

**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

CP 2

Guide de l'enseignant

AUTEURS

TASSEMBEDO Y. Emile, IEPD.

SAWADOGO Y. Célestin, CPI.

OUEDRAOGO Risnata Sidaponsian, IC.

ILBOUDO Nonguinmalgré Évariste, IEPD.

TIEDREBEOGO Y. Albert, IEPD.

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.



Le Ministre

*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 CP2 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	: Activity Student Experiment Improvisation
COC	: Cadre d'orientation des curricula
CP	: Cours Préparatoire
DGREIP	: Direction Générale de la Recherche en Éducation et de l'Innovation Pédagogique
DPMDT	: Direction de la Production des moyens didactiques et de la Technologie
EPS	: Éducation Physique et Sportive
OG	: Objectif Général
OI	: Objectif Intermédiaire
OS	: Objectif spécifique
PAAQE	: projet d'Amélioration de l'Accès et de la Qualité de l'Éducation
PDSI	: Plan Do See Improve
PdT	: Pédagogie du texte
PPO	: Pédagogique Par Objectif

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

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

1.1. Les fondements de l'API

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

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

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

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

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

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

1.2. Les principes de l'API

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

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

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. Education Physique et Sportive (EPS), art, culture et production

Pour chaque champ disciplinaire, il est formulé :

- un objectif général (OG) en rapport avec le champ disciplinaire ;
- des objectifs intermédiaires (OI) en rapport avec les disciplines/activités du champ disciplinaire ;
- des objectifs spécifiques (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, les techniques et procédés, le matériel et support, les outils ou instruments d'évaluation.

III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

3.1. Outil de planification

L'outil de planification est un document d'accompagnement des curricula qui détermine par niveau et par champ disciplinaire, les contenus et le volume horaire pour chaque trimestre.

3.2. Outil de gestion

L'outil de gestion est également un document qui accompagne les curricula. Il véhicule les informations relatives au nombre de séances consacrées à l'exécution de chaque contenu des mathématiques et aux volumes horaires trimestriel et annuel.

3.3. Orientations spécifiques aux mathématiques

3.3.1. Objectifs de l'enseignement/apprentissage des mathématiques :

3.3.2. Objectif général :

Résoudre de petits problèmes pratiques de la vie courante en rapport avec les mathématiques.

3.3.3. Objectifs spécifiques :

- Utiliser le langage mathématique ;
- Utiliser les nombres entiers de 0 à 100 ;
- Lire l'heure et la date ;
- Utiliser la monnaie ;
- Résoudre des problèmes mathématiques.

3.3.4. Importance de l'enseignement des mathématiques

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 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 dans la vie courante.

3.3.5. Instructions officielles en lien avec l'enseignement/apprentissage des mathématiques

- Planification des contenus (trimestrielle et annuelle) ;
- Mathématiques : (Cf. outil de planification des contenus) ;
- Nombre de séances hebdomadaires : 09 séances par semaine.
- 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.

3.3.6. 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'expressions et d'attention au cours des leçons ;
- favoriser le dialogue et la discussion entre les apprenants ;
- 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.

3.3.7. Canevas type d'élaboration des fiches de l'approche pédagogiques intégrative (API)

Fiche pédagogique N° :

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

Date :

Discipline/activité :

Matière :

Thème :

Titre/intitulé/sujet de la leçon :

Méthodes/technique :

Objectifs d'apprentissage :

Matériels/supports :

Documents/bibliographie :

Durée :

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANTS(ES)	OBSERVATIONS
I. PHASE DE PRESENTATION			
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis	- propose des exercices oraux ou et 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.	
II. 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/ Échanges/ Production	Donne des consignes de travail (manipulations, productions, émission d'hypothèses, recherche de solutions...).	Exécutent les consignes.	
Synthèse/ application	Donne des consignes de travail aux apprenants en les invitant à : ○ récapituler ; ○ formuler la synthèse ou le résumé qu'il porte au tableau ; ○ lire la synthèse élaborée ; ○ appliquer...	Exécutent les consignes : ○ récapitulent ; ○ formulent la synthèse ou le résumé ; ○ lisent la synthèse élaborée ; ○ appliquent...	
III. EVALUATION			
Étape 1 : évaluation des acquis	- Donne des tâches d'évaluation : ○ exercices/contrôle des acquisitions ; ○ correction ; ○ vérification ; ○ défis additionnels (d'autres exercices de niveau plus élevé au besoin) ; ○ remédiation.	- traitent les exercices ; - corrigent les exercices d'évaluation ; - vérifient ses propres comportements ; - corrigent ses erreurs ; - traitent les défis additionnels ; - écoutent les explications ; - complémentaires.	
Étape 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	

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, modalités et activités 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).

4.1.1. Normes d'évaluation

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.

4.1.2. Modalités d'évaluation

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.

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.

4.1.3. 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.

4.2. 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 critériée.

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

➤ Étape 1 : se donner des critères

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

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

➤ Étape 2 : déterminer les indicateurs

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

L'indicateur se définit comme étant :

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

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

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

➤ Étape 3 : élaborer la grille de correction

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

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

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

■ Rappel

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

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

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

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

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

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

➤ Quelques précisions sur les critères et les indicateurs

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

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

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

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

- La pertinence, c'est-à-dire l'adéquation de la production à la situation, notamment à la consigne et aux supports ;
 - L'utilisation correcte des outils de la discipline, c'est-à-dire les acquis relatifs à la discipline (les ressources) ;
 - La cohérence, c'est-à-dire l'utilisation logique des outils, ainsi que l'unité du sens de la production.
- ❖ Si le critère donne le sens général dans lequel la correction doit s'effectuer, il reste insuffisant pour assurer une correction efficace.

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

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

On peut recourir à deux types d'indicateurs :

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

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

4.3. 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 visée.

4.3.1. 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.

4.3.2. Démarche de la remédiation

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.

4.3.3. Les étapes de la remédiation

✓ Le repérage des erreurs

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

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

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

Exemples d'activités de remédiation :

Les activités de remédiation possibles à chacun de ces groupes :

- au premier groupe, l'enseignant peut proposer des activités (exercices) à travers lesquelles ses élèves doivent travailler le lien entre la consigne et le support ;
- au deuxième groupe, l'enseignant peut proposer des activités en lien avec les pré requis, les ressources de la capacité.

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

✓ **Les différentes stratégies de remédiation**

Les remédiations par feed-back :

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

Les remédiations par une répétition ou par des travaux complémentaires :

- révision de la partie de la matière concernée ;
- par du travail complémentaire (autres exercices) sur la matière concernée.

Les remédiations par révision des pré requis non maîtrisés :

- reprendre un apprentissage antérieur ainsi que les parties qui n'ont pu être bénéfiques au regard de la maîtrise minimale de ces pré requis).
- par du travail complémentaire visant à réapprendre ou à consolider des pré requis concernant la matière.

Les remédiations par adoption de nouvelles stratégies d'apprentissage :

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

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

V. INTEGRATION

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

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

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

La correction des situations d'intégration utilise les mêmes instruments que ceux de l'évaluation-remédiation (grilles d'évaluation, de notation, de correction...).

DEUXIEME PARTIE : ASPECTS PRATIQUES

I. FICHES PEDAGOGIQUES DETAILLEES ET FICHES NOTIONNELLES

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 1 : Présentation-écriture des nombres de 1 à 10

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

- compter de 1 à 10 ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 1 à 10 ;
- lire les nombres de 1 à 10 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Voici des objets en tas : (1 crayon, 2 capsules, 4 bâtonnets, 3 graines, 10 cailloux, 9 bâtons de craie...). Dis le nombre d'objets dans chaque tas.

Consigne 1 : Présente l'un après l'autre, des groupements de 1, 2, 3, 4, 5, ...10 objets ; donne le nombre d'objets présentés. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe puis répétez.

Consigne 2 : Dessine l'un après l'autre des groupements de 1, 2, 3, 4, 5, ...10 objets ; donne le nombre d'objets dessinés. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne 3 : Ecris sous chaque groupement d'objets le nombre correspondant en chiffres et en lettres puis efface le dessin. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : La répétition n'est effective qu'après la vérification de l'exactitude de la réponse par le maître.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 2 : Décomposition additive des nombres de 1 à 10

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

- procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 1 à 10
- effectuer des opérations d'addition portant sur les nombres de 1 à 10.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Moussa veut une dizaine de poules, il en achète un nombre compris entre 1 et 10. Combien de poules doit-il acheter pour ajouter à ce nombre ?

Consigne n° 1 : Dispose au choix des groupements de 1, 2, 3, 4, 5...10 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine au choix 1, 2, 3, 4, 5...10 groupements d'objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Consigne n° 3 : Ecris l'opération correspondante sous tes dessins. Efface-les. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 3 : Décomposition soustractive des nombres de 1 à 10

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 1 à 10 ;
- effectuer des opérations de soustraction portant sur les nombres de 1 à 10.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Maman possède des mangues dont le nombre est compris entre 1 et 10. Elle veut donner une partie à ses enfants. Proposez, selon le nombre dont elle dispose, combien de mangues restera-t-il après avoir donné ?

Consigne n° 1 : Dispose des objets compris entre 1 et 10, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine des objets compris entre 1 et 10, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; efface les dessins puis échangez. Faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 4 : Décomposition multiplicative des nombres de 1 à 10

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 2, 4, 6, 8 et 10 ;
- effectuer des opérations de multiplication portant sur les nombres de 2, 4, 6, 8 et 10.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Maman a des mangues dont le nombre est compris entre 1 et 10. Quel nombre de mangues va-t-elle disposer 2 fois pour avoir 2, 4, 6, 8, 10 mangues ?

Consigne n° 1 : dispose 2 fois des tas de 1, 2, 3, 4 ou 5 objets, Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : dessine 2 fois des groupements de 1, 2, 3, 4 ou 5 objets. Écris l'opération correspondante sous les dessins, présente tes résultats au groupe, efface les dessins puis échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 1

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 5 : Division par 2 de 2, 4, 6, 8, 10

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de diviser par 2 les nombres 2, 4, 6, 8, 10.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Papa achète pour ses deux(2) enfants : 4 pantalons et 6 chemises. Il partage ces vêtements en parts égales. Combien de pantalons et combien de chemises chacun aura ?

Consigne n° 1 : Partage au choix 2, 4, 6, 8, 10 objets en tas égaux, présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine au choix 2, 4, 6, 8, 10 objets et partage-les en groupements égaux.

Consigne n° 3 : Écris l'opération correspondante sous les dessins, présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : Une dizaine, plusieurs dizaines

Titre 6 : Une dizaine, plusieurs dizaines

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

- former une dizaine d'objets ;
- compter oralement des dizaines en paquets ou en symboles ;
- écrire en dizaines et en unités les nombres de 10 à 40 et les placer dans le tableau de numération ;
- lire ces nombres en dizaines et en unités ;

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Document : les mathématiques au CP2, guide de l'enseignant.....

Durée : 30 mn

Déroulement

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT (E) S	OBSERVATIONS															
PHASE I : PRESENTATION (5 mn)																		
Calcul rapide : (2 mn)	Complète : 5 +... = 10 ; 7+...=10 ; 1+...= 10	5 ; 3 ; 9																
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis : (2 mn)	Ecris en lettres les nombres suivants : 6 ; 8 ; 10,	six ; huit ; dix.																
Motivation (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d’eux.	Ecoutent attentivement et énoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d’eux.																
PHASE II : DEVELOPPEMENT (20 mn)																		
Présentation de la situation d'apprentissage (5 mn)	Papa a récolté du maïs. Il les attache par lot de 10. Comment appelle-t-on chaque lot ?	Emettent des hypothèses : -10 maïs ; beaucoup de maïs ; beaucoup de dizaines de maïs ; 1 dizaine de maïs -Etc.	Le maître porte ces hypothèses au tableau pour la vérification.															
Echanges/Analyse/ productions (10 mn)	Consigne 1 : (3mn) Compte 10 objets, attache-les en un lot et nomme-le. Echangez, faites la synthèse, présentez-la à la classe et répétez.	-comptent, attachent, nomment : une dizaine -échantent, font la synthèse, présentent les résultats et répètent.																
	Consigne 2 :(3mn) Dessine une dizaine, deux dizaines, trois dizaines d’objets et écris à chaque fois sous chaque dessin le nombre de dizaines et le nombre d’unités. Echangez, faites la synthèse, présentez-la à la classe et répétez.	1dizaine et 0unité ; 2dizaines et 0 unité ; 3dizaines et 0 unité.																
	Consigne 3 : (3mn) Ecris les nombres suivants: 10, 20, 30, 40 dans le tableau de numération, présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et lisez- les en dizaines et unités. Vérification des hypothèses : 1 mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d’apprendre.	Ecrivent, présentent les résultats, échantent, font la synthèse et lisent les nombres en dizaines et unités dans le tableau de numération. <table><tr><td></td><td>Dizaines</td><td>Unités</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>20</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>30</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>40</td><td>4</td><td>0</td></tr></table> Comparent leurs hypothèses à ce qu’ils ont appris.		Dizaines	Unités	10	1	0	20	2	0	30	3	0	40	4	0	
	Dizaines	Unités																
10	1	0																
20	2	0																
30	3	0																
40	4	0																
Synthèse/ application (5 mn)	Dites-moi ce que vous avez retenu. Fait lire.	Ecriture des nombres <table><tr><td></td><td>Dizaines</td><td>Unités</td></tr><tr><td>10</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>20</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>30</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>40</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>		Dizaines	Unités	10	1	0	20	2	0	30	3	0	40	4	0	
	Dizaines	Unités																
10	1	0																
20	2	0																
30	3	0																
40	4	0																
PHASE III : EVALUATION (5mn)		CRITERES D'EVALUATION																
Etape 1 : Exercices/contrôle des acquisitions (4 mn)	Placez dans le tableau de numération : 2d 0 unité ; 4d 0 unité ; 3d 0 unité Défi additionnel : ceux qui ont trouvé	<table><tr><td>Dizaines (d)</td><td>Unités (u)</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td></tr></table>	Dizaines (d)	Unités (u)	2	0	4	0	L'apprenant trouve les quatre bonnes réponses à l'exercice écrit proposé.									
Dizaines (d)	Unités (u)																	
2	0																	
4	0																	

	traitent l'exercice suivant : placez dans le tableau de numération : 4 d 6 unités ; 2d 3 unités ; 3d 7 unités Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. Décision par rapport à la leçon : Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation. De la prestation de l'enseignant (e) Dites-moi : - ce que vous avez aimé dans cette leçon ; - ce que vous n'avez pas aimé ; - ce que vous n'avez pas compris.	3	0	
		Dizaines (d)	Unités (u)	
		4	6	
		2	3	
3	7			
		participent à la prise de décision		
		se prononcent sur ce qu'ils ont aimé et ce qu'ils n'ont pas compris.		
Etape 2 : Prolongement/transfert ou exercice de maison (1 mn)	Devoir de maison : Demande aux apprenants de constituer des groupements 1 à 4 dizaines d'objets de leur choix, comportant des unités qu'ils placeront dans un tableau de numération.	- prennent l'engagement de mener ladite activité. - exécutent la consigne.		

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 7 : Présentation-écriture des nombres 11 à 20

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

- composer des groupements d'objets de 11 à 20 ;
- compter les nombres de 11 à 20 ;
- décomposer ces nombres en dizaines et en unités ;
- écrire les nombres de 11 à 20 en chiffres et en lettres ;
- lire les nombres de 11 à 20 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : voici des dessins d'objets (15 tomates, 17 mangues, 10 ronds, 16 bâtonnets, 14 croix). Ecrivez le chiffre correspondant aux nombres d'objets dessinés dans chaque groupement.

Consigne n° 1 : Présente l'un après l'autre, des groupements de 11, 12, 13, 14, 15, ... 20 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe puis répétez.

Consigne n° 2 : dessine l'un après l'autre des groupements de 11, 12, 13, 14, 15, ... 20 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris sous chaque groupement d'objets le nombre correspondant en chiffres et en lettres puis efface le dessin. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 8 : Décomposition additive des nombres 11 à 20

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 11 à 20

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Issa a des moutons dont le nombre est compris entre 11 et 20. Quelles opérations d'addition peut-on faire pour avoir chacun de ces nombres ?

