

**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

C P 1

Guide de l'enseignant

AUTEURS

OUEDRAOGO S. Dieudonné, IEPD.

Harouna GOUEM, CASU.

SOME L. Zéphirin, CPI.

SOGO Sibiri, CPI.

SANFO Saada, IC.

PRÉFACE

« 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 au cours préparatoire, première année 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 ABBREVIATIONS

APC	: Approche Par les Compétences
API	: Approche Pédagogique Intégratrice
ASEI-PDSI : ASEI	: Activity (activité) Student (apprenant)Experiment (expérience) Improvisation (initiative, contextualisation, adaptation)
PDSI	: Plan (planifier, organiser) Do (faire, exécuter) See (voir, observer) Improve (améliorer)
COC	: Cadre d’Orientation du Curriculum
CP	: Cours Préparatoire
DGREIP	: Direction Générale de la Recherche en Education et de l’Innovation Pédagogique
EPS	: Education Physique et Sportive
ESH	: Enfant en Situation de Handicap
MENAPLN	: Ministère de l’Education Nationale, de l’Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales
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
PPO	: Pédagogie Par Objectif

PREMIERE PARTIE : ELEMENTS THEORIQUES

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

1.1. Les fondements de l'API

L'Approche Pédagogique Intégratrice (API) a pour fondements 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 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.

II. PRESENTATION SUCCINCTE DES 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 et support, les outils ou instruments d'évaluation.

III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

Un certain nombre de documents appelés outils d'accompagnement ont été élaborés afin de faciliter la tâche aux enseignants. Il s'agit entre autres de l'outil de planification des contenus et de l'outil de gestion des contenus.

3.1. Outil de planification des contenus

L'outil de planification des contenus fait ressortir une organisation des contenus de chaque champ disciplinaire 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 des mathématiques en 1re année du sous-cycle CP 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 et par trimestre.

3.3. Orientations spécifiques à la discipline

3.3.1. Objectifs de la discipline

Les mathématiques au cours préparatoire 1re année visent à permettre à l'apprenant de/d' :

- utiliser le langage mathématique ;
- étudier les nombres de 0 à 20 ;
- utiliser les nombres de 0 à 20 ;
- résoudre des problèmes mathématiques.

3.3.2. Importance

La construction de toute connaissance qui se veut rationnelle requiert le respect des principes de la démarche scientifique. De ce fait, l'enseignement des mathématiques au CP qui regroupe principalement l'étude des nombres et la résolution des petits problèmes, doit obéir à cette exigence pour un meilleur accompagnement des apprenants afin de développer leur esprit scientifique. En effet, l'étude des nombres permet à l'apprenant de maîtriser la numération et le mécanisme des quatre opérations.

En ce qui concerne la résolution de problèmes, elle vise un double but :

- initier à l'application des règles et des notions apprises en arithmétique ;
- former l'esprit critique de l'apprenant.

Aussi, par la résolution de problèmes, l'apprenant apprend-il à fournir un effort intellectuel qui consiste à examiner attentivement les données, organiser son travail, faire des recherches, juger et tirer des conclusions.

L'objectif final de la résolution de problèmes est de préparer des hommes et des femmes pouvant faire face à des situations nouvelles et aux problèmes nouveaux auxquels ils seront sans cesse confrontés.

3.3.3. Instructions officielles

Planification des contenus : trimestrielle et annuelle (Cf. outil de planification des contenus)

Nombre de séances hebdomadaires : 09 séances.

Horaire officiel par séance :

- Matin : 30 minutes ;
- Après-midi : 30 minutes.

Volume horaire annuel de la discipline : 126 heures, soit 45 heures au premier trimestre, 45 heures au deuxième et 36 heures au troisième.

3.3.4. Principes didactiques

Le paradigme de l'apprentissage, recommande que les apprenants soient toujours au centre des apprentissages dans toute situation d'enseignement/apprentissage. La situation d'apprentissage permet à l'apprenant d'agir, d'interagir en observant, en manipulant, en mesurant, en touchant, en comparant, etc. En tout état de cause, toutes les notions devront être découvertes par les apprenants eux-mêmes après des essais-erreurs. Ici l'enseignant jouera un rôle de guide, d'animateur, de manager.

Aussi, est-il nécessaire de/d' :

- motiver les apprenants ;
- identifier 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 ;
- identifier et étudier le matériel concret et semi-concret ;
- utiliser du matériel concret : par exemple, graines, bâtonnets, cailloux, capsules et semi-concret (dessinés et/ou découpés): tomates, bananes, mangues, poissons, etc. pour enseigner ;
- adapter le matériel concret au contexte socioculturel et économique de l'enfant ;

- graduer les difficultés d'apprentissage ;
- créer des situations d'enseignement/apprentissage où chaque enfant peut participer aux activités le concernant ;
- faire appel à tous les sens, toutes les facultés d'expression et d'attention au cours des leçons ;
- favoriser le dialogue et la discussion entre les apprenants dans les groupes ;
- avoir recours à la langue nationale pour clarifier certains concepts ou notions ;
- lier les apprentissages au vécu quotidien des apprenants tout en restant ouvert à l'extérieur ;
- lier l'apprentissage des éléments de l'expression orale mathématique avec la manipulation du matériel ;
- introduire la notion de division après l'étude du nombre 10 ;
- respecter la propriété commutative de la multiplication (ex : 2×4 et 4×2) ;
- respecter les modalités, normes et critères d'évaluation.
- utiliser des représentations figurées (objets dessinés ou découpés), des symboles d'unités, de dizaines, de centaines et de milliers ;
- prendre en compte les ESH dans les activités à proposer.

3.3.5. Démarches méthodologiques

3.3.5.1. Canevas type d'élaboration des fiches de l'approche pédagogique intégratrice (API)

Fiche pédagogique n° :

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

Date :

Discipline/activité :

Matière :

Thème :

Titre/intitulé/sujet de leçons :

Méthodes/technique :

Objectifs d'apprentissage :

Matériels/supports :

Documents/bibliographie :

Durée :

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANTS(ES)	OBSERVATIONS
PHASE 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 donner 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 DE 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 : - o récapituler ; - o formuler la synthèse ou le résumé qu'il porte au tableau ; - o lire la synthèse élaborée ; - o appliquer...	exécutent les consignes : - o récapitulent ; - o formulent la synthèse ou le résumé ; - o lisent la synthèse élaborée ; - o appliquent...	
EVALUATION			
Etape 1 : évaluation des acquis	- Donne des tâches d'évaluation : - o exercices/contrôle des acquisitions; - o correction ; - o vérification; - o défis additionnels (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	

3.3.5.2. Recommandations

Pour un enseignement efficace des mathématiques au CP, les enseignants doivent :

- accorder une importance particulière aux activités ludiques dans l'enseignement/apprentissage ;
- 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 ;
- comprendre que l'étude du nombre s'entend : sa présentation, son écriture et ses différentes décompositions ;
- se limiter à quatre (4) types de matériel (maximum) pour éviter l'encombrement ;
- veiller au strict respect de la méthodologie ;
- tenir compte des ESH (Pratique du tiers temps, différenciation dans l'évaluation etc.).
- pratiquer l'évaluation critériée.

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 panifiées 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 deux (02) unités d'apprentissage ou leçons, au bout de deux (02) semaines ;
- une (01) situation d'intégration et une évaluation sommative après quatre (04) unités d'apprentissage ou leçons, en principe à la fin de chaque mois ;
- une (01) évaluation-remédiation, une (01) situation d'intégration et une (01) évaluation sommative à la fin de chaque trimestre.

Dans tous les cas, ces orientations sont à adapter à chaque discipline selon sa spécificité.

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 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 procèdera à sa correction à partir d'une grille de correction : C'est l'évaluation critérié.

❖ 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 (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 1point	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.

4.4.1. 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 les facteurs extrinsèques) ;
- la mise en place d'un **dispositif** de remédiation.

4.4.2. Démarche de la remédiation

4.4.2.1. 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.

4.4.2.2. Les étapes de la remédiation

4.4.2.3. 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.

4.4.2.4. 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.

4.4.2.5. 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 oblige 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-remédiation (grilles d'évaluation, de notation, de correction...).

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTS PRATIQUES

I. EXEMPLES DE FICHES PEDAGOGIQUES

1.1. Unité 1 : Le matériel de mathématique

Fiche pédagogique n° 1

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du caillou

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

- identifier le caillou qui est présenté ;
- le nommer ;
- établir une relation entre le/les caillou (x) et le terme «c'est un...».

Matériel :

Collectif : des cailloux, bâtonnets, graines, bouchons, tableau, ardoise à points mobiles, ardoise géante etc.

Individuel : ardoises, craie, cailloux.

Document : curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : méthode participative, travaux de groupes.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E/S)	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (2 mn)		
Motivation : (2 min)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE DE DEVELOPPEMENT (23 mn)		
Présentation de la situation d'apprentissage : (3 min)	Fati a dans son sac plusieurs objets. Le maître lui demande de citer les objets contenus dans son sac. Aide Fati à les citer.	Nomment en leurs propres termes les objets. - Cailloux - Bâtonnets - Cahiers	
Echanges/Analyse/ productions : (16 min)	Consigne 1 : - dispose un caillou sur une ardoise. - échangez et dites ce que c'est. répétez individuellement dans le groupe Consigne 2 : - trace un rond sur ton ardoise. - échangez et dites ce que c'est. répétez individuellement dans le groupe	Disposent un caillou C'est un caillou Répètent « c'est un caillou » Tracent un rond C'est un rond Répètent	
Synthèse/application (4 min)	Présente tantôt un caillou ou un rond en posant toujours la question aux apprenants « qu'est-ce que c'est ? »	- C'est un caillou - C'est un rond	
	PHASE D'EVALUATION (5 mn)		CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : des acquis (4 min)	Dessine un/plusieurs ronds sur ton ardoise Vérifie Défis additionnels : Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. De la prestation de l'enseignant (e) Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? Qu'est-ce que tu n'as pas compris ?	S'exécutent. Corrigent	Pertinence de la production Exactitude de la réponse
Etape 2 : Prolongement (1 min)	Demande aux apprenants de dessiner sur leur ardoise un rond (caillou) à la maison	Réponses des apprenants S'exécutent	

Fiche pédagogique n° 2

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du bâtonnet

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

- identifier le bâtonnet qui est présenté ;
- le nommer ;
- établir une relation entre le bâtonnet et le terme «c'est un...».

Matériel :

Collectif : cailloux, tableau, graines, bâtonnets, bouchons, craies, ardoises géantes etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, participative.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (3 mn)			
Rappel des pré requis (2 min)	Présenter un ou des caillou (x) et demander ; qu'est-ce que c'est ?	- C'est un caillou - Ce sont des cailloux	
Motivation : (1 min)	Communiquer les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncer en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Situation d'apprentissage : (2 min)	Papa demande des secos à Madi. Madi veut savoir avec quel matériel il voudrait qu'il confectionne les secos. Nomme le matériel qu'on peut utiliser.	- bâtonnets - tiges - herbe - ...	
Analyse/Echanges/ productions : (16 min)	Consigne 1 : dispose un bâtonnet à gauche de ton ardoise et beaucoup de bâtonnets à la droite. Echangez et dites ce que c'est. Répétez individuellement dans le groupe Consigne 2 : Dessine un trait à gauche de ton ardoise et plusieurs traits à droite. Echangez et dites ce que c'est. Répétez individuellement dans le groupe	C'est un bâtonnet Ce sont des bâtonnets C'est un trait Ce sont des traits	
Synthèse/application (4 mn)	Présente tantôt un ou plusieurs bâtonnets en posant toujours la question aux apprenants «qu'est-ce que c'est ?»	- C'est un bâtonnet - Ce sont des bâtonnets	
PHASE D'EVALUATION (5 mn)			
Etape 1 : des acquis (4 min)	Dessine plusieurs traits. Dessine un trait, Vérifie Défis additionnels : Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. De la prestation de l'enseignant (e) Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? Qu'est-ce que tu n'as pas compris ?	S'exécutent. Corrigent	Pertinence de la production Exactitude de la réponse
Etape 2 : Prolongement (1 min)	Procurez-vous des bâtonnets pour demain	Réponses des apprenants Prennent l'engagement de réaliser l'activité	

Fiche pédagogique n° 3

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance de la/les capsule(s)

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

- reconnaître visuellement la/les capsule(s) qui est/sont présentée(s) ;
- la nommer ;
- établir une relation entre la capsule et le terme «c'est une...», «ce sont des...».

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, participative

Situation d'apprentissage : le jour de la fête, maman et ses invités ont bu du fanta. A la fin, Sali a mis les bouteilles vides dans les caisses et les fermetures dans la poubelle. Qu'est-ce-que Sali a jeté ?

Consignes :

1. Pose une capsule sur ton ardoise. Echangez et répondez à la question : qu'est-ce que c'est ? (C'est une capsule) Répétez !
 2. Pose des capsules sur ton ardoise. Echangez et répondez à la question : qu'est-ce que c'est ? (Ce sont des capsules) Répétez !
-

Fiche pédagogique n° 4

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance de la graine

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

- reconnaître visuellement la/les graine(s) qui lui est/sont présentée(s) ;
- la nommer ;
- établir une relation entre la graine et le terme «c'est une ...», «ce sont...».

Méthodes/ technique utilisée : Travaux de groupes, participative.

Situation d'apprentissage : maman veut préparer la sauce d'arachides. Elle demande à Sophie de décortiquer les arachides pour elle. A la fin qu'est-ce que Sophie doit remettre à maman ?

Consignes :

1. Pose une graine sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. (C'est une graine) Répétez !
2. Pose des graines sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. (ce sont des graines) Répétez !
3. Dessine une graine sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. Répétez !

Fiche pédagogique n° 5

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du bouchon

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

- reconnaître visuellement le/les bouchon (s) qui lui est/sont présenté (s) ;
- le nommer ;
- établir une relation entre le bouchon et le terme «c'est un...», «ce sont des...».

Situation d'apprentissage : le maître présente une bouteille pleine d'eau et fermée. Renverse la bouteille et demande aux apprenants pourquoi l'eau ne coule pas ? Que doit-on faire pour qu'elle coule ?

Consignes :

1. Mets un bouchon dans ta main. Echangez et dites ce que c'est. (C'est un bouchon) Répétez !
 2. Mets des bouchons sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. (Ce sont des bouchons) Répétez !
-

Fiche pédagogique n° 6

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du/des cailloux

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

- reconnaître visuellement le/les cailloux qui lui est/sont présenté (es) ;
- le nommer ;
- établir une relation entre le/les caillou (x) et les termes «c'est une ...», «ce sont...».

Situation d'apprentissage : papa veut construire une maison. Il demande qu'est-ce que je dois mettre en bas pour rendre la maison solide ? Que vas-tu lui dire ?

Consignes :

1. Mets un caillou dans ta main. Echangez et dites ce que c'est. (c'est un caillou). Répétez !
2. Mets des cailloux dans ta main. Echangez et dites ce que c'est (ce sont des cailloux). Répétez !

Fiche pédagogique n° 7

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du/des bâtonnets

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

- identifier visuellement le/les bâtonnets qui lui est/sont présenté (s)
- le nommer
- établir une relation entre le /les bâtonnets et les termes «c'est un...», «ce sont...».

Situation d'apprentissage : Moussaveut fabriquer un secco. Que lui faut-il ?

Consignes :

1. Montre un bâtonnet. Echangez et dites ce que c'est. (c'est un bâtonnet). Répétez !
 2. Montre plusieurs bâtonnets. Echangez et dites ce que c'est. (ce sont des bâtonnets). Répétez !
 3. Dessine des bâtonnets sur ton ardoise. Echangez dites ce que c'est (ce sont des bâtonnets)
-

Fiche pédagogique n° 8

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance de la/des capsules

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

- reconnaître visuellement la/les capsule(s) qui lui est/sont présenté (e)s ;
- la nommer ;
- établir une relation entre la/les capsule (s) et les termes «c'est une...», «ce sont...».

Situation d'apprentissage : le maître veut faire une leçon de calcul. Quel matériel les élèves doivent-ils apporter ?

Consignes :

1. Mets une capsule dans ta main. Echangez et répondez à la question : qu'est-ce que c'est ? (c'est une capsule). Répétez !
2. Pose des capsules sur ton ardoise. Echangez et répondez à la question : qu'est-ce que c'est ? (ce sont des capsules). Répétez !

Fiche pédagogique n° 9

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance de la/des graines

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

- identifier la/les graine (s) qui lui est/sont présenté (es) ;
- la nommer ;
- établir une relation entre la/les graine (s) et les termes «c'est une...», «ce sont...».

Situation d'apprentissage : maman veut faire de la pâte d'arachide. Avec quoi va-t-elle faire cette pâte ?

Consignes :

1. Présente une graine. Echangez et dites ce que c'est. à (c'est une graine). Répétez !
 2. Pose plusieurs graines sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. (ce sont des graines). Répétez !
-

Fiche pédagogique n° 10

Thème : reconnaissance du matériel mathématique

Titre : reconnaissance du/des bouchons

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

- identifier le/les bouchon (s) qui lui est/sont présenté (s) ;
- le nommer ;
- établir une relation entre le/les bouchon (s) et les termes «c'est une...», «ce sont...».

Situation d'apprentissage : l'enseignant présente tantôt un bouchon tantôt plusieurs bouchons aux apprenants en posant chaque fois la question suivante : qu'est-ce-que c'est ?

Consignes :

1. Montre un bouchon. Echangez et dites ce que c'est. (c'est un bouchon). Répétez !
2. Pose plusieurs bouchons sur ton ardoise. Echangez et dites ce que c'est. (ce sont des bouchons). Répétez !

1.2. Unité 2 : Le langage mathématique

Fiche pédagogique n° 11

Thème : acquisition du vocabulaire mathématique

Titre : j'ajoute-j'enlève

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

- accomplir des actions exprimant le sens de : «j'ajoute» et «j'enlève» ;
- répéter correctement les expressions : «j'ajoute» et «j'enlève» ;
- utiliser chaque terme en rapport avec des situations adéquates.

Matériel :

Collectif : cailloux, bâtonnets, capsules, graines, bouchons, tableau, ardoise à points mobiles, ardoises géantes etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux, des capsules, des graines, des bouchons.

Document :

- Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : méthode participative, travaux de groupes.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (3 mn)		
Rappel des pré requis (2 min)	Présenter un ou plusieurs cailloux, plusieurs bâtonnets, plusieurs capsules (sur l'ardoise à points mobiles) et demander : qu'est-ce que c'est ?	- C'est un caillou, un bâtonnet, une capsule ; - Ce sont des cailloux, des bâtonnets, des capsules.	
Motivation : (1 min)	Communiquer les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncer en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE DE DEVELOPPEMENT (22 mn)		
Situation d'apprentissage : (2 min)	Maman donne du riz à Salif. Il dit qu'il a très faim et que le riz n'est pas suffisant. Que va faire maman ?	Elle va ajouter du riz ; Elle va enlever du riz ; Elle va donner du riz ; Elle va partager du riz...	
Analyse/ Echanges/ productions : (16 min)	Consigne n° 1 : Dispose des bâtonnets sur la table. Mets encore d'autres bâtonnets - Echangez, et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle dans le groupe.	Manipulation, échanges, expression et répétitions. «J'ai des bâtonnets, j'ajoute des bâtonnets»	
	Consigne n° 2 : Dispose des bâtonnets sur la table. Enlève quelques bâtonnets et pose-les de côté, Echangez, et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle.	Manipulation, échanges, expression et répétition avec mimes. «J'ai des bâtonnets, j'enlève des bâtonnets»	
	Consigne n° 3 : Dispose des mangues dessinées et découpées sur la table. Ajoute quelques mangues. Echangez et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle	Manipulation, échanges, expression et répétitions avec mimes. «J'ai des mangues. j'ajoute des mangues» ;	
	Consigne n°4 : Dispose des bananes dessinées et découpées sur ton ardoise. Enlève quelques bananes. Echangez et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle.	Manipulation, échanges, expression et répétitions avec mimes. «J'ai des bananes, j'enlève des bananes» ;	
Synthèse/ application (4 min)	X ajoute ! Y enlève ! X que fait Y ? Y que fait Z ?	«j'ajoute....» / «j'enlève....» X ajoute... Y enlève...	
	PHASE D'EVALUATION (5 mn)		CRITERES D'EVALUATION
	Dessine des ronds sur ton ardoise. Enlève des ronds Ajoute des ronds	S'exécutent.	

Etape 1 : des acquis (4 min)	Défis additionnels : ceux qui réussissent leur demander de travailler individuellement en ajoutant ou en enlevant des objets à d'autres objets de même nature. Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.	Réponses des apprenants	L'apprenant évoque correctement les situations présentées Exactitude des réponses
Etape 2 : Prolongement (1 min)	Demande aux apprenants de rechercher des situations où on ajoute ou on enlève des objets à la maison (ajouter du riz, ajouter la sauce, enlever de l'eau, enlever la sauce....)	S'engagent à rechercher les situations appropriées	

Fiche pédagogique n° 12

Thème : acquisition du vocabulaire mathématique

Titre : je partage

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

- accomplir des actions exprimant le sens de «je partage» ;
- répéter correctement l'expression «je partage» ;
- utiliser le terme «je partage» en rapport avec des situations adéquates.

