

RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI
UNITÉ - ÉGALITÉ - PAIX

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

GUIDE



GUIDE MATHS 3^{ème} ANNÉE

NOUVEAU PROGRAMME 2021

VERSION NUMÉRIQUE



CENTRE DE RECHERCHE
D'INFORMATION ET DE PRODUCTION
DE L'ÉDUCATION NATIONALE

RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI

Unité-Égalité-Paix

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

GUIDE DE L' ENSEIGNANT (E) MATHÉMATIQUES 3^{ÈME} ANNÉE

Conçu et rédigé par :

M. Bachi Mahamoud Omar
CP - Base

M. Mohamed Moussa Djama
formateur CFEEF

Mme Ibado Souleiman Guelleh
CP - Base

M. Hafid Mohamed Kaid
CP - Base

M. Ali Ben Ali Mohamed
Maître formateur

Mme Halo Houmad Abdoukarim
Maître formateur

Équipe de validation :

M. Itireh Abdoukader Abdi
Formateur CFEEF

M. Mohamed Osman Hassan
Conseiller Pédagogique - Base

Sous la direction pédagogique de :

Mme. Maleko Elmi Okie
IEN-EB



Centre de Recherche,
d'Information et de Production
de l'Éducation Nationale

Direction de l'édition :	M. ELMI MOUSSA HASSAN (DRPE) M. CHEHEM ABDALLAH HASSAN(CSE)
Coordination graphique :	Mme ZAMZAM MOHAMED BOGOREH
Maquette et mise en page :	M. IDRIS MOHAMED OSMAN
Illustrations :	M. MOUSSA ALI MIGUIL
Couverture :	M. MOUSSA ALI MIGUIL
Iconographie :	M. Ali Salem
suivi éditorial :	M. CHEHEM ABDALLAH HASSAN
ISBN :	

Avant propos

« **À MOI LES MATHS** » est un guide de mathématiques destiné aux enseignants de la **3^{ème} Année** de la République de Djibouti. Il est adapté aux objectifs et aux contenus du programme révisé de l'enseignement fondamental en 2020. La démarche pédagogique est centrée sur l'élève et adaptée au contexte de l'élève Djiboutien.

Ce guide est orienté vers l'amplification des compétences et aide l'enseignant à élaborer des stratégies pour construire des connaissances mathématiques. C'est au cours de cette année de troisième année que l'élève va avant et découvrir les différentes notions mathématiques.

Il convient donc de le mener à des bases solides pour construire et ancrer la compréhension de chaque situation mathématique et les techniques correspondantes.

Toutes les situations proposées dans ce guide suscitent une mobilisation des ressources pour favoriser le développement de compétences mathématiques visées; en outre les situations concrètes vécues, les manipulations et toutes les autres actions d'apprentissages prennent appui sur des situations de la vie courante; elles comportent des activités ludiques; captivantes et variées qui permettront à l'élève de construire progressivement son apprentissage et son savoir afin d'acquérir une autonomie.

Les consignes énoncées au début de chaque situation de découverte du guide permettent à l'enseignant de guider l'élève à atteindre les résultats attendus en termes de connaissances; d'attitudes et de comportements à la fin des activités. L'apprentissage se construit pas à pas de la représentation du réel à la symbolisation, pour parvenir ensuite à la formalisation mathématique. « **La connaissance des nombres entiers** ».

Les activités d'apprentissage permettent l'évolution mentale de l'élève; allant du concret au semi concret et du semi concret vers l'abstrait.

Dans ce guide ; la résolution de problèmes est très bien expliquée, elle est au centre de l'activité mathématique en développant chez l'élève la capacité à chercher, à raisonner et à communiquer. La géométrie occupe une place significative; le travail sur la bande numérique et les outils mathématiques est indispensable pour les élèves en difficultés et les aide à travailler avec facilité dans les tracés et les constructions géométriques.

Les auteurs

SOMMAIRE**MODULE 1**

Les quantités de 1 à 20	15 - 16
Ordre sur les nombres de 1 à 20	17 - 18
Écritures additives des nombres de 1 à 20	20 - 21
Le carré : propriétés perspectives de sommets et des côtés	22 - 23
Les quantités de 20 à 40.....	24 - 25
Ordre sur les nombres de 1 à 40.....	26 - 28
Ecritures additives des nombres de 1 à 40	29 - 30
Repérage du temps (1).....	31 - 32
Les quantité de 40 à 60.....	33 - 34
Orde sur les nombres de 1 à 60	35 - 36
Écritures additives des nombres de 1 à 60.....	37 - 38
Le rectangle : propriété perceptives des sommets et des côtes.....	39 - 40
Les quantités de 60 à 80	41 - 42
Orde sur les nombres de 1 à 80.....	43 - 44
Écritures additives des nombres de 1 à 80.....	45 - 46
Repérage du temps (2)	47 - 48
Alignements : perception d'un alignement de points.....	49 - 50
Les quantités de 80 à 99.....	51 - 52
Orde sur les nombres de 1 à 99.....	53 - 54
Écritures additives des nombres de 1 à 60.....	55 - 56
Unités de mesures de longueurs (1).....	57 - 58
Sommes de deux nombre de	59 - 60
La soustraction.....	61 - 62

SOMMAIRE

MODULE 2

Le nombre.....	64 - 65
La centaine	66
Les quantités de 100 à 150	67 - 68
Orde sur les nombres de 1 à 150	69 - 70
Décomposition de nombres de 1 à 150.....	71 - 72
Addition sans retenue.....	73 - 74
Segment 1.....	75 - 76
Repérage du temps (3).....	77 - 78
Les quantité de 150 à 200.....	79 - 80
Orde sur les nombres de 1 à 200	81 - 82
Décomposition de nombres de 150 à 200.....	83 - 84
Le cercle (1).....	85 - 86
Les quantités de 200 à 250	87 - 88
Orde sur les nombres de 200 à 250.....	89 - 90
Décomposition de nombres de 1 à 250.....	91 - 92
Le cercle (2)	93 - 94
Repérage du temps (4).....	95 - 96

SOMMAIRE**MODULE 3**

Les quantités de 250 à 350.....	98 - 99
Orde sur les nombres de 250 à 350	100 - 101
Décomposition de nombres de 250 à 350.....	102 - 103
Unités de mesure de longueur	104
Segment 2.....	105 - 106
Les quantités de 350 à 450.....	107 - 108
Orde sur les nombres de 1 à 450.....	109 - 110
Décomposition de nombres de 1 à 450.....	111 - 112
Struturation de l'espace.....	113 - 114
Somme de plusieurs nombres.....	115 - 116
La technique de l'addition (1).....	117 - 119
La lecture de l'heure.....	120 - 121
Unité de mesures de masses.....	122 - 123
Les quantités de 450 à 550	124
Orde sur les nombres de 1 à 550.....	125 - 126
Décomposition de nombres de 1 à 550	127 - 128
Utilisation du quadrillage (1).....	129 - 130

SOMMAIRE**MODULE 4**

Unité de mesures de capacité.....	132 - 133
Les quantités de 550 à 750	134 - 135
Orde sur les nombres de 1 à 750.....	136 - 137
La lecture de l'heure (2)	138 - 139
Décomposition de nombres de 1 à 750.....	140 - 141
Utilisation du quadrillage (2).....	142 - 143
La multiplication.....	144 - 145
La lecture de l'heure (3).....	146 - 148
La soustraction sans retenue.....	149 - 150
Les quantités de 750 à 850.....	151 - 152
Orde sur les nombres de 750 à 850.....	153 - 156
Décomposition de nombres de 750 à 850.....	167 - 168
Solides : perception de cube, pavé, boule, cylindre et pyramide.....	157 - 158
La technique opératoire (1).....	159 - 160
La technique opératoire (2)	162 - 163
Utilisation de la règle graduée 1.....	164
Les quantités de 850 à 999.....	165 - 166
Décomposition de nombres de 1 à 999.....	167 - 168
Approximation.....	169 - 170
Axe symétrie d'une figure.....	171 - 173
Utilisation de la règle graduée 2.....	174 - 175

PRÉSENTATION DU GUIDE

L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES

1. Les finalités de l'enseignement des mathématiques à l'école de base .

La mise en place de l'école fondamentale pour les enfants de 6 à 16 ans impose des modifications importantes dans l'organisation du cursus scolaire, notamment le passage de la 6ème à 5ème années du cycle élémentaire (école de base), et la continuité des études jusqu'à la 9ème année (cycle moyen). Le profil de sortie des élèves, tant du cycle de base que du moyen, se trouve également modifié par les nouvelles exigences imposées par l'évolution de la société, dans ses composantes culturelles, sociales, économiques et environnementales.

L'enseignement des mathématiques de l'école fondamentale n'échappe pas à ce changement. Il a un double objectif :

- * doter les élèves de savoirs et de savoir-faire utilisables au quotidien,
- * éveiller leur esprit critique, développer chez eux une pensée logique et rigoureuse, ainsi que des comportements propices aux études scientifiques, contribuer à façonner un esprit apte, entre autres, à l'étude des mathématiques au lycée, voire enfin dans un cycle supérieur.

Cette double finalité permet d'envisager un enseignement des mathématiques s'appuyant sur des situations significatives pour les élèves, c'est-à-dire des activités empreintes du quotidien les environnant.

II. L'approche par compétences

A) Qu'est-ce qu'une compétence ?

Des débats existant entre scientifiques, nous retiendrons que la compétence a un caractère global et est la combinaison d'un ensemble de ressources qui, coordonnées entre elles, permettent d'appréhender une famille de situations et d'engendrer l'activité de résolution des types de tâches présents dans cette famille de situations. En ce sens, la compétence apparaît comme spécifique à une situation ou à une classe de situations, voire à plusieurs classes de situations présentant des intersections plus ou moins larges.

Mais, si les situations sont incontournables pour le développement des compétences, elles ne sont pas suffisantes. L'adaptation de la compétence à des nouvelles situations suppose en effet une conceptualisation qui permette à l'élève de reconnaître, d'une situation à une autre, une série d'invariants grâce auxquels il pourra identifier et adapter les actions à effectuer. La conceptualisation est donc indispensable pour le développement de compétences qui devront être adaptées et reconstruites au fur et à mesure des nouvelles situations rencontrées au fil de la scolarité et de la vie professionnelle.

B) L'approche par compétences (APC)

Cette approche vise non seulement à construire chez l'élève des connaissances (savoirs, savoir-faire et savoir-être) mais aussi à développer chez lui la possibilité de faire face à une situation-problème donnée de la vie quotidienne. Dans ce cadre, la question première que nous nous poserons est « Quelle situation l'élève doit-il pouvoir résoudre ? » plutôt que « Qu'est-ce que l'élève doit savoir ? ».

L'approche par les compétences nécessite la réalisation de cinq étapes essentielles :

- ◆ planifier la progression des apprentissages
- ◆ mener des activités d'intégration en classe, pour transformer les acquis ponctuels en compétences qui se développent chez l'élève.
- ◆ évaluer le niveau de compétence atteint par les élèves, en début d'année et à intervalles réguliers (celui qui a été retenu est de 8 semaines, temps alloué à chacun des quatre modules d'enseignement de chaque niveau)
- ◆ diagnostiquer les difficultés rencontrées par les élèves
- ◆ mettre en place un dispositif de remédiation en parallèle afin de permettre aux élèves de dépasser les difficultés rencontrées.

C) L'Objectif Terminal d'Intégration (OTI)

Acquérir des connaissances et développer des compétences, puis mobiliser ces compétences pour résoudre des problèmes, constitue l'ossature de l'enseignement de base.

Le profil attendu d'un élève en fin de 5^e année est formulé sous la forme d'un objectif de fin de cycle primaire, appelé Objectif Terminal d'Intégration (OTI 5^e année), que chaque enseignant des cinq niveaux du cycle primaire doit garder en mémoire, pour planifier, élaborer et favoriser les apprentissages de l'élève au cours de sa scolarité.

A la fin de la 5^{ème} année de l'enseignement fondamental, l'élève doit être capable de résoudre des situations problème dans les domaines numérique (les 4 opérations sur les nombres entiers et/ou décimaux et la proportionnalité), géométrique (figures planes, et solides usuels) et de mesure (longueur, aire, volume, masse et capacité).

III. Un curriculum conforme à l'APC.

La structure organisatrice du programme d'études est présentée sous la forme de trois compétences dites de base, ce qui signifie qu'elles doivent être nécessairement acquises par l'élève en fin de 4^e année afin de lui permettre de commencer de nouveaux apprentissages l'année suivante. Ces trois compétences de base (notées « Compétences ») sont : Nombre et Calcul (C1), Géométrie (C2) et Mesure et Grandeur (C3).

Pour chacune, la compétence effective que l'on veut développer en situation chez les élèves figure dans un encadré suivi de commentaires.

Cette définition de la compétence effective attendue est accompagnée d'un document prescriptif plus technique précisant dans un tableau à trois colonnes, la structure organisatrice du programme d'études : savoirs, savoir-faire et activités suggérées (ressources proposées à titre d'exemple à l'enseignant).

Ces définitions sont rappelées en début de chaque chapitre.

PRESENTATION DU MANUEL

Depuis la rentrée 2006, enseignants et élèves disposent d'un guide et d'un manuel de mathématiques, outil précieux pour l'enseignement / l'apprentissage de la 3e année de l'école de base.

La conception de tout manuel devant prendre en compte des contraintes de différentes natures et exigences du terrain et des choix pédagogiques et didactiques.

I. Les contraintes inhérentes à l'écriture d'un manuel

Confrontés à la nécessité de réviser le manuel actuel et présenter les différentes compétences (Nombre et calcul ; géométrie ; mesure et grandeur ainsi que les compétences de vie) et présenter de manière scrupuleuse le déroulement du programme .

Ce manuel se présente donc comme une progression répartie en 4 modules de huit semaines. Chaque module correspond à 8 semaines d'apprentissages ponctuels et est suivi, à chaque fois de pages proposant des problèmes, des exercices de bilan.

Un certain nombre de séances est donné à titre d'évaluation diagnostique au début du manuel pour vérifier les acquis des élèves sur la deuxième année. Il appartient néanmoins l'enseignant de planifier le nombre de séances à consacrer à tel ou tel type d'apprentissage, compte tenu du niveau et du rythme des élèves de sa classe.

II. Les choix pédagogiques

A. Un cadre de référence constructiviste

Le concept de compétence n'appartient de façon exclusive à aucun paradigme épistémologique de construction de la connaissance en particulier. Il peut être utilisé dans une perspective comportementaliste ou constructiviste.

Conformément aux orientations de la réforme des programmes adoptée en 2002, les concepteurs ont opté sur le cadre constructiviste pour la conception de ce manuel.

Selon ce point de vue :

- * les connaissances se construisent sur, et parfois contre, des connaissances antérieures, locales, partielles, qui coexistent à un moment donné chez un même élève et qui vont fonctionner ou non, selon la situation à laquelle l'élève est confronté ;
- * la signification d'une connaissance provient essentiellement des situations où la connaissance intervient ou est intervenue comme adaptations pertinentes ;
- * l'erreur n'est pas seulement l'effet de l'ignorance, de l'incertitude, du hasard, mais l'effet d'une connaissance antérieure qui avait son intérêt, ses succès, et qui maintenant se révèle fausse, ou simplement inadaptée et qui mérite d'être utilisée pour approfondir et corriger .

B. Un choix didactique dans le cadre constructiviste.

La première question à se poser pour une approche par compétences est ce que l'élève doit pouvoir résoudre, quelle situation doit-il pouvoir faire ?

Ceci nous a conduits à aborder, dans chaque domaine de compétence (Nombre et Calcul , géométrie, mesure et grandeur), les leçons sous forme de types de tâches que l'élève doit être capable de résoudre.

a) Les différents « moments de l'étude »

Pour chaque type de tâche, est proposée la réalisation de « moments de l'étude » qui favorisent le succès des apprentissages ponctuels. Ces moments de l'étude sont présentés dans une méthodologie à quatre temps déjà préconisée dans le manuel de 3^{ème} année. Ces quatre temps correspondent aux quatre rubriques-clés suivantes.

❖ Je découvre

Il s'agit du « moment » de la première rencontre avec le type de tâches concerné. Cette rubrique propose le plus souvent une piste de recherche qui permet d'introduire des notions nouvelles en mettant les élèves en situation d'apprentissage actif. Les situations proposées ont pour but de problématiser l'introduction de nouveaux outils mathématiques tout en stimulant l'imagination des élèves. Elles sont de nature à amener les élèves à investir des acquis pour en percevoir les limites, à utiliser le langage mathématique, à argumenter et à confronter les résultats obtenus avec ceux des camarades et/ou avec la réalité. Dans cette rubrique, l'introduction des notions peut passer par la manipulation d'objets pour aller vers l'écriture mathématique et la représentation schématique.

❖ J'exploite

C'est le « moment » du travail de la technique, où l'on s'assure de la maîtrise des outils introduits précédemment et où, le cas échéant, on améliore cette maîtrise. Dans cette partie, les situations problèmes proposent une application directe et exigent de l'élève à trouver lui-même les outils à utiliser. Les exercices présentés sont diversifiés et peuvent être complétés, modifiés. Certains de ces exercices peuvent aussi servir à l'évaluation ponctuelle de l'apprentissage en cours.

❖ Je m'entraîne

C'est le « moment » qui permet de faire explorer le type de tâches concerné par les élèves et de faire émerger une technique permettant de le résoudre. C'est une étape importante qui facilite la transition progressive de la situation étudiée dans l'étape précédente vers l'abstraction mathématique en invitant les élèves à réutiliser et à améliorer les règles qu'ils ont eux-mêmes mises en place lors du « je découvre ».

❖ Je retiens

Il s'agit du « moment » de mise en forme, avec l'aide du maître, des conclusions, règles ou propriétés issues des confrontations des travaux précédents. Celles-ci sont rédigées de manière simple et concise pour des enfants de 4^e année et peuvent être recopiées sur les cahiers des élèves. Elles sont là pour identifier ce qui est censé être connu de tous dorénavant, mais ne doivent, en aucun cas, être données à apprendre par cœur.

IV. Le rôle fondamental de la résolution de problèmes

La résolution de problèmes a une place fondamentale en mathématiques ; de plus, elle est la finalité-même de l'approche par compétences.

Nous lui avons donc réservé un rôle important dans ce manuel et aux différents moments de l'étude.

- Dans « je découvre », une situation problématique est utilisée, à des fins didactiques, comme motivation à l'introduction d'un apprentissage nouveau. Elle permet la première rencontre avec le nouvel objet d'apprentissage (savoir et savoir-faire). Elle favorise la formulation par les élèves et la confrontation de différentes procédures (travail collectif ou par groupes).
- Dans « J'exploite » C'est le moment du travail de la technique, où l'on s'assure de la maîtrise des outils introduits précédemment et où, le cas échéant, on améliore cette maîtrise. Dans cette partie, les situations problèmes proposent une application directe et exigent de l'élève à trouver lui-même les outils à utiliser. Les exercices présentés sont diversifiés et peuvent être complétés ou modifiés.
- Dans « Je m'entraîne » C'est le moment qui permet de faire explorer le type de tâches concerné par les élèves et de faire émerger une technique permettant de le résoudre. C'est une étape importante qui facilite la transition progressive de la situation étudiée dans l'étape précédente vers l'abstraction mathématique en invitant les élèves à réutiliser et à améliorer les règles qu'ils ont eux-mêmes mises en place lors du « je découvre ».....etc

FINALITES ET STRUCTURE DU GUIDE DU MAITRE

C'est un livre qui se propose d'accompagner et de faciliter la réflexion, les choix et l'action de l'enseignant tout au long de l'année. Il se présente en deux parties.

I. LA PREMIERE PARTIE

Le programme de 3ème Année prévoit trois compétences essentielles à acquérir dans les domaines de Nombre et calcul, de la géométrie et de la mesure et grandeur, dont le développement sera à terme dans la dernière année d'école primaire (5e année).

C'est pourquoi la première partie comporte trois chapitres, un par compétence, auxquels l'enseignant pourra se référer pour mieux s'approprier les finalités du travail proposé dans le manuel en vue du développement de chaque compétence chez les élèves.

La compétence visée est énoncée en tête de chapitre.

Elle est suivie d'un texte explicatif, pour le maître, les points importants à connaître sur les objets mathématiques et les savoir-faire sur lesquels portent les apprentissages concernés.

Enfin des repères chronologiques sont donnés dans un tableau précisant, pour chaque thème étudié, les différents types de tâches explorés et les numéros de page correspondants du manuel.

II. LA DEUXIEME PARTIE

La deuxième partie propose, en suivant la progression du manuel, des aides à la conduite des leçons. Elle comporte quatre chapitres, un par module.

Pour chaque module

Pour chaque type de tâche du manuel, l'enseignant trouvera :

- ✓ des suggestions pour le choix et le déroulement de la situation introductive, lorsqu'elle ne peut figurer dans le manuel (notamment quand elle exige des manipulations)
- ✓ une aide à l'exploitation de la situation « je découvre ».
- ✓ l'assurance de la maîtrise des outils introduits précédemment et où, le cas échéant, on améliore cette maîtrise. « J'exploite »
- ✓ une explication sur les contenus des exercices de « je m'entraîne »
- ✓ une explication, si nécessaire, sur le contenu de l'institutionnalisation « je retiens »

Il trouvera des commentaires sur les rubriques « je m'exerce », « je m'entraîne », « j'exploite », « j'intègre » ainsi que « je retiens ».

Pour évaluer les compétences acquises durant les modules, des situations significatives différentes de celle qui figurent dans le manuel seront proposées. Ces situations ne sont hiérarchisées, ni dans le temps, ni dans l'ordre des acquisitions. Elles permettront à l'enseignant d'évaluer la compétence visée, en cours ou en fin d'apprentissage. Elles pourront, par ailleurs, servir de modèle à la création d'autres situations en s'aidant de la fiche compétence. Des critères d'évaluation ont été fixés ainsi qu'un système de notation dans la fiche évaluation. Le maître devra en tenir compte, afin d'uniformiser son action d'évaluation sur l'ensemble de l'année scolaire, en harmonie avec les autres enseignants de même niveau. La fiche passation sera utile au maître lors des séances d'évaluation.

MODULE 1



LES QUANTITÉS DE 1 À 20

► Lire, écrire en chiffres et en lettres les nombres de 1 à 20

Les nombres de 1 à 99 ont été abordés en 2e année, il s'agit ici de faire une révision systématique destinée à rappeler et à renforcer les acquis antérieurs avant d'aborder les nombres à trois chiffres (centaines-dizaines-unités).

Autrement, cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'objectif consiste à amener les élèves à quantifier les nombres de 1 à 20, comme ils ont pris l'habitude de le faire en 2e année, à travers la manipulation et le comptage des quantités d'objets ou de personnes. Les situations réelles de comptage par la constitution des équipes ou de groupes de travail, la manipulation des matériels tels que des capsules, des bâtons d'allumettes, ...etc ou des jeux de société comme le jeu de cartes, sont autant d'occasions qui permettront aux élèves d'assimiler dans la bonne humeur la structure cardinale du nombre.

Intention pédagogique : Reconnaître et utiliser les nombres de 1 à 20 et associer une quantité à chacun de ces nombres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * reconnaître, lire et écrire les nombres de 1 à 20 en chiffres et en lettres
- * compter des éléments contenus dans des collections et écrire le nombre qui leur correspond dans l'étiquette prévue à cet effet
- * associer à une quantité le nombre correspondant
- * compléter une collection avec le nombre d'éléments convenable pour former un nombre

Matériels collectifs : sachets contenant des capsules (ou jetons), ardoises géantes,

Situation de départ

(voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à écrire les nombres de 1 à 20 en chiffres ou en lettres et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis faire décrire l'illustration par un questionnaire. Quels sont les personnages que tu vois sur l'image ? Qu'est-ce qu'elles ont ? Que veulent-elles faire avec les perles ?

Par la suite, l'enseignant(e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 4 sachets contenant 13, 18, 15 et 11 perles (capsules ou jetons ; les matériels sont préparés en avance) puis demande à chaque groupe de compter les perles de chaque sachet. Ensuite l'enseignant (e) invite chaque groupe d'écrire en chiffres ou en lettres la quantité de chaque sachet. Chaque groupe schématise leur résultat sur l'ardoise géante en formant 4 collections de perles avec leur étiquette-nombre (en chiffres et en lettres). Enfin un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe.

Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Réponse attendue

13 ; treize 18 ; dix-huit 15 ; quinze 11 ; onze

Activités d'exploitation : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) dessine les étoiles bleues et écrit les nombres de la collection

(18-12-7-16) au TN et l'élève choisit le nombre qui correspond à la quantité des étoiles et l'écrit sur son ardoise (12) puis correction collective au TN. Même démarche pour les étoiles vertes, rouges et violettes.

Activité 2 : L'enseignant(e) écrit le nombre de la première clé au TN (seize) et l'élève l'écrit sur son ardoise puis correction collective au TN. Même démarche pour les 3 autres clés.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 1 à 20.

Exercices d'entraînement : activités sur le cahier

Exercice 1 : L'élève lit le nombre donné puis dessine sur son cahier les ronds qui manquent pour avoir le nombre 18 puis correction collective au TN. Même démarche pour les carrés et les triangles.

Exercice 2 : Parmi les nombres écrits en lettres, l'élève relève sur son cahier celui qui est bien écrit 13 (13 ; treize) puis correction collective au TN. Même démarche pour les nombres 14 et 15

Exercice 3 : L'élève observe attentivement chaque collection et ses étiquettes. Dans la 1^{ère} collection, l'élève la complète en dessinant sur son cahier le nombre nécessaire de fleurs pour avoir en tout 9 fleurs ; dans la 2^e collection, il écrit en chiffres 11 ; la 3^e collection, il écrit en chiffres et en lettres 15 ; quinze puis correction collective au TN.

Exercice 4 : L'élève reproduit le tableau sur son cahier puis le complète. Ensuite correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les nombres. Comment sont écrits ces nombres ?

• « un nombre peut avoir 3 écritures : exemple 15 ; quinze ; 10 D et 5 u » .

Activités du livret

Le livret est composé de trois parties différentes. Dans la rubrique « **je m'exerce** », quelques exercices plus ou moins faciles sont proposés et il est conseillé à l'enseignant (e) de l'utiliser en classe et d'accompagner l'élève.

Dans la rubrique « **je consolide** », les activités proposées sont un peu plus renforcées. Il est souhaitable que les deux premiers exercices se fassent en classe et le reste comme devoir à la maison et corrigés le lendemain.

La rubrique « **j'intègre** » se fera en dernière séance.

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 20

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 1 séance.

Les élèves ont déjà comparé et ordonné les nombres de 1 à 20 ainsi que comparer deux nombres qui ont le même nombre de dizaines en 2^e année. Dans cette séquence ; il s'agit de consolider les acquis et de mettre en pratique les règles des comparaisons. Donc, dans cette séquence, l'élève devra maîtriser la comparaison des nombres de 1 à 20 et l'utilisation des signes : $<$, $>$ ou $=$.

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à utiliser les règles de comparaison de deux nombres .

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * comparer et ordonner les nombres de 1 à 20.
- * utiliser les signes $<$, $=$, $>$.
- * ranger des nombres dans un ordre (croissant ou décroissant).

Matériels : sachets contenant des capsules (jetons), ardoises géantes.

Situation de départ

(voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Demander aux élèves d'observer et de lire la situation de découverte du manuel. Il s'agit de faire découvrir les différentes techniques permettant de comparer ou de ranger les nombres de 1 à 20.

Puis faire décrire l'illustration. Que voit-on dans les caisses ? Contiennent-elles la même quantité des citrons ? Lis les nombres écrits sur chaque caisse. Est-ce que les caisses sont rangées dans un ordre en fonction de la quantité de citrons qu'elles contiennent ? Que dois-tu faire et surtout comment vas-tu faire pour les ranger dans un ordre ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 6 sachets contenant respectivement 13, 20, 17, 10, 8 et 15 capsules ou jetons (les matériels sont préparés en avance). Il/elle demande à chaque groupe de compter les capsules de chaque sachet puis de les ranger dans un ordre selon leur quantité.. Chaque groupe explique l'ordre choisi pour ranger ces nombres (croissant ou décroissant) mais surtout comment a-t-il fait pour les ranger dans cet ordre. Puis Chaque groupe schématise leur résultat sur l'ardoise géante en formant 6 collections de capsules avec leur étiquette-nombre. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Réponse attendue

8 10 13 15 17 20 Les nombres sont dans un ordre croissant

soit 20 17 15 13 10 8 Les nombres sont dans un ordre décroissant

Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) pourra demander aux élèves d'expliciter les différentes procédures permettant de comparer ces nombres et de les ranger, préparant ainsi la synthèse.

Activités d'exploitation : activités sur l'ardoise (PLM).

Activité 1 : L'enseignant(e) écrit un couple de nombres au TN (19 ... 16) et l'élève le reproduit sur son ardoise avec le signe qui convient puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres couples.

Activité 2 : L'enseignant(e) dessine un nuage contenant 3 nombres au TN (12-20-2) et l'élève écrit sur son ardoise le plus grand nombre de ces 3 nombres puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres nuages de nombres.

Activité 3 : L'enseignant(e) écrit ces nombres 15 – 5 – 13 – 20 – 10 au TN et demande aux élèves de les ranger dans l'ordre croissant puis correction collective au TN.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la fixation de ces notions de comparaison.

Exercices d'entraînement : activités sur le cahier.

Exercice 1 : L'élève observe attentivement les couples de nombres présentés, un par un, pour repérer ceux qui sont faux pour les corriger ensuite sur son cahier puis correction collective au TN. Exemple : $20 < 12$. Soit on change le signe et on a $20 > 12$; soit la place des nombres et on a $12 < 20$

Exercice 2 : Parmi les 3 suites de nombres présentées, l'élève relève sur son cahier celle dont les nombres sont rangés dans l'ordre croissant puis correction collective au TN .

Exercice 3 : L'élève observe attentivement la suite des nombres qui figurent sur la règle graduée pour repérer ceux qui manquent puis de les écrire sur son cahier puis correction collective au TN

Exercice 4 : L'élève reporte les couples des nombres sur son cahier avec à chaque fois le signe qui convient puis correction collective au TN

Exercice 5 et Exercice 6 : L'élève range les nombres, dans l'activité 5, dans l'ordre décroissant ; et dans l'activité 6, dans l'ordre croissant puis correction collective au TN

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les couples de nombres. A quoi sert le signe qui se trouve entre les 2 nombres.
- Alors comment fait-on pour comparer deux nombres ou de ranger une liste de nombres dans un ordre (croissant ou décroissant) .

