en justifiant ta réponse, échangez et faites la synthèse. **(on doit faire une soustraction parce qu'on demande de calculer le nombre de pigeons qui reste).**

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise un problème où on doit calculer une addition ou une soustraction présente ton résultat à ton groupe et échangez.

Consigne n° 4 : écris sur ton ardoise quand est-ce on doit faire une addition et quand est-ce on doit faire une soustraction, présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse. **(On fait une addition lorsqu'on veut calculer un total ou une somme ; on fait une soustraction lorsqu'on veut calculer, un reste ou une différence).**

Matière : géométrie

Thème : les outils de construction géométrique

Titre : l'utilisation de la règle.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'utiliser correctement la règle ;

Matériel :

Collectif : le tableau, la craie, la règle.

Individuel : ardoise, craie, double décimètre, règle.

Situation d'apprentissage : Amie a une règle et n'arrive pas à tracer une ligne droite en respectant les dimensions que lui donne le maître. Elle obtient souvent la note de 0/10. Montre-lui comment on doit utiliser la règle.

Consigne n° 1 : observe la règle et écris le nom des parties observées. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : à l'aide de ta règle ou ton double-décimètre, trace une droite de 5 cm et une autre de 10 cm, présente ton résultat à ton groupe, échangez.

Consigne n° 3 : échangez et dites comment on doit utiliser la règle pour avoir des lignes droites. (**bien poser la règle, veiller à ce qu'elle soit droite, bien appliquer la règle pour qu'elle ne bouge pas et bien compter les chiffres pour respecter les dimensions.**)

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 70 à 200

Titre : le nombre 100 et la centaine

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant (e) doit être capable de / d' :

- constituer un groupement de 100 objets ;
- décomposer 100 en centaine, dizaines et unités ;
- écrire le nombre 100 en chiffres et en lettres ;
- écrire le nombre 100 dans le tableau de numération.

Matériel :

Collectif : cartons dizaines et unités, ardoise géante, tableau...

Individuel : cartons dizaines et unités, ardoises, cahiers doubles-lignes, cahiers de brouillon, stylos, tablettes, poinçons, cubarithmes, cubes, crayons avec gros bout, craies, dizaines-bâtonnets, etc.

Documents : Calcul, cours élémentaire 1, IPB, page 31 en noir et/ou en braille CE1, le calcul au CE1 guide du maître IPB, Février 2010, pages 28-29.

Durée : 60mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E) PHASE I : PRESENTATION (14mn)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS
Calcul mental : PLM (7mn)	-écrivez les nombres suivants en chiffres : 26, 58 ; -écrivez les nombres suivants en lettres : 51, 69 ;	- les apprenants écrivent les nombres sur leur ardoise/cubarithme. 26, 58, - cinquante et un, soixante-neuf. -un apprenant corrige au tableau -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production - ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Rappel de la leçon précédente/Vérification des prérequis : (5 mn)	-écrivez les nombres de 10 en 10 de 70 à 90 ;	-les apprenants écrivent les nombres sur leur ardoise/cubarithme. 70, 80, 90. -un apprenant corrige au tableau -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Motivation : (2 mn)	-communiquer les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	-écoutent attentivement ; -échantent et disent ce qui est attendu d'eux.	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage : (3 mn)	-papa a 99 moutons ; une brebis donne un petit. Combien de moutons papa a-t-il maintenant ?	-écoutent; -émettent des hypothèses. Exemples : 90 moutons ; 98 moutons, 100 moutons...	
Analyse/ Echanges/ Production : (22mn)	consigne 1 : 5mn - dispose sur la table 9 dizaines et 9 unités d'objets. Ajoute 1 unité, compte et note le	-manipulent, écrivent, échantent et font la synthèse : 9 d et 9 u + 1 u = 90 u et 10 u = 100	

	réultat, présente-le à ton groupe, échangez faites la synthèse. consigne 2 : 5 mn - regroupe les unités en dizaine, ajoute-la aux 9 autres dizaines, compte et attache le tout présente-la à ton groupe, échangez, faites la synthèse. consigne 3 : 5 mn -représente les 9 d et la dizaine par des ronds, écrit le nombre correspondant sous les représentations en chiffres et en lettres, présente tes résultats à ton groupe échangez et faites la synthèse. consigne 4 : 5mn -trace le tableau de numération, range le nombre 100 dans ce tableau présente-le à ton groupe. échangez et faites la synthèse. Vérification des hypothèses : 2 mn -comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	objets	-manipulent, échangent et font la synthèse: 9 d et 9 u + 1 u = 9 d et 10 u = 9 d et 1 d ou 10 dizaines ou 100unités -représentent, 9 d de ronds et 1 d de ronds, écrivent le nombre correspondant sous les représentations, échangent et font la synthèse : 100 = cent, une centaine (c) ou la centaine. -tracent le tableau, rangent le nombre 100, échangent et font la synthèse. <table><tr><th>Centaines</th><th>Dizaines</th><th>Unités</th></tr><tr><td>(c)</td><td>(d)</td><td>(u)</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 100 unités = 10 dizaines = 1 centaine -comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.	Centaines	Dizaines	Unités	(c)	(d)	(u)	1	0	0
Centaines	Dizaines	Unités										
(c)	(d)	(u)										
1	0	0										
Synthèse/application : (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	-formulent la synthèse : 9 d et 1 d = 10 d = 100 u ou 1 c										

		100 unités = 10 dizaines = 1 centaine											
		<table><tr><td>Centaines</td><td>Dizaines</td><td>Unités</td></tr><tr><td>(c)</td><td>(d)</td><td>(u)</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	Centaines	Dizaines	Unités	(c)	(d)	(u)	1	0	0		
Centaines	Dizaines	Unités											
(c)	(d)	(u)											
1	0	0											
PHASE III : EVALUATION (14 mn)													
Etape 1 : évaluation des acquis : (13 mn)	-écris les nombres de 2 en 2 de 90 à 100. -écris en lettres 99, 100.	-traitent les exercices. 90, 92, 94, 96, 98, 100. Quatre-vingt-dix-neuf, cent un apprenant corrige au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé identifient leurs erreurs, corrigent et montrent leur correction. -traitent le défi additionnel.	Chaque apprenant doit trouver au moins 4 bonnes réponses sur 6 possibles	CRITERES D'EVALUATION									
	défi additionnel: -complète : 60, 62, 64, ..., 70.	60, 62, 64, 66, 68 , 70.											
Etape 2 : Activités de prolongement/transfert ou exercices de maison (1mn)	Ecrivez en lettres les nombres de 90 à 100 à la maison	-prennent l'engagement de mener ladite activité. -exécutent les consignes et rendent compte à la classe.											

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de longueur

Titre : le mètre

Objectifs d'apprentissage : l'apprenant doit être capable de / (d') :

- définir le mètre ;
- identifier les différentes sortes de mètre ;
- utiliser le mètre pour mesurer des longueurs ;
- estimer des longueurs en rapport avec le mètre.

Matériel :

Collectif : le mètre rigide (en bois), le mètre à ruban, le mètre pliant, la règle plate de tableau, des tiges de mil de 1 m, des ficelles de 1m, les bordures de table et du tableau, les ardoises géantes, le tableau.

Individuel : les ardoises, les cubarithmes, la craie, les cahiers, les crayons de papier...

Disposition spatiale : en classe et dans la cour de l'école.

Documents : Calcul cours élémentaire 1, IPB. Page 5, le calcul au CE1 guide du maître IPB Page 5

Durée : 60 mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E) PHASE I : PRESENTATION (14 mn)		ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS											
Calcul mental : PLM (7 mn)	complète le tableau suivant : <table><tr><td>+</td><td>42</td><td>54</td><td>66</td><td>78</td><td>96</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		+	42	54	66	78	96	2						-les apprenants complètent le tableau sur leur ardoise/cubarithme : 44, 56, 68, 80, 98.
+	42	54	66	78	96										
2															
Rappel de la leçon précédente/ vérification des pré requis: (5 mn)	Complète les opérations suivantes : -50 F=... pièces de 25 F - 50 F=... pièces de 10F		-les apprenants complètent les points ; -50 F=2 pièces de 25 F - 50 F=5 pièces de 10F - un apprenant corrige l'exercice au tableau ; -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.												
Motivation : (2 mn)	Communique les objectifs et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.		-écoutent attentivement ; -échangent et disent ce qui est attendu d'eux.												
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)															
Présentation de la situation d'apprentissage : (3 mn)	Maman est une tisserande. Elle vient de tisser une longue bande de pagne. Elle voudrait découper des morceaux de même longueur. Comment va-t-elle s'y prendre ?		-écoutent ; -émettent des hypothèses. Exemples : elle va mesurer ; elle va utiliser une ficelle pour mesurer ; elle va utiliser le mètre ; elle va utiliser des coudées...												
Analyse/ Echanges/ Production : (22 mn)	-met à la disposition des apprenants les tiges de mil et les ficelles mesurant 1 m. -invite deux apprenants à mesurer une tige et un fil avec le mètre rigide. Consigne 1 : 7 mn Tu as observé ce que tes camarades ont fait ; estime les deux longueurs et écris le nom de cette longueur, présente ton résultat à ton		- observent, écrivent le nom de la longueur, échangent et font la synthèse : un mètre												

	groupe, échangez et faites la synthèse. NB : donner la définition du mètre : unité principale de mesure de longueur. -invite deux apprenants à superposer les différentes sortes de mètres Consigne n° 2 : 7 mn Tu as observé ce que tes camarades ont fait, écris le nom de chaque mètre et le nom de celui qui l'utilise, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. Consigne n° 3 : 6 mn -estime la longueur de votre table, du tableau, de la porte, écris-les, présente tes résultats à ton groupe, échangez -masurez ces longueurs et vérifiez vos résultats. Vérification des hypothèses : 2 mn - comparons ce que vous aviez dit à ce que vous venez d'apprendre.	-écrivent le nom des différents mètres et de ceux qui les utilisent : mètre rigide, mètre pliant, mètre à ruban... le vendeur de tissu utilise le mètre rigide ou le mètre à ruban; le maçon utilise le mètre pliant ; le tailleur utilise le mètre à ruban. -estiment, écrivent les résultats et les présentent. -échantent, mesurent et vérifient. - comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.	
Synthèse/application : (7 mn)	Synthèse : -qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	-formulent la synthèse : le mètre (m) est l'unité principale de mesure des longueurs. Il y a trois principaux types de mètre : le mètre rigide (en bois, en métal ou en plastique), le mètre pliant, le mètre à ruban.	
PHASE III : EVALUATION (14 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : évaluation des acquis : (13 mn)	Oral : trouve une longueur d'un mètre dans la classe. Ecrit : complète les phrases : - l'unité principale de mesure des longueurs	-traitent les exercices -le mètre	Chaque apprenant doit trouver au moins 3 bonnes réponses sur 4 possibles

	est..... -les principales sortes de mètres sont :....	- le mètre rigide, le mètre pliant, le mètre à ruban. -traitent le défi additionnel -faux	
Etape 2 : Activités de prolongement/transfert ou exercice de maison (1 mn)	défi additionnel : réponds par Vrai ou Faux. Pour mesurer la longueur de la route de ta maison à l'école, on va utiliser le mètre rigide. Demande à tes parents avec quoi les gens mesuraient les objets et les distances lorsque le mètre n'existait pas.	-prennent l'engagement de mener ladite activité ; -exécutent la consigne et rendent compte à la classe. Coudées, pas, tiges.	

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 70 à 200

Titre : les nombres de 101 à 150

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupes de 101 à 150 objets ;
- décomposer les nombres de 101 à 150 en centaines, dizaines et unités ;
- écrire les nombres de 101 à 150 en chiffres et en lettres ;
- écrire les nombres de 101 à 150 dans le tableau numérique.

Déroulement : cf leçon sur la centaine

Matière : Géométrie

Thème : les lignes

Titre : les lignes : droite, brisée, courbe.

Objectifs d'apprentissage : l'apprenant doit être capable de / d' :

- identifier les différentes sortes de lignes ;
- tracer les différentes sortes de lignes ;
- citer des objets présentant les formes des différentes sortes de lignes.

Matériel :

Collectif : les ardoises géantes, du fil, la chaîne d'arpenteur, le rapporteur, le mètre pliant, le compas, la calebasse, le bol, le verre, la règle.

Individuel : ardoise, cubarithme, cubes, planche à dessin, maquette, craie, compas, règle, rapporteur.

Documents : le calcul au CE1 guide du maître IPB Pages 7, 8, 9, calcul, cours élémentaire 1, IPB. Page 7.

Dispositions préalables : tracer au tableau les différentes sortes de lignes (droite, courbe, brisée) avec différentes couleurs avant la leçon.

Durée : 60mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATION												
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)															
Calcul mental : PLM (7 mn)	complète le tableau suivant : <table><tr><td>+</td><td>51</td><td>63</td><td>75</td><td>87</td><td>98</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	+	51	63	75	87	98	2						-les apprenants complètent le tableau sur leur ardoise. 53, 65, 77, 89, 100. -un apprenant corrige l'exercice au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
+	51	63	75	87	98										
2															
-Rappel de la leçon précédente /Vérification des pré-requis : (5mn)	sur ton ardoise, trace un trait couché, un trait penché et un trait debout.	- les apprenants tracent les traits sur leur ardoise. -un apprenant trace les traits au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.													
Motivation : (2mn)	communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	-écoutent attentivement, échantent et disent ce qui est attendu d'eux.													
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)															
Présentation de la situation d'apprentissage : (3mn)	présente le matériel : règle plate, calebasse, mètre pliant aux apprenant(e)s et leur demande : -est-ce qu'ils ont la même forme ? - comment appelle-t-on cela (en suivant du doigt la bordure de chaque objet) ?	- écoutent; -émettent des hypothèses. Exemples : c'est droit ; ce n'est pas droit, c'est demi-rond, c'est zig-zag...	-												

Analyse / Echanges / production : (22 mn)	Consigne1 : 10mn - observe les traits qui sont au tableau, écris leur nom, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. faire toucher par les ESH/EDA) consigne2 : 10mn - trace les différentes sortes de lignes sur ton ardoise ou cahier, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. faire suivre le bord de la règle plate par les ESH/EDA. Vérification des hypothèses : 2 mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	-observent, écrivent les noms, échantent et font la synthèse (ligne droite, ligne brisée, ligne courbe). -tracent, écrivent, échantent et font la synthèse (une ligne droite, une ligne brisée, une ligne courbe). les ESH/EDA écrivent le nom des lignes en braille. -comparent les hypothèses à ce qu'ils ont appris	
Synthèse/application : (7 mn)	Synthèse : -qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ? NB : tracer les différentes sortes de lignes à la suite du résumé	-formulent la synthèse Il y a trois sortes de lignes : la ligne droite, la ligne brisée et la ligne courbe.	
PHASE III : EVALUATION (14 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 évaluation des acquis : (13 mn)	montre tour à tour des lignes brisées, des lignes droites et des lignes courbes et fait écrire le nom correspondant. Trace les trois sortes de lignes sur ton ardoise. Pour les ESH/EDA, faire donner les caractéristiques de ces lignes.	-observent attentivement et écrivent le nom de la ligne correspondante. -tracent une ligne droite, une ligne courbe et une ligne brisée sur leur ardoise. les ESH/EDA donnent les caractéristiques de ces lignes. -un apprenant corrige l'exercice au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production.	Chaque apprenant doit trouver 3 bonnes réponses sur 3 possibles.

	défi additionnel : dessine un mètre pliant.	- ceux qui n'ont pas trouvé identifient leurs erreurs, corrigent et montrent leur correction. -traitent le défi additionnel.	
Etape 2 : Prolongement / transfert ou exercices de maison (1 mn)	recense dans ton entourage, des objets présentant des lignes droites, des lignes brisées et des lignes courbes.	-prennent l'engagement de mener l'activité. -exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 70 à 200

Titre : les nombres entiers de 151 à 200.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de / d'

- constituer des groupements de 151 à 200 objets ;
- décomposer les nombres de 151 à 200 en centaines, dizaines et unités ;
- écrire les nombres de 151 à 200 en chiffres, en lettres ;
- écrire les nombres de 151 à 200 dans le tableau de numération.

Situation d'apprentissage : Dans la salle de réunion de la mairie, il y a 150 chaises. Le gérant peut ajouter des chaises dont le nombre ne doit pas dépasser 50. Combien de chaises peut-on mettre dans la salle ?

Déroulement : Cf leçon sur la centaine.

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de longueur

Titre : Le double mètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- Nommer le double mètre ;
- Découper une longueur d'un double mètre ;
- Estimer une longueur d'un double mètre.

Matériel :

Collectif : le mètre, le double mètre, la règle de 1 m, la ficelle de 1 m.

Individuel : ficelle 2 m, corde, tige, ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Papa a deux cordes, une petite de 1m et une longue de 2m. Il demande à Issa comment on appelle la corde de 2m, Issa ne connaît pas aide-le à nommer cette longueur.

Consigne n° 1 : A l'aide du mètre, mesurez la longueur de la ficelle. Ecris le nom de cette longueur sur ton ardoise, présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse (**2m ou 1 double m**).

Consigne n° 2 : découpe une longueur d'un double mètre dans la corde ou la tige.

Consigne n° 3 : observe dans la classe, identifie des longueurs d'un double mètre et vérifie-les.

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Le tracé des lignes

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- tracer une ligne droite, une ligne brisée et une courbe à l'aide de la ficelle, des piquets et de la règle ;
- démontrer que la ligne droite est le plus court chemin entre deux points fixes.

Matériel :

Collectif : tableau, règle, ardoise géante, ficelle, piquets, espace de terrain.

Individuel : ardoise, cahier, règle, craie, crayon.

Situation d'apprentissage : Emile, Salif et Fatou habitent la même maison et fréquentent la même école. Ils quittent la maison au même moment. Emile emprunte un chemin droit, Fatou, un chemin courbe et Salif un chemin brisé. Qui arrivera le premier à l'école ?

Consigne n° 1 : A partir de deux points fixes, tracez à l'aide de la règle, de la ficelle et des piquets, les sortes de lignes que vous connaissez. Ecris le nom de chaque ligne, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : A partir des trois lignes tracées, à l'aide des pas d'un même apprenant, mesurez la longueur des trois lignes. Ecris le nom de la ligne qui a le moins de pas, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(la ligne droite est le plus court chemin d'un point à l'autre).**

Matière : arithmétique

Thème : Les techniques opératoires

Titre de la leçon : L'addition sans retenue

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant (e) doit être capable d'effectuer des opérations d'addition sans retenue

Situation d'apprentissage : Hélène a cueilli 41 mangues et Salam 65. Le maître te demande de poser l'opération pour calculer le nombre de mangues des deux enfants.

