

RÉPUBLIQUE DE DJIBOUTI  
UNITÉ - ÉGALITÉ - PAIX

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

# GUIDE



# GUIDE MATHS

## 1<sup>ère</sup> ANNÉE

NOUVEAU PROGRAMME 2019  
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 1<sup>ÈRE</sup> ANNÉE

## Conçu et rédigé par :

*M. Bachi Mahamoud Omar*  
CP - Base

*M. Moustapha Osman Diraneh*  
CP - Base

*Mme Ibado Souleiman Guelleh*  
CP - Base

*M. Hafid Mohamed Kaid*  
CP - Base

*M. Ali Ben Ali Mohamed*  
Maître formateur

*M. Hamadou Ali Mohamed*  
CP - Base

*M. Said Gouda Said*  
CP - Base

*Mme Halo Houmad Abdoukarim*  
Maître formateur

## Équipe de validation :

*M. Moussa Aden Miganeh*  
IEN-EB

*M. Ahmed-Nour Ismael Ibrahim*  
CP

## Sous la direction pédagogique de :

*Mme. Maleko Elmi Okie*  
IEN-EB



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

<b>Direction de l'édition :</b>	M. ELMI MOUSSA HASSAN (DRPE) M. OMAR YOUSOUF ALI (CS)
<b>Coordination graphique :</b>	Mme. ZAM ZAM MOHAMED BOGOREH
<b>Maquette et mise en page :</b>	Mlle HINDA HABIB MOUSSA
<b>Illustrations :</b>	M. MOUSSA ALI MIGUIL
<b>Couverture :</b>	M. MOUSSA ALI MIGUIL
<b>Iconographie :</b>	M. ALI SALEM
<b>suivi éditorial :</b>	Mlle. CHEHEM ABDALLAH HASSAN

**ISBN :**

# Avant propos

Dans le cadre de la révision du curricula de l'enseignement fondamental, il est question essentiellement de renforcer la qualité de l'enseignement/ apprentissage en vue d'offrir à tous les élèves une éducation de qualité et inclusive.

Conformément au curricula révisé de 1<sup>er</sup> année, les enseignants trouveront dans ce guide, qui constitue un précieux outil, des instructions pédagogiques nécessaires afin d'accomplir convenablement leur mission.

En outre le présent guide contient des fiches pédagogiques qui aideront les enseignants à adapter leurs interventions au niveau de leurs élèves.

Enfin je tiens à remercier l'ensemble des acteurs qui ont contribué à la conception de l'ensemble de supports didactique et pédagogiques accompagnant le curricula de 1<sup>er</sup> année.

Certes je suis convaincu que les enseignants en feront bon usage.

**Directeur Général du CRIPEN**

# SOMMAIRE

## MODULE 1

<b>Pré-M1</b> Trier selon la nature.....	26-27
<b>Pré-M2</b> Trier selon la forme .....	18-29
<b>G1-</b> Devant/Derrière .....	30-31
<b>R1-</b> Fille /Garçon.....	32-33
<b>Pré-M3</b> Trier selon la taille.....	34-35
<b>R2</b> Une forme / Deux couleurs.....	36-37
<b>Pré-M4</b> Trier selon la couleur.....	38-39
<b>Pré-M5</b> Trier selon une propriété.....	40-42
<b>G2</b> Reconnaître la notion « entre ».....	43-44
<b>Pré-M6</b> Symboliser des collections.....	45-46
<b>Pré-M7</b> Classer des collections .....	47-48
<b>Pré-M8</b> Comparer des collections ( terme à terme).....	49
<b>R3</b> Rythme lettres.....	50-51
<b>Pré-M9</b> Comparer des collections .....	52-54
<b>G3</b> Gauche/Droite.....	55-57

# SOMMAIRE

## MODULE 2

<b>CN1</b> Les quantites de 1 à 3.....	59-61
<b>R4</b> Reconnaissance et codage des rythmes gestuels.....	62-63
<b>CN2</b> Ordre sur les nombres de 1 à 3.....	64-65
<b>G4-</b> A gauche de / à droite de.....	66-67
<b>CN3</b> Ecritures additives des nombres de 1 à 3.....	68-69
<b>R5</b> Reconnaissance et codage des rythmes.....	70-71
<b>G5</b> Sur/Sous.....	72-73
<b>CN4</b> Les quantités de 4 à 6.....	74-75
<b>G6</b> En haut / En bas.....	76-78
<b>R6</b> Rythme (1).....	79-80
<b>CN5</b> Ordre sur les nombres de 1 à 6.....	81-82
<b>G7</b> A côté de.....	83-84
<b>R7</b> Rythme ( 2 ).....	85-86
<b>G8</b> Le premier / Le dernier.....	87-88
<b>CN6</b> Ecritures additives des nombres de 1 à 6....	89-91

# SOMMAIRE

## MODULE 3

<b>G9</b> Le précédent / Le suivant.....	93-95
<b>MG1</b> Temps ( 1 ).....	96-97
<b>CN7</b> Les quantités de 7 à 9.....	98-100
<b>MG2</b> Mesure de longueurs ( 1 ).....	101-102
<b>G10</b> Itineraire ( 1 ).....	103-104
<b>CN8</b> Ordre sur les nombres de 1 à 9.....	105-106
<b>M G3</b> Temps ( 2 ).....	107-108
<b>CN9</b> Ecritures additives des nombres 1 à 9.....	109-111
<b>G11</b> Ligne ouverte / Ligne fermée.....	112-114
<b>CN10</b> Le nombre 10.....	115-116
<b>CN11</b> Les quantités de 10 à 13.....	117-119
<b>G12</b> A l'intérieur de/A l'extérieur de.....	120-122
<b>CN12</b> Ordre sur les nombres de 1 à 13.....	123-124
<b>CN13</b> Ecritures additives des nombres de 1 à 13.....	125-126
<b>G13</b> Au-dessus de / Au-dessous de.....	127-128



# SOMMAIRE

## MODULE 4

<b>CN14</b> Les quantités de 14 à 16.....	130-131
<b>MG4</b> Mesure de longueurs (2 ).....	132-133
<b>G14</b> Itineraire (2).....	134-135
<b>CN15</b> Ordre sur les nombres de 1 à 16.....	136-138
<b>G15</b> Les solides (1 ).....	139-140
<b>MG5</b> Mesure de masses (1 ).....	141-142
<b>CN16</b> Ecritures additives des nombres de 1 à 16.....	143-145
<b>G16</b> Les solides (2 ).....	146-147
<b>MG6</b> Mesure de capacités ( 1).....	148-149
<b>CN17</b> Les quantités de 17 à 20 .....	150-151
<b>MG7</b> Mesure de masses ( 2 ).....	152-153
<b>CN18</b> Ordre des nombres de 1 à 20.....	154-155
<b>G17</b> Les formes géométriques.....	156-157
<b>cn19</b> Ecritures additives des nombres de 1 à 20.....	158-159
<b>MG8</b> Mesure de capacités (1) ( suite).....	160-161



# PRÉSENTATION DU GUIDE

## PREAMBULE

### L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES

#### 1. Finalités de la discipline

L'enseignement des mathématiques concourt à la formation intellectuelle, professionnelle et citoyenne des élèves. Il prépare à la poursuite d'études et à la formation tout au long de la vie.

L'enseignement des mathématiques s'assigne des objectifs:

- ◆ éveiller l'esprit critique,
- ◆ développer des comportements propices à des démarches scientifiques,
- ◆ doter les élèves d'une pensée logique et rigoureuse
- ◆ Initier progressivement à la démonstration
- ◆ former à l'activité mathématique par la mise en œuvre d'une démarche d'investigation ;
- ◆ donner une vision cohérente des connaissances mathématiques et de leurs applications;
- ◆ fournir des outils mathématiques pour les autres disciplines;
- ◆ entraîner à la lecture de l'information, à sa critique, à son traitement
- ◆ de développer les capacités de communication écrite et orale.
- ◆ développer la pensée algorithmique

Ces attitudes développées en mathématiques sont nécessaires en toutes circonstances; pour la résolution de problèmes pratiques issus de la vie courante, interne aux mathématiques, issues des autres disciplines mais aussi pour construire des concepts et accéder à de nouveaux savoirs.

## II. L'approche par compétences

### 1. 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 de nouvelles situations suppose en effet une conceptualisation qui permette à l'élève de reconnaître, d'une situation à une autre, une série d'invariante 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.

## *2. L'approche par compétences (APC)*

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

## *3. L'Objectif Terminal d'Intégration (OTI)*

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

Le profil attendu d'un élève en fin de 2<sup>e</sup> année est formulé sous la forme d'un profil de sorti du cycle 1 de l'enseignement de base, appelé Objectif Terminal d'Intégration (OTI 2<sup>e</sup> année), que chaque enseignant de 1<sup>ère</sup> année et de 2<sup>ème</sup> année doit garder en mémoire, pour planifier, élaborer et favoriser les apprentissages de l'élève au cours de sa scolarité en cycle 1.

### **L'O.T.I. de 2e Année**

#### **Profil de sortie du cycle**

À l'issue du cycle 1 de l'enseignement de base, l'élève sera capable de résoudre des situations problèmes pouvant mobiliser:

- l'écriture, la comparaison, la décomposition, la recombinaison, le rangement et l'addition et la soustraction de plusieurs termes sur des nombres de **1 à 99**
- la reconnaissance de quelques figures géométriques simples (carré, rectangle, triangle, rond) et de quelques solides (cube, pavé droit et boule).

Cependant, le profil d'un élève de fin de 1<sup>ère</sup> année est formulé sous la forme d'un Objectif Intermédiaire d'Intégration appelé OII, qui doit servir l'enseignant pour planifier, élaborer et favoriser les apprentissages de l'apprenant au cours de la première année de la scolarité.

A la fin de 1<sup>ère</sup> année l'élève saura le tri , la comparaison et le rangement d'objets concrets ou représentés sur feuille.

- ◆ Reproduire selon le même modèle, ou en le codant, un élément répétitif visuel, sonore ou gestuel
- ◆ Repérer dans une situation simple et significative
- ◆ Résoudre des situations significatives qui font appel à la lecture, à la comparaison; au dénombrement; à la décomposition et au rangement des nombres de 1 à 20.
- ◆ Se situer dans l'espace par rapport aux objets, situer ces objets entre eux,
- ◆ S'orienter dans son environnement et représenter un déplacement

### III. Un curriculum conforme à l'APC.

La structure organisatrice du programme d'études est présentée sous la forme de quatre compétences , ce qui signifie qu'elles doivent être nécessairement acquises par l'élève en fin de 1<sup>ère</sup> année afin de lui permettre de commencer de nouveaux apprentissages l'année suivante. Ces quatre compétences (notées « C1 ;C2 ; C3 et C4. ») sont : (C1) **Pré- Mathématiques** (C2)**Calcul et Nombre** (C3), **Géométrie** (C4) **Grandeur et Mesure**. Pour chacune, la compétence effective que l'on veut développer chez les élèves en situation figure dans un encadré suivi de commentaires.

Cette définition de la compétence 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 et tableaux seront rappelés au début des chapitres de ce guide Chacune des compétences de base sera rappelée au début des chapitres.

#### PRESENTATION DU MANUEL

Depuis la rentrée 2019/2020, enseignants et élèves disposeront d'un manuel et d'un guide de mathématiques, outil précieux pour l'enseignement et l'apprentissage de mathématiques.

Après le manuel de 3<sup>e</sup> année, de 4<sup>ème</sup> année et de 5<sup>ème</sup> année parus respectivement en 2006, en 2007 et en 2008, voici le guide ; le manuel et le livret d'activités de mathématiques 1<sup>ère</sup> année en 2019-2020.

Cette nouvelle édition du guide ; du manuel ; du livret de mathématiques 1<sup>ère</sup> année en 2019-2020 est une version conçue ; améliorée et adaptée davantage à l'approche par les compétences.

## 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, nous avons adopté un cadre constructiviste. 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, inadaptée ou simplement mal comprise.

## Un choix didactique dans le cadre constructiviste.

La première question à se poser pour une approche par compétences est, nous l'avons dit : « Quelle situation l'élève doit-il pouvoir résoudre ? ». Ceci nous a conduit à aborder, dans chaque domaine de compétence ( **Pré- Mathématiques ; Calcul et Nombre , Géométrie ; Grandeur et Mesure**), les leçons sous forme de types de tâches que l'élève doit être capable de résoudre.

Pour chaque type de tâche, est proposée la réalisation de « moments » de l'étude qui favorisent le succès des apprentissages ponctuels. Ceci se traduit dans la présentation du livret consommable par les rubriques suivantes ;

Une situation de découverte dite situation de départ.

- ✱✱ Des situations d'entraînement :
- ✱✱ Des activités dans l'espace.
- ✱✱ Des activités de manipulations
- ✱✱ Des activités écrites sur le livret consommable.
  
- ✱✱ Des activités bilans.
- ✱✱ Des activités d'évaluations
- ✱✱ Des situations d'intégration : ici, il s'agit du « moment » le plus important où l'élève doit mobiliser les notions et procédures acquises dans chacune des compétences pour faire face à une situation problème tirée de la vie quotidienne .  
Chaque enseignant fabrique ses propres situations d'intégration pourvue qu'elles prennent en compte les apprentissages des notions qui viennent de se terminer.

## 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, aux différents moments de l'étude. Pour permettre à l'enseignant de mieux comprendre l'utilisation qu'il peut en faire, selon le moment, où il le propose et la gestion qu'il en fait, les différentes formes et fonctions possibles du problème.

◆ Dans **la situation de départ ( je découvre )** : une situation problématique est utilisée, à des fins didactiques, comme motivation de 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 **la situation ( je comprends )** : les différentes phases « **des activités dans l'espace** », « **des activités de manipulations** » ou « **des activités écrites** », le problème consistant en des questions posées à propos de situations relativement simples issues de la vie de tous les jours (jeux scolaires et para scolaires ), devient le lieu de réinvestissement de certaines ressources. Il permet la mobilisation de certains savoirs, savoir-faire, savoir être, précédemment acquis ou en voie d'acquisition. Il montre à l'élève l'utilité fonctionnelle de ce qu'il apprend.

Dans **la situation de synthèse ( je retiens )** : une situation qui explique l'introduction d'une nouvelle notion . Elle permet la première rencontre avec le nouvel objet d'apprentissage ; elle favorise la mémorisation des nouvelles notions

◆ Dans **la situation d'intégration**, le problème est utilisé comme lieu de mobilisation de l'ensemble des ressources acquises dans la séance. Il amène l'élève à intégrer ses acquis et à montrer dans quelle mesure il est compétent: il permet à l'enseignant de diagnostiquer les principales difficultés rencontrées par les élèves lors de la séance.

◆ Enfin, lorsque l'élève a travaillé un module , la suite est d'utiliser des **situations d'évaluations conçues par l'équipe d'encadrement** à des fins pédagogiques pour :

- \*\* répertorier les notions non acquises par les élèves dans chaque module .
- \*\* évaluer la capacité de l'élève à mobiliser l'ensemble des ressources acquises dans le module.
- \*\* Mesurer l'acquisition de la compétence visée, d'évaluer les acquis de chaque élève et, plus globalement, de la classe, de décider sur quoi portera **la remédiation** .

## FINALITES ET STRUCTURE DU GUIDE DE L'ENSEIGNANT

C'est un **GUIDE** qui se propose d'accompagner et de faciliter la réflexion, les choix et l'action de l'enseignant (e) tout au long de l'année, il se présente en deux parties.

### LA PREMIÈRE PARTIE

Le programme de 1<sup>ère</sup> année prévoit quatre compétences essentielles à acquérir dans les domaines du **Pré- Mathématiques ; Nombre et Calcul, Géométrie ; Grandeur et Mesure**. C'est pourquoi la première partie comporte quatre chapitres, un par compétence, auxquels l'enseignant pourra se référer pour mieux s'approprier les finalités ainsi que la progression 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 du commentaire de la compétence explicitant pour l'enseignant, 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.

### LA DEUXIÈME PARTIE

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

Pour chaque module apparaissent :

- ☞ Les apprentissages ponctuels
- ☞ Des exemples de situations d'évaluations.
- ☞ Des exemples de bilan à la fin de chaque modules.

Pour chaque type de tâche du livret consommable, l'enseignant trouvera des suggestions pour le choix et le déroulement de la situation introductive, (notamment quand

- \*\* elle exige des manipulations) ;
- \*\* des exemples de situations à mener dans l'espace ;
- \*\* des exemples d'activités de manipulation.

une aide à l'exploitation des activités écrites.

## LA PREMIÈRE PARTIE

### CHAPITRE I PRE- MATHÉMATIQUES

#### TEXTE DU PROGRAMME

##### Commentaire : C1 pré -mathématiques :

Précédant toute activité numérique et opératoire, cette compétence s'appuie sur les aptitudes de l'enfant à trier, à ranger, comparer et sérier selon des formes, des couleurs, des tailles et des quantités. Il devra le faire oralement, dans des situations concrètes prises dans son environnement, puis peu à peu en utilisant des représentations sur un support (tableau noir, ardoises, feuilles...), et toujours dans des situations significatives.

**Compétence en pré-mathématiques:** L'élève saura résoudre une situation problème significative nécessitant le tri, la comparaison et le rangement d'objets concrets ou représentés sur feuille il devra reproduire selon le même modèle, ou en le codant, un élément répétitif visuel, sonore ou gestuel repéré dans une situation simple et significative

Savoir	Savoir faire	Activités suggérées
Les propriétés des figures et des couleurs : Comparaison et rangement de formes simples  Comparaison des collections en utilisant le vocabulaire approprié  Notion de classement selon un critère : couleur, forme, taille, masse Figures usuelles et couleurs de base.	Comparer deux objets selon un critère. Ranger et ordonner des objets selon un critère.  Utiliser le vocabulaire : beaucoup, peu, plus, moins, autant. Trier et ranger selon un ordre donné Comparer des collections  Reconnaître les figures usuelles et les couleurs de base. Représenter et coder des classements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comparaison d'objets selon un critère donné.</li> <li>• découverte du critère d'une comparaison, d'un rangement.</li> <li>• regroupement des élèves selon un critère.</li> </ul> Utilisation du vocabulaire (beaucoup, peu, moins, autant, plus dans des situations concrètes de classes, même en dehors de la leçon de math.  Utilisation des termes " trop de/ pas de.../ assez de..." pour apprécier et juger une situation

**Compétences de vie/ savoirs être :** Créativité, pensée critique, résolution des situations, .

**Compétences tics :** Savoir faire des recherches et se documenter à l'aide des ressources numériques ; Produire, communiquer, avec le numérique ; manipuler ( les bases du codage )

**Supports didactiques :** De formes ; différents objets , images ou figures ( en cartons ; en image ou du concrets ) ; des images ; des crayons de couleurs ; des stylos ; des objets de couleurs de différentes couleurs et différentes tailles



## LE PRE -MATHÉMATIQUES DANS LE MANUEL.

N°	Type de tâches
MODULE 1	
PM1	Trier des objets selon la nature
PM2	Trier des objets selon la forme
R1	Fille/garçon
PM3	Trier des objets selon la taille
R2	Une forme/deux couleurs
PM4	Trier des objets selon la couleur
PM5	Trier des objets selon une propriété
PM6	Symboliser des collections
PM7	Classer des collections selon le nombre d'éléments qu'elles contiennent.
PM8	comparer des collections (terme à terme)
R3	Rythme lettres
PM9	Comparer des collections (plus -moins -autant)

## CHAPITRE II C2 NOMBRE ET CALCUL

### TEXTE DU PROGRAMME

**Commentaire :** Au fur et à mesure que se confirment les aptitudes précédentes, l'enfant construit des savoirs plus conceptuels comme les nombres, la numération, le dénombrement cardinal ou ordinal. Le champ des 20 premiers nombres à étudier a été retenu pour réaliser ces premiers savoirs qu'il intégrera dans des situations choisies pour leur aspect concret, familier et significatif ; en travaillant sur le groupement et le dénombrement. L'enfant apprend ainsi à quantifier des objets qui l'entourent et à construire petit à petit sa vision du monde réel environnant dans des situations significatives.

**Compétences en Nombres et calcul :** L'élève saura résoudre des situations significatives qui font appel à la lecture, à la comparaison; au dénombrement; à la décomposition et au rangement des nombres de 1 à 20 .

SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	ACTIVITÉS SUGGÉRÉES
Entiers de 1 à 20 .	<p>Lire et écrire les nombres 1 à 20 en chiffres et</p> <p>Lire et écrire les nombres 1 à 19 en lettres.</p> <p>Comparer deux nombres</p> <p>Compter les nombres de 1 à 20.</p> <p>Trier, ranger et classer dans l'ordre.</p> <p>Lire des nombres dans l'ordre et dans le désordre.</p> <p>Distinguer les unités des dizaines.</p> <p>Connaître et utiliser la valeur d'un chiffre en fonction de son rang dans l'écriture en chiffres.</p>	<p>L'élève connaît et associe entre elles diverses représentations d'un nombre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- écritures en chiffres et en lettres (19) ;</li> <li>- noms à l'oral (« dix neuf ») ;</li> <li>- décomposition en dizaines et unités (19) ;</li> <li>- écritures en unités de numération ( 1 dizaine et 9 unités) ;</li> <li>- représentation avec du matériel (un barre ; neuf carrés).</li> </ul> <p>L'écriture en lettres des nombres ne dépasse pas le nombre 20 .</p> <p>L'élève pourra écrire ces nombres en lettres en se référant à un tableau de numération (chiffres et lettres).</p> <p>Compter de 2 en 2, de 3 en 3 ;</p> <p>Réaliser une collection comportant la même quantité qu'une autre collection ; compter à rebours à partir d'un nombre;</p> <p>matériel de base 10 et sa schématisation avant d'être stabilisé sous forme des techniques opératoires abstraites.</p>
Ordre sur les nombres		
Rang des unités et des dizaines		

**Compétences en Nombres et calcul** : L'élève saura résoudre des situations significatives qui font appel à la lecture, à la comparaison; au dénombrement; à la décomposition et au rangement des nombres de 1 à 20 .

SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	ACTIVITÉS SUGGÉRÉES
Addition deux nombres	<p>Connaître le sens du signe +.</p> <p>Additionner deux nombres dont la somme est inférieure ou égale à 20.</p> <p>Réaliser des additions sans et avec retenue d'un calcul en ligne, posé, mental ou instrumenté.</p>	<p>Résoudre des problèmes du champ additif en une ou deux étapes.</p> <p>Modéliser ces problèmes à l'aide de schémas, de matériels de manipulation ou d'écritures mathématiques.</p> <p>Transformation des situations additives en situations soustractives (vérification de l'addition /calcul d'un manque, d'une différence : addition à trou)</p> <p>Résoudre des problèmes du champ additif en une ou deux étapes.</p> <p>Modéliser ces problèmes à l'aide de schémas, de matériels de manipulation ou d'écritures mathématiques.</p> <p>Transformation des situations additives en situations soustractives (vérification de l'addition /calcul d'un manque, d'une différence : addition à trou)</p> <p>Augmenter et diminuer des quantités sans avoir recours aux opérations.</p> <p>Le passage à l'écriture d'un nombre à deux chiffres se fait par la formation de groupement de dix.</p>
Différence (addition à trous)	Addition à trous à deux termes.	<p>Le sens de l'addition est en priorité mené à travers la manipulation d'un matériel de base 10 et sa schématisation avant d'être stabilisé sous forme des techniques opératoires abstraites.</p>
<p><b>Compétences de vie</b> :: Créativité, pensée critique, résolution des problèmes, communication</p>		
<p><b>Compétences tics</b> : Savoir faire des recherches et se documenter à l'aide des logiciels du cripen ;Produire, communiquer, avec le numérique ;manipuler ( les bases du codage)</p>		
<p><b>Supports didactiques</b> : Tableau addition ;des capsules ;des images ;la tablette numérique ;des buchettes ;tableau des dizaines</p>		

**LE NOMBRE ET CALCUL DANS LE MANUEL**

<b>N°</b>	<b>Type de tâches</b>
<b>MODULE 2</b>	
<b>N 1</b>	Les quantités de 1 à 3 (lire et écrire en chiffre)
<b>N 2</b>	Ordre sur les nombres de 1 à 3 (comparer-ranger)
<b>N 3</b>	Ecriture additive de nombres de 1 à 3
<b>N 4</b>	les quantités de 4 à 6 (lire et écrire)
<b>N 5</b>	Ordre sur les nombres de 1 à 6 (comparer-ranger)
<b>N 6</b>	Ecriture additive de nombres de 1 à 6
<b>MODULE 3</b>	
<b>N 7</b>	Les quantités de 7 à 9 (lire et écrire)
<b>N 8</b>	Ordre sur les nombres de 1 à 9 (comparer-ranger)
<b>N 9</b>	Ecriture additive des nombres de 1 à 9
<b>N 10</b>	Le nombre 10
<b>N 11</b>	Les quantités de 10 à 13 (lire et écrire)
<b>N 12</b>	Ordre sur les nombres de 1 à 13 (comparer-ranger)
<b>N 13</b>	Ecriture additive des nombres de 1 à 13
<b>MODULE 4</b>	
<b>N 14</b>	Les quantités de 10 à 16 (lire et écrire)
<b>N 15</b>	Ordre de nombres de 1 à 16
<b>N 16</b>	Décomposition des nombres de 1 à 16
<b>N 17</b>	Les quantités de 17 à 20 (lire et écrire)
<b>N 18</b>	Ordre de nombres de 1 à 20
<b>N 19</b>	Décomposition des nombres de 1 à 20

### C 3 GEOMETRIE

#### TEXTE DU PROGRAMME

**Commentaire :** Cette dernière compétence prépare la vision de l'espace topologique où évolue l'enfant : il apprendra à s'y orienter, à s'y situer par rapport aux objets. Ainsi conviendra-t-il de développer sa compétence à identifier des formes, des lignes, des figures..., à organiser l'espace qui l'entoure.

<b>Compétence en géométrie :</b> résoudre une situation problème significative, l'élève saura :		<b>ACTIVITÉS SUGGÉRÉES</b>
<b>SAVOIR</b>	<b>SAVOIR-FAIRE</b>	
se situer dans l'espace par rapport aux objets, situer ces objets entre eux, s'orienter dans son environnement représenter un déplacement	Savoir se déplacer dans un labyrinthe et représenter son déplacement. Se situer dans l'espace et par rapport aux objets. Situer un objet dans l'espace.	Interprétation des termes de positionnement relatif impliquant l'élève (ou des élèves), dans l'environnement de la classe ou de l'école ; en utilisant (devant, derrière, dessus, dessous, dernier, premier, précédent, suivant, à droite, à gauche, sur, sous, en haut, en bas, dans) en mettant le corps en activité de motricité, puis dans l'environnement de l'école. Utilisation des mêmes termes dans des situations ; ou l'élève se représente ou soit représenté ; Réalisation des déplacements organisés dans l'école.
Structuration de l'espace : représentation des lieux et codage des déplacements se situant dans la classe ou de l'école en mode débranché	Identifier les lignes fermées, ou ouvertes Tracer une ligne ouverte ou fermée.	-Reconnaitre l'intérieur ou l'extérieur d'un lieu ou d'une ligne fermée -Tracer une ligne ouverte ou fermée - Délimiter des régions du plan par des lignes fermées. -Concrétiser une situation avec une corde (ou une ficelle) Partir de faits concrets ( la porte ;la fenêtre.....etc -Reconnaitre le cube et la boule et la pyramide
Lignes ouvertes / fermées		
Solides		
Perceptions du cube ; de la boule et de la pyramide		

<p><b>Compétence en géométrie</b> : résoudre une situation problème significative, l'élève saura :                  se situer dans l'espace par rapport aux objets,                  situer ces objets entre eux,                  s'orienter dans son environnement                  représenter un déplacement</p>		
<p><b>SAVOIR</b></p>	<p><b>SAVOIR-FAIRE</b></p>	<p><b>ACTIVITÉS SUGGÉRÉES</b></p>
<p>Connaissances de quelques formes géométriques :                  Reconnaître un carré                  Reconnaître un triangle                  Reconnaître un rond</p> <p>Repérages                  Représenter un itinéraire                  Repérages et déplacements                  Itinéraires en liaison avec le vocabulaire nécessaire.</p>	<p>Percevoir le carré, le triangle et le rond.</p> <p>Représenter un itinéraire sur feuille.</p> <p>Décrire un parcours effectué</p> <p>Identifier les solides (cube et boule)</p>	<p>parmi d'autres solides en observant des boîtes ou des formes pour aller vers le travail sur les formes géométrique ; vers la reconnaissance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître et nommer le carré, le triangle et le rond parmi d'autres figures géométriques</li> <li>- S'orienter dans un plan donné (dans la salle, dans la cour)</li> <li>- Se déplacer dans un labyrinthe et représenter son déplacement</li> </ul>
<p><b>Compétences de vie</b> : Créativité, pensée critique, résolution des problèmes, communication,</p>		
<p><b>Compétences tics</b> : Savoir faire des recherches et se documenter à l'aide des logiciels ;Produire, communiquer, avec le numérique ;manipulation ( les bases du codage)</p>		
<p><b>Supports didactiques</b> : des images ou photos ; l'utilisation de gabarits, ficelle, ruban pour mesurer ; une classe ; une école pour le plan ; des cordes ou des ficelles des cerceaux ou tuyaux Papier ; crayon ; dessins de labyrinthes</p>		

## LA GEOMETRIE DANS LE MANUEL

MODULE 1	
<b>G 1</b>	Devant/derrière
<b>G 2</b>	Reconnaitre la notion « Entre »
<b>G 3</b>	Gauche/ droite
MODULE 2	
<b>G 4</b>	A gauche de / à droite de
<b>G 5</b>	Sur / sous
<b>G 6</b>	En haut/en bas
<b>G 7</b>	A coté de
<b>G 8</b>	Le premier / le dernier
MODULE 3	
<b>G 9</b>	Le précédent/le suivant
<b>G 10</b>	itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1 (devant-derrière- entre- à gauche-à droite)
<b>G 11</b>	Ligne ouverte/ ligne fermée
<b>G 12</b>	A l'intérieur /à l'extérieur
<b>G 13</b>	Au-dessus /au dessous
MODULE 4	
<b>G 14</b>	Itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1 ( en haut/en bas -à droite /à gauche- tout droit )
<b>G 15</b>	Les solides : Le cube
<b>G 16</b>	Les solides : la boule
<b>G 17</b>	Les formes géométriques : (le rond et carré)

## CHAPITRE IV C4 GRANDEURS ET MESURES

### TEXTE DU PROGRAMME

**Commentaire** La pratique numérique permet de quantifier le monde environnant et les savoirs géométriques ; l'espace et les objets qu'il contient. Il reste à différencier ces objets par leurs grandeurs (longueur et masse, par exemple). La compétence grandeur et mesure établira des relations entre les compétences nombre et calcul et géométrie. Comme pour les compétences précédentes, les savoirs à acquérir ne pourront se construire que sur des supports concrets.

Comprendre par la manipulation des étiquettes la relation entre les jours et la semaine ; comparer des longueurs par la manipulation d'objets ; comparer des masses et des contenances par la manipulation d'objets (ranger, ordonner comparer des longueurs et des masses), mais aussi se situer dans la chronologie d'une journée ou d'une semaine en manipulant des outils d'aide pédagogique.

**Compétences grandeurs et mesures** : L'élève saura résoudre une situation problème qui requiert la comparaison, le tri et le rangement d'objets (concrets ou représentés) selon leur longueur, leur taille, leur masse, ou la nécessité de classement d'événements dans la chronologie dans le temps.

SAVOIR	SAVOIR-FAIRE	ACTIVITÉS SUGGÉRÉES
<p><b>Temps</b> Comprendre la relation entre les jours et la semaine. Les mois</p> <p><b>Mesure de longueurs:</b> Perceptions des longueurs</p>	<p>Savoir que la semaine est composée de 7 jours. Les mois</p> <p>Comparer des longueurs par la perception. Ordonner des longueurs par la perception</p>	<p>décomposition d'un événement en plusieurs phases chronologiques ( la journée ; la nuit ; la semaine et le mois .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• positionnement des scènes par rapport à l'écoulement de la journée ; de l'année ....</li> <li>• comparaison et rangement des objets de différentes natures selon un ou des critères ;</li> <li>• comparaison des longueurs et des masses sans les mesurer ni les peser ;</li> <li>l'utilisation de gabarits, ficelles, rubans pour mesurer des longueurs.</li> <li>• recherche du critère de rangement d'objets ;</li> </ul>



<p><b>Compétences grandeurs et mesures</b> : L'élève saura résoudre une situation problème qui requiert la comparaison, le tri et le rangement d'objets (concrets ou représentés) selon leur longueur, leur taille, leur masse, ou la nécessité de classement d'événements dans la chronologie dans le temps.</p>		
<p><b>SAVOIR</b></p>	<p><b>SAVOIR-FAIRE</b></p>	<p><b>ACTIVITÉS SUGGÉRÉES</b></p>
<p><b>Mesure des masses et de capacité</b> Perceptions des masses et des contenances</p>	<p>Comparer des masses et des contenances par la perception Ranger, ordonner des masses et des contenances par la perception</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• émission d'un avis quantitatif : trop lourd, trop gros, trop petit... « pour faire des choix » ; sans peser</li> <li>• utilisation des références de tailles ou de masses, prises dans les unités de mesures traditionnelles</li> </ul>
<p><b>Compétences de vie</b> : Créativité, pensée critique, résolution des problèmes, communication</p>		
<p><b>Compétences tics</b> : Savoir faire des recherches et se documenter avec l'outil numérique; Produire, communiquer, avec le numérique ; manipuler l'outil numérique</p>		
<p><b>Supports didactiques</b> : l'utilisation de gabarits, ficelle, ruban pour mesurer des longueurs ; images ou projection ; tablette numérique ; dessin du soleil ou de la nuit ; trouver des objets concrets pour travailler les mesures de masses et capacité( ex: bouteille vide /pleine ; une pierre ; lourde/légère ;</p>		

## LA GRANDEUR ET MESURE DANS LE MANUEL

	MODULE 3
MG1	temps 1 : découverte et positionnement des jours
MG2	Mesure des longueurs 1 (comparer par la perception)
MG3	temps 2 : décomposition d'un événement
	MODULE 4
MG4	Mesure des longueurs 2 (unité arbitraire : gabarit, ruban)
MG5	Mesure des masses 1 (par la perception)
MG6	Mesure des capacités 1 (par la perception 1)
MG7	Mesure des masses 2 (utilisation de la balance sans masse marquées)
MG8	Mesure de capacité 2

# MODULE 1



# PRÉ-M1 : TRIER SELON LA NATURE

## ► Effectuer des tris selon la nature des objets

Cette leçon se déroulera sur 2 séances. Durant cette séquence les élèves maîtriseront les notions de tri et de propriété (l'appartenance d'un élément à un groupe donné selon un critère). Les activités de tri permettent à l'enfant de saisir la notion de propriété et de non-propriété. Le critère choisi doit être sans ambiguïté, par exemple, il serait bien difficile de trier les enfants qui ont les cheveux courts parmi tous les autres.