Consigne n° 1 : dispose successivement 11, 12, 13...20 objets (capsules, cailloux, graines, bâtonnets,) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine successivement 11, 12, 13...20 objets (cailloux, graines, capsules, bâtonnets) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectués par chaque groupe à la consigne 1.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous vos dessins. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectués par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 9 : Décomposition soustractive des nombres 11 à 20

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 11 à 20.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : le maître dispose de cahiers dont le nombre est compris entre 11 et 20. Il veut les donner à ses élèves. Proposez, selon le nombre dont il dispose, le nombre de cahiers qui lui restera quand il les aura donné aux élèves.

Consigne n° 1 : dispose des objets compris entre 11 et 20, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : dessine des objets compris entre 11 et 20, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste. Présente tes résultats au groupe puis échangez et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins, efface les dessins et lis ce qui reste.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 2

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 10 : Décomposition multiplicative des nombres de 11 à 20

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres de 12, 14, 16, 18 et 20.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Moussa a des billes dont le nombre est compris entre 11 et 20. Quel nombre de billes va-t-il disposer 2 fois pour avoir 12, 14, 16, 18, 20 billes ?

Consigne n° 1 : dispose des tas égaux avec 12, 14, 16, 18 ou 20 objets, présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine 2 fois des groupements des tas avec 6, 7, 8, 9 ou 10 objets.
A revoir

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins, présente tes résultats au groupe, efface les dessins puis échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 11 : Division par 2 de 12, 14, 16, 18, 20

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de réussir la division par 2 des nombres 12, 14, 16, 18, 20.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Maman a un panier de mangues dont le nombre est soit 12, 14, 16, 18 ou 20. Selon le nombre dont elle dispose, Aide-la à disposer en deux parts et communiquez la quantité de chaque part.

Consigne n° 1 : partage 12, 14, 16, 18, 20 objets en deux tas égaux, présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consignes n° 2 : dessine 12, 14, 16, 18, 20 objets et partage-les en deux groupements égaux, présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins, présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez..

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 12 : Présentation-écriture des nombres de 21 à 29

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

- compter de 21 à 29 ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 21 à 29 ;
- lire les nombres de 21 à 29 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : vous avez au tableau des dessins représentant des groupements 21 capsules, 25 bâtonnets, 28 graines, 29 cailloux. Dites quel est le nombre d'objets de chaque groupement.

N.B. : le maître façonne les dessins au tableau avant le début du cours.

Consigne n° 1 : présente l'un après l'autre, des groupements de 21, 22, 23, 24, 25, ..., 29 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe puis répétez.

Consigne n° 2 : dessine l'un après l'autre des groupements de 21, 22, 23, 24, 25, ..., 29 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris sous chaque dessin d'objets, le nombre correspondant en chiffres et en lettres puis efface le dessin. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 13 : Décomposition additive des nombres de 21 à 29

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 21 à 29.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : la vendeuse du petit marché a des gâteaux dont le nombre est compris entre 21 et 29. Quelle opération d'addition peut-on avoir selon le nombre que vous allez prendre ?

Consigne n° 1 : dispose successivement 21, 22, 23...29 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine successivement 21, 22, 23...29 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous vos dessins. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1

SITUATION D'INTEGRATION N° 1



Une marchande, devant elle une table sur laquelle on voit 2 dizaines de bananes et 9 bananes.

Consigne n° 1 :

Complète :dizaines de bananes etunités de bananes (2 d, 9u).
Elle vend 1 dizaine et 4 unités de bananes.

Consigne n° 2 :

Pose l'opération et dis combien de bananes il lui reste. (15 bananes)

Consigne n° 3 :

Dis le nombre de bananes à ajouter pour qu'elle ait 2dizaines de bananes.
(5 bananes).

Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29

Titre 14 : Décomposition soustractive des nombres 21 à 29

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 21 à 29.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Le maître dispose de cahiers dont le nombre est compris entre 21 et 29. Il veut enlever quelques cahiers pour récompenser le meilleur élève. Proposez, selon le nombre dont il dispose, combien de cahiers lui restera-t-il après avoir donné ?

Consigne n° 1 : Dispose des objets compris entre 21 et 29, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine des objets compris entre 21 et 29, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste, Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins puis échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 30

Titre 15 : Décompositions multiplicatives des nombres 21 à 29

Durée : 30mn

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer les décompositions multiplicatives des nombres 22, 24, 26 et 28.

Matériel :

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

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

Situation d'apprentissage : Papa a 4 paquets de bonbons. Le premier contient 22 bonbons, le deuxième 24, le troisième 26 et le quatrième 28. Il partage les bonbons de chaque paquet en parts égales. Combien de parts de combien de bonbons peut-il avoir pour chaque paquet ?

Consigne n° 1 : Dessine des tas égaux d'objets dont le total est égal à 22, 24, 26 ou 28, Comptez le nombre d'objets de chaque tas et le nombre de tas. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres de 0 à 29

Titre 16 : Décompositions divisives des nombres 22, 24, 26 et 28

Durée de la leçon : 30 mn

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer les décompositions divisives des nombres 22, 24, 26 et 28.

Matériel :

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

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

Document :

Déroulement de la leçon

ETAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES DES APPRENANT (E)S	OBSERVATIONS										
PHASE I : PRESENTATION (5 mn)													
Calcul rapide : (2 mn)	Complète le tableau ci-dessous : <table><tr><td>X</td><td>5</td><td>3</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	X	5	3	7	4	2					10 ; 6 ; 14 ; 8	
	X	5	3	7	4								
2													
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis : 2 mn	Effectue les opérations suivantes : 8 × 2 = 16 : 2 =	8 × 2 = 16 16 : 2 = 8											
Motivation (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.											
PHASE II : DEVELOPPEMENT (20 mn)													
Présentation de la situation d'apprentissage (4 mn)	Papa a 4 paquets de bonbons. Le premier contient 22 bonbons, le deuxième 24, le troisième 26 et le quatrième 28. Il partage les bonbons de chaque paquet en parts égales. Combien de parts de combien de bonbons peut-il avoir pour chaque paquet ?	Emettent les hypothèses : Pour le premier paquet, il peut avoir : 2 parts de 11 bonbons ; - Pour le deuxième paquet, il peut avoir: 2 parts de 12 bonbons ; - Pour le troisième paquet, il peut avoir : 2 parts de 13 bonbons ; - Pour le quatrième paquet, il peut avoir: 2 parts de 14 bonbons.	Le maître porte ces hypothèses au tableau pour la vérification.										
	Consigne 1 : (4 mn) Dispose 22, 24, 26, 28 objets, partage-les en deux parts égales; vérifie tes parts puis présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.	Disposent, partagent, comptent, présentent, échangent et communiquent les réponses du groupe à la classe. 22 : 2 = 11 ; 24 : 2 = 12 ; 26 : 2 = 13 ; 28 : 2 = 14 ;	Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.										
	Echanges/Analyse/ productions (10 mn) Consigne 2 : (5 mn) Dessine des tas égaux d'objets dont le total est égal à 22, 24, 26 ou 28. Compte le nombre d'objets de chaque tas et le nombre de tas, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.	Dessinent, comptent, écrivent, présentent, effacent, échangent et communiquent 22 : 2 = 11 ; 24 : 2 = 12 ; 26 : 2 = 13 ; 28 : 2 = 14 ;	Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.										
	Vérification des hypothèses :(1 mn) Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.											
Synthèse/application (5 mn)	Dis ce que nous allons retenir de ce que nous venons d'apprendre.	lisent : 22 : 2= 11 24 : 2 = 12 26 : 2 = 13 28 : 2 = 14											
PHASE III : EVALUATION (5mn)			CRITERES D'EVALUATION										
Etape 1 : contrôle des acquis (4 mn)	24 : 2 = 26 : 2 = 28 : 2 = Défi additionnel : 22 : = 2 28 : = 7	Traient l'exercice. 12 ; 13 ; 14 22 : 11 = 2 28 : 4 = 7	L'apprenant trouve les trois bonnes réponses à l'exercice écrit proposé.										

	Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. Décision par rapport à la leçon : Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation. De la prestation de l'enseignant (e) Dis : - ce que tu as aimé dans cette leçon ; - ce que tu n'as pas aimé ; - ce que tu n'as pas compris.	- participent à la prise de décision ; - se prononcent sur ce qu'ils ont compris et ce qu'ils n'ont pas compris.	
Etape 2 : Prolongement/transfert ou exercice de maison (2 mn)	Demande aux apprenants de constituer 2 tas égaux à partir des nombres 22, 24, 26, 28 objets de leur choix qu'ils présenteront à leur groupe.	- prennent l'engagement de mener ladite activité ; - exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 30

Titre 17 : Présentation-écriture du nombre 30

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

- composer des groupements de 30 objets ;
- compter les nombres de 1 à 30 ;
- décomposer ce nombre en dizaines et en unités ;
- écrire et lire le nombre de 30 en chiffres et en lettres ;

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Deux élèves comptent des bâtonnets. Ils sont arrivés à 29 et ne savent plus le nombre qui suit. Ils discutent. Aide-les à trouver le nombre qui suit.

Consigne n° 1 : Dispose 29 objets (bâtonnets, ronds, cailloux, capsules), ajoute 1 objet et compte. Présente le résultat au groupe échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine 29 ronds, ajoute un rond, compte, écris le nombre correspondant au total en chiffres et en lettres sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 3 : Trace le tableau de numération, écris 30 en chiffres dans le tableau et en lettres en face. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 18 : Décomposition additive du nombre 30

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions additives du nombre 30

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : Lamine a appris à compter jusqu'à 30 en classe. A la maison, il joue à faire des tas avec 30 objets. Combien d'objets peut-il avoir dans les tas qu'il constitue avec ce nombre ?

Consigne n° 1 : Dispose 30 objets, sépare-les en deux tas, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 30 objets, séparez-les par un trait, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 3

(Prévoir par le maître)

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 19 : Décomposition soustractive du nombre 30

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions soustractives du nombre 30.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Présentation de la situation d'apprentissage : Maman a acheté 30 beignets qu'elle veut partager avec sa sœur. Selon la quantité qu'elle va lui donner, combien va-t-il rester ?

Consigne n° 1 : Dispose 30 objets sur ta table, enlève un nombre que tu veux, compte le reste, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 30 objets, barre le nombre que tu veux, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 20 : Décomposition multiplicative et division par 2 du nombre 30

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux différentes décompositions multiplicatives et la division du nombre 30.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : Maman a 30 fruits. Elle les met en tas égaux. Combien de tas peut-elle faire et combien de fruits peut-elle avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : Dessine des groupements d'objets égaux dont le total est 30, compte le nombre de groupements et les objets de chaque groupement, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins, échangez et faites la synthèse que présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 30 objets, partagez-les en tas égaux, compte le nombre de tas et les objets de chaque tas, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que présenterez au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 21 : Le double

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

- définir le double d'un nombre ;
- prendre le double d'un nombre quelconque.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes, bâtonnets.....

Individuel : ardoises, craie, bouchons, cailloux, bâtonnets....

Documents :

Durée : 30mn.

Déroulement de la leçon

Étapes	Rôle de l'enseignant	Activités des apprenants.	Observations															
PHASE DE PRESENTATION (5MN)																		
Calcul rapide (PLM) : 2mn	Complète le tableau suivant :	Réponses																
	<table><tr><td>x</td><td>8</td><td>10</td><td>11</td><td>14</td></tr><tr><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>=</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	x		8	10	11	14	2	-	-	-	-	=					16 ; 20 ; 22 ; 28
	x	8		10	11	14												
	2	-		-	-	-												
=																		
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis : 2mn	Effectuez les opérations : 12x2= 28 : 2=	12x2=24 28 : 2=14																
Motivation (1mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d’eux.	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d’eux.																
PHASE II : DEVELOPPEMENT (20 mn)																		
Présentation de la situation d'apprentissage (5mn)	Maman donne 5 goyaves à Mamou et 10 à Amadine. Comment est la part de Amadine par rapport à celle de Mamou	Emettent des hypothèses : - Amadine a eu beaucoup - Amadine a eu plus de goyaves - Amadine a le double....	Porte les hypothèses au tableau pour vérification															
Echanges/ Analyse/ productions (10 mn)	Consigne 1(4mn) Dispose 2 bâtonnets à gauche et 4 bâtonnets à droite, compare les deux tas. Communique tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse, présentez à la classe votre résultat et répétez.	Disposent les deux tas d’objets, comparent, communiquent, échangent et font la synthèse. Présentent le résultat à la classe et répètent. - 4 c’est 2 fois 2. - 4 est le double de 2.																
	Consigne 2(2mn) Sur ton ardoise, dessine 2 bâtonnets à gauche et 4 bâtonnets à droite, compare les deux dessins. Communique tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse, présentez à la classe votre résultat et répétez.	Dessinent les deux tas d’objets, comparent, communiquent, échangent et font la synthèse. Présentent le résultat à la classe et répètent. - 4 c’est 2 fois 2. - 4 est le double de 2.																
	Consigne 3(3mn) Propose ce que veut dire «le double» et dis comment on trouve le double d’un nombre à ton groupe. Echangez et faites la synthèse. Présentez à la classe votre résultat et répétez.	Proposent, échangent et font la synthèse, Présentent le résultat à la classe et répètent. - Le double c’est 2 fois. - Pour trouver le double d’un nombre, on multiplie ce nombre par 2.																

	Vérification des hypothèses : (1mn) Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.	
Synthèse/ Application (5mn)	Dites-moi ce que vous avez retenu. Fait répéter et lire.	-Le double c'est 2 fois. -Pour trouver le double d'un nombre, on multiplie ce nombre par 2.	
PHASE D'EVALUATION (5mn)			Critères
Etape 1 : évaluation des acquis : (4mn)	Donnez le double des nombres suivants : 15 ; 8 ; 10 ; 14	- le double de 15 est 30 - le double de 8 est 16 - le double de 10 est 20 -le double de 14 est 28	Trouvent 2 bonnes réponses au moins.
	Défi additionnel : 24 est le double de combien ? Remédiation : identifie les erreurs des apprenants pour proposer des activités de remédiation. Décision à prendre : présente les résultats de l'évaluation et invite les apprenants à se prononcer sur la décision à prendre. de la prestation de l'enseignant(e) : Dites-moi : - ce que vous avez aimé dans cette leçon ; - ce que vous n'avez pas aimé ; - ce que tu as compris. - ce que vous n'avez pas compris.	24 est le double de 12. participent à la prise de décision ; se prononcent sur ce qu'ils ont aimé et ce qu'ils n'ont pas compris.	
Etape 2 : Activités de prolongement/ transfert ou exercices de maison	A la maison, trouvez le double de 5 nombres à 2 chiffres de votre choix que vous présenterez en classe.	-prennent l'engagement de mener ladite activité. -exécutent la consigne et rendent compte à la classe.	

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 22 : La moitié

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

- définir ce qu'est la moitié d'un nombre ;
- prendre la moitié d'une quantité quelconque ;
- Trouver la moitié d'un nombre.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes, bâtonnets....

Individuel : ardoises, craie, bouchons, cailloux, bâtonnets.....

Documents :

Durée : 30mn.

Déroulement de la leçon

Etapes	Rôle de l'enseignant	Activités des apprenants.	Observations								
PHASE DE PRESENTATION (5MN)											
Calcul rapide (PLM) 2mn	Complète le tableau ci-dessous : <table border="1"> <tr> <td>:</td><td>6</td><td>12</td><td>20</td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	:	6	12	20	2				3 ; 6 ; 10	
:	6	12	20								
2											
Rappel de la leçon précédente/ Vérification des pré requis : 2 mn	Effectue les opérations suivantes : $12 \times 2 =$ $14 \times 2 =$	$12 \times 2 = 24$ $14 \times 2 = 28$									
Motivation (1mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.	Enoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.									
PHASE DE DEVELOPPEMENT											
Présentation de la situation d'apprentissage (5mn)	De retour du marché, maman apporte 6 galettes à ses 2 enfants. Elle dit à Nafi de prendre la moitié et de donner la moitié à Fatou. Nafi prend 4 et en donne 2 à Fatou. Nafi connaît-elle la moitié ? pourquoi ?	Emettent des hypothèses : - oui, Nafi a pris la moitié ; - non elle devait partager également ; non la moitié c'est diviser par 2 ; non, elle a pris plus que la moitié...	Porte les hypothèses au tableau pour vérification								
Echanges/Analyse/ productions (10 mn)	Consigne 1(4mn) Dispose un tas de 4 bâtonnets sur ton ardoise, puis partage-le en deux parts égales. Dis ce que représente chaque part. Echangez, faites la synthèse, présentez à la classe votre résultat et répétez.	Disposent le tas de 4 bâtonnets, partagent- les en deux parts égales, communiquent le résultat, échangent et font la synthèse. Présentent le résultat à la classe et répètent : -la moitié de 4 c'est 2.									
	Consigne 2(2mn) Sur ton ardoise, dessine 4 bâtonnets puis partage-les en deux parts égales. Dis ce que représente chaque part. Echangez, faites la synthèse, présentez à la classe votre résultat et répétez.	Dessinent les 4 bâtonnets, partagent en deux, communiquent, échangent et font la synthèse. Présentent le résultat à la classe et répètent : la moitié de 4 c'est 2.									
	Consigne 3(3mn) Propose ce que veut dire «la moitié» et dis comment on obtient la moitié d'un nombre. Echangez et faites la synthèse. Présentez à la classe votre résultat et répétez.	Proposent, échangent et font la synthèse, Présentent le résultat à la classe et répètent. - La moitié c'est ce qu'on obtient quand on divise un nombre par 2. - Pour trouver la moitié d'un nombre, on divise ce nombre par 2.									
	Vérification des hypothèses : (1mn) Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.									