Consigne n° 1 : Pose et effectue les opérations suivantes : $54 + 42 =$. $45 + 63 =$.
 $103 + 24 =$

Consigne n° 2 : Echangez et faites ressortir la technique de l'addition sans retenue (pour effectuer une addition sans retenue, on additionne les unités, on écrit la réponse, ensuite on additionne les dizaines, on écrit la réponse, puis on additionne les centaines et on écrit la réponse).

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de capacité

Titre : Le litre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le litre parmi d'autres unités de mesures de capacité ;
- mesurer une quantité d'un litre ;
- estimer des capacités d'un litre.

Matériel :

Collectif : les différents types de litres, le double litre, le décalitre, des gobelets, des bidons de 1,5L, 4 et 5L, des seaux, l'eau, des grains, des pots...

Individuel :

Situation d'apprentissage : Maman veut faire des gâteaux,.Elle envoie Céline acheter de l'huile à la boutique mais elle ne sait pas quelle unité de mesure le commerçant va utiliser. Aide-la à retrouver cette unité de mesure.

Consigne n° 1 : présenter le litre, le double litre le décalitre, les bidons de 1,5 litre, 4 et 5 litres. Observe le matériel disposé devant toi, identifie celui que l'on utilise pour mesurer l'huile ou l'essence pour vendre, écris son nom, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse (le litre).

N.B : le litre est l'unité principale de mesure de capacité.

Consigne n° 2 : A partir des différents litres disposés, mesurez un litre d'eau, un litre de mil ou de riz et observez bien la quantité.

Consigne n° 3 : A partir des objets disposés estime ceux qui ont une contenance d'un litre, échangez et vérifiez.

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la soustraction

Titre : la soustraction sans retenue

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer correctement des opérations portant sur la soustraction sans retenue.

Situation d'apprentissage : Carolle a 49 bâtonnets. Elle donne 12 à Cyriac qui n'en a pas suffisamment pour les manipulations. Comment fera-t-elle pour savoir le nombre de bâtonnets qu'elle a maintenant ?

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $89 - 54$; $96 - 32$. $125 - 122$. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la soustraction sans retenue (**pour effectuer une soustraction,**

- **j'écris d'abord les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines ;**
- **ensuite, je soustrais les unités des unités puis les dizaines des dizaines en commençant par les unités du bas et les dizaines du bas).**

Matière : Géométrie

Thème : les lignes

Titre : le tracé des lignes

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- tracer correctement les différentes sortes de lignes ;
- nommer ces lignes ;
- identifier les différentes sortes de lignes autour de lui.

Matériel :

Collectif : ardoise géante, craie, ficelle, règle, double décimètre, mètre pliant.

Individuel : ardoise, craie, double décimètre cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Naomi est une décoratrice. Elle dit à son apprenti d'écrire le nom RAZAK sur un tableau. Quelle ligne va-t-il utiliser.

Consigne n° 1 : trace les différentes sortes de lignes et nomme les, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**ligne droite, ligne brisée, ligne courbe**).

Consigne n° 2 : identifie dans ton environnement, les différentes sortes de lignes et reproduis-les. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Situation d'intégration du mois d'octobre



Ressources

Arithmétique : les nombres de 70 à 200, le sens de l'addition, le sens de la soustraction, le nombre 100 et la centaine.

Système métrique : la pièce de 50 F, le mètre, le double-mètre.

Géométrie : l'utilisation de la règle, les lignes : droite, brisée, courbe ; le tracé des lignes.

Support : Safi est une élève de la classe du CE1. Elle a étudié les nombres jusqu'à 200. A l'occasion de son anniversaire, son père lui a payé deux paquets de 200 bonbons pour ses amis et ses frères et du tissu pour une nouvelle robe. Sa tante lui a donné deux pièces de 25F comme cadeau. Un de ses amis habite en face de sa maison et un autre juste derrière sa maison.

Tâche n° 1 : le père de Safi lui demande d'écrire des nombres en lettres.

Consigne n° 1 : écris les nombres suivants en lettres. 75, 99, 101, 150, 200.

Tâche n° 2 : Safi veut savoir, quel outil on utilise pour mesurer le tissu. Aide-la à choisir l'unité qui convient.

Consigne n° 2 : coche la bonne réponse

- le litre
- le gramme
- le mètre
- le franc

Tâche n° 3 : Safi veut savoir quelle ligne la voisine de derrière va suivre pour venir chez elle. Aide-la à identifier la ligne

Consigne n° 3 : encercle la bonne réponse

- ligne droite
- ligne courbe
- ligne brisée

Tâche n° 4 : Safi veut savoir de combien de francs elle dispose

Consigne n° 4 : complète

2 pièces de 25F =F

Matière : Arithmétique

Thème : La résolution de problème

Titre : La démarche de résolution de problème.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d' / de :

- expliquer le processus de résolution de problème mathématique ;
- résoudre un problème mathématique.

Matériel : collectif : problème, ardoise géante,

Problème : Notre école compte 199 élèves en tout ; au CP1, il y a 75 élèves, au CP2 64 élèves. Combien d'élèves y a-t-il au CE1?

Document : Outil de gestion du sous cycle CE première année.

Disposition préalable : écrire le problème au tableau avant la séance.

Méthode/technique : Méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Durée : 60mn.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)			
Calcul mental PLM : (7mn)	-Papa donne 12 mangues à Awa et 4 mangues à Issa. Combien de mangues, a t-il donné en tout ? - Moussa a 90 billes et Alidou lui en ajoute 4. Combien de billes a-t-il en tout ? - Dans une classe il y a 105 livres de calcul et 4 livres d'histoire. La classe a combien de livres en tout ?	Les apprenants écrivent les réponses sur les ardoises. Un apprenant corrige au tableau, 16 mangues ; 94 billes ; 109 livres ; - ceux qui ont trouvé montrent leurs productions. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré-requis (5mn)	Voici un problème, dites comment vous allez le résoudre ? Abdou conduit 45 moutons et 21 chèvres au pâturage. Quel est le nombre d'animaux ?	Les apprenants décrivent la procédure de résolution. -lire le problème, -chercher la question posée : quel est le nombre d'animaux ? -répondre à la question : le nombre d'animaux est de : -écrire l'opération : $45+27=?$ -effectuer l'opération	

Motivation : (2mn)	-communiquer les objectifs et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.	Écoulent attentivement, échantent et disent ce qui est attendu d'eux	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage (3 mn)	Le maître a mis un problème à résoudre au tableau et demande à Karim de dire comment il va procéder pour le résoudre.	Émission d'hypothèses -j'écris solution résultat opération et je fais l'opération ; -Je lis le problème et je fais les opérations ; -je lis le problème, je cherche la question posée, je cherche l'opération à poser ; -je lis le problème, je cherche la question posée, je réponds à la question, je cherche l'opération à poser pour trouver la réponse à la question et j'effectue l'opération ;	-
Analyse/ Echanges Production (22mn)	Consigne 1 -voici un problème au tableau ; résous le, et donne les étapes suivies. - Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Résolvent, donnent les étapes, présentent les résultats, échantent et font la synthèse. je lis le problème ; je recherche les questions qu'on me pose ; je réponds à la première question ; je relève ce que je connais ; je cherche l'opération qui permet de répondre à la question ; je pose l'opération et je l'effectue ; je réponds à la deuxième question ; je cherche l'opération qui permet de répondre à la question ;	-

	Consigne 2 Propose un problème et donne la démarche à suivre pour le résoudre. - Présente	je pose l'opération et je l'effectue. proposent un problème et donnent la démarche.	
Synthèse application (7mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	pour résoudre un problème je lis le problème ; je recherche les questions qu'on me pose ; je réponds à la première question ; je relève ce que je connais ; je cherche l'opération qui permet de répondre à la question, je pose l'opération et je l'effectue ; je réponds à la deuxième question ; je relève ce que je connais ; je cherche l'opération qui permet de répondre à la question ; je pose l'opération et je l'effectue.	

PHASE III : EVALUATION (14 mn)		CRITERES D' EVALUATION
Lis le problème et donne la démarche pour le résoudre le directeur a une boîte de 100 bâtons de craie, il donne 45 bâtons de craie au maître du CPI et 30 au maître du CP2. Combien de bâtons de craie a-t-il donné ? Combien de bâtons de craie lui reste-t-il ? -défi additionnel : Issa va au marché avec 690F; il achète des galettes à 240F, du sucre à 50F. Combien a-t-il dépensé ? Combien de francs lui reste-t-il?	traitent l'exercice un apprenant corrige au tableau les apprenants qui ont trouvé leur production ceux qui n'ont pas trouvé identifient leurs erreurs, corrigent et montrent leur correction traitent le défi additionnel résolvent le problème Il a dépensé en tout : $240F + 50F = 290F$ Il lui reste $690F - 290F = 400F$ Ceux qui n'ont pas trouvé corrigent.	chaque apprenant (e) réussit la description de la démarche de résolution du problème.
Étape 2 : Activités de prolongement/ transfert ou exercices de maison (1 mn)	-Maman donne 800F à ses enfants Pierre a eu 350F, Safi 250F. Quelle est la part totale de Pierre et de Safi ? Combien le 3^{ème} a eu ?	Prennent l'engagement de traiter l'exercice Exécutent l'exercice et rendent compte à la classe

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de capacité

Titre : Le double litre.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le double-litre parmi d'autres unités de mesures de capacité ;
- mesurer une quantité d'un double- litre ;
- estimer des capacités d'un double- litre.

Matériel : collectif : le tableau, la craie, le litre, le double litre (gobelets de 2L ou carafe de 2L), l'eau, le sable, les grains de mil.

Situation d'apprentissage : un éleveur traite sa vache et remplit une calebasse de lait. Avec le litre, il mesure la quantité de lait recueillie dans un bidon et cela fait deux (2) litres. Il demande à son fils qui est un élève du CE1 de nommer la quantité de ce lait .Il ne le sait pas. Il demande ton soutien.

Consigne n° 1 : Avec le litre, remplit la carafe, écris le nombre de litres et le nom de cette capacité, présente ton résultat à ton groupe, échangez, et faites la synthèse. **(2L ou 1 double L).**

Consigne n° 2 : Mesure un double litre d'eau, de sable ou de grains et observe bien la quantité.

Consigne n° 3 : Parmi les objets disposés, estime ceux qui peuvent contenir un double litre et vérifie.

Matière : Arithmétique

Thème : la résolution de problème

Titre : la démarche de résolution de problème.

Déroulement : Cf leçon précédente sur la démarche de résolution de problème.

Matière : Géométrie

Thème : Les différentes positions des droites : horizontale, verticale, oblique.

Titre : Les droites : horizontales, verticales, obliques.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les droites horizontales, les droites verticales et les droites obliques parmi d'autres droites ;
- tracer des droites horizontales, verticales et obliques.

Matériel :

Collectif : équerre, règle, ficèle, figures rectangulaires ou carrés, tableau, craie.

Individuel : équerre, règle, ficèle, ardoise, craie.

Situation d'apprentissage : présenter un rectangle avec une diagonale. Voici une figure, le maître demande à Sibidou de donner le nom des droites qui forment la figure, Sibidou ne le sait pas. Aide-la à nommer ces droites.

Consigne n° 1 : observe la figure, écris le nom des droites que tu vois, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**droite horizontale, verticale, oblique**).

Consigne n° 2 : trace une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique, présente ta production à ton groupe et échangez.

Matière : Arithmétique

Thème : Les techniques opératoires

Titre : Le sens de la multiplication/Le sens de la division

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier une situation de multiplication et de division ;
- proposer des situations de multiplication et de division.

Matériel : collectif : ardoise géante, craie, tableau,

Problème n° 1 : papa travaille avec 4 peulhs, il a confié 20 moutons à chacun. Combien de moutons papa a-t-il en tout ?

Problème n° 2 : l'effectif d'une classe est de 72 apprenants. Il y a 3 apprenants par table. Combien y a-t-il de tables dans cette classe ?

Document : Le calcul au CE1, guide du maître, pages : 38 et 47

Durée : 60 mn

Disposition préalable : mettre les petits problèmes au tableau avant la leçon

Méthode/technique : Méthode participative, différenciation, travaux de groupes tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)			
Calcul mental PLM (7mn)	- Ali a 96 mangues, il donne 4 mangues à un client. Combien de mangues lui reste-t-il ? - Karim vend 104 oranges, Sori achète 4 oranges. Combien d'oranges lui reste-t-il ? - Papa a 198 livres dans sa bibliothèque. son ami a demandé 4 livres. Combien de livres reste-t-il dans sa bibliothèque ?	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise Un apprenant corrige au tableau 92 mangues ; 100 oranges ; 194 livres. -ceux qui ont trouvé, montrent leur production ; -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Rappel de la leçon précédente / vérification des pré requis : (5mn)	Ecris l'opération qu'il faut poser pour trouver la solution à ce problème. Dans une salle de réunion il y a 45 hommes et 60 femmes. Combien de personnes y a-t-il dans la salle ? Un boutiquier avait dans sa boutique 75 paquets de sucre dans la matinée. A la fin de la journée il lui reste 15 paquets. Combien de paquets de sucre a-t-il vendu ?	Les apprenants écrivent l'opération qui permet de résoudre le problème. Une addition : $45+60$ Une soustraction : $75 -15$ -un apprenant corrige l'exercice au tableau -les apprenants qui ont trouvé montrent leurs productions Ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leurs corrections.	
Motivation (2 mn)	- Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	-Ecoutent attentivement, échangent et disent ce qui est attendu d'eux	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage (3 mn)	Présente la situation : Le maître donne le problème suivant et demande quelle opération on doit poser : maman a 4 poules chaque poule a 10 poussins. Combien de poussins maman a-t-elle ?	Emission des hypothèses : -On doit faire l'addition -on doit faire la soustraction -on doit faire la multiplication On doit faire la division	

Analyse/ Echanges /Production (22 mn)	Consigne n° 1 : 7mn lis les problèmes n°1 et 2, pose l'opération qui convient, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. Consigne n° 2 : 7mn Ecris pourquoi tu as fait une multiplication au problème N°1, et une division au problème N°2 ; présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.	Lisent attentivement, posent l'opération présentent les résultats, échangent et font la synthèse. -un apprenant corrige l'exercice au tableau. Problème 1, on fait une multiplication Problème 2, on fait une division Ecrivent les justifications, présentent les résultats, échangent et font la synthèse. J'ai fait une multiplication au problème 1, parce qu'on m'a donné le nombre de peuls et le nombre de moutons que chaque peul garde et on m'a demandé le nombre total de moutons.	
	Consigne 3 : 6mn Propose un problème où on doit faire une multiplication ou une division, présente tes résultats au groupe et choisissez un problème à présenter au groupe classe. Vérification des hypothèses : 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	J'ai fait une division au problème 2, parce qu'on m'a donné le nombre total d'apprenants et le nombre d'apprenants qu'il y a sur chaque table-banc et on me demande le nombre de tables-bancs. -un apprenant corrige l'exercice au tableau. Proposent le problème, présentent le résultat, choisissent un problème et le présentent au groupe-classe. Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris. On fait une multiplication lorsqu'on connaît une unité et le nombre d'unités et on veut avoir le total.	
	Synthèse/application (7mn)		

PHASE III : D'EVALUATION (14 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 Evaluation des acquis : (13 mn)	Pose l'opération qu'il faut pour trouver la bonne réponse. Une vendeuse de choux a disposé 2 tas de 24 choux chacun. Elle dispose de combien de choux ? La maîtresse a reçu 99 bâtons de craie pour les 33 élèves de sa classe. Chaque élève aura combien de bâtons de craie ?	Les apprenants posent les opérations : 24 x 2 99 : 33 -un apprenant corrige l'exercice au tableau, -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production, - ceux qui n'ont pas trouvé identifient leurs erreurs, corrigent et montrent leur correction.	L'apprenant trouve les deux bonnes réponses aux exercices proposés.
Etape 2 : Prolongement/ transfert ou exercice de maison (1 mn)	-Défis additionnel Un commerçant achète 96 paquets de thé qu'il répartit également dans 3 cartons. Combien de paquet y a-t-il dans chaque carton ?	Traient le défi additionnel. Le nombre de paquets qu'il y a dans un carton est de : 96 : 3 = 32 paquets	
	Demande aux apprenants de concevoir 2 problèmes sur la multiplication et la division à la maison	Prennent l'engagement de traiter l'exercice Rendent compte à la classe	

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de masse

Titre : le gramme

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le gramme
- estimer des objets ayant une masse de moins de 10 grammes

Matériel : collectif : balance, ardoises géantes, poids marqué (1g), double décimètre, craie, tableau, comprimés (nivaquine, aspirine), brin d'allumettes, crayons, bâton de craie, sucrettes (sucre diabétiques) chlorephénéramine (anti allergique)...

Documents : Calcul CE1, IPB, pages 84. Calcul C.E.1, Guide du maître, IPB, pages 64.

Disposition préalable : évaluer soi-même les objets avant la leçon.

Durée : 60 mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)			
Calcul mental PLM (7mn)	- Maman achète 32 patates, à la maison elle constate que 4 patates sont pourries. Combien de patates lui reste-t-il ? - Pour l'anniversaire de son enfant, maman a prévu une glacière qui contient 58 bouteilles de sucrerie, 4 bouteilles se cassent. Combien de bouteilles reste-t-il ? - Ali a ramassé 76 œufs de ses poules il vend 4 œufs. Combien d'œufs lui reste-t-il ?	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, 28 patates 54 bouteilles 72 œufs -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Rappel de la leçon précédent/Vérification des pré requis (5 mn)	- Oral : Qu'est-ce que le litre ? et comment on l'écrit en abrégé ? - écrit : Maman achète 5 double-litres de lait. Combien de litres de lait a-t-elle acheté ?	- Le litre est l'unité principale de mesure de capacité. - On l'écrit l. Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, 10 l -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Motivation (2mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux	Écoute attentivement, échangent et disent ce qui est attendu d'eux	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)			
Présentation de la situation problème (3mn)	Fanta a une chaîne en or, elle va chez le bijoutier pour avoir la masse de sa chaîne. Quelle unité le bijoutier va-t-il utiliser pour peser la chaîne ?	Émission d'hypothèses - Le kg ; - Le gramme ; - le dag ...	