**Intention pédagogique :** Apprendre aux élèves à reconnaître des propriétés caractérisant la nature des éléments d'un ensemble.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Acquérir la notion de propriété et de non propriété.
- \* Effectuer des tris selon la nature des objets.
- \* Proposer un critère de tri.
- \* Justifier ce qu'il a fait.

**Matériels :**

- Sur le terrain : matériel collectif de sport : plots ou bouteilles en plastique remplis de sable.
- En classe : grande affiche, livre élève

### Activités dans l'espace

Délimiter un coin dans l'aire de jeux à l'aide des plots et des bouteilles en plastique. A l'intérieur de la zone délimitée, tracer un grand cercle. Ensuite demander à tous les enfants de se déplacer dans la zone délimitée par les plots. Auparavant demander à certains élèves (des filles et des garçons) d'enlever leurs chaussures. Le jeu consiste à ce que chacun cesse de se déplacer au coup de signal de l'enseignant (e). L'enseignant (e) demande alors à certains des élèves sans chaussures positionnés hors du cercle de se mettre à l'intérieur du cercle. Montrer plusieurs élèves dans le cercle en faisant remarquer (il ou elle a (n'a pas) de chaussures. Et ainsi faire faire le tri. (Ceux qui n'ont pas de chaussures restent dans le cercle.)

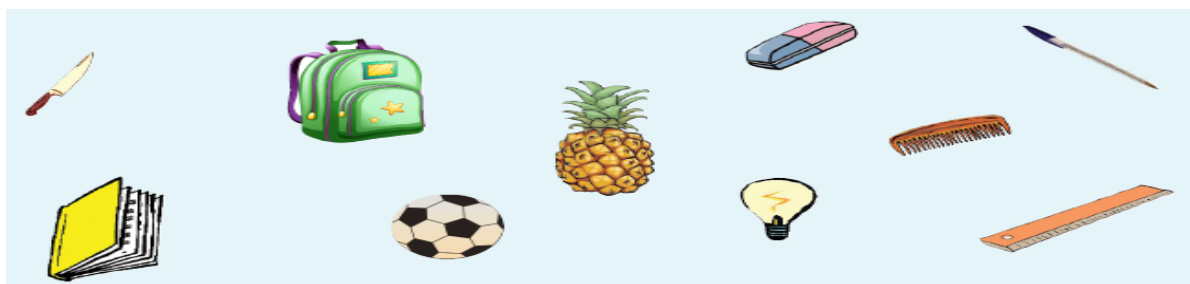
Variante : les filles et garçons ; les filles portant une jupe et celles qui ont une robe ; les garçons portant un tee-shirt et ceux qui ont une chemise.

Schématisation de la situation au tableau noir : L'enseignant (e) reprend en dessinant au TN le schéma de la situation vécue sur le terrain tout en expliquant ce qui a été fait afin d'aider les élèves à mieux comprendre la situation

### Situation de départ

L'enseignant (e) provoque un mini jeu de rôle dans lequel les élèves sont amenés à trier les objets proposés en ne prenant que ceux qu'ils vont utiliser à l'école.

Pour cela, il affiche le même dessin que sur le livre des élèves en grand au TN et demande aux élèves d'observer.



Que vois-tu ? Peut-on classer l'ananas avec les matériels scolaires ? Le couteau ? Pourquoi ? Les élèves observent le dessin et trient tous les matériels scolaires et les classant ensemble. Correction collective au TN.

### Activité d'exploitation

Dans cette activité, l'enseignant (e) propose cette fois deux ensembles de collections que les élèves vont trier. Pour exploiter cette activité en classe, l'enseignant (e) demande aux élèves de travailler en groupe. Il leur distribue le même dessin en grand format.

Les élèves réfléchissent ensemble et trient les objets de même nature ensemble. certains se trompent etc...

Deux élèves de chaque groupe passent à chaque fois au TN en montrant leur réponse aux autres élèves. Les élèves débattent et expliquent pourquoi tel autre est faux et tel tri est juste.

Correction collective au TN.

On remarque que les objets sont triés selon leur nature (les matériels scolaires ; les jouets ; les fruits etc...)

### Activités écrites (feuilles photocopiées)

#### Exercice 1

Faire observer le dessin et demander de ne mettre ensemble que les animaux en les entourant ensemble. Les élèves utilisent le crayon pour effectuer le travail demandé et utilisent ensuite le stylo vert pour corriger au cas où ils auraient mal entouré. Insister lors de la correction sur la formule : c'est un animal, ce n'est pas un animal et la faire dire et répéter par les élèves.

#### Exercice 2

Continue à entourer des ensembles.

Dans cet exercice, on donne à l'élève un ensemble d'ustensiles de cuisine où sont représentés des couteaux et des verres. L'élève doit reconnaître quels sont les objets qui indiquent le classement à faire (les couteaux ensemble, les verres ensemble)

#### Exercice d'intégration

Faire observer le dessin. Que vois-tu ? Des personnes, une chèvre,...etc. L'enseignant (e) demande ensuite d'entourer ensemble la famille d'Amina seulement. Bien préciser qu'il s'agit de la famille d'Amina dans la consigne. Lors de la correction bien demander aux élèves pourquoi tel objet n'est pas dans la collection qu'on vient d'entourer ? Parce que ce n'est pas une.....

# PRÉ-M2 : TRIER SELON LA FORME

## ► Effectuer des tris selon la forme

Cette leçon se déroulera sur 2 séances. La maîtrise du choix d'un critère de tri est recherchée. Cette séquence est consacrée comme la précédente à des activités de tri, Elle permet en outre aux enfants de se familiariser avec les formes géométriques simples (rectangle, triangle, carré ainsi que le disque qu'on pourra appeler rond pour plus de facilité.

Ces formes peuvent être réalisées dans du carton ou du bois. Aussi l'utilisation des cartes représentant des formes géométriques est une première approche de la représentation qui est ici fortement recommandée.

**Intention pédagogique :** Apprendre aux élèves à reconnaître des propriétés caractérisant la forme des éléments d'un ensemble.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître des formes simples : carré, rectangle, triangle et rond.
- \* Acquérir la notion de propriété et de non-propriété.
- \* Effectuer des tris selon une consigne.
- \* Proposer un critère de tri : la forme de l'objet.
- \* Justifier son activité.

**Matériels :** plots ou bouteilles en plastique remplis de sable, une forme géométrique découpée dans du carton par élève.

Un carton de carte représentant les formes géométriques découpées dans des chemises cartonnées (carré, rectangle, rond et triangle) par groupe ; feuilles photocopiées

### Activités dans l'espace

Les enfants sont placés dans une partie délimitée de la cour de récréation. Chaque élève tient dans sa main une forme géométrique découpée préalablement dans du carton par le maître. Cette forme varie selon les élèves : certains ont une forme carrée, d'autres une forme rectangulaire etc...

Une ligne fermée est tracée dans la partie délimitée de la cour. Le jeu consiste à ce que les enfants soient en mouvement jusqu'au signal de l'enseignant (e). Dès que tous les élèves s'immobilisent, l'enseignant (e) montre une forme géométrique et la nomme par exemple « le carré ». Alors tous les élèves qui ont la forme carrée doivent retrouver à l'intérieur de la zone fermée tracée dans une partie de la cour. C'est alors qu'on procède au tri : c'est un carré, ce n'est pas un carré.

Reprendre avec les formes restantes, un élève jouant le rôle de l'enseignant (e).

Variante : chaque élève échange sa forme avec un autre qui n'a pas la même forme que lui.

Insister à ce que les élèves puissent répéter suffisamment les noms des formes tout au long de la séance : c'est un rectangle .... Ces sont des ronds..... Ces sont des triangles etc....

## Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la même image (faite par l'enseignant (e) auparavant) représentée sur le livre élève au TN.



Que vois-tu ? Est-ce que tous ces poissons se ressemblent ? Pourquoi ? Entoure ceux qui se ressemblent. Les élèves comparent les poissons et font un tri en mettant ensemble ceux qui se ressemblent. Correction collective au tableau.

## Activité d'exploitation

Pour cette activité, le maître propose un travail par groupe de deux. Il demande aux élèves d'observer l'image sur le livre et leur pose des questions.

Que vois-tu ? As-tu déjà vu ces formes ? Lesquels reconnais-tu ?

Amener l'enfant à dire que celui-ci est un carré, un rectangle, un triangle, un rond...

Comparaison des objets pour relier ensuite ceux qui vont ensemble.

Correction collective au TN.

## Activités écrites (feuilles photocopiées)

Reprendre le « je découvre ». Faire observer les poissons. Ont-ils tous la même forme ? Y'a-t-il certains qui se ressemblent ? Que nous demande-t-on ? Les élèves s'exécutent.

Correction collective à l'oral au tableau.

## Exercice 1

L'enseignant (e) distribue des feuilles photocopiées sur lesquelles est représenté le même dessin que sur le livre élève. Faire observer le dessin des poissons puis demander de relier ceux qui se ressemblent. Correction au tableau sur une affiche représentant le même dessin que sur le livre en grand. Correction au stylo vert sur le cahier.

## Exercice en plus... (élaboré par l'enseignant (e))

Plusieurs formes géométriques coloriées sont présentées aux élèves. Ils doivent les comparer à d'autres formes géométriques non coloriées et colorier celles qui sont identiques à celles coloriées.

## Exercice d'intégration

Pour cet exercice, les élèves doivent observer puis comparer les fleurs et entourer celles qui se ressemblent.

## Correction collective au TN.

Travail sur feuilles photocopiées préparé en avance par l'enseignant (e). Correction au stylo vert pour ceux qui ont faux.

# G1 DEVANT / DERRIERE

## ► Se situer, placer devant/derrière une personne ou un objet

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne assimilation par les élèves du sens de ces deux termes (devant/derrière) par rapport à lui-même et par rapport à d'autres personnes ou objets.

**Intention pédagogique :** Comprendre et utiliser les termes « devant » et « derrière » par rapport à un objet repère et par rapport au sens du déplacement.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Acquérir le vocabulaire « devant » « derrière » ;
- \* Se situer devant, derrière une personne ou objet ;
- \* Placer un objet ou une personne devant lui, derrière lui ;
- \* Repérer un objet se trouvant devant lui, derrière lui ou devant, derrière une autre personne ou autre objet orienté ;

**Matériels collectifs :** une chaise, cahier, trousse, livre, cartable etc...

### Situation de départ

Dans l'exercice « je découvre », faire observer le dessin, puis laisser les élèves répondre à la question. Réponse attendue : le garçon est devant l'arbre, la fille est derrière la voiture. Faire répéter ces deux mots par plusieurs élèves.



Devant les élèves une fille, un garçon et la chaise. Où est la fille ? Où est la chaise ? Comme le français est une langue étrangère encore inconnue des élèves de cet âge, ne pas hésiter à introduire les mots « devant » et « derrière » si aucun élève n'arrive à les trouver.

Faire répéter ensuite la bonne réponse par plusieurs élèves sous la forme d'une phrase : La fille est devant la chaise ; le garçon est derrière la chaise.



## Activités dans l'espace

### Situation 1

L'enseignant (e) se place de profil face à la classe place un élève devant lui, puis place un autre derrière lui tout en précisant Ali est devant l'enseignant (e), Saïd est derrière l'enseignant (e). :

L'enseignant (e) fait répéter par plusieurs élèves ces deux phrases.

On reprend le même type d'exercice en variant à la fois les enfants et l'orientation.

### Situation 2

L'enseignant (e) place deux élèves de profil face à la classe l'un orienté à droite, l'autre à gauche.

Ensuite il appelle 4 autres élèves dont deux seront respectivement placés devant et derrière l'élève A et les deux autres devant et derrière l'élève B. Pour faire revenir les élèves à leur place

l'enseignant (e) utilise leur position : l'enseignant (e) dit par exemple « celui ou celle qui est derrière l'élève A doit regagner sa place » etc.

Varié cet exercice en désignant un élève organisateur, puis reprendre 1 à 2 fois en changeant d'organisateur.

### Situation 3

Dans une troisième situation, l'enseignant (e) demande à un élève de nommer des objets qui sont devant lui et des objets ou des personnes qui sont derrière lui.

Varié l'exercice en demandant à un élève de placer des objets devant / derrière un autre élève ou devant / derrière un objet. Plusieurs élèves sont ainsi interrogés à chaque fois.

### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) affiche en grand le même dessin que sur le livre élève au TN et demande aux élèves d'observer. Que vois-tu ? Où se trouve la maison sur le premier dessin ? Sur le deuxième dessin ? Les élèves colorient ensuite les deux maisons de deux couleurs différentes pour bien préciser qu'elles ne sont pas situées au même emplacement.

Faire répéter les notions de « devant » et derrière » par plusieurs élèves.

## Activités écrites

### Exercice 1

Pour cette activité, l'élève doit trouver le positionnement de la voiture pour dessiner un ballon devant celle-ci.

### Exercice 2

Dans ces exercices il faut d'abord bien localiser l'animal repère. Dans la première question il s'agit de la vache. Après s'être assuré que tous les élèves ont repéré la vache, l'enseignant (e) demande d'entourer l'animal qui est devant celle-ci. C'est surtout lors de la correction que l'enseignant (e) ne manquera pas de faire dire le nom de l'animal qui se trouve derrière la vache (ici le chat) ou de donner le nom lui-même.

### Exercice 3

Idem sauf qu'ici l'objet repère est le chat.

### Exercice d'intégration

Dans cet exercice, il faut d'abord bien localiser l'objet repère. Dans la première question, il s'agit des trois dernières voitures. Dans la deuxième question, il s'agit de la voiture rouge. Après s'être assuré que tous les élèves ont repéré les voitures repères, l'enseignant (e) demande d'entourer les voitures correspondantes.

Correction collective au TN et individuelle au stylo vert.

# R1 FILLE / GARÇON

## ► Continuer une suite donnée

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera à l'identification par les élèves du motif (qui sera répété) dans un rythme. Cette première séquence qui interpelle l'élève à utiliser d'autres élèves est la plus simple façon d'apprendre à rythmer.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève à percevoir un rythme simple

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer une suite d'éléments et en déduire la règle qui la structure
- \* Continuer une suite donnée.
- \* Apprendre à l'élève à percevoir un rythme simple.
- \* Construire un algorithme

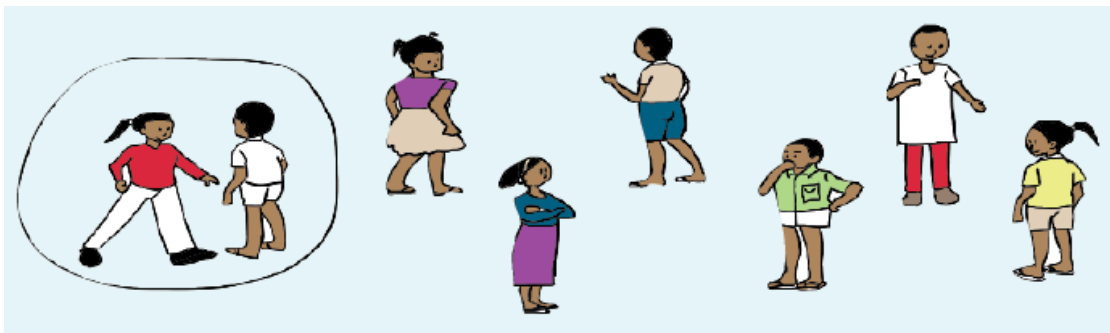
**Matériels Individuels :** livre élève, cahier

### Activités dans l'espace

Dans ce cas, la première réalisation portera sur la situation observée dans le livre élève qui devra être concrétisée dans l'espace par le placement d'un groupe d'élèves selon le même rythme (Garçons et filles) de la même façon que sur le livre. C'est au cours de cette manipulation que les élèves seront amenés à s'exprimer sur la construction de la suite c'est-à-dire à déduire la règle qui la structure et de la continuer. Recommencer plusieurs fois le placement de la file en variant le rythme (1G 2 F ou 1 G 3 F ou encore 1 F 2G etc...) et demander à chaque fois de continuer.

### Situation de départ

Dans la situation « je découvre » faire observer le dessin et le modèle. Les élèves continuent en entourant le motif proposé autant de fois que possible. Faire dire j'entoure « un garçon, une fille »... correction collective au tableau.



## Activité d'exploitation

Le motif est donné à l'élève (les 3 premiers personnages sont entourés) et la disposition des autres personnages permet le groupement par 3 dans les mêmes conditions.

L'élève complète la mise en évidence de la suite en entourant ce qui reste à être entouré. Ici le motif du rythme est : un garçon, 2 filles.

Correction collective au TN.

J'observe une suite d'éléments et j'en déduis la règle qui la structure (2 garçons, une fille)

## Activités écrites

### Exercice 1

Dans cet exercice deux frises sont amorcées. On attend donc de l'élève à ce qu'il perçoit d'abord le motif de chaque suite et qu'ensuite il complète chacune d'elle.

Correction collective au TN.

### Exercice 2

Le motif est donné à l'élève cette fois-ci (2 filles, 1 garçon) et la disposition des autres personnages permet le groupement par 2 dans les mêmes conditions.

L'élève observe, compare et complète-la mise en évidence de la suite en entourant ce qui reste à être entourer.

Correction collective au TN.

### Exercice 3

Dans cet exercice une frise est amorcée. On attend donc de l'élève à ce qu'il perçoit d'abord le motif de la suite et qu'ensuite il complète cette suite.

## Exercice d'intégration

Dans cet exercice, aucun motif n'est amorcé en guise de modèle. C'est pourquoi l'enseignant (e) propose le rythme suivant ; « 3 filles, un garçon ».

Les élèves doivent bien observer la disposition des enfants pour réaliser le rythme attendu.

Correction collective au TN.

# PRÉ-M3 : TRIER SELON LA TAILLE

## ► Effectuer des tris selon la taille

Cette leçon se déroulera sur 2 séances. L'élève ayant maîtrisé les notions de tri et de propriété, il comprendra dans cette séquence que la taille d'un objet ou d'une personne peut être un critère de sélection.

Cette séquence est en quelque sorte une première approche de la mesure. Néanmoins, on se limitera ici au tri ou classement d'objets par la taille à l'aide du vocabulaire grand / petit. Les objets triés sont soit petits soit grand. C'est pourquoi les illustrations proposées ne doivent comporter aucune ambiguïté.

**Intention pédagogique :** apprendre aux élèves à reconnaître les propriétés caractérisant la taille des éléments d'un ensemble.

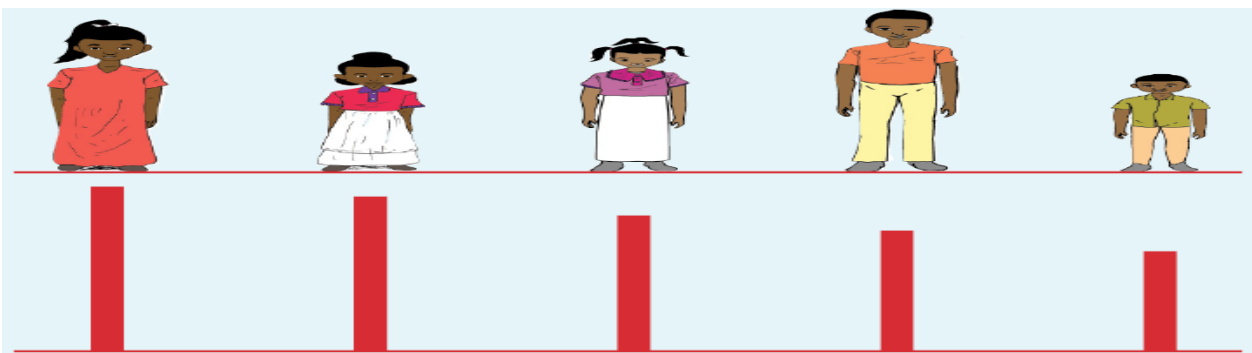
**Objectifs :** L'élève sera capables de :

- \* Effectuer un tri selon une consigne donnée : la taille
- \* Classer des objets selon qu'ils soient grands ou petits
- \* Reconnaître la petite taille.
- \* Reconnaître la grande taille.

**Matériels :** livre élève, crayons de couleurs, craies etc...

### Situation de départ

Observation de la situation du « je découvre » du manuel. Porter l'attention des élèves sur la taille par un questionnement judicieux. Qui est le plus le grand ? Qui est le plus petit ? Telle est la problématique à résoudre pour les élèves.



Concrétiser la situation, en appelant un groupe d'élèves ayant des différences de taille au tableau. Les autres devront tenter de trier les grands et laisser les petits.

Ensuite les élèves seront amenés à faire l'exercice de découverte sur le livre en aidant Ali à relier ses amis de classe au bâtonnet qui convient à chacun.

## Activités dans la classe

- ♣ Reprendre l'activité de concrétisation de la situation de départ avec 2 à 3 autres groupes.
- ♣ Aligner une suite d'élèves ou d'objets de même nature et demander de reconnaître à chaque fois le (la) plus petit(e) ou le (la) plus grand(e).

## Activité d'exploitation

Les élèves mettent leurs crayons de couleurs sur la table. L'enseignant (e) leur demande de les classer en deux groupes : les grands et les petits.

Les élèves reprennent la même activité mais cette fois avec des morceaux de craies en les classant du plus petit au plus grand. Passer par la comparaison deux à deux pour aboutir à ce rangement. Ensuite les élèves vont résoudre la situation d'exploitation du livre en comparant puis en coloriant les petites bandelettes en bleu et les grandes bandelettes en jaune.

Correction collective au TN.

Tout au long de ces activités les élèves devront employer et répéter les mots « grand » et « petit ». En synthèse, on peut dire qu'on classe ensemble ceux qui ont la même taille.

## Activités écrites

### Exercice 1

Après que les élèves ont observé l'illustration, il serait préférable ici de procéder par étapes. Demander aux élèves de colorier d'abord les petits crayons en vert et les grands crayons en bleu de la première case. Puis les laisser faire la même chose avec les deux autres cases. Lors de la correction faire entourer par les couleurs demandées pour le coloriage si ce dernier n'est pas correct.

### Exercice 2

Pour faire cet exercice, les élèves sont amenés à observer puis à comparer des arbres. Ils vont ensuite les classer du plus petit au plus grand. Correction collective au TN.

### Exercice d'intégration

Comparer les quelques élèves de 1<sup>ère</sup> année et les classer en coloriant les grands en rouge et les petits en jaune.

## R2 UNE FORME-DEUX COULEURS

### ► Repérer le rythme de couleurs sur une forme répétée

Cette séquence permet aux élèves d'exploiter leurs connaissances des formes et des couleurs pour construire des algorithmes. Beaucoup de manipulations d'objets et des formes géométriques seront nécessaires.

**Intention pédagogique :** entraîner l'élève à percevoir un rythme simple.

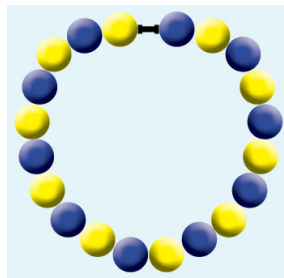
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Construire une suite selon une règle donnée,
- \* Observer une suite et en déduire la règle qui la structure,
- \* Continuer une suite donnée,
- \* Construire de nouveaux algorithmes à l'aide des formes et des couleurs
- \* Trouver une erreur dans un algorithme donné

**Matériels collectifs :** des ardoises géantes pour chaque groupe. Sur chacune des ardoises un algorithme est dessiné par le maître en avance ; un sachet de formes géométriques simples bleues, rouges ou bleues, jaunes

### Situation de départ

Observation de la situation de départ. Que vois-tu sur les ardoises des enfants ? Y a-t-il la même forme sur toutes les ardoises ? Y a-t-il une seule couleur sur toutes les ardoises ?



Une fois la problématique posée, il est préférable de ne pas tarder à concrétiser tout de suite cette situation afin de la rendre plus significative donc plus facile à résoudre.

L'enseignant (e) aligne devant la classe un élève de chaque groupe avec son ardoise géante sur laquelle est représenté le même dessin que sur le livre. Par la suite les élèves recherchent s'il y a d'autres formes sur le dessin. Une seule ou plusieurs couleurs sur le dessin.

Il serait intéressant de reprendre plusieurs fois cet exercice en changeant à chaque fois de motif du rythme. Reprendre l'observation guidée de la situation de départ, à l'aide d'un petit questionnement. Ensuite les élèves devront exécuter la consigne de l'exercice crayon à la main. Lors de la correction individuelle les élèves qui n'ont pas entouré la bonne réponse doivent absolument corriger au vert.

## Activité d'exploitation

Distribution des sachets de formes géométriques composés de deux couleurs par forme. L'enseignant (e) remet aussi à chaque groupe une ardoise sur laquelle est présenté un algorithme. Les élèves cherchent le motif de la suite, la réalise sur la table à l'aide des formes géométriques à leur disposition puis la décrivent à haute voix pour l'ensemble de la classe.

Cet exercice pourrait être repris plusieurs fois à condition d'inter-changer les ardoises pour les différents groupes.

L'enseignant (e) demande à chaque groupe de présenter un algorithme avec les formes selon un motif de leur choix. Lors de la correction chaque groupe propose leur algorithme en décrivant la forme et la couleur qui compose le motif de leur algorithme.

On peut repérer le rythme de forme et de couleur en suivant une suite de rythme répétée.

## Activités écrites

### Exercice 1

Les élèves observent l'algorithme proposé et le complètent en coloriant selon la règle donnée.

Correction collective au TN.

### Exercice 2

Dans cet exercice, les élèves observent le rythme donné et complètent selon le modèle proposé.

L'enseignant (e) passe dans les rangs pour vérifier et demandent aux élèves de corriger après la correction collective au TN.

### Exercice 3

Les élèves observent le rythme à suivre et continuent selon le modèle.

Faire remarquer qu'il y a cette fois 1 forme, 2 couleurs.

## Exercice d'intégration

Idem pour le troisième exercice. Cette fois, le rythme à suivre est différent. L'élève doit colorier à chaque fois 2 perles en noire et 1 perle en blanc.

Correction collective au TN.

# PRÉ-M4 : TRIER SELON LA COULEUR

## ► Effectuer des tris selon la couleur

Cette leçon se déroulera sur 2 séances. L'élève ayant maîtrisé les notions de tri et de propriété, il comprendra dans cette séquence que la couleur d'un objet peut être un critère de sélection.

Dans cette séquence, les élèves découvriront la notion de couleur à travers le tri des objets.

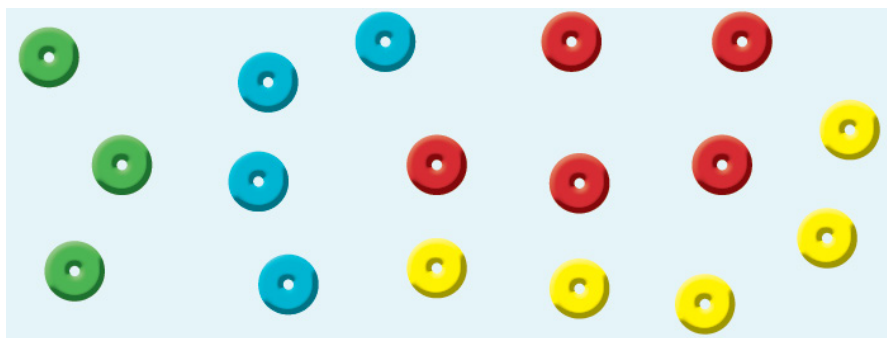
**Intention pédagogique :** Faire découvrir aux élèves quelques couleurs de base (rouge, jaune, bleu etc...)

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître les couleurs de base ; rouge-jaune-bleu
- \* Acquérir la notion de propriété et de non-propriété
- \* Effectuer des tris selon une consigne
- \* Proposer un critère de tri : la couleur.
- \* Justifier ce qu'il a fait.

**Matériels collectifs :** formes géométriques en carton, ardoise géante, craies

### Situation de départ



L'enseignant (e) forme des groupes d'élèves et leur distribue des formes géométriques découpées dans du carton de différentes couleurs. Chaque groupe doit trier ces formes et en faire une collection selon le critère de couleur.

Les élèves observent, trient et comparent ces formes pour assembler ceux qui se ressemblent.

Correction collective au TN : Un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise géante sur laquelle est notée la quantité de collections trouvées.

Débat entre les élèves de chaque groupe. Chacun justifie sa réponse.

Faire dire aux élèves qu'il existe différentes couleurs telles que jaune, bleu, rouge etc...

Prendre ensuite l'activité « je découvre » et demander aux élèves d'observer l'image.

Que vois-tu ? Ces perles se ressemblent-elles ? Ont-elles toutes la même couleur ? Forme des collections en les triant par couleur.

Correction collective au TN.



## Activité d'exploitation

Pour cette activité, l'enseignant (e) propose un travail par groupe de deux. Il demande aux élèves d'observer l'image sur le livre et leur pose des questions.

Que vois-tu ? Ces étoiles se ressemblent-elles ? Sont-elles toutes de la même couleur ?

Amener l'enfant à dire que ces étoiles sont de différentes couleurs.

Comparaison des étoiles pour les trier selon la couleur.

Correction collective au TN.

## Activités écrites

### Exercice 1

Pour cette activité, l'enseignant (e) demande aux élèves de travailler par groupe de deux.

Observation de l'image par les élèves. Trie des tee-shirts de différentes couleurs par les élèves pour les classer sur les étagères de l'armoire.

Correction collective au TN.

### Exercice 2

Ayant déjà manipulé différents objets de différentes couleurs, les élèves vont observer l'image sur le livre et trier les craies selon le critère de couleur pour les classer dans les boîtes. Cette action permet aux élèves de repérer l'intrus et de le barrer.

Correction collective au TN.

### Exercice d'intégration

Dans cette activité, plusieurs objets de différentes formes, différentes tailles et différentes couleurs sont présentés. Les élèves observent l'image et doivent former des collections d'objets de même couleur.

Faire remarquer que plusieurs facteurs autre que la couleur jouent dans cette activité.

Correction collective au TN.

# PRÉ-M5 : TRIER SELON UNE PROPRIÉTÉ

## ► Effectuer un tri selon un critère

Cette leçon se déroulera sur 2 séances. Dans cette séquence, il sera demandé à l'élève de choisir son propre critère de tri pour former une ou plusieurs collections.

Partant de ce qu'il sait faire déjà à savoir des tris selon la nature et selon la forme, l'enfant abordera dans cette séquence des tris de plus en plus complexes. Par exemple trier les carrés rouges seulement ou encore les filles qui ont une jupe avec une poche etc...

**Intention pédagogique :** Apprendre aux élèves à reconnaître des propriétés caractérisant les éléments d'un ensemble.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Effectuer un tri demandé,
- \* Proposer un tri selon une propriété,
- \* Trouver le critère d'un tri effectué,
- \* Rendre plus complexe un critère de tri.

**Matériels collectifs :** de sport (plot ou bouteille remplis de sable ou boîte de lait en poudre remplis de sable, sifflet, des formes géométriques)

### Activités dans l'espace

Délimitation du terrain à l'aide des plots ou des bouteilles de sables. Tracer à l'intérieur un cercle. Le jeu consiste à évoluer dans la partie délimitée du terrain en marchant et au signal sonore du maître tout le monde s'immobilise.

A ce moment-là L'enseignant (e) intervient en donnant un critère de classement par exemple : les garçons dans le cercle. Le maître fait remarquer que dans le cercle il n'y a que les garçons.

Puis on recommence avec les filles, ensuite avec les élèves qui portent un chapeau, les élèves qui portent des samaras, ceux qui portent des chaussures, ceux qui ont des chaussures blanches etc...

Les élèves s'aperçoivent que plus on affine le tri pour un même ensemble de référence moins il y a d'éléments.

Montrer cela à travers le tri d'abord des filles parmi l'ensemble des élèves. Puis le tri des filles portant une jupe parmi l'ensemble des filles. Puis les filles portant une jupe jaune parmi celles qui portent une jupe etc...

Recommencer pour aboutir aux garçons qui portent des samaras rouges ou encore aux enfants portant un pantalon bleu.