Thème : Les techniques opératoires

Titre 23 : Multiplication par 3, 4 et 5 sans retenue

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

- multiplier un nombre par 3, 4 et 5 sans retenue ;
- écrire la table de multiplication par 3 ;

Situation d'apprentissage : Ali a 3 boîtes de 5 billes. Posez l'opération qui permet de calculer le nombre de billes.

Consigne 1 : Choisis un nombre qui ne dépasse pas 10 et multiplie-le par 3 (dispose verticalement). Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne 2 : choisis un nombre qui ne vaut pas 10 et multipliez-le par 4 (dispose verticalement). Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne 3 : choisis un nombre qui ne vaut pas 10 et multiplie-le par 5 (dispose verticalement). Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

N.B. : cette leçon est à prévoir en six (06) séances soit deux (02) séances pour chaque nombre.

EVALUATION-REMEDIATION N° 4

Thème : Les techniques opératoires

Titre 24 : Division par 3, 4 et 5 sans reste

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de diviser un nombre par 3, 4 et 5 sans reste.

Situation d'apprentissage : Moussa a 12 goyaves. Il veut donner le même nombre de goyaves à chacun de ses 3 amis. Posez l'opération pour trouver le nombre de goyaves qu'il doit donner à chaque ami.

Consigne n° 1 : pose et effectue l'opération suivante $12 : 3$. Présente ton résultat au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : choisis un nombre parmi les nombres suivants : 4, 8, 12, 16, 20, 24 et 28 et divise-le par 4 en utilisant la technique de la division. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 3 : choisis un nombre parmi les nombres suivants : 5, 10, 15, 20, 25 et 30 et divise-le par 5 en utilisant la technique de la division. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

N.B. : cette leçon est à prévoir en six (06) séances soit deux (02) séances pour chaque nombre.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 25 : Présentation-écriture des nombres de 31 à 39

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

- composer des groupements des nombres de 31 à 39 ;
- compter de 31 à 39 ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 31 à 39 ;
- lire les nombres de 31 à 39 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : Vous savez compter 30 objets. Vous voulez ajouter d'autres objets 1 par 1 jusqu'à 9. Dites comment vous allez compter.

Consigne n° 1 : Présente l'un après l'autre, des groupements de 31, 32, 33, 34, 35, ... 39 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe puis répétez.

Consigne n° 2 : Dessine l'un après l'autre des groupements de 31, 32, 33, 34, 35, ... 39 objets ; écris sous chaque dessin le nombre correspondant en chiffres et en lettres puis efface le dessin. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 26 : Décomposition additive des nombres de 31 à 39

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 31 à 39

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : Le maître a des billes dont le nombre est compris entre 31 et 39. Quelle opération d'addition peut-on avoir selon le nombre que vous allez prendre ?

Consigne n° 1: Dispose successivement 31, 32, 33...39 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine successivement 31, 32, 33...39 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Ecris l'opération correspondante sous vos dessins. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectués par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 27 : Décomposition soustractive des nombres de 31 à 39

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 31 à 39.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : votre maîtresse dispose de crayons dont le nombre est compris entre 31 et 39. Elle veut enlever pour la maîtresse du CE1. Proposez, selon le nombre dont elle dispose, combien de crayons lui restera-t-il après avoir donné ?

Consigne n° 1 : Dispose des objets compris entre 31 et 39, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine des objets compris entre 31 et 39, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 28 : Décomposition multiplicative des nombres de 31 à 39

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : Pour la cérémonie de fin d'année, le maître a fait disposer 2 rangées de tables bancs compris entre 16 et 19 par rangée. Combien de tables- bancs pourrait-il y avoir par rangée ?

Consigne n° 1 : Fais des groupements égaux avec 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39 objets. Compte le nombre de groupements et le nombre d'objets par groupement, présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine des groupements égaux avec 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39 objets. Compte le nombre de groupements, et le nombre d'objets par groupement, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

EVALUATION-REMEDIATION N° 5

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 29 : Division des nombres de 31 à 39 par 2, 3, 4 et 5

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses divisions des nombres 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : Le maître veut savoir comment procéder pour avoir des parts égales avec 32 et 35 mangues. Expliquez-lui la procédure.

Consigne n° 1 : Dispose entre 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39 objets sur ta table. Partage-les en parts égales et présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe- classe et répétez.

Consigne n° 2 : Dessine entre 32, 33, 34, 35, 36, 38 et 39 objets. Partage-les en parts égales, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe- classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 30 : Présentation-écriture du nombre 40

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

- composer des groupements de 40 objets ;
- compter les nombres de 1 à 40;
- décomposer ce nombre en dizaines et en unités ;
- écrire le nombre 40 en chiffres et en lettres ;
- lire le nombre 40 en chiffres et en lettres

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : papa a 39 moutons. Mon oncle lui remet sa brebis. Papa veut savoir combien de moutons il a maintenant. Aide-le à trouver le nombre qui suit.

Consigne n° 1 : dispose 39 objets (bâtonnets, ronds, cailloux, capsules), ajoute 1 objet et compte. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 39 ronds, ajoute un rond, compte, écris le nombre correspondant au total en chiffres et en lettres sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 3 : trace le tableau de numération, écris 40 en chiffres dans le tableau et en lettres en face. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 31 : Décomposition additive du nombre 40

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions additives du nombre 40.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux, ...

Situation d'apprentissage : vous connaissez le nombre 40. En faisant des groupements avec 40 objets donnez les décompositions possibles que l'on peut avoir.

Consigne n° 1 : dispose 40 objets, sépare-les en deux tas, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 40 objets, séparez-les par un trait, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 21 à 40

Titre 32 : Décomposition soustractive du nombre 40

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions soustractives du nombre 40.

Matériel :

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

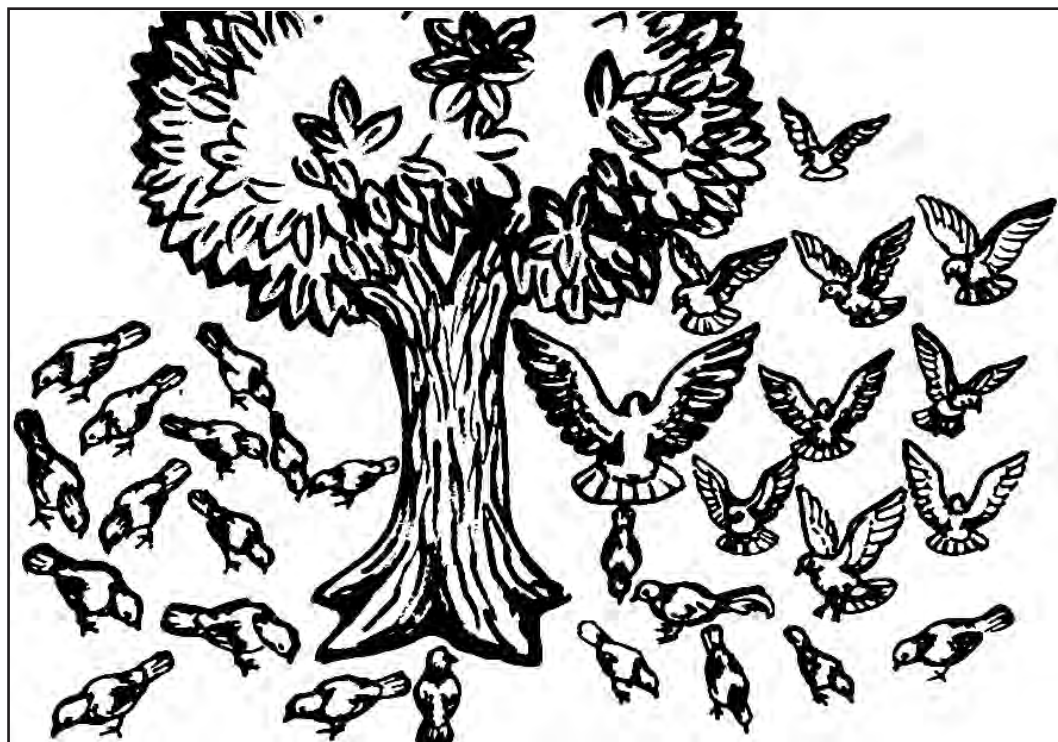
Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : papa achète 40 stylos qu'il veut donner à ses enfants. Selon la quantité qu'il veut donner, combien va-t-il rester ?

Consigne n° 1 : dispose 40 objets sur ta table, enlève un nombre que tu veux, compte le reste, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 40 objets, barre le nombre que tu veux, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

SITUATION D'INTEGRATION N° 2



Dessin d'un arbre sous lequel on voit trois groupements de 10 oiseaux, puis 10 autres qui sont en train de se poser.

Consigne n° 1 :

Compte et écris sur cette ligne le nombre d'oiseaux sous l'arbre

Consigne n° 2 :

Pose l'opération et écris le nombre total d'oiseaux en chiffres et en lettres sur la ligne suivante :

.....

Avec le bruit des cultivateurs, 20 oiseaux s'envolent.

Consigne n° 3 :

Coche la bonne réponse :12 oiseaux...10 oiseaux.....15oiseaux

Consigne n° 4 :

Écris ce nombre restant dans le tableau des dizaines et d'unités.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 37 : Décomposition multiplicative des nombres de 41 à 49

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 42, 44, 45, 46, 48 et 49.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : la vendeuse de bonbons a des paquets de 42, 44, 45, 46, 48 et 49 bonbons. Elle veut les mettre en tas égaux. Combien de tas peut-elle avoir avec les bonbons de chaque paquet ?

Consigne n° 1 : fais des groupements égaux avec 42, 44, 45, 46, 48 et 49 objets. Compte le nombre de groupements et le nombre d'objets par groupement, présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des groupements égaux avec 42, 44, 45, 46, 48 et 49 objets. Compte le nombre de groupements, et le nombre d'objets par groupement. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 34 : Présentation-écriture des nombres 41 à 49

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

- compter de 41 à 49 ;
- écrire en chiffres et en lettres les nombres de 41 à 49 ;
- lire les nombres de 41 à 49 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : vous savez compter 40 objets. Vous voulez ajouter d'autres objets un par un jusqu'à neuf. Dites le nombre que vous obtenez à chaque fois.

Consigne n° 1 : présente l'un après l'autre, des groupements de 41, 42, 43, 44, 45,...49 objets ; nomme le nombre présenté. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez au groupe- classe puis répétez.

Consigne n° 2 : dessine l'un après l'autre des groupements de 41, 42, 43, 44, 45,...49 objets ; écris sous chaque dessin le nombre correspondant en chiffres et en lettres puis efface le dessin. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 35 : Décomposition additive des nombres de 41 à 49

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 41 à 49

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : une marchande a des goyaves dont le nombre est compris entre 41 et 49. Quelle opération d'addition peut-on avoir si vous prenez un nombre que vous voulez.

Consigne n° 1 : dispose successivement 41, 42, 43...49 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : Le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne 2 : dessine successivement 41, 42, 43...49 objets (cailloux, graines, bâtonnets, capsules) sur ton ardoise. Sépare-les en deux et compte chaque partie. Ecris l'opération correspondante sous vos dessins. Echangez dans le groupe et faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 36 : Décomposition soustractive des nombres 41 à 49

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 41 à 49.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : une maman a des galettes dont le nombre est compris entre 41 à 49. Elle veut en donner quelques-unes à son enfant. Proposez, selon le nombre dont elle dispose, combien de galettes restera-t-il après avoir donné les galettes à l'enfant.

Consigne n° 1 : dispose des objets compris entre 41 et 49, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe ; faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne 2 : dessine des objets compris entre 41 et 49, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 6

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 38 : Décompositions divisives des nombres 41 à 49

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses divisions des nombres 42, 44, 45, 46, 48 et 49 objets.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : le maître répartit en parts égales 44 et 45 mangues. Aide-le à faire la répartition.

Consigne n° 1 : dispose 42, 44, 45, 46, 48 ou 49 objets sur ta table. Partage-les en parts égales, compte-les et présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine 42, 44, 45, 46, 48 ou 49 objets. Partage-les en parts égales, compte-les. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez, faites la synthèse, communiquez-la au groupe-classe et lisez.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 39 : Présentation-écriture du nombre 50

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

- composer des groupements de 50 objets ;
- compter les nombres de 1 à 50 ;
- décomposer ce nombre en dizaines et en unités ;
- écrire et lire le nombre 50 en chiffres et en lettres.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : Papa a 49 sacs d'oignons. Il achète un autre en plus. Il veut savoir combien de sacs il a maintenant. Aide-le à trouver.

Consigne n° 1 : dispose 49 objets (bâtonnets, ronds, cailloux, capsules), ajoute 1 objet et compte. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : dessine 49 bâtonnets, ajoute un bâtonnet, compte, écris le nombre correspondant au total en chiffres et en lettres sous les dessins. Présente tes résultats au groupe. Efface les dessins ; Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe.

Consigne n° 3 : trace le tableau de numération, écris 50 en chiffres dans le tableau et en lettres en face. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 40 : Décompositions additives du nombre 50

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions additives du nombre 50.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : vous connaissez le nombre 50. En faisant des groupements avec 50 objets donnez les décompositions possibles que l'on peut avoir.

Consigne n° 1 : dispose 50 objets, sépare-les en deux tas, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : dessine 50 objets, séparez-les par un trait. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 41 : Décomposition soustractive du nombre 50

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance l'apprenant doit être capable de procéder aux différentes décompositions soustractives du nombre 50.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, éponge, capsules, cailloux,...

Situation d'apprentissage : papa a acheté 50 bonbons. Il veut donner une partie à ses enfants. Selon la quantité qu'il veut enlever, dites ce qui reste.

Consigne n° 1 : dispose 50 objets sur ta table, enlève un nombre que tu veux, compte le reste, formule l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : dessine 50 objets, barre le nombre que tu veux. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 3 : écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 42 : Décompositions multiplicative du nombre 50

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives du nombre 50 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la multiplication sans retenue du nombre 50.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : maman a 50 boules de soumbala. Elle les met en tas égaux. Combien de tas peut-elle faire et combien de boules de soumbala peut-elle avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : dessine des groupements d'objets égaux dont le total est 50, compte le nombre de groupements et les objets de chaque groupement. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : Sous les dessins des groupements d'objets, écris les opérations correspondantes. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

$$50 = 50 \times 1 ; 50 = 25 \times 2 ;$$

$$50 = 10 \times 5 ; 50 = 5 \times 10 ;$$

$$50 = 2 \times 25 ; 50 = 1 \times 50 ; \text{etc}$$

EVALUATION-REMEDIATION N° 7

Thème : L'étude des nombres entiers de 40 à 50

Titre 43 : Décompositions divisives du nombre 50

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

- procéder aux diverses décompositions divisives du nombre 50 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la division sans reste du nombre 50.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines, ...

Situation d'apprentissage : maman a 50 soumbala. Elle les met en tas égaux. Combien de tas peut-elle faire et combien de soumbala peut-elle avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : dessine 50 objets partagez-les également en 2, en 5, en 10 puis en 25. Compte à chaque fois le nombre d'objets par tas. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que présenterez au groupe-classe et répétez.

Consigne n° 2 : Sous les dessins des groupements d'objets, écris les opérations correspondantes. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez au groupe-classe et lisez.