Matériel :

Collectif : cailloux, bâtonnets, capsules, bouchons, mangues dessinées, craies, ardoise géante etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux, des capsules, des graines, des bouchons etc.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : méthode participative, travaux de groupes.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (3 mn)		
Rappel des pré requis (2 min)	- Dessine un rond sur ton ardoise. Ajoute des ronds. - Dessine des bâtonnets sur ton ardoise, enlève des bâtonnets.	- O OOOO - IIIIIII	
Motivation : (1 min)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE DE DEVELOPEMENT (22 mn)		
Situation d'apprentissage : (2 mn)	Ton ami et toi avez bien travaillé en classe. Le maître vous donne un paquet de biscuits. Qu'allez-vous faire ? Aidez-les à répondre à la question.	- ajouter ; - enlever ; - donner ; - partager ; etc.	
Analyse/Echanges/ productions : (15 mn)	Consigne n° 1 : Divise ton ardoise en deux parties. Prends des bâtonnets. Donne un bâtonnet à chaque partie. Ajoute un, puis un, encore un. Echangez et dites ce que vous avez fait. Répétez à tour de rôle.	Manipulations, échanges, expression et répétitions.	
	Consigne n° 2 : Deux à deux partagez des mangues découpées entre camarades et dites ce que vous faites.	«Je partage des bâtonnets» Manipulations et expression «Je partage des mangues»	
	Consigne n° 3 : Divise ton ardoise en deux parties. Dessine un trait dans chaque partie. Ajoute un, encore un et un trait. Echangez et dites ce que vous faites.	Manipulations et expression «Je partage des traits»	
Synthèse/application (5 mn)	Partage tantôt des cailloux, des bouchons, des graines en posant toujours la question aux apprenants « que fait le maître ? »	Répondent en fonction de la situation qui leur est présentée. - Le maître partage des cailloux - Le maître partage des bouchons - Le maître partage des graines	
	PHASE D'EVALUATION (5 mn)		CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : Exercices/contrôle des acquisitions (4 mn)	Dessine des traits, représente tes camarades par deux ronds et partage les traits entre tes camarades.	- O OOOO - IIIIIII	L'apprenant évoque correctement les situations présentées
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	A la maison cherchez tous les objets que l'on peut partager	partager la viande, des arachides, des bonbons...	

Fiche pédagogique n° 13

Thème : acquisition du langage mathématique

Titre : j'enlève, il reste

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

- accomplir des actions exprimant le sens de «j'enlève, il reste» ;
- répéter correctement l'expression «j'enlève, il reste» ;
- utiliser le terme «j'enlève, il reste» en rapport avec des situations adéquates.

Situation d'apprentissage : dans un panier il y a des oranges. Fati et Ténin prennent leur part. Y a-t-il encore des oranges dans le panier ? Aide les enfants à répondre aux questions.

Consignes :

1. Pose des bâtonnets sur ton ardoise. Enlève un bâtonnet. Echangez et dites ce que vous faites (j'enlève des bâtonnets et il reste)
 2. Dessine des traits sur ton ardoise. Efface des traits. Echangez et dites ce que vous faites. (j'enlève des traits et il reste)
-

Fiche pédagogique n° 14

Thème : acquisition du langage mathématique

Titre : j'enlève, il ne reste rien, il reste zéro

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

- accomplir des actions exprimant le sens de «j'enlève, il ne reste rien», «il reste zéro» ;
- répéter correctement les expressions «j'enlève, il ne reste rien», «il reste zéro» ;
- utiliser les termes «j'enlève, il ne reste rien», «il reste zéro» en rapport avec des situations adéquates.

Situation d'apprentissage : le maître présente un sachet de bonbons aux élèves. Il en donne tout à des élèves et demande : qu'a fait le maître ? Est-ce qu'il reste des bonbons ?

Consignes :

1. Pose une capsule sur l'ardoise. Enlève une capsule. Echangez et dites ce que vous faites. (j'enlève une capsule et il ne reste rien. Il reste zéro capsule) Répétez !
2. Dessine des ronds. Efface tout. Echangez et dites ce que vous faites. (j'enlève des ronds et il ne reste rien. Il reste zéro rond).

Fiche pédagogique n° 15

Thème : Langage mathématique

Titre : J'enlève, il reste - J'enlève, il ne reste rien : zéro

Durée de la leçon : 30 mn

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

- accomplir des actions exprimant le sens de j'enlève, il reste - j'enlève, il ne reste rien, zéro ;
- répéter correctement chaque terme ; utiliser chaque terme en rapport avec des situations adéquates.

Matériel/Support :

Collectif : ardoise à points mobiles, ardoises géantes, cailloux, bâtonnets, capsules, stylos, etc.

Individuel : bâtonnets, cailloux, graines, capsules.

Durée : 30 mn

Document : curricula math CP, API

Déroulement de la séance

Étape / Durée	Rôle de l'enseignant(e)	Activités des apprenant(e)s	Observations
I- PRESENTATION (4 mn)			
Calcul mental (4 min)			
Rappel des prérequis (3 min)	- Demander à un apprenant(e) d'enlever dans un lot d'objets quelques objets et poser la question : que fait l'apprenant(e) X ? - Dessine des ronds sur ton ardoise et partage-les en les séparant avec des bâtonnets.	- X enlève..... - Dessin et partage	
Motivation (1 min)	Le maître communique l'objectif de la leçon aux apprenants	Écoulent attentivement; échangent en groupes et reprennent l'objectif avec leurs propres mots ou langue.	
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)			
Situation d'apprentissage (2 min)	Le maître accomplit tour à tour les actions suivantes sans s'exprimer : enlever une partie des. ; enlever tout. Utiliser l'ardoise à points mobiles	Observent attentivement	
Analyse, échanges, production (15 min)	Consigne 1 : Dis ce que le maître a fait au tableau ; puis échangez et dites ce que le maître a fait. Le maître reprend les actions et les structures correspondantes. J'enlève des bouchons ; il reste des bouchons ; j'enlève tout ; il ne reste rien ; zéro Consigne 2 : dispose des cailloux sur ton ardoise ; enlève des cailloux ; puis enlève tout. Echangez et disposez des cailloux sur la table ; enlevez en laissant un reste ; puis enlevez tout et dites ce que vous faites Consigne 3 : dessine des ronds sur ton ardoise, enlève des ronds ; enlève tout ; échangez et dessinez des ronds sur l'ardoise géante ; enlevez des ronds ; enlevez tout et répétez.	Echangent entre eux et proposent des réponses possibles : Le maître enlève des bouchons ; le maître enlève tous les bouchons.» Répétition correcte de chaque terme « J'enlève des cailloux ; il reste des cailloux » j ; enlève tout : il ne reste rien : zéro Dessine des ronds, s'expriment : j'enlève des ronds ; il reste des ronds J'enlève tout : il ne reste rien ; zéro	-
Synthèse/Application (4min)	Que peut-on retenir ?	Réponses possibles : j'enlève : il reste. J'enlève tout : il ne reste rien : zéro	
III. EVALUATION (5 mn)			
Evaluation des acquis (5 mn)	Dessine des tomates, enlève des tomates! Enlève tout! Interroger plusieurs élèves	Réponses : j'enlève des tomates : il reste des tomates J'enlève tout, il ne reste rien : zéro	Pertinence de la production Exactitude des réponses
Activités de prolongement (1 mn)	Regarde à la maison et trouve ce que tu enlèves	Prennent l'engagement de mener l'activité	

Fiche pédagogique n° 16

Thème : acquisition du langage mathématique

Titre : je partage, il reste

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

- accomplir des actions exprimant le sens de «je partage, il reste»,
- répéter correctement les expressions «je partage, il reste» ;
- utiliser les termes «je partage, il reste» en rapport avec des situations adéquates.

Situation d'apprentissage : Faire partager des bonbons à des élèves, puis demander : que fais X ?

Consigne n° 1 : pose des bâtonnets sur ton ardoise. Donne un bâtonnet à x et à y. donne encore. Donne encore et tu as des bâtonnets dans ta main. Nomme la situation. Echangez et dites ce que vous faites.

Consigne n° 2 : partage tes capsules entre Ali et toi et tu as encore des capsules dans ta main. Nomme la situation. Echangez et donnez la phrase correspondante.

Consigne n° 3 : Dessine des ronds sur ton ardoise et partage-les entre deux élèves. Nomme la situation. Echangez et dites la phrase correspondante.

.....

Fiche pédagogique n° 17

Thème : Langage mathématique

Titre : je partage, il ne reste rien

Méthodes/technique : Travaux de groupes

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

- accomplir les actions exprimant le sens de : je partage : il ne reste rien
- répéter correctement chaque terme
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Situation d'apprentissage : votre papa a payé des bonbons pour Isma, Fatou, Roger et Karim. Arrivé, il donne à Isma, Fatou et Roger. Qui n'a pas eu ? Pourquoi ?

Consigne n° 1 : pose sur ton ardoise des bâtonnets. Partage tout à x et y. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action faite par le groupe.

Consigne n° 2 : pose des capsules sur ton ardoise. Partage toutes les capsules. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action.

Consigne n° 3 : Dessine des ronds sur ton ardoise et partage tout. Nomme-la situation. Echangez et nommez l'action.

Fiche pédagogique n° 18

Thème : Langage mathématique

Titre : je partage, il reste ; je partage, il ne reste rien : zéro

Méthodes/technique : Travaux de groupe

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

- accomplir les actions exprimant le sens de : je partage ; il reste ! je partage il ne reste rien ; zéro
- répéter correctement chaque terme
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Matériels/supports : cailloux ; graines ; bâtonnets ; bouchons ardoises géantes ; tableau ; ardoise.

Durée : 30mn.

Situation d'apprentissage : vous marchez en groupe pour l'école. Le parent d'un de vos camarades vous donne des gâteaux. Qu'est-ce que vous ferez ? Si vous mangez tout, nommez la situation.

Consigne n° 1 : pose des cailloux sur ton ardoise. Partage tous les cailloux entre x et y. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action.

Consigne n° 2 : partage des bâtonnets entre toi et ton voisin et garde un peu. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action.

Consigne n° 3 : dessine des ronds et partage-les entre x et y et il ne reste rien. Nomme la situation. Échangez et nommez l'action.

.....

SITUATION D'INTEGRATION N° 1

Titre : un repas en famille



Contexte : A la maison, maman donne à manger à ses enfants.

Observe bien la première image

1 : mets une croix dans la case de la bonne réponse

- a) maman partage ☐
- b) maman enlève ☐

Observe encore la première image

2 : souligne la bonne réponse

- a) maman partage, il reste ;
- b) maman partage, il ne reste rien.

Observe bien la deuxième image

3 : Encadre la bonne réponse

Les enfants ont mangé :

- a) il reste ;
- b) il ne reste rien.

Fiche pédagogique n° 19

Thème : Langage mathématique.

Titre : Beaucoup ; plusieurs ; un peu.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- accomplir des actions exprimant le sens de Beaucoup ; plusieurs ; un peu ;
- répéter correctement chaque terme ;
- utiliser chaque terme (par manipulation, par évocation) en rapport avec des situations adéquates.

Matériel/Support :

Collectif : ardoise à points mobiles, ardoises géantes, cailloux, bâtonnets, capsules, stylos, etc.

Individuel : bâtonnets, cailloux, graines, capsules.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 min.

Déroulement de la séance

Étape / Durée	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	Observations
	I. PRESENTATION (8 mn)		
Calcul rapide (4 min)	- Dessine des bâtonnets. Enlève des bâtonnets. P L M		
Rappel des pré requis (3min)	Demander à un apprenant(e) d'enlever dans un lot d'objets quelques objets ou tous les objets : Dessine des ronds sur ton ardoise et enlève ce que tu veux Donne la réponse convenable	L'apprenant accomplit l' : action en disant : J'enlève des cailloux ; il reste des cailloux J'enlève tout : il ne reste rien : zéro J'enlève des ronds : il reste des ronds J'enlève tout : il ne reste rien : zéro	
Motivation (1 min)	Le maître communique l'objectif de la leçon aux apprenants	Écoute attentivement ; échangent en groupe et reprennent l'objectif avec leurs propres mots ; même dans leur langue.	
	II. DEVELOPEMENT (17 mn)		
Situation d'apprentissage (2 mn)	Le maître accomplit tour à tour les actions suivantes sans s'exprimer : présenter un peu de capsules ; puis plusieurs, puis plusieurs capsules. consigne 1 : Nomme les actions présentées par le maître puis échangez et nommez-les : Le maître écoute les différents rapports puis il reprend la présentation des objets ; un peu de cailloux ; beaucoup de cailloux ; plusieurs cailloux	Les apprenants observent attentivement l'action effectuée par le maître ou par d'autres apprenants sans se concerter. Nomme ; échangent entre eux et proposent des structures correspondantes : beaucoup ; petit ; peu... Suivent attentivement ; les chefs de groupe répètent un à un puis chaque chef fait répéter la structure par tous les membres du groupe	
Analyse / Echanges / Production (12 min)	Consigne 2 : pose des bouchons sur ton ardoise et dis ce que tu présentes puis échangez et présentez des bouchons sur la table ; donnez la structure qui convient Consigne 3 : dessine un peu de ronds ; beaucoup / plusieurs ronds sur ton ardoise ; échangez et dessinez un peu ; beaucoup / plusieurs ronds sur votre ardoise géante Que peut-on retenir ?	Exécutent et s'expriment en fonction ; un peu de cailloux, beaucoup de cailloux ; plusieurs cailloux Dessinent : un peu de ronds : beaucoup / plusieurs ronds un peu de bouchons ; beaucoup de bouchons ; plusieurs bouchons	
Synthèse/ Application (3 mn)			
	III. EVALUATION (05mn)		
Evaluation des acquis (4 mn)	Dessine beaucoup de tomates. Enlève un peu de tomates. Dessine plusieurs tomates. Enlève tout. Interroger plusieurs élèves.	Réponses possibles : j'enlève un peu de tomates ; il reste beaucoup de tomates ; plusieurs tomates	Pertinence de la production Exactitude des réponses
Activités de prolongement (1 min)	A la maison qu'est-ce que tu enlèves un peu ? beaucoup ?	Prendent l'engagement de mener l'activité	

Fiche pédagogique n° 20

Thème : Langage mathématique.

Titre : quelques ! Tout.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

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

- accomplir les actions exprimant le sens de : quelques ; tout
- répéter correctement chaque terme
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Matériels/supports : cailloux ; graines ; bâtonnets ; bouchons ardoises géantes ; tableau ; ardoises.

Documents/bibliographie : curricula de l'enseignement primaire : sous cycle : cours préparatoire.

Durée : 30mn.

Situation d'apprentissage : tu as cueilli des mangues. Arrivé à la maison, ton frère ou ta sœur demande que tu lui en donnes. Combien de mangues vas-tu lui donner ?

Consigne n° 1 : vide les capsules de ton sac sur ton ardoise. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action (toutes les capsules).

Consigne n° 2 : pose des bâtonnets sur l'ardoise et il reste encore dans ton sac. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action (quelques bâtonnets).

Consigne n° 3 : dessine des ronds sur ton ardoise. Nomme la situation. Echangez et nommez l'action (je dessine quelques ronds).

Fiche pédagogique n° 21

Thème : langage mathématique

Titre : Il y a autant de... que... de...c'est égal.

Durée de la leçon : 30 mn

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

- accomplir des actions exprimant le sens de : il y a autant de que de; c'est égal ;
- répéter correctement chaque terme ;
- utiliser chaque terme (par manipulation, par évocation) en rapport avec des situations adéquates.

Matériel/Support :

Collectif : ardoise à points mobiles, ardoises géantes, cailloux, bâtonnets, capsules, stylos, etc.

Individuel : bâtonnets, cailloux, graines, capsules.

Durée : 30 mn.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

ÉTAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	I. PRESENTATION (4 min)		
Rappel des pré requis (3 min)	- Demander à un apprenant(e) d'enlever dans un lot d'objets quelques objets et poser la question : que fait l'apprenant(e) X ? - Dessine des ronds sur ton ardoise et précise la structure.	- X enlève des capsules ; beaucoup de capsules ; un peu de capsules ; - Je dessine un peu de ronds : plusieurs ronds	
Motivation (1 mn)	Le maître communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Les apprenants écoutent attentivement; échantent en groupe et reprennent l'objectif avec leurs propres mots ou leur langue.	
	II. DEVELOPPEMENT (20 mn)		
Présentation de la situation d'apprentissage (3 mn)	Le maître fait présenter autant de stylos que de bouchons par deux élèves. Observe et dit ce que tu vois.	Les apprenants observent attentivement la situation : C'est la même chose, c'est pareil, c'est égal, il y a autant de... que de ...	
Analyse/ échanges/ production (12 min).	Consigne 1 : Nomme l'action faite par le maître, échangez et nommez l'action faite par le maître. Le maître reprend les actions et les structures correspondantes. il y a autant de filles que de garçons : c'est égal ; Reprendre l'action avec stylos et crayons. Consigne 2 : pose autant de bouchons que de cailloux sur ton ardoise, puis échangez et disposez autant de capsules que de bouchons : donne la structure. Recommence l'action plusieurs fois en variant le matériel. Consigne 3 : dessine autant de ronds que bâtonnets sur l'ardoise puis échangez et dessinez autant de ronds que de bâtonnets sur l'ardoise géante	Nomme puis échangent entre eux et proposent des réponses possibles : Le maître montre des filles et des garçons ; le maître montre un peu de filles » « Le maître fait répéter correctement chaque terme par le responsable de chaque groupe ; qui a son tour fait répéter tous les membres du groupe : « Les élèves exécute individuellement la consigne sous surveillance du chef de groupe en s'exprimant Dessinent sur leurs ardoises et disent : il y a autant de ronds que de bâtonnets : c'est égal	- -
Synthèse/Application (5mn)	Que peut-on retenir ?	Réponses possibles : il y a autant de cailloux que de bâtonnets ; c'est égal	
	III. EVALUATION (06 mn)		
Evaluation des acquis (5 mn)	Enlève autant de bâtonnets que de capsules Interroger plusieurs élèves	Réponse possible : j'enlève autant de cahiers que de crayons	
Activités de prolongement (1 mn)	Regarde à la maison et viens dire qu'est-ce que tu as autant de fois que ton frère ?	prennent l'engagement de mener l'activité	

Fiche pédagogique n° 22

Thème : Langage mathématique.

Titre : il y a plus de...que de ...

Méthodes/ technique : Travaux de groupe.

Objectifs d'apprentissage : accomplir les actions exprimant le sens de : il y a plus de...que de... ;

- répéter correctement chaque terme ;
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Situation d'apprentissage : présenter plus de filles que de garçons et faire observer. Demande aux élèves de dire ce qu'ils voient.

Consigne n° 1 : pose des bâtonnets à gauche de ton ardoise. Pose beaucoup de bouchons à droite. Nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

Consigne n° 2 : pose des cailloux et beaucoup de bâtonnets. Nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

Consigne n° 3 : dessine des ronds puis beaucoup de traits. Nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

.....

Fiche pédagogique n° 23

Thème : Langage mathématique.

Titre : il y a moins de... que de...

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

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

- accomplir les actions exprimant le sens de : il y a moins de bouchons que de capsules ;
- répéter correctement chaque terme ;
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Situation d'apprentissage : présenter moins de filles que de garçons et faire observer. Demande aux élèves de dire ce qu'ils voient.

Consigne n° 1 : pose beaucoup de bâtonnets un peu de cailloux à droite. Nomme ce que tu as posé. Echangez et répétez les situations correspondantes.

Consigne n° 2 : pose des graines et beaucoup de bouchons. Nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

Consigne n° 3 : dessine des ronds et beaucoup de traits. Nomme la situation. Échangez et nommez la situation.

Fiche pédagogique n° 24

Thème : Langage mathématique.

Titre : il y a plus de...que de... : il y a moins de...que de ...

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

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

- accomplir les actions exprimant le sens de : il y a plus de que de ; il y a moins de ... que de ... ;
- répéter correctement chaque terme ;
- utiliser convenablement chaque terme en rapport à des situations par manipulation.

Matériels/supports : cailloux ; graines ; bâtonnets ; bouchons ardoises géantes ; tableau ; ardoise.

Documents/bibliographie : curricula math CP, API.

Durée : 30mn.

Situation d'apprentissage : papa achète des habits pour ses enfants : des chemises, des pantalons, des robes, des culottes, des bonnets. Comparez les habits.

Consigne n° 1 : pose beaucoup de bâtonnets et un peu de cailloux. Regarde les bâtonnets et nomme la situation correspondante. Echangez et nommez la situation.

Consigne n° 2 : pose peu de graines et beaucoup de cailloux. Regarde les graines et nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

Consigne n° 3 : dessine plus de ronds que de croix. Regarde les ronds/croix et nomme la situation. Echangez et nommez la situation.

1.3. Unité 3 : L'étude des nombres de 0 à 6

Fiche pédagogique n° 25

Thème : Présentation-écriture du nombre 1

Titre : Notion de l'unité

Durée de la leçon : 30 mn

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

- Constituer un groupement de 1 objet ; exprimer oralement les différentes manipulations ; identifier un groupement de 1 objet parmi d'autres groupements ; écrire le nombre 1 en chiffre.

Matériel : Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, capsules, craie, etc.

Individuel : bâtonnets, ardoise, craie, cailloux, graines.

Document : Curricula mathématiques CP, API

Méthodes/technique : Méthode participative, travaux de groupe.