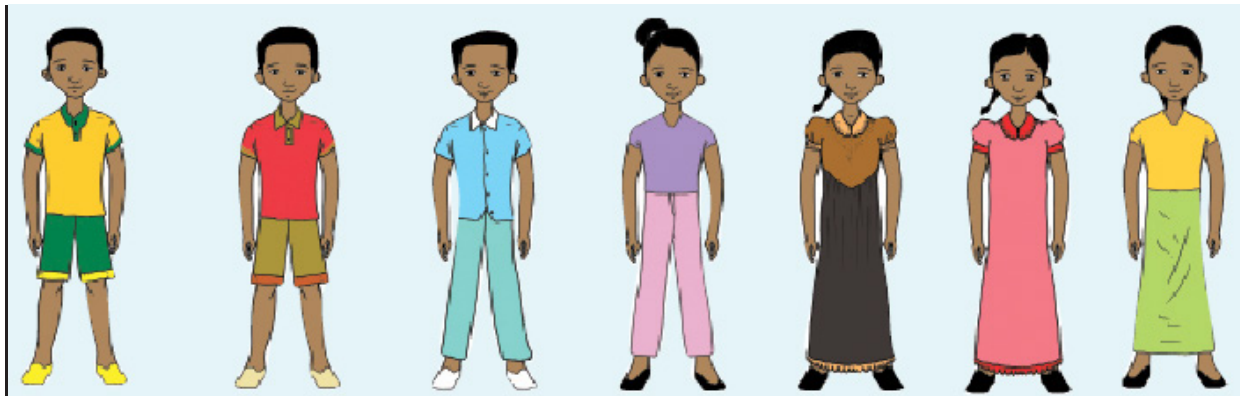
Appeler un nombre d'élève répondant par exemple au critère suivant : être un garçon et porter une chemise. Les placer devant la classe et demander aux autres de trouver le critère pour lequel ils ont été mis ensemble parmi tous les élèves de la classe.

Reprendre plusieurs fois ce type de situation en changeant de critère à chaque fois.

## Situation de départ

L'enseignant (e) affiche en grand la même image que sur le manuel des élèves au TN et demande aux élèves de l'observer.

Que voyez-vous ? Combien de personnes voit-on sur cette image ? Se ressemblent-elles toutes ? Pourquoi ?



En répondant à ces questions, les élèves remarquent déjà la différence entre ces personnes.

Travail collectif au TN :

L'enseignant (e) note au fur et à mesure la réponse des enfants au TN :

- on voit quatre filles et trois garçons : deux filles portent des robes, une fille porte un tee-shirt et un pantalon et la dernière porte une jupe et un tee-shirt ;
- Parmi les garçons, un porte une chemise et un pantalon et les deux autres un tee-shirt et un short.

On remarque que le tri se fait de plus en plus à partir de critère bien défini.

## Activité d'exploitation

Avant de passer à l'activité d'exploitation, l'enseignant (e) fait faire aux élèves une activité de manipulation. Pour cela, il distribue à chaque groupe le carton des formes géométriques. Il demande de trier les triangles jaunes par exemple.

Poser des questions sur les formes qui n'ont pas été triés par exemple le triangle bleu n'a pas été choisi parce qu'il n'est pas jaune. Le rond jaune n'a pas été choisi parce qu'il n'est pas un triangle etc.... Correction collective au TN.

L'enseignant (e) reprend ensuite l'activité d'exploitation et demande aux élèves d'observer le dessin sur le manuel élève. Il affiche la même image en grand au TN.

- Que représente ce dessin ? Se ressemblent-ils ? Former une collection en regroupant tous ceux qui se ressemblent : 2 chemises, 2 jupes, 2 pantalons etc... Et la robe ? Et le short ? Pourquoi ne les mettons pas dans une collection ? Correction collective au TN.

Trier selon une propriété c'est mettre tous ceux qui se ressemblent d'après un critère donné dans une même collection (les garçons, les filles, les animaux, les objets (par exemple parmi les ustensiles de cuisine, les verres ensemble, les couteaux ensemble etc...))

## Activités écrites

### Exercice 1

Observation de l'image sur le livre. Que vois-tu ? Ces enfants se ressemblent-ils ? Pourquoi ? Qu'est-ce qui les différencie les uns des autres ?

Le but est de former des collections selon les critères demandés.

### Exercice 2

Dans cet exercice, deux collections sont représentées. Les élèves observent et doivent retrouver à chaque fois l'intrus parmi ces objets et animaux.

Que représente la première collection ? Qu'ont-elles en commun ? Y-a-t-il un intrus parmi elles ? Pourquoi ?

Idem pour les deux autres collections.

Correction collective.

### Exercice 3

Représentation de voitures et des avions.

Observation du dessin par les élèves et comparaison. Ils forment ensuite une collection des voitures.

### Exercice d'intégration

Des ustensiles de cuisines sont représentés sur ce dessin. Les élèves observent l'image et doivent trier pour former une collection des couteaux.

Correction de l'exercice au stylo vert pour les élèves qui ont faux.

# G2 ENTRE

## ► Reconnaître la notion « entre »

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne assimilation par les élèves du sens du terme « entre » par rapport à lui-même et par rapport à d'autres personnes ou objets.

En première année, on exploitera « entre » comme un intervalle de deux objets. Exemple : Moussa est assis entre Ahmed et Ali.

**Intention pédagogique :** Apprendre à se situer dans l'espace ou à situer des objets dans l'espace.

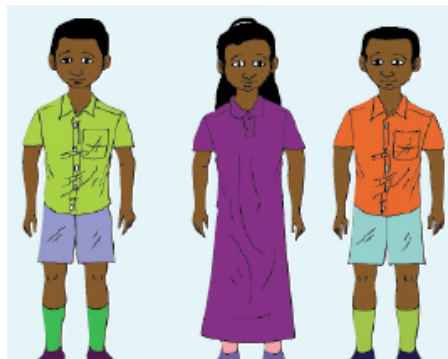
**Objectifs :** L'élève sera capable de.

- \* Placer un objet entre deux autres objets ;
- \* Se placer ou placer un objet entre deux objets ou deux personnes ;
- \* Reconnaître un objet placé entre deux objets ;
- \* Acquérir le vocabulaire « entre » ;

**Matériels collectifs:** capsules, allumettes, formes géométriques etc...

### Situation de départ

Observation du dessin sur le livre.



Que voit-t-on ? Ou est la fille ? quelles que soient les réponses des élèves, l'enseignant (e) passe par la concrétisation de la situation. Autant d'enfants sont alignés face à la classe dans les mêmes positions que sur le dessin du livre. A partir de là on commence à localiser les filles qui se trouvent effectivement entre deux garçons.

## Activités dans l'espace

De là, on passe à des activités plus pratiques. L'enseignant (e) place en ligne plusieurs élèves devant la classe et demande à tour de rôle à plusieurs autres élèves de se mettre « entre » X et Y. Reprendre avec d'autres élèves et choisir un élève organisateur à la place de l'enseignant.

### Activité d'exploitation

Des activités de manipulation peuvent aussi être proposées aux élèves. A l'aide du matériel individuel et/ou collectif, l'enseignant (e) demandera de placer par exemple des capsules en ligne avec un large espace entre elles. Ensuite, l'enseignant (e) pourra par exemple demander de placer entre deux capsules un bâton d'allumettes à chaque fois qu'il est possible de le faire.

Reprendre plusieurs fois en changeant à chaque fois le matériel (les formes géométriques).

Retour ensuite à l'activité « je comprends sur le manuel, les élèves observent l'image et doivent entourer chaque fois le garçon qui se trouve entre deux filles . correction collective au TN.

### Activités écrites

Reprendre la première situation qui a servi de départ. Lire ou faire répéter la consigne par plusieurs élèves. Laisser les élèves exécuter la consigne puis corriger et faire corriger par les élèves. Lorsque les élèves n'ont pas repéré le personnage demandé, dans la correction cet élève devra tout simplement entourer la bonne réponse au stylo vert.

L'enseignant (e) reprend la même activité mais cette fois plusieurs enfants (filles et garçons) sont représentés. Les élèves doivent entourer le garçon qui se trouve entre deux filles.

Correction collective au TN.

### Exercice 1

Dans cette activité, l'enseignant (e) demande aux élèves d'observer le dessin sur le manuel. Il est demandé aux élèves d'entourer à chaque fois l'objet qui se trouve entre les deux objets de chacune des collections. Correction individuelle au stylo vert sur le cahier.

### Exercice d'intégration

Faire observer le dessin. Que voit-on ? Que nous demande-t-on alors ? Faire remarquer qu'il y a plusieurs bus et plusieurs motos. Il est demandé ensuite aux élèves d'entourer la moto qui se trouve entre deux bus.

Correction de l'exercice au stylo vert pour les élèves qui ont faux.

# PRÉ-M6 : SYMBOLISER DES COLLECTIONS

## ► Associer des symboles à des collections

Dans cette séquence la symbolisation des collections est abordée d'abord à partir d'une perception globale ne nécessitant pas l'usage des outils de comparaison tels que la correspondance terme à terme ou partie à partie. Il ne s'agit pas ici de comparer la quantité d'objets ou d'animaux dans une collection mais plutôt faire correspondre un symbole qui correspond à l'objet ou à l'animal qui se trouve dans la collection.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à associer un symbole correspondant aux collections.

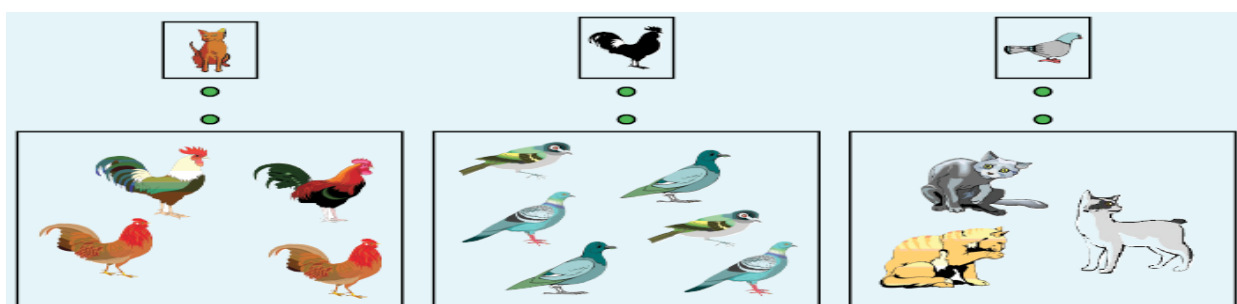
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer et trouver de symboles pour des collections
- \* Relier le symbole correspondant à la collection

**Matériels collectifs :** fournitures scolaires (cahiers, règles, stylos), ardoise géante, feuilles photocopiées

### Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel élève affichée en grand au TN. Trois collections d'animaux sont représentées. Est-ce que tous ces animaux se ressemblent ? Peut-on les mettre ensemble ? Pourquoi ? L'enseignant (e) fait remarquer qu'ici la quantité d'animaux n'est pas importante mais c'est plutôt les différentes espèces d'animaux qui sont nécessaires.



Pour concrétiser cette situation, l'enseignant dessine au TN trois collections de fournitures scolaires (cahiers, règles, stylos) et demande aux élèves de travailler par groupe et de reporter ensuite leurs résultats sur l'ardoise géante préparée auparavant par l'enseignant en reliant chaque symbole à la collection correspondante. L'enseignant (e) passe ensuite dans les rangs pour vérifier le travail de chaque groupe. Correction collective au TN.

L'enseignant (e) distribue ensuite aux élèves une feuille photocopiée sur laquelle est représenté l'exercice de découverte et leur demande de relier chaque collection à son troupeau.

Observation et comparaison des animaux. Correction individuel au stylo vert pour ceux qui ont faux.

### **Activité d'exploitation**

Pour cette activité, les élèves doivent dans un premier temps former des collections puis relier chaque symbole à la collection correspondante. Travail sur feuille photocopiée distribué par l'enseignant (e).

Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille au stylo vert.

### **Activités écrites (sur feuilles photocopiées)**

#### **Exercice 1**

Observation du dessin par les élèves. Ils doivent regrouper les outils de la même famille et les relier à leur symbole correspondant. Correction individuel au stylo vert pour ceux qui ont faux.

#### **Exercice 2**

Dans cet exercice, les symboles sont représentés sur les animaux et les élèves doivent barrer ceux qui ne correspondent pas. Correction individuel au stylo vert pour ceux qui ont faux.

#### **Exercice d'intégration**

Pour cette activité d'intégration, il s'agit d'abord de regrouper les jouets qui vont ensemble puis les relier à leur étiquette. Correction individuel au stylo vert pour ceux qui ont faux.



# PRÉ-M7 CLASSER DES COLLECTIONS

## ► Classer des collections selon le nombre d'éléments qu'elles contiennent

Cette séquence prépare l'introduction des quantités (nombres). En effet, la quantité (nombre) sous sa forme cardinale est une propriété commune à plusieurs ensembles, le critère étant d'avoir « autant d'éléments ». Ces ensembles sont dits équipotents dans la mesure où ils contiennent la même quantité (nombre) d'éléments.

Jusqu'à présent, les activités de classement portaient sur des objets qui représentaient des ensembles alors que dans cette séquence, il s'agit de former des classes dont les éléments sont des ensembles.

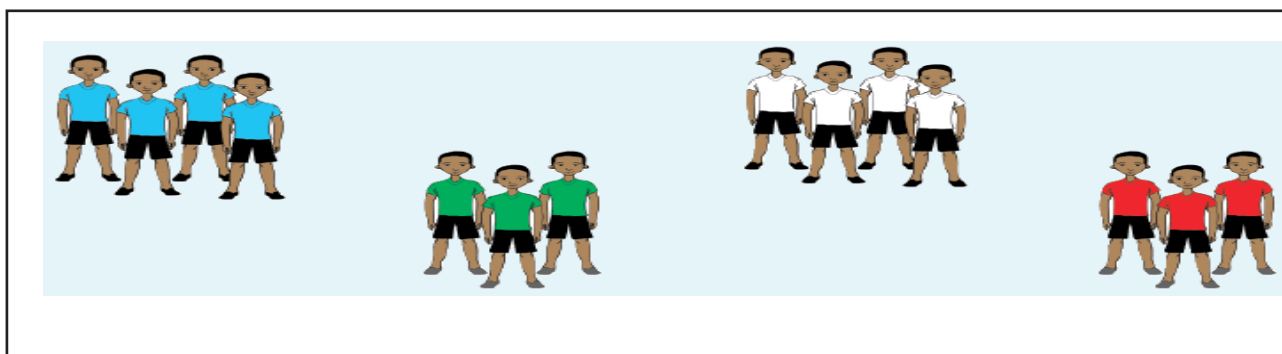
**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître des ensembles par la quantité (nombre) d'éléments qu'ils renferment.

**Objectifs :** l'élève sera capable de :

- \* de regrouper ensemble des collections qui ont le même nombre d'éléments
- \* de compléter des collections pour avoir des familles d'ensembles qui ont le même nombre d'éléments

### Situation de départ

Observation de l'illustration et questionnement. Quels sont les ensembles qui contiennent le même nombre de joueurs portant des maillots de 4 couleurs différentes (bleu, vert, blanc, rouge)?



Pour faciliter la résolution de ce problème, l'enseignant (e) concrétise la situation en constituant des ensembles d'enfants au même nombre de ceux représentés dans le livre.

A la place des maillots, l'enseignant (e) distribue aux élèves des foulards de la même couleur que les maillots (bleu, vert, blanc, rouge). Les élèves essaient collectivement de trouver les ensembles qui présentent le même nombre de joueurs en passant par toutes les combinaisons possibles et en utilisant les techniques de comparaison déjà connues. Il y a deux ensembles de trois joueurs (l'équipe verte et rouge) chacun et deux ensembles de quatre joueurs (l'équipe bleue et blanche) chacun...

## Activités dans l'espace

Les élèves sont répartis en quatre équipes dans l'aire de jeux. Au sein de chaque équipe, le chef de groupe distribue des formes géométriques (carré, triangle, rectangle et rond) un par élève. Ensuite ceux qui ont la même forme font ensemble une ronde. L'enseignant (e) ou l'élève organisateur demande alors à un autre de mettre dans des cercles tracés par terre les rondes qui comptabilisent le même nombre d'élèves.

Variante : faire tourner le rôle de l'élève organisateur.

## Activité d'exploitation

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la situation « je découvre » qui se trouve dans le manuel reproduit en avance au TN. Que vois-tu ? Combien de sortes de fournitures scolaires avons-nous ? Se ressemblent-elles toutes ? Combien d'ensemble avons-nous ?

Pour cette activité, les élèves vont compter, comparer et trier les ensembles contenant la même quantité d'éléments. Il y a trois ensembles qui contiennent la même quantité d'éléments (les stylos, les livres et les crayons).

Correction collective au TN.

## Activités écrites

### Exercice 1

Les élèves observent les ronds, les comparent puis les tri pour les classer par collection.

Deux ensembles de ronds contiennent la même quantité d'éléments (celle qui contient 3 dés chacune).

Correction individuelle au stylo vert.

### Exercice 2

Parmi deux collections représentant l'une 4 ensembles et l'autre 3 ensembles d'éléments, les élèves vont comparer chacune de ces collections et barrer celle qui ne contient pas la même quantité d'éléments.

Correction individuelle au stylo vert.

### Exercice 3

Dans cette activité, les élèves vont comparer les différentes collections proposées à la collection d'enfants et entourer celle qui lui correspond.

Correction individuelle au stylo vert.

## Exercice d'intégration

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la situation d'intégration. Ils doivent comparer les tas de poissons de chacun de deux garçons (Omar et Ali) à celle d'Hawa.

Ali a la même quantité de poissons que Hawa.

Correction individuelle au stylo vert.

## R3 RYTMES LETTRES

### ► Suivre un rythme

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Cette séquence permettra à l'élève d'affiner sa maîtrise dans l'écriture des lettres de l'alphabet (graphisme) et surtout de leur positionnement.

**Intention pédagogique :** entraîner l'élève à percevoir un rythme simple à l'aide des lettres alphabétiques.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Construire une suite selon une règle donnée ;
- \* Observer une suite et en déduire la règle qui la structure ;
- \* Continuer une suite donnée ;

**Matériels collectifs :** papiers canson découpés ;

**Individuel :** feuilles photocopées, cahiers, livres

#### Situation de départ



L'enseignant (e) aura découpé dans du papier canson les lettres F et S comme suit puis appelle au tableau plusieurs élèves à qui il fait porter chacun une lettre comme sur la situation du livre. La problématique étant qu'il faut retrouver les élèves qui ne sont pas à leur place selon la suite.

#### Activité d'exploitation

L'enseignant(e) distribue aux élèves des feuilles photocopées sur lesquelles sont écrites les lettres « s et n ». Les élèves doivent observer et continuer la suite selon la règle donnée.

Correction collective au TN.

#### Activités écrites (feuilles photocopées)

##### Exercice 1

Dans cet exercice, il s'agit d'observer la suite des lettres et de barrer les intrus.

##### Exercice 2

Les élèves continuent selon le rythme amorcé en entourant comme dans l'exemple.

##### Exercice 3

Idem que le premier exercice sauf qu'ici il n'y a qu'un seul intrus.

#### Exercice d'intégration

Il s'agit ici d'observer attentivement la suite des lettres proposée et de continuer selon le rythme amorcé.

# PRÉ-M8 COMPARER DES COLLECTIONS (TERME À TERME)

## Il y a autant / Il n'y a pas autant

Comparer deux collections consiste à déterminer laquelle a le plus d'objets et laquelle a le moins d'objets.

Dans cette séquence la comparaison de deux collections est abordée d'abord à partir d'une perception globale ne nécessitant pas l'usage des outils de comparaison tels que la correspondance terme à terme ou partie à partie. Le vocabulaire employé se limitera dans ce cas à « beaucoup » et « peu » dans des collections auxquelles la différence entre le nombre d'objets est très importante. Par contre, au cas où la différence est peu importante, l'élève doit constater que la perception globale ne permet pas de conclure et qu'il faudra élaborer d'autres outils. D'où l'introduction de la correspondance terme à terme. Dans ce deuxième cas le vocabulaire employé sera donc « il y a autant de... que de... ».

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à comparer des collections en utilisant le vocabulaire « beaucoup », « peu » et « autant que ».

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

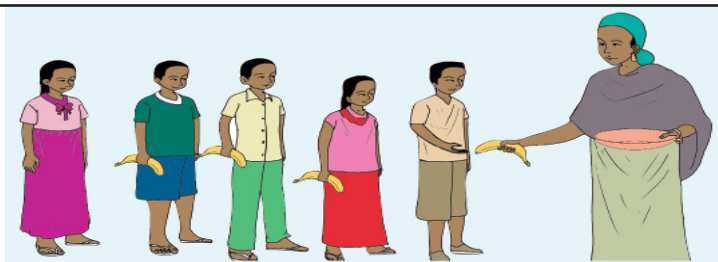
- \* Distinguer une collection comportant peu d'objets d'une collection ayant beaucoup d'objets.
- \* Compléter une collection pour qu'elle ait autant d'éléments qu'une collection donnée.
- \* Relier entre elles les collections qui ont le même nombre d'éléments.
- \* Faire des ensembles qui ont le même nombre d'éléments à partir d'un ensemble modèle.
- \* Retrouver parmi des ensembles comprenant deux types d'éléments celui qui a autant d'éléments de différents types.

**Matériels :** bonbons, livre élève, cahier d'essai etc...

### Situation de départ

L'enseignant(e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel. Porter l'attention sur le nombre de bananes et sur le nombre d'enfants.

Que remarque-t-on ? Chacun de ces enfants aura-t-il une banane ?



L'enseignant concrétise la situation en appelant 5 élèves au tableau. Elle n'a que 4 bonbons dans sa main. Elle distribue ensuite 1 bonbon à chaque élève, mais 1 élève n'en a pas. L'enseignant rappelle que pour voir si chaque enfant a eu un bonbon, il faut une méthode pour comparer. Elle demande à chacun de montrer son bonbon.

Que remarquez-vous ? Est-ce que chacun des 5 élèves a eu un bonbon ?

En conclusion, à ce travail méthodique, la maîtresse fait constater qu'il n'y a plus de bonbons dans sa main et que parmi les 5 élèves, 1 enfant n'a pas eu de bonbon. L'enseignant demande pourquoi ?

### Activité d'exploitation

Observation de deux ensembles. Les élèves remarquent que dans l'illustration il y a 4 chiens dans un ensemble et 6 os dans l'autre ensemble.

Que doit-on faire ? Que nous demande-t-on ?

Faire dire la consigne : Donne à chaque chien un os.

Que remarquez-vous ? Est-ce que chaque chien aura son os ?

La maîtresse fait ainsi découvrir des nouvelles notions aux élèves telles que « plus...que, moins...que ». Elle fait répéter ces notions aux élèves.

### Activités écrites

#### Exercice 1

Observation de deux ensembles. Les élèves remarquent que dans l'illustration, il y a des papillons dans un ensemble et des fleurs dans l'autre. Que doit-on faire ? Que nous demande-t-on ?

Faire dire la consigne : Je colorie autant de fleurs que de papillons.

La maîtresse fait découvrir le vocabulaire « autant que » aux élèves puis les leur fait répéter plusieurs fois.

#### Exercice 2

La maîtresse demande aux élèves d'observer l'illustration dans le manuel.

Que vois-tu ? Reliez chaque oiseau à son nid. Que remarque-t-on ?

Les élèves doivent découvrir qu'il y a autant d'oiseaux que de nids.

### Exercice d'intégration

Observation de l'illustration par les élèves. La maîtresse demande aux élèves de relier chaque lion à un guépard. Que remarques-tu ? Est-ce que chaque lion pourra chasser avec un guépard ?

En conclusion, les élèves doivent arriver à dire qu'il y a moins de lions que de guépards.

# PRÉ-M9 COMPARER DES COLLECTIONS

## ► Comprendre les notions « autant que-plus que-moins que »

Dans cette séquence on continue à utiliser la correspondance terme à terme en vue de comparer directement deux collections. Pour déterminer la collection qui a le plus ou le moins d'éléments les élèves pourront utiliser la technique du comptage, la liaison terme à terme entre les éléments de deux collections ou encore celle du marquage par une croix un pour un.

Dans la dernière partie de cette séquence, on proposera aux élèves des collections comprenant des grands nombres. Dans tous les cas, il s'agit de nombre plus important que ceux que les élèves peuvent connaître implicitement à cet âge c'est-à-dire au-delà du nombre 6. En effet pour résoudre cette difficulté supplémentaire les élèves devront recourir à la comparaison partie à partie. Dans ce cas, comparer deux collections comportant des grands nombres d'objets revient à faire d'abord des parties de 3 à 4 objets au sein de chaque collection puis de faire la comparaison terme à terme entre le nombre de parties au sein des collections à comparer.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à comparer deux collections en utilisant le vocabulaire « plus », « moins », « Autant ».

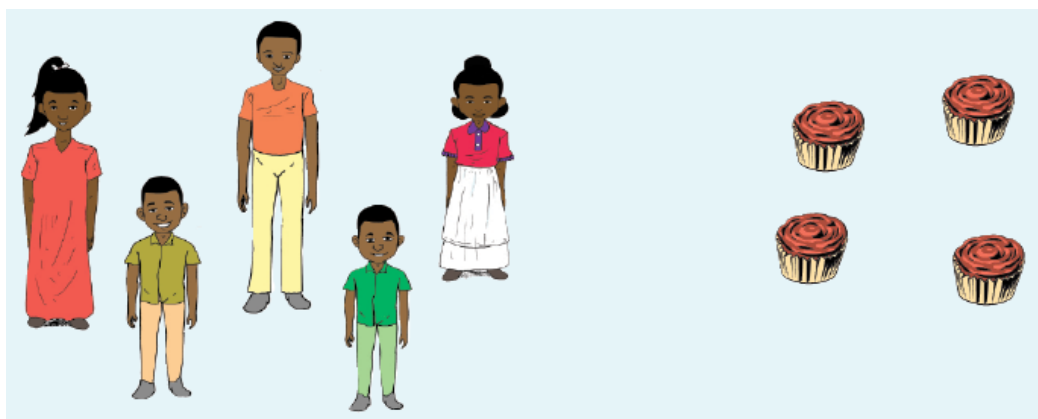
**Objectifs :** l'élève sera capable de :

- \* Cocher parmi trois ou quatre ensembles comprenant chacun des objets « x » et des objets « y » celui qui présente plus d'objet « x » que d'objet « y »
- \* Colorier parmi deux ensembles, celui qui compte le moins ou le plus d'éléments.
- \* Dessiner plus de .... que de ..., moins de ..... que de ..... ou autant de ... que de....

**Matériels collectifs :** matériel de la classe : cahiers, foulards, bâtons, chiffons, feutres, ardoise géante...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du livre élève. Peut-on donner à chaque enfant un gâteau ? Sinon pourquoi ? Et si on rajoute un gâteau.



Concrétiser la situation immédiatement afin d'infirmer ou de confirmer les affirmations des élèves. L'enseignant (e) propose ici des cahiers à la place des gâteaux et amène au tableau cinq élèves et apporte quatre cahiers d'élèves.

Ensuite, laisser dans un premier temps aux élèves de trouver une technique de comparaison en manipulant les cahiers. Toutes les techniques relatives à la correspondance terme à terme permettront d'aboutir à la comparaison des collections.

Enfin pour verbaliser le résultat de la collection les élèves devront utiliser le vocabulaire plus, moins ou autant : par exemple « il y a plus d'élèves que de cahiers » ; il y a moins de cahiers que d'élèves »...

Les élèves reprennent ensuite l'exercice de découverte sur le livre et répondent aux questions posées :-Non, on ne peut pas donner un gâteau à chaque enfant. -Parce qu'il y a moins de gâteaux que d'enfants (ou plus d'enfants que de gâteaux). -Si on rajoute un gâteau alors chaque enfant aura un gâteau car il y aura autant de gâteaux que d'enfants. Correction collective au TN.

## Activités dans l'espace

**1.** Demander aux élèves s'il y a plus de filles que de garçons. Même dans le cas où la question paraît évidente l'enseignant (e) demandera aux élèves de vérifier. Et il y a toujours plusieurs possibilités (associer un garçon, une fille, se donner la main par exemple)

**2.** Deux filles et deux garçons, ou encore une colonne par deux etc..... dans tous les cas faire répéter la conclusion « il y a .....de garçons que filles. » par le maximum d'élèves.

**3.** Les élèves forment une ronde par équipe dans la cour de récréation. Dans chaque équipe, le chef de groupe met au milieu de la ronde une fois des foulards, une fois des bâtons, des chiffons..... A chaque fois les élèves de chacune des équipes vérifient s'il y a autant, plus ou moins d'objets que d'élèves.

Variante : -le rôle de l'élève organisateur tourne.

➤ le nombre d'objets proposés varie selon le souhait de l'élève organisateur.

## Activité d'exploitation

Dans cette activité, l'enseignant (e) distribue des feuilles photocopiées sur lesquelles est représentée l'illustration du manuel. La consigne étant d'entourer autant de bouchons que de bouteilles.

L'enseignant (e) concrétise cette situation en proposant aux élèves de travailler par groupe de (six) et distribue pour chaque groupe un ensemble de feutres (7 feutres sans bouchon +11 bouchons), une couleur pour chaque groupe (bleu, rouge, vert, noir, violet, jaune). Regrouper autant de feutres que de bouchons.

Travail de groupe et comparaison de feutres et de bouchons. Un élève de chaque groupe passe au

TN avec son ardoise géante sur laquelle est écrite sa réponse. Débat entre les différents groupes chacun justifiant sa réponse. Correction collective au TN.

Les élèves réalisent ensuite leur exercice sur feuille photocopie en entourant autant de bouchons que de bouteilles. Correction individuelle au stylo vert pour ceux qui ont faux.

## **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'enseignant (e) distribue l'exercice donné sur feuille photocopie. Les élèves observent le dessin et vont comparer puis entourer autant de poissons que d'aquariums. Correction individuelle au stylo vert pour ceux qui ont faux.

### **Exercice 2**

Les élèves observent les quantités de chats et de souris et doivent entourer moins de chats que de souris. Correction individuelle au stylo vert pour ceux qui ont faux.

### **Exercice d'intégration**

Exercice donné sur feuille photocopie. Il faut comparer les piles de livres présentés et entourer celle qui contient le plus de livres. Correction individuelle au stylo vert pour ceux qui ont faux.



# G4 GAUCHE / DROITE

## ► Reconnaître les notions « gauche / droite »

Cette première séquence sur les notions « droite, gauche » est destinée à éveiller chez l'élève une meilleure prise de conscience sur sa latéralité. A cet âge en général, les enfants utilisent leur main droite dans certaines occasions et leur main gauche dans d'autres occasions le plus souvent sans s'en rendre compte. L'important ici, est de permettre à l'enfant d'observer cet usage à travers ses propres activités, et celles de ces camarades, voire des personnages illustrés et d'arriver à repérer sa droite et sa gauche, ainsi que la droite et la gauche de quelqu'un d'autre, quelque que soit son orientation.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à repérer sa droite et sa gauche ainsi que celles d'un personnage orientée.

**Objectifs :** l'élève sera capable de :

- \* Distinguer les parties droites des parties gauches de son corps ;
- \* Distinguer un organe droit ou gauche d'une autre personne ;
- \* Acquérir le vocabulaire « main droite, main gauche » « pied droit, pied gauche » etc... ;
- \* Repérer la main ou le pied droit, la main ou le pied gauche d'une personne orientée ;

**Matériels collectifs:** foulards, chiffons, ficelles...

### Situation de départ

Les élèves observent le dessin de la situation de découverte du livre affichée en grand au TN. A l'aide d'un questionnement judicieux l'enseignant (e) amène les élèves à se demander quelle est la main coloriée en rouge et celle coloriée en jaune ? L'indice « la main droite (rouge) » doit être exploitée par le maître pour introduire les notions de « gauche » et de « droite ».



Dans tous les cas, concrétiser la situation avec deux élèves de la classe en leur donnant chacun deux foulards de couleurs différentes par exemple vert dans la main droite et bleu dans la main gauche. L'un face à la classe et l'autre dos tourné à la classe. Reprendre l'exercice plusieurs fois avec des couleurs différentes et faire nommer à chaque fois la couleur tenue dans la main droite et celle tenue par la main gauche de chacun des deux élèves.

En conclusion les élèves remarquent que la gauche et la droite dépendent de l'orientation de la personne.

## Activités dans l'espace

**a)** L'enseignant (e) place les élèves dans la cour et leur demande de lancer leurs chiffons avec une seule main. Après plusieurs essais, les élèves sont invités à mettre autour du poignet de leur main qui leur sert à lancer un foulard ou une ficelle. A partir de là l'enseignant (e) classe les élèves en deux groupes : les droitiers et les gauchers. L'enseignant (e) fait répéter « la main droite » « la main gauche » en posant la question : - Avec quelle main as-tu lancé ? Ou quelle est ta main qui a lancé ?

Remarque : quelle que soit la main qui sert à lancer, tous les élèves ont chacun une main droite et une main gauche, un pied droit et un pied gauche, une oreille droite et une oreille gauche etc...

**b)** Les élèves sont placés dans l'air de jeu par équipe. Dans chaque équipe, l'élève chef d'équipe donne des ordres aux autres membres de son équipe comme par exemple levez la main droite, le pied gauche, fermer l'œil gauche, tenir l'oreille droite ou encore tourner à gauche, tourner à droite etc... Prolonger l'exercice en changeant à chaque fois le donneur d'ordre. Eliminer à chaque fois ceux qui se trompent.

## Activité d'exploitation

Observation de la situation « je comprends » affichée en grand au TN par l'enseignant (e). Il est demandé aux élèves de colorier en marron la main droite.

Pour renforcer cette activité, l'enseignant (e) la concrétise en faisant passer un élève au TN. Il se place en position debout face à ses camarades devant le tableau. Un autre élève l'interroge en lui demandant « montre-moi ta main droite, ton œil gauche » etc... Le maître fait rectifier les erreurs commises par un autre élève.

Variante : changer de position. L'enfant se met soit de profil, soit de face ou soit de dos.

## Activités écrites (feuilles photocopées)

Reprendre l'exercice de la situation de découverte. Rappeler la consigne et la faire répéter par plusieurs élèves. Entre autre dans l'explication de cette consigne.

Lors de l'observation de la situation dans la découverte, questionner les élèves sur la couleur du foulard tenu par la main gauche ou droite de l'enfant vu de face. Puis, leur demander de trouver la couleur des foulards tenus dans la main droite et gauche de l'enfant vu de dos.