$50 : 2 = 25$; $50 : 5 = 10$;

$50 : 10 = 5$; $50 : 25 = 2$; etc.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 44 : Addition d'un nombre de 2 chiffres à un nombre d'1 chiffre avec retenue

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

- expliquer la technique de l'addition avec retenue ;
- effectuer toute addition avec retenue, d'un nombre de 2 chiffres et un nombre d'un chiffre.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, craie, bâtonnets, graines,...

Situation d'apprentissage : un garçonnet a 18 mangues mûres et 7 mangues vertes. Il ne sait pas combien de mangues il a en tout. Comment peut-il trouver le nombre de mangues ?

Consigne n° 1 : à partir des objets que vous utilisez pour compter, effectue l'opération « $28 + 4 = \dots$ », explique comment tu as procédé. Echangez et faites la synthèse que présenterez au groupe-classe.

1. On ajoute 8 objets et 4 objets ; On obtient 12 objets ;

2. On extrait la dizaine d'objets que l'on ajoute aux 2 dizaines d'objets. On obtient 3 dizaines et 2 unités, soit 32 objets

Consigne n° 2 : pose et effectue l'opération « $28 + 4 = \dots$ », explique comment tu as procédé. Echangez et faites la synthèse que présenterez au groupe-classe.

1. On additionne toutes les unités ($8 + 4 = 12$ ou 1 dizaine et 2 unités) ;

2. On garde les unités dans la colonne des unités et on reporte la dizaine dans la colonne des dizaines ;

3. On additionne toutes les dizaines ($1 + 2 = 3$) ;

On lit le résultat (3 dizaines et 2 unités font 32).

N.B. : cette leçon se déroulera en 4 séances dont 3 séances de renforcement.

SITUATION D'INTEGRATION N° 3



2 enfants (joueurs : un garçon et une fille) entre lesquels un jeu de waré à 6 trous contenant chacun 5 pions. Chaque trou contient 5 pions.

Consigne n° 1 :

Pose l'opération et écris sur la ligne le nombre total de pions

..... ($6 \times 5 = 30$)

2 joueurs doivent se partager les pions à part égale.

Consigne n° 2 :

Pose l'opération et écris sur la ligne le nombre de pions de chaque joueur

..... ($30 : 2 = 15$)

Pendant le jeu un des joueurs perd 10 pions.

Consigne n° 3 :

Complète la ligne en écrivant ce qui reste à ce joueur sur la ligne suivante :

..... (15-10=5)

On ajoute 4 trous contenant chacun 5 pions.

Consigne n° 4 :

Ecris sur cette ligne le nombre de pions ajoutés

..... (4x5=20)

Consigne n° 5 :

Pose l'opération et écris le nombre total de pions dans ce jeu en chiffres et en lettres sur la ligne

..... (30+20=50 = cinquante)

Thème : les techniques opératoires

Titre 45 : Addition de 2 nombres de 2 chiffres avec retenue

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

- expliquer la technique de l'addition avec retenue ;
- effectuer toute addition avec retenue, d'un nombre de 2 chiffres.

Matériel :

Collectif :

Individuel :

Situation d'apprentissage : Ton ami Paul a 18 mangues mûres et 17 mangues vertes. Il ne sait pas combien de mangues il a en tout. Aide-le à trouver le nombre total de mangues.

Consigne n° 1 : A partir des objets que tu utilises pour compter, explique comment faire pour effectuer l'opération ci-après : « $28 + 14 = \dots$ ». Présente tes résultats au groupe ; échangez et faites la synthèse pour expliquer comment effectuer l'opération. Communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Pose et effectue l'opération « $28 + 14 = \dots$ » et explique au groupe comment tu as procédé, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : les techniques opératoires

Titre 46 : Addition de 3 nombres sans retenue

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'additionner 3 nombres sans retenue.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes.

Individuel : craie, ardoise.

Situation d'apprentissage : Ce matin Moussa effectue une addition de trois nombres ; il ne sait pas comment s'y prendre. Aide-le.

Consigne n° 1 : A partir des objets que tu utilises pour compter, explique comment faire pour effectuer l'opération ci-après : $21+15+12 =$. Présente tes résultats au groupe ; échangez et faites la synthèse pour expliquer comment effectuer l'opération. Communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Pose et effectue l'opération suivante : $15+11+32 =$ et explique au groupe comment tu as procédé. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : les techniques opératoires

Titre 47 : Addition de 3 nombres avec retenue

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'additionner 3 nombres avec retenue.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes.

Individuel : craie, ardoise.

Situation d'apprentissage : Ce matin Mariette effectue une addition de trois nombres ; elle ne sait pas comment s'y prendre. Aide-la.

Consigne n° 1 : A partir des objets que tu utilises pour compter, explique comment faire pour effectuer l'opération ci-après : « $28 + 16 + 7 = \dots$ ». Présente tes résultats au groupe ; échangez et faites la synthèse pour expliquer comment effectuer l'opération. Communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Pose et effectue l'opération suivante : $25 + 16 + 12 =$ et explique au groupe comment tu as procédé. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : les techniques opératoires

Titre 48 : Addition de 3 nombres (exercices de consolidation)

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'additionner aisément, 2 ou 3 nombres de 1 ou 2 chiffres.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, ardoises géantes.

Individuel : craie, ardoise.

Situation d'apprentissage : Il s'agit d'une séance de consolidation et de remédiation.

Consigne n° 1 : Pose et effectue les opérations suivantes :

$7 + 8 =$; $14 + 6 =$; $12 + 19 =$;

$11 + 22 + 3 =$; $17 + 15 + 18 =$.

Présente tes résultats au groupe, échangez, trouvez les réponses et présentez-les au groupe-classe.

Consigne 2 : A partir de ce que vous avez fait dans les groupes, désignez un représentant pour venir corriger une opération au tableau.

Thème : les pièces de monnaie

Titre 49 : la pièce de 5F et la pièce de 1F

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

- distinguer une pièce de 5F et une pièce de 1F des autres pièces de monnaie ;
- établir les équivalences entre les pièces de 5F et de 1F;
- utiliser correctement ces pièces dans de petits achats.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, éponge, ardoises géantes, pièces de 1 F, 5 F, 10F, 100F, 25F, 50F.

Individuel : ardoise, craie, éponge, pièces de monnaie découpées de 1 F, 5 F, 10F, 100F, 25F, 50F.

Documents : Le calcul au C.P.2, Guide du maître, IPB, page 67.

Durée : 30 mn

Méthodes/les techniques : Méthode participative, différenciation, travaux de groupe, tutorat.

Déroulement de la leçon

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)		ACTIVITES APPRENANTS (ES)	OBSERVATIONS																	
PHASE I : PRESENTATION (5 mn)																					
Calcul mental / calcul rapide : 2 mn	Ajouter 2 à un nombre entier : complète le tableau suivant :		-les apprenants complètent le tableau sur leur ardoise.																		
	<table><tr><td>+</td><td>12</td><td>24</td><td>36</td><td>48</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	+			12	24	36	48	2					<table><tr><td>+</td><td>12</td><td>24</td><td>36</td><td>48</td></tr><tr><td>2</td><td>14</td><td>26</td><td>38</td><td>50</td></tr></table>	+	12	24	36	48	2	14
+	12	24	36	48																	
2																					
+	12	24	36	48																	
2	14	26	38	50																	
Rappel de la leçon précédente/ vérification des pré requis : 2 mn	Pose et effectue les opérations suivantes : 11+13+9=...; 20+16+7= ; 15+15+5=...		-																		
Motivation : 1mn	Qui a déjà vu la pièce de 1Fou la pièce de 5F ? que fait-on avec ces pièces ? C'est ce que nous allons voir aujourd'hui. - communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.		- écoutent attentivement ; - échangent et disent ce qui est attendu d'eux.																		
PHASE II : DEVELOPPEMENT : 20 mn																					
Présentation de la situation d'apprentissage : (5 mn)	Présente la situation suivante : Selon vous, si Aziz veut obtenir 5F, il devrait disposer de 1F combien de fois?		- écoutent ; - émettent des hypothèses. - 4 fois ; 6 fois ; 5 fois ; 10 fois Etc.	le maître porte ces hypothèses dans un coin du tableau pour la vérification.																	
Analyse/Echanges/ production : (10 mn)	Consigne 1 : 3 mn Disposez sur la table les pièces de monnaie (1 F, 5 F, 10F, 100F, 25F, 50F) puis sélectionnez celles de 1F et de 5F. Présentez-les et répétez leur nom.		Disposent, sélectionnent les pièces demandées, présentent et répètent leur nom.																		
	Consigne 2: 3mn Compare les pièces de 1F et de 5F et trouve combien de fois 1F tu dois avoir pour obtenir 5F. Présente tes résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.		- comparent, établissent les équivalences, présentent les résultats. - échangent et présentent la synthèse du groupe.																		
	Vérification des hypothèses:1 mn - comparons ce que vous aviez dit à ce que vous venez d'apprendre.		- comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.																		
Synthèse/ application : 5 mn	Dites-moi ce que vous avez retenu. Fait répéter.		-formulent la synthèse et répètent. - 5F = 5pièces de 1F ou encore 1F 5fois.																		

PHASE III : EVALUATION (5mn)		CRITERES D'EVALUATION	
Etape 1 : évaluation des acquis : 4mn	Exercices /contrôle des acquisitions Copie la bonne réponse : 5F c'est 2 pièces de 1F 5F c'est 5 pièces de 1F 5F c'est 4 pièces de 1F A la boutique, je peux avoir avec 5F : - un bonbon - un sachet - un paquet de sucre défi additionnel : Pour avoir 25F, je dois réunir combien de pièces de 5F ? combien de pièces de 1F ? Remédiation : Identifie les erreurs des apprenants pour proposer des activités de remédiation. Décision à prendre : Présente les résultats de l'évaluation et invite les apprenants à se prononcer sur la décision à prendre De la prestation de l'enseignant(e) : Dites-moi : - ce que vous avez aimé dans cette leçon ; - ce que vous n'avez pas aimé ; - ce que vous avez compris. - ce que vous n'avez pas compris.	- traitent les exercices ; - un apprenant corrige au tableau. - les apprenants qui ont trouvé montrent leur production. - ceux qui n'ont pas trouvé identifient leurs erreurs, corrigent et montrent leur correction. - traitent le défi additionnel. - se prononcent sur la décision à prendre - réponses des apprenants.	Chaque apprenant doit réussir au moins 2 bonnes réponses.
	Etape 2 : Activités de prolongement/ transfert ou exercice de maison : 1mn	Demande à tes grand- parents de te citer les marchandises qu'on pouvait acheter avec 1F, 5F, lorsqu'ils étaient très jeunes.	- prennent l'engagement de mener ladite activité ; - exécutent la consigne et rendent compte à la classe.

EVALUATION – REMEDIATION N° 8

Thème 50 : les pièces de monnaie

Titre : la pièce de 10F et la pièce de 25F

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

- identifier la pièce de 10F et la pièce de 25F parmi d'autres pièces ;
- faire la monnaie de 25F avec diverses pièces.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, éponge, ardoises géantes, des pièces de monnaie de 5F, 10F, 25F, 50F, ou des cartons découpés en pièces de monnaie.

Individuel : ardoise, craie, éponge....

Situation d'apprentissage : Safi a plusieurs pièces de monnaie dans sa poche. Elle veut acheter un petit paquet de biscuits qui coûte 25F, mais elle ignore quelle(s) pièce(s) elle doit donner au boutiquier sans prendre la monnaie. Aide-la à trouver la ou les pièce (s) qui convient/conviennent.

Consigne n° 1 : Observez les pièces mises à votre disposition (pièces de 50F, 25F, 10F, 5F). Identifiez la pièce de 25F et présentez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Observez et triez les pièces de 25F parmi les pièces de monnaie mises à votre disposition.

Consigne n° 3 : Echangez et faites la monnaie avec une pièce de 25F à partir des pièces de 10F et de 5F.

Thème : les pièces de monnaie

Titre 51 : la pièce de 50F

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

- identifier la pièce de 50F parmi d'autres pièces de monnaie ;
- nommer la pièce de monnaie de 50F ;
- convertir la pièce de 50F en des pièces plus petites.

Matériel :

Collectif : tableau, craie, des cartons découpés en pièces de monnaie de 1F, 5F, 10F, 25F, 50F, des, pièces de 5F, 10F, 25F, 50F, ardoises géantes.

Individuel : pièces de 5F, de 10F, de 25F, de 50F, des bonbons.

Situation d'apprentissage : Sally veut acheter un sachet de savon en poudre. Quelle pièce de monnaie peut-elle donner au boutiquier pour payer ce sachet ?

Consigne n° 1 : Observez la pièce mise à votre disposition (50 F). Echangez pour nommer cette pièce et faites répéter par tous les membres.

Consigne n° 2 : Observez et puis triez les pièces de 50 F parmi les pièces de monnaie mises à votre disposition.

Consigne n° 3 : Echangez et faites la monnaie d'une pièce de 50 F à partir des pièces de 25 F, de 10 F et de 5F.

Thème : les pièces de monnaie

Titre 52 : Faisons la monnaie

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de vérifier la monnaie reçue ou rendue sur des achats de l'ordre de 50 F.

Matériel :

Collectif : ardoise, tableau, des arachides, du sucre, des biscuits, des bonbons, des légumes, les pièces de 5F, 10F, 25F, 50F, des cartons découpés en pièces de monnaie de 1F, 5F, 10F, 25F, 50F.

Individuel : ardoise, tableau, craie.

Situation d'apprentissage : Ali achète un bonbon de 25F et il paie avec une pièce de 50F. Il prend le bonbon et s'en va. Le boutiquier lui dit de revenir. Pourquoi le boutiquier le rappelle ?

Consigne n° 1 : Observe les pièces de monnaie mises à votre disposition (5F, 10F, 25F, 50F). Echangez pour former de plusieurs façons, la somme de 50F et faites répéter les bonnes réponses.

Consigne n° 2 : Organiser au niveau de chaque groupe une scène de mini-marché. Echangez pour faire des achats et des ventes à l'aide de l'ensemble du matériel mis à votre disposition (articles et pièces de monnaie). Faites répéter les bonnes réponses par tous les membres du groupe.

Thème : l'étude des nombres entiers de 51 à 60

Titre 53 : présentation-écriture des nombres de 51 à 59

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

- composer des groupements de 51 à 59 ;
- compter les nombres de 51 à 59 ;
- décomposer ces nombres en dizaines et en unités ;
- écrire et lire les nombres de 51 à 59 en chiffres et en lettres.

Matériel :

Collectif : bâtonnets, cailloux, capsules, ardoises à points mobiles, ardoises géantes, boulier compteur...

Individuel : bâtonnets, cailloux, capsules...

Situation d'apprentissage : Le directeur a 1 tas de 50 livres de calcul, il ajoute successivement des unités comprises entre 1 et 9. Ida veut savoir combien de livres il y a à chaque fois qu'il ajoute.

Consigne n° 1 : Dispose 50 objets (ou 5 dizaines d'objets) et ajoute successivement 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 objets. Compte puis présente tes résultats au groupe. Échangez pour dire à chaque fois le nombre d'objets que vous avez trouvés et présentez la synthèse à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 50 objets (ou 5 dizaines d'objets) et ajoute successivement 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 objets. Compte l'ensemble à chaque fois et écris le nombre d'objets que tu as trouvés sous le dessin correspondant en chiffres et en lettres. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins ; échangez et communiquez la synthèse à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Consigne n° 3 : Ecris les nombres correspondants en chiffres dans le tableau de numération et exprimez-les en dizaines et unités. Présentez vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 2.

EVAUATION-REMEDIATION N° 9

Thème : L'étude des nombres de 51 à 60

Titre 54 : Décompositions additives des nombres de 51 à 59

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux différentes décompositions additives des nombres 51 à 59.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, capsules, bâtonnets, craie.

Situation d'apprentissage : Bouba a un panier de goyaves dont le nombre est compris entre 51 et 59. Il le sépare en deux tas. Dites combien de goyaves il peut avoir dans chaque tas.

Consigne n° 1 : Dispose sur ton ardoise, des objets compris entre 51 et 59 objets. Sépare-les en deux parties comme tu veux et compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse que vous communiquerez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine des objets compris entre 51 et 59. Sépare-les en deux parties comme tu veux par un trait. Compte l'ensemble et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins, échangez et communiquez la synthèse à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres de 51 à 60

Titre 55 : Décompositions soustractives des nombres de 51 à 59

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux différentes décompositions soustractives des nombres 51 à 59.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, capsules, bâtonnets, craie.