Déroulement de la séance

Étapes	Rôle de l'enseignant(e)	Activités des apprenant(e)s	Observations
Rappel des pré requis (4 min)	I- PRESENTATION (5 mn) Fait dessiner plus de traits que de ronds sur l'ardoise.	IIIIII OOOO	
Motivation (1 min)	Communique les objectifs d'apprentissage	Ecoute attentive.	
Situation d'apprentissage (3min)	II- DEVELOPPEMENT (20 mn) Présenter un groupe de filles et un garçon. Désigner le garçon et demander : il y a combien de garçons ?	Réponses possibles : un peu de garçon, un garçon, deux garçons, etc.	
Analyse-échanges production (13 min)	Placer un bouchon sur l'ardoise à points mobiles. Consigne 1 : Fais la même chose. Echangez et faites la synthèse Consigne 2 : Dessine au choix un bâtonnet, une tomate, une banane, un oiseau. Echangez et faites la synthèse. Consigne 3 : Ecris 1 sous ton dessin et efface le dessin, présente le 1 au groupe et lisez.	Désignation, échange et nomination Je montre : un caillou, une graine, une capsule, un bâtonnet. Notion de l'unité : Le nombre 1 : C'est 1 (un). Dessin, échange et nomination J'ai dessiné un bâtonnet, une tomate, une banane, un oiseau Ecriture de 1, présentation et lecture	
Synthèse/application (4 min)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale C'est un (1) bâtonnet ; c'est une (1) capsule.	
	III- EVALUATION (5mn)		Pertinence de la production Exactitude des réponses
	Invite les élèves à dessiner un rond et à écrire 1 sous le dessin.	0 1	
	Défis additionnels : ceux qui ont trouvé dessinent plusieurs ronds en lignes droite et écrivent des "1" en dessous		
Etape 1 : des acquis (4 min)	Activités de remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn) - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Qu'est-ce que tu n'as pas compris ?	Réponses des apprenant(e)s	
Etape 2 : Prolongement (1 min)	Invite les apprenants à dessiner sur leurs ardoises un bâtonnet, un rond et à écrire 1 en dessous	Prennent l'engagement d'effectuer l'exercice	

NB : Introduire en même temps les notions de un (1) et une (1)

Fiche pédagogique n° 26

Thème : Etude du nombre 2.

Titre : Présentation-écriture du nombre 2.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- constituer un groupement de 2 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 2 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 2 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 2.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, capsules, craie, ardoises géantes, etc.

Individuel : bâtonnets, cailloux, graines ardoise, craie, etc.

Document : Curricula math CP, API.

Méthodes/technique : Méthode participative, travaux de groupes.

Déroulement de la séance

Etape / Durée	Rôle de l'enseignant(e)	Activités des apprenant(e)s	Observations
	I- PRESENTATION (5 mn)		
Rappel des prérequis (4 mn)	- Dessinez un rond sur les ardoises. - Montrez une craie. - Ecrivez 1 en chiffres sur les ardoises.	- Dessin d'un rond : O - Présentation d'une craie. - Ecriture de 1	
Motivation (1 mn)	Communication des objectifs.	Ecoute attentive.	
	II- DEVELOPPEMENT (18 mn)		
Présentation de la situation d'apprentissage (2 min)	Présenter deux bouchons sur l'ardoise à points mobiles et faire observer. C'est combien ?	- beaucoup de bouchons ; 1 bouchon ; des bouchons ; 1 unité de bouchon; 2 bouchons.	
Analyse, échanges, production (12 min).	Consigne 1 : Pose au choix 1 (bâtonnet, caillou, graine) ajoute un autre et compte. Echangez, et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle. Consigne 2 : Dessine un rond, ajoute un autre rond et compte. Echangez et faites la synthèse. Répétez à tour de rôle. Consigne 3 : Ecris 2 sous ton dessin efface le dessin. Echangez et lisez. Dessiner des groupements de 1- 2- 3- 4 objets au tableau. Consigne 4 : Observe les groupements. Echangez et dites quels sont ceux qui ont deux objets.	Disposition, ajout, comptage échanges, nomination et répétition « J'ai 1... » « J'ajoute 1 ... » « Ça fait 2 ... » Dessin, ajout, comptage, échanges nomination et répétition « J'ai 1 rond » « J'ajoute 1 rond » « Ça fait 1-2, 2 ronds, ... » Ecriture de 2, présentation et lecture Observation identification des groupements de deux objets et expression orale	
Synthèse/ Application (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale	
	III- EVALUATION (7 mn)		
Des acquis (4 mn)	Trouve 2 parmi les dessins suivants : 3 traits, 2 ronds, 1 banane, 4 tomates, 2 canaris	Choix : 2 ronds et 2 canaris	critères : exactitude des réponses
Défis additionnels (1 mn)	Ecrire le nombre 2 plusieurs fois sur les ardoises.	Ecriture sur les ardoises	
Activités de remédiation De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. - Qu'est ce que tu as compris ? - Qu'est-ce que tu n'as pas bien compris ?	Réponses des apprenant(e)s	
Activités de prolongement (1 mn)	A la maison, dessine des groupements de deux ronds, deux bâtonnets et écris 2 en dessous.	S'engageant à mener l'activité.	

Fiche pédagogique n° 27

Thème : Etude du nombre 2.

Titre : Décomposition additive du nombre 2.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 2 ;
- exprimer oralement les décompositions additives de 2 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 2.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, capsules, craie, ardoises géantes, etc.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, capsules, graines, cailloux, etc.

Document : Curricula math CP, API.

Méthodes/technique : méthode participative, travaux de groupe.

Déroulement de la séance

Etape / Durée	Rôle de l'enseignant(e)	Activités des apprenant(e)s	Observations
		PRESENTATION (5 mn)	
Rappel des pré requis (4 mn)	- Oral : compter de 1 à 2 - Dictée les chiffres 2-1	Comptage : 1-2 Écriture des chiffres : 2,1	
Motivation (1 mn)	Communication des objectifs.	Ecoute attentive.	
		DEVELOPPEMENT (20 mn)	
Situation d'apprentissage (3 mn)	Maman a 2 tomates, elle veut faire des tas. Combien de tomates peut-elle avoir dans chaque tas ?	- 1 tomate et 1 tomate - 2 tomates et 1 tomate - 2 tomates et 0 tomate	
Analyse, échanges, production (12 mn)	Consigne 1 : Dispose 2 objets (capsules bâtonnets, graines cailloux) sur l'ardoise, sépare-les. Echangez et faites la synthèse. Consigne 2 : Dessine 2 traits sur ton ardoise, sépare-les. Echangez et faites la synthèse. Consigne 3 : Ecris l'opération qui correspond sous le dessin et efface le dessin. Echangez et lisez les résultats.	Disposition, séparation et expression orale « 2 ... c'est 1 ... et 1 ... » « 2 ... c'est 2 ... et 0 ... » Dessin, séparation et expression « 2 traits c'est 1 trait et 1 trait » « 2 traits c'est 2 traits et 0 trait » Le signe plus « + » Le signe égal « = » 2 = 1 + 1 ;	
		Synthèse/ Application (5 mn)	
	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale 2 = 1 + 1	
		EVALUATION (5 mn)	
Des acquis (3 mn)	Oral : - 2 c'est combien et combien ? - 2 = 1 + ... - 2 = 2 + + 1 = 2	- 2 c'est 1 et 1 ; - 2 = 1 + 1 1 + 1 = 2	
Défis additionnels	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Activités de remédiation			
Activités de prolongement (1 mn)	1 + 1 = ; dessine 2 bananes ; dessine 2 ronds.	Prennent l'engagement de traiter l'exercice	

Fiche pédagogique n° 28

Thème : Etude du nombre 2.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 2.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 2 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 2 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 2.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, capsules, craie, ardoises géantes, etc

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, capsules, graines, cailloux, etc.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthode/technique : méthode participative ; travaux de groupes.

Déroulement de la séance

Etapes	Rôle de l'enseignant(e)		Activités des apprenant(e)s		Observations
	PRESENTATION (5 mn)				
Rappel des pré requis (4 mn)					
Motivation (1 mn)	Oral : comptez de 1 à 2 Dictée les chiffres 2 et 1		Comptage : 1, 2 Écriture de 2 et 1		
	Communication des objectifs.		Ecoute attentive.		
DEVELOPPEMENT (14 mn)					
Présentation de la situation d'apprentissage (3 mn)	Maman a 2 tomates, elle veut enlever des tomates pour faire sa cuisine. Combien de tomates peut-elle enlever et combien vont rester ?		Elle peut : - enlever 1 tomate et il va rester 1tomate ; - enlever 2 tomates et il va rester 0 tomate ; - enlever 1 tomate et il va rester 2 tomates.		
	Consigne 1 : Dispose 2 objets (capsules, bâtonnets, graines, cailloux) sur l'ardoise, enlève ce que tu veux, compte le reste. Echangez et faites la synthèse.		Disposition, soustraction, comptage échanges et expression orale « J'ai 2 ..., j'enlève 1 ..., il reste 1 ... » « J'ai 2 ..., j'enlève 2 ..., il reste 0 ... »		
Analyse, échanges, production (12 mn)	Consigne 2 : Dessinez 2 traits sur ton ardoise, barre ce que tu veux, compte le reste. Echangez et faites la synthèse		Dessin, suppression et expression « 2 traits moins 1 trait, il reste 1 trait » « 2 traits moins 2 traits, il reste 0 trait »		
	Consigne 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin sous le dessin efface le dessin. Echangez et lisez. Vérification des hypothèses (1 mn) Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.		Ecriture de l'opération, effacement du dessin 2 – 1 = 1 Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement/apprentissage.		
Synthèse/ Application (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?		Récapitulation orale 2 – 1 = 1		
EVALUATION (5 mn)					
Des acquis (2 mn)	Ecrivez seulement la réponse dessinez 2 ronds, effacez 1 rond - 2 – 1 = ...		- Il reste 1		
Défis additionnels	- 2- ... = 1		- 2 – 1 =		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.				
Prolongement (1 mn)	A la maison, dessine 2 ronds, enlève 1 rond, écris l'opération correspondante.		S'engageant à mener l'activité.		

Fiche pédagogique n° 29

Thème : Etude du nombre 3

Titre : Présentation-écriture du nombre 3

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

- constituer un groupement de 3 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 3 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 3 en chiffre ; compter oralement de 1 à 3.

Situation d'apprentissage : Présenter 3 bâtonnets, 3 capsules, 3 ronds et demander chaque fois «c'est combien ?»

Consigne n° 1 : dispose 2 objets sur ton ardoise, ajoute 1 objet et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessinez 2 ronds ou 2 traits, ajoute un autre compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 3 sous les dessins efface les dessins. Présente le chiffre 3 au groupe et lisez-le.

.....

Fiche pédagogique n° 30

Thème : Etude du nombre 3

Titre : Décomposition additive du nombre 3

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 3 ;
- exprimer oralement les décompositions additives de 3 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 3.

Situation d'apprentissage : La vendeuse a 3 oranges. Elle veut les mettre en tas. Combien d'oranges peut-elle avoir dans chaque tas ? (2 oranges et 1 orange ; 2 oranges et 0 orange ; 1 orange et 2 oranges, etc.)

Consigne n° 1 : Dispose 3 objets (capsules, bâtonnets, graines, cailloux) sur l'ardoise, sépare-les. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessinez 3 traits sur les ardoises, sépare-les. Echangez et dites 3 c'est combien et combien.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin sous le dessin. Efface le dessin. Lisez l'opération.

N.B. : introduire l'écriture du nombre zéro (0) dans cette décomposition.

Fiche pédagogique n° 31

Thème : Etude du nombre 3

Titre : Décomposition soustractive du nombre 3

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 3 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 3 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 3.

Situation d'apprentissage : La cuisinière a 3 tomates, elle veut enlever pour préparer la sauce. Combien de tomates peut-elle enlever et il va rester combien de tomates ?

Consigne n° 1 : dispose 3 objets (capsules, bâtonnets, graines, cailloux) sur l'ardoise, enlève ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 3 ronds sur les ardoises, barre ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin sous le dessin, efface-le dessin. Echanger et lisez l'opération.

.....

Fiche pédagogique n° 32

Thème : Etude du nombre 4.

Titre : Présentation-écriture du nombre 4.

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

- constituer des groupements de 4 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 4 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 4 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 4.

Situation d'apprentissage : Sur l'ardoise à points mobiles, disposer 4 capsules puis inviter les apprenant(e)s à observer et à donner le nombre de capsules. (4 capsules, 1 capsule, 3 capsules ;...

Consigne n° 1 : Dispose 3 objets (capsules, bâtonnets, cailloux, graines) sur ton ardoise ; ajoute un objet et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 3 ronds ou 3 traits, ajoute un autre et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 4 sous les dessins, efface les dessins. Echangez et lisez.

Fiche pédagogique n° 33

Thème : Etude du nombre 4.

Titre : Décomposition additive du nombre 4.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 4 ;
- exprimer oralement les décompositions additives de 4 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 4.

Situation d'apprentissage : 4 élèves balaient la classe. Dites combien de filles et combien de garçons il y a ?

Consigne n° 1 : Dispose 4 bâtonnets, 4 cailloux ou 4 capsules et sépare le groupement en tas. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine un groupement de 4 ronds, 4 tomates ou 4 croix et sépare. Echangez et faites la synthèse

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin, efface le dessin et lisez à tour de rôle.

Fiche pédagogique n° 34

Thème : Etude du nombre 4.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 4.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 4 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 4 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 4.

Situation d'apprentissage : Tu as 4 biscuits, tu veux en donner à tes amis. Combien peux-tu enlever et combien de biscuits vont rester ?

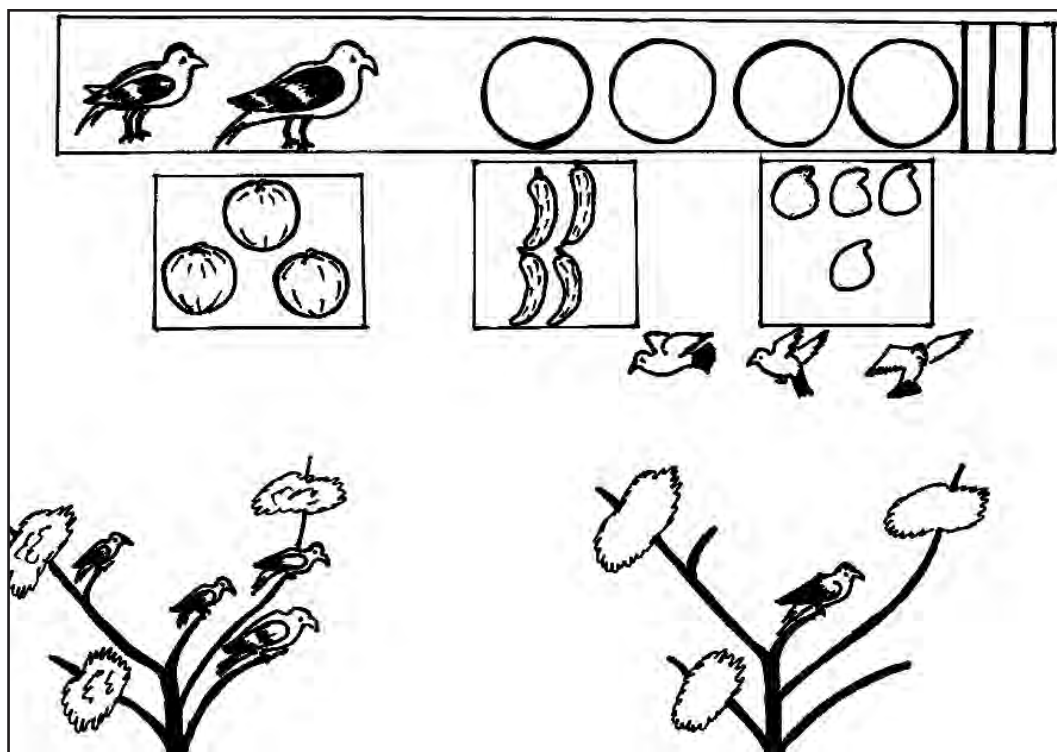
Consigne n° 1 : Dispose 4 objets (capsules bâtonnet, graines cailloux) sur l'ardoise, enlève ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse

Consigne n° 2 : Dessine 4 points sur les ardoises, barre ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin sous le dessin et efface les dessins. Lisez l'opération à tour de rôle.

SITUATION D'INTEGRATION N° 2

Titre : les premiers nombres



Contexte : Madi est en classe de CP1. Il apprend à compter. Observe bien les images et aide-le à répondre aux questions.

1. Observe les premiers dessins. Ecris le nombre d'objets :
...oiseaux ; ...ronds, ...bâtonnets.
2. Observe les dessins du milieu. Calcule sur ton ardoise et écris le nombre total d'objets de chaque grand rond : ...tomates ; ...bananes, ...manges.
3. Observe les oiseaux, à droite et complète cette opération : $4 - \dots = \dots$

Fiche pédagogique n° 35

Thème : Etude du nombre 5.

Titre : Présentation-écriture du nombre 5.

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

- constituer des groupements de 5 objets ;
- identifier un groupement de 5 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 5 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 5.

Situation d'apprentissage : A l'aide de l'ardoise à points mobiles, disposer d'une part 4 bouchons et d'autre part 1 bouchon puis inviter les apprenant(e)s à observer et à dire le nombre total de bouchons.

Consigne n° 1 : Dispose 4 objets sur ton ardoise. Ajoute 1 objet, compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 4 ronds ou 4 traits, ajoute 1 autre compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 5 sous tes dessins et efface les dessins. Lisez-le à tour de rôle.

.....

FICHE PEDAGOGIQUE n° 36

Thème : Etude du nombre 5.

Titre : Décomposition additive du nombre 5.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 5 ;
- dire oralement les décompositions additives de 5 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 5.

Situation d'apprentissage : Le vendeur de citrons a 5 citrons sur sa table. Il les sépare en 2 tas. Combien de citrons peut-il avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : Dispose 5 cailloux, graines, bâtonnets, capsules sur ton ardoise. Sépare-les, compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 5 tomates, sépare-les et compte chaque tas. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à tes dessins sous le dessin, efface le dessin. Lisez à tour de rôle.

Fiche pédagogique n° 37

Thème : Etude du nombre 5.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 5.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 5 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 5 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 5.

Situation d'apprentissage : Nafi a 5 bâtons de craie, elle veut en donner à ses amis. Combien de craie peut-elle donner et combien de craies vont rester ?

Consigne n° 1 : Dispose 5 objets (capsules bâtonnets, graines cailloux) sur l'ardoise, enlève ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 5 points sur les ardoises, barre ce que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération qui correspond à ton dessin sous le dessin et efface le dessin. En groupe, lisez l'opération à tour de rôle.

Fiche pédagogique n° 38

Thème : Etude du nombre 6.

Titre : Présentation-écriture du nombre 6.

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

- constituer des groupements de 6 objets ;
- identifier un groupement de 6 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 6 en chiffre ; compter oralement de 1 à 6.

Situation d'apprentissage : A l'aide de l'ardoise à points mobiles, disposer 6 bouchons ou capsules puis inviter les apprenant(e)s à observer et à dire le nombre d'objets.

Consigne n° 1 : Dispose 5 objets (capsules, bâtonnets) sur ton ardoise. Ajoute 1 objet et compte le total. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 5 ronds ou 5 traits, ajoute 1 autre et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 6 sous tes dessins, efface les dessins. Echangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 39

Thème : Etude du nombre 6

Titre : Décomposition additive du nombre 6

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 6 ;
- dire oralement les décompositions additives de 6 ;
- écrire les opérations correspondantes aux différentes décompositions additives de 6.

Situation d'apprentissage : Papa a six moutons. Ils marchent en deux groupes. Combien de moutons peut-il y avoir dans chaque groupe ?

Consigne n° 1 : Dispose 6 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur tes ardoises. Sépare-les et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 6 tomates, sépare-les et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération correspondante sous tes dessins. Faites la synthèse et lisez.

.....

FICHE PEDAGOGIQUE n° 40

Thème : Etude du nombre 6.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 6.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 6 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 6 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 6.

Situation d'apprentissage : Raogo a 6 bonbons. Il veut en donner à ses amis. Combien de bonbons peut-il donner et combien de bonbons vont rester ?