- « compter le nombre de chiffres de chaque nombre. Un nombre de un chiffre est plus petit qu'un nombre de 2 chiffres. Si les deux nombres ont le même nombre de chiffres, le plus petit est celui qui a le plus petit chiffre des dizaines. S'ils ont le même chiffre de dizaines, le plus petit est celui qui a le plus petit chiffre des unités.
- Pour les ranger dans l'ordre croissant, ils vont repérer le plus petit des six nombres, puis des cinq nombres restants et ainsi de suite ».

ÉCRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 À 20

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 20

Cette leçon se déroulera sur 1 séance. Les nombres de 1 à 20 sont abordés sous l'angle du dénombrement. A travers les situations concrètes qui leur seront proposées, les élèves devront opérer des ajouts entre deux quantités d'objets afin de former une quantité globale. La manipulation des quantités d'objets ou de personnes dans les situations de la vie quotidienne va aider les élèves à se forger des images mentales solides.

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 1 à 20 .

Objectifs pédagogiques : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'élément d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériel : cahier, ardoise, tableau noire, jetons .

Dictée de nombres : 15 – 18 – 11 – 16 -

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre ») .

Faire observer la situation de découverte. Faire lire les écritures additives des nombres de 1 à 20 et s'assurer qu'ils ont compris.

Faire décrire l'illustration par un questionnaire. Nomme les jouets que tu vois ? Lis leur étiquette nombre. Ont-ils les mêmes étiquettes nombres ? Qu'est-ce qu'on te demande de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 7 étiquettes,(les matériels sont préparés en avance) .

$$10 + 8$$

$$5 + 5 + 8$$

$$12 + 7$$

$$14 + 4$$

$$10 + 5 + 3$$

$$4 + 4 + 4$$

$$17 + 1$$

puis il/elle demande à chaque groupe de mettre ensemble les étiquettes qui présentent une écriture additive du nombre 18.L'enseignant(e) laisse les élèves élaborer différentes stratégies pour retrouver les étiquettes Puis, il/elle invite chaque groupe d'écrire son résultat sur l'ardoise géante. Ensuite, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Lors de l'exploitation, l'enseignant(e) fait remarquer que deux étiquettes sont mises à part et pose la question « pourquoi ces deux étiquettes n'ont pas été choisies ? »

Réponse attendue

Les étiquettes qui présentent une écriture additive du nombre 18.

$$10 + 8$$

$$5 + 5 + 8$$

$$14 + 4$$

$$10 + 5 + 3$$

$$17 + 1$$

Ces étiquettes ne présentent pas une écriture additive du nombre 18

$$12 + 7$$

$$4 + 4 + 4$$

Activités d'exploitation : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) dessine 12 ronds rouges dans un carré au TN et les élèves doivent dessiner, sur leur ardoise, dans le 2e carré le nombre des ronds qu'il faut pour avoir en tout 15 ronds rouges (donc 3 ronds rouges) puis correction collective au TN. Même démarche pour les triangles bleus et les carrés jaunes.

Activité 2 : L'enseignant(e) écrit le nombre de la première bulle au TN (8) et l'élève écrit le nombre qu'il faut (donc 4) sur son ardoise pour avoir une écriture additive du nombre 12 puis correction collective au TN. Même démarche pour les 3 autres bulles.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans les écritures additives des nombres de 1 à 20.

Exercices d'entraînement : activités sur le cahier

Exercice 1 : L'élève lit les étiquettes-nombre puis relève sur son cahier celles qui forment le nombre 14 puis correction collective au TN. Même démarche pour les étiquettes-jaunes et les étiquettes-vertes.

Exercice 2 : L'élève observe attentivement la liste avec les étiquettes-bleues puis relève sur son cahier celle qui ne forme pas le nombre 8 (donc c'est 6+3) puis correction collective au TN.

Même démarche pour les nombres 14 et 15

Exercice 3 : L'enseignant(e) explique le premier exemple donné au TN ($19 : 10+9 ; 5+5+9$) puis demande aux élèves de reproduire le tableau sur le cahier et de le compléter. Puis correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « je retiens », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les étiquettes. Quelle nombre forment-elles ?
- « Un nombre peut se décomposer de plusieurs façons.:

exemple 15 : $14+1 ; 5+5+5 ; 5+5+3+2 \dots$ ».

LE CARRÉ : PROPRIÉTÉS PERCEPTIVES DES SOMMETS ET DES CÔTÉS

► Utiliser le vocabulaire relatif aux côtés et sommets ainsi que les propriétés perceptives de ce quadrilatère.

Cette leçon se déroulera en deux séances. Durant cette deux séquences, les élèves découvriront cette figure (le carré) et apprendront à le reconnaître parmi d'autres figures. Ainsi ils utiliseront le vocabulaire approprié pour le décrire : carré, côtés, sommets. Les différentes activités proposées vont permettre de dégager les propriétés visibles de cette figure.*c'est-à-dire : 4 côtés égaux ; 4 sommets .

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de reconnaître et de décrire le carré.

Objectifs : L'élève devra être capable de :

- * Décrire le carré ;
- * Nommer ses composants (côtés, sommets)
- * Trouver l'égalité de ses 4 côtés
- * Le reconnaître parmi d'autres figures.

Matériels collectifs : des stylos, tableau noir, ardoise, un jeu de figures .

Rappel : l'enseignant (e) dessine au TN un carré, un rectangle et un triangle.

Il/elle demande aux élèves de nommer ces figures.

Manipulation

Les élèves travaillent par groupe. L'enseignant(e) distribue à chaque groupe un jeu de figures géométriques (un carré, un rectangle, un triangle et cercle).

L'enseignant demande aux élèves de retrouver la figure carrée parmi les autres figures. Il demande à chaque groupe de justifier son choix.

Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer les figures sur leur livre. Il/Elle leur demande ensuite de lire l'énoncé et d'écrire sur leur ardoise le numéro de la figure en forme carrée.

Il/elle passe dans les rangs et vérifie les réponses.

Correction collective.

Activité d'exploitation

Dans l'activité 1 de « j'exploite », l'enseignant(e) demande aux élèves de mesurer le côté du carré trouver lors de la situation de départ. Puis ils reportent cette mesure sur les 3 autres côtés du carré.

Il/elle leur demande ce qu'ils remarquent. Ils écrivent leurs remarques sur leur cahier.

Réponse attendue :

Le carré a 4 cotés égaux .

Dans l'activité 2 les élèves complètent le tableau des côtés et des sommets et constatent que les figures ont autant de côtés que de sommets.

Figures	A	B	C	D
Côtés				
Sommets				

Exercices d'entraînement.

Dans l'exercice 1, les élèves dénombrent les sommets de chaque figure. Ensuite, ils les reportent dans le tableau qu'ils avaient reproduit préalablement sur leur cahier.

Réponse attendue :

Figures	A	B	C	D
Sommets	4	4	3	5

Exercice 2

Les élèves retrouvent le carré parmi d'autres figures.

Exercice 3

Dans le dernier exercice, les enfants répondent par vrai ou faux sur leur ardoises en lisant les propositions données et justifient à chaque fois.

Synthèse

Dans le « je retiens », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

- ✓ Comment s'appelle la figure qu'on vient d'étudier ?
- ✓ Combien de côtés a-t-elle ?
- ✓ Comment sont ses côtés ?

Faire lire et répéter la synthèse par quelques élèves.

LES QUANTITÉS DE 20 À 40

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 20 à 40

En 2ème année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres et en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 20 à 40. Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Lire et écrire les nombres de 20 à 40
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 20 à 40
- * Compter et mémoriser les nombres de 20 à 40
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo .

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1 et 39.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Combien d'enfants voyez-vous ?
- Que font-ils ?
- Que cherchent-ils ?
- Travail individuel puis collectif au TN .

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- On voit deux enfants.
 - Ils font leur exercice.
 - Chacun d'eux cherche le nombre d'objet qu'il a et veut l'écrire en chiffres et en lettres.
- Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

L'élève doit bien observer les représentations données et les écrire en chiffres et en lettres sur son ardoise.

Activité 2

Dans cette activité, il est attendu de l'élève qu'il écrive en lettres les nombres écrits en chiffres.

Correction collective au TN.

Activité 3

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer la représentation donnée puis de l'écrire en chiffres sur son ardoise.

Exercices d'entraînement.

Exercice 1

Des nombres sont présentés sous différentes formes d'écriture et il est demandé à l'élève de bien les observer puis de les écrire en lettres.

Ici la difficulté pourrait être que lorsqu'on a des nombres donnés en Dizaine et unité, il faut d'abord former le nombre.

Exercice 2

Dans cet exercice, l'élève doit trouver à chaque fois les différentes écritures qui correspondent aux nombres donnés.

Exercice 3

Différentes écritures en lettres d'un même nombre sont données et il est demandé à l'élève de chercher et de relever l'écriture en lettres correcte pour chacun des nombres donnés.

Synthèse

Dans cette phase les élèves mémorisent la tranche de nombres [20 -40]

2D	2D 1u	2D 4u	2D 7u	2D 8u	3D	3D 3u	3D 5u	3D 9u	4D
Vingt	Vingt et un	Vingt-quatre	Vingt-sept	Vingt-huit	Trente	Trente-trois	Trente-cinq	Trente-neuf	Quarante
20	21	24	27	28	30	33	35	39	40

L'enseignante propose donc des exercices de mémorisation :

- Lire les nombres dans l'ordre croissant.
- Lire les nombres dans l'ordre décroissant
- Dire le nombre qui vient avant ou après ...

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 40

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé .

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 20 à 40
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 20 à 40

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui qui vient juste après.

$9 < \dots$; $\dots > 19$; $29 < \dots$; $\dots > 39$

Correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Que font ces enfants ?
- Combien de jetons a chacun des enfants ?
- Ont-ils tout le même nombre de jetons ?
- Qui a le plus de jetons ?
- Qui en a le moins ?
- Qui est le 1er ?
- Qui est le dernier ?

Il s'agit d'abord d'une activité de lecture avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes raisons (par exemple le nombre qui vient avant dans le comptage est plus petit que celui qui vient après) avant d'en arriver à faire constater qu'un nombre d'un chiffre est toujours plus petit qu'un nombre de deux chiffres, que pour deux nombres de deux chiffres, le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dizaines, puis de demander comment comparer deux nombres qui ont le même chiffre des dizaines. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents (du plus petit au plus grand/du plus grand au plus petit).

Réponses attendues :

- On voit des enfants.
- Ils participent à des jeux organisés par l'école.
- Karim a gagné 28 jetons ; Safia 24 jetons et Moussa 40 jetons.
- Non, ils n'ont pas gagné tout le même nombre de jetons.
- C'est Moussa qui a le plus de jetons (40).
- C'est Safia qui a le moins de jetons (24).
- C'est Moussa qui est le 1^{er}.
- C'est Safia qui est la dernière.

Travail de groupe puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation**Activité 1**

Il s'agit dans cette activité de trouver la suite des nombres à partir de certains nombres donnés. Pour cela, l'élève doit avoir mémorisé l'ordre des nombres pour reconnaître le nombre qui vient avant et celui qui vient après.

Activité 2

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit d'abord comparer les deux nombres de chaque ensemble puis relever le plus petit.

Activité 3

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de trouver à chaque fois le nombre qui précède et celui qui suit pour chacun des nombres donnés. Pour réaliser facilement cet exercice, il faut que l'élève ait assimilé l'ordre des nombres. Travail individuel puis correction collective au TN.

Activités écrites

Exercice 1

Il s'agit dans cet exercice de ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand).

Exercice 2

Pour cet exercice, l'élève doit d'abord comparer à chaque fois les deux nombres donnés puis mettre le signe qui convient.

Exercice 3

Idem que l'exercice 1 mais cette fois c'est dans l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit) qu'il faudra ranger les nombres donnés ?

Exercice 4

Dans cette activité, 1 erreur s'est introduite dans la suite des nombres donnés. L'élève devra repérer l'erreur et la relever.

Exercice 5

Dans cet exercice, la difficulté pour l'élève sera de comparer des nombres présentés de différentes façons (nombres en chiffres, en lettres et en Dizaine et unité). Pour cela, il doit convertir les nombres en D u en nombre à 2 chiffres et les comparer avec le nombre proposé.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

Type de questions :

- En observant cette image que remarquez-vous ?
- Quel est le 1^{er} nombre de la suite ? Et le dernier ?
- La 1^{ère} série de nombres est rangée comment ? Et la seconde série ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

ÉCRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 À 40

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 40

Une séance sera menée pour réaliser cette leçon. Dans cette séquence, l'enseignant proposera une activité qui se fera sous forme de manipulation.

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 20 à 40 ; Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'élément d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

L'enseignant (e) distribuera aux différents groupes d'élèves 35 capsules. Ce nombre est connu de tous et ils'agit de remplir des sachets avec 10 capsules et de compter les sachets remplis puis les capsules restantes. Ensuite, on peut changer le nombre de départ (29, 30, 24; 40 au lieu de 35 par exemple). Après avoir effectué deux ou trois fois la même opération, les élèves pourront trouver le nombre de sachets nécessaires sans forcément les remplir ni même les avoir sous les yeux. Ils pourront décomposer également de la façon suivante : $10+10+10+5=35$.

Si des difficultés de décomposition persistent encore, on peut concrétiser le rangement par 20. Les élèves peuvent ensuite chercher le nombre de sachets de 30 et même de 40 que l'on peut faire. Montrer à la correction qu'un même nombre peut être décomposé de plusieurs façons car : $35 = 10 + 10 + 10 + 5$; $35 = 20 + 10 + 5$; $35 = 30 + 5$; $35 = 15 + 15 + 5$ etc. Faire remarquer que lors qu'on a un nombre arrondi, il n'y a pas de reste.

Matériels : cahier, ardoise, tableau noire, capsules, sachets

Rappel : PLM

L'enseignant dicte des opérations à effectuer et les élèves écrivent directement la réponse sur leur ardoise.

$10+5 = \dots$; $10+10+10 = \dots$; $20+10 = \dots$; $15+5 = \dots$; $20+20 = \dots$; $30+10 = \dots$

Correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel. Il leur pose ensuite des questions :

- Que voyez-vous ? Où se trouve monsieur Hassan ? Que fait-il ? Combien de croissants voyez-vous ? Trouve différentes écritures additives pour le nombre 38.

Travail collectif au TN.

Réponses attendues :

- Je vois monsieur Hassan dans sa boulangerie entrain de ranger ses croissants.
- Il y a 38 croissants posés et deux paquets vides.
- Ecritures additives : $38 = 10+10+10+8$; $20+10+8$; $30+8$; $15+15+8$;

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de compléter les différentes décompositions proposées en trouvant le résultat pour chacune des décompositions.

Activité 2

Il s'agit ici de trouver les différentes écritures additives des nombres 26 et 31.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Activités écrites

Exercice 1

Les élèves sont amenés à décomposer les nombres donnés en suivant comme dans l'exemple proposé.

Exercice 2

Dans cet exercice, il s'agit de relever sur leur ardoise les écritures additives d'un même nombre.

Pour cela, les élèves vont d'abord chercher, calculer puis comparer les différentes écritures additives proposées.

Exercice 3

Les élèves doivent trouver trois écritures additives différentes pour chacune des égalités données.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?
- Que représentent ces tableaux ?
- Comment a-t-on fait pour calculer le nombre 25 ? Puis le nombre 38 ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

RÉPÉRAGE DU TEMPS (1)

► Structurer le temps : repérer les moments de la journée

Il s'agit d'amener les élèves à repérer l'ordre chronologique du déroulement de certains événements. Certaines activités par leur régularité et leur fréquence dans le temps nous serviront de bons exemples pour repérer les moments de la journée : par exemple les repas

Le matin	Le petit déjeuner
A midi	Le déjeuner
L'après-midi	Le goûter
Le soir	Le dîner

La course du soleil et sa position dans le ciel nous permettront aussi de classer les événements de la journée. Cette leçon se déroule en une seule séance.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de repérer les différents moments de la journée.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Repérer les différents moments de la journée
- * Nommer ces moments (matin, soir, midi...)
- * Repérer l'ordre chronologique du déroulement des événements.

Matériels : Manuel, cahier, tableau noir, ardoise, images des moments...

Rappel : oralement l'enseignant/e fait appel au vécu des élèves sur les moments de la journée

Que faites-vous à tel ou tel moment ?

- Quand prenez-vous le petit déjeuner ?
- Quand prenez-vous le déjeuner ? Et le dîner ?
- A quel moment vous faites vos devoirs ?

Situation de départ

Les 4 images indiquent quatre moments clé : le jour, la nuit, le lever du soleil et le coucher du soleil. Les élèves observent chaque image. Puis l'enseignant/e invite les enfants à lire les étiquettes et à associer chaque image à l'étiquette qui correspond.

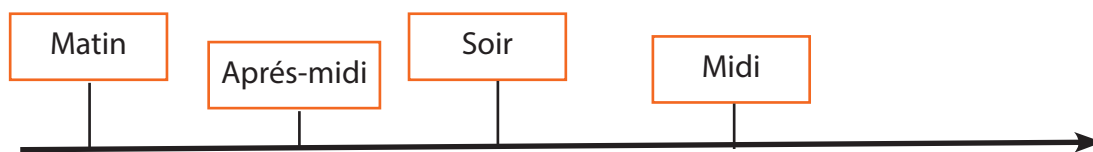
Correction collective.

Activité d'exploitation

Dans l'activité 1 de « j'exploite », la course du soleil est un bon indicateur des moments de la journée :

- Le lever du soleil c'est le matin. Les activités matinales commencent. L'enseignant/e peut interroger les élèves sur ces activités : éveil ; prière du matin ; petit déjeuner ; départ pour l'école ...
- Le soleil est maintenant haut dans le ciel. Il est midi. Les activités à évoquer : prière de midi ; déjeuner ; retour à la maison..
- Le soleil se décline. Il va disparaître. C'est le soir. L'enseignant/e interroge les élèves sur ces activités possibles en ce moment : faire ses devoirs ; regarder la télévision ; dîner.....

Dans l'activité 2, les élèves reproduisent la ligne du temps sur leur cahier et placent chronologiquement les moments de la journée sur la ligne.



Exercices d'entraînement .

Dans l'exercice 1, différentes activités de la journée sont représentées en images. En dessous, des phrases étiquettes racontant l'histoire de ces images. Les élèves font correspondre chaque image à sa phrase .

Dans l'exercice 2, les vignettes numéros de 1 à 4 représentent les activités de la journée d'Hassan. Dans le tableau, nous avons quatre moments de la journée qui correspondent aux 4 vignettes. Les élèves font le liant.

Dans l'exercice 3 la lune symbolise les activités nocturnes tandis que le soleil symbolise les activités diurnes. Les élèves relient les activités du jour au soleil et celles du soir à la lune.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple :

Type de questions :

- quels sont les différents moments de la journée ?

LES QUANTITÉS DE 40 À 60

► Lire, écrire en chiffres et en lettres les nombres de 40 à 60

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1 et 59.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe. En 2^{ème} année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres et en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 40 à 60. Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 40 à 60
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 40 à 60
- * Compter et mémoriser les nombres de 40 à 60
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo ,des jetons à la place des boutons et des boites de mais pour les rangements (des boites portants des numéros comme dans le manuel) .

Situation dans la cour

L'enseignante prévoit pour chaque groupe un paquet contenant les représentations d'un nombre (des barres et des ronds des nombres de 40 à 60). Elle leur demande d'écrire les nombres qui correspondent à ces représentations ensuite de les écrire en chiffres et en lettres.

Rappel: PLM Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1et 59. Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation de départ

Le manuel est ouvert, l'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que doit faire Ali ?
- Que doit-il écrire ?
- Que vois -tu sur cette page ?
- Combien de boutons y a-t-il ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- Je vois 59 boutons.
- Un tableau est dessiné.
- Un bon de commande est dessiné.
- Je complète le bon en chiffres et en lettres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation**Activité 1**

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de recopier sur son ardoise les nombres donnés puis de relier chaque nombre à son autre écriture.

Activité 2

Lors de cette activité, l'élève doit compléter le tableau à trois entrées (y écrire le nombre en chiffres soit en lettres ou en Dizaine et unité)

Activité 3

Il est demandé à l'élève de relever les différentes étiquettes des nombres 53 et 48 parmi d'autre puis de les écrire sur leur cahier.

Correction collective au TN.

Exercices d'entraînement .**Exercice 1**

Dans cet exercice, il doit écrire sur son cahier les prix de ces articles dont certains sont donnés en chiffres et d'autre en lettres.

Exercice 2

Des nombres sont présentés sous différentes formes d'écriture et il est demandé à l'élève de bien les observer puis d'écrire sur son cahier les différentes écritures de ses nombres (41- 39 – 54 – 60 – 47).

Ici la difficulté pourrait être que lorsqu'on a des nombres donnés en Dizaine et unité, il faut d'abord former le nombre.

Exercice 3

Un tableau portant des trous est mis à la disposition des élèves, il est attendu qu'ils le reproduise sur leur cahier puis qu'ils le complètent.

Synthèse

L'élève doit mémoriser les différentes écritures de ces nombres présentés dans son manuel.

42 → quarante deux - 45 → quarante cinq - 48 → quarante neuf -
 53 → cinquante trois - 59 → cinquante neuf - 37 → trente sept

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 60

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en une 2 séances.

Les élèves ont déjà comparé et ordonné les nombres de 1 à 39 ont comparé deux nombres qui ont le même nombre de dizaines. Dans cette séquence; il s'agit de consolider les acquis et de mettre en pratique les règles de comparaison. Donc, dans cette séquence, l'élève devra maîtriser la comparaison des nombres de 1 à 60 et l'utilisation des signes : $<$, $>$, ou $=$.

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à utiliser les règles de comparaison de deux nombres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * comparer les nombres de 1 à 60
- * Utiliser les signes $<$, $=$, $>$.
- * Ranger et ordonner des nombres dans un ordre croissant ou décroissant.
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 40 à 60

Matériels collectifs : matériels de classe

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

Que voyez-vous ?

Que fait Fathia?

Combien de boîtes a-t-elle devant elle ?

Qu'est ce qui est écrit sur les boîtes?

Quelle boîte a le plus de boutons?

Dans laquelle il y en a le moins ?

Travail de groupe puis correction collective au TN.

Il s'agit d'abord d'une activité de rangement de comparaison de quantité avec les élèves. L'ordre et le rang de chaque nombre est sont mise en évidence lors de la recherche. L'enseignant fera expliciter différentes raisons (par exemple le nombre qui vient avant dans le comptage est plus petit que celui qui vient après) avant d'en arriver à faire constater qu'un nombre d'un chiffre est toujours plus petit qu'un nombre de deux chiffres. Lorsqu'il s'agit de que pour deux nombres de deux chiffres, le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dizaines, puis de demander comment comparer deux nombres qui ont le même chiffre des dizaines. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents.

Activités d'exploitation

Activité 1

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit observer les nombres figurant sur les maillots puis il est demandé à ordonner des maillots et les ranger dans l'ordre croissant. L'enseignant (e) fait répéter aux élèves l'ordre des nombres afin de les leur faire mémoriser.

Activité 2 et 3

Les élèves sont amenés à comparer des nombres en mettant le signe de comparaison qui convient.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Lord des activités de la rubrique " **je m'entraîne**" sur le livre. Pour faire cet exercice, Il est demandé à l'élève de ranger une suite de nombre du plus petit au plus grand.

Exercice 2

Il est demandé aux enfants de reproduire ces tableaux dans leur cahier ensuite ils les compléteront avec le nombre qui vient juste avant ou celui qui vient juste après.

Exercice 3

L'élève a devant lui trois listes de nombre, il est attendu de cet élève qu'il recopie sur son ardoise à chaque fois le plus grand nombre de chaque liste.

Exercice 4

Dans cet exercice il est demandé à l'élève de recopier sur son cahier le plus petit nombre de la bulle. Il faudra qu'il maîtrise le rang des nombres et leur ordre de grandeur pour réaliser l'activité.

Exercice 5

Dans cet exercice, la difficulté pour l'élève sera de comparer des nombres présentés de différentes façons (nombres en chiffres, en lettres et en Dizaine et unité). Pour cela, il doit convertir les nombres en D u en nombre à 2 chiffres et comparer avec le nombre proposé enfin il doit faire un bon choix du signe de comparaison.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Les élèves observent la synthèse du livre, ils décrivent

ÉCRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 À 60

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 60

Une séance se ramène pour réaliser cette leçon. Dans cette séquence, l'enseignant proposera une activité qui se fera sous forme de manipulation.

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 20 à 40 ; Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;

Ecrire le nombre d'éléments d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noir, capsules, sachets

Rappel: PLM

$10 + 10 = \dots$; $10 + 10 + 5 = \dots$; $20 + 20 + 5 = \dots$; $25 + 5 = \dots$; $30 + 20 = \dots$;
 $30 + 10 = \dots$

Activités de manipulation :

L'enseignant (e) distribuera aux différents groupes d'élèves 45 capsules. Ce nombre est connu de tous et il s'agit de remplir des sachets avec 10 capsules et de compter les sachets remplis puis les capsules restantes. Ensuite, on peut changer le nombre de départ (39, 40, 50; 55 au lieu de 45 par exemple). Après avoir effectué deux ou trois fois la même opération, les élèves pourront trouver le nombre de sachets nécessaires sans forcément les remplir ni même le savoir sous les yeux.

Si des difficultés de décomposition persistent encore, on peut concrétiser le rangement par 20. Les élèves peuvent ensuite chercher le nombre de sachets de 30 et même de 40 que l'on peut faire.

Montrer à la correction qu'un même nombre peut être décomposé de plusieurs

façons car: $55 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 5$; $55 = 20 + 10 + 20 + 5$; $55 = 30 + 20 + 5$; $55 = 25 + 25 + 5$ etc.

Faire remarquer que lorsqu'on a un nombre arrondi, il n'y a pas de reste.

Situation de départ

Le livre est ouvert, l'enseignant (e) fait observer l'image et aide à la description en posant des questions.

Que vois-t-on sur cette page ?

Qui voit-on ?

Combien de petits sachets vides voyez-vous ? A quoi pense Moustapha ?

Que doit faire Moustapha sur son ardoise ?

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- On voit un petit garçon qui a des billes.
- Il y a huit petits sachets vides .
- Sur la tête du garçon il y a une bulle.
- C'est écrit : Combien de sachets de 10 billes me faut-il ?
- On voit aussi un gros sac.
- Il doit écrire sur son cahier le nombre de sachets contenant exactement 10 billes et le nombre de billes restant.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité l'élève devra décomposer le nombre 45 de différentes façons. Une difficulté est présentée à ces élèves c'est le complément du nombre. L'activité se passe au tableau.

Activité 2

Il est demandé aux élèves de reproduire sur son cahier et de compléter les égalités selon un exemple donné.

Correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Lors de cette activité l'élève devra relier les étiquettes-nombres au nombre qui correspond sur son cahier. Il devra reproduire d'abord puis réaliser l'activité.

Exercice 2

Dans l'exercice suivant il est demandé aux élèves d'écrire les nombres donnés avec différentes additions.

Exercice 3

Dans cette activité il est attendu des élèves, qu'ils regroupent les étiquettes qui représentent un même nombre sur leur cahier. Pour réaliser cet exercice il faudra qu'ils maîtrisent l'addition des nombres.

Exercice 4

Je complète les égalités suivantes sur mon cahier.

Lors de cet exercice il est demandé aux élèves de compléter les égalités sur leur cahier donc une bonne maîtrise de l'addition est souhaitée.

Exercice 5

Dans ce dernier exercice l'élève doit parmi d'autres écritures additives relever celles qui correspondent au nombre 55.

Synthèse

Les élèves observent la synthèse du livre, ils décrivent

LE RECTANGLE : PROPRIÉTÉS PERCEPTIVES DES SOMMETS ET DES CÔTÉS

► Utiliser le vocabulaire relatif aux côtés et aux sommets ainsi que les propriétés perceptives de ce quadrilatère

Cette leçon se déroulera en une séance. Durant cette séquence, les élèves découvriront cette figure (le rectangle) et apprendront à le reconnaître parmi d'autres figures. Ainsi ils utiliseront le vocabulaire approprié pour le décrire : rectangle, côtés, sommets, largeur et longueur.

Les différentes activités proposées vont permettre de dégager les propriétés visibles de cette figure.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de reconnaître et de décrire le rectangle.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Décrire le rectangle ;
- * Nommer ses composants (côtés, sommets, longueur ; largeur)
- * Trouver l'égalité de ses côtés
- * Le reconnaître parmi d'autres figures.

Matériels : cahier, tableau noir, ardoise, un jeu de figures

Manipulation

Les élèves travaillent par groupe. L'enseignant(e) distribue à chaque groupe un jeu de figures géométriques (un carré, un rectangle, un triangle et cercle).

L'enseignant demande aux élèves de retrouver la figure rectangle parmi les autres figures. Il demande à chaque groupe de justifier son choix.

Situation de départ

L'enseignant (e) dessine les 4 figures du manuel ainsi que les définitions dites par les enfants. Il leur demande d'observer les figures et les dessins sur leur livre. Il/Elle leur demande ensuite de lire l'énoncé et lance les recherches : associer chaque figure à la définition qui convient en écrivant sur leur ardoise le nom de la figure avec le nom de l'enfant qui dit la définition.

Il/elle passe dans les rangs et aide les enfants dans leur recherche.

Correction collective au tableau

Activité d'exploitation

Dans l'activité 1 de « j'exploite », les élèves travaillent sur une des propriétés perceptibles du rectangle : les longueurs des côtés. L'enseignant(e) guide les élèves dans cette démarche. Il/elle demande aux élèves de mesurer un côté du rectangle et ensuite de reporter cette mesure aux autres côtés de la figure. Ils constateront que le côté opposé à celui-ci a la même mesure. Ils mesurent ensuite les deux autres côtés. Il/elle leur demande ce qu'ils remarquent. Ils écrivent leurs remarques sur leur cahier.

Réponse attendue :

Le rectangle a deux grands côtés égaux et deux petits côtés égaux.

Dans l'activité 2 de « **j'exploite** » les enfants doivent retrouver tous les rectangles qui se trouvent dans cette figure.

Les 3 premiers sont faciles à trouver. L'enseignant donne aux élèves le nombre de rectangles qu'il y a dans la figure (5 rectangles) pour les inciter à trouver tous les 5.

Exercices d'entraînement.

Exercice 1

Dans l'exercice 1, les élèves reconnaissent les carrés et les rectangles dans ce puzzle. Ils reportent sur leur cahier les noms de ces figures.

Exercice 2

Dans l'exercice 2, les enfants reconnaissent les figures de forme rectangle parmi les autres figures. Ils entourent les rectangles.