Situation d'apprentissage : Mamou a un panier de mangues dont le nombre est compris entre 51 et 59. Elle enlève une partie. Dis combien de mangues il lui reste.

Consigne n° 1 : dispose des objets compris entre 51 et 59, enlève le nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe ; faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des objets compris entre 51 et 59, barre le nombre d'objets que tu veux, compte le reste, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe et lisez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres de 51 à 60

Titre 56 : Décompositions multiplicatives des nombres 52, 54, 55, 56, et 58

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 52, 54, 55, 56, et 58.

Matériel :

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

Individuel : ardoises, capsules, bâtonnets, craie.

Situation d'apprentissage : Le vendeur d'œufs a des paniers de 52, 54, 55, 56, et 58 œufs. Il veut les répartir en nombres égaux dans de petits sachets. Combien de petits sachets peut-il avoir par panier ?

Consigne n° 1 : Dispose successivement 52, 54, 55, 56, et 58 objets ; regroupe-les comme tu veux en tas égaux, puis compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 52, 54, 55, 56, et 58 objets de ton choix puis regroupe-les en nombres égaux. Compte-les et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe et efface les dessins. Échangez et communiquez la synthèse à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : l'étude des nombres de 51 à 60

Titre 57 : Décompositions divisives des nombres de 52, 54, 55, 56 et 58

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux diverses décompositions divisives des nombres 52, 54, 55, 56 et 58.

Situation d'apprentissage : Le vendeur d'oranges a des paniers de 52, 54, 55, 56 et 58 oranges. Il veut les mettre en tas égaux. Combien de tas peut-il avoir par panier ?

Consigne n° 1 : Dispose au choix 52, 54, 55, 56, et 58 objets ; partage-les en tas égaux puis compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine au choix 52, 54, 55, 56 et 58 objets, partage-les en parts égales, compte l'ensemble et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres de 51 à 60

Titre 58 : Présentation - écriture du nombre 60

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

- composer des groupements de 60 objets ;
- décomposer 60 en dizaines et unités ;
- compter et décompter de 0 à 60 ;
- lire et écrire le nombre 60 en chiffres et en lettres.

Situation d'apprentissage : Un éleveur possède 50 moutons. Ses moutons font 10 petits. Combien de moutons a-t-il maintenant ?

Consigne n° 1 : Pose 50 objets et 10 objets et compte le tout. Echangez, nommez le nombre obtenu et communiquez-le au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 50 objets et 10 objets, et compte le tout. Echangez, nommez le nombre obtenu, et écrivez-le en chiffres et en lettres puis communiquez-le au groupe-classe.

Consigne n° 3 : Échangez pour décomposer 60 en dizaines et unités et l'inscrire dans le tableau de numération.

SITUATION D'INTEGRATION N° 4



Une femme devant une table sur laquelle sont disposés : 15 sachets de jujube, 18 sachets d'arachide, 21 sachets de karité qu'elle vend pendant la récréation avec des élèves autour d'elle. Après cette heure elle constate ce qui suit comme reste : 4sachets de jujube ; 12 sachets d'arachide et 5 sachets de karité.

Consigne n° 1 :

Aide la marchande à calculer ce qu'elle a vendu par article en posant les opérations qui conviennent :

$$15-4 = \dots\dots\dots$$

$$18-12 = \dots\dots\dots$$

$$21-5 = \dots\dots\dots$$

Consigne n° 2 :

Calculele nombre total de sachets vendus ; $(11+9+16 = 36 \text{ sachets})$

Le lendemain, elle vend la moitié de ses articles à 5F l'unité.

Consigne n° 3 :

Dis combien d'articles a-t-elle vendu $(36 : 2 = 18)$.

Consigne n° 4 :

Dans la vente de la moitié de ses articles dis combien a-t-elle gagné.

$$(18 \times 5 = 80).$$

Thème : L'étude des nombres entiers de 60 à 69

Titre 59 : Décompositions additives du nombre 60

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

- procéder aux décompositions additives de 60 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur l'addition du nombre 60.

Situation d'apprentissage : Issa a un tas de 60 graines, il joue à séparer les graines en plusieurs tas et à compter l'ensemble. Combien de tas de combien de graines peut-il avoir à chaque jeu ?

Consigne n° 1 : Dispose 60 objets de ton choix, et sépare-les en plusieurs tas et compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 60 objets, et séparez-les par des traits, en plusieurs tas et compte l'ensemble ; écris l'opération correspondante sous le dessin. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 60 à 69

Titre 59 : Décompositions soustractives du nombre 60

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

- procéder aux décompositions soustractives de 60 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la soustraction du nombre 60.

Situation d'apprentissage : Martine a un sac contenant 60 papayes. Elle vend quelques papayes. Propose le nombre de papayes qui peut rester.

Consigne n° 1 : Dispose 60 objets puis enlève quelques-uns. Compte le reste et présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 60 objets, barre un certain nombre d'objets que tu veux ; compte le reste, écris l'opération correspondante sous le dessin. Présente tes résultats au groupe, efface le dessin ; échangez, faites la synthèse et puis communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 60 à 69

Titre 60 : Décompositions multiplicatives et divisives du nombre 60

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives et divisives du nombre 60 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la multiplication sans retenue et la division sans reste du nombre 60.

Situation d'apprentissage : Papa donne 60 cartes à Daouda et lui demande de trouver tous les tas égaux que l'on peut avoir si on veut partager les cartes.

Consigne n° 1 : Prends 60 objets et fais successivement des tas de 30 objets, de 20 objets, de 15 objets, de 12 objets, de 10 objets, de 6 objets, de 5 objets, de 4 objets, de 3 objets puis de 2 objets. Compte à chaque fois le nombre de tas et écris l'opération. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe. NB : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Prends 60 objets et partage-les successivement en 2, en 3, en 4, en 5, en 6, en 10, en 12 en 15, en 30 tas. Compte à chaque fois le nombre d'objets dans un tas et écris l'opération correspondante. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 61 : Soustraction d'un nombre à 1 chiffre d'un autre nombre à 2 chiffres avec retenue

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de bien poser et effectuer une soustraction d'un nombre à 1 chiffre d'un autre nombre à 2 chiffres avec retenue.

Situation d'apprentissage : Mon grand frère a 32 dents. Mon petit frère a 18 dents. Mon grand frère a combien dents de plus que mon petit frère ?

Consigne n° 1 : Dispose 1 dizaine de bâtonnets ; enlève 8 bâtonnets dans la dizaine de bâtonnets. Explique au groupe comment tu as procédé. Echangez et faites la synthèse que vous communiquerez à la classe.

Consigne n° 2 : Pose et effectue l'opération suivante : $20 - 8 =$. Explique au groupe comment tu as procédé. Echangez et faites la synthèse que vous communiquerez à la classe

EVALUATION-REMEDIATION N° 10

Thème : la résolution de problème

Titre 62 : Initiation à la résolution des problèmes à deux opérations

N.B. : en 6 séances couvrant les 4 opérations.

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

- formuler par écrit la solution d'un problème à deux opérations ;
- trouver l'opération appropriée, la poser et l'effectuer.

Situation d'apprentissage : Le jardinier de l'école récolte 50 choux. Il donne 29 choux à la cantine. Combien de choux lui reste-t-il ?

Consigne n° 1:

Lis le problème suivant :

Mon grand-père avait 60 poulets. A l'approche des fêtes, il a vendu d'abord 28 poulets puis 15 poulets. Combien de poulets a-t-il vendus en tout ? Combien de poulets lui reste-t-il encore après la vente ?

Echangez pour dire ce qui est demandé et les opérations qu'il faut poser pour trouver la solution. Communiquez ce que vous avez trouvé au groupe-classe.

Consigne n° 2 :

Lis le problème suivant :

Un jardinier a cueilli 59 mangues. Il vend à Jeanne 22 mangues et à Lili 26 mangues. Combien de mangues lui reste-t-il ?

Echangez pour dire ce qui est demandé et les opérations qu'il faut poser pour trouver le nombre de mangues vendues puis le nombre de mangues qui reste. Communiquez ce que vous avez trouvé au groupe-classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 11

Thème : L'étude des nombres entiers de 61 à 70

Titre 63 : Présentation-écriture des nombres de 61 à 69

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

- composer des groupements de 61 à 69 objets ;
- décomposer ces nombres en dizaines et unités ;
- écrire et lire les nombres de 61 à 69 en chiffres et en lettres ;
- compter oralement de 61 à 69.

Situation d'apprentissage : Le papa de ton ami a plus de 60 ans. Quel âge peut-il avoir ?

Consigne n° 1 : Pose 6 dizaines d'objets. Ajoute successivement 1, puis 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 objets. Compte à chaque fois le tout, nomme le nombre obtenu et écris-le. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Inscris les nombres trouvés dans le tableau de numération, en chiffres. et en lettres, puis exprime-les en dizaines et unités. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 61 à 70

Titre 64 : Décompositions additives des nombres de 61 à 69

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

- procéder aux décompositions additives des nombres 61 à 69 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions.

Situation d'apprentissage : Salam a un panier de tomates dont le nombre est compris entre 61 et 69. Il veut regrouper les tomates en petits tas. Combien de tomates peut-il avoir dans chaque petit tas ?

Consigne n° 1 : Dispose successivement de 61 à 69 objets ; sépare-les comme tu veux et compte chaque ensemble. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine successivement 61 à 69 objets ; sépare-les comme tu veux et compte chaque ensemble. Ecris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 61 à 70

Titre 65 : Décompositions soustractives des nombres de 61 à 69

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

- procéder aux décompositions soustractives des nombres 61 à 69 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions.

Situation d'apprentissage : Paul a des tas de tomates dont le nombre est compris entre 61 et 69. Il veut enlever quelques tomates de chaque tas. Combien de tomates peut-il rester dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : Dispose successivement 61 à 69 objets. Enlève quelques objets comme tu veux et compte le reste à chaque fois. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne 2 : Dessine successivement de 61 à 69 objets, barre le nombre d'objets que tu veux, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 61 à 70

Titre 66 : Décompositions multiplicatives des nombres 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations de multiplication sans retenue.

Situation d'apprentissage : Pour le défilé, les enseignant(e)s de notre école veulent aligner les 62, 64, 66 et 68 élèves de leurs classes. Combien de rangs de combien d'élèves peuvent-ils faire par classe ?

Consigne n° 1 : Fais des groupements égaux avec 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 objets. Compte le nombre de groupements, et le nombre d'objets par groupement. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine des groupements égaux d'objets pour avoir 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 objets. Compte le nombre de groupements et le nombre d'objets par groupement. Écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 61 à 70

Titre 67 : Décompositions divisives des nombres 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69

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

- procéder aux diverses décompositions divisives des nombres 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations de division sans reste.

Situation d'apprentissage : Une vendeuse de gâteaux veut mettre en sachets 62, 64, 66 et 68 gâteaux. Combien de sachets de combien de gâteaux peut-elle faire à chaque fois ?

Consigne n° 1 : Partage successivement en tas égaux 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 objets de ton choix. Compte le nombre de tas et le nombre d'objets par tas. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine de 62, 63, 64, 65, 66, 68 et 69 objets. Partage-les en parts égales, écris l'opération correspondante sous chaque dessin. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

EVALUATION-REMEDIATION N° 12

Thème : Les techniques opératoires

Titre 68 : Multiplication d'un nombre par 2 avec retenue

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

- expliquer la technique de la multiplication d'un nombre par 2 avec retenue ;
- poser et effectuer une multiplication d'un nombre par 2 avec retenue.

Situation d'apprentissage : Votre classe compte 48 élèves et chacun a 2 cahiers. Comment peut-on trouver le nombre total de cahiers ?

Consigne n° 1 : Pose 2 tas de 17 objets chacun. Compte le nombre total d'objets puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 2 tas de 17 objets. Compte le nombre total d'objets dessinés puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : Pose et effectue l'opération suivante : $17 \times 2 =$
Présente tes résultats au groupe ; échangez et expliquez à la classe comment vous avez procédé.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 69 : Multiplication d'un nombre par 3 avec retenue

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

- expliquer la technique de la multiplication avec retenue ;
- multiplier un nombre par 3 avec retenue.

Situation d'apprentissage : Les élèves de votre classe ont reçu chacun 3 bâtons de craie. Comment peut-on trouver le nombre total de bâtons de craie ?

Consigne n° 1 : Pose 3 tas de 16 objets chacun. Compte le nombre total d'objets puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 3 tas de 16 objets. Compte le nombre total d'objets dessinés puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : Pose et effectue l'opération suivante : $16 \times 3 =$
Présente tes résultats au groupe ; échangez et expliquez à la classe comment vous avez procédé.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 70 : Multiplication d'un nombre par 4 avec retenue

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

- expliquer la technique de la multiplication avec retenue ;
- multiplier un nombre par 4 avec retenue.

Situation d'apprentissage : Les élèves du CM1 ont reçu chacun 4 cahiers. Comment peut-on trouver le nombre total de cahiers reçus?

Consigne n° 1 : Pose 4 tas de 14 objets chacun. Compte le nombre total d'objets puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 4 tas de 14 objets. Compte le nombre total d'objets dessinés puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : Pose et effectue l'opération suivante : $14 \times 4 =$
Présente tes résultats au groupe ; échangez et expliquez à la classe comment vous avez procédé.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 71 : Multiplication d'un nombre par 5 avec retenue

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

- expliquer la technique de la multiplication avec retenue ;
- multiplier un nombre par 5 avec retenue.

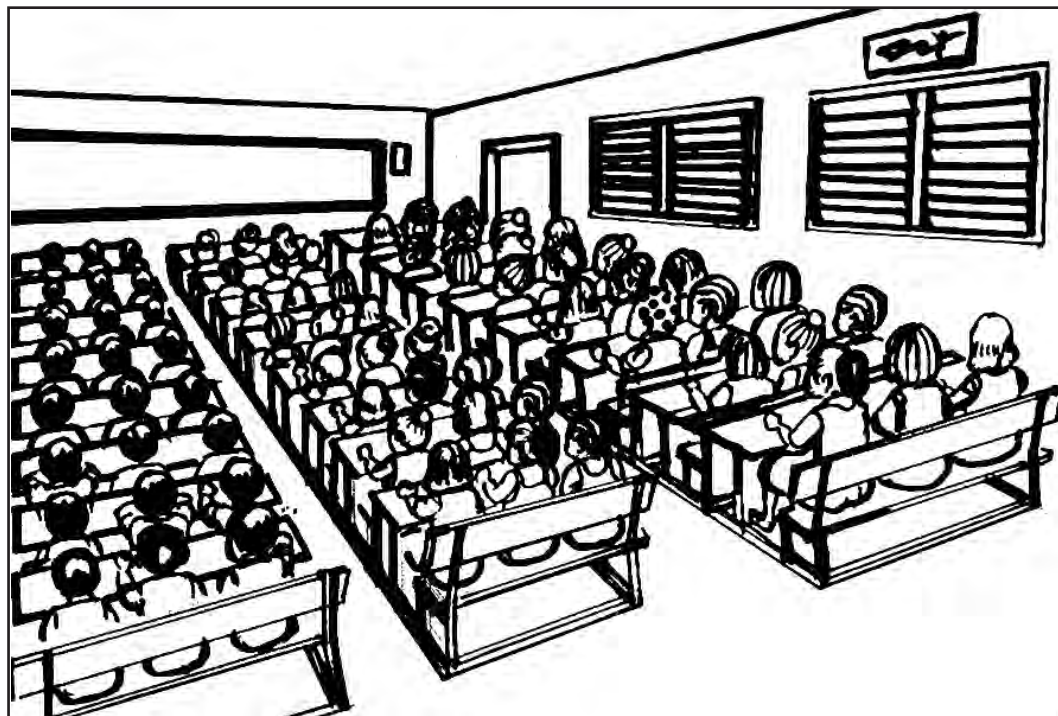
Situation d'apprentissage : Les filles de votre classe ont été récompensées chacune avec 5 bracelets. Comment peut-on trouver le nombre total de bracelets?

Consigne n° 1 : Pose 3 tas de 13 objets chacun. Compte le nombre total d'objets puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 5 tas de 13 objets. Compte le nombre total d'objets dessinés puis donne le résultat en dizaines et unités ; explique au groupe comment tu as procédé ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : Pose et effectue l'opération suivante : $13 \times 5 =$
Présente tes résultats au groupe ; échangez et expliquez à la classe comment vous avez procédé.

SITUATION D'INTEGRATION N° 5



Dessin d'une classe dans laquelle on voit une rangée de 24 garçons, puis 2 rangées de 24 filles.