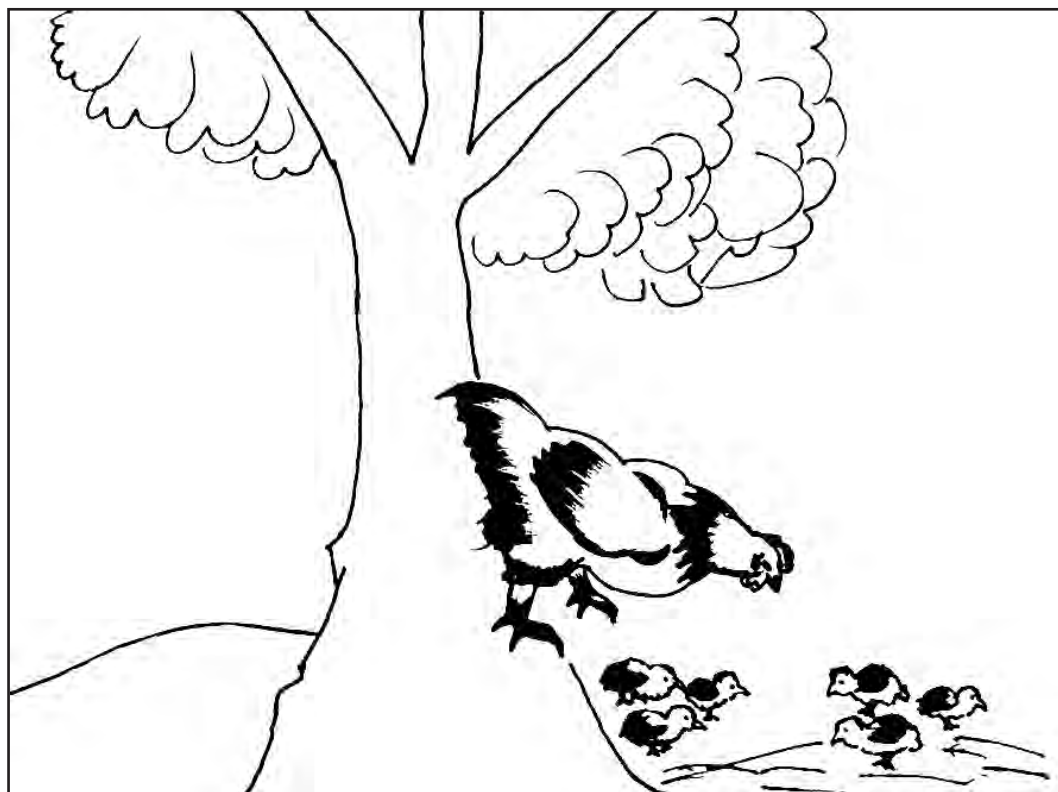
Consigne n° 1 : Dispose 6 objets (capsules, bâtonnets, graines ; cailloux) sur l'ardoise, enlève le nombre que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 6 points sur les ardoises, barre le nombre que tu veux et compte le reste. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération correspondante sous tes dessins et efface les dessins. Présentez l'opération et lisez à tour de rôle.

SITUATION D'INTEGRATION N° 3

Titre : les poussins de Madi



Contexte : Madi élève des poules. Une poule est dans la cour avec ses petits.

Observe bien l'image.

1. aide madi à compter les poussins. Ecris le nombre total de poussins sur cette ligne :

.....

2. sous le manguier, les poussins se mettent en deux groupes : dis combien de poussins il y a dans chaque groupe en complétant : il y a.... poussins et.... poussins.

3. le soir, madi voit 4 poussins avec la poule ; combien de poussins manque-t-il ?
Ecris l'opération correspondante sur la ligne et calcule :

1.4. Unité 4 : Etude des nombres de 7 à 10

Fiche pédagogique n° 41

Thème : Etude du nombre 7.

Titre : présentation et écriture du nombre 7.

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

- constituer un groupement de 7 objets ;
- identifier un groupement de 7 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 7 en chiffres et en lettres ;
- compter oralement de 0 à 7.

Matériel :

Collectif : cahiers, livres, capsules, bouchons, ardoises géantes etc.

Individuel : cailloux, capsules, bâtonnets, graines, etc.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30mn.

Méthode/technique : méthode participative ; travaux de groupe.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (5 mn)		
Calcul mental (2 min)	- Sur une branche il y a 4 oiseaux. 2 autres sont venus s'ajouter : combien d'oiseaux y a-t-il maintenant ?	Ecoutent, réfléchissent et portent la réponse sur leur ardoise	
Rappel des pré requis (2 mn)	Compte oralement à l'aide des bâtonnets de 0 à 6 Ecris les nombres de 0 à 6	Dessinent les ronds demandés Comptent oralement	
Motivation : (1 min)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE DE DEVELOPEPEMENT (20 mn)		
Situation d'apprentissage : (2min)	Pour payer les cahiers de ses enfants ; Tanga a vendu 5 pintades le matin et 2 pintades le soir : combien de pintades a-t-il vendues en tout ?	Ecoutent attentivement et proposent des réponses : 9, 6 ; 7 ; 8 pintades	
Analyse/ Echanges/ production : (15 min)	Consigne1 : Dispose 6 bâtonnets sur l'ardoise puis ajoute un bâtonnet. Dis le nombre de bâtonnets qu'il y a en tout. Echangez et dites combien de bâtonnets il y a. Consigne 2 : Dessine 6 ronds sur l'ardoise puis un rond. Dis le nombre de ronds dessinés. Echangez et faites la synthèse :. Consigne 3 : Ecris sous les ronds dessinés sur ton ardoise le nombre 7. Lis en montrant 7. Echangez et écrivez 7 sous les ronds sur l'ardoise géante. Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Posent 6 bâtonnets et ajoutent un et disent le nombre Echangent et font la synthèse Echangent, écrivent et lisent 7	
Synthèse/application (3 min)		- écrivent et lisent 7	
	PHASE D'EVALUATION (5 min)		CRITERES D'EVALUATION
Des acquis (2 min)	Fanta, montre 7 croix Issa, compte 7 bâtonnets Ali décompte de 7 à 0 Sali, dessine en comptant 7 bâtonnets Ecrivez de 1 à 7 .3 ronds + 4 ronds = ronds	Exécutent sur les ardoises	Exactitude des réponses
Défis additionnels (1min)		Exécutent	
Activités de prolongement (1 min)	Ecrivez les chiffres de 0 à 7 en lettres à la maison	Prennent l'engagement d'exécuter l'activité	

Fiche pédagogique n° 42

Thème : Etude du nombre 7.

Titre : Décomposition additive du nombre 7.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

Objectifs d'apprentissage : à la fin de la séance, les apprenants doivent être capables de/d' :

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 7 ;
- lire et écrire les diverses décompositions additives du nombre 7 ;
- effectuer une opération d'addition sur le nombre 7.

Situation d'apprentissage : Moussa vend des poulets. Le matin, il vend 4 poulets et le soir 3 poulets. A la maison il fait le point. Combien de poulets il a vendus en tout ?

Consigne n° 1 : pose 7 cailloux séparés en deux tas. Donne l'opération additive correspondante. Echangez et donnez l'opération correspondante.

Consigne n° 2 : dessine 7 ronds sur ton ardoise, sépare en deux parties et donne l'opération. Echangez et donnez l'opération.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les ronds. Echangez et écrivez sur votre ardoise géante toutes les opérations données par les membres du groupe

Fiche pédagogique n° 43

Thème : Etude du nombre 7.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 7.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

Objectifs d'apprentissage : à la fin de la séance, les apprenants doivent être capables de/d' :

- procéder oralement par manipulation à la décomposition soustractive de 7 ;
- lire et écrire les diverses décompositions soustractives du nombre 7 ;
- effectuer une opération de soustraction sur le nombre 7.

Situation d'apprentissage : maman pose 7 bananes sur la table. A son retour du champ, elle constate qu'il reste 2 bananes : elle demande à sa fille : qui a mangé les bananes ? Selon vous, combien de bananes a-t-on mangées ?

Consigne n° 1 : pose 7 capsules sur ton ardoise. Enlève quelques capsules et donne l'opération qui convient. Echangez et donnez les opérations qui conviennent.

Consigne n° 2 : dessine 7 ronds sur l'ardoise. Enlève quelques ronds et donne l'opération qui convient. Echangez et donnez les opérations qui conviennent.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise l'opération convenable puis échangez et écrivez sur votre ardoise géante les opérations de tous les membres du groupe.

Fiche pédagogique n° 44

Thème : Etude du nombre 8.

Titre : présentation ; écriture du nombre 8.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

Objectifs d'apprentissage : à la fin de la séance, les apprenants doivent être capables de/d' :

- constituer des groupements de 8 objets ;
- identifier un groupement de 8 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire en chiffres et en lettres le nombre ;
- compter de 0 à 8 et Décompter de 8 à 0.

Situation d'apprentissage : le cuisinier a 7 tomates dans son panier et une tomate dans la main. Combien de tomates a-t-il en tout ?

Consigne n° 1 : pose 7 capsules sur ton ardoise. Ajoute 1 capsule et dis combien de capsules il y a ? Echangez et dites combien de capsules y a-t-il ?

Consigne n° 2 : dessine 7 ronds. Ajoute 1 rond et dis combien de ronds il y a maintenant ? Échangez et dites combien de ronds il y a ?

Consigne n° 3 : écris 8 sur ton ardoise sous les ronds. Echangez et écrivez 8 sous les ronds en chiffres puis en lettres.

.....

Fiche pédagogique n° 45

Thème : Etude du nombre 8.

Titre : décomposition additive du nombre 8.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions additives du nombre 8 ;
- lire et écrire les différentes décompositions additives du nombre 8 ;
- effectuer une opération d'addition portant sur le nombre 8.

Présentation de la situation : Karim et Madi sont des frères de la classe du C M 2. Ils vont à la pêche : Karim, a pêché 3 poissons ; Mady en a eu 5 : ils réunissent leurs poissons pour maman : Combien de poissons maman va-t-elle avoir pour la soupe de ce soir ?

Consigne n° 1 : pose 8 capsules séparées en deux tas sur l'ardoise et dis combien plus combien égal 8. Echangez et dites 8 = Combien plus combien ?

Consigne n° 2 : dessine 8 ronds Séparés en deux groupes ; dis 8 = combien de ronds plus combien de ronds ? Echangez et dites combien plus combien égale 8 ?

Consigne n° 3 : écris l'opération convenable sous tes ronds. Echangez et écrivez les opérations de tous les membres sur l'ardoise géante.

Fiche pédagogique n° 46

Thème : Etude du nombre 8.

Titre : décomposition soustractive du nombre 8.

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

- Procéder oralement aux diverses décompositions soustractives du nombre 8 ;
- Lire les différentes décompositions soustractives du nombre 8 ;
- Ecrire les différentes décompositions soustractives du nombre 8.

Situation d'apprentissage : Boubacar est un élève du C P 1. Il met 8 goyaves dans son sac déchiré à la maison. Arrivé à l'école, il trouve seulement 3 goyaves. Combien de goyaves sont tombées ?

Consigne n° 1 : dépose 8 capsules sur l'ardoise ; enlève quelques capsules. Dis 8 moins combien égale combien ? Puis échangez et donnez les opérations convenables.

Consigne n° 2 : dessine sur ton ardoise 8 ronds. Enlève quelques ronds et dis l'opération qui convient. Echangez et dites les opérations qui conviennent.

Consigne n° 3 : écris l'opération sur ton ardoise. Echangez et écrivez les opérations de tous les membres sur votre ardoise géante.

.....

Fiche pédagogique n° 47

Thème : Etude du nombre 9.

Titre : présentation, écriture du nombre 9.

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

- Constituer des groupements de 9 objets ;
- Identifier un groupement de 9 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 9 en chiffres et en lettres ; compter oralement de 0 à 9 ;
- décompter de 9 à 0.

Situation d'apprentissage : le dimanche Doudou conduit 8 moutons au pâturage. A son retour le soir, il trouve un nouveau mouton que papa a acheté. Il ne connaît plus le nombre de ses moutons. Doudou a combien de moutons ?

Consigne n° 1 : pose 8 capsules, ajoute une capsule. Dis combien de capsules tu as maintenant ? Echangez, posez 8 capsules, ajoutez une capsule et dites combien y il a maintenant ?

Consigne n° 2 : dessine 8 ronds, ajoute un rond, tu as combien de ronds maintenant. Echangez et dites combien de ronds vous avez maintenant ?

Consigne n° 3 : écris 9 sous tes ronds, échangez et écrivez 9 sur l'ardoise géante sous les ronds.

Fiche pédagogique n° 48

Thème : Etude du nombre 9.

Titre : décomposition additive du nombre 9.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions additives du nombre 9 ;
- lire les différentes décompositions additives du nombre 9 ;
- écrire les différentes décompositions additives du nombre 9 ;
- effectuer une opération d'addition sur le nombre 9.

Situation d'apprentissage : Le père de Sanata a planté 5 manguiers le matin et 4 manguiers le soir : le maître demande à Sanata : combien de manguiers ton papa a plantés? Que va-elle dire ?

Consigne n° 1 : pose 9 cailloux en deux tas. Dis combien de cailloux plus combien égal 9. Echangez et dites combien plus combien égal neuf.

Consigne n° 2 : dessine 9 ronds séparés en deux et dis combien de ronds plus combien égal 9. Echangez et donnez l'opération qui convient.

Consigne n° 3 : écris l'opération sous les ronds. Echangez et écrivez sur votre ardoise toutes les opérations des membres du groupe.

.....

Fiche pédagogique n° 49

Thème : Etude du nombre 9.

Titre : décomposition soustractive du nombre 9.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions soustractives du nombre 9 ;
- lire les différentes décompositions soustractives du nombre 9 ;
- écrire les différentes décompositions soustractives du nombre 9.

Situation d'apprentissage : le père de Ousmane a 9 poules dans sa cour. Pour payer des habits à ses enfants il a vendu des poules et il ne lui reste que 3 : trouvez le nombre de poules vendus :

Consigne n° 1 : pose 9 capsules sur ton ardoise, enlève ...quelques capsules et donne l'opération convenable. Echangez ; donnez l'opération convenable.

Consigne n° 2 : dessine 9 ronds sur ton ardoise. Enlève quelques ronds et donne l'opération qui convient. Echangez et donnez les opérations convenables.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise sous les ronds l'opération correspondante. Echangez et écrivez les différentes opérations des membres du groupe sur l'ardoise géante.

Fiche pédagogique n° 50

Thème : Etude du nombre 10

Titre : présentation, écriture du nombre 10

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

- constituer des groupements de 10 objets ;
- identifier un groupement de 10 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire et lire 10 en chiffres et en lettres ;
- compter oralement de 0 à 10 et décompter de 10 à 0.

Matériel :

Collectif : tableau noir, ardoises géantes, etc.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, capsules etc.

Déroulement de la séance

ÉTAPE / DUREE	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT (E) S	OBSERVATIONS
	I- PRESENTATION (5 mn)		
Calcul mental (2 min)	Ali a 4 morceaux de craie rouge et 4 morceaux de craie jaune : combien de morceaux de craie a-t-il au total ? J'ai 6 Mangles ; je donne 3 à Issa ; combien me reste-t-il de mangles	Répondent individuellement à la consigne du maître	
Rappel des prérequis (2 mn)	Dessinez 9 ronds sur l'ardoise : compter oralement de 0 à 9. Revoir la notion de l'unité	Exécutent individuellement la consigne donnée par le maître	
Motivation (1 min)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Écoulent attentivement s'échangent et reprennent l'objectif avec leurs termes	
	II- DEVELOPPEMENT (20 min)		
Situation d'apprentissage (2 min)	Grand-mère a neuf noix de cola. Sa fille lui ajoute une cola. Trouve le nombre de colas de grand-mère.	Écoulent attentivement et donnent des réponses : 9 colas, 10 colas, 8 colas ...	
Analyse, échanges, production (15 min)	Consigne 1 : Pose 9 cailloux sur l'ardoise. Ajoute 1 caillou. Dis combien de cailloux y a-t-il ? Echangez et faites la synthèse. Consigne 2 : dessine 9 ronds ; ajoutez 1 rond : dis combien de ronds y a-t-il ? échangez. et dites combien de ronds avez-vous en tout ? Echangez et faites la synthèse. Consigne 3 : écris 10 en chiffres et en lettres sous le groupement sur ton ardoise. Echangez et écrivez 10 en chiffres et en lettres	Pose 9 cailloux, ajoute 1 caillou ; donne le nombre échangeant, et font la synthèse Les responsables de groupe répètent, puis font répéter leur camarade ; 10 bat ; 1d et 0 u Dessinent, échangent entre eux et donne la réponse : 10 ronds Écrivent 10 sous les ronds sur les ardoises en chiffres et en lettres	
Synthèse / Application (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale	
	III. EVALUATION (5 mn)		
Des acquis (2 mn)	Dessinez 10 tomates et écrivez le nombre en chiffres	Dessinent 10 tomates, écrivent en chiffre 10	Exactitude de la réponse

Défi additionnel (1 min)	Dessine 3 tas de 10 croix et écris sous chacun le nombre	Dessinent et écrivent	
De la prestation de l'enseignant (e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Qu'est-ce que tu n'as pas compris ?	Réponses des apprenant(e)s	
Activités de prolongement (1 min)	Ecris 10, 15, 12 dans le tableau	Prennent l'engagement de traiter et de rendre compte à la classe.	

Fiche pédagogique n° 51 :

Thème : Etude des nombres.

Titre : la dizaine.

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

- acquérir la notion de dizaine équivalente à 10 unités ;
- décomposer 10 en dizaine et unité.

Matériel :

Collectif : ardoise à point mobile, ardoise géante, tableau.

Individuel : ardoise, bâtonnets cailloux capsules.

Document : Curricula math CP, API.

Méthode/technique : travaux de groupe, méthode participative.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (5 mn)		
Calcul mental (2 min)	Dans une rangée il y a 4 Filles et 5 Garçons : combien d'élèves y a-t-il dans cette rangée ? Boubacar a 9 billes, il joue et perd 3 billes : combien de billes lui reste-t-il ?	Écoute et portent chacun la réponse sur son ardoise suivant les instructions ; Répondent sur les ardoises	
Rappel des pré requis (2 mn)	Dessine 6 ronds sur l'ardoise Compte oralement à l'aide des bâtonnets de 0 à 6	Dessinent les ronds demandés Comptent oralement	
Motivation : (1 min)	Communication des objectifs d'apprentissage	Écoute, échanger et reprennent l'objectif avec leurs propres termes	
	PHASE DE DEVELOPPEMENT (20 mn)		
Situation d'apprentissage : (2 min)	Le maître présente les cartes représentant un groupement de 10 objets : carreaux ; cœur ; trèfle ; pique ; Dis combien de carreaux ; de piques y a-t-il ? Le maître écoute et apprécie-les productions des apprenants	Suivent attentivement et proposent des réponses : 10 cœurs ; 9 cœurs ; 10 trèfles	
Analyse/ Echanges/production : (15 min)	Consigne 1 : divise ton ardoise en deux parties, pose 10 bâtonnets à gauche et 0 bâtonnet à droite. Dis combien de dizaines et combien d'unités tu as sur ton ardoise. Echange et faites la synthèse Consigne 2 : dessine 10 ronds à gauche et 0 rond à droite. Dis combien de dizaine et combien d'unité de ronds tu as dessiné. Echange et faites la synthèse. Faire dessiner le symbole de la dizaine sous le groupement Consigne 3 : trace deux colonnes sur ton ardoise et écris pour dizaine et u pour unité. Ecris dans chaque colonne le nombre qui convient. Echange et faites la synthèse sur votre ardoise géante.	Exécutent les consignes 1 dizaine et 0 unité Exécutent les consignes H Exécutent les consignes	
Synthèse/ (3min)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Ecrivent et lisent 7	
	PHASE D'EVALUATION (5 min)		CRITERES D'EVALUATION
Des acquis (2 min)	Pose une dizaine de capsules ; dessine une dizaine de ronds ; écris 10 dans le tableau	Exécutent sur les ardoises	
Défis additionnels (1 min)	Dessine une dizaine de ronds et 4 unités de ronds	Exécutent individuellement les consignes et écoutent les explications complémentaires	Exactitude des réponses
Activités de prolongement (1min)	Place dans le tableau : 10, 13, 17	Exécutent et rendent compte à la classe	

Fiche pédagogique n° 52

Thème : Etude du nombre 10.

Titre : décomposition additive du nombre 10.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions additives du nombre 10 ;
- lire les différentes décompositions additives du nombre 10 ;
- écrire les différentes décompositions soustractives du nombre 10 ;
- effectuer une opération d'addition sur le nombre 10.

Situation d'apprentissage : Maurice a cueilli 4 oranges le matin et 6 oranges le soir dans son verger. Combien d'oranges il a cueillies en tout ?

Consigne n° 1 : pose 10 capsules en deux tas. Dis 10 capsules égale combien plus combien. Echangez et dites 10 capsules égale combien plus combien.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds séparés en deux : dis 10 ronds =ronds +Ronds. Echangez et dites 10 capsules égale combien plus combien.

Consigne n° 3 : écris l'opération qui convient à ton travail sur ton ardoise. Echangez et écrivez sur l'ardoise géante toutes les opérations des membres du groupe.

Fiche pédagogique n° 53

Thème : Etude du nombre 10.

Titre : décomposition soustractive du nombre 10.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions soustractives du nombre 10 ;
- lire les différentes décompositions soustractives du nombre 10 ;
- écrire les différentes décompositions soustractives du nombre 10.

Situation d'apprentissage : Maman fait bouillir 10 œufs : Elle donne 3 œufs à papa et le reste aux enfants. Combien d'œufs a-t-elle partagés aux enfants ?

Consigne n° 1 : pose 10 cailloux sur ton ardoise. Enlève quelques cailloux et donne l'opération. Echangez et donnez les opérations qui conviennent.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds sur ton ardoise. Enlève quelques ronds et donne l'opération qui convient. Echangez et donnez les différentes opérations.

Consigne n° 3 : écris l'opération sur ton ardoise. Echangez et écrivez les opérations des membres du groupe sur l'ardoise géante.

Fiche pédagogique n° 54

Thème : Etude des nombres.

Titre : le sens de la multiplication.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de traduire oralement et par écrit une situation de multiplication.

Matériel :

Individuelle : cailloux, capsules, ardoises, craies.