Analyse/Echanges/ Production (22mn)	Consigne n° 1 : 6mn Observe le poids marqué, (1g) écris son nom sur ton ardoise, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse Consigne n° 2 : 8 mn A partir de votre expérience, échangez et dites qu'est-ce que le gramme ? Consigne n° 3 : 7 mn Estime la masse des objets mis à votre disposition (comprimés de nivaquine, d'aspirine, brin d'allumette, bouton de chemise, crayon) écris les sur ton ardoise, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse Vérification des hypothèses 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Observent, écrivent le nom, présentent leur résultat, échangent et font la synthèse - le gramme Echangent et définissent le gramme - l'unité principale de mesure de masse. Il sert à mesurer de petits poids Estiment, écrivent la masse, présentent les résultats, échangent et font la synthèse Compurent les hypothèses à ce qu'ils ont appris.
Synthèse/application (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Le gramme est l'unité principale des mesures de masse. Il sert à mesurer de petits poids On l'écrit g.
	PHASE III : EVALUATION (14 mn)	
Evaluation des acquis : (13 mn)	Oral : qu'est-ce que le gramme ? Ecrit : écris gramme en abrégé Ecris et lis : 2g ; 5g ; 8g. Un comprimé de nivaquine =g Défi additionnel : Adama prend 3 comprimés de nivaquine par	Un apprenant donne la réponse: Le gramme est l'unité principale de mesure de masse. Il sert à mesurer de petits poids Un apprenant corrige l'exercice au tableau 2g ; 5g ; 8g. Un apprenant corrige l'exercice : 9g
	CRITERES D'EVALUATION	
	Chaque apprenant doit trouver trois réponses justes sur les trois proposées	

	jour pendant 3 jours pour traité son paludisme. Combien de g prend-il ?		
Etape 2 : Prolongement/ transfert ou exercice de maison (1 mn)	Rechercher à la maison des objets pouvant peser entre 1 et 9 g	Prennent l'engagement de traiter l'exercice Traitent l'exercice et rendent compte à la classe	

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : la multiplication sans retenue

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer correctement une multiplication sans retenue.

Situation d'apprentissage : Dans une classe, il y a 23 tables bancs. Sur chaque table-banc il y a 3 apprenant(e)s. le maître te demande de poser l'opération et de calculer le nombre d'apprenants

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $63 \times 2 =$ $42 \times 4 =$ $51 \times 5 =$.
Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la multiplication sans retenue. **(pour effectuer une multiplication, il faut commencer par le chiffre d'en bas, on le multiplie par l'unité des chiffres d'en haut et on écrit la réponse, ensuite on reprend le même chiffre et on le multiplie par la dizaine et ensuite par la centaine).**

Matière : Géométrie

Thème : Les droites

Titre : Les positions de la droite : horizontale, verticale, oblique

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de /d':

- identifier une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique ;
- tracer à l'aide d'instruments appropriés, une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique.

Matériel :

Collectif : règle, équerre, tableau, craie.

Individuel : double décimètre, équerre, cahier, crayon, craie, règle.

Situation d'apprentissage : Placer la règle dans une position horizontale et demander aux apprenant(e)s : est-ce l'unique position dans laquelle on peut tenir la règle.

Consigne n° 1 : Présente la règle dans diverses positions, écris le nom de la position que peut prendre la droite formée par la règle. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : A l'aide de la règle, de l'équerre, trace des droites horizontale, verticale et oblique et écris le nom de la droite en bas, Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations

Titre : la division sans reste

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer des divisions sans reste.

Situation d'apprentissage : Le maître partage 28 bâtons de craie aux deux meilleurs élèves de sa classe. Il vous demande de poser l'opération pour trouver le nombre de bâtons de craie pour chaque élève.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $84 : 4 =$ $155 : 5 =$ $369 : 3$. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la division sans reste (pour effectuer une division je prends un chiffre s'il est plus petit que le diviseur, je prends deux chiffres au dividende, je le divise par le diviseur, je place le chiffre trouvé sous la barre du diviseur, je reviens au dividende, j'abaisse le chiffre suivant, et je continue l'opération).

Matière : Système métrique

Thème : les équivalences entre pièces-pièces

Titre : la pièce de 100F

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d' / de :

- identifier la pièce de 100 F ;
- convertir la pièce de 100F en d'autres pièces de monnaie.

Matériel :

Collectif : ardoise géante, les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F ou leurs représentations.

Individuel : des pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F, 200F, 250F ou leurs représentations, craie, ardoise.

Consigne n° 1 : observe les pièces de monnaie mises à votre disposition, identifie la pièce de 100 F et représente-la sur ton ardoise, présente ton résultat à ton groupe.

Consigne n° 2 : fais la monnaie de 100 F avec les pièces mises à votre disposition, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise les pièces qui constituent la monnaie de 100F que tu viens de faire. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Géométrie

Thème : les outils de construction des figures géométriques

Titre : l'utilisation de l'équerre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- vérifier des angles droits ;
- construire un carré ou un rectangle en utilisant l'équerre.

Matériel :

Collectif : équerre, figures géométriques.

Individuel : cahier de brouillon, crayon de papier, figures géométriques découpées, équerre.

Documents : outil de gestion mathématique sous-cycle CE 1ère année

Disposition préalable : Dessiner et découper des carrés et des rectangles pour les travaux de groupes.

Durée de la leçon : 60mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPE	- RÔLE DE L'ENSEIGNANTE(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE I : PRESENTATION		
Calcul mental / PLM (7 mn)	- Papa a 25 poules, il vend 5 poules, combien de poules lui reste-t-il ? - Sur l'arbre il ya 70 mangues, le vent fait tomber 5 mangues, combien de mangues reste-t-il ? - Dans votre classe vous êtes 98 élèves, 5 élèves sont absents aujourd'hui, combien d'élèves sont présents ?	-les apprenants écrivent les réponses sur les ardoises -un apprenant corrige l'exercice au tableau. 20 poules, 65 mangues, 93 élèves. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Rappel de la leçon précédente/Vérification des pré requis (5 mn)	Trace une droite de 5 cm dans ton cahier de dessin avec la règle	- les apprenants tracent la droite dans leur cahier. -un apprenant corrige au tableau (50cm). -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Motivation (2 mn)	communiquer les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	Ecoutent attentivement, échangent et disent ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)		
Présentation de la situation problème (3mn)	Le maître a tracé un carré au tableau, il invite Sonia à vérifier les angles du carré, elle prend l'équerre et ne sait pas comment la placer. Comment doit-elle s'y prendre ?	Emission d'hypothèses -Elle doit placer le bout pointu de l'équerre sur chaque côté ; Elle doit placer le bout du côté penché au coin du carré ; Elle doit placer le bout du côté droit de l'équerre sur l'angle et vérifier que les côtés sont bien droits et ne débordent pas ;	

Analyses/Echanges / Productions (22mn)	Consigne n° 1 : 10mn A partir des figures mises à votre disposition, vérifie les angles et présente la position de l'équerre à ton groupe. Consigne n° 2 : 10mn Trace deux droites qui se coupent en leur milieu, identifie les angles et place l'équerre pour les vérifier, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. Consigne n° 3 : Echangez et faites ressortir comment on place l'équerre quand on veut vérifier un angle droit. Vérification des hypothèses 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Manipulent l'équerre et vérifient les angles Tracent les deux droites placent les angles et l'équerre pour la vérification et présentent au groupe, échangent et font la synthèse. On vérifie l'angle droit en plaçant le bout du côté droit de l'équerre au niveau de l'angle des droites perpendiculaires. Compèrent des hypothèses à ce qu'ils ont appris.	.
Synthèse/ Application (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	On vérifie l'angle droit en plaçant le bout du côté droit de l'équerre au niveau de l'angle des droites perpendiculaires.	
PHASE III : EVALUATION (14 mn)			
Etape 1 : 1 évaluation des acquis : (13 mn)	-Place l'équerre pour vérifier l'angle de ton ardoise. -Place l'équerre pour vérifier l'angle de ton cahier. Défi additionnel	S'exécutent	CRITERES D'EVALUATION Chaque apprenant (e) doit placer convenablement l'équerre
Etape 2 : Prolongement / transfert ou exercices de maison (1 mn)	A partir d'un papier dur, fabrique une équerre	-prennent l'engagement de mener l'activité. -exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Situation d'intégration du mois de novembre



Ressources

Arithmétique : l'addition sans retenue, la soustraction sans retenue, la démarche de résolution de problèmes, le sens de la multiplication, le sens de la division, la multiplication sans retenue et la division sans reste

Système métrique : le litre, le double-litre, le gramme, la pièce de 100F

Géométrie : le tracé des lignes, les positions de la droite, horizontale, verticale, oblique, l'utilisation de l'équerre.

Support : A la boutique, ta maman a acheté 75 bouteilles de boisson pour les 85 invités et 52l de gnamakou-gui pour la fête. Elle remet une pièce de 50F et deux pièces de 25F au parqueur. Ta sœur a décoré le salon avec des guirlandes qui pendent du haut vers le bas en forment des droites.

Tâche n° 1 : Maman constate que le nombre de bouteilles ne va pas suffire. Aide-la à trouver le nombre de bouteilles manquantes.

Consigne n° 1 : souligne la bonne réponse

- 30 bouteilles ;
- 10 bouteilles ;
- 20 bouteilles.

Tâche n° 2 : Ta mère veut savoir quelle somme elle a remis au parqueur. Calcule la somme pour elle.

Consigne n° 2 : effectue l'opération sur ton brouillon et écrit le résultat
 $50F + 25F + 25F = \dots\dots\dots F$.

Tâche n° 3 : Maman veut mettre le gnamakou-gui dans des bidons d'un double litre. Elle veut savoir combien de bidons elle aura. Aide-la à retrouver le nombre de bidons.

Consigne n° 3 : encadre la bonne réponse

- 46 bidons ;
- 36 bidons ;
- 26 bidons.

Tâche n° 4 : Ton frère veut connaître le nom de ces lignes. Donne-lui ce nom.

Consigne n° 4 : Souligne le nom de la droite

- horizontale ;
- verticale ;
- oblique.

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 201 à 300

Titre : Les nombres de 201 à 300

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 201 à 300
- écrire les nombres de 201 à 300 en chiffres et en lettres
- écrire les nombres de 201 à 300 dans le tableau de numération.

Déroulement : Cf leçon sur la centaine

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de longueur

Titre : Le décamètre.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le décamètre ;
- estimer une longueur d'un décamètre.
- écrire 1 dam dans le tableau des unités de longueurs.

Matériel : collectif : le tableau, la craie, la chaîne d'arpenteur, une corde, ou ficelle, une règle, le décamètre, la cour de l'école.

Présentation de la situation : Un jardinier veut tracer une allée de 1dam dans son jardin. Il dispose d'une ficelle de 10 m de longueur, d'un mètre rigide, d'une chaîne d'arpenteur, et d'une ficelle de 5 m. Lesquels va-t-il utiliser pour mesurer une seule fois.

Consigne n° 1 : Tendre la ficelle de 10 m ou le dam dans la cour de l'école. Maintenir les bouts par deux apprenants, demander ensuite à un autre apprenant de mesurer cette distance à l'aide de la règle. Ecris sur ton ardoise le nombre de mètres obtenus et nomme-le, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(10m, 1 dam).**

Consigne n° 2 : indique une distance d'1dam dans la cour. Echangez et vérifiez avec le dam

Consigne n° 3 : trace le tableau des unités de longueurs et écris 10 m. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : l'addition

Titre : l'addition avec retenue

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer une addition avec retenue ;
- définir la technique de l'addition avec retenue.

Situation d'apprentissage : Ali achète 47 biscuits et 14 bonbons. Il n'arrive pas à calculer correctement le nombre des friandises. Aide-le à le faire.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $47+14$; $65+28 =$; $145+29 =$; $117+206 =$, présente tes résultats à ton groupe en disant comment tu as fait, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de l'addition avec retenue. **(Pour effectuer une addition avec retenue, on additionne l'unité du nombre d'en haut avec celle du nombre d'en bas. Comme le résultat dépasse 10, on écrit l'unité sous les unités et on reporte la dizaine dans la colonne des dizaines puis on additionne les dizaines. Si la somme dépasse 10, on procède comme pour les unités.)**

Matière : Géométrie

Thème : Les droites

Titre : Les droites parallèles

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- tracer des droites parallèles ;
- définir les droites parallèles.

Matériel :

Collectif : règle, tableau, craie,

Individuel : ardoises, craie, équerre, règle.

Situation d'apprentissage : Le maître demande à Safi de montrer les deux grands bords du tableau ; il lui demande de donner le nom de ces deux droites. Elle n'y arrive pas, aide-la.

Consigne n° 1 : pose ta règle dans ton cahier et trace les lignes en suivant le bord d'en haut et le bord d'en bas, écris le nom de ces droites, présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : mesure la longueur qu'il y a entre les deux bords des deux droites puis essaye de les prolonger et écris ce que tu constates, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : échangez et faites ressortir la définition de droites parallèles. **(Deux droites parallèles sont deux droites qui ne se rencontrent jamais même si on les prolonge).**

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : l'addition

Titre : Addition avec retenue

Déroulement : Cf leçon précédente sur l'addition avec retenue.

Matière : Système métrique

Thème : Les unités de mesure de longueur

Titre : Le double décimètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le double décimètre ;
- mesurer une dimension ou une longueur d'un double décimètre ;
- estimer une distance d'un double décimètre.

Matériel :

Collectif : ardoise géante, corde d'un double dam, ficelle de 10 m, règle plate, chaîne d'arpenteur.

Individuel : ardoise, craie, cordes, ficelles, ciseaux.

Disposition préalable : tracer un trait de 20 m dans la cour.

Situation d'apprentissage : la distance entre l'école et le forage mesure un double décimètre. Rosine veut mesurer cette distance en une seule fois, aide-la à choisir le matériel qui correspond.

Consigne n° 1 : faire mesurer la longueur du trait avec le décimètre. Observe et note la longueur du trait en mètres, écris le nom de cette longueur, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**20 m, 1 double dam**).

Consigne n° 2 : mesurez et découpez une corde ou une ficelle d'un double décimètre.

Consigne n° 3 : estimez une distance d'un double dam, échangez et vérifiez avec le double dam.

Matière : Géométrie

Thème : Les droites

Titre : Les droites perpendiculaires

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- tracer des droites perpendiculaires ;
- définir des droites perpendiculaires.

Matériel :

Collectif : Paquets de sucre, boîtes d'allumettes, ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : ardoise, craie, équerre, cahier, crayon

Situation d'apprentissage : avec l'équerre, la maîtresse a tracé deux droites qui se coupent en formant un angle droit. Elle demande à Cyrile de nommer ces droites ; Cyrile a des difficultés aide-le.

Consigne n° 1 : place ton équerre dans ton cahier. Suis les bords qui forment les lignes droites et reproduis-les.

Place l'angle droit et écris le nom de ces droites, présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse. (**droites perpendiculaires**).

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la définition de droites perpendiculaires (**des droites perpendiculaires sont des droites qui se coupent en formant un angle droit**).

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : le décalitre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le décalitre ;
- estimer des quantités ou des capacités d'un décalitre
- écrire 1 dal dans le tableau des unités de mesure de capacité.

Matériel :

Collectif : gobelet et bouteille d'un litre, de deux litres, seaux et bidons d'un décalitre, de deux décalitres de 15 litres, ardoise géante, eau, sable, tableau, craie

Individuel : ardoise, craie, brouillon, crayon.

Situation d'apprentissage : présentez le litre, le double litre, le seau et le bidon de 10 litres demandez de choisir une mesure pour remplir rapidement un fût de 10 l.

Consigne n° 1 : remplissez le bidon (1 dal), à l'aide du litre, écris le nombre de litres et le nom de l'unité qui correspond, présente tes résultats à ton groupe, échangez, et faites la synthèse. Transvasez le contenu du bidon dans le seau (dont la contenance est de 10 ℓ) écris l'unité qui correspond à la contenance du seau, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**10 l, 1 dal**)

Consigne n° 2 : observe le matériel, estime la capacité de chacun et vérifiez.

Consigne n° 3 : trace le tableau de mesure des unités de capacité et écris l et dal, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

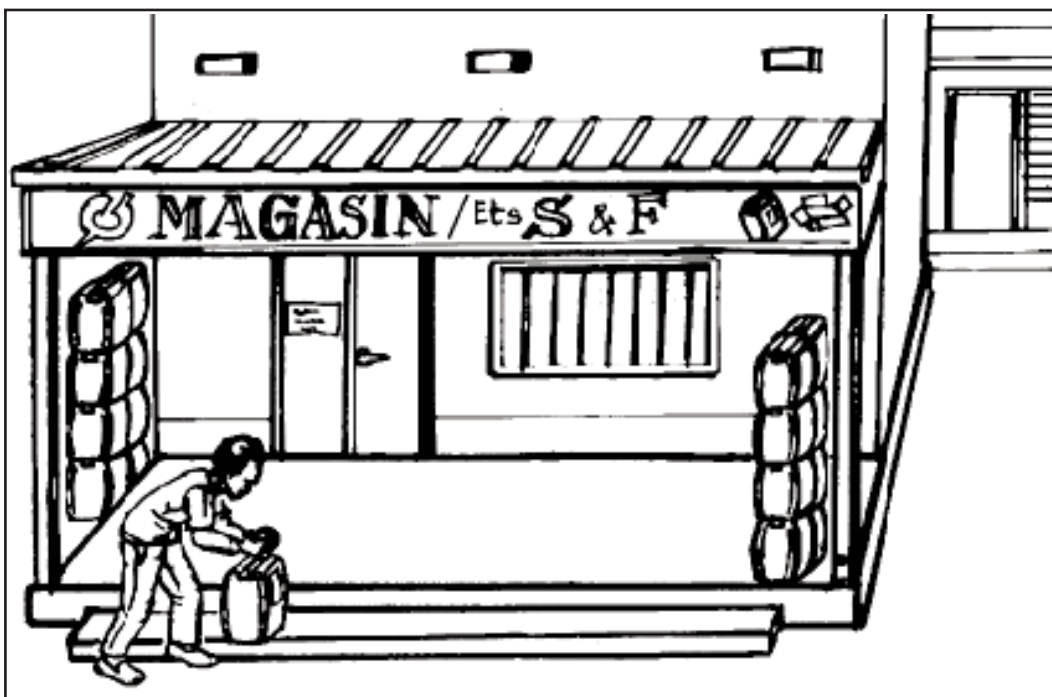
Matière : Géométrie

Thème : les droites

Titre : les droites perpendiculaires

Déroulement : Cf leçon sur les droites perpendiculaires.

Situation d'intégration du mois de décembre



RESSOURCES

Arithmétique : les nombres de 201 à 300, l'addition avec retenue.

Système métrique : le décamètre, le double décamètre, le décalitre ;

Géométrie : les droites parallèles, les droites perpendiculaires

Support : Salif a acheté 132 bidons vides le matin et 78 bidons vides le soir. Il parcourt par jour 5dam pour obtenir les bidons. Il veut conditionner de l'huile dans 15 bidons de 20l et le reste des bidons est utilisé pour la conservation du haricot. Il les superpose dans deux angles du magasin de sorte à obtenir des droites qui ne se rencontrent jamais.