Exercice 3

Dans l'exercice 3, les enfants colorient les figures de forme rectangle en bleu et les figures de forme carrée en rouge.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

- Comment s'appelle la figure qu'on vient d'étudier ?
- Combien de côtés a-t-elle ?
- Comment sont ses côtés ?

Faire lire et répéter la synthèse par quelques élèves.

LES QUANTITÉS DE 60 À 80

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 60 à 80

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1 et 59.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

En 2^{ème} année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 60 à 80.

Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 60 à 80
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 60 à 80
- * Compter et mémoriser les nombres de 60 à 80
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Rappel: PLM Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1 et 59.60

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Combien de personnes voyez-vous ?
- Qu'annonce le directeur ?
- Est-ce que les élèves savent qui a gagné ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- On voit six personnes « le directeur et cinq élèves »
- Il annonce le résultat de la course.
- Non, ils veulent savoir

L'enseignant demande à chaque groupe d'écrire en ligne le nom, le numéro en chiffres et en lettres des gagnants. Chaque groupe présente leur réponse. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses enfin correction collective au TN

Réponse attendue

Nom	Numéro en chiffres	Numéro en lettres	Médaille
Zahra	65	Soixante-cinq	Or
Abdi	75	Soixante-quinze	Argent
Ali	70	Soixante-dix	Bronze

Activité d'exploitation**Activité 1**

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer les nombres en chiffres donnés puis de choisir son écriture en lettres.

Activité 2

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer les nombres en lettres donnés puis de choisir son écriture en chiffres.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 1 à 20.

Exercices d'entraînement.**Exercice 1**

Dans cet exercice, l'élève doit retrouver l'étiquette en chiffres qui correspond au nombre donné en lettres

Exercice 2

Des étiquettes en lettres sont données et il est demandé à l'élève d'utiliser ces étiquettes pour écrire en chiffres les nombres donnés.

Exercice 3

Dans cet exercice, l'élève doit écrire en chiffres et en lettres sous chaque abaque

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les nombres. Comment sont écrits ces nombres ?

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 80

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé .

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 1 à 80
- * Utiliser les signes $<$, $=$, $>$.
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 60 à 80

Matériels collectifs : matériels de classe

RappelPLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou ce lui juste après.

$35 < \dots$; $\dots > 29$; $\dots < 50$; $\dots > 39$.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Est-ce que les sacs à dos sont de même couleur?
- A quel magasin Omar doit livrer la plus grande quantité ?
- A Quel magasin Omar doit livrer la plus petite quantité ?
- Comment va t-on trouver le nombre de sacs pour chaque magasin ?

Il s'agit d'abord d'une activité de lecture avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes raisons (par exemple le nombre qui vient avant dans le comptage est plus petit que celui qui vient après) avant d'en arriver à faire constater qu'un nombre d'un chiffre est toujours plus petit qu'un nombre de deux chiffres, que pour deux nombres de deux chiffres, le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dizaines, puis de demander comment comparer deux nombres qui ont le même chiffre des dizaines. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité les nombres sont écrits dans l'ordre par groupes de trois.

Donc l'élève doit retrouver le nombre qui manque dans chacune des cases vides en respectant l'ordre.

Activité 2

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit d'abord comparer en mettant le signe qui convient $<$; $>$
ou =

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Il s'agit dans cet exercice de ranger les nombres donnés dans l'ordre décroissant (du plus petit au plus grand).

Exercice 2

Il s'agit dans cet exercice de ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant (du plus grand au plus petit).

Exercice 3

Dans cette activité, l'élève doit relever tous les nombres qui sont compris entre 65 et 80

Exercice 4

Dans cette activité, l'élève doit d'abord vérifier si le nombre donné à chaque fois est situé dans l'intervalle puis de répondre par vrai ou faux.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les couples de nombres. A quoi sert le signe qui se trouve entre les 2 nombres.
- Comment sont rangés les nombres dans la première partie ? - Comment sont-ils rangés dans la deuxième partie ?
- Alors comment fait-on pour comparer deux nombres ou pour ranger une liste de nombres dans un ordre (croissant ou décroissant)

ÉCRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 À 80

► Décomposer et additionner les nombre de 1 à 80

Intention pédagogique : Décomposer additive des nombres et additionner les nombres de 1 à 80 . Ecrire et effectuer une addition simple .

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'éléments d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noire, capsules, sachets

Rappel : PLM

$60+5 = \dots$; $10+10+10+10+9 =$; $40+10 =$; $30+20+5 = \dots$; $20+20+10 = \dots$; $20+10+10+6 = \dots$

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel. Il leur pose ensuite des questions :

Que voyez-vous ?

Il s'agit de quelle fête ?

Qu'est ce qu'il a acheté ?

Est-ce qu'il connaît le nombre d'assiettes ?

Que ce que tu dois faire pour l'aider ?

Réponses possibles :

Je vois un enfant assis sur une chaise.

C'est la fête de Mouloud.

Il a acheté des assiettes

Non, il se sait pas

Je dois faire des groupements pour connaître le nombre d'assiettes.

L'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation de recherche afin de les aider à mieux

comprendre la leçon. Il/Elle distribue de feuille polycopie comme le manuel. Chaque groupe doit d'abord faire de groupements pour obtenir la décomposition et ainsi retrouver le nombre total d'assiettes enfin reporter leur résultat sur l'ardoise géante. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses ensuite correction collective au TN

- Réponses attendues

- $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 4$; $20 + 20 + 20 + 10 + 4$;
- Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) fait remarquer que chacune de ces écritures représente une décomposition du nombre 74.

Activités d'exploitation :

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de trouver pour chaque collection l'étiquette-nombre qui correspond aux différentes décompositions proposées .

Activité 2

D'abord, l'élève doit retrouver le nombre total de points représentés sur l'ensemble des dominos c'est ensuite qu'il doit retrouver les différentes écritures qui correspondent au nombre total de points représentés sur l'ensemble des dominos.

Il s'agit ici de trouver les différentes écritures additives 76.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la décomposition des nombres de 1 à 80.

Exercices d'entraînement :

Exercice 1

Les élèves sont amenés à écrire le nombre demandé à partir de la décomposition donnée.
 $30+30+20=80$ $50+10+5=65$

Exercice 2

Dans cet exercice, il s'agit de décomposer le nombre donné selon le nombre de boules données.

Exercice 3

Les élèves doivent compléter le tableau selon l'exemple donné.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment est-il écrit ?

RÉPÉRAGE DU TEMPS (2)

► Repérer les mois de l'année

Dans cette séquence qui se fera en 2 séances, les élèves connaissent explicitement des noms de mois car ils écrivent chaque jour la date sur leur cahier et au tableau. Il faut alors les aider à compléter, à ordonner et à mémoriser ces connaissances.

L'implication de l'enseignant (e) dans la préparation des séances (2), en partant de ce qui lui est proposé aussi bien dans le manuel que dans le guidage de l'enseignant(e), est importante. La préparation de ce questionnement demeure quelque chose de propre à chaque enseignant(e) en fonction des difficultés et du niveau de ses élèves.

Intention pédagogique : Aider l'élève à repérer et à mémoriser les mois de l'année

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * connaître le nombre de mois et de jours dans l'année
- * repérer des événements remarquables dans l'année
- * réciter et écrire la suite des mois de l'année

Matériels : un grand calendrier mural des photocopies du calendrier de l'année .

Rappel PLM

L'enseignant (e) demande à écrire sur l'ardoise les jours qui suivent ou précèdent un jour donné.

Exemple : on est mercredi quel sera dans deux jours ?

Correction collective au TN.

Situation de départ

Pour aider Mariam à présenter le calendrier de l'année à ses camarades, l'enseignante aide Mariam à poser des questions :

- Que voyez-vous ?
- De combien de mois est composé ce calendrier ?
- Citez-moi les noms de ces mois.
- Contiennent-ils tous le même nombre de jours ?

Travail collectif au TN.

Réponses attendues :

- - On voit un calendrier.
- - Il est composé de 12 mois.
- - On a : Janvier ; février ; Mars ; Avril ; Mai ; Juin ; Juillet ; Août ; Septembre ; Octobre ; Novembre ; Décembre
- Non ils ne contiennent pas tous le même nombre de jours : 7 mois comptent 31 jours ; 4 mois comptent 30 jours et 1 mois compte 28 ou 29 jours.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit ici de retrouver les mois manquant de l'année. Pour cela il faut que l'élève mémorise les noms des mois ainsi que la place de chaque mois dans le calendrier.

Activité 2

Dans cette activité, l'élève doit trouver les mois qui précèdent et ceux qui suivent par rapport aux mois donnés. Comme dans l'activité 1, une mémorisation des mois ainsi que leur emplacement est obligatoire.

Exercices d'entraînement :

Exercice 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de trouver la position du mois et de le relier au nombre qui convient.

Exercice 2

Les différentes dates sont présentées sous différentes manières et il faut que l'élève arrive à retrouver celles qui sont identiques et à les relier.

Exercice 3

Il s'agit dans cet exercice d'observer le calendrier annuel proposé et de répondre aux questions par vrai ou faux (a. Faux ; b. Vrai ; c. Faux ; d. Vrai ; e. Faux)

Exercice 4

Chaque élève doit repérer sa date de naissance dans le calendrier de l'année et l'écrire sur son cahier.

Synthèse

Les noms des mois sont à retenir correctement, ainsi que l'ordre des mois. Ceci passe par un jeu de mémorisation à l'écrit et à l'oral, aussi bien en leçon de maths qu'en leçon de français. L'enseignante veillera à ce que la maîtrise de l'orthographe des noms des mois de l'année soit bonne.

ALIGNEMENT : PERCEPTION D'UN ALIGNEMENT DE POINTS.

► Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux ou plusieurs points

En 2^{ème} Année, les élèves ne savaient pas utiliser la règle pour faire des tracés, dans cette séance ils seront amenés à déterminer la position de tel ou tel point par rapport à un autre. Ils doivent définir l'alignement de tel ou tel point par rapport à un autre en utilisant la règle. Elle sera menée en 2 séances.

Intention pédagogique : Définir la position de tel ou tel point par rapport à un autre .

Objectifs : Ils seront capables de :

- * Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux ou plusieurs points.
- * Déterminer l'alignement de tel ou tel point par rapport à un autre ou plusieurs points ou objets.

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo...

Situation dans la cour

A - L'enseignante fait sortir les élèves dans la cour. Elle a placé des plots alignés, des boîtes de Nido sont éparpillées, elle fait observer les élèves la disposition de ses objets. Elle pose des questions : Comment sont disposées les boîtes ? Les plots ?

Réponses attendues :

- Les boîtes ne sont pas rangées.
- Les plots sont en ligne.

Apport pédagogique : elles ne sont pas alignées, les plots sont alignés.

B - Les élèves sont dans la cour, au coup de sifflet ils s'éparpillent, au second signal ils s'alignent. Au 1^{er} coup les élèves sont alignés, l'enseignante demande comment ils sont, puis au second signal ils sont éparpillés et elle demande comment ils sont maintenant.

Réponses attendues :

- Les élèves sont alignés.
- Les élèves ne sont pas alignés.

Rappel : PLM

Dans cette phase les élèves vont réaliser des tracés sur leur cahier avec leur règle afin de réutiliser cette activité dans la séance du jour.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Qui voyez-vous ?
- Comment sont disposés ces arbres ?
- Qui a raison Saida ou Ahmed ? pourquoi ?
- Comment sont disposés les bonbons ?
- Ils ne sont pas alignés.

les différents points alignés avec les points B et C ensuite il doit relever les points alignés à B et D
Correction Commune Au TN Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- On voit deux enfants.
- Les 3 arbres sont alignés.
- Ahmed a raison parce que les arbres sont alignés.
- Les bonbons ne sont pas alignés.

L'enseignante demande aux élèves de placer leur règle pour vérifier l'alignement des arbres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'observer les différents points et de trouver les points alignés en les reliant par un trait avec la règle.

Activité 2

L'élève doit bien observer les représentations données et de nommer les points alignés sur son ardoise

Correction collective au TN en utilisant la règle.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Il est attendu de l'élève qu'il place sur une feuille de son cahier les points A et B. Il devra placer d'abord le point E qui est non aligné aux points A et B et le point N aligné à A et B.

Ici la difficulté c'est que l'élève devra utiliser la règle pour avoir un alignement correcte des différents points qu'il doit dessiner.

Exercice 2

Dans cet exercice, l'élève doit dire si ces points sont alignés ou non, il doit justifier sa réponse.

Exercice 3

Dans cette activité, l'élève doit écrire sur son ardoise

Exercice 4

Dans cette activité, l'élève est amené à dessiner un carré ABCD, en observant le dessin de son manuel il joint avec sa règle les sommets opposés comme sur le dessin enfin comme O est le centre du carré ; il doit écrire sur son cahier tous les points alignés.

Synthèse

Dans cette phase les élèves devront retenir les points alignés à des points donnés.



LES QUANTITÉS DE 80 À 99

► Lire, écrire en chiffres et en lettres les nombres 80 à 99

En 2^{ème} année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 80 à 99.

Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 80 à 99
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 80 à 99
- * Compter et mémoriser les nombres de 80 à 99
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Rappel : PLMDictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 1 et 80.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Quels objets reconnaissez-vous ?
- Que cherche le directeur ?
- Comment vas-tu l'aider ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- Trois écritures dans chaque colonne
- Ils font leur exercice.
- Chacun d'eux cherche le nombre d'objet qu'il a et veut l'écrire en chiffres et en lettres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer la représentation, les compter puis de l'écrire en chiffres et en lettres sur son ardoise ou sur son cahier.

Activités d'entraînement

Activité 1

L'élève doit bien observer les représentations données et faire un groupement par 10 des billes et puis les écrire en chiffres et en lettres sur son ardoise.

Activité 2

Dans cette activité, il est attendu de l'élève qu'il écrive en lettres les nombres écrits en chiffres ou en lettres sans oublier par classe Dizaines et Unités, .

Correction collective au TN.

Synthèse

Dans cette phase les élèves mémorisent la tranche de nombres [80 -99]

- Prendre en considération le cas de 90 , 91, 92, 93,94
- L'enseignante propose donc des exercices de mémorisation :
- Lire les nombres dans l'ordre croissant.
- Lire les nombres dans l'ordre décroissant
- Dire le nombre qui vient avant ou après

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 99

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 1 à 99
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 99

Matériels collectifs : matériels de classe

RapelPLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver qui vient juste avant ou celui juste après .

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Que font ces enfants ?
- Combien de fléchettes a lancé chaque enfant ?
- Ont-ils tous le même nombre de fleêchettes?
- Qui a gagné ? Pourquoi ?
- Qui en a le moins ? pourquoi ?
- Qui est le 1er ? Qui est le deuxième ?
- Qui est le dernier ?

Travail de groupe puis correction collective au TN.

Il s'agit dans cette activité de lecture avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes raisons , additionner le nombre total des points de chaque enfant puis passer à les ordonner (par exemple le nombre qui vient avant dans le comptage est plus petit que celui qui vient après) avant d'en arriver à faire constater qu'un nombre d'un chiffre est toujours plus petit qu'un nombre de deux chiffres, que pour deux nombres de deux chiffres, le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dizaines, puis de demander comment comparer deux nombres qui ont le même chiffre des dizaines. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents (croissant ou décroissant).

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de trouver le plus grand

Exercices d'entraînement

Exercice 1 et 2

Pour réaliser ces exercices, l'élève doit d'abord comparer les nombres entre eux pour pouvoir les ordonner et les ranger (croissant et décroissant).

Exercice 3

Il s'agit dans cet exercice de compléter le tableau par le nombre qui convient.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercice 4

L'élève est amené à placer le signe qui convient entre deux nombres.

Exercice 5

Dans cet exercice, les élèves devront ranger les nombres dans l'ordre décroissant.

Exercice 6

Dans cet exercice il s'agit de relever le plus grand nombre et le plus petit dans une suite de nombres.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

Type de questions :

- Que remarquez-vous?
- Quel est le 1^{er} nombre de la suite? Et le dernier ?
- La 1^{ère} série de nombres est rangée comment ? Et la seconde série ?
- Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

ÉCRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 À 99

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 99

Deux séances seront menées pour réaliser cette leçon. Dans cette séquence, l'enseignant proposera une activité qui se fera sous forme de manipulation.

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 80 à 90 ; Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'éléments d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noir, capsules, sachets

Rappel : PLM

$60+5=...$; $10+10+10+10+10+10+10+10=...$; $50+10=...$; $15+5=...$; $20+20+20=...$; $40+10+5=...$

L'enseignant(e) distribuera aux différents groupes d'élèves 75 capsules. Ce nombre est connu de tous et il s'agit de remplir des sachets avec 10 capsules et de compter les sachets remplis puis les capsules restantes. Ensuite, on peut changer le nombre de départ (59, 60, par exemple). Après avoir effectué deux ou trois fois la même opération, les élèves pourront trouver le nombre de sachets nécessaires sans forcément les remplir ni même les avoir sous les yeux

Si des difficultés de décomposition persistent encore, on concrétise le rangement par 20. Les élèves peuvent ensuite chercher le nombre de sachets de 60 et même de 70 que l'on peut faire. On peut montrer à la correction qu'un même nombre peut être décomposé de plusieurs façons car : $55 = 10+10+10+10+10+5$; $55=40+10+5$; $55=30+20+5$; $55=15+15+5$ etc.

Faire remarquer que lorsqu'on a un nombre arrondi, il n'y a pas de reste.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel. Il leur pose ensuite des questions :

- Que voyez-vous ? Que doit faire le petit Zakaria ?
- Combien de morceaux de puzzle voyez-vous ? De combien de nombre s'agit-il ?

Travail collectif au TN.

Réponses possibles :

- Je vois un jeu puzzle.
- Il y a 3 écritures sous forme de puzzle à trouver .
- Écritures additives : $56 = 50 + 6$, $56 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6$.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de compléter les différentes décompositions proposées en trouvant soit le résultat pour chacune des décompositions soit le nombre manquant.

Activité 2

Il s'agit ici de trouver les différentes écritures additives des nombres 85 parmi celles proposées . Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement :

Exercice 1

Les élèves sont amenés à retrouver les écritures correspondantes au nombre : 78

Exercice 2

Les élèves sont amenés à retrouver les écritures correspondantes au nombre : 98

Exercice 3

Les élèves doivent trouver l'écriture correspondante au nombre : $40 + 50 + 9$

Exercice 4

Les élèves sont amenés à relier sur leur cahier les différentes écritures additives

Exercice 5

Les élèves sont amenés à compléter les écritures additives

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?
- Que représentent ces tableaux ?
- Comment a-t-on fait pour calculer le nombre 87 ? Puis le nombre 99 ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

UNITÉS DE MESURES DE LONGUEURS (1)

► Découvrir les unités de mesure de longueur en utilisant la règle graduée

Compléments pour l'enseignant : En 3^{ème} année, les seules unités de mesure de longueurs à aborder sont le mètre, le cm et le mm . les élèves maîtriser les sous - multiples (dm, cm, mm) du mètre, pour mesurer, encadrer ou calculer la longueur d'un objet ou une distance.

Les résultats de mesurage se lisent de différentes façons : 1 m 23 cm ou 1 m et 23 cm 26 mm c'est 2cm, et 6mm. Dans cette leçon, on mettra l'accent sur les sous-multiples du mètre.

Intention pédagogique : Faire découvrir les unités de mesures de longueur.

Objectif : Utiliser des unités comme le m, cm, mm

Situation de découverte (en groupe)

- Que voyez-vous ?
- Que veut Ahmed ?
- Comment vas-tu faire ?

Explication par chaque groupe de la démarche utilisée dans la recherche.

Arriver à faire remarquer que l'un des deux chemins est plus long que l'autre. On pourra aussi utiliser un ruban à la place de la règle puis comparer les deux rubans .

On doit utiliser ou prévoir des règles qui ont comme unité de mesures le mm, une autre le cm Cela permettra de découvrir une autre unité plus petite que le cm, c'est le mm.

Et de convertir une mesure en cm à mm

Activité 1 : exploitation

Activité 1:

Il s'agit de faire correspondance entre l'objet et l'unité de mesure .

Activité 2 :

Il est attendu de l'élève qu'il trouve la mesure exacte de chaque objet.

Exercices d'entraînement :

Activité 1 :

Dans cette activité l'élève prend la mesure exacte de chaque segment et l'écrit sur son cahier.

Exercice 2:

Dans cet exercice, il s'agit de mesurer les longueurs et de faire correspondre la mesure qui lui convient sur son cahier.

Exercice 3 :

Cet exercice n'est pas dans le manuel mais il est précieux pour la pratique du tracé avec la règle graduée.

Jusqu'à présent les enfants ont mesuré alors que dans cet exercice, il s'agit de tracer des segments dont les mesures sont données par l'enseignant au tableau. Pousser l'élève à aller vers la précision.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?
- De quels objets s'agit-il ?
- Pourquoi on pas pris le mm pour l'enfant mais c'est pour la fourmi ?
- Pourquoi on pas pris le m pour l'enfant et non pas pour la fourmi ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

SOMMES DE DEUX NOMBRE.

► Compléter et mémoriser la table d'addition

Il ne s'agit pas de faire mémoriser en tant que telle cette table (contrairement aux tables de multiplication plus tard) mais d'amener les enfants par un usage fréquent à fixer certains résultats, les autres pourront être retrouvés. L'enseignant préparera une grande table amovible que l'on affichera dans la classe et qui sera complétée au fur et à mesure des activités. Il remettra à chaque enfant une table personnelle que chaque élève complétera petit à petit ; gardera avec lui, et pourra consulter chaque fois que c'est nécessaire. Cette séance se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de découvrir, compléter et mémoriser la table d'addition.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Additionner deux nombres ;
- * Compléter une table d'addition ;

Matériels : manuel, cahier, tableau noir, ardoise et grande table affichée au mur.

Rappel PLM

Sous la dictée de l'enseignant/e les élèves font des additions simples : 2 et 3 font...

Situation de départ

En faisant cette activité, les élèves découvriront qu'il s'agit d'ajouter le nombre 0 à 1 jusqu'à 9. Ils découvriront ainsi la neutralité du nombre 0 dans l'addition. Exemple :

$0 + 9 = 9$; $5 + 0 = 5$; $8 + 0 = 8$

En même temps, ils découvriront l'addition du nombre 1 de 0 à 9.

Ajouter 1 c'est trouver le nombre qui suit ce nombre.

Exemple $4 + 1 = 5$; $1 + 5 = 6$; $6 + 1 = 7$

Correction collective au tableau.

Synthèse partielle .

- Lorsqu'on ajoute un nombre à 0 on trouve le même nombre.
- Lorsqu'on ajoute un nombre à 1 on trouve le nombre qui suit.

Activité d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité les élèves apprennent comment se présente une table d'addition. L'enseignant/e explique le fonctionnement de la table, le rôle de la première ligne et la première colonne. Oralement il/elle fait retrouver les résultats de plusieurs additions.

Exemple :

- Trouver le résultat de $4 + 5$ dans la table, de $3 + 4$
- Il/elle peut également faire trouver les additions qui correspondent à un résultat de la table.

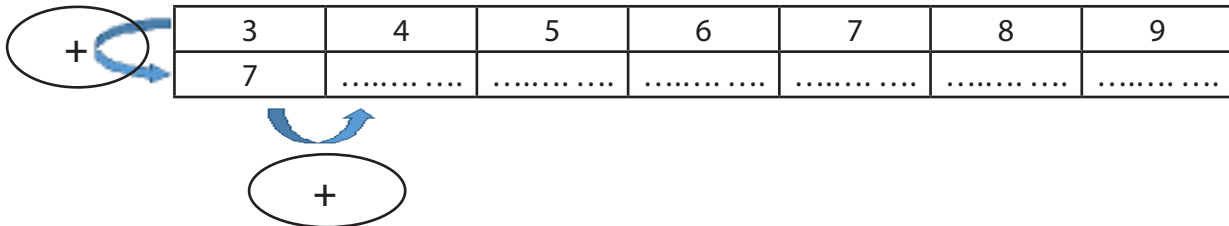
Exemple :

Trouver les additions qui correspondent au nombre 10 dans la table.

- $(5 + 5)$; $(6 + 4)$

Activité 2

Dans l'activité les enfants complètent le tableau en ajoutant chaque fois le nombre 4.
 l'enseignant (e) leur laisse le temps nécessaire pour que chaque élève adopte sa propre stratégie.
 Une correction commune sera mise en place en adoptant la meilleure façon c'est-à-dire ajouter
 1 au dernier résultat.



Exercices d'entraînement .

Exercice1

Dans les élèves complètent la table de 7. A noter ici que la table d'addition du nombre 7 est en désordre ce qui oblige les élèves faire des additions de deux nombres.

Exercice 2

Dans cette activité, les enfants complète la table de 5.

Exercice3

Dans cette activité, les enfants trouvent la somme des deux nombres.

Dans ce table les résultats sont élèves terme trouvent le deuxième.

Synthèse

Dans le « je retiens », l'enseignant (e) reprend la table d'addition et revoit avec les élèves l'addition de chaque nombre.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

LA SOUSTRACTION

► Calculer un complément à un nombre

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances.

Cette séquence a pour objectif général de reconnaître des problèmes exprimés sous la forme $A + \dots = C$, appelée addition à trou. Il va sans dire que l'addition à trou renvoie au sens de la différence, de ce qui manque, de ce qui reste...;il s'agit ici d'ajouter pour trouver ce qui manque faute de ne pouvoir introduire dans cette séance le signe -. Les élèves découvriront le signe - et la technique opératoire de la soustraction dans les prochaines leçons.

Donc dans cette séquence, l'élève est amené à assimiler seulement le sens de la soustraction.

En outre, la manipulation reste la pièce maîtresse de la réussite de cette leçon. Les manipulations doivent être riches, variées et nombreuses.

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à représenter des situations dont la problématique est la recherche de ce qui manque.

Objectifs : l'élève sera capable de :

- * Effectuer implicitement une soustraction en ayant recours à une opération d'addition à trous
- * Résoudre des situations nécessitant l'utilisation d'une opération d'addition à trous.

Matériels : bonbons, capsules (ou jetons, buchettes), ardoises géantes

Situation de départ :

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à trouver le nombre à ajouter et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Quel cadeau a eu Amina pour son anniversaire ? Combien de morceaux de chocolat contient la boîte ? Combien de morceaux de chocolat a mangés Amina ? Combien de morceaux de chocolat reste-t-il dans la boîte ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) concrétise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon en distribuant à chaque groupe 20 bonbons. Il/elle demande à chaque groupe de compter d'abord les bonbons puis de les représenter (ou dessiner) sur la grande ardoise. Ensuite il/elle leur demande d'en manger 5. Chaque groupe schématise leur résultat sur l'ardoise géante en complétant l'égalité.

Le questionnement de l'enseignant(e) ne doit pas tout dévoilé. Laisser les élèves comprendre et résoudre le problème.

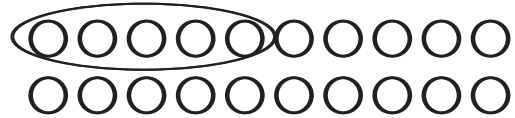
Ainsi, laisser les élèves rechercher le nombre manquant à leurs manières.

Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes puis correction collective au TN .

Réponses attendues :



$$20 = 5 + 15$$



$$20 = 5 + 15$$

C'est lors de la correction qu'il faudra reprendre point par point les différentes étapes de la résolution.

Donc, la synthèse devra aboutir à : par exemple « j'ajoute le nombre qui permet de trouver la somme demandée ; $20 = 5 + 15$ »

Activités d'exploitation (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) écrit la première égalité au TN ($\dots + 20 = 30$) et l'élève choisit, parmi les 4 étiquettes, celle qui complète l'égalité (10) puis correction collective au TN.

Même démarche pour les autres égalités.

Activité 2 : L'enseignant(e) dessine la première collection au TN (collection rouge) et l'élève dessine sur son ardoise le nombre de jetons qu'il faut ajouter aux 12 jetons existants pour avoir 20 jetons et complètent l'égalité ($8 + 12 = 20$) puis correction collective au TN. Même démarche pour la collection bleue.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans le calcul d'un complément à un nombre.

Exercices d'entraînement

Exercices 1 : L'élève compte les ballons de football et les ballons de basket-ball dans la collection d'Amina et dans celle de Loula. Puis il écrit sur son cahier le nom de la fille qui a une bonne collection en se justifiant (Loula ; 12 ballons de football + 8 ballons de basket-ball font en tout 20 ballons). Puis correction collective au TN

Exercices 2 : L'élève reproduit la collection des ronds verts sur son cahier puis dessine les ronds qui manquent pour avoir 50 ronds et en complétant l'égalité ($30 + 20 = 50$) puis correction collective au TN. Même démarche pour la collection des carrés.

Exercices 3 : L'élève observe attentivement les 3 égalités présentées puis relève sur son cahier celle qui est fautive puis la corrige ($21 + 10 = 30$ $20 + 10 = 30$ soit $21 + 9 = 30$) puis correction collective au TN.

Dans cette activité, l'élève corrige soit la 1^{ère} étiquette soit la 2^e étiquette

Exercices 4 : L'élève complète les égalités sur son cahier puis correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses .

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Combien de perles a-t-on ? -Combien de perles faut-il pour avoir un collier de 25 perles ?

• « le complément de 15 pour avoir 25 est 10 \longrightarrow $15 + 10 = 25$ »

MODULE 2



LE NOMBRE 100

► Lire, écrire et décomposer le nombre 100

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'enseignant (e) étudie le nombre 100, un nombre composé essentiellement de 3 chiffres.

Cent est le premier nombre à trois chiffres (1, 0 et 0). Quelle est la différence entre le chiffre et le nombre ? Les chiffres sont des symboles qui servent à écrire les nombres. Ces derniers sont une quantité de chiffres qui servent à mesurer, quantifier ou à dénombrer. Exemple : il y'a 100spectateurs dans le stade. Dans la numération il tient un rôle central : il est aussi le deuxième groupement (le premier groupement est le groupement par 10) .

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à associer le nombre cent à une quantité.

Objectifs : l'élève sera capable de :

- * constituer une collection de 100 objets
- * donner l'équivalence entre 100, les centaines et les dizaines
- * écrire 100 en chiffres et en lettres
- * ranger dans un tableau de numération le nombre 100

Matériels : capsules, buchettes, bandelettes numériques, ardoises géantes,

Situation de départ :

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à l'étude du nombre100 et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? A quoi sert le compteur qui se trouve sur le tableau de bord de la voiture ? Que représentent les bandelettes ? Est-ce que toutes les bandelettes ont des numéros ? Qu'est ce qu'on te demande de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 14 bandelettes dont trois seulement ont des numéros (087 – 088 – 089) puis demande à chaque groupe de lire les trois bandelettes et de les ranger par ordre croissant comme dans le manuel. Ensuite, il/elle invite chaque groupe de bandelette.