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, capsules, craie, ardoises géantes, etc.

Document : guide de l'enseignant page....

Déroulement de la séance

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS
	I- PRESENTATION (7 mn)		
Calcul mental (4 mn)	- Yoro a 8 poules ; il vend 1 poule : combien de poules lui reste-t-il ? - Moussa a 3 billes ; il joue et gagne 3 billes : combien de billes a-t-il en tout ?	Ecoutent, répondent aux questions	
Rappel des pré requis (2 mn)	Effectue sur ton ardoise : $3+3=$; $2+2=$; $1+1=$; $4+4=$	Effectuent les opérations individuellement	
Motivation (1 mn)	Communique l'objectif de la leçon aux apprenants	Échangent et reprennent l'objectif. Avec leurs termes	
	II. DEVELOPPEMENT (17 mn)		
Situation d'apprentissage (2 mn)	le jardinier dispose trois tas de deux tomates. Trouve le nombre total de tomates.	Proposent des réponses : 6 tomates ; 8 tomates,	
Analyse / échanges ; production (12 mn)	Consigne 1 : dispose 3 cailloux 3 fois sur l'ardoise. Nomme l'action. Echangez et nommez l'opération. Consigne 2 : dessine 2 ronds 4 fois. Nomme la situation. Echangez et faites la synthèse. Consigne 3 : Ecris l'opération dessous. Echangez et faites la synthèse.	Disposent et disent $3+3 +3= 9$ ou « $3 \times 3 = 9$ Dessinent et communiquent la synthèse Ecrivent, échangent et retiennent des opérations : $2+2+2+2= 8$, $2 \times 4= 8$	
Synthèse/ Application (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Fois ; multiplier par :	
	III. EVALUATION (6 mn)		
Des acquis (4 mn)	Ecrivez sous forme de multiplication les opérations suivantes $2+2+2+2$; $3+3+3$, $7+7+7+7$;	Répondent sur leurs ardoises	Exactitude des réponses
Défis additionnels	Ecris l'addition correspondante 5×8	Ecoutent les explications complémentaires	
Activités de prolongement (1 mn)	Copie et écris l'opération multiplicative qui convient. $10 + 10 + 10 + 10$	Prennent l'engagement de traiter l'opération.	

Fiche pédagogique n° 55

Thème : Etude du nombre 10

Titre : décomposition multiplicative du nombre 10

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder oralement et par écrit aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 10

Matériel :

Collectif : cahiers, livres, capsules, bouchons, ardoises géantes etc.

Individuel : cailloux, capsules, bâtonnets, graines, ardoises etc.

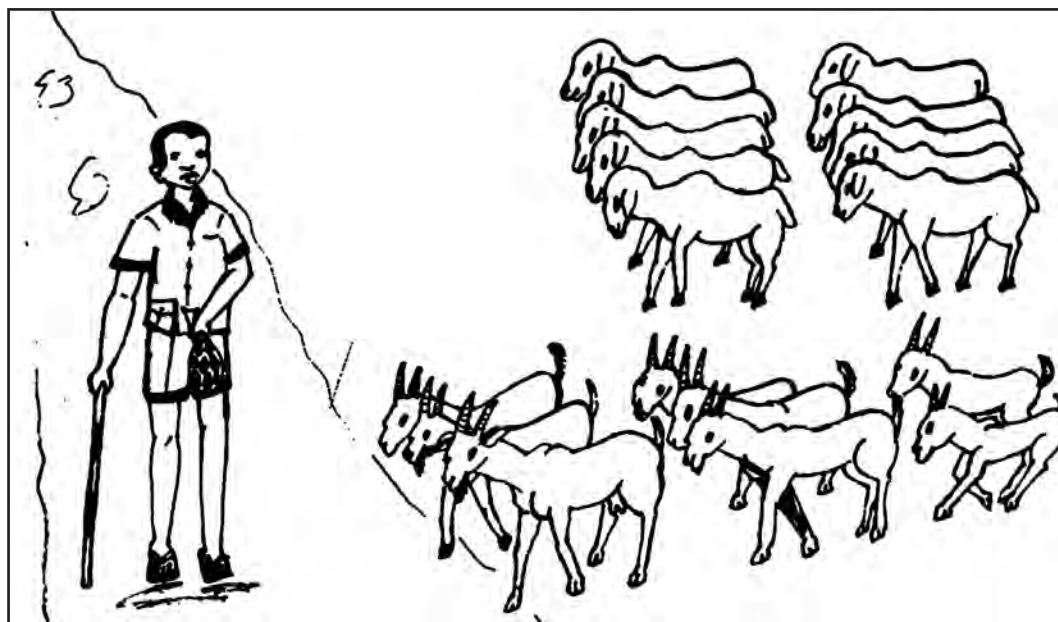
Document : Curricula math CP, API.

Déroulement de la séance

ETAPES/DUREE	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS
I. PRESENTATION (5 min)			
Calcul mental (2 min)	- Yoro a 8 poules : il vend 3 Poules : combien de poules lui reste-t-il ? - Moussa a 6 billes ; il joue et gagne 3 billes : combien de billes a-t-il en tout ?	Ecoutent, répondent aux questions	
Rappel des pré requis (2 mn)	Effectue sur ton ardoise : $3+3=$; $2+2=$; $1+1=$; $4+4=$	Effectuent les opérations individuellement	
Motivation (1 mn)	Communique l'objectif de la leçon aux apprenants	Échangent et reprennent l, objectif. Avec leurs termes	
II. DEVELOPPEMENT (20 min)			
Situation d'apprentissage (1 min)	Une femme dépose des tas de 2 oranges : elle pose 5 tas sur sa table : combien d'oranges y a-t-il sur sa table ?	Observent attentivement, réfléchissent : et proposent des opérations : 8 ; 10 ;	
Analyse / échanges / production (15 min)	Consigne 1 : dispose 2 cailloux 5 fois sur l'ardoise. .Propose l'opération. Echangez et proposez les opérations qui conviennent. Consigne 2 : dessine 2 ronds 5 fois et donne l'opération qui convient. Echangez et faites la synthèse Consigne 3 : écris l'opération sous les ronds sur ton ardoise. Echangez et écrivez l'opération correspondant sur votre ardoise géante Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Disposent et disent : $2+2 +2+2+2= 10$ ou $2 \times 5 = 10$ Dessinent et donne l'opération ; Echangent et retiennent des opérations : $2+2+2+2+2= 10$; $2 \times 5= 10$ Ecrit sur l'ardoise l'opération Echangent et écrivent Fois ; multiplier par :	
Synthèse/ Application (4 min)			
III. EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	Ecrivez les opérations en multiplication $2 \times 5=$ $5 \times 2=$	Effectue sur leur ardoise	Exactitude des réponses
Défis additionnels	Ecris l'addition correspondante 5×8	Ecoutent les explications complémentaires	
Activités de prolongement (1 min)	Copie et écris l'opération multiplicative correspondante. $10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$	S'engagent à traiter l'exercice.	

SITUATION D'INTEGRATION N° 4

Titre : les animaux de Yéro



Contexte : Yéro est le fils du berger. Il compte les animaux. Observe bien l'image.

1. Aide-le et écris le nombre des animaux :

.....chèvres

.....moutons

Il veut donner 1 comprimé à chaque mouton.

2. Coche dans la case la bonne réponse :

a) Il lui manque 3 comprimés

b) Il lui manque 2 comprimés

c) Il lui manque 1 comprimé

3. Le berger donne le même nombre de moutons à ses deux enfants pour les garder.

Combien de moutons garde chaque enfant ? Entoure la bonne réponse

3

4

5

6

Fiche pédagogique n° 56

Thème : Etude du nombre 8.

Titre : décomposition multiplicative du nombre 8.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 8 ;
- lire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 8 ;
- écrire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 8.

Situation d'apprentissage : Dans un restaurant il y a 4 tables. Sur chaque table, il y a 2 personnes. Combien de personnes il y a dans le restaurant ?

Consigne n° 1 : pose 2 capsules 4 fois sur ton ardoise et ensuite 4 capsules 2 fois puis donne les opérations. Echangez et donnez les opérations qui conviennent.

Consigne n° 2 : dessine 2 bâtonnets 4 fois et 4 bâtonnets 2 fois. Donne les opérations. Echangez et donnez les opérations des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise l'opération convenable. Echangez et écrivez sur l'ardoise géante les opérations des membres du groupe.

.....

Fiche pédagogique n° 57

Thème : Etude du nombre 6.

Titre : décomposition multiplicative du nombre du nombre 6.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 6 ;
- Lire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 6 ;
- Ecrire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 6.

Situation d'apprentissage : le Père de Salif revient du marché avec des mangues. Il donne 2 mangues à chacun des 3 enfants. Combien de mangues a-t-il partagées à ses 3 enfants ?

Consigne n° 1 : pose 2 capsules 3 fois sur ton ardoise. Dis 2 capsules 3 fois c'est combien ? Echangez et dites 2 capsules 3 fois c'est combien ?

Consigne n° 2 : Dessine 2 ronds 3 fois sur ton ardoise. Dis 2 ronds 3 fois c'est combien ? Echangez et dites 2 ronds 3 fois c'est combien ?

Consigne n° 3 : écris sur ton ardoise les opérations qui conviennent. Echangez écrivez les opérations convenables sur l'ardoise géante : $2 \times 3 = 6$; $2+2+2 = 6$.

Fiche pédagogique n° 58

Thème : la multiplication.

Titre : décomposition multiplicative des nombres 4 et 2.

Méthodes/technique : Travaux de groupe.

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

- procéder oralement aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 4 et 2 ;
- lire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 4 et 2 ;
- écrire les différentes décompositions multiplicatives du nombre 4 et 2.

Duré : 30 mn.

Situation d'apprentissage : Paul aime des oranges. Il mange 2 oranges chaque jour. Combien d'oranges il va manger en 2 jours ?

Consigne n° 1 : pose 2 capsules deux fois : dis 2 capsules 2 fois c'est combien ?
Echangez et dites 2 capsules 2 fois, c'est combien ?

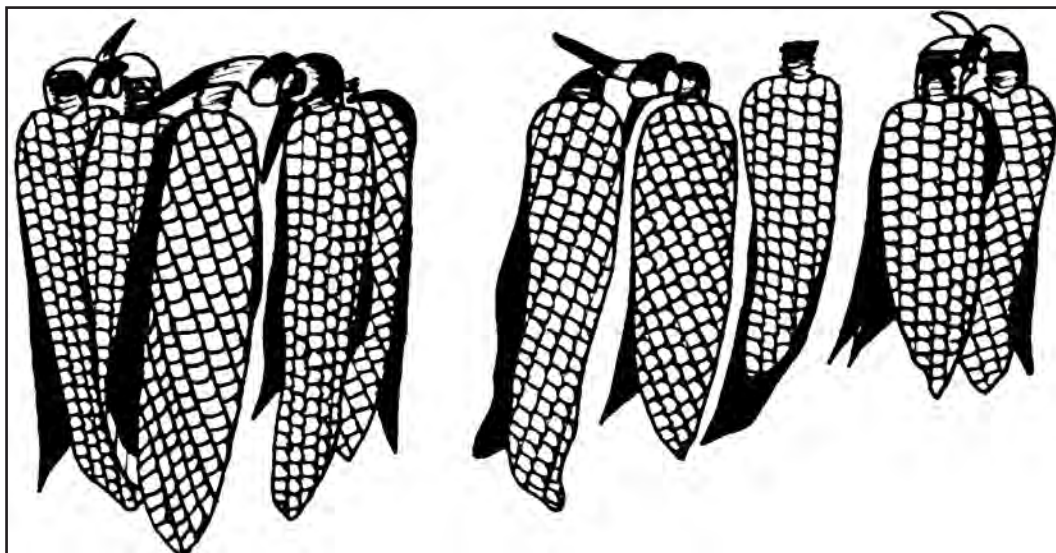
Consigne n° 2 : dessine 2 ronds deux fois. Dis 2 ronds deux fois c'est combien ?
Echangez et dites 2 ronds deux fois c'est combien ?

Consigne n° 3 : écris l'opération qui convient sur ton ardoise. Echangez et écrivez sur votre ardoise géante l'opération convenable. Procéder ainsi avec le chiffre 2 :

.....

SITUATION D'INTEGRATION N° 5

Titre : les produits agricoles



Contexte : un cultivateur a récolté son maïs. Il met quelques épis ensemble pour ses enfants. Observe bien.

1. Son fils Issa ne connaît pas compter. Dis-lui le nombre de dizaines d'épis en entourant le nombre qu'il y a.

1 d

2 d

3 d

2. Issa ne connaît pas le nombre total d'épis de maïs. Quelle opération faut-il poser pour le savoir ? Coche dans la case correspondant à l'opération à poser.

a) $5 + 5$ ☐

b) $5 + 2$ ☐

c) 2×5 ☐

3. Les enfants grillent et mangent six épis. Issa veut connaître ce qui reste. Pose l'opération et calcule pour lui.

.....

.....

1.5. Unité 5 : L'étude des nombres de 11 à 15

Fiche pédagogique n° 59

Thème : Etude du nombre 11.

Titre : Présentation - écriture du nombre 11.

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

- constituer un groupement de 11 objets ; exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 11 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 11 en chiffre ; compter oralement de 1 à 11.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, craie, graines, bâtonnets ardoises géantes, cailloux, etc.

Individuel : bâtonnets, graines, cailloux, ardoise, craie, etc.

Situation d'apprentissage : Dans un verger il y a dix manguiers et un goyavier. Combien d'arbres y a-t-il en tout dans le verger ?

Consigne n° 1 : dispose 10 cailloux sur ton ardoise, ajoute 1 caillou et compte. Échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds. Ajoute un rond et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris 11 sous les ronds. Efface les ronds. Présente le nombre 11 au groupe et lisez-le.

.....

Fiche pédagogique N° 60

Thème : étude du nombre 11.

Titre : décomposition additive du nombre 11.

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 11 ;
- dire oralement les décompositions additives du nombre 11;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives du nombre 11.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, craie, graines, bâtonnets ardoise géante, cailloux, etc.

Individuel : bâtonnets, graines, cailloux, ardoise, craie, etc.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, méthode participative.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (5 mn)			
Calcul mental (3 mn)	Maman a 3 boules de soubala. Sa sœur lui donne 3 boules. Combien de boules de soubala a maman ? 7 oiseaux sont posés sur le toit. 3 autres sont sur le mur. Combien d'oiseaux y a-t-il en tout ?	Ecrivent les résultats sur leur ardoise et les présentent 6 boules 10 oiseaux	
Rappel des pré requis (2 mn)	Complète les opérations ci-après : 6 bonbons + ... bonbons = 10 bonbons 10 chaises = ...chaises + ...chaises Vérifie	Ecrivent les opérations appropriées $6 + 4 = 10$ $10 = 5 + 5$ Corrigent les erreurs	
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPEMENT (20 mn)			
Situation d'apprentissage : (2 mn)	Dans une équipe de football, il y a six garçons et cinq filles. Combien de joueurs y a-t-il dans l'équipe ?	10 joueurs, 11 joueurs, 12 joueurs...	
Analyse/ Echanges/ production : (15 mn)	Consigne 1 : Dispose 11 capsules sur ton ardoise. Divise le tas en deux et compte le nombre de capsules dans chaque tas. Echangez et communiquez le nombre de capsules obtenu par chaque membre du groupe. Consigne 2 : Trace 11 ronds sur ton ardoise. Sépare-les par un trait et compte le nombre de ronds dans chaque partie. Echangez et communiquez le nombre de ronds obtenus par chaque membre du groupe. Consigne 3 : Ecris sur ton ardoise les quatre opérations obtenues. Echangez et faites la synthèse des opérations de votre groupe.	Exécutent et communiquent les résultats 11 capsules = 9 capsules + 2 capsules 11 capsules = 2 capsules + 9 capsules 11 capsules = 5 capsules + 6 capsules 11 capsules = 6 capsules + 5 capsules... 11 ronds = 4 ronds + 7 ronds 11 ronds = 7 ronds + 4 ronds 11 ronds = 8 ronds + 3 ronds 11 ronds = 3 ronds + 8 ronds... $9 + 2 = 11$ $2 + 9 = 11$ $5 + 6 = 11$ $6 + 5 = 11...$	
Synthèse/application (3 mn)	Recense toutes les décompositions additives relatives au nombre 11 au tableau	Copient sur leur ardoise et lisent	

PHASE D'EVALUATION (5 mn)			CRITERES D'EVALUATION
Etape 1 : des acquisitions (4 mn)	Oraux Complète les opérations suivantes : 11 élèves c'est 6 filles et combien de garçons ? 7 bananes plus 4 bananes égalent combien de bananes. Ecrits $11 + \dots = 11$; $8 + 3 = \dots$; $4 + 7 + \dots = 11$ Vérifie Défis additionnel : $3 + 3 + 3 + 2 =$ Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.	Répondent aux questions Effectuent les opérations sur son ardoise Ecoutent attentivement les explications complémentaires	L'exactitude des réponses
Etape 2 : activités de prolongement (1 mn)	Demande aux apprenants d'effectuer les opérations suivantes à la maison $2 + 9 + \dots = 11$ $5 + 2 + 4 = \dots$	Prennent l'engagement d'exécuter la commande	

Fiche pédagogique N° 61

Thème : étude du nombre 11

Titre : décomposition soustractive du nombre 11

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives du nombre 11 ;
- dire oralement les décompositions soustractives du nombre 11 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives du nombre 11.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, craie, graines, bâtonnets ardoise géante, cailloux, etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux,

Document : Curricula mathématiques CP, API

Durée : 30 mn

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, méthode participative

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (7 mn)			
Calcul mental (3 mn)	Les 3 vaches de Dramane ont chacune 2 veaux. Quel est le nombre de veaux de Dramane? 4 enfants mangent chacun 2 mangues. Combien de mangues ont-ils mangées en tout ?	Ecrivent les résultats sur leur ardoise et les présentent 6 veaux 8 mangues	
Rappel des pré requis (3 mn)	Ecris les opérations correspondant aux situations ci-après : OOOOO IHHH O OOOO IHHI  Vérifie	Ecrivent les opérations appropriées Suivent attentivement Corrigent les erreurs	
Motivation : (1 mn)	Procède à la correction collective Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPEMENT (18 mn)			
Situation d'apprentissage : (2 mn)	Dans le jardin de l'école, il y a 11 planches de tomates. 7 planches ont bien produit. Le maître veut connaître le nombre de planches qui n'ont pas produit. Donne-lui la réponse	Proposent des réponses variées 10 planches 4 planches 3 planches...	
Analyse/ Echanges/ production : (15 mn)	Consigne 1 : Dispose 11 bâtonnets sur ton ardoise. Enlève un nombre quelconque de bâtonnets. Echangez et communiquez le nombre de bâtonnets restants obtenu par chaque membre du groupe. Consigne 2 : Trace 11 traits sur ton ardoise. Barre un nombre quelconque de traits. Compte le nombre de traits restants. Echangez et communiquez le nombre de traits obtenus par chaque membre du groupe.	Exécutent et communiquent les résultats : 11 bâtonnets- 9 bâtonnets = 2 bâtonnets 11 bâtonnets - 2 bâtonnets = 9 bâtonnets 11 bâtonnets - 7 bâtonnets = 4 bâtonnets... 11 bâtonnets - 4 bâtonnets = 7 bâtonnets...	

	Consigne 3 : Ecris sur ton ardoise quatre opérations obtenues. Echangez et faites la synthèse des opérations de votre groupe.	11 traits - 9 traits = 2 traits 11 traits - 2 traits = 9 traits 11 traits - 7 traits = 4 traits 11 traits - 4 traits = 7 traits 11 - 2 = 9 11 - 7 = 4 11 - 4 = 7	
Synthèse/Application (3mn)	Recense toutes les décompositions relatives au nombre 11 au tableau	Copient sur leur ardoise et lisent	
PHASE D'EVALUATION (5 mn)			
Etape 1 : des acquis (4 mn)	Oraux Complète les opérations suivantes : 11 élèves moins 6 filles. Il reste combien de garçons ? 11 bananes moins 4 bananes. Il reste combien de bananes ? Écrits : Vérifie : Défis additionnel : 11 - 3 - 2 = Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.	Répondent aux questions Effectuent les opérations sur son ardoise Écoulent attentivement les explications complémentaires	L'exactitude des réponses L'apprenant effectue correctement les opérations
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	Demande aux apprenants d'effectuer les opérations suivantes à la maison 11 - 1 = ; 11 - 6 =	Prennent l'engagement d'exécuter la commande	

Fiche pédagogique n° 62

Thème : Etude du nombre 12.

Titre : Présentation - écriture du nombre 12.

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

- constituer un groupement de 12 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 12 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 12 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 12.

Situation d'apprentissage : la poule de papa a eu 6 jolis poussins. Trouve le nombre total de pattes des poussins.

Consigne n° 1 : dispose 10 bâtonnets sur ton ardoise, ajoute 2 bâtonnets et compte. Échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessine 10 traits. Ajoute 2 traits et compte. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 12 sous les traits. Efface les traits. Présente le nombre 12 au groupe et lisez-le.

.....

Fiche pédagogique n° 63

Thème : étude du nombre 12.

Titre : décomposition additive du nombre 12.