Tâche n° 1 : Salif veut savoir le nombre de bidons qu'il a acheté. Peux-tu l'aider ?

Consigne 1 : Coche la bonne réponse.

- 120 bidons ;
- 201 bidons ;
- 210 bidons.

Tâche n° 2 : Il veut que tu l'aides à calculer la distance qu'il parcourt par jour à l'aide du double décimètre.

Consigne n° 2 : relève la lettre qui correspond à bonne réponse : 5 dm font :

a-10 double dm

b-20 double dm

c-30 double dm

Tâche n° 3 : Salif veut connaître la quantité d'huile dont il dispose .Aide le à faire le calcul

Consigne n° 3 : encadre l'opération qui correspond à la quantité d'huile disponible

a- $20l+15 =$ b- $20l \times 15 =$ c- $20l : 15 =$

Tâche n° 4 : Salif veut que tu l'aides à nommer les droites qui forment les bidons disposés dans les angles

Consigne n° 4 : complète la phrase suivante : deux droites qui ne se rencontrent jamais sont des droites.....

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la soustraction

Titre : La soustraction avec retenue

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer une opération de soustraction avec retenue ;
- définir la technique de soustraction avec retenue.

Matériel :

Collectif : le tableau, la craie, les opérations.

Individuel : l'ardoise, la craie, le cahier, le crayon

Situation d'apprentissage : le poulailler de Karim compte 520 volailles. A l'approche des fêtes, il vend 305 volailles. Aide Karim à calculer le nombre de volailles restant.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $65 - 28 =$; $145 - 29 =$; $206 - 117 =$; présente tes résultats à ton groupe en disant comment tu as fait, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la soustraction avec retenue (**pour effectuer une soustraction avec retenue, on commence par l'unité du nombre du bas que l'on soustrait de l'unité du nombre d'en haut qui est toujours plus petit. Comme il est plus petit on ne peut pas soustraire l'unité du nombre d'en bas, on ajoute une dizaine et on fait la soustraction. On écrit l'unité trouvée sous les unités et on ramène la dizaine dans la colonne des dizaines d'en bas, on l'ajoute à ce chiffre et on poursuit l'opération**).

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : le double décalitre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le double décalitre ;
- estimer des capacités ou des quantités d'un double décalitre.

Matériel :

Collectif : seaux et bidons d'un décalitre, seaux et bidons d'un double décalitre, récipients divers, ardoise géante, eau, sable, tableau, craie.

Individuel : ardoises, craie, brouillon, crayon.

Situation d'apprentissage : Issa et Fati ont chacun un bidon de 1 dal rempli d'eau. Ils remplissent un autre bidon avec le contenu des deux bidons. Les deux discutent : nous venons de remplir un bidon d'eau mais nous ne connaissons pas sa capacité. Aidez-les à retrouver cette capacité.

Consigne n° 1 : remplissez le seau (20 l), à l'aide du décalitre, nommez la quantité trouvée et écrivez son nom. Présentez ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. Transvasez le contenu du seau dans le bidon (20 l), échangez et faites la synthèse. **(20 l, 1 double dal)**.

Consigne n° 2 : estime la capacité de divers récipients d'1 double dal. Utilisez le double décalitre (bidon, seau d'un double décalitre) et l'eau ou le sable pour la vérification.

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations

Titre : La soustraction avec retenue

Déroulement : Cf leçon sur la soustraction avec retenue.

Matière : Géométrie

Thème : les outils de construction géométrique

Titre : l'utilisation du rapporteur

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- utiliser le rapporteur ;
- tracer des angles à l'aide du rapporteur.

Matériel :

Collectif : rapporteurs, tableau, chiffon, règle, papier cartonné.

Individuel : ardoise, cahier, règle, crayon, rapporteur.

Situation d'apprentissage : le maître a déposé une règle, un compas, un rapporteur, une équerre sur la table, il demande à Raoul de choisir celui qu'il faut pour tracer un angle qui n'est pas droit. Il ne sait pas lequel choisir. Propose l'outil à utiliser.

Consigne n° 1 : observe le rapporteur, identifie les écritures que tu vois et écris le nombre, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**180°**).

Consigne n° 2 : écris à quoi sert le rapporteur, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**mesurer et tracer des angles**).

Consigne n° 3 : trace un angle plus petit et un angle plus grand que l'angle droit avec ton rapporteur et écris le degré de ces angles (**angle plus petit que l'angle droit, moins de 90°. Angle plus grand que l'angle droit, plus de 90°**).

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 301 à 500

Titre : Les nombres de 301 à 400

Déroulement : Cf leçon sur la sur la centaine.

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : le pot et le double-pot

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le pot et le double -pot ;
- estimer des quantités d'un pot et d'un double -pot ;
- établir des équivalences entre le pot et le double-pot, le dal et le double dal.

Matériel :

Collectif : divers récipients : le gobelet d'un litre, le pot et le double pot, de l'eau, du mil, de la farine, seau d'un dal, d'un double dal, des grains, du sable.

Individuel : ardoises, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : pour la préparation de la cantine, le responsable dispose de plusieurs mesures un yorouba, un pot, un double pot, elle doit prendre un litre de riz et ne sait pas quelle mesure utilisée. Indique-lui la mesure à prendre.

Consigne n° 1 : avec le pot, faire remplir un double pot de farine. Tu as observé ce qui vient d'être fait, écris le nom de l'unité de mesure de capacité utilisée et le nom de celle qui contient la farine, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**un pot, 1 double pot**).

Consigne n° 2 : choisis un récipient, estime sa capacité, écris-la, présente ton résultat à ton groupe, échangez et vérifiez

Consigne n° 3 : A partir du pot et du double-pot, remplissez le seau d'un dal et d'un double dal. Ecris les équivalences, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**1 dal = 10 pots = 5 double pots ; 1 double dal = 20 pots = 10 double pots**).

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 301 à 500

Titre : les nombres de 401 à 500

Déroulement : Cf la leçon sur la centaine.

Matière : Géométrie

Thème : les angles

Titre : les angles (généralités)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- tracer un angle à l'aide d'un instrument approprié ;
- définir un angle.

Matériel :

Collectif : ardoise géante, craie, règle, compas, paire ciseaux, tableau, craie

Individuel : ardoise, craie, double décimètre, compas, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Sambo a 2 crayons. Il place les deux bouts du crayon l'un contre l'autre en les écartant légèrement de sorte à former une figure. Il voudrait connaître le nom de la figure ainsi formée.

Consigne n° 1 : trace sur ton ardoise, deux droites qui se coupent et qui ne sont pas perpendiculaires. Observe la figure, écris son nom, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**Un angle**).

Consigne n° 2 : observe la figure, identifie ses différentes parties et définis- la sur ton cahier. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**deux droites qui partent d'un même point forme un angle. L'angle est une figure qui a deux côtés et un sommet**).

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la multiplication

Titre : La multiplication avec retenue

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de/ d' :

- effectuer correctement une opération de multiplication avec retenue
- définir la technique de la multiplication avec retenue.

Matériel :

Collectif : le tableau, la craie, opérations.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Paul habite à 150 m de l'école. Il parcourt le trajet 4 fois par jour. Il voudrait savoir la distance qu'il parcourt par jour mais ne sait pas quelle opération posée. Aide-le à poser l'opération.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $66 \times 2 =$; $216 \times 3 =$.
Présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la multiplication avec retenue. (**pour effectuer une multiplication avec retenue on commence par les unités du bas et du haut, si le total dépasse 10, on écrit l'unité sous les unités et on retient la dizaine à côté et on multiplie la dizaine, on ajoute la dizaine retenue au résultat et ainsi de suite.**)

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : la boîte de tomate et le yorouba

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- définir la boîte de tomate et le yorouba ;
- utiliser la boîte de tomate et le yorouba pour mesurer des quantités ;
- établir des équivalences entre la boîte de tomate, le yorouba, le pot et le double pot.

Matériel :

Collectif : divers récipients : la boîte de tomate, le yorouba, le pot et le double pot, le gobelet de 1 litre, des céréales, deux sacs vides, ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Document : outil de gestion CE première année

Disposition à prendre : conduire la leçon hors de la classe.

Durée : 60 mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)			
Calcul mental PLM (7 mn)	- Démonstration : Le jour de ton anniversaire, maman t'a offert 10 paquets de biscuits et tes frères 30 paquets. Combien de paquets de biscuits as-tu reçu ? Je fais $1+2 = 3$ et j'ajoute 0 ça fait 30 paquets - Le canari d'eau de votre classe contient 80ℓ, à midi les élèves ont ajouté 20 l. Quelle est la quantité totale d'eau du canari maintenant ? Je fais $8+2 = 10$ et j'ajoute 0 = 100 Exercice A l'occasion du mariage de ta sœur, ta tante Sali achète 40 m de tissu bleu et 70 m de tissu blanc pour la décoration. Combien de mètres de tissu a-t-elle acheté ?	Les apprenants observent et tirent la règle Pour additionner des nombres exacts de dizaines, on additionne les dizaines et on ajoute un 0 au résultat	
1 Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré-requis (3mn)	1 pot = 1 1 double pot = 1	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, 1 10 m - ceux qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, 1 pot = 1 1 1 double pot = 2 1 - ceux qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Motivation (1mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	Écoute attentivement, échanger et disent ce qui est attendu d'eux	

PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)		
Présentation de la situation d'apprentissage (3mn)	Maman va au marché, elle veut un yorouba et une boîte de tomate de mil, le commerçant utilise le pot. Combien de pots va-t-il lui donner ?	hypothèses 3 pots pour le yorouba 10 pots pour le yorouba 8 pots pour la boîte de tomate 2 pots pour la boîte de tomate
Analyse/ Echanges/production (22mn)	Consigne n° 1 : (5mn) Observe le yorouba et la boîte de tomate, à partir de ton expérience par rapport à ces objets dis à quoi ils servent, échangez et faites la synthèse Consigne n° 2 : (5mn) Mesurez une assiette de mil et versez sur le sac, puis une boîte de riz et versez sur l'autre sac, observe et relève la quantité la plus grande, échangez et faites la synthèse Consigne n° 3 : (12mn) Les groupes se répartissent les manipulations, yorouba - pot et double pot Boîte de tomate - pot et double pot Prenez un yorouba de mil mesurez ce mil avec le pot puis le double pot Prenez une boîte de riz, mesurez ce riz avec le pot puis le double pot	Observent, disent à quoi servent les objets, échangent et font la synthèse Ils servent à mesurer des céréales au marché, ce sont des mesures de capacité. Mesurent, observent, relèvent la grande quantité, échangent et font la synthèse la capacité du yorouba est plus grande que la boîte de tomate Manipulations 1 yourouba = 3pots = 1 double pot et 1 pot 1 boîte de tomate = 2 pots et 1 demi pot = 1 double pot et 1 demi pot

Synthèse/ application (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre	La boîte de tomate et le yorouba sont des mesures de capacité ; une boîte de tomate vaut 2 pots et demi , ou un double pots et demi un yorouba vaut trois pots ou un double pots et un pot	
PHASE III : EVALUATION (14 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : évaluation des acquis : (13 mn)	Un yorouba= ... pots ou double pots? 5 yorouba = de pots 4 boîtes de tomates = double pots - Défi additionnel Maman a besoin d'1 tine de mil et elle dispose d'1 double pot ; combien de mesures doit-elle prendre ?	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, 5 yorouba = 15 pots ; 4 boîtes de tomates = 5 double pots -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction Traitent le défi additionnel 10 mesures	chaque apprenant doit réussir trois exercices sur les 4 proposés
Etape 2 : Prolongement/ transfert ou exercices de maison (1 mn)	Prenez des renseignements pour savoir combien pèsent un yorouba de riz et une boîte de tomate de riz.	Prennent l'engagement de traiter l'exercice Traitent l'exercice et rendent compte à la classe	

Matière : Géométrie

Thème : les angles

Titre : l'angle droit et l'équerre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier un angle droit ;
- tracer un angle droit à l'aide de l'équerre.

Matériel :

Collectif : équerre, tableau, règle, papier cartonné, ardoise géante.

Individuel : ardoise, cahier, règle, crayon, équerre.

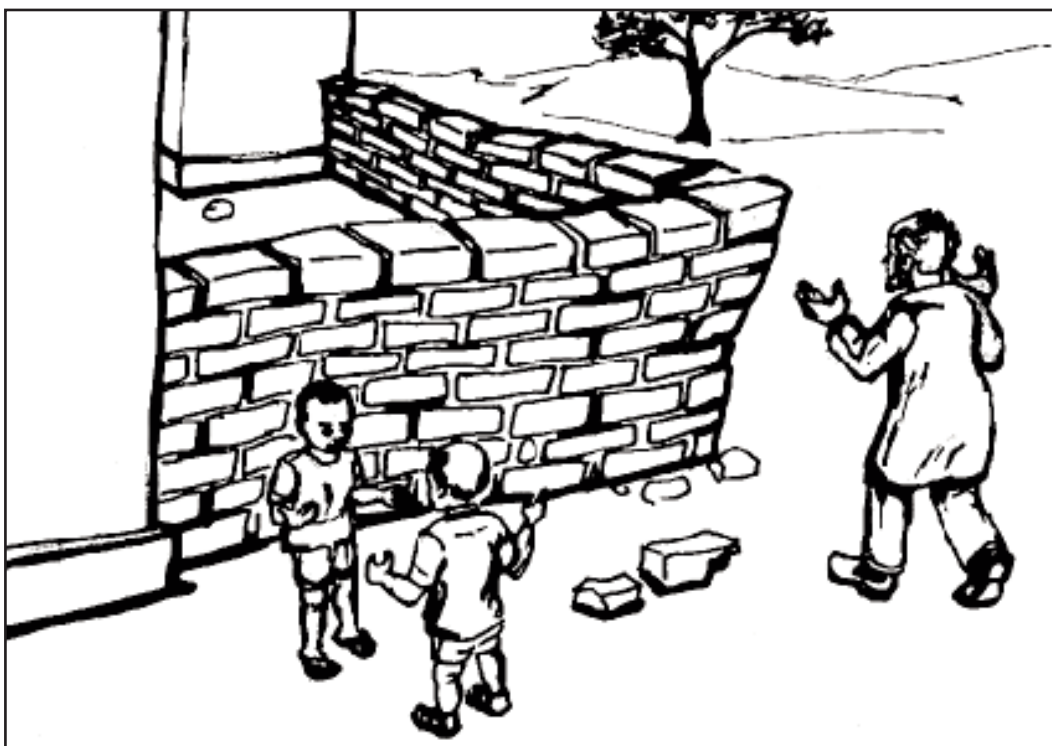
Situation d'apprentissage : le maître a déposé une règle, un compas, un rapporteur, une équerre sur la table, il demande à Rachel de choisir celui qu'il faut pour tracer un angle droit. Elle ne sait pas lequel choisir.

Consigne n° 1 : observe l'équerre, identifie l'angle le plus grand, écris son nom, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**Angle droit**).

Consigne n° 2 : construis un angle droit à l'aide de l'équerre, présente ton résultat à ton groupe, échangez et construisez un angle droit sur votre ardoise géante.

Consigne n° 3 : identifie les angles droits que l'on trouve dans la classe, écris le nom de l'instrument qui sert à tracer l'angle droit présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**On mesure l'angle droit avec l'équerre**).

Situation d'intégration du mois de janvier



Ressources

Arithmétique : la soustraction avec retenue, les nombres de 301 à 500, la multiplication avec retenue.

Système métrique : le double décalitre, le pot- le double-pot, la boîte de tomate (2kg), le plat (yoruba).

Géométrie : l'utilisation du rapporteur, l'angle : généralités, l'angle droit et l'équerre.

Support : Roland rend visite à son ami sidi, il le trouve avec ses parents en train d'observer le mur que l'on vient de construire. Ils constatent que les côtés ne sont pas droits. Le papa de Sidi n'est pas content parce qu'il dit que le mur va tomber alors que le maçon a fabriqué 500 briques, il a utilisé 75 briques pour chacune des deux longueurs, et 67 pour chacune des deux largeurs, ensuite, il a acheté 5 double pots et 3 yorouba de ciment pour renforcer le bas.

Tâche n° 1 : Tu veux leur dire comment faire pour que les côtés soient droits.

Consigne n° 1 : Mets une croix dans la case qui convient pour que les côtés du mur soient droits.

- Respecter les longueurs demandées ; ☐
- S'assurer que les angles sont droits ; ☐
- Utiliser des briques solides. ☐

Tâche n° 2 : Sidi rencontre le maçon, il veut lui montrer quel instrument sert à vérifier les angles droits. Aide-le à choisir l'instrument qui convient.

Consigne n° 2 : Souligne l'instrument à utiliser.

- L'équerre ;
- la règle ;
- le compas ;
- le rapporteur.

Tâche n° 3 : Sidi veut connaître le nombre de briques que le maçon a utilisé pour construire le mur. Aide-le à calculer le nombre de briques.

Consigne n° 3 : Encercle la bonne réponse.

- 484 briques ;
- 384 briques ;
- 284 briques.

Tâche n° 4 : Sidi veut connaître le nombre de briques qui reste. Aide-le à calculer le nombre de briques.

Consigne n° 4 : Encadre la bonne réponse

- 106 briques ;
- 126 briques ;
- 216 briques.

Tâche n° 5 : Le père de Sidi veut savoir la quantité de ciment payée, aide le à trouver cette quantité.

Consigne n° 5 : Ecris V dans la case de la bonne réponse et F dans la case de la fausse réponse

- 25 pots ☐
- 19 pots ☐

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la multiplication

Titre : La multiplication avec retenue

Déroulement : Cf leçon sur la multiplication avec retenue.

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : La tine

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer la tine ;
- établir les équivalences entre la boîte de tomate, le yorouba et la tine,

Matériel :

Collectif : boîte de tomate, tine, yorouba, mil, haricot, riz, eau, tableau, craie.

Individuel : craie, ardoise, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Maman vient de vanner son mil et veut donner une tine à grand-mère. Elle dispose d'un yorouba et d'une boîte de tomate, elle ne sait pas combien de yorouba ou combien de boîtes de tomates font la tine. Elle te fait appel.

Consigne n° 1 : remplissez la tine de mil en vous servant de la boîte de tomate. Tu as observé les mesures faites, écris l'équivalence entre la tine et la boîte de tomate, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(une tine = 9 boîtes de tomates).**

Consigne n° 2 : remplissez la tine de riz en vous servant du yorouba. Tu as observé les mesures faites, écris l'équivalence entre la tine et le yorouba, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(une tine = 7 yorouba).**

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 501 à 700

Titre : Les nombres de 501 à 600

Déroulement : Cf leçon sur la centaine.