Le dernier nombre dans le tableau de numération .

Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN .

Réponse attendue

87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100

centaine	dizaine	unité
1	0	0

Lors de la mise en commun, faire constater que le dernier nombre comporte 3 chiffres et pour l'écrire dans le tableau de numération, il faut aussi une nouvelle colonne : la colonne des centaines.

Activités d'exploitation

activités sur l'ardoise (PLM).

Activité 1 :

L'enseignant(e) dessine les 10 sachets contenant chacun 10 bonbons TN . L'élève compte le nombre de sachets puis complète la phrase sur son ardoise puis correction collective au TN.

Activité 2 :

L'élève observe les nombres écrits en lettres puis relève sur son ardoise l'écriture en lettres qui correspond au nombre 100 puis correction collective au TN.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la fixation de l'étude du nombre 100.

Activités d'entraînement :

activités sur le cahier.

Activité 1:

L'élève observe attentivement la frise puis la complète sur son cahier puis correction collective au TN.

Activité 2 :

L'élève lit les étiquettes puis relève, une par une, celles qui représentent le nombre 100, puis correction collective au TN

Activité 3 :

L'élève relève les étiquettes sur son cahier puis les complète pour trouver une écriture additive du nombre 100, puis de les écrire puis correction collective au TN

Activité 4 :

L'élève complète les égalités sur son cahier puis correction collective au TN

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Quelle est la nouvelle colonne qu'on a ajouté dans le tableau de numération.
- Pourquoi a-t-on ajouté une nouvelle colonne ?
- Quel nombre vient-on d'étudier ? - Il est composé de combien de chiffres ?
- Combien de dizaine, d'unités représente une centaine
- 100 unités, c'est une centaine.
- On écrit 100 ou cent.
- Le tableau de numération comporte 3 colonnes : centaines dizaines unités
- 100 unités = 10 dizaines = 1centaine

LA CENTAINE

► Utiliser la centaine pour grouper ou échanger

Dans cette séquence, l'enseignant (e) étudie la centaine pour grouper et échanger. Dans la numération il tient un rôle central : il est aussi le deuxième groupement (le premier groupement est le groupement par 10)

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à utiliser la centaine pour grouper ou échanger.

Objectifs : l'élève sera capable de :

- * Faire de groupements
- * Faire des échanges

Matériels : capsules, buchettes ardoise géantes,

Situation de départ :

Faire observer la situation de découverte, faire décrire l'illustration par un questionnaire.

- Que vois-tu sur l'image ?
- A quoi servent ces objets ?
- Combien de sacs me faut-il pour obtenir une corbeille ?
- Combien de corbeille me faut-il pour obtenir une brouette ?

L'enseignant demande à chaque groupe de faire les échanges. Chaque groupe représente leur réponse. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN
activités sur l'ardoise (PLM).

Activités d'exploitation

Activité 1 :

L'élève devra représenter le gain d'Ali en utilisant la règle proposée

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la fixation de l'étude de la centaine.

Exercices d'entraînement

activités sur le cahier.

Exercice 1:

L'élève doit écrire le nombre représenté par l'ensemble de ces cartes.

Exercice 2:

L'élève doit relever le nombre de boîtes de 10 craies qu'il faut pour remplir une boîte de 100 craies.

Exercice 3:

L'élève doit compléter les égalités.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse. Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) souligne l'importance de l'échange de 10 dizaines par une centaine.

Une centaine, c'est 10 dizaines ou bien 100 unités.

LES QUANTITÉS DE 100 À 150

► Lire et écrire en chiffres et en lettres le nombre de 100 à 150

Rappel : PLM

Avant de débiter la séance, l'enseignant essaiera de faire trouver oralement tous les mots utilisés pour écrire des nombres : zéro - un - deux - trois - quatre - cinq - six - sept - huit - neuf - dix - onze - douze - treize - quatorze - quinze - seize - vingt (s) - trente - quarante - cinquante - soixante - cent (s). Ces mots sont en principe connus des élèves, car vus dans « lire et écrire les nombres de 0 à 99 » du module 1.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- Lire et écrire les nombres de 100 à 150
- Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 100 à 150
- Compter et mémoriser les nombres de 100 à 150
- Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Qui voyez-vous ?
- Que fait-il ?
- Comment vas-tu l'aider ? Donner l'occasion aux élèves de travailler en groupe et d'échanger entre eux.

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- On voit un boutiquier.
- Il range ses étagères.
- J'écris chaque nombre de cartons en lettres .

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation**Activité 1**

L'élève doit bien observer les représentations données et les écrire en chiffres et en lettres sur son ardoise.

Activité 2

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de regrouper les différentes écritures d'un même nombre .

Exercices d'entraînement**Activité 1**

Il est demandé à l'élève d'écrire en chiffres les nombres qui sont écrits en lettres.

Activité 2

Il est demandé à l'élève d'écrire en lettres les nombres qui sont écrits en chiffres.

Activité 3

Il est attendu que l'élève complète le tableau ci-dessous

En lettres	En Chiffres	Centaines; Dizaines et unités
Cent trois	103	1c 0d et 3 u
Cent vingt neuf	129	1c 2d et 9u
Cent dix sept	117	1c 1d et 7u
Cent cinquante	150	1c 5d

Synthèse

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 150

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné. Cette leçon se déroulera en 2 séances.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 100 à 150
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 100 à 150

Matériels collectifs : matériels de classe Rappel PLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui juste après.

88 ; 99 ; 150 ; ; 97

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Comment sont les wagons ?
- Combien de wagons vois-tu ?
- Quel sera le 1^{er} wagon à placer ? pourquoi ?
- Quel sera le 2^{ème} wagon placer ? pourquoi ?

Travail de groupe puis correction collective au TN.

Il s'agit d'abord d'une observation avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes raisons, à ordonner (par exemple le nombre qui vient avant est plus petit que celui qui vient après) avant d'en arriver à faire constater qu'un nombre d'un chiffre est toujours plus petit qu'un nombre de deux chiffres, que pour deux nombres de deux chiffres, le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre des dizaines, et met le classement pour les nombres à trois chiffres puis de demander comment comparer deux nombres qui ont le même chiffre des dizaines puis les nombres qui ont le même chiffre des centaines. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents. (croissant ou décroissant)

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité d'ordonner les nombres dans l'ordre croissant

Pour cela, l'élève doit avoir mémorisé l'ordre des nombres pour reconnaître premier nombre puis le second et ainsi de suite.

Activité 2

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit d'abord comparer les nombres qui suit ou qui précède pour les placer avant et après le nombre donné .

Exercices d'entraînement

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de trouver à chaque fois le nombre qui précède et celui qui suit pour chacun des nombres donnés. Pour réaliser facilement cet exercice, il faut que l'élève est assimilé l'ordre des nombres. Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercice 2

Il s'agit dans cet exercice relève le plus petit nombre sur mon ardoise .Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercice 3

Il s'agit dans cet exercice de faire une comparaison des nombres pour arriver à placer le signe qui convient $<$; $>$; $=$ sur son cahier

Exercice 4

Il s'agit dans cet exercice de trouver le nombre qui manque dans une suite de nombre.

Exercice 5

Il s'agit dans cet exercice de ranger dans l'ordre décroissant la suite désordonner.

Exercice 6

Dans cette activité il est demandé à l'élève de relever le plus grand nombre et de souligner le plus petit nombre de chaque liste sur son cahier.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

Type de questions :

- Que remarquez-vous ?
- Quel est le 1er nombre de la suite ? Et le dernier ?
- La 1ère série de nombres est rangée comment ? Et la seconde série ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 150

► Décomposition et additionner les nombres de 1 à 150

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 20 à 40 ; Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'élément d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noire, capsules, sachets

Rappel : PLM

$100 + 5 = \dots$; $100 + 10 + 10 + 10 + 9 =$; $100 + 40 = \dots$; $100 + 20 + 5 = \dots$; $20 + 20 + 10 = \dots$;
 $100 + 30 + 6 = \dots$

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel. Il leur pose ensuite des questions :

Que voyez-vous ?

Que font ces deux enfants ?

Comment joue-t-on à ce jeu ?

Que doit faire Omar ?

Réponses possibles :

Une fille et des nombres

Ils jouent à un jeu

Un joueur doit coder des nombres avec des lettres et l'autre doit trouver le mot codé

L'enseignant(e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle demande de recopier sur les ardoises géantes les écritures additives dans le même ordre que le manuel puis de compléter. Chaque groupe doit d'abord trouver les nombres représentés par les écritures additives puis de chercher l'étiquette correspondante. Un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe.

Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

- Réponse attendue

..37... - ...A...	$10 + 10 + 10 + 7$
..117... -...R...	$100 + 10 + 7$
..79... - ...D...	$50 + 20 + 9$
..125...- ...O...	$100 + 20 + 5$
..84... - ...I...	$70 + 10 + 4$
..105... - ...S...	$80 + 20 + 5$
..94... - ...E...	$60 + 30 + 4$

- Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) fait remarquer que chacune de ces écritures représente un nombre donné.

Activités d'exploitation**Exercice 1**

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de décomposer ces nombres comme dans l'exemple

Exercice 2

D'abord, l'élève doit retrouver la valeur de chaque représentation Centaine, dizaine puis de compléter les pointilles pour enfin déterminer le nombre représenté

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la décomposition des nombres de 100 à 150.

Exercices d'entraînement**Exercice 1**

Les élèves sont amenés à calculer les résultats à partir de la décomposition donnée

Exercice 2

Dans cet exercice, il s'agit de relever les différentes écritures du nombre 126.

Exercice 3

Les élèves doivent déterminer le nombre de dizaines de chaque nombre donné.

Exercice 4

Dans cet exercice, il s'agit de retrouver décomposé comme dans l'exemple.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

ADDITION SANS RETENUE

► Additionner des nombres de 2 chiffres

Matériels : buchettes (allumettes), jetons (capsules), ardoise, tableau noire,

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à poser et effectuer une addition des nombres de deux chiffres sans retenue et s'assurer qu'ils ont compris.

Faire décrire l'illustration par un questionnaire.

- Que voyez-vous?
- Qu'est-ce qu'elle a acheté ?
- Que veut-elle ?

Pour le travail de recherche, l'enseignant(e) peut faire usage des matériels de numération.

Il/Elle distribue à chaque groupe des buchettes et de jetons à chaque groupe pour représenter la quantité des chemises.

Les élèves procéderont d'abord par échange utilisant le tableau de numération avec les matériels de manipulation. Il faudra faire remarquer que l'échange se traduit par la retenue.

Par la suite ils traduiront le tout en nombres en complétant le tableau qui suit

Réponse

Rubrique « **J'exploite** » :

Activité 1 : L'élève observe le 1er tableau de numération puis le complète par de barres (pour représenter les dizaines) et de ronds (pour représenter les unités) pour trouver le résultat. Puis correction collective au TN. Même démarche pour les 2 autres tableaux.

Activité 2 : Les tableaux représentent les mêmes quantités que les tableaux de l'activité 1 mais dans ces derniers les quantités sont représentées par des nombres. Ici, l'élève traduit les résultats des tableaux de l'activité 1 en nombres, en n'oubliant pas de porter la retenue en haut de la colonne des dizaines.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel durant les échanges et la place de la retenue dans le tableau de numération.

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur le cahier.

Activité : L'élève additionne les nombres qui se trouvent dans le tableau de numération puis correction collective au TN.

Activité 2 : L'élève place l'opération dans un tableau de numération qu'il a dessiné sur son cahier puis l'effectue puis correction collective au TN.

Dans les activités 1 et 2, il est important que les élèves retiennent tout d'abord que pour bien effectuer une addition, il faut poser les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines, ce qui explique l'utilisation du tableau.

Activité 3 : L'élève pose et effectue les additions sur son cahier puis correction collective au TN.

À ce niveau, les élèves devront se passer du tableau de numération mais il ne leur est pas interdit de l'utiliser en cas de besoin.

Activité 3 : L'élève pose et effectue les additions sur son cahier puis correction collective au TN. À ce niveau, les élèves devront se passer du tableau de numération mais il ne leur est pas interdit de l'utiliser en cas de besoin.

Activités 4 et 5 : L'élève résout des situations-problèmes en posant et en effectuant les opérations sur son cahier puis correction collective au TN.

Dans les deux situations-problèmes proposées, les élèves devront poser les opérations : on tiendra rigueur de la position des chiffres et de celle des retenues.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « je retiens » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment sont-ils posés pour les additionner ? Où est placée la retenue ?

- « pour poser et effectuer des nombres de un ou deux chiffres, il faut placer les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines »
- « On retiendra surtout qu'il faut placer la retenue au-dessus des dizaines et ne pas oublier de l'ajouter, quand on ajoute les dizaines ».

Activités du livret

Le livret est composé de trois parties différentes. Dans la rubrique « **je m'exerce** », quelques exercices plus ou moins faciles sont proposés et il est conseillé à l'enseignant (e) de l'utiliser en classe et d'accompagner l'élève.

Dans la rubrique « je consolide », les activités proposées sont un peu plus renforcées. Il est souhaitable que les deux premiers exercices se fassent en classe et le reste comme devoir à la maison et corrigés le lendemain.

La rubrique « **j'intègre** » se fera en dernière séance.

SEGMENT 1

► Comparer et reporter des longueurs en utilisant des gabarics, un papier calque ou la règle graduée .

Intention pédagogique : Montrer aux élèves qu'il existe d'autres outils autres que la règle pour comparer des longueurs.

Objectifs : L'élève sera capable de :

* Comparer des longueurs en utilisant des gabarits ou une règle graduée

matériels de classe :règle, ruban, bandelette, boules, cochonnet

RappelPLM

L'enseignant dessine au tableau plusieurs instruments de mesure (litre, masses, règle, bandelette, ...) et pose la question suivante :

Avec quel instrument mesure-t-on une longueur?

Situation de départ

La situation se déroule dans la cour de l'école, l'enseignant(e) positionne les boules et le cochonnet comme dans le manuel puis leur pose des questions:

- Que voyez-vous ?
- Comment peut-on savoir qui a gagné ?

Réponses attendues :

les élèves se mettent à mesurer les distances de chaque boule au cochonnet avec du matériel de leur choix (les samaras, le bâtonnet,les mains, l'ardoise, un gabarit et enfin la règle graduée). Chaque élève exprime sa mesure (2 samaras et demi...)

• Activités d'exploitation

Activité 1

L'élève doit ranger ces bandes de la plus longue à la plus courte

Activité 2

L'élève doit mesurer chaque segment en utilisant le gabarit U

B : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice l'élève doit tracer des segments de la même longueur que les segments donnés.

Exercice 2

Dans cet exercice l'élève doit d'abord mesurer les lignes brisées ensuite il doit reporter les longueurs des lignes brisées A et B sur les droites 1 et 2, enfin il nomme la ligne brisée la plus longue

Exercice 3

Dans cette activité, l'élève doit construire un segment dont la longueur est égale à la somme des longueurs des ces segments.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes :

- Quels outils utilise-t-on pour mesurer des longueurs ?
- Comment utilise-t-on la règle graduée pour avoir des mesures exactes ?

RÉPÉRAGE DU TEMPS (3)

► Lire et écrire des dates, lire un agenda

Dans le cadre de l'approche par compétence, l'enseignement des mathématiques doit s'appuyer sur des situations significatives prenant en compte l'environnement des élèves. C'est pourquoi nous demandons en avance aux élèves d'apporter des agendas. Chaque élève doit placer sur son agenda (photocopie du calendrier de l'année en cours en douze pages à raison d'un mois par page) tous les événements intervenant dans le courant du mois : vacances scolaires, événements importants comme la fête de l'AID celle de l'indépendance, fêtes religieuses, journée de la francophonie, de la santé, de l'enfant djiboutien...

Faire lire toutes les dates visibles sur la page de l'agenda tout en faisant expliquer à quoi servent ces dates. Par exemple : Dans une classe, la date est la première chose que le maître inscrit au tableau tous les matins. Sur une boîte de médicament, il faut toujours lire sur l'emballage ou sur la boîte la date d'expiration du produit. Lire une date sur l'acte de naissance de quelques élèves qui sont dans la liste nominative . Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique :

- ✓ Repérer dans un calendrier une date.
- ✓ Lire une date, l'écrire et lire un événement dans un agenda.

Objectifs :

- * Lire et écrire des dates dans un agenda
- * Repérer une date, un événement dans un agenda
- * Repérer et lire une date dans un calendrier

Matériels : une page d'agenda, un calendrier de l'année en court , ardoise, craie, cahier, crayon, stylo, la liste nominative avec les dates de naissance des élèves de la classe durant ce mois.

Situation dans la classe :

l'enseignant (e) distribue une page où les douze mois de l'année sont lisibles. Elle donne aussi la liste nominative des élèves. Elle écrit au tableau les noms des élèves qu'elle a repérés auparavant et qui sont nés dans ce mois. Elle demande de relever les dates de naissances de ces élèves.

Situation de départ

Il / elle distribue une page du calendrier de novembre et de décembre aux élèves. Elle/il leur demande de relever les noms des élèves qui sont nés en novembre pour 2 groupes et aux autres elles leur dit de chercher dans le mois de décembre. La recherche individuelle puis collective est lancée et elle sera suivie d'une correction et d'un débat au tableau.

Réponses possibles

Ex : Anissa est née le vendredi 25 décembre.

L'enseignante note au TN les réponses des élèves. Elle/il pourra comparer ces dates de naissance avec celles des élèves de la classe relevées dans la 1ère phase.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Les élèves disposent d'un calendrier vierge de novembre/décembre. Ils vont lire les dates et écrire les noms des nouveaux nés sur ce calendrier.

Correction collective au TN.

Activité 2

Dans un calendrier contenant les douze mois, les élèves doivent repérer et relever chacun sa date de naissance. Ils vont aussi y relever la date de l'anniversaire de l'indépendance.

Correction collective au TN.

Activités écrites

Exercice 1

Dans cet exercice, l'élève devra repérer, lire une date ou un évènement dans une page d'agenda ou dans un calendrier. Il devra répondre aux questions ci-dessous :

1. A quelle date l'oncle de Samia a-t-il rendez-vous chez le dentiste ?
2. A quelle date part-il vers Arta ?
3. Quel jour ira-t-il à Kalaf ?
4. Quelle est la date d'anniversaire de l'oncle de Samia ?

Exercice 2

Il est demandé à l'élève de compléter un tableau en écrivant les dates de deux manières différentes.

Synthèse

L'enseignant fait observer la règle écrite dans le manuel. Ils doivent écrire une date d'un évènement de deux manières différentes.

L'enseignant propose aussi à l'élève d'écrire sa date de naissance de deux manières afin de bien fixer les deux types de transcription.

LES QUANTITÉS DE 150 À 200

► Lire et écrire en chiffres et en lettres des nombres

En 2^{ème} année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 150 à 200. Il est attendu de la part des élèves de maîtriser les différentes écritures des nombres (Centaine, Dizaine, unité/ chiffres ou lettres). Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 150 à 200
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 150 à 200
- * Compter et mémoriser les nombres de 150 à 200
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo, des jetons

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 150 et 200.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation dans la cour :

Dans la cour, l'enseignant distribue des étiquettes en chiffres et les même en lettres avec des intrus. Au signal celui qui porte l'étiquette en chiffres se met à côté de celui qui porte son étiquette lettres, les intrus n'ont pas de compagnon.

La variante : à chaque fois il donne un compagnon à un intrus sans attirer l'attention, l'élève concerné doit retrouver l'étiquette correspondante (les nombres déjà étudiés).

Situation de départ :

Le manuel est ouvert, l'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur la page puis leur pose des questions :

- Que voit-on sur cette image ?
- Combien y a-t-il de coffres ?
- Combien de clé vois-tu ?
- Comment sont les clés ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses possibles :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves

- On voit des coffres et des clés
- Les nombres sont écrits en chiffres et en lettres pour certains.

L'enseignant/e dessine les 6 coffres portant des les numéros en chiffres et en lettres. Elle les nomme de A à F. Ensuite elle dessine à côté les clés qui ouvrent ces coffres en les nommant de A à F. Elle demande d'écrire pour chaque clé le nombre correspondant en chiffres ou en lettres. Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé à l'élève d'écrire en chiffres ou en lettres ces nombres. La difficulté est de mettre en relation ces nombres, de veiller à la bonne écriture.

Activité 2

Dans l'activité suivante il est souhaitable que l'élève reproduise puis complète ce tableau selon un exemple donné sur son cahier.

Correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice il est demandé à l'élève de relier les différentes écritures de ces nombres. la difficulté dans cette activité, l'élève doit faire un calcul mental pour trouver le nombre correspondant.

Exercice 2

L'élève devra compléter le tableau, ce dernier porte des erreurs donc il devra aussi corriger ces fautes quand c'est nécessaire

Exercice 3

Dans cet exercice l'élève est amené à reproduire et écrire en lettre les nombres en gras ensuite il doit trouver les nombres cachés dans les cases noires et enfin il devra écrire en chiffres ou en lettres ses trouvailles sur son cahier.

Synthèse

L'enseignant (e) fait observer la synthèse du manuel, il/elle fait la description. Il / elle commente les différences des écritures d'un même nombre.

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 200

► Ordonner , comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances.

Les élèves ont déjà comparé et ordonné les nombres de 1 à 150 ainsi que comparer deux nombres qui ont le même nombre de centaines et de dizaines. Dans cette séquence ; il s'agit de consolider les acquis et de mettre en pratique les règles des comparaisons. Donc, dans cette séquence, l'élève devra maîtriser la comparaison des nombres de 1 à 200 et l'utilisation des signes : $<$, $>$, ou $=$.

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite, un rang ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à utiliser les règles de comparaison de deux nombres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * comparer les nombres de 1 à 200
- * Utiliser les signes $<$, $=$, $>$.
- * Ranger et ordonner des nombres dans un ordre croissant ou décroissant.
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 200

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui juste après.

130 ; 100 ; 99 ; 179

Situation de départ

Dans cette séance, l'enseignant (e) fait observer l'image du manuel. L'élève devrait lire, ordonner et de ranger les étiquettes-numéros qui sont sur les jouets. Pour réaliser cette activité l'élève devra d'abord maîtriser les nombres et leur rang dans une suite.

L'enseignant (e) pose des questions pour guider la découverte :

- Que voyez-vous sur cette page ?
- Que font les enfants ?
- Qu'est ce qu'ils ont devant eux ?
- Que portent les jouets ?
- Que doit - on faire ?

Réponses attendues :

- Sur la page on voit des enfants qui jouent.
- Ils ont des jouets.
- Les jouets portent des numéros.
- On devra ranger les étiquettes –nombres dans l'ordre.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

L'élève devra ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant.

La difficulté dans cet exercice est présente dans la manière de choisir le nombre à ranger. Il ne faut ni oublié un nombre ni se tromper de nombre donc il faudra que l'enseignant leur donne l'astuce suivante : il doit barrer le nombre relevé à chaque fois.

Activité 2

Dans cette activité l'élève doit compléter les deux tableaux proposés par le nombre juste avant ou juste après du nombre demandé.

La maîtrise des nombres et de leur ordre est exigée.

Activité 3

Dans cet exercice l'enfant doit faire une comparaison de recopier le plus petit nombre de chaque série.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

L'enseignant devra d'abord attirer l'attention sur les différentes étiquettes-nombres que portent les jouets . Il /elle devra aussi rappeler les règle de la comparaison.

Exercice 2

Dans cette activité, les élèves rangent les nombres de la liste A et de la liste B dans l'ordre croissant. Il doit maîtriser le rang de chaque nombre.

Exercice 3

Pour réaliser cette activité l'élève devra maîtriser le rang et les signes de la comparaison.

Exercice 4

L'élève devra dans un 1er temps respecter la légende, il doit comparer les prix puis entourer en rouge l'objet le plus cher ensuite en vert celui qui coûte le moins cher et enfin celui qui coûte entre 150 et 200 en bleu.

Synthèse

L'enseignant fait observer la synthèse du manuel, attirer l'attention sur le sens du signe et l'ordre de grandeur des nombres comparés.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 150 À 200

► Décomposition et additionner les nombres de 1 à 200

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 1 séance.

Dans cette séquence, la décomposition se fera en centaines, dizaines et unités, en suivant la transcription écrite du nombre. Si l'élève se base sur la version orale de la décomposition en transcrivant ce qu'il entend (par exemple, si l'élève écrit $192 = 100 + 80 + 12$), la décomposition ne sera pas considérée comme fautive mais on le renverra au modèle en lui demandant quels sont les chiffres des centaines, dizaines et unités. $192 = 100 + 90 + 2$.

Pour trouver les chiffres manquants dans les égalités, il n'est pas nécessaire de compléter une addition. Il suffit de décomposer les nombres donnés en centaines, dizaines et unités.

L'addition peut servir de vérification

Intention pédagogique : Connaître et utiliser les décompositions additives d'un nombre

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Donner diverses écritures d'un nombre en utilisant l'addition
- * Déterminer la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre entier en fonction de sa position.
- * Compléter des égalités en ayant recours à la décomposition

Matériels : 5 étiquettes (forme losange) sur lesquelles sont écrites des écritures additives (voir image du manuel)

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à décomposer les nombres de 150 à 200 et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? Lis ce qui est écrit sur les cerfs-volants. Quels cerfs-volants veut acheter Ahmed ?

L'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 5 étiquettes (forme losange tel le cerf-volant) sur lesquelles sont écrits $100+70+5$; $100+90+5$; $100+40+30+5$; $50+50+70+5$; $100+20+20+5$ puis demande à chaque groupe de trouver celles qui forment le nombre 175. Chaque groupe reporte leur résultat sur l'ardoise géante. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Réponse attendue

$100+70+5$; $100+40+30+5$; $50+50+70+5$

Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) fait remarquer que chacune de ces écritures représente une décomposition du nombre 175.

activités sur l'ardoise (PLM)

Activités d'exploitation :

Activité 1 : L'enseignant(e) explique la décomposition du nombre 195 au TN puis demande aux élèves de décomposer le nombre 157 sur leur ardoise puis correction collective au TN.

Même démarche pour les autres nombres.

Activité 2 : L'enseignant(e) écrit les nombres suivants au TN puis demande aux élèves de choisir, parmi ces étiquettes-nombres proposées, celle qu'il faut pour compléter l'égalité

$168 = 100 + \dots + 8$ puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres égalités.

activités sur le cahier .

Exercices d'entraînement

Exercice 1 : L'élève lit les étiquettes-nombres puis les recopie sur son cahier en mettant ensemble celles qui forment le même nombre ensuite correction collective au TN.

Exercice 2 : L'élève lit les étiquettes-nombres puis relève sur son cahier celles qui sont fausses et les corrige pour avoir une égalité juste ensuite correction collective au TN.

Exercice 3 : L'enseignant(e) explique l'exemple au TN puis demande aux élèves de compléter les autres égalités sur leur cahier ensuite correction collective au TN.

Exercice 4 : L'élève recopie les égalités sur son cahier puis les complète.

Ensuite correction

collective au TN.

Exercice 5 : L'élève résout le problème sur son cahier en effectuant une opération en ligne ($100+70+4= 174$) puis correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « je retiens » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment est-il écrit ?

• « dans 164, il y a 1 centaine, 6 dizaines et 4 unités ; on peut le décomposer ainsi $100 + 60 + 4$ ».

LE CERCLE (1)

► Construire un cercle avec un compas (de rayon non imposée)

Cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'élève est amené à construire, pour la première fois, un cercle avec un compas. Ainsi, il rencontrera sûrement des difficultés devant la complexité de la construction du cercle et la manipulation du compas.

Dans ce cas, l'enseignant(e) veillera à donner des conseils durant toute la leçon sur :

- la posture de l'élève : la position adaptée pour construire le cercle - la position de la feuille : la feuille ne doit pas bouger mais plutôt le compas - l'utilisation du compas ; tenir le compas par le haut entre le pouce et l'index puis écartier ses branches - le marquage d'un repère : marquer d'une croix sur la feuille pour remettre dessus la pointe sèche au cas où le compas glisse... etc.

L'enseignant(e) ne manquera pas à multiplier et à diversifier les activités qui permettront aux élèves de manier convenablement le compas dans la construction du cercle et à expliquer à tout moment que l'écart de deux branches du compas détermine souvent la taille du cercle.

Intention pédagogique : Manier convenablement le compas dans la construction cercle.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * identifier le cercle
- * repasser le contour d'un objet donné (pièce de monnaie, bouchon ...) avec un crayon pour tracer un cercle
- * construire un cercle avec un compas

Matériels : compas, objets dont l'empreinte représente un cercle (bouchon d'un tube de colle, d'une bouteille, d'une gourde ...etc, pièce de monnaie ...)

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à identifier puis à construire un cercle avec un compas et s'assurer qu'ils ont compris.

Pour cela, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? Où se trouvent les chèvres, les lapins, les poules ? Nomme les formes des enclos figures dans lesquelles se trouvent chaque groupe d'animaux. Avec ton doigt, dessine dans l'espace la forme de la figure où se trouvent les lapins. Maintenant que te demande-t-on de faire ? Quel instrument géométrique as-tu besoin pour le tracer ?

L'enseignant (e) distribue à chaque élève une feuille blanche et du matériel ; il demande à les utiliser le compas pour construire l'enclos du lapin.

Les élèves ne sont pas livrés à eux-mêmes ; l'enseignant(e) passe dans les rangs pour donner des conseils et surtout apporter son soutien et son aide aux élèves qui présentent des difficultés dans la construction du cercle .

Réponse attendue

Comme modèle, l'enseignant(e) construit un cercle avec un compas au TN tout en expliquant les étapes de sa construction (voir rubrique « je retiens » du manuel). Puis, il/elle invite les élèves à construire un cercle avec leur compas en suivant ces instructions sur leur cahier.

Activités d'exploitation

Activité 1 :

Les élèves s'identifient, parmi des formes géométriques, celles qui représentent le cercle.

Activité 2 : L'enseignant(e) distribue des matériels (bouchons, pièces de monnaie ...) et des feuilles blanches aux élèves puis il/elle leur demande de tracer le contour de ces matériels avec le crayon. Il/elle leur demande que représente la forme géométrique obtenue?

NB: Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la construction du cercle.

Exercices d'entraînement

Exercice 1 et 2 : L'élève construit un cercle pour construire un cercle. L'intervention de l'enseignant(e) est sollicitée pour accompagner l'élève dans la construction du cercle.