Cet exercice est tellement formateur dans l'aptitude à repérer la gauche et la droite d'un personnage orienté que l'enseignant pourra élargir son champ d'application. Par exemple en proposant l'exercice contraire c'est à dire une ou plusieurs personnes vu de dos avec des objets de couleurs différentes dans leurs mains droites et gauches. Et puis les élèves retrouvent la couleur des objets sur les mêmes personnages vus de face cette fois.

**Exercice 1**

Entourer les garçons qui touchent le ballon avec son pied gauche ? Pas de difficulté majeure.

**Exercice 2**

La même consigne pour le pied droit. Pas de difficulté majeure.

**Exercice d'intégration**

Observation du dessin du livre élève. L'enseignant (e) fait repérer collectivement ce que tient chaque personnage du dessin. Et dans un deuxième temps l'enseignant (e) rappelle la consigne et la fait répéter par plusieurs. La seule difficulté de cet exercice pourrait provenir de l'orientation des différents personnages représentés dans l'illustration. L'enseignant (e) peut dans ce cas procéder à une concrétisation rapide à l'aide de plusieurs élèves qui se présentent au tableau pour être vus certains de face ou de dos et où dans chacune de leurs positions on leur demanderait de lever la main droite, le pied gauche ou de montrer l'œil droit etc... attirer l'attention des élèves sur la main droite de deux élèves de positions différentes. Pour mieux faire comprendre aux élèves qui n'auront pas compris faire pivoter l'un d'entre eux sur la position de l'autre.

Et puis lors de la correction, le meilleur moyen de vérification pour chacune des réponses fournies par les élèves serait de concrétiser l'orientation du dessin avec l'aide d'un élève qui doit être sollicité pour jouer la même scène devant la classe.

# MODULE 2



# CN1 LES QUANTITES DE 1 A 3

## ► Lire et écrire en chiffres les quantités 1, 2, 3

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 6 séances. Dans cette séquence l'enseignant(e) veillera d'abord à faire assimiler par ses élèves que chaque nombre représente une quantité précise, avant de passer à l'apprentissage de l'écriture et de la comparaison des nombres.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître la quantité comme une propriété d'ensemble.

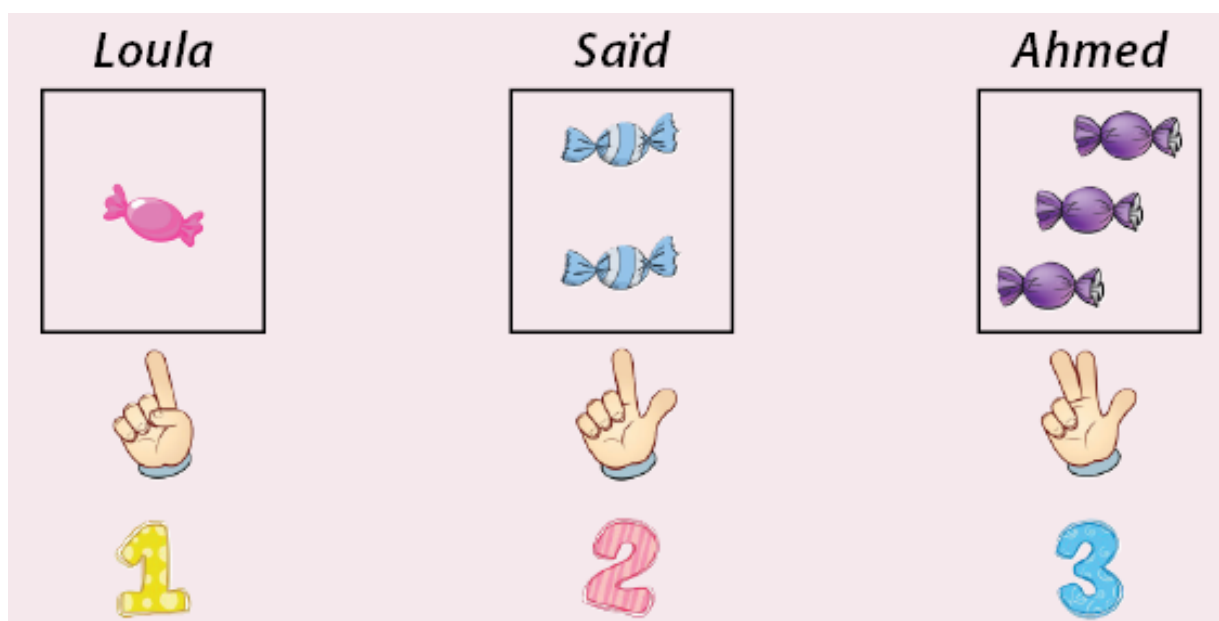
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître, lire et écrire les nombres de 1 à 3 en chiffre ;
- \* Décomposer les nombres de 1 à 3 ;
- \* Comparer et ranger les nombres de 1 à 3 ;

**Matériels collectifs :** bonbons, capsules, buchettes, stylos, gommes, ciseaux etc...

**Individuels :** petites ardoises, feuilles photocopiées, cahiers

### Situation de départ



Dans le but de rendre la situation plus accessible, l'enseignant distribue à chaque groupe d'élèves 6 bonbons de couleurs différentes. Dans la mesure où les élèves ont acquis les notions de tri, le maître leur demande de trier ces bonbons selon le critère « couleur » et passe dans les rangs pour vérifier leurs tris. Schématisation de la situation au TN.

Reprendre la situation de départ et faire répéter d'abord la consigne par plusieurs élèves.

« Loula, Said et Ahmed ont acheté des bonbons. Je compte avec eux. ». Montrez deux bonbons et demandez aux élèves de les compter. Incitez-les à dire le nombre « deux ».

Ôtez un bonbon. Incitez les élèves à dire le nombre « un ».

Expliquez aux élèves que les chiffres servent à écrire les nombres, c'est-à-dire les quantités d'objets. L'enseignant (e) écrit et fait lire ces nombres en chiffres et en lettres puis l'affiche sur le mur.

### **Activité d'exploitation**

Pour renforcer la compréhension de cette leçon, le maître reprend la même activité qu'en situation de départ. Elle leur demande de travailler par groupe de deux et leur distribue des capsules de différentes couleurs et leur demande de les trier selon la couleur et de représenter à chaque fois la quantité de capsules trouvées; Idem avec des buchettes. Correction collectives au TN

L'enseignant demande ensuite aux élèves d'observer l'activité de « je comprends » sur le manuel. Il reproduit l'exercice au TN, leur distribue l'exercice photocopié et leur demande de le coller sur leur cahier d'essai puis leur explique ce qu'il faut faire.

L'enseignant (e) passe ensuite dans le rang pour vérifier le travail des élèves et guider ceux qui sont en difficulté.

Correction collective au TN.

### **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

Avant de passer aux exercices dans les activités écrites, L'enseignant (e) fait un rappel à l'oral.

Montrez deux objets (stylos, gommes, ciseaux...)

Combien d'objets vois-tu ?

Les élèves doivent répondre : « Il y a 2 stylos »

Répétez cet exercice plusieurs fois avec différentes paires d'objets.

Item pour les quantités 1 et 3

### **Manipulation (collective)**

L'enseignant (e) montre une carte-chiffre 2 (soit une carte- dé avec deux points ou bien deux doigts) et les élèves représentent sur leur table une collection de deux jetons (capsules-crayons-cahier ...)

Variantes : carte-chiffre avec les quantités 3 et 1 ; carte-dé ; les doigts .....

L'enseignant veillera d'abord à faire assimiler par ses élèves que chaque nombre représente une quantité précise (le sens du nombre), avant de passer à l'apprentissage de l'écriture (la représentation graphique du nombre) et de la comparaison avec d'autres nombres. Donc, l'élève est amené à reconnaître les différentes représentations des premiers nombres à savoir le 1, le 2 et le 3.

Ils doivent aussi associer à ces nombres les quantités correspondantes. L'exercice d'écriture est facilité par le modèle à repasser proposé dans le même style que le travail sur le graphisme

Ainsi, les exercices présentés dans le manuel iront progressivement dans ce sens.

**Exercice 1**

L'enseignant demande aux élèves d'observer le schéma puis de le compléter. Pour cela, les élèves doivent compter et comparer la quantité d'objets représentés.

Correction collective au TN.

**Exercice 2**

Dans cette activité, les élèves doivent observer, compter et comparer les objets pour pouvoir les relier à la quantité correspondante.

Correction collective au TN.

**Exercice 3**

Les élèves doivent relier chaque dé ou chaque doigt au chiffre correspondant.

**Exercice d'intégration**

Observation des images sur le manuel. Les élèves doivent faire correspondre la quantité de bêtes au nombre qui convient.

Correction collective au TN.

## R4 RECONNAISSANCE ET CODAGE DES RYTHMES GESTUELS

### ► Reproduire et coder des rythmes gestuels

Les rythmes gestuels enrichissent d'avantage les capacités des élèves tant sur le plan de la connaissance de leur corps que celui de la maîtrise de l'espace. Le réemploi des notions de topologie (devant, derrière, gauche, droite) permettra de faciliter les activités consistant à former une suite gestuelle, c'est-à-dire un rythme gestuel avec répétition d'un motif. Ces activités peuvent être reprises et enrichies en séance d'E.P.S.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à repérer des rythmes gestuels et à les reproduire

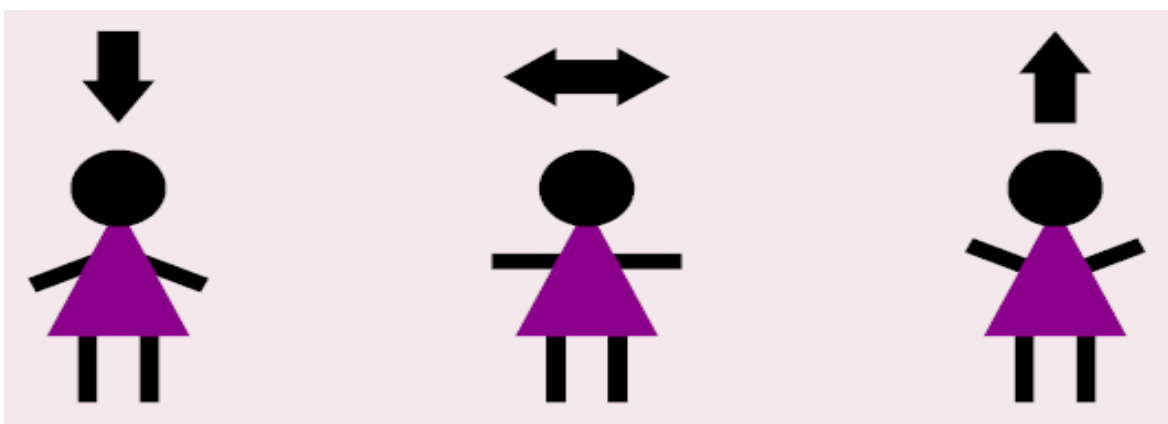
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reproduire des gestes
- \* Reproduire un rythme gestuel donné.
- \* Proposer un rythme gestuel.
- \* Isoler le motif d'un rythme gestuel.
- \* Coder un rythme gestuel

**Matériels :** feuilles photocopiées, allumettes, affiches...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du livre élève. Que vois-tu sur le dessin ? Que fait la personne représentée? Est-ce qu'elle fait à chaque fois le même geste. Relie l'image de la personne au code correspondant.



Le maître ne tarde pas à concrétiser la situation dans la salle de classe en envoyant au tableau un groupe d'élèves placés d'abord de la même façon que sur le dessin. Là, les autres vont rechercher celui qui n'est pas compatible avec le motif de la suite d'élèves. Après avoir localisé le mauvais placement les élèves devront proposer le changement qui s'impose pour ajuster le rythme. Pour cela il faudra faire intervertir les deux élèves qui sont mal placés.



## Activités dans l'espace

**a)** L'enseignant (e) demande à un groupe d'élèves de se placer en ligne devant le reste de la classe. L'enseignant (e) fait faire à la suite d'élèves alignés un rythme par le geste que chaque membre de la suite produit. Par exemple : élève avec mains levées suivi d'un élève avec mains baissées. Ensuite après cette démonstration, les élèves sont repartis en 4 groupes. Chaque groupe sous la houlette d'un élève organisateur propose un rythme correcte c'est à dire dont le motif est sans ambiguïté. On reprend cette opération plusieurs fois.

**b)** L'enseignant (e) remet à chaque groupe un rythme gestuel sur une petite fiche. Les élèves doivent reproduire le rythme physiquement dans l'espace. Variante : Chaque groupe échange sa fiche avec un autre groupe. Ainsi de suite chaque groupe aura reproduit tous les rythmes proposés par l'enseignant (e).

## Activité d'exploitation

Pour renforcer cette activité, l'enseignant (e) présente au tableau sur des affiches différents rythmes. Les élèves disposent des bâtons d'allumettes. A chaque rythme présenté les élèves devront le représenter à l'aide des bâtons d'allumettes sur leur table. L'exercice peut se faire à deux ou individuellement.

L'enseignant (e) distribue ensuite une feuille photocopiee sur laquelle est présentée l'activité à réaliser. Les élèves observent le dessin et doivent coder les gestes faites par Aïcha. Correction collective au TN et correction individuelle au stylo vert pour ceux qui ont faux.

## Activités écrites (feuilles photocopiees)

Reprendre la situation de départ. L'enseignant (e) peut lors de la correction, concrétiser la situation. Quelques élèves sont placés en ligne devant les autres. L'enseignant (e) les place de la même façon qu'Aïcha sur les images. Quelques erreurs sont introduites aussi. On recherche collectivement les élèves qui ne sont pas à leur place par rapport aux différents dessins d'Aïcha sur le manuel. A partir de là, un élève va au tableau pour entourer la bonne réponse. Tous ceux qui se sont trompés corrigent ensuite individuellement sur leur cahier.

## Exercice 1

Observation des dessins puis des marionnettes du manuel sur feuille photocopiee par les élèves. Les élèves devront ensuite barrer les faux gestes dans la suite de rythme donné. Lors de la correction les élèves utilisent un crayon de couleur différent pour corriger les éventuelles erreurs.

## Exercice 2

Lors de l'observation guidée les élèves devront observer aussi bien les gestes des bras et leurs orientations. Par la suite les élèves complètent le dessin des marionnettes en codant la suite représentée. Lors de la correction, si une confusion apparaît dans la représentation de tel ou tel geste orienté, l'enseignant (e) pourra repasser par une concrétisation du dit geste.

## Exercice d'intégration

Pour cette activité, les élèves observent les dessins du livre et devront barrer ce qui est faux dans la suite des gestes. Correction individuelle au stylo vert sur feuille photocopiee distribué en avance par l'enseignant (e).

## CN2 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 3

### ► Ordonner, comparer et ranger les quantités de 1 à 3

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 6 séances. Dans cette séquence l'enseignant(e) veillera d'abord à faire assimiler par ses élèves que chaque nombre représente une quantité précise, avant de passer à l'apprentissage de l'écriture et de la comparaison des nombres.

Jusqu'à-là les élèves ont travaillé sur l'aspect cardinal du nombre. Toujours est-il qu'il est aussi important de montrer que le nombre apparaît aussi pour désigner une position dans une liste ordonnée. (À la course par exemple)

L'aspect ordinal va faciliter la comparaison des nombres : 1 est plus petit que 2 parce qu'il vient avant 2 dans la suite ordonnée des nombres.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à ordonner une suite de nombres

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître, lire et écrire les nombres de 1 à 3 en chiffres ;
- \* Décomposer les nombres de 1 à 3 ;
- \* Comparer et ranger les nombres de 1 à 3 ;

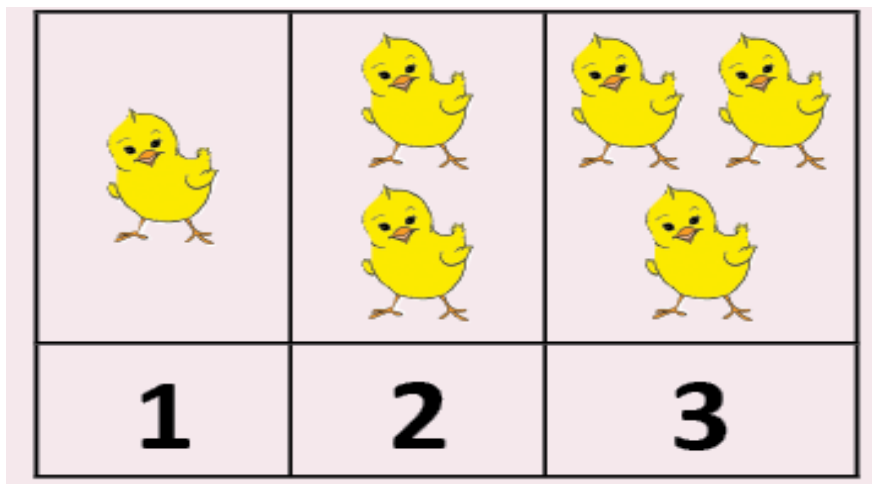
**Matériels :** grande affiche, ardoise géante, livre, cahier...

### Situation de départ

L'enseignant (e) forme des groupes d'élèves et distribue à chaque groupe la même illustration que sur le manuel d'élève en grand format. Il leur demande ensuite de l'observer.

Que vois-tu sur cette image ? Mets le doigt sur le 2. Que voit-on avant 2 ?

Et après le 2 ? Touchez là où il y a le plus d'oiseau.



Les élèves travaillent en groupe. L'enseignant (e) suit chaque groupe et le guide.

L'enseignant (e) fait passer un élève de chaque groupe pour la correction au TN.

Il fait répéter aux élèves que le nombre 1 vient avant le nombre 2 ; le nombre 3 vient après le nombre 2. L'enseignant (e) fait comprendre aux élèves que les nombres se suivent dans un ordre de 1 à 3.

### Activité d'exploitation

Dans le but de renforcer la situation de départ, l'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la situation sur le manuel. Il représente la même situation au TN.

**a)** Regarde cet exercice et complète l'étiquette comme dans l'exemple puis range-les du plus petit au plus grand.

Les élèves observent et comptent le nombre de points qu'ils voient sur les dominos puis complètent les étiquettes puis ils rangent les nombres dans l'ordre demandé.

**b)** Les élèves comparent les deux collections et colorient celle qui a le plus d'éléments.

Correction collective au TN avec L'enseignant (e).

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration suivante. Des collections différentes sont représentées sur le manuel, l'enseignant (e) demande aux élèves de barrer la collection qui a le plus de raisins par exemple.

Les enfants seront amenés à compter et à comparer le nombre de raisins dans chaque collection pour reconnaître la collection où il y a le plus grand nombre de raisins.

#### Exercice 2

Observation de l'exercice 2 sur le manuel de l'élève. Des nombres sont représentés par collection et les élèves doivent colorier le plus petit nombre de chaque collection. Pour cela, les élèves sont amenés à comparer à chaque fois ses 2 quantités pour reconnaître quel est le plus petit des deux.

#### Exercice 3

L'exercice 3 représente trois listes de nombres dont les élèves doivent colorier le plus petit nombre. Pour le réaliser, les élèves doivent observer ces nombres et reconnaître quel est le plus petit.

### Exercice d'intégration

Les élèves observent la situation d'intégration du manuel d'élève, trois gâteaux avec 3 bougies, 2 bougies et une bougie sont représentés.

Pour réaliser cet exercice, les élèves sont amenés à compter le nombre de bougies sur chaque gâteau et compléter sur l'étiquette le nombre de bougies trouvées puis de les classer du plus petit au plus grand.

Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

## G4 A GAUCHE DE/A DROITE DE

### ► Reconnaître les notions « à gauche de/à droite de »

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne assimilation par les élèves du sens de ces deux termes (gauche/droite) par rapport à lui-même et par rapport à d'autres personnes (attention les objets n'ont ni droite ni gauche, c'est seulement par rapport à soit même).

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à repérer quelqu'un ou quelque chose qui se trouve à sa droite ou à sa gauche ainsi qu'à celle d'un personnage orienté.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

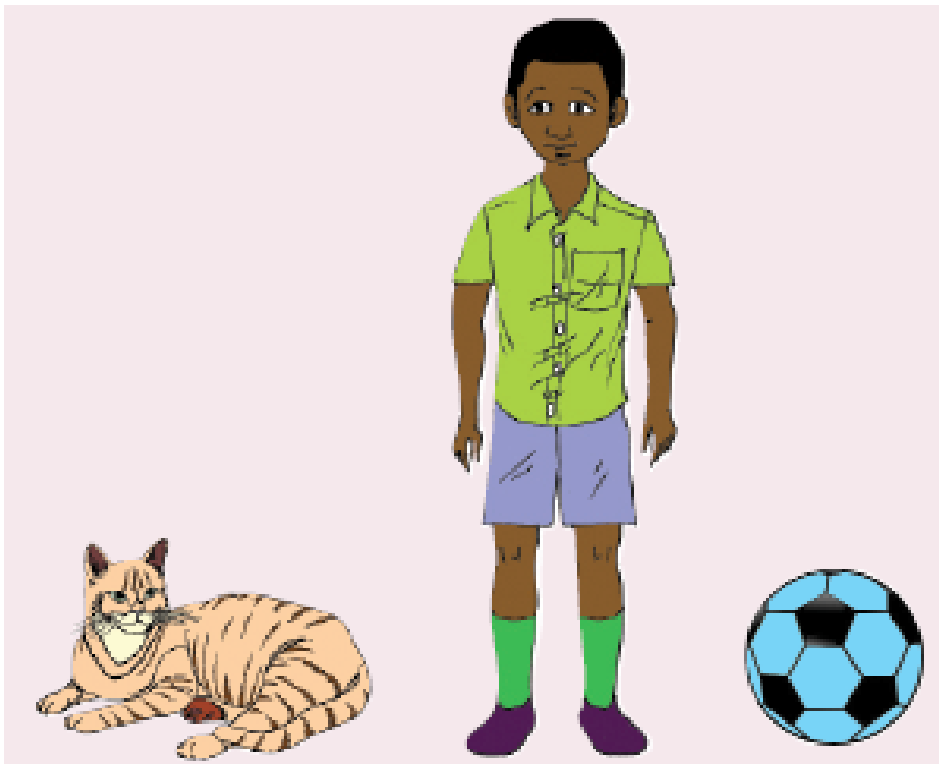
- \* Lire et d'écrire les termes : « gauche » et « droite » ;
- \* Se placer et de placer un objet à gauche ou à droite d'une personne ou d'un autre objet ;
- \* Reconnaître un objet placé à gauche ou à droite d'un objet ;

**Matériels collectifs :** chaise, cartable, autres objets

**Individuel :** feuille photocopée, cahier, livre

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la situation « je découvre » du livre élève concrétisé au TN, Pour concrétiser cette situation, Il met un élève face à la classe au TN et place une chaise à sa gauche et un cartable à sa droite.



➤ Que vois-tu ? Où est placée la chaise ? Où est placé le cartable ?

Comme les élèves ont déjà vu les mots « gauche et droite », l'enseignant (e) les fait remarquer avec ses questions que ce ne sont pas exactement les mêmes termes. Ici on dit que la chaise est « à gauche de l'élève et que le cartable est « à droite de » l'élève. Faire répéter les mots « à gauche de » et « à droite de » tout en montrant qu'il s'agit bien de la gauche et de la droite de quelqu'un et non d'un objet.

### **Correction collective au TN.**

Varié ensuite avec d'autres élèves et d'autres objets tout en changeant la position de l'élève (dos tourné, de profil...). Les élèves reprennent ensuite la situation de découverts et répondent aux questions : Le chat est à gauche du garçon et le ballon se trouve à droite du garçon. correction au TN.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) reproduit ce même exercice sur feuilles photocopiées et les distribue aux élèves. Il demande à trois élèves (Ali, Assia et Amin) de venir devant la classe et de se placer face aux élèves.

-Où est placé Ali ? Où est placé Amin ?

Ainsi les élèves situent Ali et Amin par rapport à leur position.

Faire varier en changeant les élèves et les positions (face, dos profil)...

Les élèves vont réaliser en suite l'exercice sur leur feuille photocopiée et la coller ensuite sur leur cahier.

Correction individuel au stylo vert.

### **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

#### **Exercice 1**

Observation de l'illustration sur le manuel élève, les élèves doivent repérer et colorier en vert le ballon qui se trouve à gauche de l'enfant et en rouge celui qui est à sa droite.

#### **Exercice 2**

Sachant que lorsque l'enfant observe le dessin sur le livre, il se trouve en face de ce dessin et sa position est différente par rapport à la position de la fille et du garçon sur le dessin. La difficulté serait ici de dire qui est à droite de qui (parmi la fille et le garçon).

#### **Exercice d'intégration**

IL faut bien insister ici que l'enfant est vu du dos donc il se trouve dans la même position que l'élève qui suit sur son livre.

## CN3 ECRITURE ADDITIVE DES NOMBRES DE 1 A 3

### ► Trouver les écritures additives d'un nombre

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. C'est durant cette séquence que l'enseignant(e) abordera implicitement avec ses élèves l'addition (le sens de l'addition) et la décomposition concrète des nombres (par la manipulation d'objets, jetons, capsules) est incontournable.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à reconnaître, lire et écrire les écritures additives des nombres de 1 à 3

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Trouver les écritures additives des nombres de 1 à 3 ;
- \* Comparer et ranger les écritures additives des nombres de 1 à 3 ;

**Matériels collectifs :** des craies, feuilles polycopiées, livre élève...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du livre élève. Combien d'oranges a maman dans son assiette ? Comment va-t-elle faire pour les partager dans les deux autres assiettes vides qu'elle a ? Aide-la.



Pour mieux faire comprendre la leçon aux élèves, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe en demandant à trois élèves de passer au TN. Chacun des élèves lève un bras en montrant les doigts représentant le nombre 1, 2, 3.

Combien y a-t-il de mains ? Est-ce que tous les doigts de chaque main sont levés ? Que nous demande-t-on ? Que représente la première main ? etc...

Travail collectif au TN. Les élèves donnent différentes réponses : Trois mains sont levées ; Non, c'est un doigt de chaque main qui est levé ; On nous demande de représenter un nombre avec chaque doigt ; La première main représente le nombre 1 etc... Correction collective au TN ?

## Activité d'exploitation

Reprendre la situation de départ avec les élèves et leur demander comment va faire maman pour mettre deux oranges dans deux assiettes vides. L'enseignant concrétise la situation en faisant passer trois élèves au TN. A la place des oranges, l'élève a trois craies d'une même couleur. Comment va-t-il faire pour en donner à ses deux camarades ? Travail collectif au TN.

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'activité « Je découvre » en répondant aux questions : On voit trois oranges dans une assiette ; Elle va mettre deux oranges dans une assiette et une seule orange dans l'autre assiette. Correction collective au TN.

Observation de l'activité « Je comprends » dans le manuel (représenté sur feuille polycopiée). Il est demandé à l'élève de compléter à chaque fois le nombre d'orange à partager dans les deux assiettes vides. Pour la première assiette, on mettra une orange. dans chaque assiette et dans la deuxième assiette, on mettra les deux oranges restantes.

Correction collective au TN puis individuelle sur le cahier au stylo vert.

Variante avec d'autres objets et d'autres élèves.

## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Dans cet exercice, l'élève doit compléter chaque étiquette par le nombre correspondant. Correction individuelles au stylo vert sur le cahier pour ceux qui ont faux.

### Exercice 2

Il est demandé aux élèves de compléter les dominos manquants avec des points en se référant au nombre indiqué.

### Exercice 3

Dans cet exercice, aucun point n'est donné pour aider les élèves. Ils doivent se repérer uniquement au nombre donné.

### Exercice 4

Plusieurs écritures représentant le même nombre sont données, l'élève doit les colorier d'une même couleur.

## Exercice d'intégration

Observation de l'image dans le manuel. Les élèves doivent aider Ali et Hawa à ranger leurs billes dans des sacs.

Correction collective au TN puis individuelle sur leur cahier au stylo vert.

# R5 RECONNAISSANCE ET CODAGE DES RYTHMES

## ► Reconnaître et coder des rythmes

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'élève développera son sens de l'observation et de la logique, en repérant dans une suite (un rythme donné) les éléments erronés (par leurs positions ou leurs formes).

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître et coder des rythmes avec des symboles

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

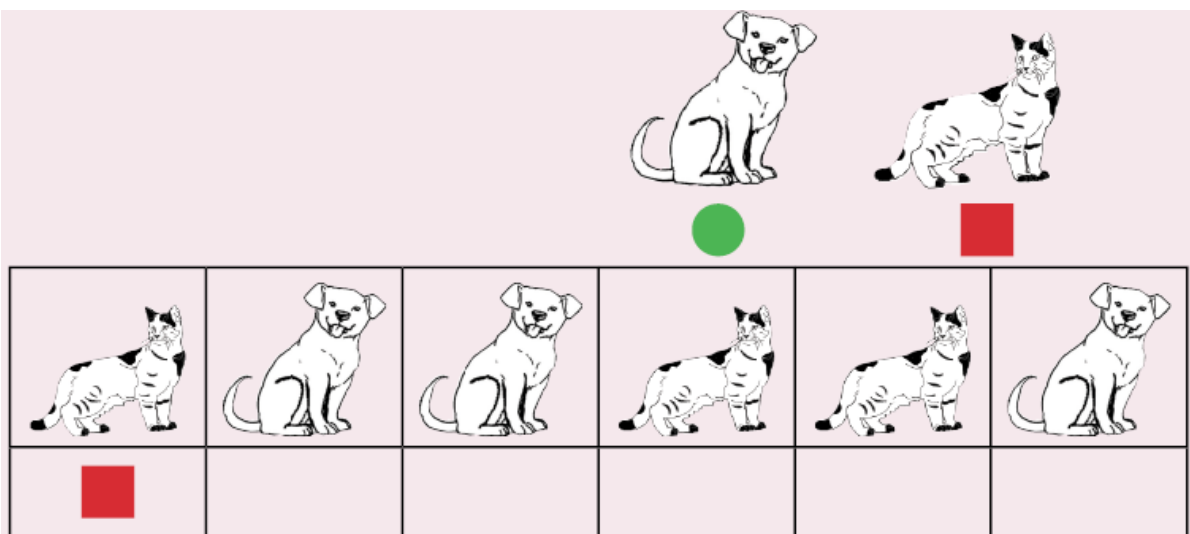
- \* Reproduire des rythmes avec des symboles
- \* Proposer des codes pour réaliser un rythme
- \* Continuer une suite de rythme codée

**Matériels collectifs :** formes géométriques

**Individuels :** cahiers, feuilles photocopées etc...

### Situation de départ

L'enseignant (e) affiche en grand la situation du manuel au TN et demande aux élèves d'observer l'illustration. Que vois-tu ? Qu'est ce qui est représenté sous chaque chien ? Que nous demande-t-on ?  
 Concrétisation de la situation en classe. L'enseignant (e) demande à quelques élèves de passer au TN et leur distribue des formes géométriques de différentes couleurs. Six élèves passent au TN avec deux formes géométriques (triangle bleu et rond jaune). L'enseignant (e) représente un rythme à suivre pour coder chaque élève (par exemple triangle bleu, rond jaune, triangle bleu, triangle bleu, rond jaune etc...). Correction collective au TN.





Variante avec d'autres objets et d'autres élèves en nommant un élève qui guide.

Les élèves réalisent ensuite la situation de découverte et observent le symbole de chaque animal pour les coder suivant le rythme donné. Correction collective au TN.

### Activité d'exploitation

Pour exploiter cette activité, l'enseignant (e) représente au TN la même situation en proposant par exemple des flèches numérotées dans trois sens différents (en haut, à droite, en bas). Les élèves doivent compléter le tableau en codant avec les symboles donnés en suivant le rythme donné. Demander aux élèves de bien observer le sens des flèches. Correction collective au TN.

Les élèves réalisent ensuite l'activité d'exploitation en observant les symboles et les codes donnés pour coder selon le rythme donné. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille polycopiée.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Dans cet exercice, observer bien le rythme donné et colorier les étoiles selon les symboles. Faire remarquer que les étoiles sont de différentes couleurs et que les nombres au-dessous des étoiles sont dans le désordre. Correction individuelle au stylo vert pour celui qui a faux.

#### Exercice 2

Il est demandé ici aux élèves de coder la suite donnée selon le rythme donné. Bien observer le codage des symboles.

#### Exercice d'intégration

Dans cette suite de rythme, une erreur est induite. Les élèves doivent coder ces flèches et retrouver et barrer l'intrus. Correction individuelle au stylo vert s'il y a erreur.

## G65 SUR / SOUS

### ► Situer des objets entre eux par rapport à un repère

Sur et sous ont de nombreux sens dans la langue française.

Sur indique :

- la situation par rapport à ce qui est plus bas et en contact « mettre un chapeau sur la tête.
- la direction par rapport à un point : « tirer sur le gibier ».
- la cause : « il est venu sur notre invitation ».
- le moyen : « affirmer sur son honneur ».
- Le temps : « être sur son départ ».

Sous indique :

- la position par rapport à ce qui est plus haut qu'il ait ou non contact « mettre un oreiller sous la tête » ou « s'asseoir sous un arbre ».
- le temps : « cela se passait sous l'empire colonial »
- la : « une branche qui se plie sous le poids des fruits ».

En mathématiques, il ne faut retenir que le premier sens pour chaque cas.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève à se situer dans l'espace ou à situer des objets dans l'espace.

**Objectifs :** l'élève sera capable de :

- \* Acquérir le vocabulaire « sur », « sous »
- \* Se situer sur, sous un objet.
- \* Décrire le placement d'un objet
- \* Mettre un objet sur, sous un autre objet

**Matériels collectifs :** une table, un ballon, une poupée, un livre, un seau, la trousse, le cartable, une brosse...

### Situation de départ

(Observation de l'illustration du livre élève. Que vois-tu ? Une table, un ballon, une poupée par exemple comme réponse attendue. Où est le ballon ? Où est la poupée ? )



Avant de donner les mots « sur » et « sous » tenter de matérialiser la situation devant la classe, en mettant sur une table un livre et sous celle-ci un seau. Reposer les mêmes questions dans une situation réelle. Il appartient au maître d'introduire savamment les mots « sur » et « sous » et de le faire répéter suffisamment.