Matière : Géométrie

Thème : Les angles

Titre : l'angle obtus, l'angle aigu

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- tracer des angles aigus et obtus ;
- définir les angles aigu et obtus.

Matériel :

Collectif : équerre, angles, règle, ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : ardoise, craie, équerre, rapporteur, cahier, crayon, règle.

Disposition préalable : dessiner les angles avant la séance.

Situation d'apprentissage : votre maître a présenté deux types d'angles qui ne sont pas des angles droits au tableau, il vous demande de les nommer.

Consigne n° 1 : trace une droite horizontale, place ton rapporteur sur la droite, met un point O au milieu du rapporteur et un point A à 30° , enlève ton rapporteur et joins les points O et A. Ecris le nom de la figure que tu as tracée, présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse. **(Angle aigu).**

Consigne n° 2 : trace une droite horizontale, place ton rapporteur sur la droite, met un point O au milieu du rapporteur et un point B à 120° , enlève ton rapporteur et joins les points O et B. Ecris le nom de la figure que tu as tracée, présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse. **(Angle obtus).**

Consigne n° 3 : avec ton équerre mesure les angles aigu, et obtus et écris la définition de chacun, présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse. **(un angle aigu est plus petit que l'angle droit) ; (un angle obtus est plus grand que l'angle droit).**

Matière : Arithmétique

Thème : les nombres entiers de 501 à 700

Titre : les nombres de 601 à 700

Déroulement : Cf leçon sur la centaine.

Matière : Système métrique

Thème : Les équivalences entre pièces-pièces

Titre : La pièce de 200 F.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- Identifier la pièce de 200F parmi les autres pièces de monnaie ;
- convertir la pièce de 200F en d'autres pièces de monnaie.

Matériel :

Collectif : pièces de 250F, 200F, 100F, 50F, 25F, 10F ou leurs représentations.

Individuel : pièces de 250F, 200F, 100F, 50F, 25F, 10F ou leurs représentations.

Disposition préalable : prévoir des pièces de 5F, 10F, 25F, 50F, 100F et 200F pour chaque groupe.

Situation d'apprentissage : ton petit frère a une pièce de 200 F. Il va demander la monnaie au boutiquier, quelles pièces le boutiquier peut lui remettre.

Consigne n° 1 : observe les pièces mises à votre disposition, identifie la pièce de 200F et reproduis-la, présente ton résultat au groupe, échangez, et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : avec les pièces mises à votre disposition, fais la monnaie de 200F et représente ce que tu as trouvé sur ton ardoise, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise les pièces qui constituent la monnaie de 200F que tu viens de faire. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division avec reste, un chiffre au quotient.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer une division avec reste ;
- proposer des divisions avec reste.

Situation d'apprentissage : Alidou a un fût qui contient 26 l de pétrole. Aide-le à calculer le nombre de bidons de 4 litres qu'il pourrait remplir avec ce pétrole. Combien de litres restera-t-il dans le fût ?

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $43 : 5 =$ $57 : 6 =$.
Présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Consigne n° 2 : propose deux opérations de division avec reste et effectue-les, présente tes résultats à ton groupe en expliquant la procédure.

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre : le carré : généralités

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- donner les caractéristiques du carré ;
- construire un carré ;
- définir le carré.

Matériel :

Collectif : règle, tableau, équerre, papier cartonné, tiges de même longueur, différentes figures découpées.

Individuel : ardoise, cahier, règle, équerre, feuilles blanches, carrés découpés.

Situation d'apprentissage : Présenter un carré et inviter les apprenant (e) s à le décrire.

Consigne n° 1 : observe la figure mise à ta disposition, compte ses côtés et ses angles puis mesure les côtés. Vérifie les angles, écris le nom de la figure. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : construis un carré à l'aide de ton équerre et de ton double décimètre. Marque les angles et les dimensions des côtés. Présente ton résultat à ton groupe.

Consigne n° 3 : écris la définition du carré, présente-la à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**le carré est une figure géométrique qui a 4 côtés de même longueurs et 4 angles droits**).

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : la division avec reste, un chiffre au quotient

Déroulement : Cf leçon sur la division avec reste un chiffre au quotient.

Matière : Système métrique

Thème : Les équivalences entre pièces-pièces

Titre : La pièce de 250F

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier une pièce de 250F parmi d'autres pièces ;
- convertir la pièce de 250F en d'autres pièces.

Matériel :

Collectif : les pièces de 5F, 10F, 25F, 50F, 100F, 200F, 250F ou leurs représentations.

Individuel : une pièce de 5F, 10F, 25F, 50F, 100F, 250F ou leurs représentations.

Situation d'apprentissage : Ali a une pièce de 100F, deux pièces de 50F et deux pièces de 25F. Aidez-le à trouver la somme totale.

Consigne n° 1 : observe les pièces de monnaie mises à ta disposition, identifie celle de 250F et représente-la sur ton ardoise, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : fais la monnaie de 250F avec les pièces mises à ta disposition, écris ce que tu as trouvé sur ton ardoise. Présente tes résultats à ton groupe, échangez entre vous et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise les pièces qui constituent la monnaie de 250F que tu viens de faire. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la division

Titre : La division avec reste (2 chiffres au quotient)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer correctement une opération de division avec reste, avec 2 chiffres au quotient (sans reste partiel) ;
- proposer des divisions avec reste, avec 2 chiffres au quotient (sans reste partiel).

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoise géante, opérations.

Individuel : ardoise, craie, cahier de brouillon.

Situation d'apprentissage : L'enseignant(e) partage 49 protège-cahiers entre 4 élèves. Montre comment il va s'y prendre

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $58 : 5 =$; $89 : 4 =$ présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : propose et effectue deux divisions avec deux chiffres au quotient sans reste partiel, présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre : le carré : construction par tracé

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de construire des carrés.

Matériel :

Collectif : équerre, règle, figures géométriques découpées ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : ardoises, craie, équerre, règle, cahier crayon.

Situation d'apprentissage : présenter les figures découpées et demander d'identifier les carrés.

Consigne n° 1 : à l'aide de ton équerre et de ta règle, construis un carré, présente-le à ton groupe.

Consigne n° 2 : Trace des carrés de dimensions différentes et présente-les à ton groupe.

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la division

Titre : la division avec reste (2 chiffres au quotient)

Objectifs spécifiques : A l'issue de la séance l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer correctement une opération de division avec un chiffre au diviseur et plus d'un chiffre au quotient avec reste ;
- proposer des divisions avec un chiffre au diviseur et plus d'un chiffre au quotient avec reste.

Situation d'apprentissage : Ernestine dispose de 48 gommes qu'elle veut partager entre ses 3 sœurs. Montre comment elle va s'y prendre

Consigne n° 1 : dispose et effectue les opérations suivantes : $48 : 3 =$, $95 : 4 =$ présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : propose et effectue deux divisions avec un chiffre au diviseur et plus d'un chiffre au quotient avec reste et présente tes résultats en expliquant comment tu as procédé.

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de masse

Titre : Le décagramme

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de /d' :

- nommer le décagramme ;
- estimer des objets d'un décagramme ;
- écrire 1 dag dans le tableau des unités de mesure de masse.

Matériel :

Collectif : le tableau, la craie, la balance et les poids marqués, des objets divers.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Pour préparer son gâteau, maman a besoin d'un dag de bicarbonate conditionné en sachet de 1g. Elle ne sait pas combien de sachets elle doit prendre, peux-tu l'aider ?

Consigne n° 1 : faire mettre 10 comprimés de nivaquine dans un plateau et dans l'autre le poids correspondant. Tu as observé les deux plateaux, écris le nom du poids marqué et son équivalence avec le gramme, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(10 g, 1 dag)**.

Consigne n° 2 : propose un objet qui pèse 1dag, vérifiez son poids.

Consigne n° 3 : trace le tableau des unités de masse et écris 1dag, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(1 dag, 10 g)**

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : construction d'un carré par pliage et découpage

Objectif spécifique : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de construire un carré par pliage et découpage.

Matériel :

Collectif : cahier, ciseaux, règle, tableau, craie.

Individuel : feuille, règle, ciseaux.

Document : Outil de gestion sous-cycle CE première année.

Durée : 60 mn.

Méthode/technique : Méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

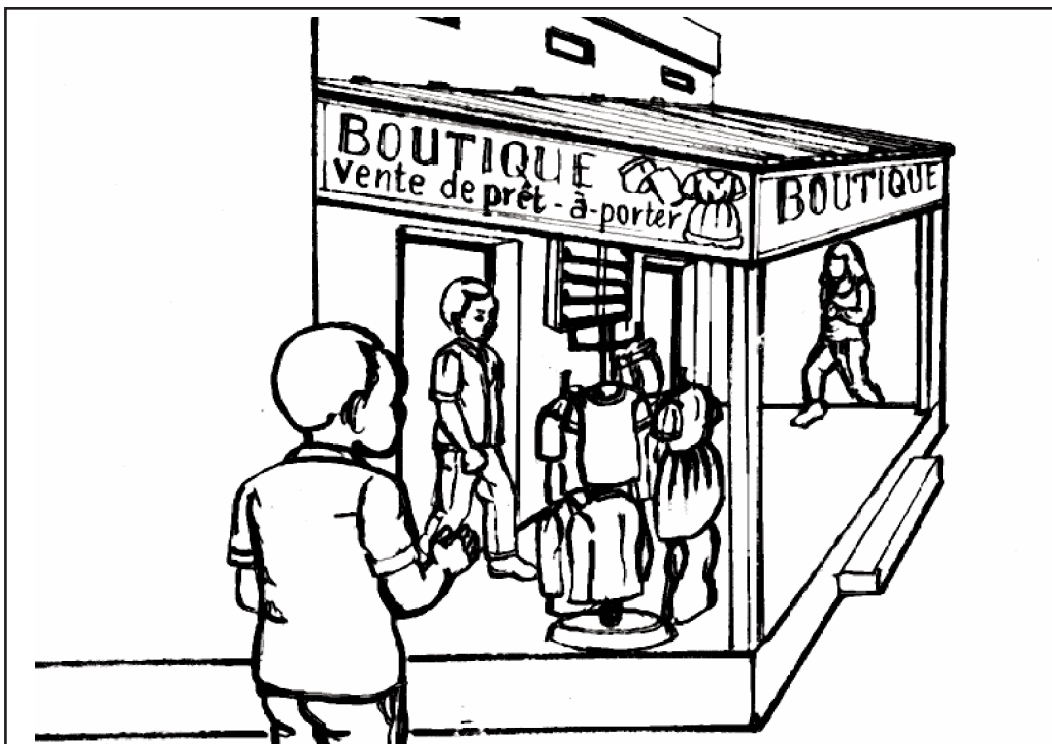
Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE I : PRESENTATION (14 mn)		
Calcul mental PLM, (7mn)	trouve le double des nombres suivants : 11, 53, 72.	Les apprenants écrivent les réponses 22 ; 106 ; 144 -un apprenant corrige l'exercice au tableau ; -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production Ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré-requis (5mn)	Oralement : qu'est-ce que le carré ? Par écrit : trace un carré de 5 cm de côté sur ton ardoise	Un apprenant donne la réponse : le carré est une figure qui a 4 côtés de dimensions égales et 4 angles droits. Les apprenants tracent un carré de 5 cm de côté sur leurs ardoises. -un apprenant corrige l'exercice au tableau avec (50 cm) -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production Ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Motivation (2mn)	- Communiquer les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	-Ecoutent attentivement, échantent et disent ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)		
Présentation de la situation d'apprentissage (3mn)	Voici une feuille de cahier, Issa veut obtenir un carré à partir de cette feuille comment va-t-il s'y prendre ?	Emission des hypothèses Il va plier la feuille en deux ; Il va plier un côté sur la longueur et couper ; Il va plier un côté pour avoir un petit rectangle et enlever ce petit rectangle.	

Analyse/ Echanges/ production (22 mn)	Consigne : 20mn A partir de la feuille de cahier mis à ta disposition, construis un carré par pliage, présente-le à ton groupe et démontre comment tu as procédé ?	Un apprenant procède à la démonstration, décrit les étapes 1-tenir la feuille dans le sens de la longueur ; 2-rabattre le sommet droit ou gauche du bas de la feuille sur le côté opposé ; 3-plier la feuille suivant la ligne oblique obtenue ; 4-plier le restant de la feuille (partie au -dessus) sur l'arrière de sorte à former une ligne droite avec la partie rabattue 5-découper la partie pliée (restant de la feuille) 6-ouvrir la feuille	
	Vérification des hypothèses : 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparent les hypothèses à ce qu'ils ont appris Pour construire le carré par pliage et découpage, on doit : 1-tenir la feuille dans le sens de la longueur ; 2-rabattre le sommet droit ou gauche du bas de la feuille sur le côté opposé ; 3-plier la feuille suivant la ligne oblique obtenue ; 4-plier le restant de la feuille (partie au -dessus) sur l'arrière de sorte à former une ligne droite avec la partie rabattue ; 5-découper ou détacher la partie pliée (restant de la feuille) 6-ouvrir la feuille.	
Synthèse/ Application : (7mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?		
	PHASE III : EVALUATION (14 mn)		CRITERES D'EVALUATION Chaque apprenant
	A l'aide d'une feuille de cahier, procède par	Chaque apprenant procède au pliage et au découpage du	Chaque apprenant

Etape1 Evaluation des acquis : (13 mn)	pliage et découpage à la construction d'un carré -Défi additionnel Mesure le côté du carré que tu viens de découper et écris le dans ton cahier	carré. Mesure et écris la longueur du côté Prennent l'engagement de traiter l'exercice et rendent compte à la classe	réussit la construction du carré par pliage et découpage
Etape 2 : Prolongement / transfert ou exercice de maison (1 mn)	Demande aux apprenants de découper chacun deux carrés par pliage à la maison		

Situation d'intégration du mois de février



Ressources

Arithmétique : La multiplication avec retenue, les nombres de 501 à 700, la division avec reste, un chiffre au quotient, la division avec reste, deux chiffres au quotient.

Système métrique : La tine, la pièce de 200 F, la pièce de 250 F, le décagramme.

Géométrie : Les différents angles : l'angle obtus, l'angle aigu, le carré : généralités ; le carré : construction par tracé ; le carré : construction par pliage- découpage.

Support : Ali est un élève qui aide sa mère souvent à vendre des prêt-à-porter au marché. Pour construire sa boutique c'est Ali qui avait pris les mesures. Il vend les vêtements par douzaine. Pour tester Ali, sa mère lui demande de faire souvent de petites monnaies.

Tâche n° 1 : Ali mesure les côtés de la boutique et trouve qu'il ont la même longueur et les angles sont droits. Il veut connaître la forme de sa boutique.

Consigne n° 1 : coche la bonne réponse

- rectangle ;
- carré ;
- triangle.

Tâche n° 2 : il vend 5 douzaines par jour et veut calculer le nombre de tenues vendues en un jour. Calcule le nombre de tenues pour lui.

Consigne n° 2 : pose l'opération et effectue-la ; 12×5

Tâche n° 3 : Ali doit faire la monnaie de 200F et 250F .Aide-le à faire la monnaie

Consigne n° 3 : écris V devant la réponse si elle juste et F si elle est fausse.

- $200F = 2$ pièces de 50F et une pièce de 100F ;
- $200F = 2$ pièces de 50F et une pièce de 50F ;
- $250F = 2$ pièces de 100F et une pièce de 100F ;
- $250F = 3$ pièces de 50F et une pièce de 100F.

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 701 à 800

Titre : Les nombres de 701 à 800.

Déroulement : Cf leçon sur la centaine.

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de longueur

Titre : l'hectomètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- Nommer l'hectomètre ;
- estimer des distances d'un hectomètre ;
- tracer le tableau des unités de mesure de longueur et placer l'hectomètre.

Matériel :

Collectif : mètre, décamètre, chaîne d'arpenteur, cour de l'école avec une ligne de 100 m matérialisée avec de la cendre, ficelle de 100 m, de 75 m, de 50 m, ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Disposition préalable : tracer une ligne de 100 m matérialisée avec de la cendre.

Situation d'apprentissage : Le directeur de l'école vous demande de mesurer la longueur de la cour de l'école. Quelle unité de mesure allez-vous utiliser pour aller plus rapidement ?

Consigne n° 1 : Avec la chaîne d'Arpenteur ou ficelle de 1 dam, mesurez la longueur de la ligne matérialisée avec la cendre, note le nombre de fois que l'on a posé la mesure, écris le nom de cette longueur, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (10 fois le dam, nom hectomètre).

Consigne n° 2 : estime une distance d'un hectomètre, vérifiez-la avec le dam.

Consigne n° 3 : trace le tableau des mesures de longueur et place le mètre, le décamètre et l'hectomètre, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**100 m, 10 dam, 1 hm**).

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division exacte avec un reste partiel

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer correctement des divisions exactes avec un reste partiel ;
- proposer des divisions exactes avec un reste partiel.

Situation d'apprentissage : Madi a acheté 98 bonbons pour les 6 enfants de ses sœurs. Aide-le à calculer le nombre de bonbons par enfant.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $75 : 5 =$; $84 : 3 =$; $570 : 2 =$, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : propose et effectue deux divisions exactes avec un reste partiel, présente tes résultats à ton groupe en disant comment tu as procédé.

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre de la leçon : le rectangle : généralités

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant (e) doit être capable de :

- donner les caractéristiques du rectangle ;
- construire un rectangle ;
- définir le rectangle.

Matériel :

Collectif : règle, équerre, rapporteur, tableau, craie, figures géométriques découpées.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Disposition préalable : tracer un rectangle au tableau

Situation d'apprentissage : mettre les figures géométriques à la disposition des apprenant (e)s et leur demander de trier les rectangles

Consigne n° 1 : faire mesurer les dimensions et vérifier les angles de la figure au tableau par un (e) apprenant (e). Observe et note les résultats sur ton ardoise. A partir de tes notes, écris le nom de la figure, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**2 longueurs, 2 largeurs, 4 angles droits**).

Consigne n° 2 : trace un rectangle. Marque les angles et les dimensions, présente tes résultats à ton groupe et échangez.

Consigne n° 3 : écris la définition du rectangle, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**le rectangle est une figure qui a 4 côtés de longueur égales deux à deux et 4 angles droits**.)

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division avec reste partiel

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant(e) doit être capable de / d'

- effectuer correctement une division avec reste partiel ;
- proposer des divisions avec reste partiel.