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 12 ;
- dire oralement les décompositions additives du nombre 12 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives du nombre 12.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Situation d'apprentissage : 12 élèves jouent dans la cour de l'école, des filles et des garçons. Dis combien de garçons et combien de filles peut-on compter ?

Consigne n° 1 : dispose 12 bâtonnets sur ton ardoise. Divise le lot en deux et compte chaque lot. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 12 traits. Entoure au hasard un certain nombre de traits et compte chaque groupement. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique n° 64

Thème : étude du nombre 12.

Titre : décomposition soustractive du nombre 12.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives du nombre 12 ;
- dire oralement les décompositions soustractives du nombre 12 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives du nombre 12.

Situation d'apprentissage : c'est jour de fête. Maman doit recevoir 12 invités. Elle dispose sur la table 10 assiettes et 8 cuillères. Elle envoie sa fille chez la voisine pour demander ce qui manque. Combien d'assiettes et de cuillères manque t-il ?

Consigne n° 1 : dispose 12 graines sur ton ardoise. Enlève au hasard un nombre quelconque de graine et compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 12 ronds. Barre au hasard des ronds et compte. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez

Fiche pédagogique N° 65

Thème : étude du nombre 12.

Titre : décomposition multiplicative du nombre 12.

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 12 ;
- dire oralement les décompositions multiplicatives du nombre 12 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions multiplicatives du nombre 12.

Situation d'apprentissage : maman remet 6 goyaves à chacune de ses deux filles. Fati lui demande le nombre de goyaves qu'elle a payées. Aide-la à trouver le nombre de goyaves.

Consigne n° 1 : dispose 6 graines à gauche sur ton ardoise puis 6 autres à droite. Compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : Pose 2 graines 6 fois. Compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : dessine 6 ronds à gauche de ton ardoise puis 6 autres à droite. Compte. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 4 : dessine 2 traits 6 fois et compte l'ensemble. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 5 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 66

Thème : étude du nombre 12.

Titre : décomposition divisive du nombre 12 par 2.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 12 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive du nombre 12 par 2 ;
- écrire l'opération correspondant à la décomposition divisive du nombre 12 par 2.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, craie, graines, bâtonnets ardoise géante, cailloux, etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, méthode participative.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (7 mn)			
Calcul mental (3 mn)	Baba a 2 bonbons dans sa main gauche et 2 autres dans sa main droite. Combien de bonbons Baba a ? Deux enfants du Chef ont chacun 5 moutons. Combien de moutons sont chez le chef ? Vérifie $2 \times 2 = ; 2 \times 4 ; 2 \times 5$.	Ecrivent les résultats sur leur ardoise et les présentent 4 bonbons 10 enfants Corrigent leurs erreurs	
Rappel des pré requis (3 mn)		Effectuent Corrigent les erreurs	
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPEMENT (18 mn)			
Situation d'apprentissage : (3 mn)	Tibo a deux enfants Poko et Raogo. Pour la fête du nouvel an, il achète 12 billes pour ses enfants. Il veut partager ces billes entre ses enfants en parts égales. Combien de billes aura chaque enfant?	Ecoutent attentivement et résolvent la situation 14 billes 6 billes	
Echanges/Analyse/ productions : (12 mn)	Consigne 1: Dispose 12 capsules sur ton ardoise. Partage-les en deux tas égaux et compte le nombre de capsules dans chaque tas. Echangez et communiquez le nombre de capsules obtenu par chaque membre du groupe. Consigne 2: Dessine 12 ronds sur ton ardoise. Partage-les en deux tas égaux et compte chaque tas. Echangez et communiquez la synthèse. Consigne 3: Ecris sur ton ardoise l'opération obtenue. Echangez et faites la synthèse des opérations de votre groupe.	Exécutent et communiquent les résultats 12 capsules : $2 = 6$ capsules 12 ronds : $2 = 6$ ronds 12 ronds : $6 = 2$ ronds 11 : $2 = 6$	
	Synthèse/application (3mn)	Copient sur leur ardoise et lisent	
	PHASE D'EVALUATION (5 mn)		
Etape 1 : des acquis (4 mn)	Oraux : Papa veut partager 12 mangues entre ses six enfants. Combien de mangues il donnera à chaque enfant ? Ecrits $12 : \dots = 5$ Vérifie Défis additionnel : $12 : 6 =$ Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.	Répondent à la question Effectuent les opérations sur son ardoise Corrigent leurs erreurs Ecoutent attentivement les explications complémentaires	L'exactitude des réponses
Etape 2 : activités de prolongement (1 mn)	Demande aux apprenants d'effectuer les opérations suivantes à la maison $12 : 2 =$	Prennent l'engagement d'exécuter la commande	

Fiche pédagogique N° 67

Thème : étude du nombre 10.

Titre : décomposition divisive du nombre 10 par 2.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 10 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive du nombre 10 par 2 ;
- écrire l'opération correspondant à la décomposition divisive du nombre 10 par 2.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, craie, graines, bâtonnets ardoise géante, cailloux, etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 min.

Méthodes/technique utilisée : Travaux de groupes, méthode participative.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (7 mn)		
Calcul mental (3 mn)	Mimi a 4 bonbons dans sa main gauche et 4 autres dans sa main droite. Combien de bonbons Mimi a ? Les deux enfants du chef ont chacune 5 oranges. Combien d'oranges ils ont en tout? Vérifie	Écrivent les résultats sur leur ardoise et les présentent 8 bonbons, 10 oranges Corrigent leurs erreurs	
Rappel des prérequis (3 mn)	Effectue les opérations suivantes : $2*3 = \dots$ $2*4 = 2*5 =$ Vérifie	Effectuent Corrigent les erreurs	
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
	PHASE DE DEVELOPPEMENT (18 mn)		
Situation d'apprentissage : (3 mn)	Le maître du CP1 a deux enfants. Pour la fête de tabaski, il achète 10 bouteilles de jus pour eux. Partage les bouteilles aux deux enfants.	Écoulent attentivement et résolvent la situation 5 bouteilles ; 12 bouteilles	
Analyse/ Echanges/ productions : (12 mn)	Consigne 1 : Dispose 10 capsules sur ton ardoise. Partage-les en deux tas égaux et compte le nombre de capsules dans chaque tas. Echange et communiquez le nombre de capsules obtenu par chaque membre du groupe.	Exécutent et communiquent les résultats 10 capsules : 2 = 5 capsules	
	Consigne 2 : Dessine 10 ronds sur ton ardoise. Partage-les en deux tas égaux et compte chaque tas. Echangez et communiquez le nombre de ronds obtenus par chaque membre du groupe. Consigne 3 : Ecris sur ton ardoise l'opération obtenue. Echangez et faites la synthèse de votre groupe.	10 ronds : 2 = 5 ronds 10 : 2 = 5	
Synthèse/application (3 mn)	Recense toutes les décompositions divisives relatives au nombre 12 au tableau 10 : 2 = 5	Copient sur leur ardoise et lisent	
	PHASE D'EVALUATION (5 mn)		CRITERES D'EVALUATION
Étape 1 : des acquis (4 mn)	Oraux Mon oncle veut partager à parts égales 10 bœufs entre ses 2 neveux. Combien de bœufs il donnera à chaque neveu ? Écrits 10 : 2 = Vérifie Défis additionnels : 10 : 5 = Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.	Répondent à la question Effectuent les opérations sur son ardoise Corrigent leurs erreurs Écoulent attentivement les explications complémentaires	L'exactitude des réponses
Étape 2 : activités de prolongement (1 mn)	Demande aux apprenants d'effectuer les opérations suivantes à la maison 10 : 2 = 10 : 5 =	Prennent l'engagement de traiter les opérations	

Fiche pédagogique N° 68

Thème : étude du nombre 8.

Titre : décomposition divisive du nombre 8 par 2.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 8 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive du nombre 8 par 2 ;
- écrire l'opération correspondant à la décomposition divisive du nombre 8 par 2.

Situation d'apprentissage : le grand-père de Sali lui remets 8 oranges et lui dit de partager avec sa petite sœur. Aide-la à trouver le nombre d'oranges de chaque enfant.

Consigne n° 1 : dispose 8 graines sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 8 ronds sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 69

Thème : étude du nombre 6.

Titre : décomposition divisive du nombre 6 par 2.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 6 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive du nombre 6 par 2 ;
- écrire l'opération correspondant à la décomposition divisive du nombre 6 par 2.

Situation d'apprentissage : Doly et Sami sont deux élèves de la classe du CP1. Aujourd'hui, ils ont bien travaillé. La maîtresse décide de les récompenser avec de la craie. Alors, elle leur donne six bâtons de craie à partager également. Si chacun doit avoir la même chose, quelle est la part de chacun ?

Consigne n° 1 : dispose 6 graines sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 6 ronds sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 70

Thème : étude des nombres 4 & 2.

Titre : décomposition divisive des nombres 4 & 2 par 2.

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

- procéder à la décomposition divisive des nombres 4 & 2 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive du nombre 4 & 2 par 2 ;
- écrire l'opération correspondant à la décomposition divisive du nombre 4 & 2 par 2.

Matériel :

Collectif : tableau, graines, bâtonnets, ardoise géante, cailloux, etc.

Individuel : Ardoises, craie, cailloux, ardoise géante.

Document : Curricula math CP, API.

Durée : 30 mn.

Situation d'apprentissage : les deux garçons du directeur de l'école ont cueilli ensemble 4 pommes. Arrivés à la maison, ils se disputent sur le nombre de pommes qui revient à chacun. Trouve le nombre de pommes de chacun.

Consigne n° 1 : dispose 4 graines sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dispose 2 bâtonnets sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Échangez et faites la synthèse.

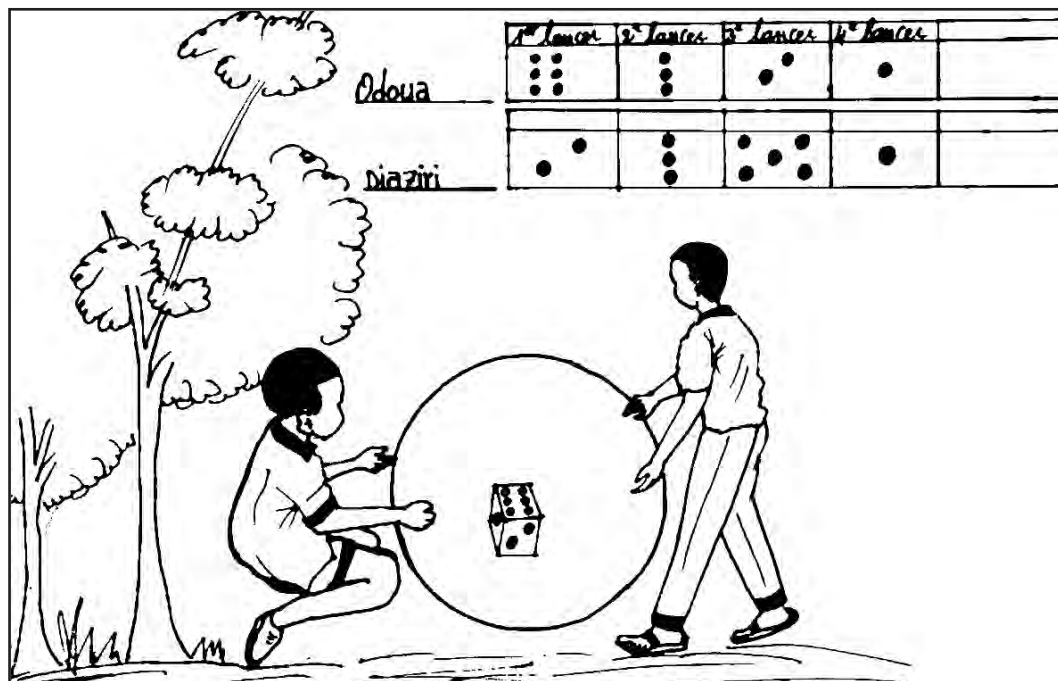
Consigne n° 3 : dessine 4 ronds sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 4 : dessine 2 traits sur ton ardoise. Partage-les en deux parts égales. Compte chaque part. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 5 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse sur l'ardoise géante. Lisez.

SITUATION D'INTEGRATION N° 6

Titre : le jeu de dés



Contexte : Odoua et Diaziri lancent à tour de rôle un dé. Après quatre lancers, voici les points de chacun. Odoua crie victoire : «c'est moi qui ai gagné !» Diaziri répond : «c'est plutôt moi». Observe les écritures ci-dessus.

1. Ecris le nombre de points de chacun
 Odoua
 Diaziri
2. Dis qui a gagné en cochant dans la case du gagnant
 Odoua ☐ Diaziri ☐
3. Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse
 - a) Il a gagné avec 3 points de plus
 - b) Il a gagné avec 2 points de plus
 - c) Il a gagné avec 1 point de plus

Fiche pédagogique n° 71

Thème : étude du nombre 13.

Titre : présentation – écriture du nombre 13.

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

- constituer un groupement de 13 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 13 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 13 en chiffre ; compter oralement de 1 à 13.

Situation d'apprentissage : les gendarmes ont attrapé des voleurs : une dizaine d'hommes et 3 femmes. Issa qui a suivi cela à la télé dit ce matin à ses camarades qu'ils ont attrapé 12 personnes. Est-ce vrai ?

Consigne n° 1 : dispose 10 capsules à gauche de ton ardoise et 3 autres capsules à droite. Compte le tout. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds à gauche de ton ardoise et 3 autres à ta droite. Compte le tout. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris sous les ronds le nombre 13 en chiffres et en lettres. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez !

.....

Fiche pédagogique n° 72

Thème : étude du nombre 13.

Titre : décomposition additive du nombre 13.

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 13 ;
- dire oralement les décompositions additives du nombre 13 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives du nombre 13.

Situation d'apprentissage : dans la lutte contre le choléra, papa a fait vacciner 10 poules et 3 coqs. Sori dit qu'on a vacciné en tout 12 volailles. Est-ce vrai ?

Consigne n° 1 : dispose 10 capsules à gauche de ton ardoise et 3 autres capsules à droite. Compte le tout. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds à gauche de ton ardoise et 3 autres à ta droite. Compte le tout. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris sous les ronds le nombre 13 en chiffres et en lettres. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez !

Fiche pédagogique N° 73

Thème : étude du nombre 13.

Titre : décomposition soustractive du nombre 13.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives du nombre 13 ;
- dire oralement les décompositions soustractives du nombre 13 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives du nombre 13.

Situation d'apprentissage : Boubié emploie 13 employés dans son champ de coton. Ce matin il constate la présence de 6 employés. Combien de travailleurs sont absents ?

Consigne 1 : dispose 13 graines sur ton ardoise. Enlève au hasard un nombre quelconque de graines et compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne 2 : dessine 13 ronds. Barre au hasard des ronds et compte. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

.....

Fiche pédagogique n° 74

Thème : étude du nombre 14.

Titre : présentation – écriture du nombre 14.

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

- constituer un groupement de 14 objets ;
- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 14 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 14 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 14.

Situation d'apprentissage : présenter 7 garçons et 7 filles. Demander le nombre total d'élèves.

Consigne n° 1 : dispose 10 cailloux à gauche de ton ardoise et 4 autres à droite. Compte le tout. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds à gauche de ton ardoise et 4 autres à ta droite. Compte le tout. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris sous les ronds le nombre 14 en chiffres et en lettres. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez !

Fiche pédagogique n° 75

Thème : étude du nombre 14.

Titre : décomposition additive du nombre 14.

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 14 ;
- dire oralement les décompositions additives du nombre 14 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives du nombre 14.

Situation d'apprentissage : le boutiquier vend 7 miches de pains le matin et 7 autres le soir. Dis combien de miches de pains il vend chaque jour.

Consigne n° 1 : dispose 14 bâtonnets sur ton ardoise. Divise au hasard le lot en deux et compte chaque lot. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 2 ronds. Dans le premier rond dessine un nombre quelconque de traits inférieur à 14. Dans le deuxième rond complète les traits pour atteindre 14. Compte chaque groupement. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 76

Thème : étude du nombre 14.

Titre : décomposition soustractive du nombre 14.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives du nombre 14 ;
- dire oralement les décompositions soustractives du nombre 14 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives du nombre 14.

Situation d'apprentissage : Fati revient du marché avec 14 mangues. Elle donne 8 mangues à son amie. Trouve le nombre de mangues qui reste.

Consigne n° 1 : dispose 14 graines sur ton ardoise. Enlève au hasard un nombre quelconque de graines et compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 14 ronds. Barre au hasard des ronds et compte. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 77

Thème : étude du nombre 14.

Titre : décomposition multiplicative du nombre 14.

Objectifs d'apprentissage : A la fin de la séance l'apprenant(e) doit être capable de / d' :- procéder aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 14 ;

- dire oralement les décompositions multiplicatives du nombre 14;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions multiplicatives du nombre 14.

Situation d'apprentissage : le père de Lili a payé pour la fête 7 bouteilles de coca-cola et 7 bouteilles de fanta. Le lendemain, Lili ramasse les capsules jetées. Combien de capsules aura-t-elle si elle les retrouve toutes ?

Consigne n° 1 : dispose 7 graines à gauche sur ton ardoise puis 7 autres à droite. Compte. Échange et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : Pose 2 graines 7 fois. Compte. Échange et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : dessine 7 ronds à gauche de ton ardoise puis 7 autres à droite. Compte. Echange et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 4 : dessine 2 traits 7 fois et compte l'ensemble. Échange et faites la synthèse des membres du groupe.

Fiche pédagogique n° 78

Thème : étude du nombre 15.

Titre : présentation – écriture du nombre 15.

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :- constituer un groupement de 15 objets ;

- exprimer oralement les différentes manipulations ;
- identifier un groupement de 15 objets parmi d'autres groupements ;
- écrire le nombre 15 en chiffre ;
- compter oralement de 1 à 15.

Situation d'apprentissage : dans une école à trois classes, il y a 4 absents au CP1, 6 au CE1 et 5 au CM1. Le directeur veut connaître le nombre des absents. Quel nombre tu dois lui dire ?

Consigne n° 1 : dispose 10 capsules à gauche de ton ardoise et 5 autres capsules à droite. Compte le tout. Échange et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 10 ronds à gauche de ton ardoise et 5 autres à ta droite. Compte le tout. Echange et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris sous les ronds le nombre 15 en chiffres et en lettres. Echange et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez !

Fiche pédagogique n° 79

Thème : étude du nombre 15.

Titre : décomposition additive du nombre 15.

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 15 ;
- dire oralement les décompositions additives du nombre 15 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives du nombre 15.

Situation d'apprentissage : alima a vendu 10 papayes le matin et 5 papayes le soir. Combien de papayes a-t-elle vendues en tout ?

Consigne n° 1 : dispose 15 bâtonnets sur ton ardoise. Divise au hasard le lot en deux et compte chaque lot. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 2 ronds. Dans le premier rond dessine un nombre quelconque de traits inférieur à 15. Dans le deuxième rond complète les traits pour atteindre 15. Compte chaque groupement. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : écris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez.

Fiche pédagogique N° 80

Thème : étude du nombre 15.

Titre : décomposition soustractive du nombre 15.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives du nombre 15 ;
- dire oralement les décompositions soustractives du nombre 15 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives du nombre 15.

Situation d'apprentissage : André a acheté 15 œufs pour les revendre. Trois œufs se cassent. Combien d'œufs reste-t-il ?

Consigne n° 1 : dispose 15 graines sur ton ardoise. Enlève au hasard un nombre quelconque de graines et compte. Échangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 2 : dessine 15 ronds. Barre au hasard des ronds et compte. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations obtenues relatives à chaque situation. Echangez et faites la synthèse des membres du groupe sur l'ardoise géante. Lisez !

SITUATION D'INTEGRATION N° 7

Titre : la marchande de fruits



Contexte : la maman de Zarata vend des bananes et des oranges . Zarata veut acheter des sachets pour mettre ses bananes et ses oranges posées sur la table.

1. Compte les bananes pour Zarata et écris leur nombre sur la ligne
.....bananes
2. La maman de Zarata veut mettre deux oranges par sachet. Dis à Zarata combien de sachets sa maman doit acheter pour mettre les oranges ? Coche dans la case correspondant à la bonne réponse
Elle doit acheter 3 sachets ☐
Elle doit acheter 5 sachets ☐
Elle doit acheter 7 sachets ☐
3. Le soir, il reste 5 bananes sur la table. Zarata veut connaître le nombre de bananes vendues. Pose l'opération et calcule pour lui montrer.

1.6. Unité 6 : L'étude des nombres de 16 à 20

Fiche pédagogique n° 81

Thème : Etude du nombre 16

Titre : Présentation du nombre 16

Durée de la leçon : 30 mn

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

- constituer un groupement de 16 objets ;
- distinguer la quantité 16 parmi d'autres groupements ;
- écrire et lire le nombre 16 en chiffres et en lettres ;
- compter de 0 à 16, puis décompter de 16 à 0 ;
- décomposer le nombre 16 en dizaine et unités.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoise à points mobiles, ardoise géante, craie, éponge, seau d'eau.