### Activités dans l'espace

Justement pour les faire répéter suffisamment, le maître fait jouer les élèves dans l'espace classe. Ali met la trousse sur la table. Ahmed pose le cartable sous le bureau...

Collectivement : Où se trouve la trousse ? Le cartable ? Tout en faisant décrire par l'élève sa position ou celle de l'objet qu'il vient de placer etc...

Individuellement : demander par exemple à l'ensemble de la classe de mettre les mains sur la tête, de tenir l'ardoise sous le casier etc...

Durant ce type d'activité, faire décrire la position à chaque fois par un élève et faire répéter les réponses correctes par plusieurs élèves.

### Activité d'exploitation

Avant de réaliser la situation de « je comprends », l'enseignant (e) la concrétise dans la classe et place un cahier, un seau et une brosse sur le bord de la fenêtre et demande aux élèves d'observer. Que vois-tu ? Où sont placés les objets ? Travail collectif des élèves.

Les élèves observent ensuite l'activité d'exploitation sur le manuel. L'enseignant (e) leur explique la consigne et les élèves réalisent l'exercice sur feuille photocopiée. Correction collective au TN.

### Activités écrites (feuilles photocopiées)

Reprendre l'exercice de la situation de départ. Demander d'abord à décrire les objets et leurs positions. Où est le ballon ? Etc... Puis demander de colorier en orange les objets qui sont sur le mur et en rouge ceux qui sont sous le mur.

Lors de la correction les élèves qui se sont trompés devront corriger au stylo vert.

### Exercice 1

Lire et faire répéter la consigne. Quelle que soit la couleur choisie, les élèves devront colorier les oiseaux qui sont sur l'arbre. Pour la correction voir ce qui a été dit plus haut.

### Exercice 2

Dans la description des objets représentés par le dessin, ne pas hésiter à faire nommer les objets par les élèves où le cas échéant à les nommer. La consigne consistera alors à colorier en vert l'objet qui est sous la table et en jaune celui qui est sur la table.

### Exercice d'intégration

Cet exercice intègre dans une même situation les deux notions « sur » et « sous ». Afin de mieux évaluer l'élève repère le bon endroit puis doit dessiner Moustapha sur le lit et un ballon sous le lit. Lors de la correction, L'enseignant (e) devra veiller à ce que les élèves qui se sont trompés aient bien corrigé sur leur cahier.

## CN4 LES QUANTITES DE 4 A 6

### ► Lire et écrire en chiffres les quantités 4, 5, 6

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 6 séances. Dans cette séquence l'enseignant(e) veillera d'abord à faire correspondre aux élèves que chaque nombre représente une quantité précise, avant de passer à l'apprentissage de l'écriture et de la comparaison des nombres.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître le nombre comme une propriété d'ensembles

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

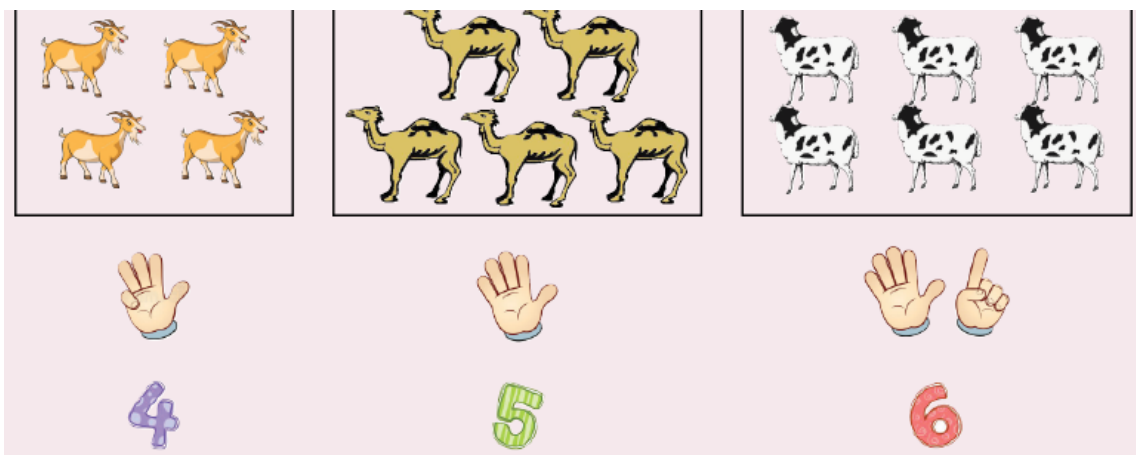
- \* Faire correspondre le nombre d'éléments d'une collection à son écriture chiffrée
- \* Dénombrer pour faire des groupements de quantité donnée
- \* Construire un ensemble dont le nombre d'éléments est donné par le comptage
- \* Relier chaque nombre à la quantité qu'il représente

**Matériels collectifs :** capsules, buchettes, ardoises géantes, craie

**Individuels :** petites ardoises, feuilles polycopiées, cahiers

### Situation de départ

Observation de la situation du manuel élève. Que vois-tu ? Y'a-t-il de grands ensembles ? Combien d'éléments contient chaque petit ensemble ? Faire énumérer. Que nous demande-t-on ? Faire lire la consigne par plusieurs élèves. Les élèves s'exécutent et lors de la correction faire verbaliser les bonnes réponses c'est à dire les nombres d'objets des sous-ensembles qui forment le grand ensemble. Par exemple on a l'ensemble des groupes de quatre éléments



## Activités dans l'espace

### Activité 1

Dans une recherche collective, former des groupements de 2, 3, 4, voire 5 élèves afin de comparer deux grandes collections par exemple pour savoir s'il y a autant, plus ou moins de filles que des garçons dans la classe.

### Activité 2

Petit jeu consistant à former au signal de l'enseignant (e) des groupes de 6, de 5, de 4 ou de 3 selon le nombre montré par l'enseignant (e). Ceux qui se retrouvent dans un groupe au nombre différent de celui demandé sont éliminés.

### Activité d'exploitation

Pour renforcer cette activité, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe en demandant aux élèves de passer devant la classe. Trois élèves ayant chacun des collections différentes de quatre livres, cinq règles et six ciseaux. Chacun d'eux montre sa collection à la classe ainsi que la quantité représentée avec le nombre de doigts correspondants. Idem pour les 5 et 6... Correction collective au TN.

L'enseignant (e) reprend ensuite l'activité « je comprends » et demande aux élèves de relier chaque collection à la quantité représentée.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

Reprendre la situation de départ. Dans cette activité, l'explication de la situation a son importance. C'est pourquoi, il faut d'abord faire observer les collections (nature, quantité), la différence entre les collections etc... puis poser la problématique sur le rangement de ces collections. Chaque grand ensemble doit être formé de collections précises par exemple l'ensemble des collections de quatre, cinq et six éléments....etc... Alors quels grands ensembles ? Pour quelles collections ? Correction collective au TN.

### Exercice 1

Il faudra bien préciser dans cet exercice qu'il faut relier chaque collection au nombre (représenté ici sous deux formes différentes) qui convient. Pour cela, l'élève va compter et comparer ces collections à ces nombres.

### Exercice 2

Observer l'activité puis comparer la collection au nombre représenté puis la relier à la quantité correspondante.

### Exercice 3

Pour réaliser cet exercice, les élèves doivent compter les éléments de chaque collection et complètent les étiquettes.

### Exercice d'intégration

Cet exercice consiste à compter la quantité de fleurs pour avoir le même nombre de fleurs que le jardinier veut.

## G6 EN HAUT/EN BAS

### ► Comprendre les notions « en haut/en bas »

En haut indique une position d'un objet qui est sur un lieu élevé, au-dessus d'un autre objet ou d'un rang supérieur.

En bas indique une position d'un objet se trouvant sur un lieu inférieur, au-dessous d'un autre objet ou d'un rang inférieur.

**Intention pédagogique :** Apprendre à se situer dans l'espace et à situer des objets dans l'espace

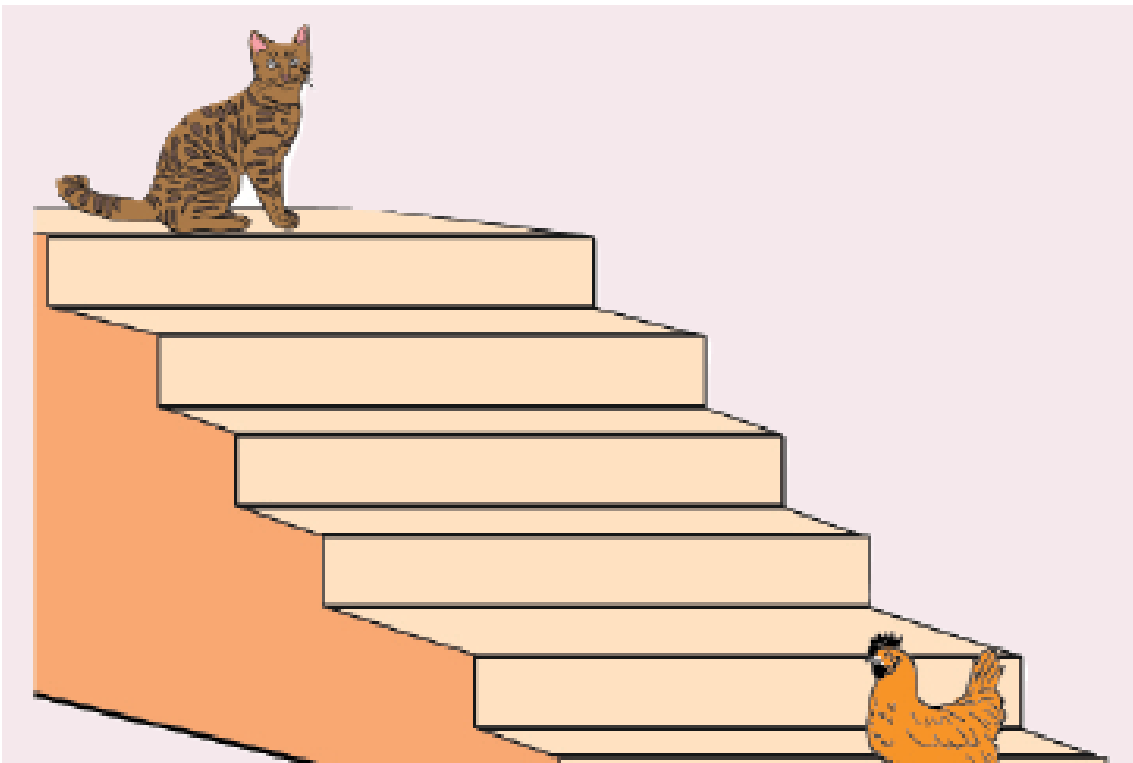
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Acquérir le vocabulaire « en haut » « en bas »
- \* Repérer le haut et le bas d'un objet
- \* Placer un objet en haut ou en bas d'un objet
- \* Reconnaître un objet selon qu'il se trouve en haut ou en bas d'un autre objet

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

L'enseignant (e) fait observer le dessin sur le livre. Que vois-tu? Ahmed dit que sa poule se trouve en haut de l'escalier. A-t-il raison ? Pourquoi ?



Pour mieux faire comprendre la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation. Il suffit d'une table, des boîtes qui lui servent d'escalier et trois élèves (Ahmed, Ibrahim, Mohamed) choisis parmi les élèves de la classe. Ahmed est en haut de la table, Ibrahim sur la boîte servant d'escalier et Mohamed tout à fait en bas. Que font les enfants ? Où sont-ils ? Lequel est en haut ? Lequel est en bas ? etc..... Les élèves de la classe observent et répondent : C'est Ahmed qui est en haut de la table, ou encore Ibrahim qui est sur la boîte etc.....

Reprendre l'exercice de la situation de départ, une petite observation guidée par le questionnement de l'enseignant (e), les élèves s'exécutent.

Reponse des élèves : Je vois un chat et une poule .Non, Ahmed n'a pas raison car sa poule se trouve en bas de l' cahier.

### Activités dans l'espace

**a)** Poser un objet en haut de l'armoire par exemple et demander aux élèves où se trouve-t-il ? Un autre en bas de l'armoire. Où se trouve – t-il ? Faire répéter à chaque fois la bonne réponse.

Prolonger l'exercice en désignant à chaque fois un élève qui donne l'ordre de mettre tel objet en haut ou en bas de tel autre objet.

**b)** Demander aux élèves de montrer le haut et le bas des objets de la classe. (Fenêtre, tableau, armoire, les murs etc.....)

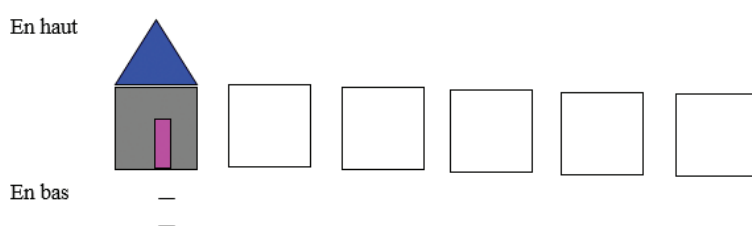
Prolonger l'exercice en désignant à chaque fois un élève qui demande de montrer le haut ou le bas de tel objet.

**c)** Tracer au tableau 2 lignes une en haut et l'autre en bas. Demander aux enfants à tour de rôle de montrer celle en haut ou celle en bas. A la place de l'enseignant (e), désigner des élèves qui demandent aux autres : montre-moi la ligne en haut ou la ligne en bas.

### Activités d'exploitation

**a)** Chaque élève met son ardoise verticalement sur sa table. Les élèves prennent aussi dans leurs mains les formes géométriques de base (carré rectangle, rond et triangle). Ainsi au signal de l'enseignant (e), les élèves devront à chaque fois mettre en haut de l'ardoise et en bas de l'ardoise les formes telles que demandées par l'enseignant (e). Par exemple mettez un carré en haut et un rond en bas etc.....

**b)** Construire des maisons : L'enseignant (e) distribue une demi-feuille sur laquelle sont bâties des maisons (sans toit et sans escalier). Les élèves devront bâtir les maisons en plaçant en haut les toits et en bas les escaliers avec des formes géométriques comme sur l'exemple ci-dessous.



Les formes à placer peuvent être au début proposées par l'enseignant (e) et ensuite inventés par les élèves eux-mêmes.

Les élèves observent ensuite l'illustration de l'activité « je comprends » et doivent colorier en jaune les poussins qui se trouvent en haut du mur. Travail sur feuille photocopie puis correction au stylo pour celui qui a faux.

## **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

### **Exercice 1**

Pas de difficulté pour cet exercice, il faut juste colorier en marron la poule qui est en haut de l'échelle et en noir celle qui est en bas de l'échelle.

### **Exercice 2**

Idem que le précédent sauf qu'ici il faut juste colorier en rouge les pommes qui se trouvent uniquement en bas de l'arbre.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, les élèves doivent dessiner un livre en haut de l'étagère. Pas de difficulté majeure.



# R6 RYTHME (1)

## ► Reproduire un rythme simple

Cette séquence permet aux élèves d'exploiter leurs connaissances des formes et des couleurs pour construire des algorithmes. Beaucoup de manipulations d'objets et des formes géométriques seront nécessaires.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève à percevoir et construire un rythme simple

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

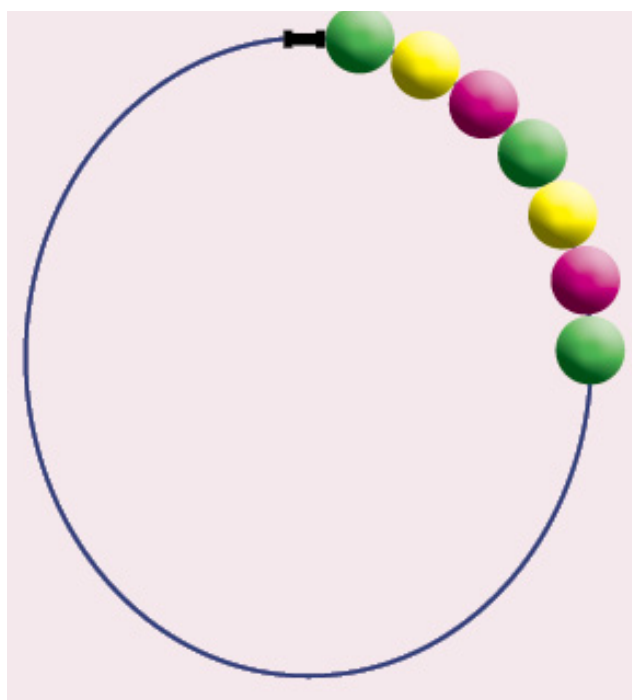
- \* Construire une suite selon une règle donnée
- \* Observer une suite et en déduire la règle qui la structure
- \* Continuer une suite donnée
- \* Trouver une erreur dans un algorithme donné
- \* Construire de nouveaux algorithmes à l'aide des formes et des couleurs

**Matériels collectifs :** bonbons, cahiers avec des protèges de différentes couleurs, formes découpées etc...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du livre élève. Que vois-tu ? Quel est le rythme à suivre ?

L'enseignant (e) concrétise la situation au TN en dessinant plusieurs groupes de bonbons de trois couleurs différentes qui forment un rythme. Que voit-on sur le dessin au TN? Il y a combien de groupes de bonbons ? Se ressemblent-ils tous ? Combien de bonbons y a-t-il dans chaque groupe ? etc.... Autant de questions amèneront les élèves à percevoir le motif du rythme.

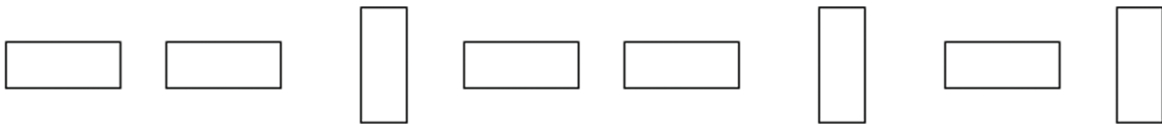


Variante avec des matériels scolaires (par exemple des cahiers ayant des protèges de différentes couleurs etc...).

Ensuite les élèves réalisent la situation de départ du manuel en répondant aux questions : je vois un collier ; le rythme à suivre est vert, jaune et violet.

### Activité d'exploitation

En travail de groupe les élèves utilisent les formes découpées. Le maître demande à chaque groupe de reproduire le rythme qu'il a dessiné au tableau à l'aide des formes.



Ensuite il leur demande si ce rythme est correct ou pas. Le groupe ou l'élève qui trouve vient au tableau et corrige l'erreur.

En un deuxième temps l'enseignant(e) demande à chaque groupe de proposer un rythme en y introduisant une erreur que les autres groupes essayeront de retrouver.

Les élèves observent ensuite l'activité « je comprends » du manuel élève. Que vois-tu ? Est-ce que ce rythme est correct ? Si oui, continue en coloriant les billes avec Ali selon le rythme choisi.

Faire bien remarquer aux élèves le rythme à suivre. Travail sur feuille polycopiée que les élèves colleront sur leur cahier.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Il s'agit d'observer le rythme à suivre et de barrer l'intrus. Pas de difficulté majeure.

#### Exercice 2

Idem sauf qu'ici j'entoure l'intrus.

#### Exercice 3

Un rythme à suivre est donné, l'élève doit colorier en respectant ce rythme.

### Exercice d'intégration

Dans cette activité, les élèves observent le dessin et repère le rythme à suivre pour pouvoir entourer le fruit qui ne suit pas le rythme donné.

## CN5 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 6

### ► Ordonner, ranger et comparer les quantités de 1 à 6

Jusqu'à là les élèves ont travaillé sur l'aspect cardinal du nombre. Toujours est-il qu'il est aussi important de montrer que le nombre apparaît aussi pour désigner une position dans une liste ordonnée. (À la course par exemple)

L'aspect ordinal va faciliter la comparaison des nombres : 5 est plus petit que 6 parce qu'il vient avant 6 dans la suite ordonnée des nombres.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à ordonner une suite de nombres.

**Objectifs :** l'élève sera capable de :

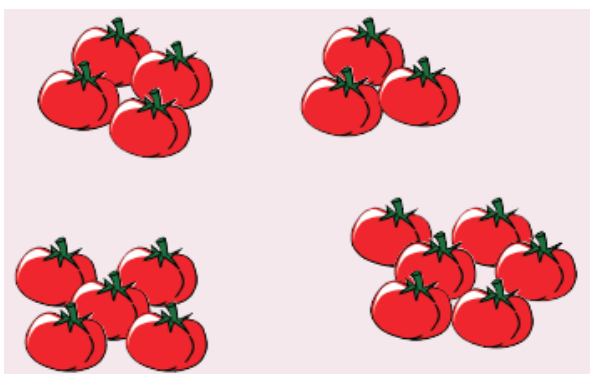
- \* Connaître la suite des nombres jusqu'à 6
- \* Ordonner ou réciter les nombres de 1 à 6 par ordre croissant et décroissant
- \* Associer ordinal et cardinal

**Matériels collectifs :** feutres de différentes couleurs, ardoise géante, bouchons de coca-cola

**Individuels :** livre élève, cahier

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel représentée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de collections sont représentées ? Contiennent-elles la même quantité de tomates ? Entoure la collection la plus nombreuse. Range ensuite les nombres du plus petit au plus grand.



Pour permettre aux élèves de mieux assimiler la leçon, l'enseignant (e) la concrétise dans la classe en plaçant quatre collections de feutres de différentes couleurs (par exemple cinq feutres noirs, trois feutres verts, six feutres jaunes et quatre feutres rouges) devant chaque groupe d'élèves. Que vois-tu ? Combien de collections y a-t-il ? Sont-elles pareilles ? Pourquoi ? Retrouve la plus grande collection ? Range-les ensuite du plus petit au plus grand.

Travail de groupe : un élève de chaque groupe reporte les réponses sur l'ardoise géante. L'enseignant (e) passe dans les pour vérifier le travail de chaque groupe.

Lors de la correction collective, un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise géante et la montre à la classe. Débat entre les différents groupes et chacun justifie ses réponses.

Variante avec d'autres objets.

Ensuite les élèves réalisent la situation de départ collectivement au TN. Une fois après avoir compté chaque collection, ils peuvent la ranger dans l'ordre croissant. Ainsi l'élève voit l'ordre dans lequel les nombres se suivent. Enfin, correction collective au TN.

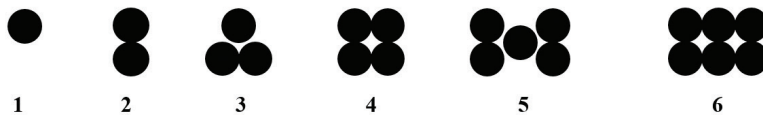
### Activités d'exploitation

L'enseignant (e) distribue le matériel individuel : les bouchons de coca-cola. Les élèves doivent former différentes collections comprenant de 1 à 6 éléments.



Après que les élèves ont formé les collections, l'enseignant (e) leur demande de les mettre en ordre en commençant par celle qui contient le moins d'éléments jusqu'à celle qui contient le plus d'éléments.

Lors de la correction et durant le rangement des collections on utilisera le vocabulaire : il y a plus d'éléments, il y a moins d'éléments. On écrit sous chaque collection le nombre des éléments qui la composent.



L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration sur le manuel représentée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de collections sont représentées ? Contiennent-elles la même quantité de tomates ? Entoure la collection la plus nombreuse. Range ensuite les nombres du plus petit au plus grand.

demande ensuite aux élèves d'observer l'activité « je comprends ». Pour réaliser cet exercice, les élèves sont amenés à lire les nombres représentés dans chaque ensemble et vérifier quel est le plus petit et le plus grand. Ainsi, ils pourront observer à chaque fois l'ordre des nombres et reconnaître pour chaque ensemble le plus grand nombre et l'entourer.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Les élèves observent l'exercice à réaliser : pour retrouver la place de chaque nombre manquant, les élèves doivent reconnaître et mémoriser l'ordre croissant des nombres. Cela leur facilitera la réalisation de l'exercice.

#### Exercice 2

Dans l'exercice 2, les élèves lisent les nombres représentés et remarquent qu'ils ne sont pas dans le bon ordre. Le fait de mémoriser les nombres dans le bon ordre facilite ce genre d'exercice aux élèves. Ainsi l'élève aura moins de difficulté à le réaliser.

#### Exercice 3

Pour cet exercice, les élèves sont amenés à compter et à comparer la collection aux nombres représentés. Ensuite, ils pourront relier chaque collection au nombre correspondant.

#### Exercice d'intégration

Les élèves observent les dessins représentés et comptent chaque ensemble d'objets. Ils remarquent qu'il n'y a pas la même quantité d'objets dans chaque collection.

Pour retrouver 6 objets dans chaque ensemble, ils doivent rajouter ou enlever des objets.

## G7 « A COTE DE »

### ► Situer des objets par rapport à un repère

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne assimilation par les élèves du sens du terme « à côté » par rapport à lui-même et par rapport à d'autres personnes ou objets.

**Intention pédagogique :** Apprendre à se situer dans l'espace ou à situer des objets dans l'espace

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Lire et d'écrire le terme « à côté de ».
- \* Se placer et placer un objet entre ou à côté d'une personne ou d'un autre objet.
- \* Reconnaître un objet placé entre deux objets ou à côté d'un objet.

**Matériels collectifs :** matériels de la classe

### Situation de départ

Les élèves observent le dessin du manuel représenté en grand auparavant par l'enseignant (e) au TN. Que vois-tu ? Où se trouve le cahier rouge de Loula ?



Pour concrétiser la situation en classe, l'enseignant (e) place différents objets à différents lieux dans la classe. Par exemple : un seau près du bureau ; une chaise près de la porte ; une gourde près du mur etc... Que vois-tu ? Où se trouve le seau ? La chaise ? La gourde ?

Correction collective au TN. L'enseignant (e) peut aider l'élève à dire que le seau est à côté du bureau ; la chaise à côté de la porte ; la gourde à côté du mur etc... sachant que ce dernier découvre ce terme pour la première fois. Faire répéter ce mot par plusieurs élèves.

Ensuite les élèves réalisent la situation de découverte en répondant aux questions : je vois un lit, une armoire, un cahier rouge ; le cahier se trouve à côté du lit... Correction collective au TN.

## **Activité d'exploitation**

Des activités de manipulation peuvent aussi être proposées aux élèves. A l'aide du matériel individuel et/ou collectif, l'enseignant (e) demandera de placer des objets (formes géométriques, des chiffons, des trouses etc...) à côté d'un élève ou l'armoire etc... Reprendre plusieurs fois en changeant à chaque fois le matériel et le lieu.

L'enseignant (e) demande ensuite aux élèves d'observer l'activité « je comprends » sur le manuel et d'entourer le ballon qui se trouve à côté de l'arbre. Attention plusieurs ballons sont représentés pas loin de l'arbre. Correction collective sur leur feuille photocopiee sur laquelle est donnée l'activité.

## **Activités écrites (feuilles photocopiees)**

### **Exercice 1**

Plusieurs enfants sont représentés sur le dessin du manuel et à côté d'eux soit des animaux, soit des objets. L'élève doit repérer et entourer l'enfant qui se trouve à côté du chat.

### **Exercice 2**

Idem sauf que cette fois on dessine une balle à côté de la fille. Pas de difficulté majeure.

### **Exercice 3**

Une poule et plusieurs collections de poussins sont représentées, il faut entourer les poussins qui se trouvent à côté de la poule.

### **Exercice 4**

Dans cet exercice, l'élève doit dessiner une fille à côté de chaque arbre.

## **Exercice d'intégration**

Sur ce dessin, trois objets sont représentés et à côté de chaque objet se trouve un ballon. L'élève doit aider Amin à retrouver son ballon qui se trouve à côté de la table.

Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

## R7 RYTHME (2)

### ► Reproduire rythmes complexe

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'élève développera son sens de l'observation et de la logique, en repérant dans une suite (un rythme donné) les éléments erronés (par leurs positions ou leurs formes). NB : Il faudra concevoir une séquence (avec une ou deux séances) sur les rythmes sonores.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève à percevoir et reproduire un rythme complexe

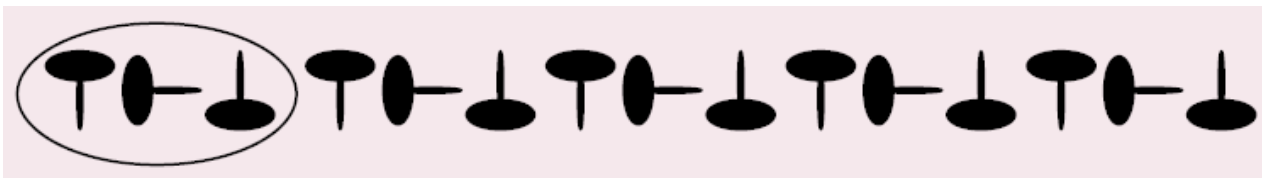
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reproduire des rythmes complexes.
- \* Proposer un rythme complexe.
- \* Isoler le motif d'un rythme complexe

**Matériels collectifs et individuels :** matériels de classe

### Situation de départ

Observation de la situation sur le manuel élève. L'enseignant (e) reproduit en grand la situation au TN. Que vois-tu ? Que peux-tu dire de ce rythme ? Y-a-t-il des erreurs ?



Pour aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe en distribuant des bûches aux élèves et leur demande de travailler en groupe. Chaque groupe doit placer les bûches sur leur table selon le rythme dessiné au TN. Un élève de chaque groupe reporte le rythme sur l'ardoise géante. L'enseignant (e) passe dans les rangs pour vérifier le travail des élèves. Correction collective au TN.

Les élèves réalisent ensuite la situation de découverte en entourant selon le modèle. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille photocopiée collée sur leur cahier.

### Activité d'exploitation

Avant de réaliser l'activité de « je comprends », l'enseignant (e) concrétise la situation en sortant les élèves dans la cour de l'école. L'enseignant (e) demande à quelques élèves de se placer en ligne. A chaque fois, un élève se met de face et un autre de dos etc... et font un rythme dans ce

sens en introduisant une erreur à un moment donné. Que vois-tu ? Les élèves sont-ils tous placés dans le même sens ? Pourquoi ? Le rythme présenté est-t-il correct ? Pourquoi ? Réaction des élèves en justifiant leur réponse.

Variante avec d'autres élèves et d'autres astuces (par exemple quelques élèves placés les uns à côté des autres et portant des foulards de couleur bleue, rouge et verte etc...). Répéter ce rythme et induire des erreurs au milieu du rythme à suivre.

L'enseignant (e) affiche ensuite en grand au TN l'activité de « je comprends » et demande aux élèves de l'observer et de le réaliser. Pour cela, il/elle leur distribue l'exercice sur feuille polycopiée et les élèves doivent repérer l'intrus et le barrer. Correction collective au TN et ensuite individuelle au stylo vert sur leur feuille qu'ils colleront ensuite sur leur cahier.

## **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

### **Exercice 1**

Dans cet exercice, les élèves doivent observer et repérer le rythme à suivre pour pouvoir compléter les allumettes manquantes. Pas de difficulté majeure.

### **Exercice 2**

Même type d'exercice sauf que cette fois on doit colorier de deux en respectant le rythme donné. Correction au stylo vert pour ceux qui ont fait des erreurs.

### **Exercice 3**

Idem que l'exercice 2.

### **Exercice d'intégration**

Pour cet exercice, demander aux élèves de bien observer le rythme à suivre et de repérer les erreurs induites et de les barrer. Correction au stylo vert pour ceux qui ont fait des erreurs.



## G8 LE PREMIER/LE DERNIER

### ► Comprendre les notions « le premier/le dernier »

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera à bien utiliser le sens de ces deux termes (premier/dernier) par rapport à une suite de personnes ou d'objets.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève à repérer le premier et le dernier dans une suite de personnes ou d'objets

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

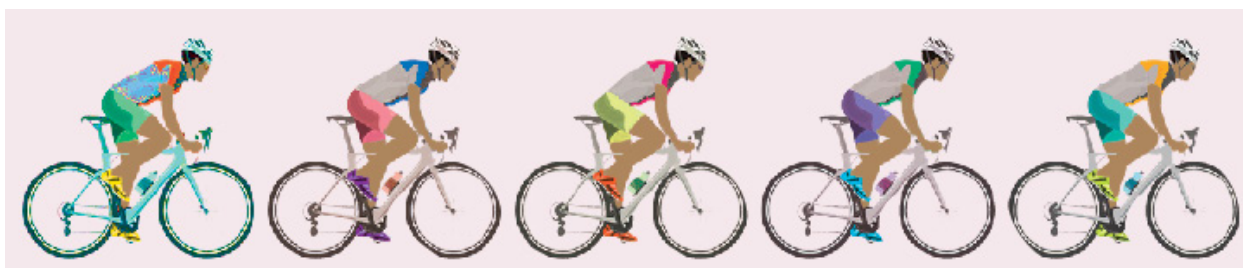
- \* Lire et d'écrire les termes «le premier » et «le dernier »
- \* Reconnaître le premier et le dernier dans une suite donnée (personne ou objet)
- \* Repérer le premier et le dernier dans une suite d'objets ou de personnes

**Matériels collectifs :** matériels de classe

**Individuel :** cahier, livre élève, feuille photocopie

### Situation de départ

Les élèves observent la situation de découverte sur leur manuel. Que vois-tu ? Que font ces cyclistes ? Comment sont-ils placés ? Que peut-on dire de celui qui se trouve en avant et de celui qui se trouve en arrière ?



Afin d'améliorer la compréhension de la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en sortant ses élèves dans la cour de l'école. Il/elle demande à un groupe d'élèves de se mettre en rang les uns derrière les autres. Comment sont placés vos camarades ? Où se trouve Hassan par rapport à ses camarades ? Où se trouve Ali par rapport à ses camarades ? Comment peut-on dire autrement celui qui est devant/dernière par rapport à ses camarades ?