Situation d'apprentissage : Sali a un panier de 74 mangues. Elle fait trois tas égaux. Combien y aura-t-il de mangues dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $53 : 2 =$; $95 : 6 =$; $130 : 4$, présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : propose deux divisions avec reste partiel, effectue-les, présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de capacité

Titre : L'hectolitre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer l'hectolitre ;
- estimer des contenances d1 hl ;
- tracer le tableau des unités de mesure de capacité et placer hl.

Matériel : Collectif : décalitre, litre, fût d'1 hectolitre, tableau, craie, eau.

Situation d'apprentissage : A la cuisine de la cantine les femmes utilisent 100 litres d'eau par jour. Soura veut savoir comment on appelle cette mesure.

Consigne n° 1 : A partir du dal, remplissez le fût. Observe le remplissage du fut, note le nombre de dal et écris le nom de l'unité qui correspond à ce nombre, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**10 dal, 1hl**).

Consigne n° 2 : A partir des objets de ton milieu, propose un récipient qui à la capacité d' 1hl.

Consigne n° 3 : trace le tableau des unités de mesure de capacité et place hl présente tes résultats à ton groupe, échangez faites la synthèse (**100 l, 10 dal ; 1hl**).

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre : le rectangle : construction par tracé.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de tracer un rectangle.

Matériel :

Collectif : rectangles découpés dans du carton, d'autres figures numérotées, règle, équerre, ardoise géante, tableau, craie.

Individuel : règle, équerre, cahier de dessin, ardoise, crayon.

Situation d'apprentissage : dessinez un rectangle au tableau et demandez aux apprenant(e)s d'observer le rectangle et de le décrire.

Consigne n° 1 : trace un rectangle de 8 cm de longueur et 4 cm de largeur dans ton cahier de dessin, présente ton résultat à ton groupe et échangez.

Consigne n° 2 : trace trois rectangles de dimensions différentes dans ton cahier, écris les dimensions et matérialise les angles, présente ton résultat à ton groupe et échangez.

Matière : Système métrique

Thème : les équivalences entre pièces-pièces ; pièces-billet

Titre : la pièce et le billet de 500 F.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier la pièce et le billet de 500 F ;
- convertir la pièce ou le billet de 500F en d'autres pièces.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, pièces de monnaie de 250F, 200F, 100F, 50F, 10F, 5F et billets de 500F, 1000F, 2000F ou leurs représentations.

Individuel : ardoise, craie, pièces de monnaie de 250F, 200F, 100F, 50F, 10F, 5F et billets de 500F, 1000F, 2000F ou leurs représentations.

Situation d'apprentissage : ton voisin de classe a une pièce de 500F il veut faire la monnaie et veut savoir quelles pièces et combien de chacune il peut avoir.

Consigne n° 1 : observe la pièce et le billet de 500F parmi les pièces et billets mis à ta disposition, identifie celle et celui de 500F et reproduis-les, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : fais la monnaie de 500F avec les pièces mises à ta disposition, écris ce que tu as trouvé sur ton ardoise, présente tes résultats à ton groupe, échangez entre vous et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise les pièces qui constituent la monnaie de 500F que tu viens de faire. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre : le rectangle : construction par pliage et par découpage

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- construire un rectangle par pliage et découpage à partir d'une feuille de papier ;
- décrire la technique de construction du rectangle par pliage et découpage.

Matériel :

Collectif : feuilles de papier, ciseaux.

Individuel : ardoise, feuilles ciseaux.

Situation d'apprentissage : Aline dispose d'une feuille de papier. Elle désire construire un rectangle par pliage et par découpage. Aide-là à construire son rectangle.

Consigne n° 1 : prends une feuille de papier, construis un rectangle par pliage, découpe-le, présente ta production à ton groupe en expliquant comment tu as procédé, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la technique de la construction du rectangle par pliage et découpage. (**Prendre une feuille de papier, la plier en deux dans le sens de la longueur et la découper**).

Situation d'intégration du mois de mars



Ressources

Arithmétique : les nombres de 701 à 800, la division exacte avec reste partiel, la division avec reste partiel.

Système métrique : l'hectomètre, l'hectolitre, -la pièce et le billet de 500f.

Géométrie : le rectangle : généralités, le rectangle : construction par tracé, le rectangle : construction par pliage- découpage.

Support : Dans le verger de l'école, les écoliers ont récolté 453 mangues et 297 oranges. Ils mettent les oranges dans 3 paniers pour vendre. Le président APE leur donne 500F pour se restaurer. Ils font la monnaie pour se partager. Les écoliers ont réalisé des planches de choux de forme rectangulaire qu'il arrose chaque jour avec 5 bidons de 20 litres d'eau.

Tâche n° 1 : Les enfants veulent connaître le nombre total de fruits récoltés. Aidez-les à calculer.

Consigne n° 1 : Pose l'opération et calcule le nombre de fruits récoltés.

Tâche n° 2 : un élève veut connaître le nombre d'oranges qu'il y a dans chaque panier.

Consigne n° 2 : Écris l'opération sur ton ardoise et calcule le nombre d'oranges.

Tâche n° 3 : Les enfants veulent faire la monnaie des 500F, fais la monnaie pour eux.

Consigne n° 3 : complète l'opération. 500F =pièces de 100f

Tâche n° 4 : Les planches ont une forme rectangulaire. Tu veux dire à tes amis comment s'appellent les dimensions.

Consigne n° 4 : Souligne les mots qui correspondent aux noms des dimensions

- Une longueur ;
- Un côté ;
- Une largeur ;
- Une ligne.

Tâche n° 5 : tu veux connaître la quantité d'eau utilisée par jour.

Consigne n° 5 : coche la bonne réponse

- 2 hl
- 1hl
- 3hl

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 801 à 1 000

Titre : les nombres de 801 à 999

Déroulement : Cf leçon sur la centaine.

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de masse

Titre : l'hectogramme

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer l'hectogramme ;
- estimer des masses en hectogramme ;
- Tracer le tableau des unités de mesure de masse et écrire 1 hectogramme.

Matériel :

Collectif : balance, poids marqués, riz, mil, farine, sucre, tableau, craie.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : pour la fabrication du savon, la tante de Rachid a payé 1 hectogramme de sel, elle demande à Rachid de lui dire combien de grammes elle a utilisé. Il n'y arrive pas. Peux-tu l'aider.

Consigne n° 1 : mettre dans un plateau de la balance, 100 comprimés de nivaquine et dans l'autre le poids marqué qui correspond. Observe ce qui est contenu dans les deux plateaux, écris le nom de la mesure du poids marqué et sa correspondance avec le gramme, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**100g, 1hg**).

Consigne n° 2 : estime le poids d'un objet ou d'une quantité de 1 hectogramme, vérifiez avec les poids marqués.

Consigne n° 3 : trace le tableau des unités de mesure de masse et écris hectogramme. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Arithmétique

Thème : Les nombres entiers de 801 à 1000

Titre : Le nombre 1000

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 1000 objets ;
- écrire le nombre 1000 en chiffres et en lettres ;
- tracer le tableau de numération et écrire 1000.

Matériel :

Collectif : cartons : mille, centaines, dizaines et unités.

Individuel : cartons : mille, centaines, dizaines et unités.

Situation d'apprentissage : dans le registre de l'école, on a inscrit 999 élèves, ce matin le directeur a reçu un nouvel élève, il demande à Sara de lui donner le numéro de cet élève, elle ne sait pas. Aide-la.

Consigne n° 1 : dispose 999 ronds, ajoute un rond, compte et écris le nombre trouvé en chiffres et en lettres. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**1000 ; mille**)

Consigne n° 2 : trace le tableau de numération et écris le nombre 1000, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

M	c	d	u
1	0	0	0

Matière : Géométrie

Thème : Le périmètre du carré et du rectangle

Titre : Calcul du périmètre du carré

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le périmètre du carré ;
- donner la formule de calcul du périmètre du carré.

Matériel :

Collectif : carrés dessinés, règle, équerre, tableau, ardoise géante, craie.

Individuel : cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Papa a un jardin de forme carrée. Il veut le clôturer à l'aide d'un grillage. Tu veux l'aider à calculer la longueur de grillage nécessaire

Consigne n° 1 : trace un carré de 10 cm de côté. A l'aide de ta règle, mesure la longueur totale des côtés et écris le nom de cette longueur. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**le périmètre du carré**).

Consigne n° 2 : écris la formule de calcul du périmètre du carré. Présente tes résultats à ton groupe, échangez, faites la synthèse. (**côté + côté + côté + côté ; côté x 4**).

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la multiplication

Titre : Le triple

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- donner le triple d'un nombre ;
- définir la notion de triple.

Situation d'apprentissage : l'oncle de Sény veut construire une maison, il dispose de 100 briques, le maçon lui dit qu'il lui faut le triple pour pouvoir réaliser la maison qu'il veut. Il ne sait pas combien de briques correspondent au triple, peux-tu l'aider ?

Consigne n° 1 : voici des nombres 20, 30, 40, multiplie-les par 3 et écris comment on appelle la réponse par rapport au nombre multiplié. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**60 est le triple de 20 ; 90 est le triple de 30 ; 120 est le triple de 40**).

Consigne n° 2 : écris comment on calcule le triple d'un nombre. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**Pour calculer le triple d'un nombre, on le multiplie par 3**).

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de masse

Titre : le kilogramme

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer le kilogramme ;
- estimer des masses d'un kg ;
- tracer le tableau des unités de masse et écrire kg.

Matériel :

Collectif : balance, différentes masses marquées et objets à peser (cahiers, paquet de sucre, boîtes de craie, de lait, du riz, du haricot, de l'eau.)

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : présenter les masses marquées.

Consigne n° 1 : observe les masses marquées mises à votre disposition, identifie-les, écris le nom de la plus grande masse, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**kg**).

Consigne n° 2 : avec la balance, le kilogramme et les aliments mis à votre disposition, estimez des quantités d'une masse de 1 kg et vérifiez vos estimations par des pesées.

Consigne n° 3 : trace le tableau des mesures de masse et place kg. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**1000g, 100dag, 10hg, 1kg**)

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la division

Titre : le tiers

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le tiers d'un nombre
- définir la notion de tiers.

Situation d'apprentissage : Nobila a parcouru 9 km lorsqu'il se rendait à la foire, comme il s'inquiétait, il s'est arrêté pour se renseigner et on lui a dit qu'il lui reste un tiers de la distance à parcourir. Peux-tu l'aider à calculer la distance qui reste.

Consigne n° 1 : voici des nombres 60, 90, 120, divise-les par 3 et écris comment on appelle la réponse par rapport au nombre divisé. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**20 est le tiers de 60 ; 30 est le tiers 90 ; 40 est le tiers 120**).

Consigne n° 2 : écris comment on calcule le tiers d'un nombre. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**Pour calculer le tiers d'un nombre on le divise par 3.**)

Matière : Géométrie

Thème : le périmètre du carré et du rectangle

Titre : calcul du périmètre du rectangle

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le périmètre d'un rectangle ;
- donner la formule de calcul du périmètre du rectangle.

Matériel :

Collectif : tableau, rectangles.

Individuel : cahier, crayon, double décimètre.

Situation d'apprentissage : Issouf a une parcelle qui a la forme d'un rectangle, il veut construire un mur pour la clôture, il se demande comment il faut faire pour calculer le nombre de briques. Selon toi qu'est-ce qu'il doit connaître.

Consigne n° 1 : trace un rectangle de 5 cm de longueur et 3 cm de largeur. Calcule le périmètre de ce rectangle, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : écris la formule de calcul du périmètre du rectangle, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**Périmètre du rectangle = longueur + largeur + longueur + largeur ou (longueur + largeur) x 2 ou demi-périmètre x2**).

Matière : Arithmétique

Thème : les quatre opérations : la multiplication et la division

Titre : le triple, le tiers

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le triple et le tiers d'un nombre ;
- définir le tiers et le triple.

Situation d'apprentissage : pour préparer la bouillie, Flora utilise un petit seau comme mesure, elle prend 3 seaux d'eau pour un seau de farine. Elle demande à son fils de comparer les quantités et de dire ce que la quantité d'eau représente pour la farine et ce que la quantité de farine représente pour l'eau.

Consigne n° 1 : fais la multiplication suivante : $3 \times 5 =$, écris ce que représente la réponse à l'opération par rapport à 5. Présente ton résultat à ton groupe; échangez et faites la synthèse. (**15 est le triple de 5**).

Consigne n° 2 : fais la division suivante : $15 : 3 =$, écris ce que représente la réponse à l'opération par rapport à 15. Présente ton résultat à ton groupe. Echangez et faites la synthèse. (**5 est le tiers de 15**).

Consigne n° 3 : à partir des opérations que tu viens de faire, écris comment on calcule le triple et le tiers d'un nombre et présente ton résultat à ton groupe. (**Pour trouver le tiers d'un nombre on le divise par 3. Pour trouver le triple d'un nombre, on le multiplie par 3**).

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de longueur

Titre : Le kilomètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- nommer un kilomètre ;
- estimer une distance d'un kilomètre ;
- tracer le tableau des unités de mesure de longueur et écrire km.

Disposition préalable : identifier une distance d'un km

Matériel :

Collectif : chaîne d'arpenteur ou corde de 10m, une distance d'un km.

Individuel : cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : papa veut planter des arbres sur une longueur d'un km sur le bord de la route, il dispose d'une corde de 10m, il demande à sa fille combien de fois il doit déposer la corde.

Consigne n° 1 : Observe et note le nombre de fois que l'on va déposer la corde. Ecris le nombre de dam et de m que tu as trouvé et le nom de cette longueur. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**100 dam, 1000 m, 1 km**).

Consigne n° 2 : estime une distance d'un km, échangez et appréciez.

Consigne n° 3 : trace le tableau de mesure des unités de longueur et écris km. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**1000m, 100dam, 10hm, 1km**)

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division avec reste partiel

Déroulement : Cf leçon sur la division avec reste partiel

Matière : Géométrie

Thème : Le côté du carré

Titre : Le carré : calcul du côté

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de :

- calculer le côté du carré ;
- donner la formule de calcul du côté du carré.

Situation d'apprentissage : le poulailler de l'école a une forme carrée, le président APE veut mettre du grillage sur un côté mais il ne sait pas comment calculer la longueur du côté.

Consigne n° 1 : le périmètre d'une cour carrée mesure 76 m, calcule son côté et écris la formule de calcul du côté du carré. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et écrivez la formule de calcul du côté du carré. (**Côté du carré = périmètre : 4**).

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division : plusieurs chiffres au quotient (cas particulier).

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer des opérations sur la division ;
- proposer des divisions avec plusieurs chiffres au quotient (le quotient se termine par 0).

Situation d'apprentissage : Pour aller au village papa parcourt 350 km en 5 heures. Il veut savoir combien de km il a parcouru en une heure.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $350 : 5$; $124 : 4 =$; $900 : 3 =$. Présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Consigne n° 2 : propose deux divisions à plusieurs chiffres au quotient (le quotient se termine par 0) et effectue-les. Présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Matière : Système métrique

Thème : les équivalences entre billets-billets, billets-pièces, pièces-pièces

Titre : le billet de 1 000F

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de/ d' :

- identifier le billet de 1000F parmi d'autres billets ;
- convertir le billet de 1000F en d'autres billets ou pièces.

Matériel :

Collectif : ardoise géante, billets de 1000F, 2000F, 5 000F et 500F, pièces de 500F, 250F, 200F, 100F, 50F, 25F et leurs représentations.

Individuel : ardoise, craie, cahier de brouillon, crayon, billets de 1000F, 2000F, 5 000F et 500F, pièces de 500F, 250F, 200F, 100F, 50F, 25F et leurs représentations.

Situation d'apprentissage : papa a envoyé Noaga demander la monnaie de 1000F à la marchande de fruits. Noaga peut ramener combien de billets ou pièces de combien de francs.

Consigne n° 1 : observe les billets présentés, représente celui de 1 000F, présente ta production à ton groupe ; échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : à partir des billets et pièces mis à ta disposition (500F, 250F, 200F, 100F, 50F, 25F,) fais la monnaie de 1000F. Ecris ce que tu as trouvé, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise, les billets et pièces qui constituent la monnaie de 1000F que tu viens de faire. Présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Matière : Géométrie

Thème : le demi-périmètre du rectangle

Titre : calcul du demi-périmètre du rectangle

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de calculer le demi-périmètre du rectangle

Situation d'apprentissage : le jardinier a une planche de forme rectangulaire, il met des piquets sur une longueur et une largeur, et veut savoir comment on appelle la longueur totale où il y a les piquets.

Consigne n° 1 : Trace un rectangle de 8cm de long et 4cm de large. Calcule son demi-périmètre et écris la formule de calcul du demi-périmètre du rectangle. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**demi périmètre du rectangle = longueur + largeur**).

Consigne n° 2 : un terrain de foot-ball a la forme d'un rectangle, son périmètre mesure 120m, calcule son demi-périmètre, écris la formule de calcul du demi-périmètre du rectangle. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**demi périmètre du rectangle = périmètre : 2**).

Consigne n° 3 : écris les formules de calcul du demi-périmètre du rectangle, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. ($\frac{1}{2} P = L + l$ ou $P : 2$.)

Situation d'intégration du mois d'avril



Ressources

Arithmétique : les nombres de 800 à 999, le nombre 1000, le triple, le tiers, la division avec reste partiel, la division plusieurs chiffres au quotient (cas particulier).

Système métrique : l'hectogramme, le kilogramme, le km, le billet de 1000F.

Géométrie : le carré : calcul du périmètre, le rectangle : calcul du périmètre, le carré : calcul du côté, le rectangle calcul du demi périmètre.

Support : Patrice a un champ de forme rectangulaire de 150 m de longueur sur 120 m de largeur. Il trouve que le périmètre de son champ est le triple de 180. Il décide de faire une pépinière sur un espace carré de 15 m de côté. Il possède 1000F et veut acheter des pieds d'oignons à 10F l'unité pour les repiquer. Quelques mois plus tard, il récolte 4 sacs d'oignons pesant chacun 25 dag.

Tache n° 1 : Patrice veut connaître le périmètre de son champ. Aide-le à calculer le périmètre de son champ.

Consigne n° 1 : relève la lettre qui correspond à la bonne réponse

- a- 504m
- b- 520m
- c- 540m

Tâche n° 2 : Patrice veut savoir combien de pieds d'oignons il peut acheter avec la somme qu'il a.

Consigne n° 2 : pose l'opération et effectue-la

Tâche n° 3 : Patrice a récolté de son jardin 4 sacs d'oignons pesant chacun 25dag. Il veut connaître le poids des oignons en kg.

Consigne n° 3 : souligne la bonne réponse.

Il trouve :

- a- 3kg
- b- 2kg
- c- 1kg.