Individuel : bâtonnets, capsules, graines, cailloux, ardoise, craie.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS									
PHASE DE PRESENTATION (7 mn)												
Calcul rapide (3 mn)	Complète le tableau suivant : <table><tr><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	12	10	8	6	4	4					résultats : 8, 6, 4, 2
12	10	8	6	4								
4												
Rappel des pré requis (3 mn)	Compte oralement de 2 en 2 de 1 à 15 Range du plus petit au plus grand, les nombres suivants : 10, 8, 15, 5, 1	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 1, 5, 8, 10, 15										
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.										
PHASE DE DEVELOPPEMENT (24 mn)												
Situation d'apprentissage	Ali joue avec des billes dont le nombre dépasse 15. Selon vous, combien de billes Ali a-t-il ?	Ali a : 14 billes ; 15 billes ; 16 billes 17 billes, etc.										
Analyse/ Echanges productions : (14 mn)	Consigne 1 : Dispose 10 objets (ou une dizaine d'objets) sur ton ardoise, ajoute 6 objets et compte le tout. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse, nommez le nombre trouvé. Consigne 2 : Dessine 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) sur ton ardoise, ajoute 6 objets et compte le tout. Echangez, faites la synthèse et lisez le nombre trouvé. Consigne 3 : Ecris 16 en chiffres et en lettres sous les dessins et dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et lisez le nombre. Décomposez 16 en dizaines et unités	10 objets et 6 objets, en tout 16 objets ; 1 dizaine d'objets et 6 objets font 16 objets ; etc. 1 dizaine d'objets et 6 objets font 16 objets ; etc. Ecriture en lettres et en chiffres, présentation, échanges, synthèse et lecture : « 16 » et « seize » 16 c'est 1 dizaine et 6 unités										
Synthèse/ Application (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale : écriture et lecture et décomposition										
PHASE D'EVALUATION (5 mn)												
Etape 1 : des acquisitions (4 mn)	- Compte de 2 en 2 de 0 à 16 ; - Complète : 16 = ... dizaine(s) et ... unité(s)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 1 dizaine et 6 unités	Exactitude des réponses									
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	Dessine 2 groupements de 16 objets sur ton ardoise	Prennent l'engagement de réaliser l'activité										

Fiche pédagogique n° 82

Thème : Etude du nombre 16.

Titre : Décompositions additives du nombre 16.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 16 ;
- dire oralement les décompositions additives de 16 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 16.

Situation d'apprentissage : un éleveur a 16 poules : des poules blanches et des poules noires. Dis combien de poules blanches et combien de poules noires il peut avoir.

Consigne n° 1 : Dispose 16 objets sur ta table. Sépare-les plusieurs fois et compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez faites la synthèse. (16 objets c'est 3 objets et 13 objets ; 16 objets c'est 4 objets et 12 objets ; 16 objets c'est 5 objets et 11 objets ; etc.)

Consigne n° 2 : Dessine 16 objets. Sépare-les plusieurs fois et compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque tas. Présente vos résultats au groupe, échangez faites la synthèse. (Dessin, séparation, comptage, présentation, échanges et synthèse. 16 objets c'est 15 objets et 1 objet ; 16 objets c'est 14 objets et 2 objets ; 16 objets c'est 13 objets et 3 objets ; etc.)

Consigne n° 3 : Dessine 16 objets. Sépare-les plusieurs fois et compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque tas. Présente vos résultats au groupe, échangez faites la synthèse. (Ecriture, présentation, synthèse et lecture).

.....

Fiche pédagogique n° 83

Thème : Etude du nombre 16.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 16.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 16 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 16 ;
- écrire et lire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 16.

Situation d'apprentissage : Oncle Bouba achète 16 bonbons. Il en donne à ses neveux. Dites combien de bonbons il a donné et combien il en reste.

Consigne n° 1 : Pose 16 objets sur ton ardoise. Enlève le nombre d'objets que tu veux, compte ce que tu as enlevé et ce qui reste. Présente tes résultats au groupe. Échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 16 objets sur ton ardoise, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération correspondante sous tes dessins, efface les dessins. Présente l'opération au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 84

Thème : Etude du nombre 16.

Titre : Décomposition multiplicative du nombre 16.

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

- procéder aux différentes décompositions multiplicatives du nombre 16 ;
- lire et écrire les différentes décompositions multiplicatives de 16.

Situation d'apprentissage : Le maître tient dans chaque main 8 bâtons de craie. Comment faire pour trouver le nombre total de bâtons de craie que le maître tient ?

Consigne n° 1 : dispose 16 objets en tas de 8 objets, de 4 objets, de 2 objets, et de 16 objets. Compte à chaque fois le nombre de tas. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et dites comment vous avez procédé.

Consigne n° 2 : dessine 16 objets que tu vas regrouper successivement en tas de 8 objets, de 4 objets, de 2 objets et de 16 objets. Compte à chaque fois le nombre de tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et dites comment vous avez procédé.

Consigne n° 3 : écris les opérations correspondant aux différentes décompositions que tu as faites avec les objets et les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et lisez.

Fiche pédagogique n° 85

Thème : Etude du nombre 16.

Titre : Décompositions divisives du nombre 16.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 16 oralement et par écrit ;
- lire et écrire la décomposition divisive de 16.

Situation d'apprentissage : Moussa revient du marché avec 16 billes qu'il partage entre ses 2 frères. Selon vous, combien de billes donnerait-il à chacun ?

Consigne n° 1 : Partage 16 objets successivement en 2 tas égaux, puis en 4 tas, puis en 8 tas égaux, puis en 16 tas égaux. Compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 16 objets et partage-les successivement en 2 tas égaux, puis en 4 tas, puis en 8 tas égaux, puis en 16 tas égaux. Compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque tas. Présente vos résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant au travail que tu as fait avec les objets et les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et lisez les opérations que vous avez notées.

Fiche pédagogique n° 86

Thème : Etude du nombre 17.

Titre : Présentation d'un nombre 17.

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

- constituer un groupement de 17 objets ;
- distinguer des groupements de 17 parmi d'autres groupements d'objets ;
- écrire et lire le nombre 17 en chiffres et en lettres ;
- décomposer le nombre 17 en dizaine et unités.

Situation d'apprentissage : Voici un groupement de bâtonnets dont le nombre dépasse 16. Selon vous quel est le nombre de bâtonnets ?

Consigne n° 1 : Dispose 10 objets sur la table et ajoute 7 objets et compte le tout. Présente vos résultats au groupe. Echangez, et nommez le nombre que vous avez trouvé.

Consigne n° 2 : Dessine 10 objets ou 1 dizaine d'objets sur l'ardoise et ajoutez 7 objets. Compte le tout. Présente tes résultats au groupe. Echangez, et écrivez en chiffres et en lettres le nombre que vous avez trouvé.

Consigne n° 3 : écris 17 dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 87

Thème : Etude du nombre 17.

Titre : Décomposition additive du nombre 17.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 17 ;
- dire oralement les décompositions additives de 17 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 17.

Situation d'apprentissage : Pascal revient de la ferme avec 17 œufs. Il les dispose en 2 tas. Combien d'œufs peut-il mettre dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : dispose 17 objets sur vos ardoises. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessine 17 objets sur ton ardoise. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations faites avec les objets et avec les dessins. Présente tes résultats au groupe, échangez, notez la synthèse et lisez.

Fiche pédagogique n° 88

Thème : Etude du nombre 17.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 17.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 17 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 17 ;
- écrire et lire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 17.

Situation d'apprentissage : Maman va acheter 17 œufs au marché. Au retour, quelques œufs se cassent. Imagine le nombre d'œufs cassés et le nombre d'œufs restants.

Consigne n° 1 : Dispose 17 objets sur vos ardoises. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente vos résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 17 objets sur vos ardoises. Sépare-les, comptez ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe. Échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations faites avec les objets et avec les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, notez la synthèse et lisez.

Fiche pédagogique n° 89

Thème : Etude du nombre 18.

Titre : Présentation du nombre 18.

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

- constituer un groupement de 18 objets ; distinguer des groupements de 18 parmi d'autres groupements d'objets ;
- écrire et lire le nombre 18 en chiffres et en lettres ;
- décomposer le nombre 18 en dizaine et unités.

Situation d'apprentissage : Maman revient du marché avec une dizaine de bananes. Papa a aussi rapporté 8 bananes à la maison. Trouve le nombre total de bananes.

Consigne n° 1 : Dispose 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) sur la table, ajoute 8 objets et compte le tout. Présente tes résultats au groupe. Échangez, faites la synthèse, nommez et répétez le nombre que vous avez trouvé.

Consigne n° 2 : Dessine 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) sur vos ardoises, ajoute 8 objets et compte le tout. Présente tes résultats au groupe. Échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris 18 en lettres, en chiffres et dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 90

Thème : Etude du nombre 18.

Titre : Décomposition additive du nombre 18.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 18 ;
- dire oralement les décompositions additives de 18 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 18.

Situation d'apprentissage : Sur l'ardoise à points mobiles il ya 18 capsules. Issa les sépare en 2. Donnez les résultats possibles qu'il peut avoir.

Consigne n° 1 : Dispose 18 objets sur ton ardoise. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 18 objets sur vos ardoises. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, Echangez et faites la synthèse

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations faites avec les objets et avec les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, notez la synthèse et lisez.

Fiche pédagogique n° 91

Thème : Etude du nombre 18.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 18.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 18 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 18 ;
- écrire et lire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 18.

Situation d'apprentissage : Ali avait 18 billes. Il joue et perd quelques billes. Dis combien de billes il a perdues et combien il en reste.

Consigne n° 1 : Dispose 18 objets sur vos ardoises. Sépare-les, compte ce qui est dans chaque tas. Présente vos résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 18 objets sur vos ardoises. Sépare-les, comptez ce qui est dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations faites avec les objets et avec les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, notez la synthèse et lisez.

Fiche pédagogique n° 92

Thème : Etude du nombre 18.

Titre : Décomposition multiplicative du nombre 18.

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

- procéder aux différentes décompositions multiplicatives du nombre 18 ;
- écrire et lire les différentes décompositions de ce nombre.

Situation d'apprentissage : Dans son magasin le directeur de l'école a 2 cartons contenant chacun 9 livres de lecture. Il demande à Ali de lui donner le nombre total de livres des 2 cartons. Comment va-t-il procéder ?

Consigne n° 1 : dispose 18 objets successivement en tas de 9 objets, de 6 objets, de 3 objets, de 2 objets. Compte à chaque fois le nombre total de tas. Présente vos résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 18 objets et mettez-les successivement en tas de 9 objets, de 6 objets, de 3 objets, de 2 objets. Comptez à chaque fois le nombre total de tas. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris sous les dessins les opérations correspondant au travail fait avec les objets et les dessins. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 93

Thème : Etude du nombre 18.

Titre : Division du nombre 18 par 2.

Durée de la leçon : 30mn.

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

- procéder à la décomposition divisive du nombre 18 oralement et par écrit ;
- lire et écrire la décomposition divisive de 18.

Matériel :

Collectif : tableau, ardoises géantes, craie.

Individuel : bâtonnets, capsules, cailloux, ardoise, craie.

Situation d'apprentissage : Adama revient du champ avec 18 épis de maïs qu'il partage entre ses 2 épouses. Selon vous, combien d'épis de maïs chacune d'elles pourra avoir ?

Consigne n° 1 : dispose 18 objets et partage-les en 2 tas, compte à chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessine 18 objets et mets-les en 2 tas. Comptez à chaque fois le nombre total de tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sous le dessin l'opération correspondant au travail fait avec les objets et les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

SITUATION D'INTEGRATION N° 8

Titre : Au verger



Contexte : C'est samedi. Ali, Safi et Odile cueillent des fruits au verger. Observe bien l'image.

1. aide les enfants à trouver le nombre total de leurs oranges. Pose l'opération et calcule :.....
2. Ali n'aime pas les oranges. Il les laisse à ses camarades qui se les partagent à parts égales. Combien d'oranges chacune d'elles a en tout maintenant ? Pose l'opération et calcule
3. A la maison, Safi et Odile donne chacune 2 oranges à Raogo. Combien d'oranges a eu Raogo ? Combien d'oranges reste-t-il aux deux filles ? Pose les opérations et calcule :

Raogo a eu :.....

Safi et Odile ont maintenant :.....

Fiche pédagogique n° 94

Thème : Etude du nombre 19.

Titre : Présentation du nombre 19.

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

- constituer un groupement de 19 objets ;
- distinguer des groupements de 19 parmi d'autres groupements d'objets ;
- écrire et lire le nombre 19 en chiffres et en lettres; décomposer le nombre 19 en dizaine et unités.

Situation d'apprentissage : Ce matin, Yéro a compté ses pintades et a trouvé un nombre de pintades plus grand que les nombres que nous avons déjà étudiés. Quel nombre de pintades Yéro a-t-il trouvé ?

Consigne n° 1 : dispose 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) sur la table, ajoute 9 objets et compte le tout. Présentez vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse, nommez et répétez le nombre que vous avez trouvé.

Consigne n° 2 : dessine 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) sur tes ardoises, ajoute 9 objets et compte le tout. Tes résultats au groupe, échangez, écrivez le nombre en chiffres et faites la synthèse. Ecris 19 en lettres et inscris-le en chiffres dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 95

Thème : Etude du nombre 19.

Titre : Décomposition additive du nombre 19.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 19 ;
- dire oralement les décompositions additives de 19 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions additives de 19.

Situation d'apprentissage : Papa revient du jardin avec 19 mangues. Il les dispose en 2 tas. Dites combien de mangues il peut avoir dans chaque tas.

Consigne n° 1 : dispose 19 objets sur vos ardoises et sépare-les. Comptez ce qui se trouve dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse (19 objets c'est 1 objet et 18 objets ; 19 objets c'est 2 objets et 17 objets...)

Consigne n° 2 : Dessine 19 objets sur ton ardoise et sépare-les. Compte ce qui se trouve dans chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations faites avec les objets et avec les dessins. Présente tes résultats au groupe, échangez, notez la synthèse et lisez ($19 = 1 + 18$; $19 = 2 + 17$; $19 = 3 + 16$...).

Fiche pédagogique n° 96

Thème : Etude du nombre 19.

Titre : Décomposition soustractive du nombre 19.

Durée de la leçon : 30mn.

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 19 ;
- exprimer oralement les décompositions soustractives de 19 ;
- écrire et lire les opérations correspondant aux différentes décompositions soustractives de 19.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes, boulier compteur.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, capsules, graines, cailloux.

Situation d'apprentissage : Ibrahim a 19 bœufs il ne peut pas les garder tous. Combien de bœufs peut-il vendre et combien il en restera ?

Consigne n° 1 : Dispose 19 objets (capsules, bâtonnets, graines cailloux) sur vos ardoises, enlève un nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse. (19 objets, j'enlève 1 objet, il reste 18 objets ; 19 objets, je retire 3 objets, il reste 16 objets...)

Consigne n° 2 : Dessine 19 objets sur les ardoises. Barre pour enlever le nombre d'objets que tu veux ; compte le nombre d'objets enlevés et ce qui reste. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse. (19 objets, j'enlève 8 objets, il reste 11 objets; 19 objets, j'enlève 6 objets, il reste 13 objets;...)

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant au travail fait avec les objets et les dessins. Présentez-les au groupe, échangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 97

Thème : Etude du nombre 20.

Titre : Présentation du nombre 20.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- dire oralement un groupement de 20 objets ;
- distinguer des groupements de 20 parmi d'autres groupements d'objets ;
- composer un groupement de 20 objets ;
- compter oralement de 1 à 20 et décompter de 20 à 1 ;
- écrire le nombre 20 en chiffres et en lettres.

Matériel :

Collectif : une ardoise à points mobiles, le tableau, la craie, ardoises géantes.

Individuel : des bâtonnets, des capsules, des graines, ardoises, craies.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

Etapes	Rôle de l'enseignant(e)	Activités de l'apprenant(e)	Observations
I- PRESENTATION (5 mn)			
Calcul rapide (2 mn)	Complète la suite des nombres par les nombres qui conviennent : ...6, 9, ..., 15, ...	3, 6, 9, 12, 15, 18.	
Rappel des pré requis (2 mn)	- Comptez oralement de 2 en 2 de 19 à 1. - Rangez du plus petit au plus grand, les nombres suivants : 4, 14, 19, 8, 11, 6	19, 17, 15, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1. 4, 6, 8, 11, 14, 19	
Motivation (1 mn)	Communication des objectifs.	Ecoute attentive.	
II. DEVELOPPEMENT (20 mn)			
Situation d'apprentissage (3 mn)	Le grand frère de Norbert a 19 ans cette année. Il se demande quel âge il aura l'année prochaine ? Aide-le à le trouver.	L'année prochaine, il aura : 18 ans ; 20 ans ; 19 ans : etc.	
Analyse / Echanges / Production (12 mn)	Consigne 1 : (4 mn) Dispose 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) et 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) puis compte le tout. En groupe, échangez, faites la synthèse, nommez et répétez le nombre total trouvé. Consigne 2 (4 mn) : Dessine 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) et ajoute 10 objets (ou 1 dizaine d'objets) et compte le tout. Echangez et écrivez le nombre trouvé en chiffres, faites la synthèse.	Disposition, ajout, comptage, échange, synthèse, nomination et répétition. 10 objets et 10 objets, en tout 20 objets ; Dessin, ajout, comptage, échanges synthèse et répétition. 10 objets et 10 objets, en tout 20 objets ;	

	Consigne 3 (4 mn) Ecris le nombre 20 en lettres et inscris-le en chiffres dans le tableau de numération. En groupe, échangez, faites la synthèse et lisez.	Traçage, écriture, présentation, échanges, synthèse et lecture. Ecriture et lecture de : « 20 » et « vingt » Décomposition du nombre 20 en dizaines et en unités $20 = 2$ d et 0 u.	
Synthèse/application (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale	
IV- EVALUATION (4 mn)			
Des acquis (3 mn)	- Compte oralement de 2 en 2 de 10 à 20. - Ecrivez en chiffres et en lettres le nombre 20. - Complète : $20 = \dots$ dizaine(s) et ... unité(s)	10, 12, 14, 16, 18, 20 20 ; vingt $20 = 2$ dizaines et 0 unité	Exactitude des réponses
Défis additionnels	Classe les nombres suivants du plus grand au plus petit : 18, 20, 0, 5, 15, 8	20, 18, 15, 8, 5, 0	
Activités de prolongement	Ecrire les nombres suivants dans le tableau de numération : 18, 17, 16, 19, 20.	Prennent l'engagement de mener l'activité	

Fiche pédagogique n° 98

Thème : Etude du nombre 20.

Titre : Décomposition additive du nombre 20.

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 20 ;
- dire oralement les décompositions additives de 20 ;
- écrire les opérations correspondantes aux différentes décompositions additives de 20.

Situation d'apprentissage : Maman met 20 mangues en 2 tas. Combien de mangues peut-il y avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : Dispose 20 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur vos ardoises. Sépare-les et compte le nombre d'objets par tas. Présentez vos résultats au groupe, échangez faites la synthèse.

Consigne n° 2 : Dessine 20 objets (ronds, graines, bâtonnets) sur vos ardoises. Sépare-les et compte le nombre d'objets par tas.

Présentez vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération correspondante sous tes dessins puis efface les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 99

Thème : Etude du nombre 20

Titre : Décomposition soustractive du nombre 20

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 20 ;
- dire oralement les décompositions soustractives de 20 ;
- écrire les opérations correspondantes aux différentes décompositions soustractives de 20.

Situation d'apprentissage : Moussa amène 20 poulets au marché pour vendre. Le soir, il revient avec quelques poulets. Dites le nombre de poulets possible qu'il a pu vendre et combien il en reste.

Consigne n° 1 : disposez 20 objets (Cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur vos tables. Enlève des objets puis compte le reste. Présente vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et répétez. (20 objets, j'enlève 1 objet, il reste 19 objets ; 20 objets, je retire 3 objets, il reste 17 objets...)

Consigne n° 2 : Dessine 20 objets (ronds, bâtonnets...). Enlève des objets puis compte le reste. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse, et répétez.

Consigne n° 3 : Ecris les opérations correspondant aux manipulations des objets et des dessins. Présente les résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse. ($20 - 1 = 19$; $20 - 2 = 18$; $20 - 3 = 17$; $20 - 4 = 16$; ...).

Fiche pédagogique n° 100

Titre : Décomposition multiplicative du nombre 20.

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives de 20 ;
- dire oralement les décompositions multiplicatives de 20 ;
- écrire les opérations correspondant aux différentes décompositions multiplicatives de 20.

Situation d'apprentissage : Une vendeuse veut disposer 20 goyaves en tas égaux. Combien de tas peut-elle faire ? Dis le nombre de goyaves de chaque tas.

Consigne n° 1 : Dispose successivement en tas égaux de 10 objets, de 5 objets, de 4 objets, de 2 objets. Compte à chaque fois le nombre total de tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse. 20 objets 20 c'est 1 fois 20 ; 20 c'est 2 fois 10 ; 20 c'est 4 fois 5 ; ...).

Consigne n° 2 : Dessine 20 objets et mets-les successivement en tas égaux de 10 objets, de 5 objets, de 4 objets, de 2 objets. Compte à chaque fois le nombre total de tas. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : Ecris sous les dessins les opérations correspondant au travail fait avec les objets et les dessins. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites synthèse. ($20 = 1 \times 20$; $20 = 2 \times 10$; $20 = 4 \times 5$; $20 = 5 \times 4$; ...).

Fiche pédagogique n° 101

Thème : Etude du nombre 20.

Titre : Division du nombre 20 par 2.