Réponses des autres élèves : Ils sont placés en rang, les uns derrière les autres. Hassan est devant. Ali est derrière. Hassan est le premier par rapport à ses camarades. Ali est le dernier par rapport à ses camarades. Aider les élèves s'ils n'arrivent pas à trouver les termes « le premier », « le dernier ».

Variante en classe avec par exemple des objets en les plaçant en avant ou en arrière par rapport à

d'autres objets ou des personnes.

Réalisation de l'activité de découverte par les élèves ensuite. Réponses des élèves aux questions posées par l'enseignant (e) : On voit des cyclistes. Ils font du vélo. Ils sont placés les uns derrière les autres. Celui qui se trouve en avant est le premier. Celui qui se trouve en arrière est le dernier. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille polycopiée.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) place des bouteilles d'eau vide sur le bureau et demande à un élève de placer les bouteilles en ligne et d'utiliser les nouveaux mots pour indiquer les deux objets aux deux bouts de la ligne... Que peut-on dire de la bouteille qui se trouve au début de la ligne et celle qui se trouve à la fin ? Faire répéter par plusieurs élèves les termes « le premier », « le dernier ». Correction collective en classe. Variante avec d'autres objets et d'autres élèves et changer d'élève pour jouer le rôle de l'enseignant (e).

Observation de l'image du manuel dans la situation « je comprends ». Les élèves doivent bien repérer le sens dans lequel les oiseaux volent pour pouvoir entourer par la suite le premier oiseau. Correction collective au TN où l'enseignant (e) a reproduit l'image en grand au TN.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Les élèves observent l'image du manuel et doivent repérer le sens dans lequel sont placés les moutons et colorier ensuite le dernier mouton. Pas de difficulté majeure.

#### **Exercice 2**

Dans cet exercice, chaque voiture est numérotée et l'élève doit repérer le numéro de la dernière voiture. Faire attention au sens dans lequel les voitures sont placées.

#### **Exercice 3**

Idem que la précédente sauf qu'ici l'élève doit colorier la première voiture en rouge et la dernière en bleu. Correction individuelle au stylo vert sur leur cahier pour les élèves qui ont fait des erreurs.

### **Exercice d'intégration**

Observer le sens dans lequel sont placés les coureurs et colorier le premier coureur en vert et le dernier coureur en bleu. Pas de difficulté majeure pour cet exercice.

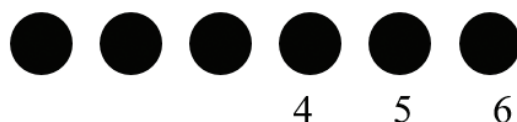
# CN6 ECRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 A 6

## ► Trouver les écritures additives d'un nombre

En classe de première année, il s'agit de trouver la somme de deux nombres par le recomptage ou le surcomptage. Cela dit, l'élève devra connaître les différentes écritures des nombres inférieurs ou égales à 6, la quantité que représente un ou deux nombres associés et sa transcription à l'aide d'un ou de plusieurs chiffres.

Dans des situations d'ajout et de regroupement on peut prévoir le résultat en utilisant des procédures de comptage telles que le recomptage, le surcomptage ou encore dans le sens inverse le décomptage :

- Recompter c'est recompter le tout après un ajout
- Surcompter c'est compter à partir du nombre existant. Exemple :



- Décompter c'est compter à rebours exemple : j'avais 7 billes j'ai perdu 3 je décompte : 7 ! 6 ! 5 ! Il me reste 4 billes.

**Intention pédagogique :** familiariser les élèves avec les nombres inférieurs ou égaux à 6.

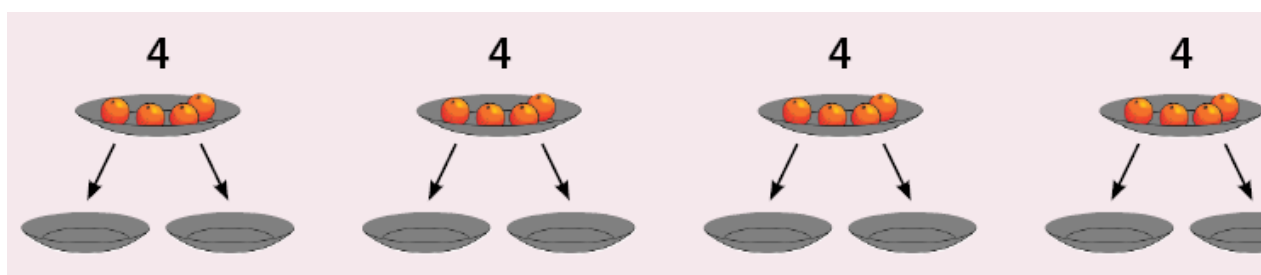
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Donner le nombre total de deux types d'objets par le surcomptage ou le recomptage
- \* Compléter les différentes écritures de chacun des nombres de 2 à 6
- \* Donner le nombre total d'élèves qu'il y a dans deux groupes d'élèves
- \* Trouver le nombre indiqué par deux lancés de dé par le surcomptage
- \* Réaliser une quantité donnée en réunissant deux collections

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel par les élèves. L'enseignant (e) reproduit la même image au TN. Que vois-tu ? Que peux-tu faire pour aider grand-mère à partager ses quatre oranges dans deux assiettes vides ?



Pour affiner la compréhension de cette leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en faisant passer Abdallah devant la classe et lui remet quatre stylos bleus. Il/Elle demande aux autres élèves d'aider leur camarade qui veut ranger ses stylos dans ses deux trouses. Comment peut-il faire ? Réponses des élèves à l'oral, l'enseignant (e) note leur réponse au TN : Abdallah peut mettre 2 stylos dans une trousse et les 2 autres dans l'autre trousse/1 et 3/3 et 1 etc... Correction collective au TN. Variante avec 5 ou 6 autres matériels de classe.

Les élèves reprennent la situation de départ et répondent aux questions : Je vois des oranges. Pour partager ses oranges dans deux assiettes vides, grand-mère peut mettre 1 orange dans une assiette et 3 oranges dans l'autre/ou encore 2 oranges dans l'une et 2 autres oranges dans l'autre/ou encore 3 oranges dans l'une et 1 orange dans l'autre etc... Correction collective au TN.

### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) propose ici un jeu avec les nombres. Travail de groupes dans la classe. Chaque groupe de six élèves dispose d'un sachet de triangles rouges et d'un autre sachet de triangles verts. Le maître fait faire par un élève un tirage au sort au tableau pour déterminer un nombre. Parmi plusieurs cartes retournées (3, 4, 5, et 6) l'élève choisit une au hasard. Le jeu consiste alors à ce que chaque groupe propose deux groupes de triangles (les rouges et les verts) dont la somme devra être égale au nombre choisi. Toutes les solutions proposées sont recensées sur les ardoises géantes par un élève pour chaque groupe. Ensuite les ardoises sont exposées au tableau pour correction collective. Le groupe qui aura trouvé le plus de solutions aura gagné la partie. On recommence avec un autre tirage au sort et ainsi de suite.

Observation de l'activité « je comprends » du manuel élève représentée auparavant par l'enseignant (e) au TN. Plusieurs possibilités sont possibles pour compléter ces écritures additives. Les élèves doivent suivre l'exemple donné pour réaliser l'exercice (1 et  $3/2$  et  $2/3$  et  $2/3$  et  $1/2$  et  $3/1$  et 1) etc... Correction collective au TN.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, les élèves doivent vérifier le nombre de points donnés pour compléter les points manquants à la totalité donnée. Ils peuvent s'aider de leur doigt pour compter. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

#### Exercice 2

Cet exercice propose deux activités à réaliser. Dans un premier, les élèves vont compléter les étiquettes en comptant la quantité d'objets dans la collection puis ils vont additionner ces deux écritures additives pour trouver la totalité.

**Exercice 3**

Dans cet exercice, l'élève a deux possibilités à chaque fois pour réaliser son exercice. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

**Exercice d'intégration**

Pour réaliser cet exercice, l'élève doit vérifier, comparer et additionner les nombres pour obtenir le nombre donné pour chaque enfant. Pour certains, plusieurs choix sont possibles. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

# MODULE 3



## G9 LE PRECEDENT/LE SUIVANT

### ► Situer une personne, un animal ou un objet par rapport à un autre

Les mots « précédent » et « suivant » sont utilisés pour désigner certains objets préalablement ordonnés dans le temps et dans l'espace. Dans une suite ordonnée (les nombres par exemple) : tout élément a un suivant (sauf peut-être le dernier si la suite est finie) par contre le premier de la suite n'a pas de précédent.

Ali est le deuxième, le précédent est son ami Said.

Ahmed est en tête, le suivant est son ami.

Dans un repérage dans le temps, il est inutile de définir un sens car il est orienté (le passé, le présent et le futur). Mais dans l'espace, le sens de l'orientation n'est pas défini. Il faut donc, avant tout exercice, prévoir un sens d'orientation de la file de personnes ou d'objets. Il est important de faire remarquer aux élèves que la personne qui précède Fatouma la suivra si on change d'orientation. Ici, les mots « précédent » et « suivant » indiquent respectivement ce qui est devant, derrière.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à se situer dans l'espace et à organiser cet espace.

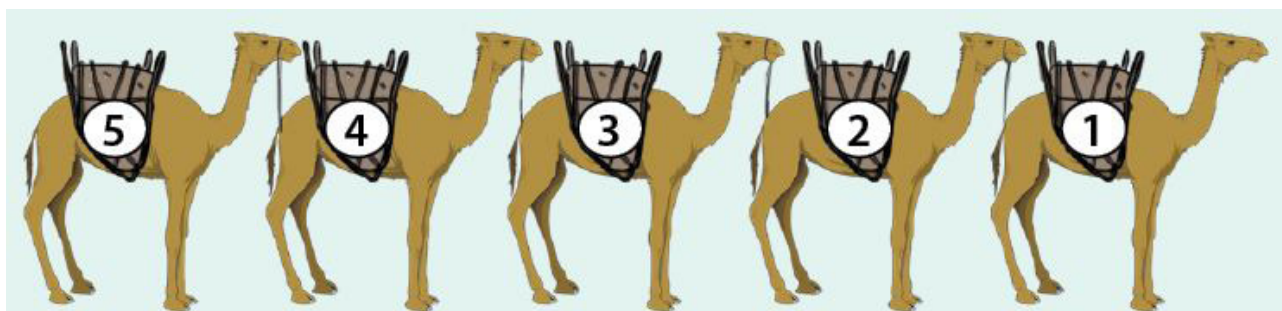
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Repérer le précédent, le suivant (d'une personne ou d'un objet) dans une suite orientée
- \* Repérer le nombre précédent et le nombre suivant un nombre donné figurant dans la liste des nombres de 1 à 6.
- \* Acquérir le vocabulaire « précédent » « suivant »
- \* Trouver le nombre précédent et celui suivant un nombre donné

**Matériels collectifs :** formes géométriques, cartes ...

### Situation de départ

Observation de l'image sur le manuel affiché en grand au TN. Que vois-tu ? Comment sont placés ces dromadaires ? Entoure en bleu le caravanier précédent le dromadaire n 4 et en vert le suivant.



Pour une meilleure compréhension de la situation l'enseignant (e) la fait concrétiser. Un même nombre d'élèves que sur l'illustration du livre défile devant les élèves au tableau. L'enseignant (e) fait repérer un des élèves de la file par la couleur de sa chemise ou de sa robe s'il s'agit d'une fille. (Un élève qui ayant un précédent et un suivant de préférence). Ensuite l'enseignant (e) demande

à l'ensemble des élèves celui précédent, puis celui suivant l'élève reconnu auparavant dans la file par la couleur de sa tenue vestimentaire. Il/Elle fait répéter à plusieurs élèves la notion de « précédent » et de « suivant ».

Continuer avec un ou deux autres exemples en faisant repérer d'abord l'élève repère par son nom. Les élèves reprennent ensuite l'activité de départ et répondent aux questions : Je vois des dromadaires (l'enseignant (e) explique aux élèves que cet animal est un dromadaire pour ceux qui ne le savent pas). Ils sont placés les uns derrière les autres. Pour entourer le caravanier indiqué en bleu, les élèves doivent vérifier son emplacement par rapport à celui auquel il se repère. Même chose pour celui qu'ils doivent entourer en vert. Correction collective au TN.

### Activités dans l'espace

Mettre en rang une dizaine d'élèves, les orienter dans la même direction puis demander au reste de la classe qui est devant telle ou telle et qui est derrière la personne. Introduire le nouveau vocabulaire « le précédent » « le suivant ».

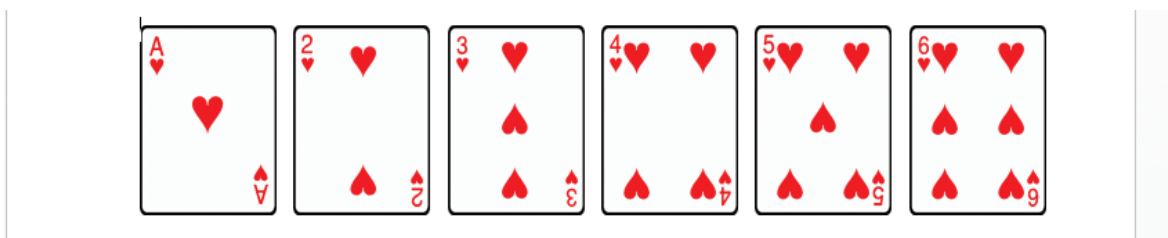
Demander au même groupe d'élève de faire demi-tour, poser les mêmes questions au sujet de la même personne qu'avant. C'est-à-dire quelle est la personne devant et la personne derrière la personne désignée ? Ça doit être exactement le contraire de tout à l'heure.

La classe étant partagé en 4 grand groupes, un élève dans chaque équipe pose les questions et choisit l'élève repère lui-même. La seule condition est qu'il doit choisir un élève ayant un précédent et un suivant...

### Activités d'exploitation

**a)** Chaque couple d'élèves assis côte à côte aligne sur leur table les formes géométriques de base comme suit : 1 carré, 1 rond 1 rectangle 1 carré, 1 triangle et rond. Le maître demande de considérer dans un premier temps le sens de gauche à droite. Les deux élèves s'interrogent à tour de rôle sur le suivant et le précédent d'une forme choisie parmi les six alignées. Après plusieurs échanges au sein de chaque groupe le maître demande de considérer le sens inverse de la précédente orientation. Et ainsi de suite...

**b)** Chaque couple d'élèves assis côte à côte aligne 6 cartes de 1 à 6 comme suit.



De gauche à droite

Quel est le précédent, la suivante d'une de ces 6 cartes. Chaque couple d'élèves à tour de rôle se pose ce type de question? Et ainsi de même dans une orientation inverse

Observation de l'illustration sur le manuel. Les élèves repèrent le sens dans lequel sont placés les



animaux. Une fois l'animal repère trouvé (l'éléphant), les élèves colorient en vert l'animal qui le suit et en bleu celui qui le précède. Correction collective au TN.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Dans cet exercice, l'élève doit colorier en bleu l'animal précédent la vache (le renard) et en violet le suivant (le mouton). Correction individuelle au stylo vert sur leur cahier pour ceux qui ont faux.

#### Exercice 2

Pour cet exercice, l'élève doit entourer en jaune l'enfant précédent la maman et en bleu le suivant. Pas de difficulté majeure.

#### Exercice d'intégration

Cet exercice a pour but de repérer le dromadaire suivant l'homme et celui qui précède l'homme. Pour cela, les élèves doivent trouver l'objet repère (ici il s'agit de l'homme). Correction collective au TN puis individuelle sur le cahier.

# MG 1 TEMPS ( 1 )

## ► Découvrir les jours et leurs positionnements

La notion de temps est découverte pour la première fois par les élèves. On fera découvrir que le temps est constitué de plusieurs éléments comme les jours, les semaines, les mois, les années. Dans cette séquence, il sera enseigné uniquement aux élèves les jours de la semaine. Cette leçon sera faite en 2 séances.

**Intention pédagogique :** Apprendre à l'élève les jours de la semaine et leur positionnement

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître les jours de la semaine
- \* Reconnaître comment les jours de la semaine se suivent

**Matériels :** matériels de classe

### Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel affichée en grand au TN par les élèves. Que vois-tu ? Où va Ali ? Pourquoi ?



Pour approfondir la compréhension de la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe. Il/Elle pose des questions aux élèves : Pourquoi es-tu à l'école aujourd'hui ? Pourquoi n'es-tu pas resté à la maison ? Quels jours restes-tu à la maison ? Pourquoi ? Quels jours viens-tu à l'école ? Les élèves répondent chacun à leur tour et l'enseignant (e) note leur réponse au fur et à mesure au TN : Je suis à l'école aujourd'hui parce qu'il y a école. Je ne suis pas resté à la maison parce ce n'est pas vendredi ou samedi (les enfants savent en général qu'il n'y a pas école le vendredi et le samedi).

Je reste le vendredi et le samedi maintenant à la maison. Parce qu'il n'y a pas école. Je viens les autres jours à l'école (certains élèves savent dire les noms des jours où ils vont à l'école et d'autres pas). L'enseignant (e) aide ceux ou celles qui ne savent pas les noms des jours : dimanche, lundi, mardi, mercredi, jeudi (cinq jours) et fait répéter quelques élèves afin de les aider à mémoriser le nom des jours et leur positionnement. Ainsi l'élève découvre qu'il y a sept jours dans la semaine (dimanche, lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi et samedi) et que ces jours se suivent.

Les élèves répondent ensuite aux questions de l'illustration du manuel : Je vois un enfant. Il va à l'école. Parce que ce n'est pas vendredi ou samedi (ça peut être dimanche ou un autre jour parmi les cinq jours où il va à l'école)... Correction collective au TN.

### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) forme deux groupes d'élèves et demande à un élève de chaque groupe de passer au TN et leur pose des questions. Chacun des élèves se fait aider par son groupe.

Quel jour on est aujourd'hui ? Quels jours reste-on à la maison ? Quel est le premier jour de la semaine où tu viens à l'école ? Quel jour le suit ? Quel est le dernier jour de la semaine où tu vas à l'école ? Quel jour le précède ?

Chacun des deux élèves répond à son tour aidé par son groupe quand c'est nécessaire. L'enseignant (e) note leur réponse au TN : Dimanche par exemple (les élèves peuvent choisir un jour parmi les cinq jours où il y a école). Le vendredi et le samedi. C'est le dimanche. C'est le lundi qui le suit. C'est le jeudi. C'est le mercredi qui le précède. Correction collective au TN.

Les élèves réalisent ensuite l'activité « je comprends » du manuel sur feuille photocopie qu'ils colleront ensuite sur leur cahier. Il est demandé ici à l'élève de trouver le jour correspondant et de l'entourer : le lundi ; le mercredi ; le vendredi ; le mardi. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

### Activités écrites (feuilles photocopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, l'élève doit bien avoir assimilé les jours de la semaine pour reconnaître et relier les jours manquants à leur place. Correction au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

#### Exercice 2

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève de citer quels sont les jours où Ali va à l'école et ceux où il reste à la maison. Pas de difficulté majeure.

#### Exercice d'intégration

Pour compléter ce tableau, l'élève est amené à connaître par cœur les jours de la semaine ainsi que leur positionnement. Cela va faciliter la réalisation de l'exercice à l'élève.

## CN 7 LES QUANTITES DE 7 A 9

### ► Lire et écrire en chiffres les nombres 7, 8 et 9

Comme pour les nombres précédents, l'élève est amené non seulement à reconnaître les différentes écritures des nombres 7, 8 et 9 mais aussi à associer à ces nombres les quantités correspondantes. L'exercice d'écriture est pratiqué comme précédemment. Aussi, au-delà de 6 les élèves devront utiliser les nombres à la fois comme ordinaux et comme cardinaux et résoudre des petits problèmes additifs.

**Intention pédagogique :** reconnaître et utiliser les nombres 7, 8 et 9 et associer une quantité à chacun de ces nombres.

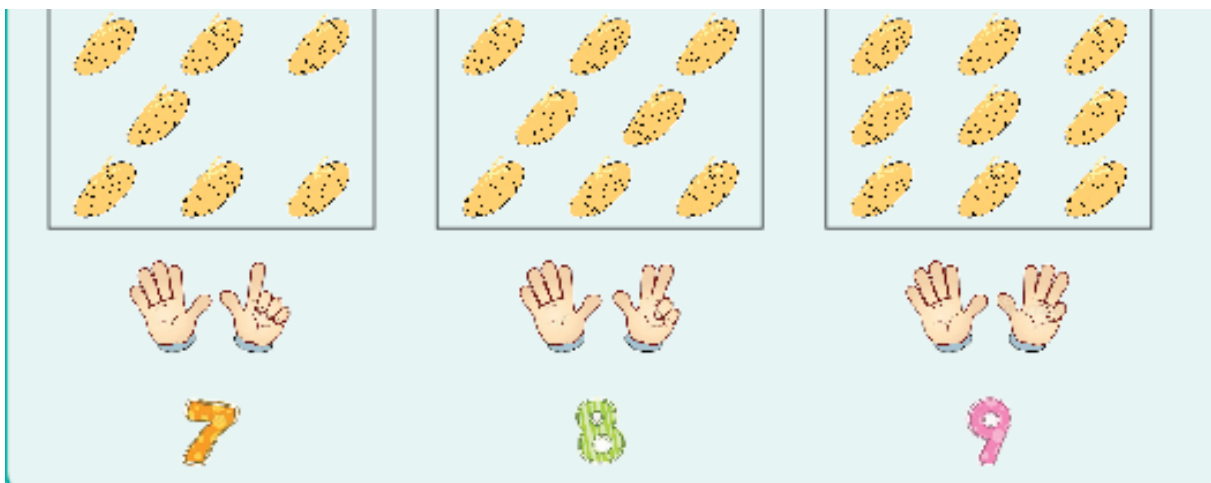
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Faire des groupements par 7 par 8 ou par 9
- \* Compléter une collection de 7, 8 ou 9 d'objets dont l'étiquette nombre est donnée
- \* Ecrire le nombre d'éléments contenus dans une collection dans l'étiquette prévue à cet effet
- \* Reconnaître les différentes écritures des nombres 7, 8 et 9

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Les élèves observent le dessin de la situation de découverte sur le manuel reproduit auparavant au TN par l'enseignant (e). Que vois-tu ? Combien de collections vois-tu ? Contiennent-ils la même quantité de pommes de terre ? Pourquoi ? Relie chaque collection à son étiquette.



Pour faciliter la compréhension de la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe. L'enseignant(e) propose de faire des équipes de 9 joueurs. On compte ensemble pour faire la première équipe de 9 joueurs. Puis pour faire la deuxième équipe, le maître désigne un élève qui

compte les neuf membres de la nouvelle équipe parmi l'ensemble des élèves et ainsi de suite... L'enseignant (e) écrit et fait lire ces nombres en chiffres et en lettres puis l'affiche sur le mur.

Quand on a terminé avec le 9, on procède de la même façon pour faire des équipes de 8 puis des équipes de 7. Tout au long de ces manipulations le maître fait en sorte que les élèves comptent à haute voix les nombres. Faire faire ces opérations autant que possible.

Variante : l'enseignant (e) met par exemple 4 joueurs de côté et demande aux élèves de compléter ces élèves pour en faire une équipe de 9, de 8 ou de 7.

Les élèves réalisent ensuite l'activité de découverte en répondant aux questions : Je vois des pommes de terre. Je vois trois collections. Non elles ne contiennent pas la même quantité de pommes de terre. Parce qu'il y a une collection qui contient sept (7) pommes de terre, un deuxième huit (8) et la dernière neuf (9). Les élèves comptent la quantité de chaque collection puis la relie à l'étiquette correspondante. Correction collective au TN.

### Activité dans l'espace

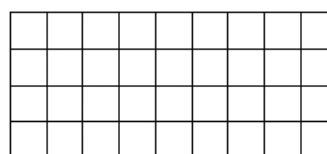
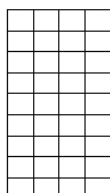
Les élèves sont répartis en équipes. Chaque équipe dispose 9 balles et un seau ou une corbeille à papier. Le seau ou la corbeille est placée à une distance de 4 à 5 mètres de chaque équipe. Au sein de chaque équipe chaque joueur lance à son tour les neuf balles une à une en visant la corbeille. A la fin de ses lancés, le chef de groupe compte le nombre de balles que le joueur a réussi à mettre dans la corbeille ou le seau. A gagner dans chaque équipe l'élève qui aura réussi à mettre dans la corbeille le plus grand nombre de balles.

Variante : prolongation ou raccourcissement par étape de la distance entre la corbeille et l'équipe selon que l'on cherche à rendre l'exercice plus difficile ou plus facile.

### Activité d'exploitation

Les élèves jouent à deux. Chacun à une grille de petits carreaux. A tour de rôle ils vont tirer au sort une des neuf cartes (de 1 à 9) à chaque tirage le joueur colorie ou coche sous la surveillance de son adversaire un nombre de cases égal à celui sur la carte qu'il vient de tirer. A gagner celui qui aura coché tous les petits carreaux avant l'autre. Il peut y avoir plusieurs types de grille dont en voici deux :

Grille modèle 1



Grille modèle 1

Correction Collective au TN.

Les élèves réalisent ensuite l'activité « Je comprends ». Observation de l'image dans le manuel. Que vois-tu ? Quelle quantité de collections avons-nous ? Y-a-t-il la même quantité de requins dans chacune des collections ? Relie chaque collection au nombre de points correspondant.

Réponses des élèves que l'enseignant (e) note au TN : Je vois des requins (ou poissons pour ceux qui ne savent pas). On a 3 quantités de collections. Non, il n'y a pas la même quantité de requins dans chacune des collections (comptage des requins de chaque collections : 7 ; 8 ; 9). Pour relier ensuite chaque collections au nombre de points correspondant, les élèves doivent les compter puis les comparer aux points représentés. L'utilisation des doigts pour compter et comparer s'avère utile dans cette activité. Correction collective au TN.

## **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

### **Exercice 1**

Pour faire cet exercice, il faut compter et comparer (les élèves peuvent s'aider de leur doigts) la quantité de fleurs de chaque collection au nombre correspondant. Pas de difficulté majeure.

### **Exercice 2**

Pour compléter chacune des collections, il est demandé à l'élève de dessiner les objets manquants en se référant au nombre donné. Correction individuelle au stylo vert sur le cahier.

### **Exercice d'intégration**

La réalisation de cet exercice est un peu complexe car l'élève doit faire trois activités en même temps. Il doit relier la quantité de maïs au nombre correspondant et aussi au nombre de doigts représentés. Correction collective puis individuelle au stylo vert sur le cahier.

## MG 2 MESURE DE LONGUEURS (1)

### ► Représenter et comparer des longueurs par la perception

Dans cette séquence, les élèves découvrent pour la première fois la notion de mesure de longueurs. Le but de cette leçon étant de représenter et de comparer une mesure de longueur uniquement par la perception sans utiliser des instruments de mesure.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à mesurer et à comparer des longueurs sans unité de mesure

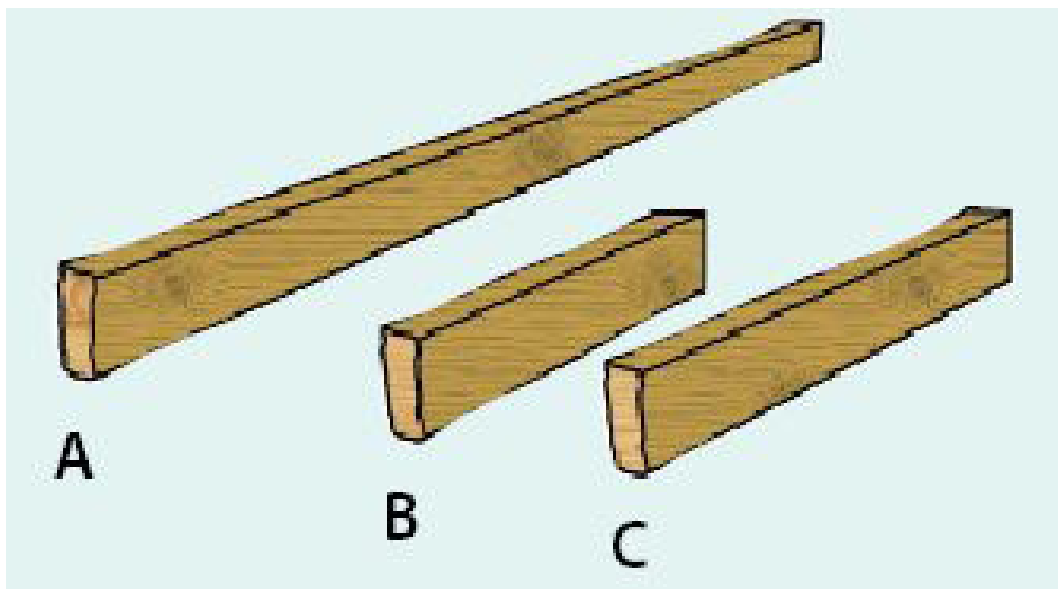
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer et comparer différents objets sans unité de mesure
- \* Classer des objets que par la perception

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel affichée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de morceaux de bois y-a-t-il ? Sont-ils tous de la même taille ? Quelle est le plus long morceau de bois ?



Afin d'aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle demande à trois élèves de passer au TN et passe à chacun d'eux une règle de différente taille (la grande règle jaune de l'enseignant, la règle de 30 cm, la règle de 20 cm). Les trois élèves montrent leur règle à toute la classe. L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer ces trois règles. Que remarquez-vous ? Ont-elles toutes les trois la même taille ? Quelle est la plus longue ? La plus courte ?

L'enseignant (e) guide les élèves tout au long de la leçon en expliquant ce qu'ils n'ont pas compris (par exemple la notion de « longue ou courte » etc...). Après observation, les élèves répondent chacun à leur tour aux questions et l'enseignant (e) note leur réponses au TN : Les trois règles ne sont pas pareilles ; non, elles n'ont pas la même taille ; la jaune est la plus longue ; celle de 20 cm est la plus courte. Il faut faire remarquer ici que les élèves n'ont utilisés aucun instrument de mesure, c'est uniquement par la perception qu'ils ont comparé et repéré les différentes tailles des règles. Retour à la situation de départ, après avoir bien observé l'illustration du manuel, les élèves répondent aux questions : Je vois des morceaux de bois ; il y a 3 morceaux de bois ; non, ils ne sont pas de la même taille ; c'est le bois C qui est le plus long. Ce travail se fait uniquement par la perception sans aucune unité de mesure.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel et le reproduit également en grand au TN. Combien de bandes voyez-vous ? Ont-elles la même taille ? Comment le sais-tu ? Les élèves observent et comparent les différentes bandes puis les rangent de la plus courte à la plus longue (D ; B ; C ; A). Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, les élèves observent correctement les différentes flèches et doivent les comparer puis les ranger de la plus courte à la plus longue (D ; A ; B ; C). Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 2**

Même exercice que le précédent, même procédé en observant puis en comparant les différents objets (C ; A ; B ; D). Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 3**

Dans l'exercice 3, l'élève doit comparer par la perception trois bandes différentes à la bande donnée et dire laquelle parmi les bandes à la même longueur que la bande bleue. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 4**

Observation des différents traits pointillés puis repérage par la perception de la plus longue. L'élève la repasse ensuite en vert (E). Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit observer et comparer les trois règles posées sur le bureau de l'enseignant (e) et les range de la plus courte à la plus longue. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.



## G 10 ITINERAIRE (1)

### ► Se déplacer dans un labyrinthe

Le labyrinthe est un réseau compliqué de chemins, dont on a du mal à trouver l'issue. Cependant il contribue largement à la structuration de l'espace. Cette séquence doit être consacrée à des situations collectives, réelles, qui peuvent être pratiquées dans la cour ou dans la classe.

Ensuite, les premières activités « écrites » porteront d'abord sur les représentations des situations vécues par les élèves et ensuite sur des nouveaux labyrinthes. Il s'agira dans cette séquence de déterminer tous les choix possibles pour ensuite désigner le plus court.

Il est souhaitable de commencer par des labyrinthes simples pouvant être facilement parcourus par les élèves, mais ils se compliqueront par la suite.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à anticiper le bon itinéraire

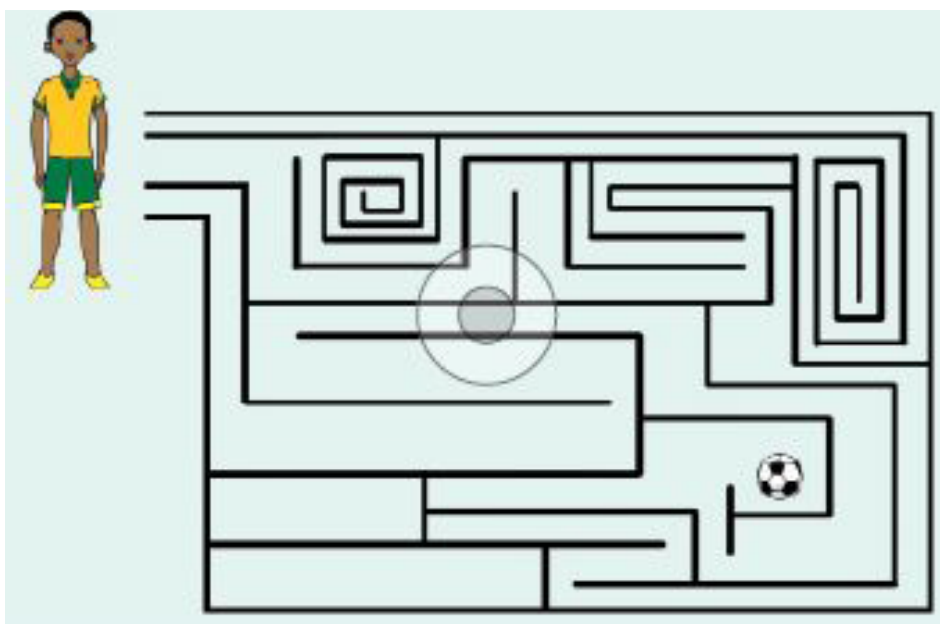
**Objectifs :** L'élève devra être capable de :

- \* Trouver tous les itinéraires qui mènent à bon port
- \* Mettre en évidence le meilleur itinéraire
- \* Réutiliser les notions de topologie déjà acquises

**Matériels :** de la chaux pour tracer les labyrinthes et un ballon

### Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel. Que vois-tu? Où est le petit garçon ? Que veut-il ? Par où doit-il passer pour rejoindre le ballon ?