Matière : Arithmétique

Thème : Les quatre opérations : la division

Titre : La division : plusieurs chiffres au quotient (cas particulier 0 intercalaire au quotient)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- effectuer des opérations sur la division ;
- proposer des divisions avec plusieurs chiffres au quotient (le quotient a un 0 intercalaire).

Matériel :

Collectif : tableau, craie, opérations.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : voici des opérations que Goama n'arrivent pas à effectuer, aide-le.

Consigne n° 1 : pose et effectue les opérations suivantes : $423 : 4 =$; $752 : 7 =$; $846 : 8$. Présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé et échangez.

Consigne n° 2 : propose et effectue deux divisions avec plusieurs chiffres au quotient (dont 0 intercalaire au quotient), présente tes résultats à ton groupe en expliquant comment tu as procédé.

Matière : Système métrique

Thème : l'heure

Titre : la lecture de l'heure

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- indiquer les composantes du cadran d'une montre à aiguilles ;
- lire l'heure indiquée sur une montre à aiguilles.

Matériel :

Collectif : réveil, montres bracelets, cadran fabriqué dans du carton.

Individuel : horloge, ardoise, cadrans, cahier, crayon.

Documents : calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 116 ; Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 77.

Disposition préalable : Dessiner et découper les cadrans pour les travaux de groupes

Durée de la leçon : 60mn

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupes, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14 mn)			
Calcul mental/PLM (7mn)	- Démonstration : le maître applique la règle avec les deux exercices : - Maman a 30 bonbons qu'elle veut partager à ses 10 enfants, combien de bonbons chacun aura-t-il ? - J'écris 30 et je supprime un 0 ça fait 3 - La vendeuse de fruits a acheté 200 mangues qu'elle dispose en 10 tas. Combien de mangues compte chaque tas ? - J'écris 200 et je supprime un 0 ça fait 20 - Application - Pierre a 500 boules de savon pour mettre dans des cartons contenant chacun 10 boules. Combien de cartons peut-il remplir ?	-Écoutez, observez et énoncent la règle : Pour diviser un nombre terminé par un ou des 0 par 10, on supprime un 0 à la droite de ce nombre. 50 cartons -un apprenant corrige l'exercice au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
	Le maître manipule le cadran : -écrit l'heure présentée sur le cadran sur ton ardoise ; ex : 12h ; 5h, 9h	-écrivent les heures sur l'ardoise -un apprenant corrige l'exercice au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
	communiquer les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	écoutent attentivement, échantillent et disent ce qui est attendu d'eux.	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)			
Présentation de la situation problème (3 mn)	Laurent est un élève de la classe du CE1, il doit prendre un médicament à 10h 30mn, son père lui remet l'horloge pour qu'il respecte l'heure en regardant les aiguilles. Comment peut-il savoir qu'il est 10 h30mn ?	Émission d'hypothèses Si la grande aiguille est à 10 et la petite à 12 ; Si la grande aiguille est à 12 et la petite à 10 ; Si la grande aiguille est à 8 et la petite à 10 ; Si la grande aiguille est à 10 et la petite à 5 ; si la petite aiguille est à 10 et la	

		Consigne n° 1 : 6mn Observe le cadran relève ses différentes parties écrites le rôle de chacune d'elle. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.	grande à 6 observent, relèvent les différentes parties et leur rôle, présentent leur résultat, échangent et font la synthèse. Les composantes du cadran d'une montre à aiguille : - la petite aiguille marque les heures ; - la grande aiguille indique les minutes ; - les chiffres de 1 à 12 indiquent les heures ; - il y a une heure entre 2 chiffres ; - entre 2 chiffres il y a les graduations qui représentent les minutes ; - il ya 5 minutes entre deux chiffres ;	
Analyses /Echanges/ Productions (22mn)	Consigne n° 2 : 6mn Observe la position des aiguilles sur le cadran d'une montre à aiguille, note puis lis l'heure qu'il fait. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.	Observent, prennent note, lisent l'heure, présentent leur résultat, échangent et font la synthèse. Lecture de l'heure : - L'heure exacte : 7 h ; 12 h ; 15 h ; 17 h ; etc. - L'heure passée de 30 minutes : 8 h 30 mn ; 12 h 30 mn ; 18 h 30 mn ; etc. - L'heure quelconque : 9 h 15 mn ; 14 h 42 mn ; 21 h 08 mn ; etc.		
	Consigne n° 3 : 8mn A partir des cadrans mis à votre disposition compose une heure que tu veux, présente-la à ton groupe, lis-la et écris la sur ton ardoise Vérification des hypothèses 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre. Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Composent l'heure, la présentent, la lisent et l'écrivent sur leur ardoise Comparent les hypothèses à ce qu'ils viennent d'apprendre.		
	Synthèse/Application (7 mn)	Elaboration du résumé : sur un cadran, la petite aiguille indique l'heure et la grande		

		indique les minutes Ex il est 12h 25 lorsque la petite aiguille est sur 12 et la grande sur 5. Entre deux chiffres il y a 5 minutes.	
	PHASE III : EVALUATION (14 mn)		CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : 1 évaluation des acquis : (13 mn)	Orienter les aiguilles et faire écrire l'heure. Exemple : 13 h ; 11 h 30 mn ; 9 h ; 7 h 25 ; 6 h 45 mn ; etc. Défi supplémentaire : Citez d'autres appareils sur lesquels on peut lire directement l'heure.	écrivent les heures sur l'ardoise -un apprenant corrige l'exercice au tableau. 13 h ; 11 h 30 mn ; 9 h ; 7 h 25 ; 6 h 45 mn -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction Le téléphone portable, l'ordinateur, la télévision, les tableaux électroniques, etc.	Chaque apprenant (e) doit pouvoir écrire et lire les 5 heures proposées
Etape 2 : Prolongement/ transfert ou exercices de maison (1mn)	Apprends à tes frères à lire l'heure à la maison.	-prennent l'engagement de mener l'activité. -exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Matière : Arithmétique

Thème : les échanges commerciaux

Titre : Notion de prix d'achat, de prix de vente et de prix de revient.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- dire ce que c'est qu'un prix d'achat ;
- dire ce que c'est qu'un prix de vente ;
- dire ce que c'est qu'un prix de revient ;
- proposer des problèmes portant sur les prix d'achat, de vente et de revient.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, éponge, ardoise géante.

Problème n° 1 : Soulé achète un panier de patates à 850F ; il vend les patates à 1 000F.

Problème n° 2 : Hélène a acheté du maïs à 500F pour faire la farine, elle paye 50F pour écraser. Elle a dépensé en tout 550F pour avoir la farine.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Bintou achète des biscuits à 200F ; le maître lui demande comment on appelle les 200F si c'est dans un problème.

Consigne n° 1 : lis le problème N°1, relève les prix qui s'y trouvent et nomme-les. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**850F = Prix d'achat ; 1000F = Prix de vente**).

Consigne n° 2 : lis le problème N°2, relève les prix qui s'y trouvent et nomme-les. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse (**500F = Prix d'achat ; 50F = Frais ; 550F = Prix de revient**)

Consigne n° 3 : écris ce que veut dire prix d'achat, prix de vente et prix de revient. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. (**le prix d'achat, c'est la somme dépensée pour acheter quelque chose, le prix de vente c'est la somme qu'on reçoit lorsqu'on vend quelque chose, le prix de revient c'est la somme utilisée pour acheter et pour transporter, réparer... (frais).**)

Consigne n° 4 : formule un problème qui comporte un prix d'achat et un prix de vente ou un prix de revient. Présente ta production au groupe, échangez et choisissez un problème à présenter au groupe classe.

Matière : Géométrie

Thème : le calcul du périmètre, demi-périmètre et dimension du carré ou du rectangle

Titre : le calcul d'une dimension du rectangle.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer la longueur d'un rectangle connaissant le périmètre et la largeur de ce rectangle ;
- calculer la largeur d'un rectangle connaissant le périmètre et la longueur de ce rectangle.

Matériel :

Collectif : un rectangle découpé.

Problème n° 1 : Un terrain rectangulaire a 32m de périmètre et 12m de longueur. Calculez sa largeur

Problème n° 2 : Un terrain rectangulaire a 56m de périmètre et 17m de largeur. Calculez sa longueur.

Individuel : ardoise, cahier, craie, crayon, un rectangle découpé.

Documents : Calcul, cours élémentaire 1, DGRIEF, page 69 ; Le Calcul au C.E.1, Guide du Maître, IPB, Février 2010, page 55.

Disposition préalable : écrire les deux problèmes au tableau avant le début de la séance.

Durée de la leçon : 60mn.

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupe, tutorat.

Déroulement :

ETAPE	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE I : PRESENTATION - Ecrivez la table de multiplication par 4 sur vos ardoises	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S PRESENTATION (14 mn) Les apprenants écrivent la table sur leur ardoise -un apprenant corrige l'exercice au tableau. $4 \times 1 = 4$ $4 \times 2 = 8$ $4 \times 3 = 12$ $4 \times 4 = 16$ $4 \times 5 = 20$ -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction.	
Calcul mental / PLM (7 mn)	Calculez le périmètre d'un rectangle de 10 m de longueur sur 5 m de largeur.	- les apprenants calculent le périmètre sur leurs ardoises. (10m + 5m) x 2 = 30m -un apprenant corrige au tableau. -les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Rappel de la leçon précédente/Vérification des pré requis (5 mn)	communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux.	Ecoutez attentivement, échanger et disent ce qui est attendu d'eux.	
Motivation (2 mn)			
	PHASE II : DEVELOPPEMENT Moussa connaît le périmètre du bâtiment de son école et une de ses dimensions. Il veut calculer l'autre dimension mais il ne sait pas comment procéder. Selon toi, comment doit-il faire pour trouver l'autre dimension ?	Émission d'hypothèses Il va faire : - Périmètre – dimension connue ; - Périmètre : 4 ; Périmètre : 2 ; - Demi-périmètre – dimension connue ; - Demi-périmètre : 2 ; ...	
Présentation de la situation problème (3mn)			

Analyse/ Echanges/ Production (22mn)	Consigne n° 1 : 10mn Lis le problème N°1, puis résous-le. Présente tes résultats à ton groupe, explique comment tu as procédé, échangez et faites la synthèse. Consigne n° 2 : 10mn Lis le problème N° 2, puis résous-le. Présente tes résultats à ton groupe, explique comment tu as procédé, échangez et faites la synthèse. Vérification des hypothèses 2mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Lisent le problème, le résolvent, présentent leur résultat, échangent et font la synthèse. Le demi-périmètre est : $32\text{ m} : 2 = 16\text{ m}$, La largeur est : $16\text{ m} - 12\text{ m} = 4\text{ m}$. Ou $\text{Longueur} \times 2 = 12\text{ m} \times 2 = 24\text{ m}$, $\text{Largeur} \times 2 = 32\text{ m} - 24\text{ m} = 8\text{ m}$, donc La largeur est : $8\text{ m} : 2 = 4\text{ m}$ Lisent le problème, le résolvent, présentent leur résultat, échangent et font la synthèse. Le demi-périmètre est : $56\text{ m} : 2 = 28\text{ m}$, La largeur est : $28\text{ m} - 17\text{ m} = 11\text{ m}$. Ou $\text{Longueur} \times 2 = 17\text{ m} \times 2 = 34\text{ m}$, $\text{Largeur} \times 2 = 56\text{ m} - 34\text{ m} = 22\text{ m}$, donc La largeur est : $22\text{ m} : 2 = 11\text{ m}$ Comparent les hypothèses à ce qu'ils ont appris	.																																
Synthèse/ Application (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé Pour calculer une dimension du rectangle à partir du périmètre on calcule d'abord le demi-périmètre puis on soustrait la dimension connue du demi-périmètre. $\text{Longueur} = \text{Demi-périmètre} - \text{largeur}$ $\text{largeur} = \text{Demi-périmètre} - \text{Longueur}$																																	
Etape 1 : 1 évaluation des acquis (13 mn)	PHASE III : EVALUATION (14mn) Copiez et complétez le tableau suivant : <table border="1" data-bbox="1005 997 1119 1471"> <tr> <td>Périmètre</td><td>86m</td><td>120 m</td><td>160 m</td></tr> <tr> <td>Demi-périmètre</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Longueur</td><td>27 m</td><td>?</td><td>50 m</td></tr> <tr> <td>largeur</td><td>?</td><td>20 m</td><td>?</td></tr> </table> Défi additionnel Un jardin mesure 150 m de périmètre et 25 m de	Périmètre	86m	120 m	160 m	Demi-périmètre				Longueur	27 m	?	50 m	largeur	?	20 m	?	CRITERES D'EVALUATION Chaque apprenant doit trouver 5 réponses sur les 6 possibles <table border="1" data-bbox="976 595 1090 978"> <tr> <td>P</td><td>86 m</td><td>120 m</td><td>160 m</td></tr> <tr> <td>DP</td><td>43 m</td><td>60 m</td><td>80 m</td></tr> <tr> <td>L</td><td>27 m</td><td>40 m</td><td>50 m</td></tr> <tr> <td>l</td><td>16 m</td><td>20 m</td><td>30 m</td></tr> </table> Je calcule d'abord son demi-périmètre : 150	P	86 m	120 m	160 m	DP	43 m	60 m	80 m	L	27 m	40 m	50 m	l	16 m	20 m	30 m	
Périmètre	86m	120 m	160 m																																
Demi-périmètre																																			
Longueur	27 m	?	50 m																																
largeur	?	20 m	?																																
P	86 m	120 m	160 m																																
DP	43 m	60 m	80 m																																
L	27 m	40 m	50 m																																
l	16 m	20 m	30 m																																

	largeur. Calculez sa longueur.	m : 2 = 75 m La longueur est : 75 m – 25 m = 50 m	
Étape 2 : Prolongement/ transfert ou exercices de maison (1 mn)	A la maison, proposez des problèmes dans lesquels il faut calculer la longueur ou la largeur connaissant le périmètre.	-prennent l'engagement de mener l'activité. -exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges commerciaux

Titre : notions de bénéfice et de perte

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier des situations présentant des notions de bénéfice et de perte ;
- proposer des problèmes portant sur le bénéfice et la perte.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise géante, craie

Problème n° 1 : Mamadou achète un paquet de bonbons à 750F. Il les revend à 975F. Mamadou a-t-il gagné ou perdu ?

Problème n° 2 : Maman achète de la pomme de terre à 1 000F ; elle les revend à 850F. Maman a-t-elle gagné ou perdu ?

Individuel : craie, ardoise, cahier, crayon.

Document : outil de gestion CE première année.

Disposition préalable : écrire les problèmes au tableau avant la leçon.

Durée : 60mn.

Méthode/technique : méthode participative, différenciation, travaux de groupe, tutorat.

Déroulement :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (14mn)			
Calcul mental : PLM (7mn)	- Ecris la table de multiplication par 5 sur ton ardoise	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise. Un apprenant corrige au tableau, $5 \times 1 = 5$ $5 \times 6 = 30$ $5 \times 2 = 10$ $5 \times 7 = 35$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 8 = 40$ $5 \times 4 = 20$ $5 \times 9 = 45$ $5 \times 5 = 25$ $5 \times 10 = 50$ -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis (5 mn)	Noufou est un commerçant, il va au marché du village voisin et achète des noix de karité à 450F l'assiettée, il revend l'assiettée avec sa cousine qui fait le beurre de karité à 550F. $450F = \text{quel prix}$ $550 F = \text{quel prix}$	Les apprenants écrivent les réponses sur leur ardoise Un apprenant corrige au tableau, $450F = P_A$ $550F = P_V$ -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction	
Motivation (2 mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à échanger et à dire ce qui est attendu d'eux	Écoutez attentivement, échanger et disent ce qui est attendu d'eux	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (32 mn)			
Présentation de la situation problème (3 mn)	Ton oncle a acheté des marchandises qu'il vend au marché du village. Il veut gagner en vendant ces marchandises, comment va-t-il faire?	émission d'hypothèses - Il va ajouter l'argent ; - Il va vendre plus que ce qu'il a acheté ; - Il va diminuer le prix ;	

	Lisent le problème, répondent à la question, justifient leurs réponses, présentent les résultats à leur groupe, échangent et font la synthèse ; Il a gagné parce qu'il a vendu plus que ce qu'il a acheté Parce que le prix de vente dépasse le prix d'achat : il a fait un bénéfice ;		
	Lisent le problème, répondent à la question, justifient leurs réponses, présentent les résultats à leur groupe, échangent et font la synthèse ; Elle a perdu parce qu'elle a vendu moins que ce qu'elle a acheté. Parce que le prix de vente est moins que le prix d'achat : elle a fait une perte.	consigne n° 1 : 9 mn lis le problème N°1, répond à la question et justifie ta réponse, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. consigne n° 2 : 9 mn lis le problème N°2, répond à la question et justifie ta réponse, présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse Consigne n° 3 : 9 mn Propose un problème où on doit avoir un bénéfice ou une perte, présente tes résultats à ton groupe, échangez et choisissez un pour le groupe classe. vérification des hypothèses : 2 mn comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Analyse/Echanges/ Production (27mn)
	Proposent un problème, présentent les résultats, échangent et choisissent un pour le groupe classe		
	Comparent les hypothèses à ce qu'ils ont appris		

Synthèse/Application : (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Il y a bénéfice lorsque le prix de vente est plus grand que le prix d'achat Il y a perte lorsque le prix de vente est plus petit que le prix d'achat	
PHASE III : EVALUATION (14 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : évaluation des acquis : (13 mn)	lis les problèmes, écris le n° et ce qu'il a fait ? Problème N°1 : Moussa a acheté un paquet de Lotus à 1000F, il le revend à 900F. Qu'est-ce qu'il a fait ? Problème N°2 : Pendant les vacances Safi a acheté des arachides à 800F, elle les a vendus à 925F. qu'est-ce qu'elle a fait ? Défi additionnel résous le problème N° 2	Les apprenants lisent et écrivent ce qu'il a fait. Un apprenant corrige au tableau, Problème N°1 : il a fait une perte Problème N°2: elle a fait un bénéfice -ceux qui ont trouvé montrent leur production. -ceux qui n'ont pas trouvé corrigent et montrent leur correction Le bénéfice de Safi est de : 925F- 800F = 125F	Chaque apprenant doit réussir les deux exercices proposés
Etape 2 : Prolongement/ transfert ou exercice de maison (1 mn)	Proposez deux problèmes ou on doit calculer le bénéfice et la perte.	Prennent l'engagement de traiter l'exercice Traitent l'exercice et rendent compte à la classe	

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de longueur

Titre : Exercices pratiques d'estimation et de mesure de longueur

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- estimer des mesures de longueur ;
- mesurer des distances variées de 1m, 1 décamètre, 1 hectomètre, 1 kilomètre.