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

- procéder à la division du nombre 20 par 2 ;
- dire oralement la décomposition divisive de 20 ;
- écrire l'opération correspondant à la division de 20 par 2.

Situation d'apprentissage : Une classe de vingt élèves a formé deux équipes de football. Combien de joueurs y a-t-il dans chaque équipe ?

Consigne n° 1 : dispose 20 objets et partage-les en 2 tas, compte à chaque tas. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.

Consigne n° 2 : dessine 20 objets et mets-les 2 en tas. Comptez à chaque fois le nombre total de tas. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Consigne n° 3 : écris sous le dessin l'opération correspondant au travail fait avec les objets et les dessins. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse.

Fiche pédagogique n° 102

Thème : Etude des nombres.

Titre : La dizaine, plusieurs dizaines.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- constituer des dizaines d'objets ;
- compter oralement des dizaines en paquets ou en symboles ;
- écrire plusieurs dizaines dans le tableau de numération ;
- lire ces dizaines.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, bâtonnets, capsules, ardoise à points mobiles, ardoises géantes.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, cailloux, capsules, graines.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Méthode/technique : méthode participative, travaux de groupes.

Déroulement de la séance

Etapes	Rôle de l'enseignant(e)	Activités des apprenant(e)s	Observations
I- INTRODUCTION (5 mn)			
Calcul rapide (2 mn)	Complète la série de nombre suivants : 16, 13, ..., 7 ..., 1	16, 13, 10, 7, 4, 1.	
Rappel des pré requis (2 mn)	- Comptez oralement de 5 en 5 de 0 à 20 - Ecrivez en chiffres et en lettres les nombres : 0, 10, 20.	0, 5, 10, 15, 20 Zéro, dix, vingt	
Motivation (1 mn)	Communication des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (11 mn)			
Situation d'apprentissage (3 mn)	Pascal a beaucoup de bâtonnets. Il veut les compter rapidement. Dis-lui comment il peut procéder pour aller plus vite ?	Il peut attacher : en 5 ; en 10 ; en 15 ;	
Analyse/ Echanges / Production (12 mn)	Consigne 1 (4 mn) Dispose plusieurs objets sur vos tables. Constitue des tas de 10 et des unités avec ces objets et nomme 1 tas, 2 tas, 3 tas, 4 tas, etc. Présente vos résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse puis répétez.	Disposition, constitution, présentation, échanges, synthèse et répétition. Notion de la dizaine, de plusieurs dizaines : 1 = 1 unité ; 2 = 2 unités ; ... ; 10 = 10 unités = 1 dizaine et 0 unité ; 11 = 11 unités = 1 dizaine et 1 unité	
	Consigne 2 (4 mn) Dessine plusieurs objets sur ton ardoise. Constitue des groupements de 10 objets. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse puis répétez. Représentez-les par les symboles.	Dessins, représentation, présentation, échanges, synthèse et répétition. 10 = 1 dizaine et 0 unité ; 20 = 2 dizaines et 0 unité ; 30 = 3 dizaines et 0 unité ; 40 = 4 dizaines et 0 unité ; etc.	

	Consigne 3 (4 mn) trace le tableau de numération, écris les dizaines et les unités que tu as formées dans ce tableau Présentez vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse puis répétez.	Tracé du tableau de numération, écriture, présentation, échanges, synthèse et répétition.	
Synthèse/ Application (5 mn)	Que pouvons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale : 1 = 1 unité ; 2 = 2 unités ; 10 = 10 unités = 1 dizaine et 0 unité 20 = 20 unités = 2 dizaines et 0 unité H : 1 dizaine ; HH : 2 dizaines	
III. EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (4 mn)	- Ecrivez le nombre de dizaines et d'unités correspondant aux symboles suivants : H IIII ; HH - Tracez le tableau de numération et écrivez-y les chiffres suivantes : 5 ; 17 ; 20	- H IIII = 1 dizaines et 4 unités - HH = 2 dizaines et 0 unité 5 unités, 1 dizaine et 7 unités, 2 dizaines et zéro unité	Exactitude des réponses
Prolongement (1 mn)	Invite les apprenants à constituer des dizaines d'objets à la maison et les ramener en classe.	Prennent l'engagement de mener l'activité	

Fiche pédagogique n° 103

Thème : Les techniques opératoires.

Titre : Disposition verticale des opérations.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- disposer verticalement les opérations d'addition et de soustraction sans retenue;
- effectuer ces opérations.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, bâtonnets, capsules, ardoise à points mobiles, ardoises géantes.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, cailloux, capsules, graines.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (7 mn)			
Calcul rapide (3 mn)	Complétez les nombres suivants : 20, 16, ... 8, ... 0.	20, 16, 12, 8, 4, 0.	
Rappel (3 mn)	Ecrivez dans le tableau (dizaines, unités) les nombres suivants : 5, 10, 15, 20.	5 unités et zéro dizaine ; une dizaine et zéro unité ; une dizaine et cinq unités ; deux dizaines et zéro unité.	
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPPEMENT (18 mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage : (2 mn)	Le maître demande à Madi de trouver le résultat de 12 oranges plus 5 oranges sans les compter. Comment va-t-il faire ?	Il va regarder Il va écrire Il va poser l'opération ...	
Analyse/ Echanges productions : (12 mn)	Consigne 1 : dispose les nombres suivants (13, 10, 18, 9, 20) dans un tableau, en unités et dizaines. Nomme les dispositions correspondantes. Echangez et répétez les dispositions correspondantes.	Disposent verticalement les opérations 13, c'est une dizaine et trois unités...	
	Consigne 2 : Pose les opérations suivantes verticalement, comme dans le tableau. (10 + 4, 12 + 7 ; 15 - 3 ; 18 - 6). Echangez et lisez-les.	Posent verticalement les opérations	
	Consigne 3 : pose et effectue. Echangez et présentez vos résultats. 13 + 6 = ; 17 - 5 =	Lisent les opérations Pose et effectuent les opérations	

Synthèse/application (4 mn)	Comment effectue-t-on les opérations maintenant ?	On les dispose verticalement On dispose les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines	
PHASE D'EVALUATION (5 mn)			
Etape 1 : des acquis (4 mn)	Posez et effectuez : $10 + 7$; $15 - 4$ Vérifiez et faites corriger	S'exécutent. Corrigent	exactitude des réponses
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	Posez et effectuez : $11 + 8$; $13 + 5$; $19 - 7$; $16 - 4$.	Prendent l'engagement de réaliser l'activité	

Fiche pédagogique n° 104

Thème : Etude des nombres.

Titre : Initiation aux signes : inférieur $<$; supérieur $>$; égal $=$.

Durée de la leçon : 30 mn.

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

- identifier des situations correspondant aux signes : inférieur $<$; supérieur $>$; égal $=$;
- décrire oralement ces situations ;
- écrire ces symboles.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, bâtonnets, capsules, ardoise à points mobiles, ardoises géantes.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, cailloux, capsules, graines.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S	OBSERVATIONS
PHASE DE PRESENTATION (7 mn)			
Calcul rapide (3 mn)	Ecrivez les nombres correspondant : zéro dizaine et six unités ; une dizaine et huit unités ; deux dizaines et zéro unités	- 6, 18, 20.	
Rappel (3 mn)	Posez et effectuez : $14 + 5 =$; $18 - 7 =$	Posent et effectuent les opérations	
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.	
PHASE DE DEVELOPEMENT (18 mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage : (3 mn)	Deux enfants jouent au waré. La cloche sonne et ils arrêtent. Salif a 16 cailloux en main et Sita en a 18. Qui a gagné le jeu ? Pourquoi ? Qui a perdu ? Pourquoi ?	Salif Sita Il a eu beaucoup de cailloux Elle a gagné plus de cailloux Etc.	
Analyse/ Echanges productions : (12 mn)	Consigne 1 : dispose deux tas d'objets sur la table. Compte chaque tas et compare les groupements. Echangez et répétez les dispositions correspondantes. Consigne 2 : Dessine 5 mangues et 3 tomates horizontalement. Compare les deux groupements ; Echangez et répétez. Faire constater que 5 est plus grand que 3 Montrer comment cela se dit et s'écrit. Procéder de même pour le signe plus petit.	Comptent et répète : Il y a plus de ... que de ... Il y a autant de ... que de ... Il y a moins de ... que de ... Il y a plus de mangues que de tomates Il y a moins de tomates que de mangues 5 est plus grand que 3 ; plus grand s'écrit > lisent et écrivent : $5 > 3$ 3 est plus petit que 5 ;	

	(Faire remarquer plus grand correspond à l'ouverture de l'angle et plus petit à son sommet).	plus petit s'écrit $<$. Plus grand s'écrit : $>$ Plus petit s'écrit : $<$	
Synthèse/ Application (3 mn)	Qu'allons-nous retenir ?	Plus grand s'écrit : $>$ Plus petit s'écrit : $<$	
PHASE D'EVALUATION (5 mn)			
Etape 1 : des acquis (4 mn)	Dessinez deux groupements de 10 ronds et 7 bananes. Ecrivez le signe qui convient entre ces deux groupements Mets le signe qui convient entre ces nombres : 15 et 17 ; 6 et 9 ; 20 et 18 ; 10 et 10 Vérifie et fais corriger	S'exécutent. Corrigent	
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	Ecris et compare des nombres en utilisant 3 fois le signe "plus grand" et 2 fois le signe "plus petit".	Prennent l'engagement de traiter l'exercice	

NB : Reprendre plusieurs fois les exercices sur les signes égal (=) ; plus grand ($>$) ; et plus petit ($<$)

Fiche pédagogique n° 105

Thème : Etude des nombres.

Titre : initiation à la résolution de problème.

Durée de la leçon : 30mn.

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

- résoudre un problème de la vie courante à partir des opérations d'addition et de soustraction sans retenue ;
- effectuer ces opérations en les disposant horizontalement et verticalement.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, bâtonnets, capsules, ardoise à points mobiles, ardoises géantes.

Individuel : ardoise, craie, bâtonnets, cailloux, capsules, graines.

Document : Curricula mathématiques CP, API.

Déroulement de la séance

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E)S		OBSERVATIONS
	PHASE DE PRESENTATION (8 mn)			
Calcul mental (4 mn)	Moussa a 10 mangues. Ali lui donne 8 mangues. Combien de mangues a-t-il en tout ? Invite les apprenants à lever les craies énonce à haute voix l'exercice Les invite à donner la réponse Evalue et fait corriger par ceux qui n'ont pas trouvé. Issa possède 15 bonbons ; sa tante lui offre 4 bonbons. Combien de bonbons a-t-il maintenant?	Ecoutent attentivement Donnent les résultats Corrigent et présentent la correction faite		
Rappel des pré requis (3 mn)	Pose et effectue les opérations suivantes : $15 + 4 = \dots\dots\dots$ $16 - 6 = \dots\dots\dots$ Invitent ceux qui n'ont pas trouvés à procéder à la correction.	Exécutent la consigne Corrigent et présentent les résultats		
Motivation : (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon aux apprenants	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.		
	PHASE DE DEVELOPPEMENT (18 mn)			
Situation d'apprentissage : (2 mn)	Problème expliqué : Assita achète 9 tomates au marché. En route son amie Binta lui en ajoute 8. Combien de tomates Assita a-t-elle en tout ? Invitent les apprenants à observer comment disposer l'opération dans le cadre de la résolution des problèmes.	Ecoutent attentivement Donnent leurs réponses		
Analyse/ Echanges/ productions : (15 mn)	Consigne 1 : lis le problème, trouve ce que tu connais, ce qu'on doit calculer. Echangez et écrivez ce qu'on doit calculer. Consigne 2 : Pose l'opération correspondante. Calcule le résultat. Echangez, faites la synthèse et présentez votre production Consigne 3 : Procéder comme précédemment avec le problème suivant : Un homme creuse 19 trous pour planter des manguiers. Son fils lui apporte 12 petits manguiers. Combien de manguiers lui manque-il	Solution Elle a en tout Posent horizontalement et verticalement les opérations. $\begin{array}{r} 9 \text{ tomates} + 8 \text{ tomates} = \dots + 9 \\ \text{Réponse} = 17 \end{array}$		

	?		Posent et effectuent l'opération	
Synthèse/ Application (3mn)	Comment résoudre les problèmes ?		On répond par une phrase on dispose horizontalement sous solution et verticalement sous opération On dispose les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines	
PHASE D'EVALUATION (5 mn)				
Etape 1 : des acquis (4 mn)	Un éleveur achète 12 boeufs à kaya. La semaine suivante il se rend à Kongoussi et achète 6 autres boeufs. Calcule le nombre de boeufs achetés en tout.		Lisent Posent et effectuent Présentent leurs résultats Corrigent	L'exactitude des réponses
Etape 2 : Prolongement (1 mn)	une maman achète 9 m de tissu pour coudre des habits à ses enfants. Le tailleur lui dit qu'il faut 13 m de tissu. Combien de m de tissu manque t-il ?		Prennent l'engagement de traiter l'exercice.	

SITUATION D'INTEGRATION N° 9

Titre : à la ferme



Contexte : à la ferme, nafi a ramassé des œufs de pintades. Observe bien l'image.

Consigne n° 1 : Nafi ne connaît pas le nombre des œufs. Ecris le nombre total d'œufs ramassés dans cette case pour elle.

Consigne n° 2 : Maman donne 8 œufs à tante Fati. Aide Nafi à calculer le nombre d'œufs qui restent. Souligne la bonne réponse.

- a) Il reste 10 œufs
- b) Il reste 12 œufs
- c) Il reste 14 œufs

Consigne n° 3 : maman dit à Nafi de partager les œufs restants entre elle et son petit frère.

Pose l'opération et calcule pour Nafi la part de chacun :.....

II. DOCUMENTS DE SORTIE

2.1. Glossaire

APC, approche par les compétences : 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.

Approche pédagogique : En didactique et en pédagogie, manière particulière d'aborder la relation enseignement/apprentissage comme objet d'études et comme champ d'interventions. Orientation qui guide l'organisation de la situation pédagogique pour atteindre une ou plusieurs finalités.

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'élève 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.

Centration sur l'apprenant : Selon Cannon et Newble (2000), l'enseignement/apprentissage centré sur l'apprenant se définit comme les 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. La responsabilité et l'activité de l'apprenant sont au cœur de l'apprentissage centré sur l'apprenant à la différence de l'accent mis sur le contrôle par l'enseignement et la couverture du contenu. (R Legendre, 3e édition)

Champ disciplinaire : La notion de champ disciplinaire s'inscrit dans une perspective d'interdisciplinarité ; elle regroupe en un ensemble cohérent et structuré des compétences (connaissances, des habiletés relevant de plusieurs disciplines connexes et unifiées dans une perspective d'intégration de savoirs. Dans le contexte de la réforme curriculaire de l'éducation de base au Burkina Faso, les disciplines du continuum sont regroupées en quatre champs disciplinaires :

- langue et communication ;
- mathématiques, sciences et technologies ;
- sciences humaines et sociales ;
- EPS, art, culture et production.

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.

Curriculum : Ensemble d'éléments qui, articulés entre eux, permettent l'opérationnalisation d'un plan d'action pédagogique au sein d'un système éducatif. Il est ancré dans les réalités historiques, sociales, politiques, économiques, religieuses géographiques et culturelles d'un pays, d'une région ou d'une localité.

Education inclusive : Education qui vise à répondre aux besoins d'apprentissage de tous les enfants, jeunes et adultes en ciblant spécifiquement ceux qui sont vulnérables à la marginalisation et à l'exclusion.

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.

Evaluation critériée : Mode d'évaluation où la performance du sujet dans l'accomplissement d'une tâche spécifique est jugée par rapport à un seuil ou à un critère de réussite, déterminé dans la formulation du ou des objectifs explicitement visés, indépendamment de la performance de tout autre sujet (*Legendre, 3^{ème} édition*).

Evaluation diagnostique : Mode d'évaluation qui a pour but d'apprécier les caractéristiques individuelles d'un sujet (style cognitif, style d'apprentissage, intérêt, motivation, maîtrise de préalables, etc.) et de l'environnement pédagogique, lesquelles devraient avoir des influences positives ou négatives sur son cheminement d'apprentissage (*Legendre, 3^{ème} édition*).

Evaluation formative : Processus d'évaluation continue ayant pour objet d'assurer la progression de chaque individu dans une démarche d'apprentissage, avec l'intention de modifier la situation d'apprentissage ou le rythme de cette progression, pour apporter (s'il y a lieu) des améliorations ou des corrections appropriées (*Legendre, 3^{ème} édition*).

Evaluation sommative : Evaluation effectuée à la fin d'un cycle ou d'un programme d'étude ou, encore, à la suite d'apprentissages extra scolaires, ayant pour but de connaître le degré d'acquisition de connaissances ou d'habiletés d'un élève afin de permettre la prise de décisions relatives, entre autre, au passage à la classe supérieure, à la sanction des études, à la reconnaissance des expérientiels (*Legendre, 3^{ème} édition*).

Handicap : Affection physique ou mentale qui peut être temporaire ou permanente et qui limite les possibilités qu'a une personne de participer à la communauté dans des conditions d'égalité avec les autres.

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*)

Interdisciplinarité : Mode d'établissement de relations entre des disciplines. Interaction entre deux ou plusieurs disciplines. En didactique/pédagogie, c'est la relation entre des disciplines, mise en évidence par une démarche pédagogique particulière. Approche de l'enseignement autour d'un thème ou d'un projet servant à l'étude de quelques ou plusieurs disciplines intégrées (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. Formulation abstraite concernant les changements dans les aptitudes et les comportements que l'on vise chez les élèves (*R. Legendre, 3^{ème} édition*).

Objectif spécifique : En didactique/pédagogie, l'objectif spécifique est la jonction d'un contenu et d'une habilité, 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*).

Pédagogie différenciée : Pédagogie dont l'optique est de tenir compte des différences individuelles pour y adapter une diversité de situations pédagogiques dans le but de permettre à chacun des élèves la meilleure de ses apprentissages. (*dico des concepts clés, 4^{ème} édition 2003*).

Pré requis : Connaissances préalables nécessaires à la compréhension d'un phénomène quelconque. Connaissances antérieures qu'un apprenant doit posséder pour aborder avec de bonnes chances de succès un apprentissage nouveau. (*dico des concepts clés, 4^{ème} édition 2003*).

Situation d'intégration : C'est une situation problème dans laquelle les élèves doivent mobiliser des ressources pour réussir la tâche considérée. C'est une situation problème qui est l'image de ce qui est attendu en termes de performance de la part de l'élève à la fin d'un ensemble d'apprentissages de savoirs, savoir-faire et savoir-être.

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} édition 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.

Taxonomie : En éducation, la taxonomie est un système de classification hiérarchisé de phénomènes d'apprentissage ou de développement des processus mentaux que l'on cherche à atteindre.

2.2. Bibliographie

- Cadre d'orientation du curriculum de l'éducation de base (2014).
- Curricula du sous-cycle cours préparatoire (2018).
- Glossaire de la réforme curriculaire, DGIREF_SARC (2014).
- Guide de calcul CP1, IPB.
- Fiches de leçons ASEI-PDSI, MENA-JICA (2014).

TABLE DES MATIERES

PREFACE	5
AVANT-PROPOS	7
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	9

PREMIERE PARTIE : ELEMENTS THEORIQUES

I. ORIENTATIONS GENERALES DE L'APPROCHE PEDAGOGIQUE INTEGRATRICE (API)	11
1.1. Les fondements de l'AP	11
1.2. Les principes de l'AP	12
II. PRESENTATION SUCCINCTE DES CONTENUS DES NOUVEAUX CURRICULA	13
III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT	14
3.1. Outil de planification des contenus.....	14
3.2. Outil de gestion des contenus	14
3.3. Orientations spécifiques à la discipline	14
3.3.1. Objectifs de la discipline	14
3.3.2. Importance	14
3.3.3. Instructions officielles	15
3.3.4. Principes didactiques.....	15
3.3.5. Démarches méthodologiques	16
3.3.5.1. Canevas type d'élaboration des fiches de l'approche pédagogique intégratrice (API).....	16
3.3.5.2. Recommandations	18

IV. EVALUATION.....	19
4.1. Normes et modalités d'évaluation.....	19
4.2. Activités d'évaluation.....	20
4.3. Corrigés.....	21
4.4. Remédiation	23
4.4.1. Principes de la remédiation	24
4.4.2. Démarche de la remédiation	24
4.4.2.1. Organisation de la classe	24
4.4.2.2. Les étapes de la remédiation	24
4.4.2.3. Le repérage des erreurs	24
4.4.2.4. Exemples d'activités de remédiation	24
4.4.2.5. Les différents stratégies de remédiation.....	25
V. INTEGRATION	26

DEUXIEME PARTIE : ELEMENTS THEORIQUES

I. EXEMPLES DE FICHES PEDAGOGIQUES	27
1.1. Unité 1 : Le matériel de mathématique	27
1.2. Unité 2 : Le langage mathématique	35
1.3. UNITE 3 : L'étude des nombres de 0 à 6	53
1.4. UNITE 4 : L'étude des nombres de 7 à 10	69
1.5. UNITE 5 : L'étude des nombres de 11 à 15	89
1.6. UNITE 6 : L'étude des nombres de 16 à 20	112
II. DOCUMENTS DE SORTIE	142
2.1. Glossaire	142
2.2. Bibliographie.....	144