Consigne n° 1 :

Observe et donne le nombre de filles de la classe.

Consigne n° 2 :

En comparant les deux nombres, que constates-tu ?

Consigne n° 3 :

Calcule l'effectif de la classe.

Les élèves sont assis 3 par table.

Consigne n° 4 :

Aide l'APE à calculer le nombre de tables bancs à acheter.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 72 : Présentation-écriture du nombre 70

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

- composer des groupements de 70 objets ;
- décomposer 70 en dizaines et unités ;
- compter et décompter de 0 à 70 ;
- lire et écrire le nombre 70 en chiffres et en lettres.

Situation d'apprentissage : Moussa compte les briques de son père. Mais arrivé à 69, il ne peut plus continuer. Aide-le à trouver le nombre suivant.

Consigne n° 1 : Pose 6 dizaines d'objets et 1 dizaine d'objets (ou 60 objets et 10 objets) et compte le tout. Donne le nombre obtenu. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 60 objets et 10 objets et compte le tout. Puis écris en chiffres et en lettres le nombre obtenu. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : En groupe, échangez pour inscrire 70 dans le tableau de numération.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 73 : Décompositions additives du nombre 70

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

- procéder aux décompositions additives de 70 ;
- écrire et lire les différentes décompositions.

Situation d'apprentissage : Noaga a 70 oranges. Il les met dans des paniers pour les transporter à la maison. Combien d'oranges peut-il mettre dans chacun des paniers ?

Consigne n° 1 : Dispose 70 objets de ton choix, et séparez-les en plusieurs tas et compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 70 objets, et séparez-les par des traits, en plusieurs tas et compte l'ensemble ; écris l'opération correspondante sous le dessin. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres de 70 à 79

Titre 74 : Décompositions soustractives du nombre 70

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

- procéder aux décompositions soustractives de 70 ;
- écrire et lire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions.

Situation d'apprentissage : Rémi a 70 bâtonnets. il joue à enlever différents nombres de bâtonnets pour savoir le reste. Dites ce qu'il peut avoir ?

Consigne n° 1 : dispose 70 objets puis enlève un certain nombre d'objets, compte le reste et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 70 objets barre un certain nombre d'objets, compte le reste et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 75 : Décompositions multiplicatives et divisives du nombre 70

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives et divisives du nombre 70 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la multiplication sans retenue et la division sans reste du nombre 70.

Situation d'apprentissage : Aline a 70 noix, elle joue à faire des tas égaux avec ses noix. Combien de tas de combien de noix peut-elle avoir ?

Consigne n° 1 : Constitue des tas égaux avec 70 objets, compte le nombre de tas et le nombre d'objets dans chaque tas et écris l'opération correspondante sur ton ardoise. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Dessine 70 objets, partage-les en tas égaux, compte le nombre de tas et le nombre d'objets par tas, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 13

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 76 : Présentation-écriture des nombres entiers de 71 à 79

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

- composer des groupements de 71 à 79 objets ;
- décomposer ces nombres en dizaines et unités ;
- écrire et lire les nombres de 71 à 79 en chiffres et en lettres ;
- compter oralement de 71 à 79.

Situation d'apprentissage : Le papa de ton ami a plus de 70 ans. Il peut avoir quel âge ?

Consigne n° 1 : A partir des objets que vous utilisez pour compter, pose dans chaque groupe 7 dizaines d'objets. Ajoute successivement 1, puis 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 objets. Compte à chaque fois le tout, donne le nombre obtenu et écris-le. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse puis communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : Inscris les nombres trouvés dans le tableau de numération, en chiffres et en lettres, puis exprime-les en dizaines et unités. Présente tes résultats aux groupes, échangez et faites la synthèse puis communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 77 : décompositions additives des nombres entiers de 71 à 79

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de procéder aux différentes décompositions additives des nombres de 71 à 79.

Situation d'apprentissage : Moussa a une collection de billes dont le nombre est compris entre 71 et 79. Il le sépare en deux tas. Dites combien de billes il peut avoir dans chaque tas.

Consigne n° 1 : Dispose sur ton ardoise, des objets dont le nombre est compris entre 71 et 79. Sépare-les en deux parties comme tu veux et compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse que vous communiquerez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine des objets compris entre 71 et 79. Sépare-les en deux parties comme tu veux par un trait. Compte l'ensemble et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins, échangez et communiquez la synthèse à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 78 : décompositions soustractives des nombres entiers de 71 à 79

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

- procéder aux différentes décompositions soustractives des nombres de 71 à 79.
- Effectuer des opérations de soustraction sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Papa a cueilli des fruits dont le nombre est compris entre 71 et 79. Il enlève une partie. Dis combien de fruits il lui reste.

Consigne n° 1 : dispose des objets compris entre 71 et 79, enlève un nombre d'objets que tu veux et compte le reste. Présente tes résultats au groupe ; faites la synthèse que vous présenterez à la classe et répétez.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des objets dont le nombre est compris entre 71 et 79. Barre un nombre d'objets que tu veux ; compte le reste, écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins. Echangez, faites la synthèse que vous présenterez à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 79 : décompositions multiplicatives des nombres entiers de 71 à 79

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 72, 74, 75, 76, 77 et 78.
- Effectuer des opérations de multiplication sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : La vendeuse de fruits a des paniers contenant chacun 72, 74, 75, 76, 77 et 78 fruits. Elle veut les répartir en nombres égaux dans de petits sachets. Combien de petits sachets peut-il avoir par panier ?

Consigne n° 1 : Dispose au choix 72, 74, 75, 76, 77 et 78 objets ; regroupe-les comme tu veux en tas égaux, puis compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 72, 74, 75, 76, 77 et 78 objets de ton choix puis regroupe-les en nombres égaux. Compte-les et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe et efface les dessins. Échangez et communiquez la synthèse à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 70 à 79

Titre 80 : décompositions divisives des nombres entiers de 71 à 79

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

- procéder aux diverses décompositions divisives des nombres 72, 74, 75, 76, 77 et 78.
- Effectuer des opérations de division sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Le vendeur de mangues a des cartons de 72, 74, 75, 76, 77 et 78 mangues. Il veut les mettre en lots égaux dans chaque carton. Combien de lots peut-il avoir par carton ?

Consigne n° 1 : Dispose au choix 72, 74, 75, 76, 77 et 78 objets ; partage-les en tas égaux puis compte l'ensemble. Présente tes résultats au groupe; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine au choix 72, 74, 75, 76, 77 et 78 objets, partage-les en parts égales, compte l'ensemble et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe, efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

EVALUATION-REMEDIATION N° 14

Thème : Les techniques opératoires

Titre 81 : division avec reste (un chiffre au quotient)

N.B. : en 4 séances.

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer une division par 2, 3 avec reste et 1 chiffre au quotient.

Situation d'apprentissage : Maman est revenue du marché avec des galettes. En les donnant à ses 2 enfants, elle constate qu'ils n'auront pas tous le même nombre. Que va-t-elle faire si elle veut être juste envers eux ?

Consigne n° 1 : dispose 17 objets, partage-les en 2 puis en 3 parts égales. Dis ce que tu constates. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 17 traits, partage-les en 2 puis en 3 parts égales. Dis ce que tu constates. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe.

Consigne n° 3 : pose et effectue : $17 : 2 =$. Explique la procédure au groupe. Echangez et faites la synthèse que vous présenterez à la classe.

PM :

Pour faire une division avec reste :

1. On divise les dizaines ;
2. On abaisse les unités ;
3. On divise le nouveau nombre par le diviseur.

N.B. : *On constate que le reste est toujours plus petit que le diviseur.*

$17 : 2 = 8$ et il reste 1

$$\begin{array}{r|l} 17 & 2 \\ - 16 & 8 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$17 : 3 = 5$ et il reste 2

$$\begin{array}{r|l} 17 & 3 \\ - 15 & 5 \\ \hline 2 & \end{array}$$

N.B. : *reprendre par la même procédure : La division par 4 et par 5 avec reste (1 chiffre au quotient)*

SITUATION D'INTEGRATION N° 6



Un maître dispose sur son bureau des fournitures scolaires : 3 dizaines de cahiers et 4 cahiers ; 4 dizaines de crayons et 1 crayon ; 2 dizaines de gommes et 5 gommes.

Consigne n° 1 :

Observe l'image et dispose dans le tableau de numération les dizaines et les unités de chaque fourniture.

Consigne n° 2 :

Dis :

- combien de cahiers y a-t-il sur le bureau du maître (34 cahiers)
- combien de crayons y a-t-il sur le bureau du maître (41 crayons)
- combien de gommes y a-t-il sur le bureau du maître (25 gommes)

Consigne n° 3 :

Ecris :

- le nombre de cahiers en lettres sur ton ardoise (trente-quatre cahiers).
- le nombre de crayons en lettres (quarante et un crayons).
- le nombre de gommes en lettres (vingt-cinq gommes).

Présente chaque fois tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse.
Le maître partage ces cahiers à part égale entre 2 élèves de la classe.

Consigne n° 4 :

- Pose l'opération et trouve la part de chacun.

Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse.

Thème : Les techniques opératoires

Titre 82 : La division avec reste (2 chiffres au quotient)

Objectifs d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'élève doit être capable d'effectuer une division par 2 ; 3 ; 4 ; 5 avec reste dont le quotient à 2 chiffres

Situation d'apprentissage : Le jardinier a des fruits qu'il veut donner à ses 4 amis et garder un certain nombre. Certains fruits sont en sachets par dizaine et d'autres stockés en unités. Comment va-t-il faire pour que tous ses amis aient la même quantité de fruits ?

Consignes n° 1 : Dispose 35 objets, partage-les en deux puis en trois parts égales. Dis ce que tu as trouvé au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : Dessine 35 objets, partage-les en deux puis en trois parts égales. Dis ce que tu as trouvé au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 3 : Explique comment tu as fait à tes camarades.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

N.B. : *Division avec reste 2 chiffres au quotient*

La suite se déroule en quatre séances et sont porte des exercices d'application ou le maitre veillera à apporter assistance au groupe et à l'élève en difficultés.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 83 : Présentation-écriture du nombre 80

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

- composer un groupement de 80 objets ;
- compter de 10 en 10, de 10 à 80 ;
- écrire et lire 80 en chiffres et en lettres ;
- décomposer 80 en dizaines et unités.

Situation d'apprentissage : Papa a un troupeau de 79 moutons. Une brebis a mis bas un petit. Papa demande à ses enfants de donner le nombre de moutons qu'il a maintenant.

Consigne n° 1 : pose 79 objets ; ajoutez 1 objet et compte le tout. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 79 objets et ajoutez 1 objet. Compte le tout, écris le nombre correspondant en chiffres et en lettres sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 3 : écris 80 en chiffres dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 84 : Décompositions additives du nombre 80

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

- procéder aux diverses décompositions additives du nombre 80.
- effectuer des opérations d'addition sur ce nombre.

Situation d'apprentissage : Adama a 80 billes. En s'amusant, il sépare ses billes en plusieurs tas. Combien de billes peut-il avoir dans les tas ?

Consigne n° 1 : dessine 80 objets sépare-les, compte le tout et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 80 objets sépare par un trait, un certain nombre d'objets, compte l'ensemble et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 15

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 85 : Décompositions soustractives du nombre 80

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

- procéder aux diverses décompositions additives et soustractives du nombre 80.
- effectuer des opérations de soustraction sur ce nombre.

Situation d'apprentissage : Adama a 80 billes. En s'amusant, il perd un certain nombre de billes. Combien de billes peut-il perdre et combien de billes lui reste-t-il ?

Consigne n° 1 : dispose 80 objets puis enlève un certain nombre d'objets, compte le reste et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Consigne n° 2 : dessine 80 objets barre un certain nombre d'objets, compte le reste et écris l'opération correspondante sous les dessins. Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la au groupe-classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 86 : Décompositions multiplicatives et divisives du nombre 80

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives et divisives du nombre 80.
- effectuer des opérations de multiplication et de division sur ce nombre.

Situation d'apprentissage : Issa a 80 oranges, il fait des tas égaux. Combien de tas d'oranges et combien d'oranges peut-il avoir par tas?

Consigne n° 1 : avec 80 objets au choix, constitue successivement des groupements de 10 objets, 8 objets, 20 objets, 16 objets. Compte à chaque fois le nombre de groupements et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine puis partage 80 objets au choix, successivement en 10 parts, en 8 parts, en 20 parts, en 16 parts. Compte à chaque fois le nombre d'objets de chaque part et le nombre de parts et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 87 : Présentation-écriture des nombres de 81 à 89

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

- composer des groupements de 81 à 89 ;
- compter les nombres de 81 à 89 ;
- décomposer ces nombres en dizaines et en unités ;
- écrire et lire les nombres de 81 à 89 en chiffres et en lettres.

Situation d'apprentissage : Maman a 9 paniers de légumes contenant chacun 8 dizaines. Elle ajoute des unités comprises entre 1 et 9 légumes. Emile veut savoir combien de légumes il y a dans chaque panier.

Consignes n° 1 : dessine 8 dizaines d'objets et ajoute successivement 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9 objets. Comptez à chaque fois l'ensemble et écrivez le nombre trouvé en chiffres. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : inscris les nombres trouvés dans le tableau de numération, en chiffres et en lettres, puis les exprime en dizaines et unités. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 88 : Décompositions additives des nombres de 81 à 89

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

- procéder aux diverses décompositions additives des nombres de 81 à 89.
- effectuer des opérations d'addition sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Touma a des graines compris entre 81 et 89. Il les sépare comme il veut. Combien de graines peut-il avoir maintenant dans chaque côté ?

Consigne n° 1 : pose au choix 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, et 89 objets (soit 8 d et 9 u) et sépare-les à chaque fois. Compte pour chaque manipulation le nombre d'objets dans chaque tas et écris l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine au choix 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, et 89 objets (soit 8 d et 9 u) et sépare-les comme tu veux. Compte pour chaque manipulation le nombre d'objets enlevés et le reste ; écris l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe, puis enlevez les objets, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 89 : Décompositions soustractives des nombres de 81 à 89

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives des nombres de 81 à 89 ;
- effectuer des opérations de soustraction sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Touma a des sachets de graines compris entre 81 et 89. Dans chaque sachet il enlève des graines. Combien de graines peut-il avoir maintenant dans chaque sachet ?

Consigne n° 1 : pose au choix 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 ou 89 objets (soit 8 d et 9 u) et séparez-les à chaque fois. Compte pour chaque manipulation le nombre d'objets enlevés et le reste ; écris l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine au choix 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, et 89 objets (soit 8 d et 9 u) et barre à chaque fois le nombre que tu veux. Compte pour chaque manipulation le nombre d'objets enlevés et le reste ; écris l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 90 : Décompositions multiplicatives des nombres 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives des nombres 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88.
- effectuer des opérations de multiplication sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : La vendeuse de bonbons a des paquets de 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 bonbons. Elle veut les mettre en tas égaux et se demande le nombre de tas qu'elle peut avoir avec les bonbons de chaque paquet.

Consigne n° 1 : constitue au choix des tas égaux avec 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 objets, compte le nombre de tas et le nombre d'objets dans chaque tas, écrivez l'opération correspondante sous les objets. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine au choix 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 objets. Encerle ces dessins en groupements égaux. Compte le nombre d'objets de chaque groupement et le nombre de groupements ; écris à chaque fois l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

EVALUATION-REMEDIATION N° 16

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 91 : Décompositions divisives des nombres 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88

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

- procéder aux diverses décompositions divisives des nombres 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88.
- effectuer des opérations de division sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : La vendeuse de bonbons a des paquets de 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 bonbons. Elle veut les mettre en tas égaux et se demande le nombre de tas qu'elle peut avoir avec les bonbons de chaque paquet.

Consigne n° 1 : constitue au choix des tas égaux avec 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 objets puis compte le nombre de tas et le nombre d'objets dans chaque tas, écris l'opération correspondante sous les objets. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : pose 81, 82, 84, 85, 86, 87 et 88 objets. Partage chacun de ces groupements en tas égaux. Compte le nombre de tas et le nombre d'objets par tas ; écris à chaque fois l'opération trouvée. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 92 : Présentation-écriture du nombre 90

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

- composer des groupements de 90 ;
- décomposer le nombre 90 en dizaines et unités ;
- lire et écrire ce nombre en chiffres et en lettres.