Exercice 3 : Dans cette activité, l'élève doit maîtriser le maniement du compas car il est amené à tracer un cercle dans un carré.

Exercice 4 : l'élève identifie, parmi des cercles, ceux qui sont bien construits

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Que vois-tu dans cette rubrique. Comment trace-t-on un cercle ?
- « je fais un repère sur la feuille et je mets dessus la pointe sèche du compas. Je tiens le compas par le haut entre le pouce et l'index puis j'écarte ses branches. Je tourne le compas dans le sens des aiguilles d'une montre.»

LES QUANTITÉS DE 200 À 250

► Lire, écrire en chiffres et en lettres les nombres

En 2^{ème} année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 200 et 250.

Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 200 et 250
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 200 et 250
- * Compter et mémoriser les nombres de 200 et 250
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo, des jetons

Rappel: PLM Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 200 et 250. Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Situation dans la classe :

L'enseignant (e) distribue des étiquettes-nombres pour chaque groupe et leur demande d'écrire ces nombres en chiffres ou en lettres selon ce que chaque groupe dispose.

Situation de départ :

Le manuel est ouvert, l'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur la page puis leur pose des questions :

- Que voit-on sur cette image ?
- Quelle est la commande des livres arrivée?
- Combien de livres de chaque sorte sont commandée ? Que doit-on faire ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses possibles :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves

L'enseignant/e récolte les bonnes réponses et les écrit au tableau.

- la commande pour la 3^{ème} Année est arrivée. Elle est composée de :

- 230 manuels de lecture
- 250 manuels de maths
- 245 manuels de découverte
- 229 manuels de français

- On doit compléter le bordereau d'envoi en écrivant chaque quantité en lettres.

Correction collective au TN.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'écrire en chiffres ou en lettres ces nombres. La difficulté est de mettre en relation ces nombres, de veiller à la bonne écriture.

Activité 2

Dans l'activité suivante il est souhaitable que l'élève reproduis puis complète ce tableau selon un exemple donné sur son cahier.

Correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

L'élève doit relier les différentes écritures des nombres donnés

Exercice 2

L'élève doit écrire en lettres les nombres donnés

Exercice 3

L'élève doit écrire en chiffres les nombres donnés.

Synthèse

L'enseignant (e) fait observer la synthèse du manuel, il/elle fait l description. Il / elle commente les différences des écritures d'un même nombre.

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 200 À 250

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Dans cette séquence qui se fera en 2 séances, l'enseignante insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 200 à 250
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 200 à 250

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignante donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui juste après.

200 ; 210 ; 230 ; 250

Correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

Qu'est ce qui a été livré chez M. Kamil ?

Quelle est la plus grande quantité livrée ?

Quelle est la plus petite quantité livrée ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- Les boites des Nido, des briques de lait Douda et des œufs.
- La quantité la plus grande est les œufs : 240
- La plus petite quantité livrée est les boites de Nido : 72

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant.

Rappeler que pour comparer des nombres, il faut toujours comparer d'abord les chiffres des centaines, puis celui des dizaines et enfin celui des unités.

Activité 2

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de compléter les égalités avec les signes qui conviennent. Pour cela, l'élève doit bien observer ces égalités puis les comparer afin de placer correctement le signe qui convient.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Pour cet exercice, il s'agit de trouver à chaque fois le nombre qui précède et celui qui suit le nombre donné. Bien observer le nombre donné.

Exercice 2

Dans cet exercice, il faut que l'élève observe d'abord puis compare les nombres de chaque couple donné pour pouvoir relever le plus grand à chaque fois.

Exercice 3

Il s'agit dans cette activité de ranger les nombres donnés dans l'ordre décroissant.

Rappeler que pour comparer des nombres, il faut toujours comparer d'abord les chiffres des centaines, des dizaines et des unités.

Exercice 4

L'élève doit répondre par vrai ou faux dans cet exercice. Pour cela, il doit bien lire et comparer les nombres donnés.

Exercice 5

Dans cet exercice, il faut que l'élève observe d'abord puis compare les nombres de chaque couple donné pour pouvoir relever le plus petit à chaque fois.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignante doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 250

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 250

Cette séquence se fera en 2 séances. Une petite révision sur le groupement et échange sur unités, dizaines et centaines est utile ici pour permettre de revenir sur le chiffre des centaines, celui des dizaines et celui des unités, ainsi que sur la décomposition correspondante d'un nombre de trois chiffres.

Intention pédagogique : Amener les élèves à décomposer des nombres à trois chiffres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Grouper et échanger les unités, dizaines et centaines
- * Décomposer et additionner les nombres à 3 chiffres

Matériels : Matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant donne quelques chiffres (6 ; 100 ; 95 ; 70 ; 20 ; 200 ; 48 ; 9) aux élèves et leur demande de composer les nombres suivants avec : 179 ; 226.

Travail de groupes puis correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Quel nombre lit-on sur chacun des billets de loterie de Malik et Amina ?
- Que peut-on faire pour trouver les cadeaux correspondants de chacun ?

Réponses attendues :

- On voit 2 enfants avec des billets de loterie et des jouets avec des numéros.
- Malik : 159 ; Amina : 238
- Pour trouver les cadeaux correspondants de chacun, on doit trouver les cadeaux qui portent les nombres qui composent chacun des billets de loterie puis les additionner.

Recherche individuelle puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de décomposer les nombres donnés comme dans l'exemple.

Activité 2

Il s'agit ici de placer les nombres donnés dans un tableau de numération.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'observer, de calculer les décompositions données puis de les relier au nombre correspondant.

Exercice 2

Il s'agit ici de compléter le tableau avec les différentes écritures en suivant le modèle donné.

Exercice 3

Dans cet exercice, les nombres sont donnés en centaines, dizaines et unités et il s'agit de retrouver le nombre correspondant en chiffres.

Exercice 4

Il est demandé à l'élève de compléter les égalités comme dans l'exemple.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Dans le « **Je retiens** », l'élève doit avoir mémorisé le tableau de numération (C D u).

Dans 243, il y a :

2 centaines, 4 dizaines et 3 unités

$$240 = 200 + 40 + 3$$

Centaines	Dizaines	Unités
2	4	3

LE CERCLE (2)

► Construire un cercle dont le centre est donné

On considère un point O déjà placé. Un cercle de centre O est un ensemble regroupant tous les points situés à une même distance du point O. Cette même distance est appelée le rayon.

Dans cette séquence, les élèves apprendront à manipuler le compas et construire des cercles dont le centre est donné.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de construire un cercle avec le compas.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Se familiariser à l'utilisation du compas.
- * Construire des cercles.

Matériels : des compas, tableau noir, ardoise

Situation de départ

Les élèves découvrent étape par étape la construction d'un cercle.

Première étape : présentation du compas.

Munie du grand compas l'enseignant/e montre les deux branches du compas. L'une des branches se termine par une pointe (la pointe sèche du compas). L'autre branche porte un anneau où on introduit un petit crayon. A la jonction des deux branches la partie où l'on saisit le compas et où le fait tourner (démonstration de l'enseignant). Il/elle pointe le compas au tableau et le fait tourner sans tracer le cercle.

Deuxième étape : traçage du cercle.

Les élèves font en même temps que l'enseignant/e.

1. On choisit une ouverture moyenne du compas.
2. On choisit le centre du cercle en le marquant par une croix.
3. On met la pointe sèche du compas sur la croix ?
4. On commence à tracer le cercle en faisant tourner le compas par le haut .

Activité d'exploitation

Dans l'activité 1 de « **j'exploite** », les élèves reconnaissent les différentes parties d'un cercle

- La ligne qu'ils viennent de tracer s'appelle le cercle. On le nomme souvent le cercle C
- Le centre du cercle est là où on a mis la pointe sèche du compas. On le nomme souvent le centre O

• Le segment qui relie le centre O et le cercle C s'appelle le rayon (c'est l'ouverture du compas).
On le nomme souvent r

Les élèves complètent les étiquettes.

Correction collective.

Dans l'activité 2 de « **j'exploite** » les enfants construisent un cercle sur leur cahier qui a pour rayon (ouverture du compas) 4 carreaux.

Ils appliquent le protocole de la Découverte. Et l'enseignant/e les guide dans cette démarche.

1. Choix du milieu
2. Ouverture du compas (4 carreaux)
3. Mouvement de la main pour tourner le compas
4. Maintien de l'écart du compas.

L'enseignant/e passe dans les rangs et aide les élèves en difficulté.

Exercices d'entraînement.

Dans les exercices suivants les élèves s'entraînent à tracer des cercles.

Dans l'exercice 1, les élèves tracent un cercle dont seul le centre est donné. On les laisse choisir l'écart du compas (rayon). L'objectif est que chaque élève puisse tracer un cercle sans beaucoup de contrainte.

Dans l'exercice 2, le cercle C est déjà tracé, le milieu marqué. Les élèves tracent un deuxième cercle, plus grand que le cercle C mais qui a le même milieu.

Dans l'exercice 3, le cercle C est déjà tracé, le milieu marqué. Les élèves tracent un deuxième cercle qui passe par le même milieu du cercle C

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant reprend avec les enfants les différentes étapes de construction du cercle. Pour tracer un cercle de centre A et de rayon 5 carreaux :

1. Je prends l'écart de 5 carreaux avec mon compas.
2. Sans toucher à mon écart je place la pointe du compas
3. Je tourne le côté crayon de mon compas.

Enfin je place le centre A et je trace le rayon.

RÉPÉRAGE DU TEMPS (4)

► Structurer le temps ; repérer les mois de l'année et mesurer des durées.

Les élèves connaissent explicitement les noms de certains mois car ils écrivent chaque jour la date sur leur cahier. Il faut alors les aider à compléter, à ordonner et à mémoriser ces connaissances. La leçon suivante se déroulera en 2 séances.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de reconnaître et d'ordonner les jours et les mois de l'année.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Réciter et écrire la suite des mois de l'année ;
- * Connaître le nombre de mois et de jours dans l'année ;
- * Repérer les événements remarquables de l'année.

Matériels : grand calendrier mural et des photocopies du calendrier de l'année, cahier, tableau noir, ardoise

Rappel

L'élève complète avec le jour qui suit :

Lundi	Vendredi	Mercredi	Jeudi

Situation de départ

Les élèves travaillent avec le manuel. L'enseignant/e demande d'observer le calendrier et de lire la consigne. Comme les mois de l'année sont numérotés de 1 à 12 sur le calendrier, il leur est facile de repérer les mois qui ont eus lieu les vaccinations.

Réponse attendue :

- le mois de mars
- le mois de mai
- et le mois de novembre

Activité d'exploitation

Dans les activités 1 les élèves exploitent le calendrier en répondant aux questions de l'enseignant. Les questions peuvent porter sur la durée : Combien y a-t-il de jours dans une semaine ? Combien y a-t-il de jours dans le mois X ?

Combien y a-t-il de semaines dans le mois X ?

Les questions peuvent porter aussi sur la localisation des mois : quel est le premier mois de l'année ? Le cinquième mois ?

Ou quel mois vient après le mois Y ?

Quel mois vient avant le mois Z ? ... etc.

Exercices d'entraînement.

Dans l'exercice 1, les élèves complètent le tableau ainsi ils verront le mois qui ont 30 jours ceux qui en ont 31 celui qui a 28 ou 29 jours.

Astuces pour savoir la durée de chaque mois.

L'enseignant doit proposer cette astuce.



L'exercice 2

Les élèves travaillent sur la succession des jours de la semaine. L'enseignant peut leur donner un point de départ le premier jour de la semaine: dimanche.

Mais l'important est de garder la succession des jours quel que soit le jour choisi.

L'exercice 3

A ce niveau il est difficile de déterminer le nombre de semaines dans une année.

Difficulté : le mois ne commence pas toujours par le premier jour de la semaine. Donc il faut compter de 1 à 7 pour trouver une semaine. C'est ce procédé qu'on va utiliser avec les élèves pour dénombrer le nombre de semaines dans ces quatre mois.

Synthèse

Les élèves lisent la retenue à voix haute sur le manuel et l'apprennent par cœur.

MODULE 3



LES QUANTITÉS DE 250 À 350

► Lire, écrire en chiffres et en lettres les nombres de 250 à 350

Dans cette séquence, il n'y a pas de difficulté majeure. Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Amener les élèves à écrire des nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

Lire et écrire les nombres de 250 et 350

- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 250 et 350
- * Compter et mémoriser les nombres de 250 et 350
- * Définir la quantité de ces nombres

Matériels : Matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant dicte quelques nombres compris entre 200 et 250 et demande aux élèves de l'écrire une fois en chiffres et une fois en lettres.

Correction collective au TN

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer les représentations sur le manuel et de compléter d'abord le tableau de numération puis d'écrire ces nombres en chiffres et en lettres. Pour cela, les élèves doivent bien observer et comprendre ce que représente chaque carré coloré.

Travail de groupes puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, on attend des élèves qu'ils observent bien et qu'ils écrivent le nombre représenté sur chaque abaque.

Activité 2

Pour cette activité, il s'agit de compléter le tableau de différentes manières (en chiffres, en lettres, en C D u).

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit écrire en lettres les nombres donnés.

Exercice 2

Il s'agit dans cet exercice de regrouper les étiquettes d'un même nombre sur son cahier.

Exercice 3

Il s'agit dans cet exercice d'écrire en chiffres les nombres donnés.

Synthèse

Dans le « **Je retiens** », les élèves doivent mémoriser le tableau des différentes écritures.

2C 5D	2C 5D 4u	2C 5D 6u	2C 5D 9u	3C 8u	3C 1D3u	3C 2D 6u	3C 4D 8u	3C 5D
Deux cent cinquante	Deux cent cinquante quatre	Deux cent cinquante six	Deux cent cinquante neuf	Trois cent huit	Trois cent treize	Trois cent vingt-six	Trois cent quarante - huit	Trois cent cinquante
250	254	256	259	308	313	326	348	350

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 250 À 350

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $>$, $<$, ou $=$

Dans cette séquence qui se fera en 1 séance, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 250 à 350
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 250 à 350

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant dicte quelques nombres et demande aux élèves d'écrire sur leur ardoise soit un nombre plus petit, soit un nombre plus grand par rapport au nombre donné.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image du manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Que pouvez-vous dire de ces numéros ?

Réponses attendues :

- On voit des casiers avec des numéros.
- Certains casiers n'ont pas de numéros.
- Ces numéros vont de 10 en 10.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il faut d'abord comparer les différentes égalités proposées puis mettre le signe qui convient.

Activité 2

Il s'agit dans cette activité de bien observer les nombres, les comparer puis les ranger dans l'ordre demandé.

Activité 2

Ici l'élève devra relever dans une suite de nombres le plus petit et le plus grand nombre.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Pour cet exercice, les élèves doivent compléter le tableau selon le modèle donné. Il compléteront à chaque fois la case manquante c'est-à-dire soit le nombre juste avant, soit le nombre au milieu, soit le nombre juste après.

Exercice 2

Dans cet exercice, 2 choses sont à faire. Trouver d'abord les nombres manquants puis les ranger dans l'ordre croissant.

Exercice 3

Cet exercice propose deux parties :

- a) Parmi la liste de nombres donnés, il faut entourer en rouge les nombres plus petits que 330 et en bleu ceux qui sont plus grand que 241.
- b) Il faut écrire tous les nombres compris entre 241 et 330.

Exercice 4

Il s'agit dans cet exercice de répondre par vrai ou faux aux questions posées.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignante doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « Je retiens ».

Type de questions :

- Pour comparer deux nombres, que doit-on regarder d'abord ? Ensuite ? Après ? Et enfin ?

Réponses possibles :

D'abord s'ils ont le même nombre de chiffres ; ensuite les centaines ; puis les dizaines et enfin les unités.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 250 À 350

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 350

Cette séquence se fera en 2 séances. On continuera la décomposition des nombres sur une plus grande tranche de nombres (250 à 350).

Intention pédagogique : Amener les élèves à décomposer des nombres à trois chiffres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Grouper et échanger les unités, dizaines et centaines
- * Décomposer et additionner les nombres à 3 chiffres

Matériels : Matériels de classe

Rappel PLM

Dictée de nombres: 250; 265; 280; 300; 315; 330; 350

L'enseignant dicte des nombres et les élèves écrivent au fur et à mesure sur leur cahier.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel et leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Combien d'œufs y-a-il dans le carton ?
- Combien de paquets de 10 œufs peut contenir ce carton ?

Réponses attendues :

- On voit un monsieur qui se pose une question « Combien de paquets de 10 œufs contient ce carton ? » ; un carton d'œufs sur lequel est affiché 260 ; un paquet de 10 œufs.

L'enseignant présente au TN 2boîtes 100 de craie et 6 paquets de craies enfin il/elle demande aux élèves:

- Combien de boîtes de 10 craies faut-il pour avoir 100 craies?
- Combien de craies avons-nous maintenant ?

Les élèves trouvent le nombre total de craies représentant les 260 œufs.

- Travail de groupes puis correction collective au TN.
- Donc en conclusion M. Abdourahman a 260 œufs dans le carton.
- Ce carton peut contenir 26 paquets de 10 œufs.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de décomposer les nombres selon le modèle donné.

Activité 2

Il est demandé ici aux élèves de compléter le tableau en suivant l'exemple donné.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement**Exercice 1**

Dans cet exercice, les élèves doivent d'abord retrouver parmi les 3 décompositions données celle qui est correcte et qui correspond au nombre en couleur donné et la relever sur leur cahier.

Exercice 2

Il s'agit dans cet exercice de décomposer les égalités données comme dans l'exemple.

Exercice 3

Pour faire cet exercice, les élèves doivent d'abord calculer les égalités données puis les comparer aux nombres donnés pour pouvoir les relier enfin.

Exercice 4

Dans cet exercice, il est demandé aux élèves de compléter puis de calculer les égalités pour chacun des nombres donnés.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Dans le « **Je retiens** », l'élève doit avoir mémoriser le tableau de numération et être capable de trouver différentes compositions d'un nombre donné.

Exemple :

$$295 = 200 + 90 + 5$$

$$295 = 290 + 5$$

$$295 = 280 + 15$$

$$295 = 100 + 100 + 90 + 5$$

C	D	U
2	9	5

UNITÉS DE MESURE DE LONGUEUR

► Utiliser des unités comme le mètre, le décimètre, le centimètre et le millimètre

Dans cette leçon, on mettra l'accent sur les sous-multiples du mètre et elle se déroulera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à Encadrer et mesurer une longueur .

Objectif : Utiliser des unités comme le m, cm, mm

Situation de découverte (en groupe)

Que voyez-vous ?

Que veut Ahmed ?

Comment vas-tu faire ?

Explication par chaque groupe de la démarche utilisée dans la recherche.

Arriver à faire remarquer que l'un des deux chemins est plus long que l'autre. On pourra d'abord utiliser un ruban ensuite la règle puis comparer les deux chemins.

L'enseignant/e demande à un groupe de mesurer avec le cm et à d'autre d'utiliser le mm. Cela permettra de découvrir une autre unité plus petite que le cm, c'est le mm.

Et de convertir une mesure en cm vers le mm.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit de faire correspondance entre l'objet et l'unité de mesure.

Exercices d'entraînement

Exercice 1 :

Faire mesurer chaque segment puis demander sa longueur en cm et mm, puis en mm permet d'entraîner l'élève à passer d'une unité (le mm) à l'unité directement supérieure (le cm)

Exercice 2 :

Dans cet exercice, il s'agit de revenir sur les mesures du cm et du mm. L'élève doit manipuler son double décimètre pour trouver la mesure exact. Par exemple 15 cm et 2 mm.

Exercice 3 :

Dans cet exercice, il s'agit de mesurer les longueurs et de reporter la mesure sur son cahier .

Exercice 4:

Dans cet exercice, il s'agit de tracer des segments dont les mesures sont données.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?
- de quels objets s'agit 'il ?
- Pourquoi on a pris le mm pour la fourmi et non pas pour l'enfant ?
- Pourquoi on a pas prit le m pour l'enfant et non pas pour la fourmi ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

SEGMENT (2)

► Tracer un segment et reporter sa longueur avec une règle graduée

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Tracer un segment et reporter sa longueur avec une règle graduée

Matériels collectifs : règle, compas, crayon bien taillé

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Combien d'enfants vois-tu ?
- Que veulent les enfants ?
- Quel est l'enfant qui a la même bande que la bande rouge ? pourquoi ?
- Quel est l'enfant qui a une plus grande bande que la bande rouge ? pourquoi ?
- Quel est l'enfant qui a une plus petite bande que la bande rouge ? pourquoi ?

Travail de groupe puis correction collective au TN.

Il s'agit d'abord d'une observation avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes possibilités, à superposer les bandes et trouver la petite la grande et la même bande . Le but étant d'amener les élèves à comprendre et à mesurer les bandes à partir d'un gabarit

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de ranger les boules selon leur emplacement à partir du cochonet dans l'ordre décroissant.

L'élève doit prendre sa règle et mesurer la longueur.

Exercices d'entraînement:

Exercice 1

Il s'agit de tracer une longueur en utilisant le double décimètre et en veillant sur le point départ.

Exercice 2

Il faut donner l'occasion à l'élève de mesurer les deux chemins de choisir le chemin emprunté par la fourmi.

Exercice 3

Dans cette activité l'élève est appelé à mesurer les différentes bandes et donner leur longueur respective.

Synthèse :

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager la synthèse suivante.

synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « Je retiens ».

- Que voyez-vous ?
- de quel segment s'agit t-il ?
- combien mesure ce segment ?
- comment faire pour mesurer une longueur . ?
- Par où commencer et par où finir ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

LES QUANTITÉS DE 350 À 450

► Lire , écrire en chiffres et en lettres les nombres de 350 à 450

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 350 à 450
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 350 à 450

Compter et mémoriser les nombres de 350 à 450

- Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Situation de départ

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 200 et 250.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Quels fruits reconnaissez-vous ?
- Que cherche le vendeur ?
- Comment vas-tu l'aider ?

Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- Trois écritures dans chaque colonne .
- Ils font leur exercice.
- Chacun d'eux cherche les différentes écritures des nombre de fruits qu'il veut l'écrire en chiffres et en lettres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien lire les nombres , puis de l'écrire en chiffres ou en lettres sur son ardoise ou sur son cahier ?.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

L'élève doit bien premièrement lire les nombres donnés puis de les relier avec les deux autres écritures de chaque colonne.

Activité 2

Dans cette activité, il est attendu de l'élève trouve les erreurs puis de les corriger, .
Correction collective au TN.

Activité 3

Dans cette activité , l'élève est invité à compléter le tableau par l'écriture demandée

Synthèse

Dans cette phase les élèves mémorisent la tranche de nombres [350 -450]

L'enseignant pose des questions qui pousseront l'élève de dégager la synthèse

L'élève doit savoir qu'un nombre peut s'écrire de plusieurs façons

L'enseignante propose donc des exercices de mémorisation :

Lire les nombres dans l'ordre croissant.

Lire les nombres dans l'ordre décroissant

Dire le nombre qui vient avant ou après ...

ORDRE SUR LE NOMBRES DE 1 À 450

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $>$, $=$, $<$

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, doit être menée en 2 séances car ils ont appris à faire des rangements depuis la 1^{ère} année. Dans cette séquence, l'enseignant(e) insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné. L'objectif est double : en plus du rangement des nombres, le travail sur le précédent et le suivant d'un nombre et sur divers types d'encadrements (numération), et utilisation de manière pertinente du signe $,$ deux fois successives (désignation des encadrements).

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre de grandeur

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 1 à 450 par ordre.
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 450

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant prévoit une activité de rangement à faire sur l'ardoise :

Range ces nombres dans l'ordre croissant : 128 – 268 – 352 – 400 – 329 -

Situation de départ

L'enseignant fait observer l'illustration de la situation de découverte du manuel aux élèves.

- Que vois-tu sur cette image ?
- Que fait Salman ?
- Que voit-on sur les jouets ?
- Qu'allons-nous faire avec ces nombres ?

Chaque groupe d'élèves observe et répond sur leur ardoise géante. Débat entre les différents groupes puis correction collective au TN. L'enseignant (e) prolonge la leçon en demandant cette fois ci de les ranger du plus petit au plus grand.

Réponses possibles :

- On voit beaucoup de jouets.
- Il les range, il joue, il trie...
- Ils portent tous des numéros.
- Nous allons ranger ces nombres en ordre.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette rubrique l'enseignant (e) fait observer les élèves la 1ère activité du manuel. Il doit ranger les nombres dans l'ordre décroissant sur leur ardoise.

La difficulté dans cet exercice est présente dans la manière de relever, il ne faut ni oublier un nombre ni se tromper de nombre donc l'enseignant propose l'astuce suivante : on doit barrer le nombre relevé à chaque fois.

Activité 2

Pour réaliser cette activité la connaissance de l'ordre des nombres rend le travail plus facile pour l'élève. L'élève devra dans un 1er temps observer les nombres qui lui sont présentés, ensuite faire le bon choix du signe.

Activité 3

Cet activité est l'inverse de l'exercice 1. l'enfant doit faire la même chose mais dans le sens inverse.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

L'enseignant devra d'abord attirer l'attention sur les différentes écritures des nombres à comparer. Il /elle devra aussi rappeler les règles de la comparaison. Enfin l'élève pourra choisir le bon signe et compléter seul son activité.

Exercice 2

Dans cet activité l'enseignant doit attirer l'attention des élèves sur l'emplacement de l'encadrement et le sens du signe. L'observation se fait au niveau de l'exemple. L'élève doit choisir le bon signe.

Exercice 3

L'ordre de cet exercice l'élève doit bien choisir le signe et le bon sens et faire l'encadrement à la centaine. Il s'inspire de l'exemple qui lui est donné.

Exercice 4

l'activité 4 est pareil que la précédente seulement l'encadrement se fait au niveau de la dizaine.

Exercice 5

L'enfant doit dans cette activité trouver tous les nombres compris entre 329 et 449

Synthèse

L'enseignant fait observer la synthèse du manuel, attirer l'attention sur le sens du signe et l'ordre de grandeur des nombres comparés.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 450

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 450

Cette leçon sera menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'enseignant proposera une activité qui se fera sous forme de manipulation. Ils remarqueront que le premier chiffre représente le nombre de centaine, le deuxième celui de dizaines et le dernier celui des unités (entre 1 et 250). Ils pourront décomposer également de la façon suivante: $100+100+50=250$.

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition additive des nombres de 1 à 450 ; Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'élément d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noire, capsules, sachets avec buchettes et jetons... L'enseignant/e distribuera aux différents groupes d'élèves des buchettes et des jetons (un paquet de 10 buchette pour la centaine les buchettes et les jetons. Ces nombres sont connus de tous et il s'agit de composer ces nombres avec le contenu du sachet Ensuite, on peut changer le nombre de départ (129, 145, 246, 149). Après avoir effectué deux ou trois fois la même opération, les élèves pourront trouver le nombre de sachets nécessaires sans forcément les remplir ni même les avoir sous les yeux.

Si des difficultés de décomposition persistent encore, on peut concrétiser le rangement par 40 /30 /50 /100. Les élèves peuvent ensuite chercher le nombre de sachets de 50 et même de 100 que l'on peut faire. Montrer à la correction qu'un même nombre peut être décomposé de plusieurs façons car: $120 = 50 + 50 + 10 + 10$; $120 = 40 + 40 + 40$; $120 = 30 + 30 + 30 + 30$; $120 = 100+10+10$ etc.

Faire remarquer que lorsqu'on a un nombre arrondi, il n'y a pas de reste.

Rappel PLM

Faire écrire la décomposition de ses nombres : 120 – 250- 370 – correction collective.

Situation de départ

L'enseignant (e) fait observer l'image du manuel aux élèves. Il guide la recherche par le questionnement.

- Que voit-on sur cette page ?
 - Que font Ahmed et les autres ?
 - Combien de valise voyez-vous ?
 - Que voit-on sur les valises ?
 - Que devons-nous faire ?
- Travail individuel puis collectif au TN.

Réponses possibles :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves et l'élève reproduit le tableau et le complète sur son cahier.

Réponses possible :

- Les garçons déchargent le camion.
- Il y a beaucoup de valises.
- On voit 10 valises.
- Il faut écrire en chiffres ou en lettres les étiquettes –nombres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit de décomposer des nombres en suivant un exemple donné cependant ils devront maîtriser la décomposition et l'utilisation du tableau de numération.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Dans cette activité l'élève doit décomposer librement le nombre demandé manière différentes. Il est souhaitable que l'élève maîtrise la décomposition des nombres.

Exercice 2

- Dans cette exercice l'enseignant/e explique la démarche en s'appuyant de l'exemple donné : $358 = 300 + 50 + 8$

- L'élève devra décomposer les nombres suivant.

Exercice 3

Dans cet exercice les élèves seront amenés à décomposer en suivant l'exemple comme suit :

- Centaine Dizaine unité
- En écriture additive
- Dans le tableau de numération

Synthèse

Observation de la rubrique, attirer l'attention sur les différentes décompositions du nombre puis enfin mettre l'accent sur la partie centaine dans le tableau de numération.

STRUCTURATION DE L'ESPACE

► Se situer et se déplacer dans l'espace

Se situer, se repérer et se déplacer dans l'espace, ces notions ont été étudiées en 2^{ème} Année. Dans cette leçon, l'enseignant doit présenter ces notions dans des situations qui font appel à la position par rapport à un objet, une personne ou par rapport à soi-même. Il s'agit ici d'apprendre à se situer, se repérer ou bien se déplacer dans l'espace en traversant des obstacles.

Intention pédagogique : Se situer, se repérer et se déplacer seront traité dans des situations

Objectifs: L'élève sera capable de:

- * Se situer par rapport à un objet
- * Situer un objet par rapport à une personne
- * Se déplacer dans un espace contenant des obstacles.

Matériels collectifs : matériels de classe, des objets de la classe ou objets de récupération.

Rappel PLM

L'enseignant prévoit une activité orale. Il positionne des élèves, des objets par rapport à d'autres et à chaque fois le reste de la classe décrivent la situation.

Situation dans la cours

Une première activité dans la cour ou dans la classe amènera l'élève à se repérer et à se déplacer tout en décrivant son itinéraire à l'aide du vocabulaire : sur, sous, devant, derrière, à gauche, à droite, entre, à ma gauche, à ma droite... Ex. : je monte sur le banc, je passe sous la table, puis je passe derrière le bureau du maître....

L'élève verbalise son parcours, les autres corrigent et l'enseignant fait son apport.

Situation de départ

L'enseignant aide l'observation de l'image par le questionnement.