Sans trop insister sur le bon ou mauvais itinéraire parmi ceux qui seront proposés par les élèves, le maître fait sortir les élèves pour concrétiser la situation.

Dans la cour est tracé en avance par le maître un labyrinthe identique à celui qui est dessiné sur le manuel. Un élève est choisi pour jouer les rôles du petit garçon. Les autres élèves corrigent si ce dernier ne trouve pas le bon chemin ou passe par-dessus un obstacle où se perd dans le labyrinthe. Il est tout de suite remplacé. Quand un itinéraire qui mène jusqu'au ballon est découvert, le maître demande de trouver un autre itinéraire et ainsi de suite jusqu'à épuiser tous les itinéraires possibles.

### **Activité d'exploitation**

Observation de l'illustration de l'activité « Je comprends ». L'enseignant (e) affiche en grand la même image au TN. Les élèves réalisent l'activité sur feuille photocopiee en traçant le chemin du lapin jusqu'à la carotte. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles photocopiees)**

Reprendre la situation de départ. Décrire le personnage du dessin et de son intention. Puis demander aux élèves de tracer au crayon le chemin qui permet au petit garçon de récupérer le ballon. Lors de la correction, demander à celui qui corrige au tableau de commenter le parcours à l'aide du vocabulaire connu « à gauche » « à droite » « en haut » « en bas » etc...

### **Exercice 1**

Dans cet exercice, l'élève doit aider le chat à attraper la souris en suivant les lignes. Faire remarquer que plusieurs chemins sont possibles. Correction collective au TN puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Pour cet exercice, l'élève doit aider le chien qui a faim et qui doit retrouver son os. Faire remarquer que ce labyrinthe est compliqué par rapport à ceux vus jusqu'à présent.

## CN 8 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 9

### ► Ordonner, comparer et ranger les quantités de 1 à 9

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 3 séances. 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.

**Intention pédagogique :** Faire découvrir que les nombres suivent un ordre de grandeur

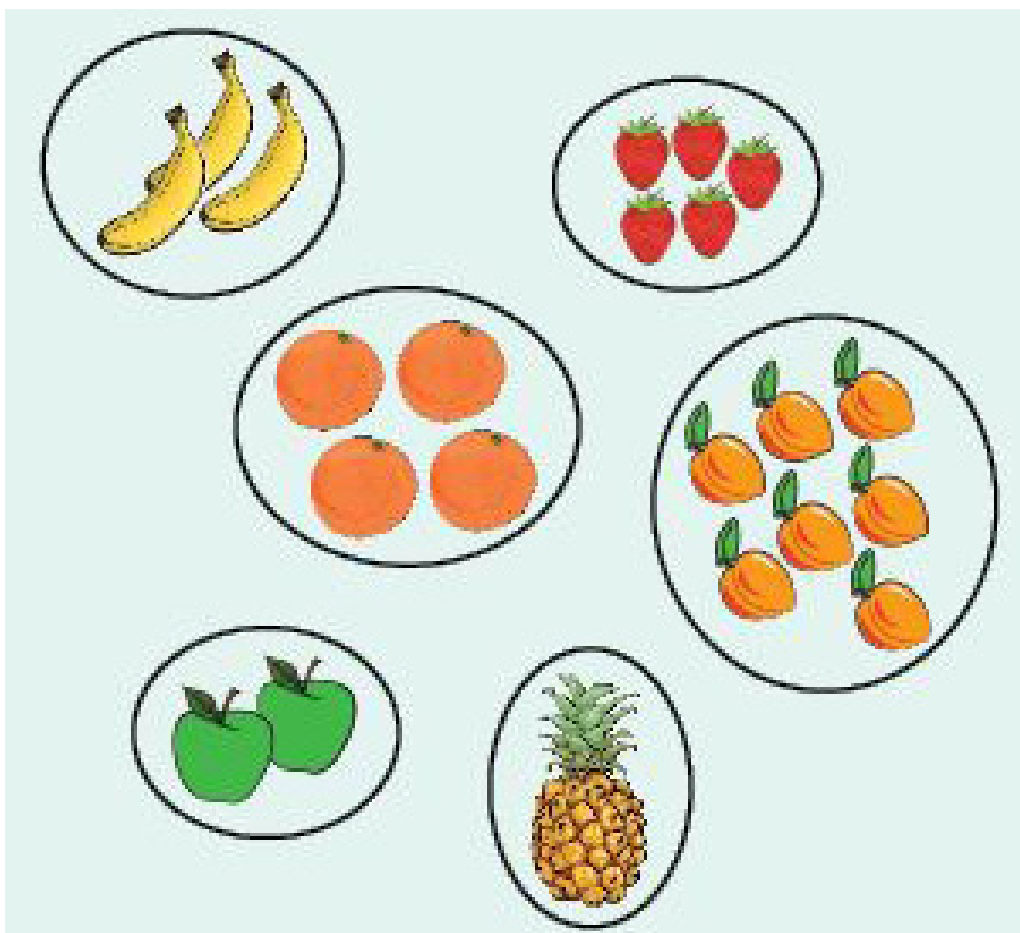
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Comparer et ranger les nombres de 1 à 9 par ordre de grandeur
- \* Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 9

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Faire observer l'illustration de la situation de découverte du manuel aux élèves. Que vois-tu sur cette image? Combien de sortes de fruits vois-tu ? Ont-ils tous la même quantité de fruits ? Pourquoi ? Range ces nombres du plus petit au plus grand ?



L'enseignant (e) concrétise la situation afin d'aider les élèves à mieux comprendre la leçon. Il/Elle demande à chaque groupe d'observer les collections suivantes en désordre représentées auparavant (5 stylos, 2 règles, 6 gommes, 3 cahiers, 1 livre, 4 trousse, ) sur leur table. Que voyez-vous ? Combien d'ensembles avons-nous ? Contiennent-ils tous la même quantité d'objets ? Ranger ces objets du plus petit au plus grand. Chaque groupe d'élèves observe et répond sur son ardoise géante. 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. L'enseignant (e) prolonge la leçon en ajoutant une gomme à la collection et le montre aux élèves. Combien de gommes avons-nous maintenant ? Les élèves comptent et certains répondent qu'il y en a 7 et d'autres ne savent pas le nombre 7. L'enseignant (e) guide les élèves en difficulté et fait répéter à quelques élèves le nombre 7. Il/Elle leur explique que le nombre 7 vient après le nombre 6... Même procédé pour les nombres 8 et 9.

Les élèves reprennent ensuite l'activité de la situation de départ et répondent aux questions : Je vois des fruits. Je vois 6 sortes de fruits. Non, la quantité de fruits dans chaque collection est différente (3 bananes, 5 fraises, 2 pommes, 4 oranges, 1 ananas, 6 pêches). Les nombres rangés du plus petit au plus grand : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6

### **Activité d'exploitation**

Observation de l'activité « je comprends » sur le livre. Pour réaliser cet exercice, l'élève doit comparer et reconnaître l'ordre des nombres puis colorier le plus petit. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille photocopie qu'ils colleront ensuite sur leur cahier. L'enseignant (e) fait répéter les élèves l'ordre des nombres afin qu'ils puissent les mémoriser.

### **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

#### **Exercice 1**

Dans cet exercice, il faut avoir bien mémorisé l'ordre des nombres pour pouvoir relier chaque nombre à sa place. Correction collective puis individuelle de l'exercice.

#### **Exercice 2**

Idem pour cet exercice, la connaissance de l'ordre des nombres est très importante pour que l'élève puisse compléter le nombre précédent et le nombre suivant de chaque nombre donné.

#### **Exercice 3**

L'élève observe les nombres donnés et doit les classer du plus petit au plus grand. Correction pour ceux qui ont faux.

### **Exercice d'intégration**

Pour arriver à la case voulue (8), Souad doit compter 4 cases à partir de sa case de départ (3) le nombre de cases qu'elle doit traverser. Correction individuelle au stylo vert.

## MG 3 TEMPS ( 2 )

### ► Situer des événements les uns par rapport aux autres

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Dans cette séquence, l'enseignant (e) fera découvrir aux élèves la manière dont se suivent les événements les uns par rapport aux autres.

Intention pédagogique : Amener l'élève à situer les événements dans l'ordre de leur déroulement

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Situer les différentes étapes d'un événement par rapport à son moment
- \* Reconnaître une suite d'événements successive

**Matériels :** Matériels de classe

### Situation de départ

Observation des différentes images de la situation de découverte sur le manuel. L'enseignant (e) l'affiche en grand au TN. Que vois-tu ? Que fais Moussa sur les différentes images ? Est-ce que ces images sont bien placées ? Pourquoi ?



Pour faciliter la compréhension de la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe. Il/Elle affiche des images préparées en avance au TN sur laquelle apparaît les différents moments de la journée de papa (en désordre) qui se prépare pour aller au travail (Papa monte dans la voiture ; Papa se réveille ; Papa arrive au travail ; Papa prends sa douche ; Papa rentre chez lui le soir ; Papa prends son petit déjeuner ;). Les élèves observent les images et font un travail de groupe pour remettre en ordre les différents moments de la journée de papa. Un élève de chaque groupe passe au TN avec son ardoise géante et les montre aux autres camarades. Débat entre eux et correction collective au TN. Ainsi l'enseignant (e) fait remarquer aux élèves que les événements se suivent dans l'ordre de leur déroulement (matin, midi, après-midi, soir etc..).

Les élèves reprennent l'activité de la situation de départ et répondent aux questions : Je vois

Moussa sur différentes images. Il fait différentes actions sur ces images. Non ces images ne sont pas bien placées. Parce que Moussa ne peut pas être assis d'abord dans la classe, il a d'autres actions à faire avant d'être en classe. Les élèves rangent les images dans l'ordre de leur déroulement. Correction collective en classe.

### **Activité d'exploitation**

Cette activité a pour but de montrer que chaque évènement est lié à tel ou tel moment de la journée. Il est demandé ici à l'élève d'observer chaque action faite par l'enfant afin de la relier au moment correspondant de la journée. Faire répéter à l'élève les différents moments de la journée (le matin, le midi, l'après-midi, le soir etc...). Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Dans cet exercice, l'élève doit bien observer et repérer les différents évènements pour les remettre en ordre.

#### **Exercice 2**

Idem que le précédent

#### **Exercice 3**

Pour cet exercice, bien observer chaque image pour trouver la façon dont les évènements se sont déroulés. Numérotez-les ensuite dans l'ordre de leur déroulement. Correction collective au TN puis individuelle sur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Dans cet exercice, il est attendu de l'élève qu'il puisse classer les différents moments de la journée de pêche d'Hassan. Pour cela, l'élève doit repérer chaque action de la journée et la comparer aux autres pour que les évènements de la journée se suivent dans l'ordre de leur déroulement. Correction collective au TN puis individuelle sur cahier.

## CN 9 ECRITURES ADDITIVES DES NOMBRES 1 A 9

### ► Trouver les écritures additives d'un nombre

Dans cette séquence, les écritures additives des nombres 7, 8 et 9 ne seront pas étudiées de façon systématique et abstraite. C'est toujours à travers la résolution des petits problèmes que les élèves seront amenés à utiliser les nombres. L'introduction des signes + et = effectuée précédemment, facilite la formulation d'un résultat obtenu à l'issue d'un ajout réalisé dans le cadre d'une résolution d'un problème. Les signes + et = permettent ici une facilitation de la transcription dans la façon de procéder de l'enfant lors d'une résolution d'un problème portant sur un ajout.

**Intention pédagogique :** Familiariser les élèves avec les nombres 7, 8 et 9

**Objectifs :** L'élève devra être capable de :

- \* Retrouver le nombre correspondant à la quantité d'éléments contenus dans deux collections.
- \* Regrouper ensemble les dominos dont la somme des constellations figurant sur ses deux parties indique le même nombre.
- \* Établir par un jeu de manipulation toutes les combinaisons possibles à l'aide deux nombres pour obtenir le nombre 7 ou 8 ou 9.
- \* A partir de deux nombres donnés différencier par la couleur une collection d'objets de quantité donnée.
- \* Transcrire en chiffres des collections d'objets qui forment ensemble le nombre 7 ou 8 ou 9.

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Les élèves observent l'illustration du manuel affichée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de collections vois-tu ? Y-a-t-il la même quantité d'objets dans chaque collection ? Entoure le domino qui correspond aux deux collections.

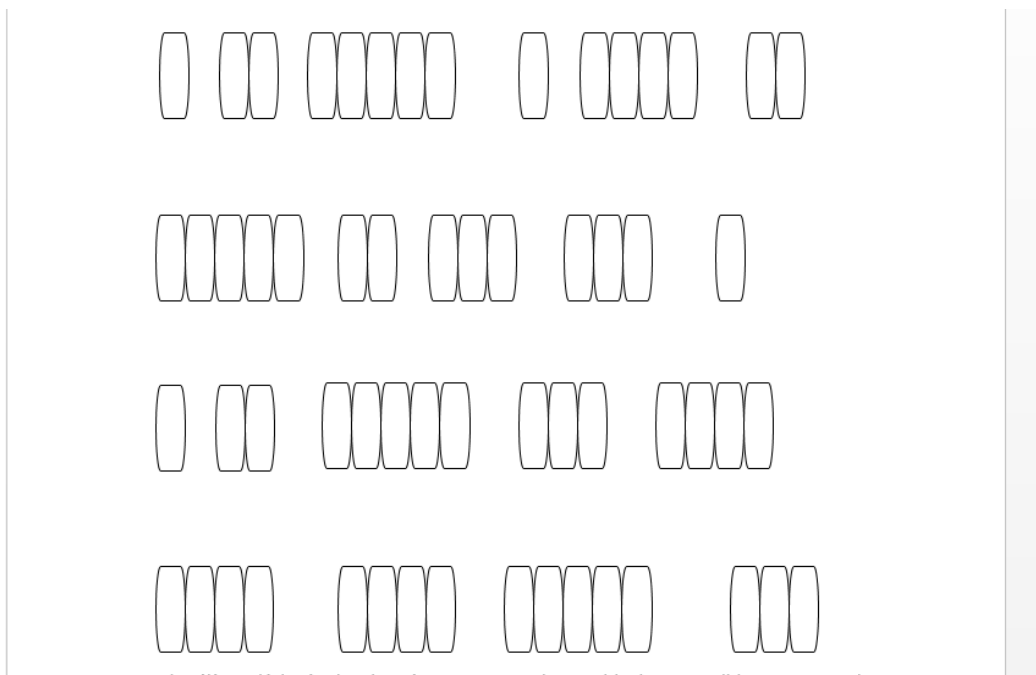
Pour faciliter la compréhension de cette leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe. Il/ Elle forme des groupes d'élèves, leur distribue des jetons, capsules et leur demande de constituer le nombre 7 par exemple. Les élèves doivent ensuite former toutes les écritures additives du nombre 7. Travail de groupe et un élève de chaque groupe note les résultats sur l'ardoise géante. Passage au TN d'un élève de chaque groupe pour débattre et justifier leurs fautes. Correction collective au TN.

Idem avec le nombre 8 et 9.

Les élèves reprennent ensuite la situation de découverte et répondent aux questions : Je vois des jouets. Je vois 2 collections. Non, il n'y a pas la même quantité d'objets dans chaque collection. Le domino entouré est le premier car il correspond aux deux collections car d'un côté du domino on a la quantité 5 et de l'autre la quantité 3 d'où le total de 8. Correction collective au TN puis individuelle sur feuille photocopiée pour ceux qui ont faux.

### Activités dans l'espace

Le maître forme des groupes d'élèves comme ci-dessous dispersés dans la cour de façon désordonnée :



Certains élèves désignés cherchent à trouver toutes les combinaisons possibles pour pouvoir former à l'aide de ces groupes des équipes de 7 joueurs. Puis quand on les a toutes trouvées, on refait la même opération pour former cette fois des équipes de 8 jours.

Idem pour la formation des équipes de 9 joueurs en déplaçant les personnes.



### Activité d'exploitation

Observation de l'activité « Je comprends » par les élèves sur le livre. Pour réaliser cette activité, l'élève doit compter et additionner la quantité de points dessinée sur les deux côtés de chaque domino. L'utilisation des doigts pour compter et additionner est très utile dans cette activité car cela aide beaucoup l'enfant dans ses manipulations. L'élève doit trouver toutes les écritures additives possibles pour chaque nombre. Correction collective au TN.

### Activités écrites (feuilles photocopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, l'élève doit compter les points sur les dominos et les additionner pour ensuite les relier au nombre correspondant. Plusieurs écritures additives sont possibles pour chaque nombre. Correction collective puis individuelle au stylo vert sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.

#### Exercice 2

Idem mais cette fois il est demandé de relier les doigts pour former le nombre 9. L'élève doit compter et additionner les deux parties pour trouver le nombre 9. Plusieurs écritures additives sont possibles.

### Exercice d'intégration

Dans cet exercice, chacun des trois élèves a un nombre donné. Il est demandé de colorier pour chaque enfant les nombres qu'il choisirait pour former son nombre. Correction collective puis individuelle au stylo vert sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.


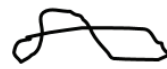


# G 11 LIGNE OUVERTE/LIGNE FERMÉE

## ► Reconnaître et dessiner une ligne ouverte et une ligne fermée

Une ligne ouverte est une ligne qui possède deux extrémités, qu'elle délimite des domaines fermés ou non.

Une ligne fermée est une ligne qui n'a pas d'extrémités qu'elle délimite un ou plusieurs domaines fermés ou non.

Une ligne est simple quand elle ne se recoupe pas. Une ligne non simple est dite complexe.

	simple	complexe
fermée		
ouverte		

Un domaine est une région fermée délimitée par une courbe dans un plan (disque limité par le cercle) ; par une surface dans l'espace (boule limitée par la sphère)

Un objet ou une personne est dedans quand il se trouve dans un domaine fermé : « j'ai ouvert la boîte et je n'ai rien trouvé dedans.»

Un objet est dehors quand il n'est pas dans un domaine fermé : « tu n'as pas rangé tes affaires, tu les as laissé dehors. »

« Dans » indique une situation à l'intérieur d'un lieu : « je suis dans la maison. »

Cette leçon est très difficile pour les élèves de 1ère année car l'abstraction de ces dessins leur est inaccessible, aussi il faut multiplier les exercices et surtout ne travailler que sur les lignes simples.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à reconnaître des lignes ouvertes et des lignes fermées.

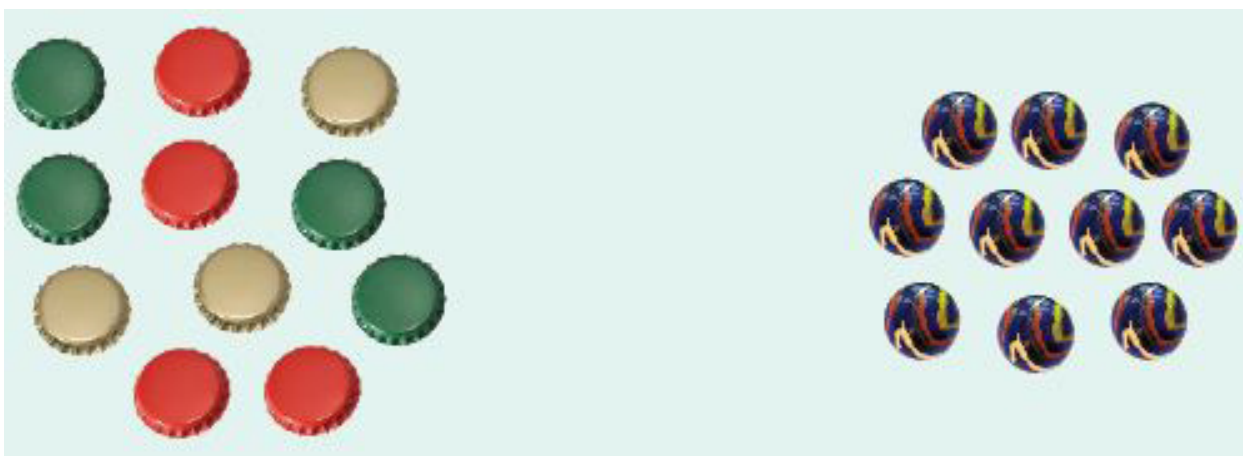
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Acquérir le vocabulaire le vocabulaire « ligne ouverte » « ligne fermée »
- \* Distinguer les lignes ouvertes des lignes fermées.
- \* Tracer des lignes ouvertes et des lignes fermées.

**Matériels collectifs :** matériels de classe

## Situation de départ

Observation de l'illustration de découverte du manuel. Que vois-tu ? Combien d'ensemble y-a-t-il ? Se ressemble-t-il ? Aide Safia à placer les capsules dans une ligne fermée et les billes dans une ligne ouverte. Lors de la correction faire dire que les capsules sont dans une ligne fermée et les billes dans une ligne ouverte. Demander aux élèves de les représenter sur leurs ardoises.



## Activités dans l'espace

**a)** Tracer dans la cour des lignes fermées et des lignes ouvertes. Demander aux élèves de se balader dans la cour. La règle du jeu est qu'au signal sonore de l'enseignant (e) chaque élève s'immobilise à l'endroit où il se trouve au moment du signal. Tous les élèves qui ne se trouvent pas dans une ligne fermée se font éliminer. Reprendre plusieurs fois pour signifier que dans une ligne fermée on peut être « dans » une ligne fermée parce qu'elle est fermée et que on ne peut pas être « dans » une ligne ouverte tout simplement parce qu'elle est ouverte.

**b)** Demander à l'ensemble des élèves de se mettre « dans » une ligne fermée ou de se mettre « en dehors » d'une ligne fermée.

## Activités d'exploitation

**a)** Les élèves prennent leur sachet des formes géométriques. L'enseignant (e) leur demande de ne mettre sur la table que les carrés et les triangles en les mélangeant. Puis l'enseignant (e) distribue un morceau de ficelle et leur demande de séparer les carrés des triangles. Lors de la correction seuls sont acceptées les séparations où les ficelles sont fermées.

**b)** Les élèves prennent les ardoises et placent 3 carrés, 2 rectangles et 5 ronds par exemple. Ensuite l'enseignant (e) demande de les séparer en traçant des traits à l'aide de la craie. Les réponses variées des élèves permettront de trouver plusieurs types de ligne fermée.

**c)** Former sur la table l'espace des carré, celui des rectangles, celui des ronds. Matérialiser les frontières entre les différentes formes à l'aide des bouts de ficelles ouvertes.

Faire observer l'illustration de l'activité « je comprends ». Que vois-tu ? Combien d'ensemble y-a-t-

il ? Il est demandé à l'élève de mettre les jetons dans une ligne fermée et les étoiles dans une ligne ouverte. Faire lire la consigne par plusieurs élèves, puis les élèves exécutent. Lors de la correction, les élèves qui se sont trompés corrigent en entourant la bonne réponse avec le stylo vert.

## **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

### **Exercice 1**

Les élèves observent le dessin de l'exercice et doivent repasser au crayon de couleur de leur choix toutes les lignes ouvertes. Pas de difficulté majeure.

### **Exercice 2**

Idem sauf que dans cet exercice, il faut repasser avec un crayon de couleur les lignes fermées.

### **Exercice d'intégration**

Cette activité consiste à aider Mahdi à mettre les gendarmes dans une ligne ouverte et les voleurs dans une ligne fermée. Correction collective puis individuelle au stylo vert pour les élèves ayant commis des erreurs.

# CN 10 LE NOMBRE 10

## ► Reconnaître le nombre 10

Dans cette séquence, l'élève découvre pour la première fois le nombre 10. L'élève est amené non seulement à reconnaître les différentes écritures du nombre 10, le décomposer et associer à ce nombre les quantités correspondantes. L'élève continue à reconnaître et à mémoriser la calligraphie du nombre étudié.

**Intention pédagogique :** Reconnaître, utiliser et décomposer le nombre 10

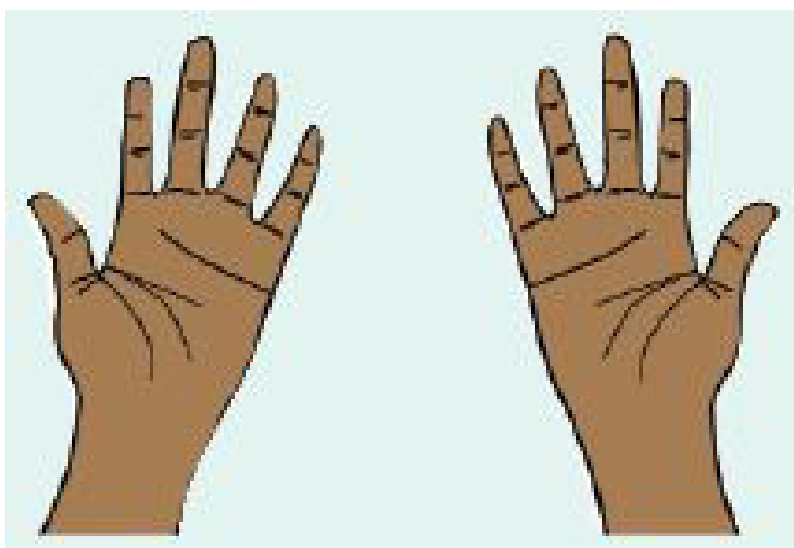
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Faire des groupements par 10
- \* Compléter une collection de 10 objets dont l'étiquette nombre est donnée
- \* Ecrire le nombre d'éléments contenus dans une collection dans l'étiquette prévue à cet effet
- \* Reconnaître les différentes écritures du nombre 10
- \* Reconnaître, lire et écrire le nombre 10 en chiffres

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Observation de l'image sur le manuel affiché au TN en grand par l'enseignant (e). Que vois-tu ? Combien de doigts vois-tu ? Aide Said à compter ses doigts.



Pour améliorer la compréhension de la leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe. Il/ Elle fait passer 10 élèves au TN. Un autre élève met une barre au TN à chaque fois que les élèves comptent chacun de leur camarade. L'enseignant (e) demande : Quel est ce nombre ? Comment

le prononce-t-on ? Certains élèves savent le nombre 10 et d'autres non.

L'enseignant (e) les guide en les faisant répéter le nombre 10. Il/Elle l'écrit en chiffre et en lettres au TN et demande aux élèves ce qu'il y a de différent par rapport au nombre 9 par exemple.

Les élèves observent et remarquent qu'il y a qu'un seul chiffre au nombre 9 et deux chiffres au nombre 10. L'enseignant (e) fait répéter plusieurs élèves le nombre 10. L'enseignant (e) demande à quelques élèves de compter chacun à leur tour tous les doigts de leurs deux mains.

Retour à la situation de découverte, les élèves observent l'image et répondent aux questions : Je vois des mains. Les élèves comptent et disent qu'ils voient 10 doigts. Répétition du nombre 10 par plusieurs élèves.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves de sortir dans la cour de l'école et de former un groupe de 10 élèves. Les élèves s'exécutent et se regroupent par 10. Pour expliquer aux élèves comment former différents groupe de 10, l'enseignant (e) demande à un groupe 10 élèves de se mettre devant leurs camarades. Il/Elle partage le groupe en deux parts, d'une part 9 élèves et d'autre part 1 élève. Si je rajoute cet élève (1) aux 9 autres élèves ( $9+1$ ), combien d'élèves obtient-on ? Les élèves observent et comptent en rajoutant l'élève à part et comptabilise la quantité 10.

Comment peut-on former autrement en décomposant le nombre 10 ? Les élèves observent et recherchent différentes décompositions du nombre 10 :  $(8+2)$  ;  $(7+3)$  ;  $(6+4)$  ;  $(5+5)$  ;  $(4+6)$  ;  $(3+7)$  ;  $(2+8)$  ;  $(1+9)$ . Mise en commun dans la cour.

Les élèves réalisent ensuite l'activité « Je comprends ». Ils doivent bien compter les jetons et les regrouper par 10. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur la feuille photocopiée à coller ensuite sur le cahier.

### **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, les élèves vont observer l'image et compter la quantité de bananes et de fraises pour trouver le nombre demandé.

Idem pour les livres. Pas de difficulté majeure.

#### **Exercice 2**

Une grande quantité de lampes et sacs est présentée pour cet exercice, il est demandé à l'élève de barrer les lampes et sacs en trop pour obtenir la quantité demandée. Correction collective au TN puis individuelle sur le cahier.

### **Exercice d'intégration**

Pour réaliser ses trois colliers de perle, Aicha aura besoin de 10 perles pour chacun de ses colliers. Cependant, il faudra compter pour enlever ou pas des perles pour réaliser le collier d'Aicha. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur la feuille photocopiée à coller ensuite sur le cahier.

## CN 11 LES QUANTITES DE 10 A 13

### ► Lire et écrire en chiffres les nombres de 10 à 13

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 3 séances. Dans cette séquence l'enseignant(e) veillera d'abord à faire assimiler par ses élèves que chaque nombre représente une quantité précise, avant de passer à l'apprentissage de l'écriture et de la comparaison des nombres (qui précède l'ordre sur les nombres)

**Intention pédagogique :** reconnaître et utiliser les nombres 10, 11, 12, 13 et associer une quantité à chacun de ces nombres.

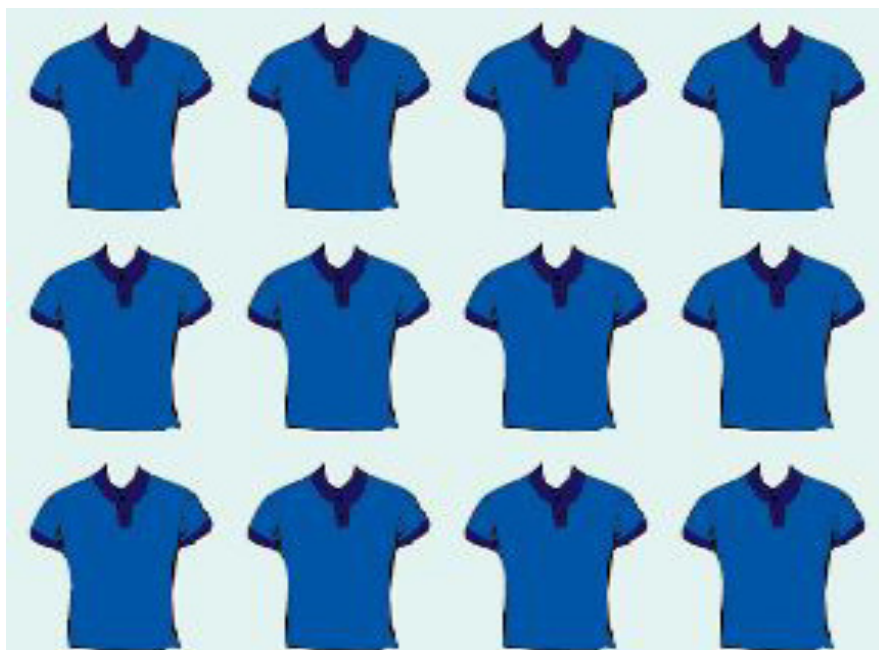
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reconnaître, lire et écrire les nombres 10, 11, 12, 13 en chiffres
- \* Faire des groupements par 10, par 11, par 12, par 13
- \* Compléter une collection de 10, 11, 12, 13 objets dont l'étiquette nombre est donnée
- \* Ecrire le nombre d'éléments contenus dans une collection dans l'étiquette prévue à cet effet
- \* Décomposer les nombres 10, 11, 12, 13 et utiliser le tableau de numération

**Matériels :** balles, dossards, foulards, capsules, pierres, formes géométriques...

### Situation de départ

Observation de l'illustration de découverte du manuel. Que vois-tu ? Combien de maillots vois-tu ? Peux-tu former un groupement de 10 maillots ?



## Activités dans l'espace

Les élèves sont rassemblés dans l'aire de jeu. L'enseignant (e) demande de faire des équipes de 10 joueurs, de onze joueurs, de douze joueurs et de 13 joueurs. Les élèves chargés de former les équipes comptent les élèves à haute voix. Arriver au nombre demandé, ils passent à la formation d'une nouvelle équipe etc.....Dans le but de poursuivre et d'affiner les quantités que représentent les nombres 10, 11, 12 et 13, l'enseignant (e) propose du matériel à distribuer d'abord pour des équipes de 10 joueurs puis pour des équipes de 11 joueurs, pour des équipes de douze jours et enfin pour des joueurs de 13 joueurs: des balles, des foulards, des dossards numérotés, etc. ....

Retour à la situation de découverte, les élèves répondent aux questions et l'enseignant (e) note leurs réponses au TN : Je vois des maillots. Les élèves comptent la quantité de maillots (12). Les enfants forment un groupement de 10 maillots. Travail collectif au TN. L'enseignant (e) intègre à ce moment le tableau de numération et explique aux élèves la composition du tableau. Il existe deux colonnes dans ce tableau, celle des unités et celle des dizaines. Il/Elle leur explique que lorsqu'on veut placer un nombre composé de deux chiffres comme ici le nombre 10, il faut toujours commencé par la colonne des unités puis celle des dizaines suit. Il/Elle demande à quelques élèves de passer au TN pour placer quelques nombres (10, 11, 12, 13) dans le tableau de numération. Correction collectif au TN.