Situation d'apprentissage : Madi compte les oranges de sa mère. Mais arrivé à 89, il ne peut plus continuer. Aide-le à trouver le nombre suivant

Consigne n° 1 : dispose 80 objets et 10 objets (ou 8 dizaines d'objets et 1 dizaine d'objets). Compte l'ensemble et donne le nombre que tu as trouvé. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 8 dizaines et 9 unités ; ajoute 1 unité, compte l'ensemble, écrivez le nombre correspondant au total en chiffres et en lettres sous les dessins. Présente tes résultats au groupe puis effacez les dessins. Echangez, faites la synthèse et présentez-la à la classe.

Consigne n° 3 : écris le nombre 90 en chiffres dans le tableau de numération et en lettres en face. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et présentez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 93 : Décompositions additives du nombre 90

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

- procéder aux différentes décompositions additives de 90 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions de 90.

Situation d'apprentissage : Sarah a 90 capsules, elle les sépare. Elle peut avoir combien de capsules et combien de capsules ?

Consigne n° 1 : pose 90 objets et sépare-les en plusieurs parties. Compte et écris l'opération correspondante à chaque manipulation. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 90 objets, efface le nombre que tu veux, compte le reste, écris l'opération correspondante sous le dessin. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 94 : Décompositions soustractives du nombre 90

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

- procéder aux différentes décompositions soustractives de 90 ;
- écrire les différentes décompositions ;
- lire les différentes décompositions de 90.

Situation d'apprentissage : Sarah a 90 capsules, elle enlève quelques capsules. Combien de capsules elle peut avoir de chaque côté ?

Consigne n° 1 : pose 90 objets et sépare-les en plusieurs parties. Ecris l'opération correspondant à chaque manipulation. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 90 objets, efface le nombre d'objets que tu veux ; compte le reste, écris l'opération correspondante sous le dessin. Présente tes résultats au groupe, puis efface les dessins ; échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 17

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 95 : Décompositions multiplicatives et divisives du nombre 90

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives et divisives du nombre 90 ;
- effectuer des opérations de multiplication et de division sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Rosine a 90 assiettes, elle veut faire des tas égaux pour remettre aux vendeurs. Donne le nombre de tas et d'assiettes qu'elle peut faire.

Consigne n° 1 : constitue avec 90 objets, des tas de 2, 3, 5, 6, 9, 10, 45, etc. Compte le nombre de tas à chaque fois et le nombre d'objets. Ecris l'opération correspondante. Présentez tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : partage 90 objets dessinés en groupements égaux. Comptez le nombre de groupements et le nombre d'objets par groupement et écris l'opération correspondante. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 96 : Présentation-écriture des nombres de 91 à 99

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

- composer des groupements de 91 à 99 ;
- compter les nombres de 91 à 99 ;
- décomposer ces nombres en dizaines et en unités ;
- écrire et lire les nombres de 91 à 99 en chiffres et en lettres ;

Situation d'apprentissage : Le directeur a 9 tas de 9 dizaines de livres de calcul, dans chaque tas il ajoute des unités comprises entre 1 et 9. Tao veut savoir combien de livres il y a dans chaque tas.

Consigne n° 1 : dispose 9 dizaines d'objets et ajoute successivement 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9 objets. Compte à chaque fois et écris le nombre que tu as trouvé à chaque fois. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : écris les nombres trouvés en lettres. Présente tes résultats au groupe puis échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : écris les nombres en chiffres dans le tableau de numération. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 97 : Décompositions additives des nombres de 91 à 99

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

- procéder aux différentes décompositions additives des nombres de 91 à 99 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur l'addition des nombres de 91 à 99.

Situation d'apprentissage : Bouba a des tas de goyaves compris entre 91 et 99 par tas. Il veut séparer les goyaves de chaque tas. Imagine combien de goyaves peut-il avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : pose des groupements d'objets de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 objets. Sépare-les comme tu veux, compte le tout et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets ; échangez, et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des groupements d'objets de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 objets. Sépare chaque groupement comme tu veux, par un ou plusieurs traits et écris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 98 : Décompositions soustractives des nombres de 91 à 99

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

- procéder aux différentes décompositions soustractives des nombres de 91 à 99 ;
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la soustraction des nombre 91 à 99.

Situation d'apprentissage : Bouba a des tas de goyaves compris entre 91 et 99 par tas. Il vend une partie des goyaves de chaque tas. Imagine combien de goyaves il peut rester dans chaque tas.

Consigne n° 1 : pose des groupements d'objets de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 objets. Enlève un certain nombre d'objets comme tu veux, écris l'opération. Présente tes résultats au groupe, puis enlève les objets ; échangez, et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des groupements de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 objets. Barre dans chaque groupement un certain nombre d'objets que tu veux et écris l'opération correspondante. Présente chacun de tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 99 : Décompositions multiplicatives des nombres de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98 et 99

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

- procéder aux décompositions multiplicatives des nombres 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98 et 99 ;
- effectuer des opérations de multiplication sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Une vendeuse de fruits a des paniers de mangues dont le nombre est compris entre 91 et 99. Elle veut faire des tas égaux. Combien de tas de combien de mangues peut-t-elle avoir avec chaque panier ?

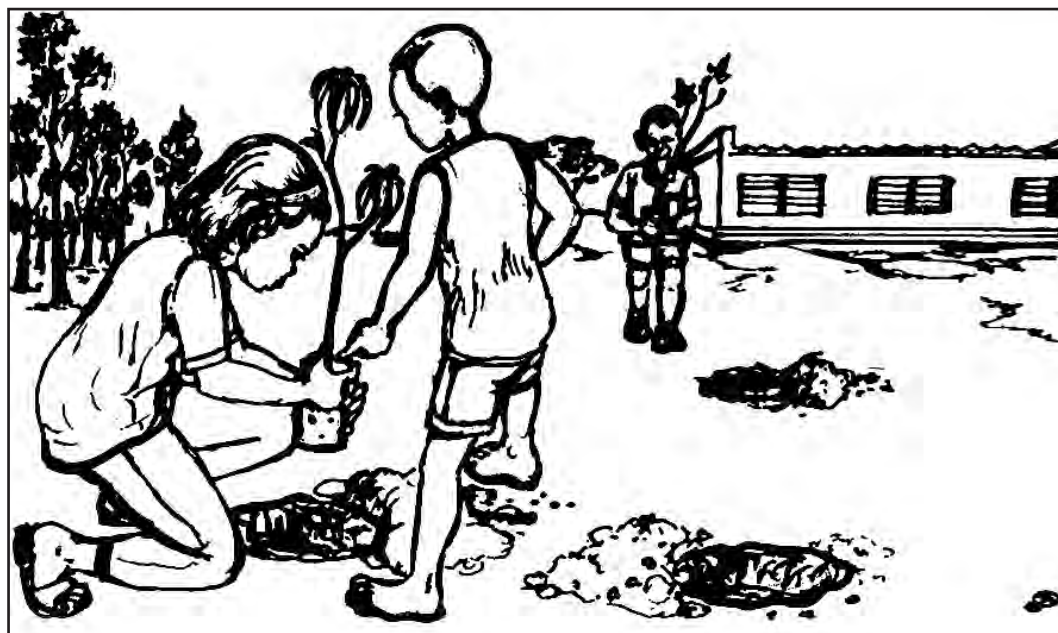
Consigne n° 1 : dispose des tas d'objets de 91, 92, 93, 95, 96, 98 et 99 objets. Constituer des tas égaux avec chaque groupement d'objets. Compte les objets et les tas et écris à chaque fois l'opération. Présentez chacun de vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des groupements d'objets de 91, 92, 93, 95, 96, 98 et 99 objets. Partage chaque groupement d'objets en nombres égaux. Comptez les objets et les tas et écrivez à chaque fois l'opération. Présentez chacun de vos résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

SITUATION D'INTEGRATION N° 7



Un groupe d'élèves organisant une plantation d'arbres. Ils ont reçu et planté dans la matinée les plants suivants : 31 manguiers, 27 citronniers, 15 goyaviers, 26 papayers. Le soir, il ne reste que 7 manguiers, 5 citronniers, 4 goyaviers, 6 papayers à planter. 4 groupes d'élèves ont ramassé le reste des arbres pour planter le lendemain.

Consigne n° 1 :

- Ecris en chiffres et en lettres le nombre total de plants (99 = quatre-vingt-dix-neuf).
Présente tes résultats au groupe ; échangez, faites la synthèse.

Consigne n° 2 :

- Dis combien de plants en tout ont été mis en terre. (77 plants)

Consigne n° 3 :

- Pose l'opération et trouve le nombre d'arbres que chaque groupe doit planter le lendemain ($22 : 4 = 5$ arbres) et le nombre d'arbres qui reste (2 arbres)

Thème : L'étude des nombres entiers de 80 à 99

Titre 100 : Décompositions divisives des nombres de 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98 et 99

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

- procéder aux décompositions divisives des nombres 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98 et 99
- effectuer des opérations de division sur ces nombres.

Situation d'apprentissage : Une vendeuse de fruits a des paniers de mangues dont le nombre est compris entre 91 et 99. Elle veut faire des tas égaux. Combien de tas de combien de mangues peut-t-elle avoir avec chaque panier ?

Consigne n° 1 : dispose des tas d'objets de 91, 92, 93, 95, 96, 98 et 99 objets. Constitue des tas égaux avec chaque groupement d'objets. Comptez les objets et les tas et écris à chaque fois l'opération correspondante. Présente à chaque fois tes résultats au groupe puis efface les dessins. Échangez, faites la synthèse et présentez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine des tas d'objets de 91, 92, 93, 95, 96, 98 et 99 objets. Partage chaque tas d'objets, en tas égaux. Compte les objets et les tas et écris à chaque fois l'opération. Présente tes résultats au groupe puis efface les dessins. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : L'étude des nombres entiers de 90 à 100

Titre 101 : Présentation-écriture du nombre 100

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

- former un groupement de 100 objets ;
- compter jusqu'à 100 ;
- lire et écrire le nombre 100 en chiffres et en lettres.

Situation d'apprentissage : Un éleveur possède 90 bœufs. Ses bœufs font 10 petits. Combien de bœufs a-t-il maintenant ?

Consigne n° 1 : dispose 90 objets et 10 objets (ou 9 dizaines et 1 dizaine) puis compte le tout. Donne le nouveau nombre que tu as trouvé et écris-le en chiffres et en lettres. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 90 objets et 10 objets (ou 9 dizaines et 1 dizaine) puis compte le tout et inscriis le nombre trouvé chiffres dans le tableau de numération. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 91 à 100

Titre 102 : Décompositions additives du nombre 100

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

- procéder aux diverses décompositions additives de 100.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur l'addition du nombre 100.

Situation d'apprentissage : Ali a 100 billes qu'il joue à séparer en tas et à compter l'ensemble. Combien de billes peut-il avoir dans chaque tas ?

Consigne n° 1 : pose 100 objets et sépare-les comme tu veux puis compte le tout et écris l'opération correspondante. Présente à chaque fois tes résultats au groupe puis enlève les objets. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 100 objets et sépare-les par un trait comme tu veux puis compte l'ensemble. Ecris l'opération correspondante. Présente à chaque fois tes résultats au groupe puis efface les dessins. Échangez, faites la synthèse et présentez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 91 à 100

Titre 103 : Décompositions soustractives du nombre 100

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

- procéder aux diverses décompositions soustractives de 100.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la soustraction du nombre 100.

Situation d'apprentissage : Ali a 100 billes et il en donne à ses amis. Combien de billes peut-il lui rester ?

Consigne n° 1 : pose 100 objets et enlève un certain nombre que tu veux puis compte le reste. Ecris l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 100 objets et barre un certain nombre d'objet que tu veux puis compte ce que tu as enlevé et ce qui reste. Ecris l'opération correspondante sous le dessin. Présente à chaque fois tes résultats au groupe. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

EVALUATION-REMEDIATION N° 18

Thème : L'étude des nombres entiers de 91 à 100

Titre : Décompositions multiplicatives du nombre 100

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

- procéder aux diverses décompositions multiplicatives de 100.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la multiplication du nombre 100.

Situation d'apprentissage : Minata a 100 mangues qu'elle veut disposer par tas égaux. Combien de tas de combien de mangues peut-elle avoir ?

Consigne n° 1 : avec 100 objets constitue successivement des tas de 50, 25, 20, 10 objets, compte le nombre de fois trouvées et écris à chaque fois l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : dessine 100 objets en de 50, 25, 20, 10 objets, compte le nombre de fois trouvées et écris à chaque fois l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Thème : L'étude des nombres entiers de 91 à 100

Titre : Décompositions divisives du nombre 100

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

- procéder aux diverses décompositions divisives de 100.
- effectuer oralement et par écrit des opérations portant sur la division du nombre 100.

Situation d'apprentissage : Madi a 100 mangues qu'il veut partager en tas égaux. Combien de tas de combien de mangues peut-il avoir ?

Consigne n° 1 : constitue successivement des tas de 50 objets, de 25 objets, de 20 objets, de 10 objets, et écris à chaque fois l'opération correspondante. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et présentez-la à la classe.

N.B. : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.

Consigne n° 2 : dessine 100 objets en utilisant des dizaines et partage-les successivement en 2 tas égaux, en 4 tas, en 5 tas, en 10 tas, en 20 tas, en 25 tas et 50 tas égaux. Comptez à chaque fois le nombre d'objets dans un tas et écris l'opération correspondante. Présente à chaque fois tes résultats au groupe puis efface les dessins. Échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

N.B. : Le maître tient compte des manipulations déjà effectuées par chaque groupe à la consigne 1.

Thème : la centaine

Titre : la centaine, plusieurs centaines

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, les apprenants doivent être capables de / d' :

- écrire le nombre 100 en chiffres et en lettres ;
- constituer un paquet de 10 dizaines d'objets et dire : «10 dizaines de..., c'est 100 ...ou 1centaine de... ;
- inscrire une centaine, plusieurs centaines dans le tableau de numération.

Matériel :

Collectif : les symboles conventionnels, les ardoises géantes, le tableau...

Individuel : les symboles conventionnels, les ardoises, les cahiers doubles-lignes, les stylos, les tablettes, les poinçons, les crayons avec gros bout, les craies, les dizaines de bâtonnets etc.

Document : Le calcul au C.P.2, Guide du maître, IPB, page 91.

Durée : 30 mn

Méthodes/Techniques : Méthode participative, différenciation, travaux de groupe, tutorat.

Déroulement de la leçon

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITES DES APPRENANT(E) S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (5 mn)			
Calcul mental : (2 mn) Addition de deux nombres à deux chiffres terminés par zéro Vérification des pré requis : 2 mn	- Elie a cueilli 50 mangues et Ali, 20 mangues. Combien de mangues les enfants ont-ils cueillies en tout ? Papa donne 60 F à Moussa et 20 F à Bila. Combien de francs a-t-il donné en tout aux deux enfants ? Complète : 60 et ...=100 ; 8 dizaines et ...de dizaines = 100	70 mangues ; 80 F 60 et 40 = 100 ; 8 dizaines et 2 dizaines = 100	
Motivation : (1 mn)	-communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.	-échangent et disent ce qui est attendu d'eux en leurs propres termes.	
PHASE II : DEVELOPPEMENT (20 mn)			
Présentation de la situation d'apprentissage : (5 mn)	Nous avons vu que 10 bâtonnets= 1 dizaine de bâtonnets ; si nous avons 100 bâtonnets, qu'est-ce qu'on dira ?	- émettent des hypothèses. On dira : - plusieurs dizaines ; - 1 centaine ; - 100 bâtonnets ; etc.	
Analyse/ Echanges/ production : (10 mn)	Consigne 1 : (3mn) Dispose 100objets (bâtonnets, capsules, graines, ...) et nomme ce lot d'objets. Présente tes résultats au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.	Disposent, nomment, présentent, échangent -100 objets = une centaine d'objets -100=1centaine	
	Consigne 2 :(3mn) Dessine 10 dizaines d'objets ; entoure l'ensemble et écris son nom sous le dessin. Présente tes résultats au groupe puis échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.	-dessinent, nomment, écrivent le nom: 10 dizaines de..., c'est 100 ou 1 centaine de 10 dizaines=100 ou 1 centaine	
	Consigne 3 : (3mn) Constitue 2, 3, 4 paquets de 100 objets, écris leur nom. Présente tes résultats au groupe puis échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe. NB : le maître répartit les manipulations à réaliser en fonction du nombre de groupes dans la classe.	Constituent les paquets, écrivent et répètent: 2 centaines ; 3 centaines 4 centaines	
	Vérification des hypothèses : 1 mn Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.	
Synthèse/ application : (5 mn)	Dites-moi ce que vous avez retenu. Fait répéter.	10 dizaines c'est 100 unités ou 1 centaine. 100 = 1centaine 10 izaines = 100 ou 1 centaine	

PHASE III EVALUATION							Critères
Etape 1 : évaluation des acquis : (4 mn)	centaines	dizaines	Unités	centaines	dizaines	unités	L'apprenant doit trouver au moins 3 bonnes réponses.
				1	3	2	
				1	0	0	
				1	2	5	
				2	3	8	
				3	0	2	
Dans le tableau ci-dessus, placez les nombres suivants : 132 ; 100 ; 125 ; 238 ; 302.							
Etape 1 : évaluation des acquis : (4 mn)	Défi additionnel : Fait placer les nombres précédents dans un tableau de numération $2\text{dizaines} + 3\text{dizaines} + 5\text{dizaines} = \dots \text{centaines}$			$2\text{dizaines} + 3\text{dizaines} + 5\text{dizaines} = 10\text{dizaines} = 1\text{centaine}$			
	Remédiation: -identifie les erreurs des apprenants pour proposer des activités de remédiation.						
	Décision à prendre : -Présente les résultats de l'évaluation et invite les apprenants à se prononcer sur la décision à prendre.			- participent la prise de décision			
	De la prestation de l'enseignant(e) : Dites-moi : - ce que vous avez aimé dans cette leçon ; - ce que vous n'avez pas aimé ; - ce que tu as compris. - ce que vous n'avez pas compris.			- se prononcent sur ce qu'ils compris ou pas.			
	Etape 2: Activités de prolongement/transfert ou exercices de maison (1 mn)			- prennent l'engagement de mener ladite activité. - exécutent la consigne.			