- Où sont les enfants ?
- Qu'est ce qu'on voit sur l'image ?
- Des enfants jouent dans la cour de récréation.
- Qu'est ce qu'il y a dans cette cour ?
- Combien d'enfants y-t-il dans cette cour ?

Réponses possibles :

- Les enfants sont dans une aire de jeu.
- Des enfants qui jouent dans une cour de récréation.
- Il y a des toboggan, une balançoire, la marelle, des cordes...

A partir de cette image ,une description des lieux sera faite par les élèves en utilisant le vocabulaire approprié à la situation et à la position de chacun.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

L'activité suivante est présentée sous forme d'exercice à trou. L'élève doit compléter avec les notions étudiées en observant l'image du manuel. Ce travail sera guidé par l'enseignant.

Exercices d'exploitation

Exercice 1

Dans cette activité d'abord l'enseignant/e fait une observation de l'image ensuite l'élève complètera par vrai ou faux les phrases en s'aidant de l'image. Pour réaliser cet exercice l'élève devra maîtriser les notions sur le repérage, le déplacement et le positionnement déjà étudiées.

Exercice 2

L'enseignant/e fait observer l'image des garçons qui sont en train de jouer au jeu de société. Il exige le réemploi de notions étudiées. Enfin l'élève devra répondre sur son cahier en écrivant la position de tel ou tel garçon par rapport à un autre.

Exercice 3

L'enseignant/e fait observer les 3 images, il invite les élèves à lire puis à compléter chaque image avec la notion qui convient.

Synthèse

Observation de la synthèse, lecture et explication, les élèves donneront la position du chien par rapport à la niche puis celle de l'os par rapport, celle de l'écuelle par rapport à l'os...

SOMME DE PLUSIEURS NOMBRES

- **Calculer la somme de plusieurs nombres en ligne en faisant intervenir l'arbre de calcul, en se basant sur l'associativité de l'addition.**

Cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, il s'agit de faciliter les calculs en groupant les nombres 2 par 2 de façon à obtenir des dizaines complètes pour pouvoir faire les calculs le plus rapidement possible soit en utilisant un arbre de calcul soit des parenthèses.

Exemple : $7 + 9 + 2 + 1 + 3 + 8 = 7 + 3 + 9 + 1 + 8 + 2 = (7 + 3) + (9 + 1) + (8 + 2) = 10 + 10 + 10 = 30$

On attend ici l'utilisation de la commutativité (propriété constatée lors de l'étude de la table d'addition, sans la nommer) pour faire apparaître des dizaines et utiliser les astuces dégagées plus haut.

Exemple : $8 + 10 + 2 = 8 + 2 + 10 = 10 + 10 = 20$

Intention pédagogique : Calculer rapidement la somme des plusieurs nombres en ligne

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * calculer rapidement la somme de plusieurs nombres (en ligne) en groupant les nombre 2 par 2 de façon à obtenir des dizaines complètes ;
- * calculer une somme de plusieurs nombres en ligne sous la forme d'un arbre de calcul ;
- * calculer une somme de plusieurs nombres en ligne en changeant la place des termes (propriété de la commutativité) ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noire, étiquettes-nombres

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à calculer rapidement la somme de plusieurs nombres en ligne et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Qu'est-ce que Mariam a reçu pour son anniversaire ? Où se trouvent les gâteaux ? Lisle nombre de gâteaux qui se trouvent dans les cartons ? Que te demande-t-on de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 6 étiquettes, (les matériels sont préparés en avance) .

8 6 3 2 7 4

puis demande à chaque groupe de regrouper les étiquettes 2 par 2 et les additionner pour calculer rapidement le nombre total de gâteaux reçu par Mariam. Puis, l'enseignant (e) invite chaque groupe d'écrire leur résultat sur l'ardoise géante. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Réponse attendue

$$\boxed{8} + \boxed{2} = 10 \quad + \quad \boxed{6} + \boxed{4} = 10 \quad + \quad \boxed{3} + \boxed{7} = 10$$

Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) soulignera qu'on peut changer de place les termes pour les mettre comme il convient pour calculer plus rapidement.

N.B : Le regroupement des nombres 2 par 2 pour obtenir des dizaines complètes permettra par la suite à l'élève d'utiliser aisément l'arbre de calcul pour calculer facilement la somme de plusieurs nombres en ligne.

Activités d'exploitation : activités sur le cahier

Activité 1 : L'enseignant(e) écrit la 1^{ère} opération en ligne ($8 + 2 + 5$) avec l'arbre de calcul au TN. L'élève la reproduit sur son cahier et la complète puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres opérations.

Activité 2 : L'enseignant(e) écrit la 1^{ère} opération en ligne ($13 + 7 + 1 + 9$) sans l'arbre de calcul au TN. L'élève la recopie sur son cahier et utilise l'arbre de calcul (comme dans l'activité 1) pour calculer plus facilement puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres opérations.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans l'utilisation de l'arbre de calcul pour calculer rapidement la somme de plusieurs nombres en ligne.

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur le cahier

Exercices d'entraînement

Exercice 1 : L'enseignant(e) écrit la 1^{ère} opération en ligne avec l'arbre de calcul ($8 + 2 + 3 + 1 + 7 + 6$) au TN. L'élève la reproduit sur son cahier et la complète puis correction collective au TN. Même démarche pour la 2^e opération.

Exercice 2 : L'activité 2 se compose en 2 exercices qui se complètent. Dans l'exercice b, l'élève remplace l'arbre de calcul de l'exercice a par des parenthèses (propriété de la commutativité)

a) - Dans cet exercice, l'élève utilise l'arbre de calcul proposé pour calculer la somme des nombres puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres opérations.

b) - Ici, l'élève remplace l'arbre de calcul utilisé dans l'exercice a par des parenthèses puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres opérations.

Exercice 3 : L'élève utilise l'arbre de calcul pour calculer facilement la somme de nombres en ligne sur son cahier puis correction collective au TN.

Exercice 4 : L'élève résout la situation-problème sur son cahier en utilisant l'arbre de calcul pour calculer la somme de billes puis correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « je retiens » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les nombres. Qu'est-ce qu'on a utilisé pour calculer rapidement la somme de ce nombre en ligne ? « dans une addition, on peut changer de place les termes pour les mettre comme il convient pour calculer plus rapidement en utilisant soit un arbre de calcul soit des parenthèses. »

TECHNIQUE DE L'ADDITION (1)

► Additionner des nombres de un ou deux chiffres avec la retenue

Ce premier contact avec la technique opératoire de l'addition avec retenue pourra se faire à l'aide, une fois encore, du matériel de numération.

Exemple : Par groupes de deux, donner 45 jetons (ou capsules) à un élève et 38 au 2^e élève. Ils doivent d'abord procéder chacun aux échanges : une buchette (ou une allumette) = 10 jetons (l'enseignant(e) pourra tenir le rôle du banquier).

Ensuite, ils devront réunir les deux collections, continuer les échanges si nécessaire et écrire sur l'ardoise le nombre total de buchettes et de jetons, puis, en utilisant un tableau de numération, écrire en chiffres le nombre obtenu.

Pour l'addition d'abord faite dans un tableau de numération, la retenue sera portée directement en haut de la colonne des dizaines. On dessinera la flèche aussi bien sur le dessin que dans l'opération posée. Ils'agit de faire en sorte que les élèves s'approprient, petit à petit, la technique de l'addition avec retenue.

On se dégagera progressivement de l'utilisation du tableau de numération dès que les élèves sauront poser unité sous unité et dizaine sous dizaine.

Il est important, dès le début du travail, de proposer des additions dont les termes n'ont pas le même nombre de chiffres.

L'enseignant(e) sera attentif à la façon dont les élèves disposent l'opération sur leur cahier avec utilisation du quadrillage (écrire chaque chiffre sur une ligne etc.).

Intention pédagogique : Maitriser la technique opératoire de l'addition avec retenue.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * procéder à des échanges lors d'une addition avec des matériels de manipulation (1 buchette = 10 jetons) ;
- * utiliser le tableau de numération, suite à la manipulation, pour écrire en chiffres le résultat obtenu ;
- * faire l'addition dans un tableau de numération en portant la retenue directement en haut de la colonne des dizaines ;
- * poser et effectuer une addition des nombres de un ou deux chiffres avec la retenue en mettant les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines .

Matériels : buchettes (allumettes), jetons (capsules), ardoise, tableau noire,

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)





Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à poser et effectuer une addition des nombres de un ou deux chiffres avec retenue et s'assurer qu'ils ont compris.

Faire décrire l'illustration par un questionnaire. Combien de perles ont chacune des filles, Saida et Madina? Par quoi vas-tu remplacer la quantité de perles que possède chaque fille ? Qu'est-ce qu'on te demande de faire avec les buchettes et les jetons ?

Pour le travail de recherche, l'enseignant(e) peut faire usage des matériels de numération. Il/ Elle distribue à chaque groupe des buchettes et de jetons à chaque groupe pour représenter la quantité des perles de Saida et de Madina.

Les élèves procéderont d'abord par échange utilisant le tableau de numération avec les matériels de manipulation. Il faudra faire remarquer que l'échange se traduit par la retenue. Par la suite ils traduiront le tout en nombres en complétant le tableau qui suit.

Réponse attendue :

	D	U
Saida Madina		
Saida et Madina		

	D	U
Saida à Madina	① 3 2	8 6
Ensemble, elles ont	6	4

Activités d'exploitation : activités sur polycops

Activité 1 : L'élève observe le 1er tableau de numération puis le complète par de barres (pour représenter les dizaines) et de ronds (pour représenter les unités) pour trouver le résultat. Puis correction collective au TN. Même démarche pour les 2 autres tableaux.

Activité 2 : Les tableaux représentent les mêmes quantités que les tableaux de l'activité 1 mais dans ces derniers les quantités sont représentées par des nombres. Ici, l'élève traduit les résultats des tableaux de l'activité 1 en nombres, en n'oubliant pas de porter la retenue en haut de la colonne des dizaines.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel durant les échanges et la place de la retenue dans le tableau de numération.

Exercice d'entraînement : activités sur le cahier

Exercice 1 : L'élève additionne les nombres qui se trouvent dans le tableau de numération puis correction collective au TN.

Exercice 2 : L'élève place l'opération dans un tableau de numération qu'il a dessiné sur son cahier puis l'effectue puis correction collective au TN.

Dans les activités 1 et 2, il est important que les élèves retiennent tout d'abord que pour bien effectuer une addition, il faut poser les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines, ce qui explique l'utilisation du tableau.

Exercice 3 : L'élève pose et effectue les additions sur son cahier puis correction collective au TN. À ce niveau, les élèves devront se passer du tableau de numération mais il ne leur est pas interdit de l'utiliser en cas de besoin.

Exercice 4 et 5 : L'élève résout des situations-problèmes en posant et en effectuant les opérations sur son cahier puis correction collective au TN.

Dans les deux situations-problèmes proposées, les élèves devront poser les opérations : on tiendra rigueur de la position des chiffres et de celle des retenues.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment sont-ils posés pour les additionner ?

Où est placée la retenue ?

• « pour poser et effectuer des nombres de un ou deux chiffres, il faut placer les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines »

• « On retiendra surtout qu'il faut placer la retenue au-dessus des dizaines et ne pas oublier de l'ajouter, quand on ajoute les dizaines ».

LA LECTURE DE L'HEURE

► Lire et écrire l'heure

Une horloge à aiguilles est un repère complexe pour de jeunes enfants : il comporte deux cadrans gradués différemment, celui des heures et celui des minutes. Le cadran des heures, sur lequel se déplace la petite aiguille est gradué régulièrement de 1 en 1, de 0 à 12, le 12 correspondant aussi au 0. Le cadran des minutes, sur lequel se déplace (beaucoup plus vite) la grande aiguille est graduée, soit de 1 en 1 soit de 5 en 5, de 0 à 60, sans que ces nombres-là n'apparaissent nécessairement sur le cadran de la pendule. Donner une signification correcte à ce système dit sexagésimal exige que la division et les fractions soient disponibles, ce qui n'est pas le cas en 3^{ème} année. Par conséquent, l'apprentissage de la lecture de l'heure et du calcul des durées entre deux instants donnés s'étale de la 3^{ème} année à la 5^{ème} année de l'enseignement de base, le programme de 3^{ème} année se limitant à la lecture de l'heure exacte, des quarts d'heure et de la demi-heure - les équivalents avec les minutes étant renvoyés en 4^{ème} année, et aux calculs simples de durées. Il s'agit ici de familiariser les élèves essentiellement avec la lecture de l'heure sur une horloge ou une montre à aiguilles, tout en faisant, lorsque c'est possible, le lien avec la lecture de l'heure sur une montre numérique, qui a l'avantage de faire la différence entre l'heure du matin (09 : 00) et celle du soir (21 : 00). L'affichage numérique ne donnera néanmoins pas lieu à un travail spécifique en 3^{ème} année, car il est difficile de donner du sens, dans un tel affichage (par exemple, 08 : 21) d'une part aux nombres écrits avec un zéro à la place du chiffre des dizaines, d'autre part aux minutes tant que ni la division, ni les fractions ne sont connues des élèves. C'est pourquoi les activités proposées dans le manuel se déroulent essentiellement sur les cadrans à aiguilles, l'utilisation de l'affichage numérique n'étant convoqué que dans des cas extrêmement simples (heures entières entre 12 h et 24 h).

Intention pédagogique : Amener l'élève à lire les heures et les minutes sur une horloge analogique.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Lire l'heure indiquée sur un cadran à aiguilles
- * Écrire l'heure indiquée sur un cadran à aiguilles
- * Placer les deux aiguilles pour indiquer une heure donnée sur un cadran vierge
- * Écrire l'heure indiquée sur un cadran à aiguilles sous format numérique

Matériels :

Collectifs :

- grande horloge (ou montre, réveil, ...) à aiguilles.
- réveil numérique
- grand cadran à aiguille fabriqué dans du papier cartonné, avec ses deux aiguilles
- Individuel :
- une montre en carton avec aiguilles par groupe de deux élèves (qu'on pourra faire fabriquer en EMT)

- feuille polycopiée avec des cadrans où les aiguilles sont fixées sur des heures à lire (où figurent notamment ceux des exercices proposés dans le manuel)
- feuille polycopiée avec de nombreux cadrans ne comportant que les numéros de 1 à 12, et sans aiguilles (où figurent notamment ceux des exercices proposés dans le manuel)

Rappel PLM

L'enseignant fait un rappel sur les différentes décompositions de l'heure.

1 h = ... min

$\frac{1}{2}$ heure = min

$\frac{1}{4}$ heure = min

Situation de départ

L'enseignant affiche au TN une grande horloge à aiguilles et demande aux élèves de l'observer. Il leur pose ensuite des questions.

- Que voyez-vous ?
- Que voyez-vous sur cette horloge ?
- Que représente chacune des aiguilles ?
- Y-a-t-il des élèves qui portent des montres ?
- Si oui, quelle heure est-il sur vos montres ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- On voit une horloge.
- On voit 2 aiguilles sur cette horloge, une grande et une petite.
- La grande aiguille représente les minutes et la petite aiguille l'heure.
- Réponses de quelques élèves

L'enseignant demande ensuite aux élèves d'observer la situation de départ sur le manuel puis leur pose des questions.

- Où se trouve Simane ?
- -A quelle heure part son train ?
- Pourra-t-elle le prendre ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- Simane se trouve à la gare.
- Son train partira à 8h30min.
- Oui elle pourra prendre son train.

Exercice de systématisation

Pendant leur cours d'EMT, les élèves réalisent des horloges en carton avec les deux aiguilles qu'ils conservent dans l'armoire en classe.

L'enseignant affiche au TN une grande horloge en carton avec les deux aiguilles indiquant les heures et les minutes. Il déplace les aiguilles en changeant à chaque fois les heures et les minutes et demande aux élèves d'écrire sur leur ardoise l'heure indiquée à chaque fois.

Activité contraire à faire ensuite c'est-à-dire que l'enseignant propose différentes heures aux élèves et certains élèves passent au TN pour manipuler les aiguilles de l'horloge et indiquer à chaque fois l'heure proposée par l'enseignant.

Travail collectif puis correction collective au TN.

UNITÉ DE MESURE DE MASSES

► Utiliser des unités comme le gramme (g) et le kilogramme (kg)

Dans cette séquence, l'enseignant (e) doit introduire pour la première fois les unités de mesure de masse sans faire des conversions.

Intention pédagogique : Apprendre à l'élève à utiliser des unités comme le gramme (g) et le kilogramme (kg)

Objectifs : l'élève sera capable de :

- * Utiliser les masses marquées pour exprimer la masse d'un objet
- * Exprimer une masse donnée à l'aide des masses marquées

Matériels : masses marquées, la balance

Situation de départ :

Faire observer la situation de découverte, faire décrire l'illustration par un questionnaire.

Que vois-tu sur l'image ?

Amina qu'est-ce qu'elle a reçu ?

Comment va-t-elle préparer cette commande ?

Quel instrument va-elle utiliser ?

L'enseignant demande à chaque groupe de dessiner les masses marquées en face de chaque fruit et légume de la commande. Chaque groupe représente leur réponse ainsi. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Activités d'exploitation: activités sur l'ardoise (PLM).

Activité 1:

L'élève doit observer ces balances puis doit écrire la masse de chaque objet.

Activité 2:

L'élève doit observer la balance puis doit écrire la masse de la pastèque

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la fixation de l'étude de la lecture de masses marquées activités sur le cahier.

Exercices d'entraînement

Exercice 1:

L'élève doit écrire les masses dont -il a besoin pour équilibrer les balances

Exercice 2 :

L'élève doit compléter la masse de chaque objet .

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses. On pourra apporter une balance pour concrétiser.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

Quel est l'instrument qu'on utilise pour mesurer une masse

Pour mesurer des masses :

Avec une balance de Roberval, j'utilise les masses marquées.

LES QUANTITÉS DE 450 À 550

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 450 à 550

En 2ème année, les élèves ont déjà étudié les nombres en chiffres en lettres, on continuera dans cette séquence à renforcer l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 450 à 550.

Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- Lire et écrire les nombres de 450 et 550
- Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 450 et 550
- Compter et mémoriser les nombres de 450 et 550
- Définir la quantité de ces nombres

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Rappel : PLM Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 200 et 430. Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe.

Situation de départ

Réponse attendue

Nom	Numéro en chiffres	Numéro en lettres	Médaille
Zahra	65	Soixante-cinq	Or
Abdi	75	Soixante-quinze	Argent
Ali	70	Soixante-dix	Bronze

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 550

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $<$, $>$, ou $=$

Rappel PLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui juste après.

350 ; 290 ; 250 ; 39 7

Dans cette séquence, l'enseignant insistera sur le fait qu'ici le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 450 à 550
- * utiliser les signes $<$, $=$, $>$.
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 450 à 550

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant donne à chaque fois un nombre et demande de trouver le nombre qui vient juste avant ou celui juste après.

350 ; 290 ; 250 ; 39 7

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Que font ces trois enfants ?
- Combien des cerceaux lance chaque enfant ?
- Qui est le gagnant ? Pourquoi ?

Réponses attendues ????à ajouter...

Il s'agit d'abord d'une activité de lecture avec les élèves. L'enseignant demande à chaque groupe de déterminer d'abord le gain de chaque enfant. Chaque groupe de déterminer d'abord le gain de chaque enfant en se basant sur le nombre de cerceau que chacun a lancé puis de les comparer. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter les différents raisonnements. Le but étant d'amener les élèves à comprendre qu'en mathématique, on range les nombres dans deux ordres différents.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité l'élève doit mettre le signe $>$; $<$ ou $=$

Activité 2

Dans cette activité l'élève doit mettre le signe $>$; $<$ ou $=$

Activité 3

Il s'agit dans cet exercice de ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Exercices d'entraînement

Exercice 1

Il s'agit dans cet exercice de placer correctement des nombres donnés sur la bande numérique.

Exercice 2

Il s'agit dans cet exercice de compléter ces égalités avec les nombres.

Exercice 3

Dans cette activité, l'élève doit encadrer par deux nombres de dizaines consécutifs.

Exercice 4

a) Dans cette activité, l'élève doit écrire tous les nombres possibles de trois chiffres en utilisant chaque chiffre.

b) Dans cette activité, l'élève doit ranger les nombres obtenus dans l'ordre décroissant

Exercice 5

Dans cette activité, l'élève doit relever dans cette liste le plus petit nombre et le plus grand nombre

Exercice 6

Dans cette activité, l'élève doit ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis les couples de nombres. A quoi sert le signe qui se trouve entre les 2 nombres.
- Alors comment fait-on pour comparer deux nombres ou de ranger une liste de nombres dans un ordre (croissant ou décroissant)

Pour comparer les nombres, je commence à comparer les chiffres des centaines.

En cas d'égalité, je compare les chiffres des dizaines puis les chiffres des unités.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 550

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 550

- Décomposition à l'aide du nom des positions
- Pour décomposer un nombre, on donne la valeur de chaque chiffre du nombre. Cette méthode consiste à écrire en lettre la position de chacun des chiffres composant le nombre. Exemple : 423 = 4 Centaines 2 Dizaines et 3 unités.
- L'écriture représentative
- Pour décomposer un nombre on peut passer par l'écriture représentative ou symbolique (avec plaques de cent, barres de dix et petits cubes des unités)



- L'écriture additive.
- On peut décomposer un nombre grâce aux additions des centaines, des dizaines et des unités. Cette décomposition s'appelle une décomposition additive
Exemple : $423 = 400 + 20 + 3$
Cette leçon se déroule en 2 séances.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de composer un nombre.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Décomposer un nombre en Centaines, Dizaines et unités.
- * Décomposer un nombre en décomposition additive
- * Composer un nombre décomposé.

Matériels : cahier, tableau noir, ardoise

Rappel en PLM:

L'enseignant/e dicte les nombres suivants : 457 – 549 – 310 – 476 – 502 -

Les élèves écrivent sur leurs ardoises et la correction collective suit.

Situation de départ

Les élèves peuvent jouer cette situation : prévoir des pièces en carton composant 525 fdj et 3 cartons.

Le premier groupe aura par exemple 5 pièces de 100fdj ; 2 pièces de 10 fdj et 1 pièce.

Chaque pièce sera mise dans le carton prévu à cet effet

donc $525 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 5$

le deuxième groupe aura 1 pièce de 500 fdj ; 1 pièce de 20 fdj et 1 pièce de 5 fdj.

Sur les 3 cartons l'enseignant/e mettra des étiquettes 500, 20 et 5.

Donc $525 = 500 + 20 + 5$

Un troisième groupe aura 2 pièces de 250 fdj 2 pièces de 10 fdj et 1 pièce de 5 fdj.

Donc $525 = 250 + 250 + 10 + 10 + 5$

Activités d'exploitation

Dans l'activité 1 de « **j'exploite** », l'enseignant(e) demande aux élèves de décomposer le nombre 384 de deux manières.

Activité 1

1. En utilisant l'addition

L'élève dans cette activité doit décomposer de 2 manières en utilisant l'addition

$$384 = \dots\dots C + \dots\dots D + \dots\dots U$$

2. En utilisant les Centaines, les Dizaines et les unités

$$384 = 3C ; 2D \text{ et } 4u$$

Dans l'activité 2 de « **j'exploite** », l'enseignant(e) demande aux élèves de retrouver le nombre décomposé.

Le premier se présente sous la forme une addition et le deuxième en Centaines, Dizaines et unités.

1. Sous forme d'addition

$$400 + 50 + 1 = 451$$

2. En Centaines, Dizaines et unités

$$5c + 2d = 520$$

Correction collective au tableau.

Exercices d'entraînement.

Dans les exercices de 1 à 4, les élèves décomposent les nombres donnés de différentes manières ou retrouvent les nombres décomposés.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : comment décomposer un nombre ?

UTILISATION DU QUADRILLAGE (1)

► Utiliser le déplacement sur quadrillage ou le repérage de cases pour reproduire des figures

Ce thème lie les deux aspects de l'enseignement de la géométrie à l'école élémentaire,

- le repérage et l'orientation dans l'espace, ici limité au plan quadrillé,
- la reconnaissance, la description, l'étude des objets géométriques, ici des objets du plan (les figures).

Les activités de reproduction de figures tiennent une grande place dans l'enseignement de la géométrie élémentaire ; ce sont des activités de résolution de problème, où l'élève va mettre en œuvre ses connaissances spatiales et ses connaissances sur les figures. Cette leçon se déroulera en 2 séances.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de se repérer et se déplacer sur un quadrillage.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- Reconnaître la reproduction d'une figure
- Compléter une figure
- Reproduire une figure

Matériels : des quadrillages photocopiés.

Situation de départ

Dans cette situation, les élèves doivent reconnaître la reproduction d'une figure sur un quadrillage. En partant de la comparaison des trois reproductions du modèle en rouge, les élèves trouvent le dessin reproduit fidèlement au modèle (en rouge dans le livre). Pour ce faire, ils adoptent différentes stratégies pour comparer et trouver la figure juste. L'enseignant/e laisserait aux élèves le temps nécessaire, leur donnerait de piste de recherche et enfin demande de justifier les réponses.

Correction collective.

Activité d'exploitation

Activité 1

les élèves travaillent sur le repérage des cases, première étape pour la reproduction des figures. Les élèves repèrent les cases où se trouvent les objets dans le quadrillage 1. Puis dans le quadrillage 2 identique au premier, ils placent chaque objet à la place où il occupait dans le premier quadrillage.

Correction collective au tableau.

Dans l'activité 2 de « j'exploite »

Activité 2

les enfants travaillent toujours sur le repérage des cases. Mais cette fois les objets occupent plusieurs cases successives et forment des bandes. Ce sont ces bandes que les élèves vont reproduire sur le deuxième quadrillage phase 2 de la reproduction.

Exercices d'entraînement.

Exercice 1

les élèves observent le dessin sur le quadrillage 1. Puis ils le complètent sur le quadrillage 2.

Exercice 2

les enfants doivent repérer les toutes cases occupées dans le quadrillage 1 et les reporter fidèlement dans l'autre quadrillage.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Que dois-je faire pour reproduire une figure sur un quadrillage ?

MODULE 4



UNITÉS DE MESURE DE CAPACITÉ

► Utiliser des unités comme le litre (L)

Comme les élèves ont déjà découvert la notion de mesure de capacité l'année précédente, on continuera à l'approfondir par diverses activités où les élèves vont manipuler. Dans cette séquence qui se fera en 1 séance, les élèves vont apprendre à utiliser des unités de mesure comme le litre (L) net ses sous-multiples et enfin réaliseront des conversions.

Intention pédagogique : Amener l'élève à mesurer et à comparer des capacités en utilisant l'unité de mesure qu'est le litre (L)

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Observer et comparer différents contenants en utilisant des unités de mesure
- * Classer des contenants avec comme unité de mesure (le litre : L)
- Faire des conversions en utilisant le tableau de conversion

Matériels collectifs : matériels de classe, des verres d'eau

Rappel PLM

L'enseignante fait un rappel en demandant aux élèves de comparer trois verres qu'il pose sur le bureau.

Le 1er verre est vide, le 2ème est rempli et le 3ème est à moitié. Les élèves observent les 3 verres d'eau et les comparent pour dire que ce verre contient plus que ou moins que le contenu de tel ou tel verre.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Quels sont les différents objets présentés ?
- Que veut faire Mohamed avec l'enseignant ?
- Quels sont les différentes unités de mesure de capacités utilisées ?

Travail collectif puis correction collective au TN. L'enseignante guidera les élèves dans cette activité.

Réponses attendues :

- On voit Mohamed et l'enseignante et quelques objets à côté d'eux.
- On voit une bouteille de coca, un bidon d'huile, une brique de lait et un flacon de parfum.
- Mohamed veut comparer les différents objets avec l'enseignante. Ce dernier concrétise en apportant des contenants où la capacité est lisible, les relever après lecture et les comparer (ceux qui ont les mêmes unités de mesures).
- Les différentes unités de mesure de capacité découvertes ici sont le cl, dl, L, ml.

L'enseignante doit faire quelques activités de conversion de plus pour entraîner les élèves à convertir les différentes unités de mesures en utilisant le tableau de conversion.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation**Activité 1**

Pour réaliser cette activité, les élèves doivent bien observer le contenu de chaque récipient et lire les mesures ensuite compléter les mesures manquantes à la bonne place.

Activité 2

Il s'agit dans cette activité de bien lire la mesure de capacité qui correspond à chaque bouteille et de la lui attribuer. En général, la majorité des élèves connaissent que la grande bouteille d'eau Okar contient une capacité d'eau de 2L et que la petite bouteille de coca contient quand à elle 30 cl de coca.

Activité 3

Dans cette activité, il s'agit de ranger les capacités dans l'ordre décroissant. Pas de difficulté majeure ici car les capacités données sont toutes en cl.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Exercices d'entraînement**Exercice 1**

Pour cet exercice, les élèves doivent convertir les mesures de capacité données en utilisant le tableau de conversion.

Exercice 2

Même exercice que le précédent.

Exercice 3

Dans cet exercice, il est demandé aux élèves de colorier le niveau d'eau demandé sur leur feuille. Pour cela, l'enseignante photocopiera cette activité.

Travail individuel puis correction collective au TN.

LES QUANTITÉS DE 550 À 750

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 550 à 750

Il s'agit, dans cette dernière partie de l'année, de renforcer les apprentissages des élèves sur les nombres inférieurs à mille et notamment sur la désignation orale ainsi que sur les désignations écrites (en chiffres et en lettres) de ces nombres. Cette leçon se déroulera en 2 séances.

Intention pédagogique : Amener les élèves à lire et à écrire en chiffres et en lettres les nombres à 3 chiffres

Objectifs : L'élève sera capable :

- * Reconnaître et différencier les centaines, dizaines et unités
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres donnés

Matériels : Matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignante dicte quelques nombres compris entre 500 et demande aux élèves de l'écrire une fois en chiffres et une fois en lettres.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer les images du manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Combien de types d'animaux avons-nous ?
- A-t-on le même nombre d'animaux pour chaque enclos ?
- Comment-a-t-on écrit ces nombres ?
- Que pourrez-vous faire pour aider Abdi ?

Travail collectif

Réponses attendues :

- On voit des différents animaux dans des enclos.
- On a deux types d'animaux (des coqs et des poules) et des œufs.
- Non on n'a pas le même nombre d'animaux dans chaque enclos. On a 570 poules, 695 coqs et 760 œufs.
- On a écrit ces nombres en chiffres.
- On associera chaque nombre à sa quantité.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de relever les différentes écritures d'un même nombre sur le cahier. Pour cela, l'élève doit comparer les différentes écritures pour pouvoir les mettre ensemble.