Matériel :

Collectif : 1m, chaîne d'arpenteur, corde ou ficelle de 1 dam.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : Sambo va à l'école, il veut mesurer la distance qu'il parcourt chaque jour mais il ne sait pas quelle sont les unités de mesure qu'il peut utiliser.

Consigne n° 1 : mesurer des distances de 2m, 5m, 15m, 50m, 100m, 200m,

Consigne n° 2 : estimer des distances de 500m, 700m (vérifier) et 2km, 5km, 10km.

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges commerciaux

Titre : Le prix de revient

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- calculer le prix de revient à partir du prix d'achat et des frais ;
- donner la formule de calcul du prix de revient à partir du prix d'achat et des frais ;
- proposer un problème portant sur le calcul du prix de revient.

Matériel : Collectif : problème : Nadine achète 400F de petit mil pour faire des galettes. Elle dépense 200F pour écraser le mil et acheter le sucre. Quel est le prix de revient des galettes ?

Situation d'apprentissage : Madou se rend à Léo où il achète des marchandises. Il paie le transport jusqu'à Sapouy et calcule le total de ses dépenses, il demande à son fils comment on calcule le prix de revient.

Consigne n° 1 : lis le problème et résous-le. Ecris la formule de calcul du prix de revient, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : échangez et faites ressortir la formule de calcul du prix de revient. (**prix de revient = prix d'achat + frais**).

Consigne N°3 : propose un problème portant sur le calcul du prix de revient, présente ta production à ton groupe, échangez et choisissez un à présenter au groupe classe.

Matière : Géométrie

Thème : le carré

Titre : Le périmètre et le coté du carré

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le périmètre du carré ;
- calculer le coté du carré.

Matériel :

Collectif : tableau, craie.

Individuel : ardoise, règle, craie, cahier.

Situation d'apprentissage : Papa a un champ de forme carrée. Il veut clôturer le champ avec des arbres. Comment va-t-il faire pour calculer la longueur où il faut planter les arbres ?

Consigne n° 1 : écris la formule de calcul du périmètre et du côté du carré, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. ($P = C \times 4$; $C = P : 4$)

Consigne n° 2 : propose un problème portant sur le calcul du périmètre du carré et résous-le, présente tes résultats à ton groupe et échangez.

Consigne n° 3 : propose un problème portant sur le calcul du côté du carré et résous-le, présente tes résultats à ton groupe et échangez.

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges commerciaux

Titre : Calcul du prix de revient : $PR = PV - B$; $PR = PV + P$

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer le prix de revient à partir du prix de vente et du bénéfice ;
- calculer le prix de revient à partir du prix de vente et de la perte ;
- donner les formules de calcul du prix de revient.

Matériel :

Collectif : petits problèmes sur les échanges, tableau, craie.

Problème n° 1 : le boutiquier a vendu une bouilloire à 800F, en faisant un bénéfice de 200F. Calcule le prix de revient de la bouilloire

Problème n° 2 : Fatou a préparé des galettes qu'elle revend à 670F, elle fait ainsi une perte de 30F. Calcule le prix de revient des galettes

Situation d'apprentissage : Le menuisier a vendu une chaise réparée à 1000F, en faisant un bénéfice de 200F. Il veut savoir quel est le prix de revient de la chaise.

Consigne n° 1 : lis le problème n°1, résous-le et donne la formule de calcul du prix de revient. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

($PR = PV - B$).

Consigne n° 2 : lis le problème n°2, résous-le et donne la formule de calcul du prix de revient. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

($PR = PV + P$).

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de capacité

Titre : exercices pratiques d'estimation de mesure de capacité

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- estimer des capacités ;
- vérifier les capacités estimées.

Matériel :

Collectif : instruments de mesure de capacité (l, dal, hl), récipients divers (seaux, fûts, cuvettes, bassines, carafes), eau, vivres, sable.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : présenter les différents récipients et demander à chaque apprenant(e) d'écrire sa capacité sur son ardoise.

Consigne : à l'aide des instruments de mesure de capacité, vérifier la contenance des récipients mis à votre disposition.

Matière : Géométrie

Thème : les dimensions du rectangle

Titre : calcul d'une dimension du rectangle à partir du périmètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer la longueur d'un rectangle ;
- calculer la largeur d'un rectangle.

Matériel :

Collectif : problèmes, tableau, craie, un rectangle découpé.

Problème n° 1 : un terrain rectangulaire mesure 46 m de périmètre. Sa longueur est de 15 m. Calcule la largeur.

Problème n° 2 : Un terrain rectangulaire mesure 246 m de périmètre. Sa largeur est de 55 m. Calcule la longueur.

Individuel : ardoise, craie, cahier, crayon.

Situation d'apprentissage : la maison de Eric est de forme rectangulaire. Son périmètre mesure 24 m et sa largeur 5 m. il veut construire un mur sur la longueur mais ne sait pas comment calculer cette dimension.

Consigne n° 1 : lis le problème n°1 résous-le et écris la formule de calcul de la largeur du terrain. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. ($l = 1/2P - L$).

Consigne n° 2 : lis le problème n°2 résous-le et écris la formule de calcul de la longueur du terrain. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse. ($L = 1/2P - l$).

Matière : Système métrique

Thème : les mesures de masse

Titre : Exercices pratiques d'estimation et de mesure de masse.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- peser les objets à l'aide de la balance ;
- estimer la masse d'objets.

Matériel : collectif : le tableau, la craie, les différentes sortes de balance, les poids marqués, des vivres, le dictionnaire, le paquet de sucre, les livres, les cahiers.

Présentation de la situation : Arlette veut peser des objets, elle ne sait pas quels instruments il faut utiliser.

Consigne n° 1 : A l'aide des balances et du matériel mis à ta disposition, pèse les objets et note sur ton ardoise le poids de chaque objet. Présente, tes résultats à ton groupe échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Estime la masse des objets, écris ton résultat, échangez et vérifiez-les.

Matière : Géométrie

Thème : les figures géométriques

Titre : le triangle : généralités

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- construire un triangle ;
- donner les caractéristiques du triangle ;
- définir le triangle.

Matériel :

Collectif : règle, équerre, ardoise géante, tableau.

Individuel : équerre, règle, ardoise, cahier de dessin, crayon.

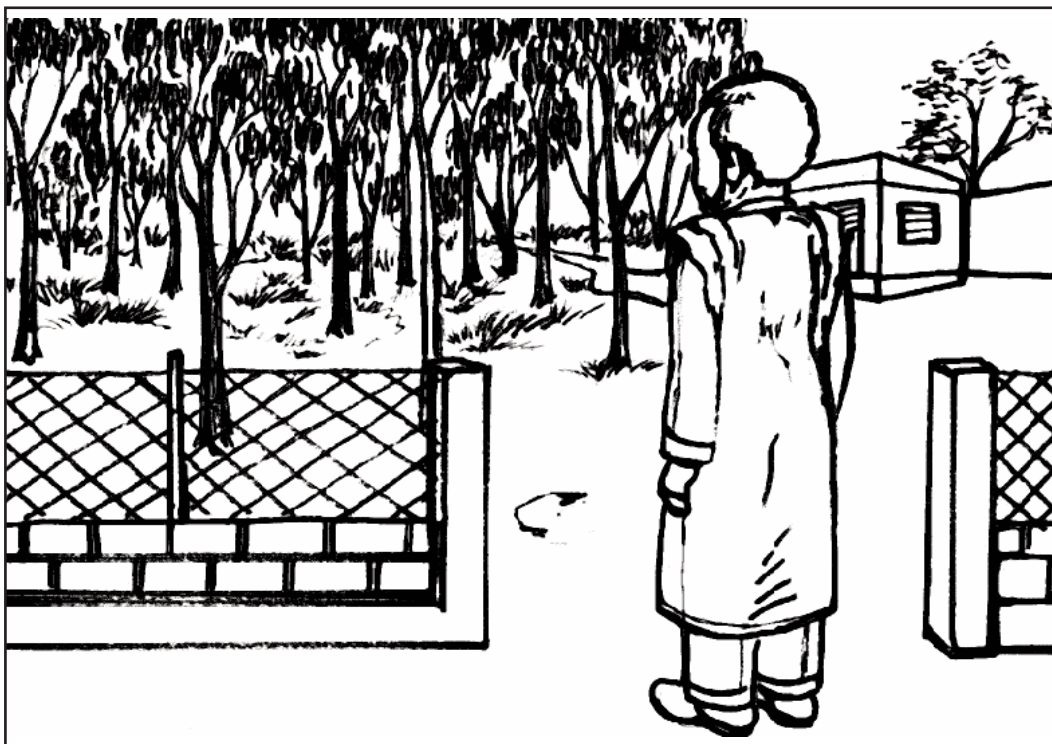
Situation d'apprentissage : dessinez plusieurs sortes de triangles sur le tableau, invitez les apprenant(e)s à les observer et à les nommer.

Consigne n° 1 : place 3 points non alignés A, B, C. Joins ensuite ces 3 points, écris le nom de la figure ainsi obtenue. Présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : observe le triangle et écris ses caractéristiques, présente tes résultats à ton groupe, échangez et faites la synthèse

Consigne n° 3 : écris la définition du triangle, présente ton résultat à ton groupe, échangez et faites la synthèse. **(Le triangle est une figure qui a trois côtés et trois angles).**

Situation d'intégration du mois de mai



Ressources

Arithmétique : la division avec plusieurs chiffres au quotient (cas particulier), les notions de prix d'achat, prix de vente, prix de revient, bénéfice, perte, le prix de revient ($PR = PA + F$; $PR = PV - B$; $PR = PV + P$).

Système métrique : la lecture de l'heure, exercices pratiques d'estimation et de mesure de longueur, de capacité et de masse.

Géométrie : le rectangle : calcul d'une dimension, les calculs sur le rectangle et le carré (périmètre, côté, demi-périmètre et dimensions), le triangle : généralités

Support : le chef de village de pompoï, dispose de deux terrains, le premier est un rectangle de 864 m de périmètre et le second a la forme d'une figure qui a 3 côtés, 3 angles et 3 sommets. Sur le premier terrain, il a construit des maisons sur les deux largeurs qui mesurent 372 m et sur une longueur il a planté des eucalyptus. Il coupe les troncs et les vend. Un commerçant achète les troncs à 600 F l'unité, il paye 50 F pour le transport et vend un tronc à 800 F.

Tâche n° 1 : Le fils du chef veut clôturer le deuxième terrain aide-le à identifier le terrain.

Consigne n° 1 : Mets une croix dans la case qui correspond au nom de la figure du deuxième terrain.

- Un carré ;
- Un rectangle ;
- Un triangle.

Tâche n° 2 : Le chef veut savoir les dimensions du terrain que les arbres occupent. Aide-le à calculer la longueur du rectangle.

Consigne n° 2 : Souligne la bonne réponse

- 146 m ;
- 246 m ;
- 346 m.

Tâche n° 3 : Le commerçant veut savoir quel prix représente 600F. Aide -le à identifier le prix

Consigne n° 3 : Encerle la bonne réponse

- Prix d'achat ;
- prix de vente ;
- perte ;
- frais.

Tâche n° 4 : Le commerçant veut savoir a combien lui revient un tronc. Aide-le à calculer le prix de revient du tronc.

Consigne n° 4 : Ecris l'opération qui correspond au calcul du prix de revient dans ce problème, calcule sur ton brouillon et écris la réponse

Le prix de revient d'un tronc est de :

.....

Tâche n° 5 : Le commerçant veut savoir s'il a réalisé un bénéfice ou s'il a subi une perte.

Consigne n° 5 : Donne-lui la bonne réponse et justifie ta réponse.

.....

II. DOCUMENTS DE REFERENCES

2.1. Glossaire

Approche : manière d'aborder un problème, d'entrer en contact avec une réalité ou une science. (Dico de la langue française, 1988). En didactique et en pédagogie, l'approche est une base théorique constituée d'un ensemble de principes sur lesquels reposent l'élaboration d'un programme d'études, le choix de stratégies d'enseignement et d'évaluation ainsi que les modes de rétroaction.

Approche par les compétences (APC) : en didactique et en pédagogie, mode d'élaboration de cours ou de programmes d'études qui consiste à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'une profession et à les formuler, dans les programmes, en objectifs et en standards. C'est une approche qui inscrit la place de l'apprentissage dans l'action et la place de l'évaluation tout au long de l'apprentissage. Elle se traduit par une philosophie d'intervention afin d'amener l'élève à agir dans différents contextes selon des performances définies, avec tous les savoirs nécessaires pour réussir et progresser. Dans l'action, elle se réalise à travers des situations reflétant la vie professionnelle et elle s'appuie sur une mobilisation des ressources individuelles.

ASEI-PDSI : Activity (Activité) ; Student (Elève) ; Experiment (Expérience) ; Improvisation (Initiative, Contextualisation, Adaptation) - Plan (Planifier, Organiser) ; Do (Faire, Exécuter) ; See (Voir, Observer) ; Improve (Améliorer).

Approche d'enseignement/apprentissage centré sur l'apprenant où l'accent est porté sur l'expérimentation pour faciliter la compréhension en faisant participer activement les apprenants à l'acquisition graduelle des connaissances. L'enseignement/apprentissage est orienté sur des activités à travers la pratique, la réflexion (activité intellectuelle), les échanges (discussions) et les remarques qui suscitent l'intérêt de l'apprenant, ses impressions sur les thèmes abordés. Cette approche novatrice est mise en œuvre au Burkina Faso par le projet Renforcement de l'enseignement des mathématiques et des sciences.

Strengthening Mathematics and Science Education (SMASE) en collaboration avec la Japan International Cooperation Agency (JICA). Le but poursuivi étant d'améliorer les pratiques d'enseignement/apprentissage des mathématiques et des sciences à l'école primaire.

Constructivisme : théorie de l'apprentissage qui insiste sur le rôle actif du sujet dans le développement de sa connaissance. Le but du constructivisme, comme philosophie et épistémologie, est d'amener l'apprenant à agir, à construire, à valider les savoirs et les apprentissages.

Contenu : ensemble des matières, disciplines et activités qui composent un programme d'enseignement et d'éducation.

Curricula : pluriel de curriculum. Au sens du présent cadre d'orientation du curriculum de l'éducation de base, les curricula sont une des composantes d'un curriculum et désignent les programmes.

Enseignement/apprentissage centré sur l'apprenant : façons de penser à l'enseignement et à l'apprentissage qui mettent l'accent sur la responsabilité et l'activité de l'apprenant plutôt que sur le contenu des études.

Intégration : organisation, mise en relation des disciplines scolaires, dans le but de supprimer leur cloisonnement traditionnel ; processus et résultat du processus par lequel l'élève interprète la matière qui lui est soumise à partir de son expérience de vie et des connaissances qu'il a déjà acquises. En didactique/pédagogie, c'est l'action d'associer différents objets d'études, d'un même domaine ou de divers domaines, dans une même planification d'enseignement-apprentissage.

(R. Legendre, 3^{ème} édition)

Objectif général : en didactique/pédagogie, résultat déterminé avec précision que le sujet doit atteindre pendant ou à la fin d'une situation pédagogique ou d'un programme d'étude. Ce à quoi, à travers une action éducative appropriée, on voudrait voir l'élève parvenir au terme d'une période donnée.

Objectif spécifique : en didactique/pédagogie, l'objectif spécifique est la jonction d'un contenu et d'une habileté, et formulant, de la façon la plus possible, la compétence qu'un sujet doit acquérir ou améliorer pendant ou au terme d'une situation pédagogique. Toute combinaison d'une aptitude à développer et d'un contenu constitue un objectif spécifique. **(DELANSHERE, G .1979) (R. Legendre, 3^{ème} édition).**

Situation-problème : en pédagogie, une situation-problème est une situation d'apprentissage que le pédagogue imagine dans le but de créer un espace de réflexion et d'analyse autour d'une question à résoudre, de permettre aux élèves de conceptualiser de nouvelles représentations sur un sujet précis à partir de cet espace-problème. (dico des concepts clés, 4^{ème} édit, 2003).

Socioconstructivisme : le socioconstructivisme réfère à la construction de connaissances par la personne en situation dans un contexte social déterminé. Il insiste tout particulièrement sur les interactions sociales qui favorisent la construction des connaissances par la personne.

2.2. Bibliographie

- Calcul CE1 : guide du maître IPB AOUT 1992
- Calcul cours élémentaire 1, DGREIP Livre de l'élève
- Cahier du participant formation des enseignants à l'approche ASEI-PDSI
- Fiches de leçons de mathématiques et de sciences, classe CEI

TABLE DES MATIERES

PREFACE.....	3
AVANT-PROPOS.....	5
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	7
PREMIERE PARTIE : ASPECTS THEORIQUES.....	8
I. ORIENTATIONS GENERALES DE L'APPROCHE PEDAGOGIQUE INTEGRATRICE (API).....	9
1.1. Les fondements de l'API.....	9
1.2. Les principes de l'API.....	9
1.3. Les orientations spécifiques au champ disciplinaire.....	10
II. PRESENTATION SUCCINCTE DU MANUEL SUPPORT/CONTENUS DES NOUVEAUX CURRICULA.....	11
III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.....	12
3.1. Outil de planification des contenus.....	12
3.2. Outil de gestion des contenus.....	12
3.3. Guide d'exécution.....	12
3.4. Principes didactiques.....	15
3.5. Démarches méthodologiques/Canevas API.....	17
3.6. Recommandations.....	19
IV. EVALUATION.....	20
4.1. Normes et modalités d'évaluation.....	20
4.2. Activités d'évaluation.....	21
4.3. Corrigés.....	22
4.4. Remédiation.....	24
4.4.1. Démarche de la remédiation.....	25
4.4.1.1. Organisation de la classe.....	25
4.4.1.2. Les étapes de la remédiation.....	25
4.4.1.3. Les différentes stratégies de remédiation.....	26
V. INTEGRATION.....	27
DEUXIEME PARTIE : ASPECTS PRATIQUES.....	28
I. EXEMPLES DE FICHES PEDAGOGIQUES.....	29

Situation d'intégration du mois d'octobre.....	53
Situation d'intégration du mois de novembre.....	78
Situation d'intégration du mois de décembre.....	89
Situation d'intégration du mois de janvier.....	105
Situation d'intégration du mois de février.....	125
Situation d'intégration du mois de mars.....	136
Situation d'intégration du mois d'avril.....	153
Situation d'intégration du mois de mai.....	177
II. DOCUMENTS DE REFERENCES.....	179
2.1. Glossaire.....	179
2.2. Bibliographie.....	181