N.B. : Dans les classes où il existe des handicapés auditifs, l'enseignant (e) doit signer en présentant les activités avec le matériel adéquat.

Thème : Les pièces de monnaie

Titre : La pièce de 100F

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

- identifier la pièce de 100F parmi d'autres pièces ;
- faire la monnaie de 100F avec une diversité de pièces.

Situation d'apprentissage : Raogo a une pièce de 100F, il demande la monnaie au boutiquier. Combien de pièces de combien de francs peut-il avoir ?

Consigne n° 1 : Dans le groupe, observez les pièces mises à votre disposition (pièces de 100F, 50F, 25F, 10F, 5F). Identifiez la pièce de 100F et présentez-la à la classe.

Consigne n° 2 : utilise(à tour de rôle)les pièces mises à ta disposition (pièces de 100F, 50F, 25F, 10F, 5F) pour composer la monnaie de la pièce de 100F ; écris ton opération et présente-la au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

EVALUATION-REMEDIATION 19

Thème : la lecture de l'heure juste

Titre : la lecture de l'heure exacte

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

Matériels :

Collectif : tableau, ardoises géantes, montres ou horloges à aiguilles, horloges électroniques, images de cadrans à aiguilles avec différentes heures, cadrans munis d'aiguilles amovibles découpés dans du carton.

Individuel : ardoise, craie.

Document :

Durée : 30 mn

Déroulement de la leçon

ETAPES	ROLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITES/ATTITUDES DES APPRENANT (E) S	OBSERVATIONS
PHASE I : PRESENTATION (5 mn)			
Calcul mental (PLM) : (2mn)	- Awa a 30 bonbons, son père lui donne 30 autres bonbons. Combien de bonbons a-t-elle en tout ?-maman a 2 paniers contenant chacun 45 oranges. Combien d'oranges a-t-elle en tout ?	60 bonbons 90 oranges	
Rappel de la leçon Précédente (2mn)	100F =... pièces de 25 F et pièce de 50 F 100=.....dizaines	100F =2pièces de 25 F et 1 pièce de 50 F 100=10dizaines	
Motivation (1 mn)	Communique les objectifs de la leçon et invite les apprenants à dire ce qui est attendu d'eux.	<i>Énoncent en leurs propres termes ce qui est attendu d'eux.</i>	
PHASE II : DEVELOPPEMENT 20mn			
Présentation de la situation d'apprentissage (5 mn)	Présente une horloge marquant 8 h et un cadran à aiguilles indiquant 12 h 30 mn et inviter les apprenant(e)s à lire l'heure en demandant « quelle heure est-il ? »	Emettent des hypothèses Il est 8 h ; 8 h 12 mn ; 12 h 6 mn ; 12 h 30 mn ; etc.	<i>Noter ces réponses dans un coin du tableau pour la vérification des hypothèses.</i>
Echanges/ Analyse/ Productions (10 mn)	Consigne 1 (4mn) : Observez le matériel mis à votre disposition (cadran à aiguilles marquant une certaine heure exacte; exemple : 9 h). Relevez l'heure et présente-la au groupe. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.	Exemples: 4 h ; 7 h00 ; 9h ; 12 h ; 15 h00 ; 17 h 00 ; 20 h ; etc.	
	Consigne 2 (4mn) : En groupe, échangez puis manipulez les aiguilles du cadran pour marquer l'heure de votre choix. Présentez vos résultats à la classe.		
	Vérification des hypothèses : (2mn) Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparent leurs hypothèses à ce qu'ils ont appris.	
Synthèse/ application (récapitulation, application) (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre. Fait répéter puis lire.	Lecture de l'heure exacte: Exemple : 9 h00mn ; 12 h00 mn ; 22 h 00 mn ; etc.	NB : La petite aiguille bouge lentement sur les chiffres du cadran à aiguilles.

PHASE III D'EVALUATION (5 mn)			Critères
Etape 1 CONTROLE DES ACQUISITIONS : (4 mn)	Manipule, devant la classe, un cadran à aiguilles pour marquer des heures et invite les apprenant(e)s à écrire les heures indiquées et à les lire : 10h ; 11h00 ; 14h ; 22h00 ; Défi additionnel : Ecris l'heure à laquelle la récréation commence et l'heure à laquelle elle finit. Remédiation : A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation. Décision par rapport à la leçon : Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation ; De la prestation de l'enseignant (e) : Dites-moi : - ce que vous avez aimé dans cette leçon ; - ce que vous n'avez pas aimé ; - ce que tu as compris. - ce que vous n'avez pas compris.	les apprenant(e)s écrivent les heures indiquées et les lisent : 10h ; 11h00 ; 14h ; 22h00 ; 10H à 10H30 Participent à la prise de décision. se prononcent sur ce qu'ils ont compris et ce qu'ils n'ont pas compris.	L'apprenant trouve au moins 3 bonnes réponses aux exercices proposés.
	Etape 2 : Prolongement/ Transfert ou exercice de maison (1 mn)	A la maison, fabrique un cadran à aiguilles, marque l'heure de ton choix et présente-la en classe. ▪ prennent l'engagement de mener l'activité ; ▪ exécutent la consigne et rendent compte en classe.	

Thème : la lecture de l'heure juste

Titre : la lecture de l'heure passée de 30 mn

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de lire l'heure passée de 30mn.

Matériels :

Collectif : tableau, ardoises géantes, montres ou horloges à aiguilles, horloges électroniques, images de cadrans à aiguilles avec différentes heures, cadrans munis d'aiguilles amovibles découpés dans du carton.

Individuel : ardoise, craie.

Situation d'apprentissage : Présente le cadran à aiguilles d'une horloge marquant 8 h 30 et invite les apprenant(e)s à lire l'heure.

Consigne n° 1 : observez le matériel mis à votre disposition (cadran à aiguilles marquant une certaine heure passée de 30 mn ; exemple : 9 h 30 mn). Echangez et notez l'heure qu'il fait ; faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : observez le matériel mis à votre disposition (cadran à aiguilles marquant une certaine heure passée de 30 mn ; exemple : 11h 30 mn), notez l'heure qu'il fait. Echangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 3 : Manipulez les aiguilles du cadran mis à votre disposition pour marquer les heures suivantes : 9 h00 et 9 h30 mn, 12h00 et 12h30 mn, 14h et 14h30mn que vous lirez à tour de rôle dans votre groupe.

Thème : La lecture de la date

Titre : La lecture de la date

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

- lire une date complète ;
- écrire une date complète.

Situation d'apprentissage : Faire lire la date du jour au tableau. Qu'est-ce que cela représente ?

Consigne n° 1 : observe ce qui est écrit au tableau (prendre soin de marquer la date du jour au tableau ; exemple : mardi, le 25 mars 2018) ; note ce que représente chaque élément. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : relève dans ton cahier de devoirs une date complète et le titre d'un devoir traité ce jour-là. Présente tes résultats au groupe, échangez pour vérifier l'exactitude de vos informations.

Thème : la lecture de la date

Titre : Les jours - la semaine

Durée de la leçon : 30 mn

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

- dire le nom de chaque jour de la semaine ;
- citer dans l'ordre les 7 jours de la semaine.

Situation d'apprentissage : Dis combien de jours il y a dans une semaine.

Consigne n° 1 : Observe le calendrier, relève le nom du jour et relève ensuite les noms des autres jours. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

Consigne n° 2 : A partir de ton expérience personnelle, écris les noms des jours de classe et les jours où il n'y a pas classe. Présente tes résultats au groupe, échangez, faites la synthèse et communiquez-la à la classe.

EVALUATION-REMEDIATION 20

A l'initiative de l'enseignant

REVISION SUR LES TECHNIQUES OPERATOIRES (3 séances)

A l'initiative de l'enseignant

REVISION SUR LA RESOLUTION DE PROBLEMES (3 séances)

A l'initiative de l'enseignant

SITUATION D'INTEGRATION



Un éleveur devant son troupeau dont une partie dans l'enclos

Consigne n° 1 :

- Le fermier te demande de l'aider à trouver le nombre total de ses animaux qui sont : 20 bœufs, 6 vaches, 33 moutons et 41 chèvres.

.....

Consigne n° 2 :

- Il fait entrer une partie des animaux dans la ferme. A l'extérieur on compte 8 bœufs, 5 moutons et 15 chèvres
- Trouve le nombre d'animaux hors de la ferme.....

Consigne n° 3 :

Les vaches de cette ferme donnent 10 litres de lait par jour. Dis combien de centaines de litres de lait le fermier gagne en 20 jours.

.....

II. DOCUMENTS DE REFERENCES

❖ Bibliographie

- Currucula.
- Guide de mathématique CP2 IPB.
- Fiche de l'enseignement de mathématique selon l'Approche ASEI-PDSI.

❖ Glossaire

Approche : manière d'aborder un problème, d'entrer en contact avec une réalité ou une science. (dictionnaire de la langue française, 1988). En didactique et en pédagogie, l'approche est une base théorique constituée d'un ensemble de principes sur lesquels reposent l'élaboration d'un programme d'étude, le choix des stratégies d'enseignement et d'évaluation ainsi que les modes de rétroaction.

Approche par les compétences(APC) : En didactique et en pédagogie, mode d'élaboration de cours ou de programmes d'études qui consiste à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'une profession et à les formuler dans les programmes, en objectifs et en standards.

L'APC peut se définir comme un ensemble de principes ou un courant pédagogique bâti autour du concept de «*compétence*». C'est une manière d'organiser l'enseignement/apprentissage de façon à donner aux apprenants la possibilité de développer des compétences. L'idée fondamentale ou le principe de base est que l'élève ne doit pas seulement acquérir des connaissances, des savoir-faire ou des savoirs être isolés les uns des autres, cloisonnés, comme c'est le cas avec la pédagogie par les objectifs (PPO), mais il doit surtout développer des compétences.

La compétence se définit selon Roegiers (2008) comme «*la possibilité, pour un individu, de mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations problèmes.*»

C'est une approche qui inscrit la place de l'apprentissage dans l'action et la place de l'évaluation tout au long de l'apprentissage. Elle se traduit par une philosophie d'intervention afin d'amener l'élève à agir dans différents contextes selon des performances définies, avec tous les savoirs nécessaires pour réussir et progresser. Dans l'action, elle se réalise à travers des situations reflétant la vie professionnelle et elle s'appuie sur une mobilisation des ressources individuelles.

ASEI-PDSI : Activity (activité), Student (élève), 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 ou l'accent est porté sur l'expérimentation pour faciliter la compréhension en faisant participer activement les apprenants à l'acquisition graduelle des connaissances. L'enseignement apprentissage est orienté sur des activités à travers la pratique, la réflexion (activité intellectuelle), les échanges (discussions) et les remarques qui suscitent l'intérêt de l'apprenant, ses impressions sur les thèmes abordés. Cette approche novatrice est mise en œuvre au Burkina Faso par le projet (SMASE).

Evaluation critériée : mode d'évaluation où la performance du sujet dans l'accomplissement d'une tâche spécifique est jugée par rapport au 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 des 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 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 : évaluation 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 autres, au passage à la classe supérieure, à la sanction des études, à la reconnaissance des expérientiels. (Legendre, 3^{ème} édition).

Intégration : organisation, mise en relation des disciplines scolaires, dans le but de supprimer leur cloisonnement traditionnel ; processus par lequel l'élève la matière qui lui est soumise à partir de son expérience de vie et des connaissances qu'il a déjà acquise. En didactique/pédagogie, c'est l'action d'associer plusieurs objets d'étude, d'un même domaine ou de plusieurs domaines, dans une même planification d'enseignement apprentissage. (R, Legendre 3^{ème} édition).

TABLE DES MATIERES

PREFACE	3
AVANT-PROPOS	5
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	7

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

I. ORIENTATIONS GENERALES DE L'APPROCHE PEDAGOGIQUE INTEGRATRICE (API)	9
I.1. Les fondements de l'API	9
I.2. Les principes de l'API	10
II. PRESENTATION SUCCINCTE DES CONTENUS DES NOUVEAUX CURRICULA	11
III. DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT	12
3.1. Outil de planification	12
3.2. Outil de gestion.....	12
3.3. Orientations spécifiques aux mathématiques	12
3.3.1. Objectifs de l'enseignement/apprentissage des mathématiques	12
3.3.2. Objectif général	12
3.3.3. Objectifs spécifiques	12
3.3.4. Importance de l'enseignement des mathématiques.....	12
3.3.5. Instructions officielles en lien avec l'enseignement/apprentissage des mathématiques.....	13
3.3.6. Principes didactiques.....	13
3.3.7.Canevas type d'élaboration des fiches de l'approche pédagogique intégratrice (API)	14
IV. EVALUATION.....	16
4.1. Normes, modalités et activités d'évaluation	16
4.1.1. Normes d'évaluation	16

4.1.2. Modalités d'évaluation	16
4.1.3 Activités d'évaluation.....	17
4.2. Corrigés.....	18
4.3. Remédiation	20
4.3.1. Principes de la remédiation	20
V. INTEGRATION	23

DEUXIEME PARTIE : ASPECTS PRATIQUES

I. FICHES PEDAGOGIQUES DETAILLEES ET FICHES NOTIONNELLES	24
Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29	24
Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29	25
Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29	26
Thème : L'étude des nombres entiers de 0 à 29	27
EVALUATION-REMEDIATION N° 1	28
EVALUATION-REMEDIATION N° 2	35
SITUATION D'INTEGRATION N° 1	39
EVALUATION-REMEDIATION N° 3	47
EVALUATION-REMEDIATION N° 4	56
EVALUATION-REMEDIATION N° 5	61
SITUATION D'INTEGRATION N° 2	65
EVALUATION-REMEDIATION N° 6	71
EVALUATION-REMEDIATION N° 7	76
SITUATION D'INTEGRATION N° 3	78
EVALUATION-REMEDIATION 8.....	86
EVAUATION-REMEDIATION N° 9	90
SITUATION D'INTEGRATION N° 4	95
EVALUATION-REMEDIATION N° 10	100

EVALUATION-REMEDIATION N° 11	101
EVALUATION-REMEDIATION N° 12	106
SITUATION D’INTEGRATION N° 5.....	110
EVALUATION-REMEDIATION N° 13	115
EVALUATION-REMEDIATION N° 14	120
SITUATION D’INTEGRATION N° 6	121
EVALUATION-REMEDIATION 15.....	125
EVALUATION-REMEDIATION 16.....	131
EVALUATION-REMEDIATION 17.....	135
SITUATION D’INTEGRATION N° 7	140
EVALUATION-REMEDIATION 18.....	145
EVALUATION-REMEDIATION 19.....	151
EVALUATION-REMEDIATION 20.....	157
II. DOCUMENTS DE REFERENCES	159
Bibliographie	159
Glossaire.....	159