Activité 2

Pour cette activité, l'élève doit trouver et écrire à chaque fois l'écriture qui manque (soit en chiffres, soit en lettres, soit en Centaines, Dizaines et unités).

Activités écrites**Exercice 1**

Dans cet exercice, on attend de l'élève qu'il observe correctement les représentations et qu'il écrive chacun des nombres représentés dans le tableau de numération.

Exercice 2

Pour cet exercice, il s'agit de compléter ce qui manque aux représentations. Pour cela, les élèves doivent bien observer les nombres donnés dans le tableau de numération.

Exercice 3

Les élèves doivent cette fois dessiner les représentations demandées à partir des nombres indiqués dans les tableaux de numération.

Exercice 4

Cet exercice s'avère un peu difficile car les élèves ont tendance à avoir des difficultés dans la conversion des nombres donnés en unités. Il s'agit de bien observer les nombres donnés (en Centaines, en Dizaines et en unités) pour les convertir en unités.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignante explique et démontre qu'un même nombre peut s'écrire de différentes façons.

Les différentes écritures d'un nombre.

745	sept cent quarante cinq	7C 4D 5U
-----	-------------------------	----------

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 À 750

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $>$, $<$, ou $=$

Dans cette séquence qui se fera en 2 séances, l'enseignant démontrera que le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 550 à 750
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 550 à 750

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant dicte quelques nombres et demande aux élèves d'écrire sur leur ardoise soit un nombre plus petit, soit un nombre plus grand par rapport au nombre donné (254 – 149- 78)...

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel et leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Combien d'enfants voyez-vous ?
- Que vois-t'on devant eux ?
- Que veulent savoir les enfants ?
- Que devrez-vous faire pour les aider ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- On voit des enfants.
- On voit 3 filles et 2 garçons.
- On voit des jouets devant les enfants.
- Les enfants veulent savoir qui a acheté le jouet le plus cher mais n'arrivent pas à comparer les différents prix.
- On doit donner le prix de l'objet le plus cher et celui du moins cher.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité de ranger les animaux dans l'ordre demandé. Pour cela, les élèves doivent comparer les nombres sous chaque animal.

Activité 2

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de relever le numéro des ballons portant un nombre plus grand que 589. Pour cela, les élèves doivent bien observer les différents nombres pour trouver ceux qui sont plus grand que 589.

Exercices d'entraînement**Exercice 1**

Dans cet exercice, il s'agit d'entourer le plus grand et le plus petit nombre pour chacune des 2 séries proposées. Les élèves doivent bien lire et comparer ces nombres pour réaliser cet exercice.

Exercice 2

Pour cet exercice, les élèves doivent comparer les prix des objets pour pouvoir les ranger du plus cher au moins cher.

Exercice 3

Ici, il s'agit de bien observer et de comparer les nombres donnés pour pouvoir les compléter à la place convenue dans les blocs vides dans l'ordre demandé.

Exercice 4

Il est demandé dans cet exercice de colorier les étiquettes selon les indications données. Pour cela, les élèves doivent bien observer et comparer les nombres pour pouvoir les colorier avec la couleur correspondante.

Exercice 5

Dans cet exercice, les élèves doivent bien observer et comparer les nombres afin de les ranger dans l'ordre demandé.

Synthèse

L'enseignant va expliquer la règle pour comparer deux nombres.

Je compare et je range ces nombres.

589 < 652 < 695 < 710 < 724

l'ordre croissant



730 > 658 > 593 > 580 > 569 l'ordre décroissant



LA LECTURE DE L'HEURE (2)

► Décomposer l'heure en demi-heure et quard'heure

L'heure est une unité de mesure secondaire du temps (l'unité principale du temps est la seconde). Le mot désigne aussi la grandeur elle-même, l'instant (l'« heure qu'il est »). L'objectif de cette leçon qui se décline en 2 séances est de lire les heures exactes (06h 00) , les demi-heures (06h 30) et les quart d'heures (06h 15)

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de lire l'heure.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- Lire les heures exactes les demi-heures et les quart d'heure.
- Indiquer l'heure sur un cadran en dessinant les aiguilles.
- Relier les heures et leur cadran
- Convertir les heures, la demi-heure et le quart d'heure en minutes.

Matériels : grand cadran mural, manuel, cahier ardoise.

Situation de départ

Les élèves travaillent avec le manuel. Les 3 cadrans avec des aiguilles mobiles, sont collés au tableau.

1er cadran : que représente la partie jaune ?

La grande aiguille a parcouru la distance entre le 12 et le 9 (démonstration sur le grand cadran). L'enseignant demande de compter le nombre de minutes entre le 12 et le 9 : de 12 à 1 il y a 5 minutes, de 1 à 2 il y a 5 minutes aussi enfin de 2 à 3 il y a 5 minutes. Ça fait 15 minutes ou un quart d'heure.

2ème cadran : que représente la partie jaune ?

Procéder de la même façon que le cadran 1 : les enfants comptent le nombre de minutes entre le 12 et le 6. Ça fait 30 minutes ou une demi-heure ou 2 quart d'heure.

3ème cadran : que représente la partie jaune ?

Même procédé que le cadran 1 : les enfants comptent le nombre de minutes de 12 au 12. Ça fait 60 minutes ou une heure.

Situation d'exploitation

Activité 1

les élèves lisent l'heure sur le cadran et l'écrivent sur leur ardoise. Lors de la correction l'enseignant/e insiste sur le rôle des deux aiguilles.

Activité 2

l'heure qu'il fait est donnée. Les élèves dessinent les aiguilles sur les cadrans. La taille des aiguilles a son importance pour bien distinguer celle qui indique l'heure (la petite) et celle qui indique les minutes (la grande) .

Exercices d'entraînement**Exercice 1**

Les élèves lisent l'heure sur une montre digital.

10 : 15

03 : 30

14 : 45

07 : 15

Exercice 2

Les élèves lisent l'heure sur une montre à aiguilles.

Exercice 3

Dans cet exercice les élèves convertissent l'heure, le quart d'heure.
et le demi-heure en minutes.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit reprendre la lecture de l'heure sur la demi-heure, le **quart d'heure** et l'heure pile.

Il reprend la conversion de l'heure, la demi-heure et le quart d'heure en minutes.

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 750

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 750

La décomposition des nombres permet d'étudier leur composition à l'aide des valeurs de position des chiffres qu'ils contiennent. Mieux comprendre la composition des nombres permet, entre autres, de les placer en ordre. Cette leçon traitera les principales façons permettant de décomposer un nombre.

◆ Décomposition à l'aide du nom des positions

Cette méthode permet de se familiariser avec la décomposition des nombres. Elle consiste à écrire en lettre la position de chacun des chiffres composant le nombre. Exemple : 423 = 4 Centaines 2 Dizaines et 3 unités.

Décomposition additive

Cette façon de décomposer un nombre consiste à additionner les valeurs de position de tous les chiffres qui le composent. Exemple :

$$423 = 400 + 20 + 3$$

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de décomposer un nombre et de l'additionner.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Décomposer un nombre en Centaines, Dizaines et unités.
- * Décomposer un nombre en décomposition additive
- * Composer un nombre décomposé.

Matériels : cahier, tableau noir, ardoise

Situation de départ

Voici une des dernières leçons sur la décomposition d'un nombre. Les élèves ont vu, tout au long des 4 modules comment décomposer un nombre de plusieurs façons. Cette leçon peut se présenter comme un rappel. Dans la situation le nombre 645 est décomposé de plusieurs manières ; C D u, dans un tableau de numération en schéma en addition... des erreurs sont introduites dans les résultats. L'enseignant /e demande aux élèves de retrouver les erreurs et de les corriger .

Activité d'exploitation

Dans les activités 1 et 2 de « j'exploite », l'enseignant(e) demande aux élèves de décomposer un nombre donné en utilisant le tableau de numération et l'addition. Ensuite ils retrouvent le nombre décomposé sachant ses différentes décompositions.

Dans les activités 3 et 4 les élèves s'exercent sur ces manières de décomposer : l'addition et le tableau de numération.

Exercices d'entraînement.

Dans les exercices 1 et 2, les élèves composent et décomposent les nombres en C, D et u. L'enseignant/e attirerait l'intention des élèves sur la position ou l'absence du nombre 0. Exemple le nombre 405 se décompose ainsi : 4C 5u ou 400 + 5

Dans l'exercice 3, les enfants travaillent sur la position des nombres. En effet un même chiffre peut désigner la centaine, la dizaine ou l'unité selon la position qu'il occupe dans le nombre. Exemple le chiffre 1 indique la centaine dans 124, il indique la dizaine dans 213 enfin il désigne l'unité dans 231.

Dans l'exercice 4, les élèves cherchent le rang de chaque chiffre souligné dans le nombre c'est-à-dire sa position dans le nombre.

Enfin dans l'exercice 5 les élèves complètent le tableau de synthèse. Ils trouvent soit le nombre décomposé soit ils décomposent le nombre donné.

Synthèse

Dans le « je retiens », l'enseignant (e) reprend les différentes manières de décomposer un nombre. On peut décomposer un nombre 654 en dessin.



On peut décomposer un nombre en le plaçant dans un tableau de numération

C	D	U
6	5	4

On peut aussi faire une décomposition additive : $600+50+4$

UTILISATION DU QUADRILLAGE (2)

► Se repérer et se déplacer sur un quadrillage

Après le repérage dans l'espace et dans le plan, les élèves ont appris à coder une case et à repérer une case donnée sur un quadrillage. Il s'agit maintenant d'apprendre à se déplacer sur un quadrillage à partir des cases ou des nœuds, à tracer un itinéraire à partir d'un fléché, à coder un nœud et à repérer un point donné (nœud) du quadrillage.

Intention pédagogique : Permettre aux enfants de se repérer et se déplacer sur un quadrillage.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Coder les cases et les nœuds
- * Décoder les cases et les nœuds
- * Tracer un itinéraire à partir d'un fléché
- * Coder un itinéraire.

Matériels : des quadrillages photocopiés.

Activité collective

1. Avant de passer aux activités sur feuille, l'enseignant propose une activité collective dans la classe ou dans la cour de l'école où les élèves seront amenés à se déplacer dans un quadrillage dessinée à la craie.

Ex : Ali et Ahmed se déplacent (l'un dans une colonne, l'autre dans une rangée) puis ils placent un objet dans la case où ils se sont rencontrés. Cette case sera appelée (Ali, Ahmed)

Reprendre avec deux autres enfants avec une autre case.

2. D'autres activités peuvent ensuite être proposées au tableau noir.

Ex : Tableau de gauche : quels sont les enfants qui se sont rencontrés dans les cases noires.

Tableau de droite : Voici les enfants qui se sont rencontrés : (Hibo et Mahdi), (Fathia et Idil), (Reiso et Hassan) ; (Ahmed et Idil)

Colorie en noir les cases dans lesquelles ils sont rencontrés.

Ahmed Hibou Hassan Fathia

Ahmed Hibou Hassan Fathia

Mahdi
Houmed
Reiso
Idil

Situation de départ

Les élèves travaillent avec le manuel. Dans un premier temps, l'enseignant/e demande aux élèves de trouver la position de Saïd et celle de ses amis. Ils codent ces cases en se basant sur les coordonnées. Ensuite Saïd se déplace sur le quadrillage pour rejoindre ses amis. Les élèves codent le chemin pris par Saïd. (en rouge sur le quadrillage)

Activité d'exploitation

Dans l'activité 1 de « **j'exploite** », les élèves travaillent sur le repérage des cases. En s'aidant des coordonnées et des codes, ils placent chaque symbole dans la case désignée. L'enseignant passe dans les rangs pour aider les élèves en difficulté.

Correction collective au tableau.

Dans l'activité 2 de « **j'exploite** » les enfants travaillent le déplacement sur les nœuds du quadrillage. Le chemin pris par le lapin pour aller manger la carotte est, codé (flèches noires) ainsi que son chemin de retour (flèches vertes) Les élèves tracent ces chemins sur le quadrillage.

Exercices d'entraînement.

Dans l'exercice 1, le chemin pris par la tortue est tracé sur le quadrillage. Les élèves vont coder les cases que la tortue a traversées pour aller manger la salade.

Dans l'exercice 2, les enfants travaillent sur les nœuds. Sur le quadrillage, on a dessiné la lettre en majuscule. Les élèves retrouvent les codes des points de jonction de la lettre.

Dans l'exercice 3 les élèves font l'opposé de l'exercice 2. Les codes des nœuds sont donnés. Ils placent ces points dans le tableau et les relient pour trouver la figure dont il s'agit.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

En s'appuyant sur les deux tableaux, on cherche comment se repérer et se déplacer sur ces tableaux.

LA MULTIPLICATION

► Associer un produit à une addition répétée

Introduction d'une nouvelle opération (la multiplication). Cette nouvelle opération intervient lorsqu'on a besoins d'additionner un même nombre un grand nombre de fois : $5 + 5 + 5 + 5 + 5$
La notation correspondante : signe \times qui se lit « multiplié par ».

Intention pédagogique :

Objectifs : L'élève sera capable de :

Associer un produit à une addition répétée

Matériels : matériel de classe

Je découvre

L'enseignant veillera à laisser les élèves mettre leurs propres stratégies en place pour trouver le prix des bonbons.

Toutes les propositions logiques seront reportées au tableau. Elles seront traitées en commun en allant de la moins évoluée à la plus évoluée.

Lors de la correction, on fera constater que pour trouver le prix des bonbons on peut faire une addition $10 + 10 + 10 + 10 + 10$

Combien de fois voit-on le nombre 10 \longrightarrow cinq fois.

L'enseignant introduit alors le symbole « \times » et les expressions « multiplié par » et « fois »

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 5 \times 10$

Activités d'exploitation

Activité 1

L'enseignant reporte le dessin au tableau et demande de trouver aux élèves le nombre de carottes de plusieurs façons. Il serait judicieux de commencer par l'addition pour ensuite associer l'addition à la multiplication.

$$7 + 7 + 7 \rightarrow 7 \times 3 = 21$$

Ou $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$



Activité 2

Les élèves complètent le tableau sachant que le prix d'une sucette est de 10 fdj. Dans cette activité, bien que l'addition n'apparaisse pas dans le tableau, les élèves peuvent toujours l'utiliser.

Activité 3

Cette activité renforce la nouvelle opération et permet de revoir les tables de multiplication. L'enseignant en profitera pour faire mémoriser les tables de 2 à 6.

Je m'entraîne.

Les élèves travaillent sur leur cahier.

Activité 1

Les élèves utilisent la multiplication pour trouver le nombre de pommes. Seule l'écriture des produits est exigée, le résultat est facultatif.

Je m'entraîne.

Les élèves travaillent sur leur cahier.

Activité 1

Les élèves utilisent la multiplication pour trouver le nombre de pommes. Seule l'écriture des produits est exigée, le résultat est facultatif.

$$\boxed{5 \times 3} \quad \text{et} \quad \boxed{3 \times 5} = 15$$

Activité 2

Les élèves recopient sur leur cahier les bonnes opérations qui correspondent au dessin. L'enseignant signale qu'il y a un intrus.

Activité 3

Les élèves trouvent le nombre de carreaux de chaque figure. L'enseignant aide les enfants à trouver les termes de la multiplication en comptant avec les cases des colonnes et les cases des lignes. 5×5

Activité 4 et 5

Les élèves s'entraînent sur la multiplication et l'addition. Dans le premier exercice, ils transforment les additions en multiplication et dans le deuxième exercice la multiplication en addition.

1	2	3	4	5
2				
3				
4				
5				

Je retiens

Dans « je retiens » l'enseignant revoit avec les élèves les exemples.

LA LECTURE DE L'HEURE (3)

► Structurer le temps en heures et minutes

Les élèves ont appris à lire l'heure à partir de cadrans à aiguilles (horloges analogiques) et ont identifié le rôle des deux aiguilles, en utilisant deux unités de mesure : l'heure et la minute.

Dans cette séquence, à partir d'une heure donnée, les élèves vont apprendre à trouver l'heure qu'il sera après un intervalle d'une heure, d'une demi-heure, de 45 minutes... Il n'y a pas un calcul à effectuer. Les élèves vont soit avancer soit reculer les aiguilles pour trouver la durée d'un événement ou l'heure qu'il sera après un intervalle. Pour se familiariser à cette notion très abstraite qu'est la durée, ils auront recours à des outils ou des repères pour mieux la visualiser.

Les diverses représentations concrètes et imagées de la durée que les élèves observent, dessinent ou expérimentent au cours de cette unité (le mouvement continu des aiguilles d'une horloge du début à la fin d'un événement, entre un horaire de départ et un horaire d'arrivée) contribuent à la construction de représentations mentales. Cette leçon peut être menée en 2 séances.

Intention pédagogique : Structurer le temps en heure et en minute .

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * trouver l'heure qu'il sera après un intervalle de temps en déplaçant les aiguilles du cadran
- * représenter la durée d'un événement à partir des aiguilles d'un cadran.

Matériels : cadran fabriqué à partir d'un carton

Rappel

- L'enseignant(e) place un cadran sur le TN puis déplace les aiguilles. Les élèves trouvent l'heure qu'il fait sur leur ardoise et ainsi de suite.
- L'enseignant(e) écrit l'heure au TN (8h 10min) et les élèves dessinent le cadran avec les aiguilles selon l'heure demandée

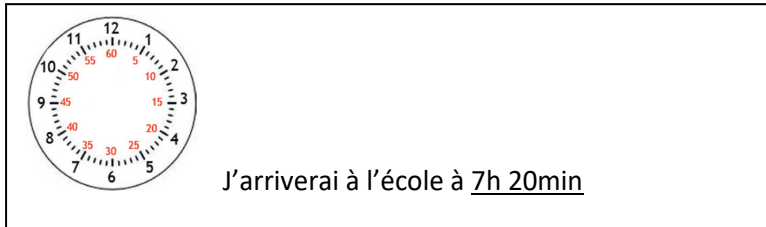
Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à structurer le temps en heure et en minute et s'assurer qu'ils ont compris.

Puis faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? Qu'est-ce que représente le premier cadran ; le deuxième cadran ? Qu'est-ce qui manque sur le deuxième cadran ? Que demande-t-on de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe un cadran fabriqué à partir d'une feuille cartonnée avec les 2 aiguilles (les matériels sont réalisés au cours d'une séance d'EMT)) puis demande à chaque groupe de déplacer les aiguilles pour représenter l'heure d'arrivée de Mariam à l'école... Chaque groupe schématise leur résultat (dessin du cadran avec les 2 aiguilles) sur l'ardoise géante et complète la phrase. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Réponse attendue



N.B : les élèves vont seulement avancer l'aiguille qui indique les minutes pour l'heure d'arrivée. Le calcul des durées sera abordé en 4e année.

Rubrique « J'exploite » : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) place le cadran au TN et fait lire l'heure par élève (9h) puis demande aux élèves d'écrire l'heure qu'il fera dans 2 heures. Correction collective au TN. Même démarche pour les 2 autres cadrans

Activité 2 : L'enseignant(e) place 2 cadrans au TN pour représenter le début du film et la fin du film et demande de trouver la durée du film. Durant la correction, l'enseignant(e) explique qu'il suffit de compter le nombre de minutes qu'a effectué la grande aiguille entre les deux cadrans.
NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la structuration du temps en heure et en minute.

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur polycop

Exercices d'entraînements

Exercice 1: Le cadran est partagé en 4 parties. L'élève colorie seulement la partie qui représente un quart d'heure sur le cadran puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres cadrans. Exemple

Exercice 2 : Durant cette activité, l'enseignant(e) explique chaque réponse des élèves en ayant recours au cadran. Exemple : il/elle déplace la grande aiguille pour exprimer un quart d'heure en minute sur le cadran

Exercice 3 : L'élève dessine les aiguilles dans le deuxième cadran pour indiquer l'heure qu'il fera dans 30 min.

puis correction collective au TN.

Exercice 4 : L'élève lit les étiquettes puis choisit celle qui convient pour compléter la phrase puis correction collective au TN.

Exercice 5 : L'élève lit les phrases puis trouve la durée de chaque événement en utilisant le cadran mis à sa disposition. Correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis l'heure de chaque cadran. Comment l'heure de deuxième cadran ?

• « pour trouver l'heure après un intervalle de temps, on fait avancer soit la petite aiguille (pour les heures) soit la grande aiguille (pour les minutes) »

Activités du livret

Le livret est composé de trois parties différentes. Dans la rubrique « je m'exerce », quelques exercices plus ou moins faciles sont proposés et il est conseillé à l'enseignant (e) de l'utiliser en classe et d'accompagner l'élève.

Dans la rubrique « **je consolide** », les activités proposées sont un peu plus renforcées. Il est souhaitable que les deux premiers exercices se fassent en classe et le reste comme devoir à la maison et corrigés le lendemain.

La rubrique « **j'intègre** » se fera en dernière séance.

LA SOUSTRACTION SANS RETENUE

► Calculer la différence de 2 nombres en utilisant la technique opératoire

Cette leçon se fera en 2 séances. Il s'agit ici de conduire les élèves à l'élaboration de la technique opératoire de la soustraction (sans retenue) puis à sa maîtrise.

Intention pédagogique : Amener l'élève à poser une soustraction sans retenue

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Calculer en ligne des soustractions sans retenue
- * Poser correctement les opérations
- * Résoudre des situations-problèmes relevant de la soustraction

Matériels : matériels de classe

Rappel PLM

Au signal de l'enseignante, les élèves écrivent le résultat sur leur ardoise.

$$9 - 6 = \dots \quad 12 - 10 = \dots \quad 20 - 15 = \dots \quad 50 - 40 = \dots \quad 90 - 70 = \dots$$

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Combien d'œufs avons-nous ?
- De combien d'œufs a besoin la fermière pour faire ses gâteaux ?
- Combien en restera-t-il ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- On voit des œufs.
- On a 28 œufs.
- La fermière a besoin de 15 œufs pour faire ses gâteaux.
- Il restera 13 œufs.

Pour trouver le reste, les élèves peuvent calculer en ligne ou pour ceux qui savent poser, ils peuvent poser l'opération. Ensuite, l'enseignante demande à quelques élèves de venir poser l'opération au TN.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

On doit bien vérifier avant d'effectuer toute opération si les unités sont correctement placées sous les unités, les dizaines sous les dizaines et centaines sous les centaines.

Activité 2

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de calculer les soustractions en ligne sans poser.

On doit bien vérifier avant d'effectuer toute opération si les unités sont correctement placées sous les unités, les dizaines sous les dizaines et centaines sous les centaines.

Activité 3

Dans cette activité, les soustractions ne sont pas placées dans un tableau de numération, ce qui amène une difficulté de plus à l'élève. Cependant, il faudra bien observer l'emplacement des unités, des dizaines et des centaines avant d'effectuer l'opération.

Activités écrites**Exercice 1**

Il s'agit dans cet exercice de compléter les soustractions en ligne sans les poser.

Exercice 2

Pour cet exercice, il est attendu de l'élève qu'il reproduise les soustractions sur son cahier et qu'il les effectue.

Exercice 3

L'élève devra poser et effectuer ces opérations sur son cahier. Il devra veiller à la bonne disposition des chiffres.

Exercice 4

Dans cette activité l'élève doit compléter avec les chiffres qui manquent afin de terminer les opérations.

Exercice 5 et 6

Dans ces exercices, on attend de l'élève qu'il résolve de situations-problèmes introduisant la soustraction.

Synthèse**Je retiens**

Pour effectuer une soustraction, je retranche d'abord les unités des unités, ensuite les dizaines des dizaines, puis les centaines des centaines.

Pour vérifier si l'opération est juste je peux dire que :

122 est la différence de 265 et 143

Ou encore : $143 + 122 = 265$

c	d	u
2	6	5
-1	4	3
= 1	2	2

LES QUANTITÉS DE 750 À 850

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 750 à 850

Il s'agit, dans cette dernière partie de l'année, de renforcer les apprentissages des élèves sur les nombres inférieurs à mille et notamment sur la désignation orale ainsi que sur les désignations écrites (en chiffres et en lettres) de ces nombres. Cette leçon se fera en 2 séances.

Intention pédagogique : Amener les élèves à lire et à écrire en chiffres et en lettres les nombres à 3 chiffres

Objectifs : L'élève sera capable :

- * Reconnaître et différencier les centaines, dizaines et unités
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres donnés

Matériels : Matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignant dicte quelques nombres compris entre 750 et 850 et demande aux élèves de l'écrire une fois en chiffres et une fois en lettres.

Cette leçon se fera en 2 séances.

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Combien de type d'animaux avons-nous ?
- A-t-on le même nombre d'animaux pour chaque enclos ?
- Comment a-t-on écrit les nombres de chaque groupe d'animaux au-dessus de chaque enclos ?

Travail collectif puis correction collective au TN.

Réponses attendues :

- On voit plusieurs enclos d'animaux.
- On a 5 types d'animaux (les vaches, les moutons, les chèvres, les dromadaires et les poules).
- Non, le nombre d'animaux est différent pour chaque enclos (690 vaches, 830 moutons, 799 chèvres, 198 dromadaires et 845 poules).
- Les nombres de chaque groupe d'animaux sont écrits en chiffres.

Correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Il s'agit dans cette activité d'écrire en chiffres les nombres donnés en lettres.

Activité 2

Dans l'activité suivante, il est demandé à l'élève de faire l'inverse de l'activité 1 c'est-à-dire d'écrire en lettres les nombres donnés en chiffres.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Activités écrites

Exercice d'entraînement**Exercice 1**

Il s'agit dans cet exercice de faire relever l'étiquette-nombre qui correspond au nombre écrit en lettres. Pour cela les élèves doivent bien observer les nombres et les comparer à l'écriture en lettres donnée.

Exercice 2

Cet exercice s'avère un peu difficile pour les élèves car il s'agit de trouver tous les nombres qui ont le même chiffre aux dizaines et aux unités compris entre 755 et 844. L'enseignant peut les guider dans cette activité.

Exercice 3

Il est demandé à l'élève de bien observer les nombres de centaines, dizaines et unités puis de les indiquer pour chaque nombre donné comme dans l'exemple.

Exercice 4

Pour cet exercice, l'enseignant doit bien expliquer aux élèves les différentes étapes pour faire cet exercice et refaire les exemples avec les élèves pour mieux les faire comprendre.

Travail individuel puis correction collective au TN.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant explique et démontre qu'un même nombre peut s'écrire de différentes façons.

842	Huit cent quarante deux	8C4D2U
-----	-------------------------	--------

C	D	U
8	4	2

ORDRE SUR LES NOMBRES DE 750 À 850

► Ordonner, comparer, ranger et utiliser les signes $>$, $<$, ou $=$

Dans cette séquence qui se fera en 2 séances, l'enseignante démontrera que le nombre ne représente pas une quantité mais une place précise dans une suite ou un ordre donné.

Intention pédagogique : Faire découvrir que les nombres suivent un ordre déterminé

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Comparer et ranger les nombres de 750 à 850
- * Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 750 à 850

Matériels collectifs : matériels de classe

Rappel PLM

L'enseignante dicte quelques nombres et demande aux élèves d'écrire sur leur ardoise soit un nombre plus petit, soit un nombre plus grand par rapport au nombre donné.

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Que tient Malika dans sa main ?
- Quel numéro porte-t-elle ?
- Quels sont les autres numéros des pages éparpillées par terre ?
- Que veut-elle faire ?

Réponses attendues :

- On voit Malika assise par terre et devant elle un dictionnaire déchiré et quelque feuilles éparpillées par terre devant elle.
- Malika tient une page manquante du dictionnaire.
- Cette page porte le numéro 58.
- Ce sont les pages : 8 ; 775 ; 25 ; 800 ; 99 ; 736 ; 641 ; 849
- Elle veut les ordonner et les ranger dans le dictionnaire.

Travail collectif puis correction collective au TN.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand).

Activité 2

Pour cette activité, l'élève doit mettre le signe qui convient ($>$, $<$, $=$) à chaque fois entre les nombres donnés.

Activité 3

On attend de l'élève qu'il puisse encadrer le nombre donné par celui qui vient juste avant et par celui qui vient juste après.

Exercice d'entraînement

Exercice 1

La difficulté dans cet exercice sera de bien observer les nombres donnés afin d'obtenir à chaque fois des nombres qui se suivent.

Exercice 2

Il s'agit ici de ranger les nombres donnés dans l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit).

Exercice 3

Pour cet exercice, il faut encadrer le nombre donné par deux nombres de centaines entières comme dans l'exemple donné.

Exercice 4

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'encadrer le nombre donné par deux nombres de dizaines entières comme dans l'exemple donné.

Exercice 5

Pour cet exercice, il s'agit de trouver l'intrus dans la suite de nombres.

Exercice 6

Dans cet exercice, l'élève doit trouver la suite rangée dans l'ordre décroissant parmi les trois listes.

Synthèse

L'enseignante va expliquer la règle pour comparer deux nombres.

Pour comparer deux nombres, on regarde d'abord s'ils ont le même nombre de chiffres :

$792 < 846$

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 750 À 850

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 850

Il s'agit de renforcer le lien entre les différentes désignations écrites des nombres et leur chiffre des centaines, des dizaines et des unités. $792 = 700 + 90 + 2$; $792 = 7C\ 9D\ 2u$

La décomposition se fera en centaines, dizaines et unités, en suivant la transcription écrite du nombre. Si l'élève se base sur la version orale de la décomposition en transcrivant ce qu'il entend (par exemple, si l'élève écrit $792 = 700 + 80 + 12$), la décomposition ne sera pas considérée comme fautive mais on le renverra au modèle en lui demandant quels sont les chiffres des centaines, dizaines et unités. $392 = 300 + 90 + 2$.

Pour trouver les chiffres manquants dans les égalités, il n'est pas nécessaire de compléter une addition. Il suffit de décomposer les nombres donnés en centaines, dizaines et unités. L'addition peut servir de vérification

Intention pédagogique : Connaître et utiliser les décompositions additives d'un nombre

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Donner diverses écritures d'un nombre en utilisant l'addition
- * Déterminer la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre entier en fonction de sa position.
- * Compléter des égalités en ayant recours à la décomposition

Matériels : étiquettes-nombres

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à décomposer les nombres de 750 à 850 et s'assurer qu'ils ont compris.

Faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? Lis les nombres écrits sur la page du cahier. Que te demande-t-on de faire ?

L'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 3 étiquettes-nombres rouges

799

854

764

et 6 étiquettes-nombres blanches

puis demande à chaque groupe de trouver pour chaque étiquette-nombre rouge ses différentes écritures dans les étiquettes-nombres blanches. Chaque groupe reporte leur résultat sur l'ardoise géante. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Réponse attendue

799

 $700 + 90 + 9$

7C 9D 9u

854

 $800 + 50 + 7$

8C 5D 7u

764

 $700 + 60 + 4$

7C 6D 4u

Rubrique « **J'exploite** » : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) reporte l'exemple du manuel au TN $834 = 800 + 30 + 4$ et explique sa décomposition. Les élèves décomposent le nombre 777 sur leur ardoise de la même façon puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres nombres.

Activité 2 : L'enseignant(e) reporte l'exemple du manuel au TN $786 = 700 + 80 + 6$ et explique sa décomposition. Les élèves décomposent le nombre 832 sur leur ardoise de la même façon puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres nombres.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la décomposition des nombres de 100 à 200.

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur le cahier

Activité 1 : L'élève lit les étiquettes-nombres puis relève sur son cahier celles qui forment le même nombre 874 ensuite correction collective au TN.

Activités 2 et 3 : L'élève recopie les égalités sur son cahier puis les complète. Ensuite correction collective au TN.

Activité 4 : L'élève reproduit le tableau sur son cahier puis le complète selon l'exemple proposé. Ensuite correction collective au TN.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment est-il écrit ?

• « dans 826, il y a 8 centaines, 2 dizaines et 6 unités ; on peut le décomposer ainsi $800 + 20 + 6$ »

SOLIDES : PERCEPTION DE CUBE, PAVÉ DROIT , BOULE, CYLINDRE ET PYRAMIDE

► Observer et identifier les différents solides représentés dans un quadrillage

Complément de l'enseignant(e)

Les élèves fréquentent régulièrement les solides, en passant d'une approche perceptive à une approche analytique. Ils reconnaissent des solides variés (cube, pavé droit, boule, cylindre, pyramide), dans un ensemble de solides fournis par l'enseignant (e) ou dans leur environnement proche. Ils décrivent le cube et le pavé droit en utilisant les termes face et sommet et en décrivant leurs faces (carré ; rectangle).

Cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'objectif consiste à amener les élèves à nommer ces solides (cube, pavé droit, boule, cylindre, pyramide) et à les décrire en utilisant le vocabulaire adapté (face, sommet) puis à représenter un cube en perspective dans un quadrillage.

Intention pédagogique : Faire connaître les caractéristiques des solides

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * identifier et nommer les solides ;
- * décrire les solides en utilisant le vocabulaire adapté (face, sommet)

Matériels : 5 objets (représentant des solides), solides, 5 dessins (représentants des solides)

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste identifier et à décrire les solides et en s'assurer qu'ils ont compris.

Puis, faire décrire l'illustration par un questionnaire. Nomme les objets, les solides et les dessins que tu connais sur l'image du manuel ? Qu'est-ce qu'on te demande faire ?



Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe un lot d'objets, de solides et de dessins représentant chacun un solide (chaque solide est dessiné sur un papier cartonné). Les 5 objets, les 5 solides et les 5 dessins portent les mêmes numéros et lettres que ceux du manuel. Après observation, les élèves associent chaque objet à son solide et à son dessin représentatif en les regroupant.

A partir de ce constat, ils reproduisent le tableau proposé sur le manuel sur l'ardoise géante et le compétent. Ensuite, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Réponse attendue

Exemple de matériels proposés par l'enseignant(e)

Tableau à compléter

Objet	solide	dessin
 1	E	m
 3	o	0

D'abord les élèves associent chaque objet à son solide et à son dessin.

objet	solide	dessin	appellation
1	E	m	cube
2	A	n	pavé droit
3	B	o	boule
4	C	q	pyramide
5	D	p	cylindre

Puis ils reproduisent le tableau sur leur ardoise géante et le complètent

N.B : La manipulation permettra aux élèves de compléter aisément le tableau car le touché (manipulation) est plus efficace que la vue (perception) dans la description des solides.

Rubrique « **J'exploite** » : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 :

L'enseignant(e) fait observer les solides qui se trouvent dans la rubrique.

Les élèves observent les solides dans le quadrillage mis à leur disposition puis de compléter la première phrase sur leur ardoise puis correction collective au TN. Même démarche pour la deuxième phrase.

Exercices d'entraînement : activités sur le cahier

Activité : L'élève observe les solides qui se trouvent sur son manuel puis regroupe par deux les solides qui sont de la même famille sur son cahier. a - d ; b - e ; c - f ; g - h

Solides	Nombre de sommets	Nombre de faces	Forme de faces
cube	8	6	carré
pavé droit	8	6	rectangle
cylindre	0	2	cercle
pyramide	5	5	Triangle / carré
boule	0	0	

Exercices 2

Dans cet exercice l'élève doit déterminer le nombre de sommets de chaque solide puis de compléter la phrase donnée.

Exercices 3

Ici, il est demandé à l'élève de terminer la construction du cube représenté dans le quadrillage.

Synthèse

Ils observent et lisent la règle, ensuite ils nomment les solides représentés et pour vérifier la compréhension l'enseignant/e pourra poser sur les nombres sommets de tel ou tel solide...

LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE (1)

- multiplier un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre,
- mémoriser les tables d'addition et de multiplication de 1 à 9...

Cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, les élèves sont amenés de passer de la multiplication implicite (addition répétée) à la multiplication explicite, mais surtout à comprendre et à utiliser la technique de la multiplication basée sur la décomposition en dizaines et unités du multiplicande

Exemple : 3×12 on sait que $12 = 10 + 2$ donc $3 \times 12 = (10 + 2) \times 3 = (10 \times 3) + (2 \times 3) = 30 + 6 = 36$
 D'autre part, les élèves ont la possibilité de présenter le produit dans un tableau afin de préparer la technique usuelle et experte de la multiplication. Avant de réaliser le tableau, on fera trouver par les élèves le produit à effectuer (4×12). Ce n'est qu'ensuite qu'on complétera le tableau qui propose une technique intermédiaire, proche de la technique experte de la multiplication.

Exemple : 3×12 on sait que $12 = 10 + 2$

puis l'élève représente le produit dans un tableau

$$30 + 6 = 36$$

x	10	2
3	3	6

Intention pédagogique : maîtriser la technique opératoire de la multiplication

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * utiliser la multiplication lorsqu'il s'agit d'additionner un même nombre par un nombre de fois ;
- * décomposer d'abord le nombre à multiplier puis représenter le produit dans un tableau ;
- * décomposer d'abord le nombre à multiplier puis utiliser la propriété de la distributivité de la multiplication pour calculer le produit ;
- * poser et effectuer une multiplication d'un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre sans oublier l'ajout de la retenue aux dizaines

Matériels : cahier, ardoise, tableau noir, polycop

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à multiplier un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre et s'assurer qu'ils ont compris. Dans cette leçon, il s'agit de trouver le produit 18×4 .

Faire décrire l'illustration par un questionnaire. A qui appartiennent les billes ? Sait-il le nombre de billes qu'il possède ? Que te demande-t-on de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque élève un polycop sur lequel est reportée la situation de départ puis laissera chercher des techniques de découpage permettant de calculer le nombre total de billes. Donc, il/elle veillera à laisser les élèves mettre leurs propres stratégies en place (sans compter signifie ici sans dénombrer une à une les billes).

Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

Réponse attendue

Utilisation des parenthèses SOIT

$$18 + 18 + 18 + 18 =$$

$$4 \times 18 = \quad 18 = 10 + 8$$

Une fois les découpages effectués, on comparera les résultats obtenus, et on privilégiera

$$4 \times 18 = 4 \times (10 + 8) = (4 \times 10) + (4 \times 8) = 40 + 32 = 62$$

Utilisation du tableau

$$18 + 18 + 18 + 18 =$$

$$4 \times 18 = \quad 18 = 10 + 8$$

$$40 + 32 = 72$$

x	10	8
4	40	32

Rubrique « **J'exploite** » : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) reporte l'exemple proposé par le manuel (4×32) au TN et explique les différentes étapes pour arriver à trouver le résultat du produit aussi bien dans la première démarche (utilisation de la propriété de la distributivité de la multiplication) que dans la deuxième (utilisation d'un tableau). Mais dans les deux cas, l'enseignant(e) fera remarquer qu'il faut d'abord décomposer le nombre à multiplier.

Les élèves procéderont de la même façon pour les produits 2×14 puis correction collective au TN. Même démarche pour les 3 autres produits.

Activité 2 : Dans cette activité, l'objectif est d'amener l'élève à maîtriser uniquement la propriété de la distributivité de la multiplication. L'enseignant(e) reporte l'exemple proposé par le manuel (4×52) = $(4 \times 50) + (4 \times 2)$ au TN et l'explique. Les élèves procéderont de la même façon pour les produits 3×46 puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres produits.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans l'utilisation de la propriété de la distributivité de la multiplication et l'utilisation d'un tableau pour multiplier un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur le cahier

Exercices d'entraînement

Activité 1 : L'élève complète le tableau sur un polycop. Il s'agit de faire construire, petit à petit, les tables de multiplication.

Activités 2 et 3 : Dans l'activité 2, l'élève observe les nombres qui se trouvent dans le nuage et relève sur son cahier ceux qui sont multipliés par 2. Dans l'activité 3, ceux qui sont multipliés par 5 puis correction collective au TN.

Activité 4 : En principe, les élèves observent le découpage du quadrillage et d'entreprendre à un calcul en ligne direct avec des parenthèses. $5 \times 13 = (5 \times 10) + (5 \times 3) = 50 + 15 = 65$ puis correction collective au TN.

Activité 5 : Les élèves doivent découper le quadrillage et utilisent les mêmes principes de l'activité 4.

Activité 6 : Les élèves décomposent le nombre 36 et le reporte dans un tableau pour calculer le produit 4×36 .

Activité 5 : Les élèves posent et effectuent les multiplications sur leur cahier. Dans cette activité, l'enseignant(e) veillera à ne pas oublier d'expliquer l'ajout de la retenue aux dizaines

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Comment a-t-on calculé le produit 6×28 ?

• « pour calculer 6×28 : j'écris $28 = 20 + 8$ puis je calcule 6×20 et 6×8 et j'additionne les résultats $120 + 48 = 168$. »

LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE 2

► Multiplier par 10 /100

Complément de l'enseignant(e)

Cette leçon peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'élève est amené à identifier des stratégies de calcul pour multiplier un nombre entier par 10 ou par 100.

Il s'agit ici d'introduire la multiplication par dix, puis par un nombre entier de dizaines, qui est nécessaire à la technique de la multiplication d'un nombre de deux chiffres par un nombre de un chiffre.

Intention pédagogique : Connaître et utiliser différentes stratégies de calcul

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * multiplier un nombre par 10 ou par 100
- * compléter des égalités

Matériels : étiquettes-nombres

Situation de départ : (voir l'image de la rubrique « Je découvre »)

Faire observer la situation de découverte. Faire lire l'énoncé qui consiste à multiplier un nombre de 1 ou de 2 chiffres par 10, par 100 et s'assurer qu'ils ont compris.

Faire décrire l'illustration par un questionnaire. Que vois-tu sur l'image ? Lis les nombres écrits sur les étiquettes de forme ovale et ceux écrits sur les étiquettes de forme rectangle. Que te demande-t-on de faire ?

Pour répondre à cette dernière question, l'enseignant (e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue à chaque groupe 7 étiquettes-nombres de forme ovale et 7 étiquettes-nombres de forme rectangle (les étiquettes-nombres sont blanches) puis leur demande de colorier de même couleur celles qui désignent le même nombre. Chaque groupe reporte leur résultat sur l'ardoise géante. Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN.

N.B : Les élèves risquent de s'embrouiller lors du coloriage des étiquettes car certains vont choisir la couleur verte pour les étiquettes 2×100 et 200 , d'autres le rouge, puis un autre le bleu. Les uns accuseront les autres qu'ils ont faux. Pour éviter cela, l'enseignant(e) veillera à uniformiser la couleur en invitant les élèves, par exemple, de choisir la couleur jaune pour colorier l'étiquette 2×100 et son étiquette-résultat de forme rectangle ; le bleu pour 4×100 ; ...etc

Réponse attendue

2×100	4×100	7×100	5×100	3×100	6×100	1×100
200	400	700	500	300	600	100

Lors de la correction, faire remarquer que l'étiquette-nombre de forme rectangle représente le résultat du produit de l'étiquette-nombre de forme ovale. Ici, il n'est pas demandé à ce que le produit soit posé mais que le calcul se fait en ligne.

Par la suite, l'enseignant(e) pourra alors demander aux élèves ce qu'on constate quand on regarde les résultats obtenus par la multiplication par 10, par 100, préparant ainsi la synthèse.

Rubrique « **J'exploite** » : activités sur l'ardoise (PLM)

Activité 1 : L'enseignant(e) reporte le produit 4×100 au TN et l'élève le complète sur son ardoise puis correction collective au TN. Même démarche pour les autres produits.

Activité 2 : L'enseignant(e) reproduit le tableau au TN puis invite les élèves à le compléter au fur à mesure sur leur ardoise puis correction collective au TN.

Exemple : $10 \times 1 = 10$ puis $10 \times 2 = 20$...etc

Activités 3 et 4 : L'enseignant(e) reprend la même démarche de l'activité 1.

Activité 5 : l'élève est amené à résoudre une situation-problème en calculant un produit sans poser

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la multiplication des nombres par 10, par 100

Rubrique « **Je m'entraîne** » : activités sur le cahier

Activité 1 : L'enseignant(e) reporte l'exemple $760 = (7 \times 100) + (6 \times 10) = 700 + 60$ au TN et explique les procédures pour trouver l'égalité. L'élève suit les mêmes étapes pour compléter les autres égalités sur son cahier puis correction collective au TN..

Activités 2 et 3 : L'élève recopie les égalités sur son cahier puis les complète. Ensuite correction collective au TN.

Activité 4 : L'élève associe chaque produit à son résultat sur son cahier puis puis correction collective au TN. Exemple : $15 \times 10 \longrightarrow 150$

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Par quel nombre est multiplié 52 ? Par quel nombre est multiplié 6 ?
- Comment fait-on pour multiplier un nombre par 10, par 100 sans poser le calcul ?
- « pour multiplier un nombre par 10, j'écris un zéro à la droite du nombre », par exemple : $52 \times 10 = 520$.
- pour multiplier un nombre par 100, j'écris deux zéros à la droite du nombre », par exemple : $6 \times 100 = 600$.
- Utiliser les couleurs pour faire remarquer dans l'écriture $52 \times 10 = 520$; $6 \times 100 = 600$

N.B : Ne pas laisser dire aux élèves « j'ajoute un zéro à droite du 6 » qui serait pourvoyeur d'erreurs ultérieures mais utiliser la formulation ci-dessus dans la synthèse

UTILISATION DE LA RÈGLE GRADUÉE 1

► Utiliser des unités comme le centimètre (cm) pour construire un segment de longueur donnée

Intention pédagogique : Construire un segment de longueur donnée

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Construire un segment de longueur donnée

Matériels collectifs : matériels de classe

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions :

- Que voyez-vous ?
- Que veut Ali ?
- Où se trouve la carotte ?

Il s'agit d'abord d'une activité de lecture avec les élèves. Lors de la mise en commun, l'enseignant fera expliciter différentes raisons avant d'en arriver à faire constater le but étant d'amener les élèves à construire un segment de longueur donnée

Activités d'exploitation

Exercice 1

L'élève doit tracer des segments dont les longueurs sont données

Exercice 2

L'élève doit tracer les segments. Les longueurs des segments sont données ici.

L'élève doit aussi nommer les segments.

Exercice 3

L'élève doit mesurer chaque segment puis je relève la bonne réponse parmi ces longueurs.

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Activités d'entraînement

Exercice 1

Il s'agit dans cet exercice de compléter les pointillés après avoir mesuré.

Exercice 2

Dans cette activité, l'élève doit reproduire les segments en tenant compte des indications

NB: Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

L'enseignant doit préciser les étapes pour construire un segment de longueur donnée

LES QUANTITÉS DE 850 À 999

► Lire et écrire en chiffres et en lettres les nombres de 850 à 999

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 800 et 850.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Intention pédagogique : Apprendre aux élèves à lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres.

Objectifs :

- * Lire et écrire les nombres de 850 à 999
- * Ecrire en chiffres et en lettres les nombres de 850 à 999

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que fait Ali ?
- Que doit-il faire pour gagner?

Réponses attendues :

L'enseignante note au TN les réponses des élèves.

- Il joue à un jeu
- Il doit colorier de la même couleur le nombre correspondant à chaque étiquette sur la carte.

L'enseignant demande à chaque groupe de recopier le tableau puis de colorier. Chaque groupe représente leur réponse ainsi. La difficulté dans cette activité est l'absence du chiffre 0 et la correspondance entre les différentes écritures des nombres. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer les nombres en chiffres donnés puis de les écrire en lettres.

Activité 2

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer les nombres en lettres donnés puis d'écrire en chiffres.

Activité 3

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'écrire l'étiquette qui indique le nombre demandé.

Activité 4

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'utiliser les étiquettes en lettres pour écrire les nombres demandés en lettres.

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans l'écriture en chiffres et en lettres des nombres de 850 à 999.

Exercice d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice, l'élève doit recopier les nombres où le chiffre 4 se lit « quatre »

Exercice 2

Dans cet exercice, l'élève doit recopier les nombres où le chiffre 1 se lit « un »

Exercice 3

Dans cet exercice, l'élève doit associer les écritures d'un même nombre

Exercice 4

Dans cet exercice, l'élève doit relier les différentes écritures d'un même nombre

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « **je retiens** » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

Qu'est-ce qu'on a besoin pour écrire un nombre ? Comment doit-on procéder ?

Pour écrire les nombres jusqu'à 999, tu as seulement besoin de combiner les nombres

DÉCOMPOSITION DES NOMBRES DE 1 À 999

► Décomposer et additionner les nombres de 1 à 999

Rappel : PLM

$500+60+5 = \dots$; $300+100+9 =$; $40+10 =$; $200+50+5 = \dots$; $20+20+10 = \dots$; $600+100+9 = \dots$

Intention pédagogique : Faire connaître la décomposition des nombres de 1 à 999 ;
Ecrire et effectuer une addition simple.

Objectifs : L'élève sera capable de :

- * Trouver les décompositions additives d'un même nombre ;
- * Ecrire le nombre d'éléments d'une collection sous la forme d'une écriture additive à deux termes ou plusieurs termes ;

Matériels : cahier, ardoise, tableau noir, capsules, sachets

Situation de départ

L'enseignant demande aux élèves d'observer l'image sur le manuel. Il leur pose ensuite des questions :

- Que voyez-vous ?
- Quel chemin doit prendre pour récupérer la carotte ?

Réponses possibles :

- Un lapin.
- Les cases qui représentent les mêmes nombres

L'enseignant(e) matérialise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle distribue de feuille polycopie comme le manuel. Chaque groupe doit d'abord faire de groupement pour obtenir la décomposition et ainsi retrouve le nombre total d'assiettes enfin reporte leur résultat sur l'ardoise géante Puis, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise qu'il montre à toute la classe. Débat entre les différents groupes pour expliquer et justifier leurs réponses puis correction collective au TN

Réponse attendue

- $800 + 40 + 3$; $600 + 100 + 100 + 43$; $800 + 43$; $400 + 300 + 100 + 40 + 3$
- Lors de la mise en commun, l'enseignant(e) fait remarquer que chacune de ces écritures représente une décomposition du nombre 843.

Rubrique « J'exploite » :

Exercice 1

Dans cette activité, il est demandé aux élèves de compléter les égalités comme dans l'exemple

Exercice 2

Dans cette activité, il est demandé aux élèves d'écrire les nombres suivants en chiffres

Exercice 3

Les élèves doivent relier les étiquettes d'un même nombre

NB : Durant ces activités, les phases de verbalisations joueront un rôle essentiel dans la décomposition des nombres de 1 à 999.

Rubrique « **Je m'entraîne** »

Exercice 1

Les élèves doivent compléter comme dans l'exemple

Exercice 2

Dans cet exercice, il s'agit de retrouver le nombre représenté

Exercice 3

Dans cet exercice, il s'agit de compléter les égalités

NB : Durant les corrections collectives, les élèves sont invités à expliquer et à justifier leurs réponses.

Synthèse

Dans le « je retiens », l'enseignant (e) doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Après l'observation de la rubrique « je retiens » l'enseignant(e) pose les questions suivantes

- Lis le nombre qui se trouve dans cette rubrique. Comment est-il écrit ?

APPROXIMATION

► Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat avant le calcul /Apprécier un résultat selon des approximations établies

Compléments pour l'enseignant: Dans cette leçon les élèves apprennent à effectuer mentalement un calcul approché pour trouver l'ordre de grandeur d'un résultat additif, ou multiplicatif. On les habitue à estimer, à vérifier leurs résultats et à s'interroger sur la signification et la pertinence de leurs réponses.

Intention pédagogique : Trouver l'ordre de grandeur d'un résultat

Objectif : Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat avant le calcul et apprécier un résultat selon des approximations établies.

Rappel : PLM

Dictée de nombres

Sur l'ardoise en PLM l'enseignante dicte quelques nombres compris entre 300 à 999.

Les élèves écrivent en chiffres ou en lettres.

Vérification et correction groupe par groupe

Matériels : ardoise, craie, cahier, crayon, stylo

Situation de départ

L'enseignante demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel puis leur pose des questions.

- Que voyez-vous ?
- Que fait-elle ?
- Que veut-elle ?
- Qu'est ce qu'il ya dans la bulle. ?
- Comment vas-tu faire pour aider maman ?
- Quelles solutions peux tu lui proposer ?

Travail individuel puis en groupe .

Toutes les propositions sont acceptées a condition qui sont valables

Correction collective au TN.

Pendant la recherche de l'ordre de grandeur d'un résultat, expliciter chez les élèves la notion d'ordre de grandeur d'un nombre. Pour trouver l'ordre de grandeur d'un nombre entier, on peut chercher le multiple de 10, 100, le plus proche du nombre. 9 est proche de 10 alors que 19 est proche de 20 et 199 est proche de 200.

Activités d'exploitation

Activité 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer la droite numérique puis d'entourer le nombre le plus de 28 avec un zero.

Activité 2

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer la droite numérique puis d'entourer le nombre le plus de 296 avec un zéro sur son ardoise.

Activité 3

Dans cette activité, il est attendu de l'élève que l'élève doit bien observer la droite numérique puis d'entourer le nombre le plus de 849 avec un zéro.

Activités d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de trouver le nombre le plus proche terminé par un zéro d'un nombre donné.

Ici la difficulté pourrait être que lorsqu'on a des nombres donnés en Dizaine et unité, il faut d'abord former le nombre.

Exercice 2

Dans cet exercice, l'élève en cadre chaque nombre donné comme l'exemple.

Exercice 3

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de lire la droite numérique et de trouver le nombre le plus proche. Il doit se baser sur la dizaine.

Exercice 4

Il est demandé à l'élève de réécrire les opérations données en les arrondissant comme dans l'exemple.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager la synthèse attendue .

Par exemple : Observations de la rubrique « Je retiens ».

Type de questions :

- En observant cette la première droite que remarquez-vous ?
- En observant cette la deuxième droite que remarquez-vous ?
- En observant cette la troisième droite que remarquez-vous ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

AXE DE SYMÉTRIE D'UNE FIGURE

► Identifier globalement une figure présentant une symétrie parmi d'autres. Percevoir l'axe de symétrie d'une figure

En 2e année, et en début de 3e année, les élèves ont appris à reproduire des figures sur quadrillage, le but étant d'obtenir une figure semblable à celle de départ. Il s'agit ici de préparer les élèves à construire le symétrique d'une figure sur quadrillage (objet du module 4).

Dans le module 3, la notion de symétrie est abordée : l'élève est amené à identifier globalement une figure présentant une symétrie avant d'apprendre à vérifier si celle-ci présente ou non une symétrie et d'identifier son axe de symétrie. On s'appuie sur le pliage, mais on utilise également le piquage ou le quadrillage. On repère également la présence d'axe de symétrie dans des figures données.

En troisième année les élèves doivent apprendre à reconnaître la symétrie d'une figure et son axe de symétrie par pliage, puis à reconnaître et à compléter sur quadrillage la symétrique d'une figure par rapport à un axe donné.

Il s'agit de trouver les axes de symétries d'une figure en passant par le pliage. Ceci exige un travail d'anticipation sur la superposition de deux parties. En cas de nécessité et surtout pour les figures complexes, l'enseignant pourra les agrandir et amener les élèves à confirmer ou à infirmer leurs hypothèses par pliage.

Intention pédagogique : Reconnaître une symétrie axiale et compléter ou reproduire une figure par symétrie sur un quadrillage

Matériels : règle, crayon bien taillé, feuille photocopie

Situation de départ

L'implication de l'enseignant (e) dans la préparation de la séance en mettant à la disposition de chaque élève pour pouvoir faire le pliage et retrouver les images symétriques). La préparation de ce tirage est très important pour la réussite de chaque élève

Pour aider le frère de naser à trouver les images qui se superposent par pliage, comment va-t-il faire ?

Travail collectif au TN. Puis individuel

Il est souhaitable que les enfants disposent des mêmes dessins, en plus grand, sur un photocopie. Faire observer les différents dessins. Laisser les enfants s'exprimer toujours avec leur langage.

Activité d'exploitation

Le but de cet exercice est de distinguer deux figures symétriques de deux figures translattées

Jeu du miroir : Le maître peut utiliser un miroir dans la classe.

Demander aux élèves par exemple de se regarder dans un miroir. Puis faire un dessin sur une feuille de papier et poser le miroir sur le bord du dessin.

Que remarque-t-on ?

Quels sont les dessins qui ont deux moitiés symétriques et ceux qui n'en ont pas ?

Vérifier quelles sont les figures qui ont deux moitiés symétriques en effectuant un pliage.

Les élèves travaillent en groupes de 4. Le maître laisse les élèves effectuer le travail.

Comme il y a des groupes qui ont les mêmes dessins, il passe dans les rangs pour voir si les résultats divergent.

Mise en commun des travaux ; essayer de regrouper les groupes qui ont les mêmes dessins pour comparer les résultats. Exploitation des résultats des élèves.

Si deux groupes qui ont le même dessin ne trouvent pas le même résultat, demander à chaque groupe d'expliquer sa réponse ; chaque groupe refait son pliage devant la classe s'il le faut pour justifier sa réponse, le maître saisit cette occasion pour faire un rappel de ce qui a été dit lors de l'institutionnalisation.

Réponse possibles : on obtient « le même dessin à l'envers », « les dessin et son reflet dans le miroir sont pareils ».

Activité d'entraînement :

Exercice 1:

Cet exercice permet d'appliquer les observations faites dans l'activité d'exploitation. Exploiter les réponses des élèves pour passer du vocabulaire « pareil » à l'adjectif « superposable ». Si on plie l'image, les deux moitiés se superposent exactement. Amener ensuite les enfants à repérer tous les dessins qui ont 2 moitiés superposables. Découverte d'une technique pour reconnaître si une figure présente ou non une symétrie et identifier l'axe de symétrie : le pliage.

Matériel : feuille A4, des ciseaux, un crayon.

Le maître distribue le matériel nécessaire (une feuille blanche à chaque élève).

Il fait observer le pliage à effectuer. Puis il fait lire l'une après l'autre les indications données. Les élèves plient leur feuille, font leur dessin, puis découpent.

Le maître passe dans les rangs et vérifie si les élèves sont arrivés à faire correctement le travail demandé. Sinon, le maître reviendra sur les consignes du manuel.

Conclusion : en observant la figure obtenue, on remarque que les deux moitiés sont superposables.

Exercice 2

Si, quand on plie une figure, on remarque que les deux parties sont superposables, on dit que les deux parties de la figure sont symétriques. Et le pli s'appelle « axe de symétrie ».

Une figure qui a deux parties superposables est une figure symétrique. Le pli est l'axe de symétrie de la figure.

Mise en œuvre de la technique (travail de groupe)

Le maître répartit entre les groupes d'élèves des dessins photocopiés de figures présentant une symétrie, d'autres qui n'en ont pas (direction des axes variée), en donnant à deux ou trois groupes le même photocopié.

Faire remarquer par les élèves que les axes de symétrie peuvent varier de direction.

À la fin de la séance, les enfants doivent être capables de vérifier par pliage si une figure présente ou non une symétrie et d'identifier l'axe de symétrie.

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une **synthèse**.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?

- comment est le cœur ?

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.

UTILISATION DE LA RÈGLE GRADUÉE (2)

► Donner une mesure approchée d'un segment ou d'une ligne brisée

Intention pédagogique : donner une mesure rapprochée d'un segment

Objectif : Donner une mesure approchée d'un segment ou d'une ligne brisée

Matériels : règle, ruban , crayon

Rappel sur l'utilisation de la règle pour tracer des traits droits, en une seule fois, sans bouger, sans dédoubler le trait etc.

D'après vous, comment faut-il positionner sa règle pour tracer un trait droit?

Rôle des élèves : Proposez une manière de tenir sa règle.

Rôle du maître : Ecoutez les propositions des élèves et valider celle qui consiste à positionner sa règle de manière à aligner les deux points que l'on souhaite relier, à tenir fermement sa règle au milieu avec une main et à tracer le trait avec l'autre main.

Situation de découverte :

Prévoir des baguettes pour chaque groupe. S'assurer de la lecture de la leçon et faire lire celle-ci à voix haute par quelques élèves. En EMT l'enseignant/e produit des baguettes de tailles différentes avec les élèves ou certaines auront la même taille, ces objets vont être utilisés dans la situation de découvrir. Les élèves seront amenés à comparer et retrouver celles qui ont la même longueur ou ranger selon leur taille/ leur mesure .

A compléter le tableau suivant :

Baguette plus petite	Baguette de même taille	Baguette plus grande

Activité d'exploitation :

Activité 1

Il est demandé à l'élève de prolonger un segment en prenant la bonne mesure.



B) Tracer des segments

Il s'agit maintenant de tracer une longueur donnée

Activité d'entraînement

Exercice 1

Dans cet exercice l'élève doit reporter plusieurs fois sa règle pour trouver la mesure de la ligne brisée et justifier si le petit a raison ou pas.

Exercice 2

Dans cette activité l'élève est appelé à bien utiliser la règle pour trouver la mesure de chaque longueur.

Exercice 3

Ici l'élève doit tracer des longueurs en utilisant la règle.

Exercice 4

L'élève doit mesurer la longueur et écrire les mesures.

Synthèse

Dans le « **je retiens** », l'enseignant doit prévoir des questions qui amènent l'enfant à dégager une synthèse.

Par exemple : Observations de la rubrique « **Je retiens** ».

- Que voyez-vous ?
- comment vas-tu utiliser pour mesurer une longueur ?
- combien mesure la longueur

Faire répéter la synthèse par quelques élèves.