## Activité d'exploitation

Les élèves prennent leur matériel individuel : des capsules, des pierres ou de formes géométriques de base. L'enseignant(e) leur donne par table un dé ou les photocopies découpées des cartes de 1 à 6.

Le jeu se joue à deux. En principe par couple d'élèves occupant la même table. A tour de rôle l'un lance le dé ou tire une des cartes retournées. L'autre met sur la table des capsules au nombre indiqué sur la carte ou sur la face du dé. Le lanceur doit compléter le compte pour lequel on joue. Autrement dit, avant de commencer la partie, on se met d'accord sur le compte à remplir soit à 10, soit à 11, soit à 12 ou à 13. Alors si c'était pour un compte à dix le lanceur devra compléter les capsules mises sur la table par son camarade : par exemple un tirage à 6 sera complété par 4 capsules pour que le compte soit bon. L'autre camarade doit proclamer si tel était le cas : le compte est bon.

Le procédé du « sur comptage » ou du « recomptage » demeure bel et bien à la portée des élèves. Les élèves reprennent ensuite l'activité « Je comprends » du manuel. Ils observent puis comparent les deux collections pour trouver la quantité manquante afin de compléter la quantité de 13. Faire remarquer ici qu'on pratique le procédé du « sur comptage » et du « recomptage » pour résoudre cette activité. Correction collective au TN.



## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Pour cet exercice, l'élève est amené à observer, compter puis comparer la quantité de chaque collection pour la relier au nombre correspondant.

### Exercice 2

Dans cet exercice, l'élève doit compter la quantité de ronds dans chaque sac pour compléter la quantité demandée. Pas de difficulté majeure.

### Exercice 3

L'élève aura deux activités à faire pour cet exercice. D'abord il doit compter le nombre de moutons et puis compléter le tableau de numération.

### Exercice d'intégration

Dans cette activité, l'élève doit d'abord compter le nombre d'oiseaux et barrer ce qui est de trop pour obtenir la quantité demandée puis compléter le tableau de numération. Faire remarquer ici qu'on pratique le procédé du « sur comptage » et du « recomptage » pour résoudre cette activité. Correction collective au TN.

## G 12 A L'INTERIEUR DE/A L'EXTERIEUR DE

### ► Reconnaître l'intérieur et l'extérieur d'un repère donné

Dans cette séquence, on parlera de « l'intérieur » et de « l'extérieur » par rapport à un domaine donné. L'extérieur désigne ce qui se trouve hors de l'espace délimité et l'intérieur désigne ce qui se trouve dans cet espace. Cependant il s'agit non seulement de faire la différence entre l'intérieur et l'extérieur dans le domaine du plan, mais aussi de reconnaître et de réemployer ces notions dans des situations complexes d'où l'importance de l'acquisition du vocabulaire. Il faut donc bien insister sur la prononciation difficile de ces mots.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître l'intérieur et l'extérieur d'un domaine du plan à travers la position des objets, des personnes et / ou d'animaux...

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Se placer ou de placer un objet à l'intérieur ou à l'extérieur d'un espace délimité
- \* Colorier des objets, des personnes ou des animaux qui se trouvent à l'extérieur d'un espace délimité par une ligne fermée
- \* Colorier des objets, des personnes ou des animaux qui se trouvent à l'intérieur d'un espace délimité

**Matériels :** corde à sécher, boîte de lait en poudre vide, bouteille d'eau minérale vide, sac de farine vide, des pierres, des boîtes de craies, des billes, des capsules etc...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du livre élève. Combien d'enfants sont en dehors de la ligne fermée? J'aide Hawa à les entourer.



Ensuite, les élèves seront amenés à s'exprimer sur la position de chacune des personnes du dessin par rapport à la zone délimitée par la corde. Il est fort probable que les élèves utilisent les termes « dans » et « en dehors » pour situer les personnages. Dans tous les cas quel que soit ce que vont utiliser les élèves pour situer les personnages, il appartient à l'enseignant (e) d'introduire le nouveau vocabulaire « intérieur » et « extérieur ». L'enseignant (e) devra faire répéter ces mots-là par un maximum d'élèves.

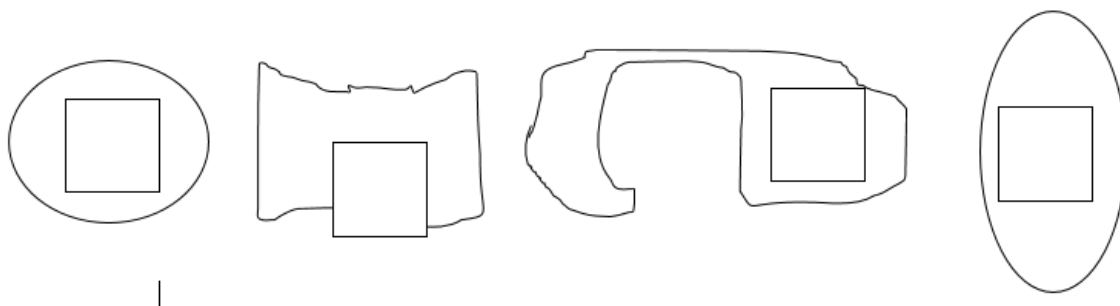
L'enseignant (e) ferait mieux de concrétiser très rapidement la scène représentée sur le livre. Nombre d'élèves seront appelés au tableau ou dans la cour de récréation pour tenir une corde à sécher de la même façon que les personnages du dessin. Cette concrétisation aidera surtout à départager les nombreux différends qui vont apparaître lors de l'énonciation des positions des personnages du dessin.

Les élèves reprennent ensuite la situation de découverte et aide Hawa à entourer seulement les enfants qui sont à l'extérieur de la ligne fermée.

### Activité dans l'espace

Quatre zones en forme de rond sont tracées dans la cour de récréation. A l'intérieur de chacune des quatre zones l'enseignant (e) trace une deuxième zone ayant la forme d'un carré cette fois. Les enfants sont repartis en quatre groupes. Chaque groupe se place en file indienne devant l'une des quatre zones doublement délimitée par l'enseignant (e) dans la cour.

Voici un exemple de délimitation :



Chaque chef de groupe devra donner oralement la consigne de placement pour chaque membre de son équipe. Par exemple : mets-toi à l'intérieur du carré, à l'extérieur du rond, à l'intérieur du rond et à l'extérieur du carré etc... Les autres approuvent ou réagissent à chaque exécution.

Variante : changement de zone pour les équipes.

### Activités d'exploitation

L'enseignant (e) distribue le matériel individuel de maths notamment les capsules, les bâtons d'allumettes, les pierres etc. Chaque élève trace sur son ardoise un cercle à la craie blanche. Chaque élève trace sur son ardoise un carré à la craie blanche. L'enseignant (e) donne ensuite des consignes orales : Mettez les capsules à l'intérieur du cercle, des bâtons d'allumettes à l'extérieur du cercle, les pierres à l'extérieur de la zone de l'ardoise, de la craie à l'intérieur de la zone de l'ardoise et à l'extérieur du cercle tracé sur l'ardoise etc...

Variante : deux zones de différentes couleurs sont tracées sur l'ardoise avec ou sans intersection et l'enseignant (e) ou un élève dicte les consignes à l'ensemble de la classe. Il donne ensuite des consignes orales : mettez les capsules à l'intérieur du cercle, des bâtons d'allumettes à l'extérieur du cercle, les pierres à l'extérieur de la zone de l'ardoise, de la craie à l'intérieur de la zone de l'ardoise et à l'extérieur du cercle tracé sur l'ardoise etc...

Variante : deux zones de différentes couleurs sont tracées sur l'ardoise avec ou sans intersection et l'enseignant (e) ou un élève dicte les consignes à l'ensemble de la classe.

Les élèves reprennent ensuite l'activité « Je comprends » du manuel. Ils doivent observer et retrouver les oiseaux qui sont à l'extérieur de la cage.

### **Activités écrites (feuilles photocopées)**

Reprendre la situation de départ. Dans la découverte, la situation a été commentée puis concrétiser pour localiser réellement les élèves qui sont à l'extérieur de la corde et ceux qui y sont à l'intérieur. Ici, compte tenu de la précédente concrétisation, l'enseignant (e) ne s'interdira pas de ré exploiter s'il le faut, le problème de la compréhension est résolu.

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'élève doit observer les objets représentés et barrer uniquement ceux qui sont à l'extérieur de la ligne fermée. Pas de difficulté majeure.

#### **Exercice 2**

Dans cette activité, l'élève doit effectuer deux actions : colorier en jaune les ballons qui sont à l'extérieur de la ligne fermée et en rouge ceux qui sont à l'intérieur. Correction collective au TN et individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 3**

Cet exercice est le même que le premier exercice sauf qu'ici il faut barrer les fruits qui sont à l'intérieur de la ligne fermée. Pas de difficulté majeure.

#### **Exercice d'intégration**

Pour réaliser cet exercice, les élèves doivent aider le petit Abdallah à reconnaître les animaux de son oncle. Pour cela, il doit savoir quels sont les animaux qui sont à l'intérieur de l'enclos et ceux qui sont à l'extérieur.

## CN12 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 13

### ► Ordonner, comparer et ranger les quantités de 1 à 13

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

**Intention pédagogique :** Faire découvrir que les nombres suivent un ordre de grandeur (croissant /décroissant)

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Comparer et de ranger les nombres de 1 à 13 par ordre de grandeur
- \* Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 13

**Matériels collectifs :** formes géométriques

**Individuelle :** ardoise, chiffon, craie

### Situation de départ

Observation de l'image de découverte sur le manuel. Que vois-tu ? Combien de maillots avons-nous ? Ont-ils tous le même nombre ? Range ces maillots du plus petit au plus grand.



Concrétisation de la situation en classe. L'enseignant (e) demande de passer au TN à quelques élèves avec leur ardoise sur lequel est marqué des numéros dans le désordre (11 ; 9 ; 13 ; 8 ; 10 ; 12). L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer les nombres. Que remarquez-vous ? Que faut-il faire ? Laisser les élèves réfléchir et les guider s'il y a difficulté. Réponses des élèves notées par l'enseignant(e) au TN : Les nombres sont mélangés. Il faut mettre ces numéros dans l'ordre. Un élève passe au TN et place ses camarades dans l'ordre. S'il y a erreur, ses autres camarades le corrigent et l'enseignant (e) n'intervient que s'il y a difficulté. Correction collective au TN.

Les élèves reprennent l'activité de découverte et répondent aux questions : Je vois des joueurs. Il y a six maillots. Non, ils n'ont pas le même nombre. Les maillots rangés du plus petit au plus grand (8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13). Correction collective au TN.

## Activité d'exploitation

L'enseignant (e) dessine des formes géométriques (carré, rond, triangle) portant des numéros de 1 à 13. Il/Elle enlève quelques numéros que les élèves doivent retrouver. Les élèves observent la situation au TN. Au signal de l'enseignant (e), les élèves écrivent à chaque fois sur leur ardoise le nombre manquant et au deuxième signal lève leur ardoise pour le montrer à l'enseignant (e). Correction collective au TN puis correction individuelle sur leur ardoise.

Les élèves reprennent l'activité « Je comprends » du manuel. Après observation, les élèves complètent les nombres manquants dans cette liste. La mémorisation des nombres dans l'ordre est nécessaire pour faciliter le travail des élèves. Correction collective au TN.

## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Dans cet exercice, les élèves sont amenés à compléter les nombres manquants sur les wagons du train. Pas de difficulté majeure.

### Exercice 2

Pour réaliser cet exercice, les élèves doivent comparer les nombres de chaque collection et entourer le plus grand nombre. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur le cahier.

### Exercice 3

Observation des nombres donnés pour les ranger ensuite du plus petit au plus grand. Pas de difficulté majeure.

## Exercice d'intégration

Dans cette activité, l'élève doit avoir plus ou moins mémoriser les nombres et leur ordre pour pouvoir aider Fatouma à ranger ses dominos dans son sac du plus grand au plus petit. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur le cahier.

# CN 13 ECRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 A 13

## ► Trouver les écritures additives d'un nombre

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. C'est durant cette séquence que l'enseignant(e) abordera implicitement avec ses élèves l'addition (le sens de l'addition) et la décomposition concrète des nombres (par la manipulation d'objets, jetons, capsules) est nécessaire.

**Intention pédagogique :** Connaître les écritures additives des nombres entre 10 et 13

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

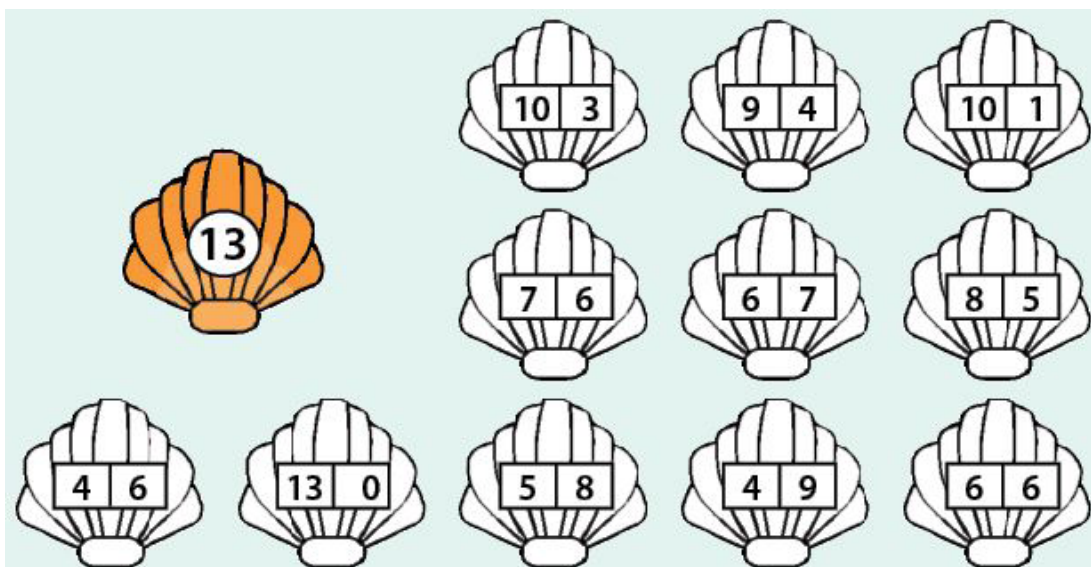
- \* Reconnaître, lire et écrire les écritures additives des nombres de 1 à 13
- \* Comparer et ranger les écritures additives des nombres de 1 à 13

**Matériel collectifs :** jetons, buchettes, capsules, bouchons de bouteille d'eau, allumettes ardoises géantes, craie

**Individuels :** feuilles polycopiées, cahiers

### Situation de départ

Observation de l'image de découverte du manuel représentée en grand au TN. Que vois-tu ? Est-ce que ces coquillages portent tous le même nombre que celui qui est colorié en orange ? Pourquoi ?



Pour une meilleure compréhension de la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle forme cinq groupe d'élèves et distribue à chaque groupe des objets différents (jetons, capsules, buchettes, bouchons de bouteilles d'eau, allumettes). Trouver toutes les écritures additives

possibles pour former le nombre 10 puis 11, puis 12, puis 13. Chaque groupe exécute le travail et un élève note à chaque fois les résultats sur l'ardoise géante. L'enseignant (e) passe dans les rangs pour contrôler le travail de chaque groupe. Passage au TN avec les ardoises géantes de chaque groupe et débat entre les différents groupes qui justifie chacun leurs réponses. L'enseignant (e) affiche les résultats au TN. Correction collective puis individuelle pour chaque groupe.

Les élèves reprennent ensuite leur activité de découverte du livre et répondent aux questions : Je vois des pingouins (l'enseignant (e) apprend aux élèves le nom de cet animal : le pingouin). Non, ils ne portent pas tous le même nombre que leur maman. Pour vérifier cela, les élèves doivent compter, comparer et additionner les écritures additives des différents pingouins. Ils colorient ensuite tous ceux qui ont le même nombre que leur maman. Collection collective puis individuelle sur leur feuille photocopiée qu'ils colleront en suite sur leur cahier.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'activité « Je comprends » du manuel. Pour réaliser cette activité, les élèves doivent compter, comparer et additionner les nombres pour trouver le total correspondant. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles photocopiées)**

#### **Exercice 1**

Idem que l'activité « Je comprends ». Les élèves comptent, comparent et additionnent chaque collection pour trouver le nombre total.

#### **Exercice 2**

Dans cet exercice, plusieurs écritures additives sont à compléter pour obtenir le nombre 13. L'utilisation des doigts s'avère très utile dans cette activité. Correction collective au TN.

### **Exercice d'intégration**

Pour cet exercice, il est demandé à l'élève de compter puis d'additionner les nombres sur les cartes pour obtenir le total. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.



## G 13 AU DESSUS/ AU DESSOUS

### ► Reconnaître les notions « au-dessus / au-dessous »

"Au-dessus" indique une position supérieure par rapport à un repère sans qu'il y ait contact entre les objets au questions. Exemple : l'avion passe au-dessus de la ville.

Au-dessous indique une position inférieure par rapport à un repère sans qu'il y ait contact entre les objets en question. Exemple : l'oiseau vole au-dessous du fil électrique.

**Intention Pédagogique :** Amener l'élève à situer des objets par rapports à d'autres

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Placer un objet au-dessus ou au-dessous d'un autre objet
- \* Repérer un objet situer au-dessus ou au-dessous d'un autre objet

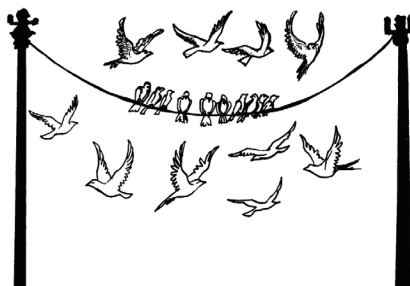
**Matériels :** matériel de la classe

### Situation de départ

Observation de l'image du manuel affichée en grand au TN. Combien d'objets vois-tu ? Où se trouve l'oiseau ? Où se trouve le bateau ?



Pour aider les élèves à mieux comprendre, l'enseignant (e) concrétise la situation en classe.



Observation de l'illustration ci-dessus. Commentaire sur le lieu représenté par le dessin (fil électrique) et sur les infrastructures (les poteaux, et fil conducteur,), enfin sur la position des oiseaux.

La problématique consiste à ce que les élèves tentent avec l'aide du questionnement de l'enseignant (e) de formuler la position des oiseaux par rapport au fil. Le cas échéant, c'est l'enseignant (e) qui introduit le nouveau vocabulaire : au-dessus ; au-dessous.

Il serait plus intéressant que l'enseignant(e) rende la compréhension de la situation plus accessible en la concrétisant dans la classe. Autrement dit avec une simple corde accrochée à deux endroits de la classe ou tenue par deux élèves de façon à ce qu'elle soit accessible aux élèves afin qu'ils puissent passer dessus comme dessous. Dans cette situation l'enseignant (e) fera franchir quelques élèves par-dessus la corde et d'autres par-dessous. A chaque passage soit au-dessus soit au-dessous de la corde, l'enseignant (e) ne manquera pas de faire répéter « il ou elle a passé au-dessus de la corde » « il ou elle a passé au-dessous de la corde ».

Retour à l'activité de départ. Les élèves observent et répondent aux questions : Je vois un oiseau, un pont, un bateau, la mer, le ciel, la montagne. L'enseignant (e) aide les élèves à désigner les objets pour ceux qui ne le savent pas. L'oiseau se trouve au-dessus du pont. Le bateau se trouve au-dessous du pont. Correction collective au TN.

### Activités d'exploitation

**a)** Activité individuelle menée collectivement : l'enseignant (e) demande aux élèves de mettre leurs mains au-dessus de leur tête, au-dessous de la table au-dessus de la table ou encore de tenir un objet au-dessus ou au-dessous d'un autre etc....

**b)** Activité collective : l'enseignant (e) et ensuite un élève à sa place demande à l'ensemble des élèves de repérer parmi le matériel ranger dans l'armoire de la classe certains des objets qui sont au-dessus ou au-dessous par rapport à d'autres.

**c)** L'enseignant (e) puis les élèves à tour de rôle ordonnent à un de leur camarade le placement d'un objet dans les étagères de l'armoire soit au-dessus soit au-dessous d'un autre objet déjà en place. Réalisation de l'activité « Je comprends » du manuel. Les élèves observent et doivent entourer le nuage qui se trouve au-dessus de l'avion et en vert celui qui se trouve au-dessous de l'avion. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### Activités écrites (feuilles photocopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, l'élève observe l'image sur le manuel et doit entourer la connotation correcte adaptée à la situation (L'oiseau vole au-dessus de l'arbre).

#### Exercice 2

Idem que le précédent sauf qu'ici l'élève doit effectuer deux actions : il doit colorier en bleu les oiseaux qui sont au-dessous de la corde et en rouge ceux qui sont au-dessus de la corde.

#### Exercice d'intégration

L'élève est amené ici à observer et trouver les oiseaux qui sont au-dessous du câble et les colorier en bleu et ceux qui sont au-dessus du câble en vert. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille photocopiée à coller ensuite sur leur cahier.

# MODULE 4



## CN 14 LES QUANTITES DE 14 A 16

### ► Lire et écrire en chiffres les nombres de 14 à 16

En première année, l'approche du nombre se fait constamment en recourant à des collections d'objets que les élèves ne manqueront pas de manipuler, et surtout de les compter. C'est ainsi que, peu à peu, l'enfant développe sa maîtrise des principes du comptage et entre progressivement dans la structure cardinale du nombre.

**Intention pédagogique :** Amener les élèves à reconnaître et à utiliser les nombres 14, 15 et 16

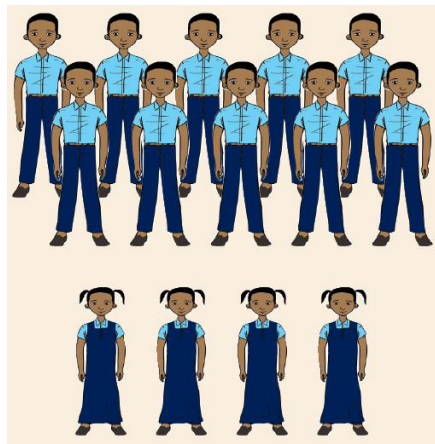
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Associer chaque nombre à la quantité correspondante
- \* Compléter une collection selon le nombre affiché sur l'étiquette
- \* Colorier seulement le nombre de cases demandés
- \* Trouver l'étiquette nombre qui correspond à chacune des collections proposées
- \* Dessiner une collection demandée au nombre d'objet demandé
- \* Ecrire en chiffres les nombres selon le modèle donné

**Matériels :** feuilles photocopées, ciseaux etc...

### Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel affichée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien y-a-t-il de garçons ? De filles ? D'enfants en tout ? Compléter ensuite le tableau de numération.



Une opération de comptage va s'amorcer concernant chacune des questions soulevées par l'enseignant (e) d'autant plus que la connaissance des nombres qu'ont les élèves ne permet pas d'anticiper la réponse. Pour cela chaque élève compte sur son cahier le nombre d'élèves, de filles, de garçons, d'enfants en tout : 10 garçons, 4 filles, 14 enfants en tout. Les élèves placent ensuite le nombre 14 dans le tableau de numération aidé par l'enseignant (e) quand il le faut. Dans le cas où il y aurait confusion, ou plusieurs propositions de solution, ne pas hésiter à concrétiser la situation en la créant réellement, afin de vérifier la véracité des uns et des autres sur les résultats du comptage.

## Activités dans l'espace

Constitution d'équipes de 14, de 15 puis de 16 joueurs. Tous les élèves sont regroupés dans un coin de la cour et à chaque fois le maître désigne deux élèves qui constituent les équipes, les autres comptant avec eux et les corrigeant lorsqu'ils se trompent. On procède ensuite de la même façon pour la distribution du matériel pour des équipes de 14, 15 et 16 joueurs. Ainsi on fait parler le maximum d'élèves au cours des activités.

## Activité d'exploitation

L'enseignant (e) mets à la disposition de chaque élève une série de dessins de doigts ou de collections. Les élèves doivent pour fabriquer les pages 14, 15 et 16 de leur cahier de nombres, découper les nombres dans le tableau qui leur a été photocopié par le maître et constituer aussi une collection de doigts ou de collections au nombre de chacun des nombres que sont le 14, le 15 et le 16.

Les élèves reprennent ensuite l'activité « Je comprends » et observent l'image sur le manuel. L'enseignant (e) la reproduit en grand au TN. Pour la réaliser, les élèves doivent compter et comparer la quantité de collections données et le nombre total à compléter. Faire remarquer ici qu'on pratique le procédé du « surcomptage » et du « recomptage » pour résoudre cette activité. Correction collective au TN.

## Activités écrites (feuilles photocopiées)

### Exercice 1

Pour cet exercice, l'élève doit observer, compter et comparer les différentes collections au nombre qui convient.

### Exercice 2

Les élèves sont amenés à compter la quantité de chaque collection pour pouvoir compléter les étiquettes correspondantes.

### Exercice 3

Dans cet exercice, l'élève devra compter, comparer le nombre de points au nombre donné. Pour cela, il/Elle devra barrer les points en trop. Le procédé du « sur comptage » ou du « recomptage » demeure bel et bien à la portée des élèves.

## Exercice d'intégration

Pour réaliser cette activité, l'élève doit compter la quantité de poissons de chacun pour compléter l'étiquette correspondante. Correction collective au TN.

## MG 4 MESURE DES LONGUEURS (2)

### ► Mesurer avec une unité arbitraire (le gabarit)

Ayant déjà étudié la notion de mesure de longueurs (par la perception) dans une première leçon, les élèves découvriront dans cette séquences les unités arbitraires (gabarits, ruban) qui sont des unités de mesures.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à utiliser une unité arbitraire de mesure

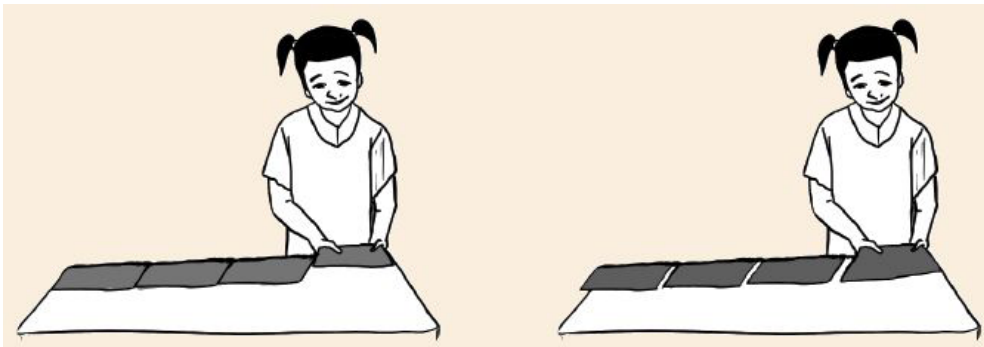
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Reporter une mesure de longueur à l'aide d'une unité arbitraire
- \* Comparer à l'aide d'une unité arbitraire les longueurs des objets

**Matériels :** gabarit, ruban, ardoise, crayon, stylo, gomme etc...

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer la situation de découverte sur leur livre. Il/Elle l'affiche également en grand au TN. Combien d'enfants avons-nous ? Que font-ils ? Pourquoi ? Lequel a trouvé la bonne mesure de longueur ?



Pour aider les élèves à mieux comprendre, l'enseignant (e) n'hésite pas à concrétiser la situation en classe. Il/Elle demande à trois élèves (Hasna, karim et Halima) de passer chacun à leur tour au TN et leur distribue cinq ficelles de 20 cm. Mesurer le bas du tableau noir collé au mur à l'aide de ces ficelles. Chacun des trois élèves mesure différemment avec l'aide de l'enseignant (e) quand il le faut. Hasna utilise 1 ficelle qu'elle reporte à chaque fois en marquant par un trait pour mesurer toute la longueur du tableau ; Karim lui utilise seulement 3 ficelles et Halima les 5 ficelles qu'elle place les unes derrière les autres. Les autres camarades observent et font des remarques quand il y a erreur. Chacun des trois élèves justifie à son tour sa réponse. Correction collective au TN. Parmi les trois élèves, c'est Hasna qui a mesuré correctement.

Retour à la situation de départ, les élèves répondent aux questions : Il y a trois filles. Elles mesurent leur table à l'aide des ardoises. La longueur de leur table dépend de la manière dont l'ardoise a été reportée. C'est Samira qui a bien mesuré.

### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) demande aux élèves de travailler par groupe de deux. Mesurer la longueur de votre table en utilisant vos cahiers de classe (les cahiers ont la même taille). Les élèves s'exécutent. L'enseignant (e) passe dans les rangs pour vérifier et guide ceux en difficulté. Correction collective au TN.

Variante : proposer d'autres unités arbitraires pour mesurer la longueur d'autres objets en classe. Les élèves réalisent ensuite l'activité « Je comprends » du manuel. Chacun des élèves utilise le crayon pour mesurer la longueur de la table puis reporte le résultat sur son ardoise. Au signal de l'enseignant (e), les élèves montrent leur ardoise. Correction collective au TN et individuelle pour ceux qui ont faux sur leur ardoise. Faire remarquer que chaque unité arbitraire (ardoise, ficelle, crayon, cahier) utilisé par les élèves sert à mesurer la longueur des différents objets.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

Dans les exercices 1 à 4, on utilise différents unités arbitraires pour mesurer la longueur des objets. La longueur des objets mesurés dépend de la manière dont l'unité arbitraire a été utilisée sur les objets à mesurer.

### Exercice d'intégration

Dans cette activité, il est demandé à l'élève de comparer le travail de mesure de longueur de quatre élèves en utilisant des stylos et des gommes. Faire remarquer que chacun des quatre élèves l'a utilisé différemment. Travail individuel des élèves puis correction collective au TN.

- C'est Ali et Mouna qui ont bien mesuré la table.
- La longueur de la table dépend de l'unité de mesure utilisée, de la manière et du nombre de fois que cette unité a été reportée.

## G 14 ITINERAIRE (2)

### ► Coder un parcours

Ayant déjà étudié comment se déplacer dans un labyrinthe dans une précédente leçon, les élèves ont une idée du déplacement dans un espace donné. Dans cette séquence, ils/elles découvriront une nouvelle notion « Le codage ».

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à utiliser un code pour tracer un parcours

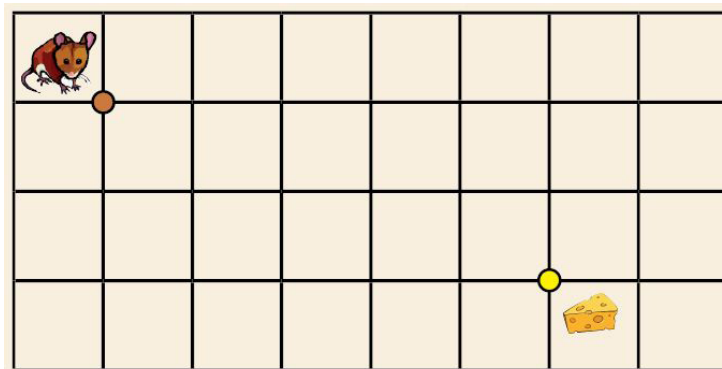
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Utiliser des flèches pour coder un chemin

**Matériels :** matériels de classe

### Situation de départ

Les élèves observent l'illustration de découverte du manuel dessinée au TN. Que vois-tu ? Comment a-t-elle fait pour récupérer le fromage ? Montre avec tes doigts les autres chemins possibles.



Pour rendre la leçon plus compréhensible, l'enseignant (e) n'hésite pas à la concrétiser au TN en changeant de situation. Il/Elle trace un quadrillage au TN et y trace un chemin parcouru par Ali pour se rendre à l'école et demande aux élèves d'observer et de montrer avec leurs doigts ce parcours. Plusieurs élèves passent chacun à son tour au TN et trace une ou deux flèches chacun ... et ainsi de suite. Les autres élèves réagissent s'il y a erreur et corrigent leur camarade. L'enseignant (e) explique ensuite aux élèves que lorsqu'on met des flèches pour tracer un parcours, on dit qu'on « code » ce parcours. Il/Elle fait répéter le nouveau mot à plusieurs élèves.

Retour à la situation de départ, les élèves observent le chemin pris par la souris pour manger le fromage. Ils cherchent d'autres chemins possibles que la souris pourrait prendre. Faire remarquer que plusieurs autres chemins sont possibles. Les élèves travaillent seuls sur leur feuilles photocopiées puis correction collective au TN.



## Activité d'exploitation

L'enseignant (e) demande aux élèves de sortir dans la cour de l'école et forme quatre groupes d'élèves. Il/Elle avait tracé auparavant quatre quadrillages à la chaux sur lequel l'enseignant (e) avait donné le point de départ et le point d'arrivée et demande à chaque groupe de se placer devant leur quadrillage respectif. Chacun des élèves de chaque groupe tracera à la chaux avec des flèches une partie du chemin à parcourir et complètera ainsi son chemin. Correction collective sur le terrain même et débat entre chaque groupe qui se défend en se justifiant.

Les élèves reprennent l'activité « Je comprends » et observent l'image du manuel. Ils doivent coder le chemin que prend Ahmed pour aller à l'école à l'aide de flèches. Le point de départ et celui d'arrivée sont donnés. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Un quadrillage est tracé sur le livre et les élèves observent puis doivent aider le coq à rejoindre le poussin en traçant le chemin qu'il doit prendre à l'aide de flèches.

### Exercice 2

Dans cette activité, le point de départ est donné mais les flèches ne sont pas tracées sur le quadrillage. Ça sera à l'élève de placer dans le sens donné les flèches sur le quadrillage.

### Exercice d'intégration

Pour cette activité, le codage n'est pas tracé. L'élève sera amené à tracer les flèches en suivant le sens de la grande flèche rouge.

## CN 15 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 16

### ► Ordonner, ranger et comparer les quantités de 1 à 16

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 3 séances. 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.

**Intention pédagogique :** Faire découvrir que les nombres suivent un ordre de grandeur

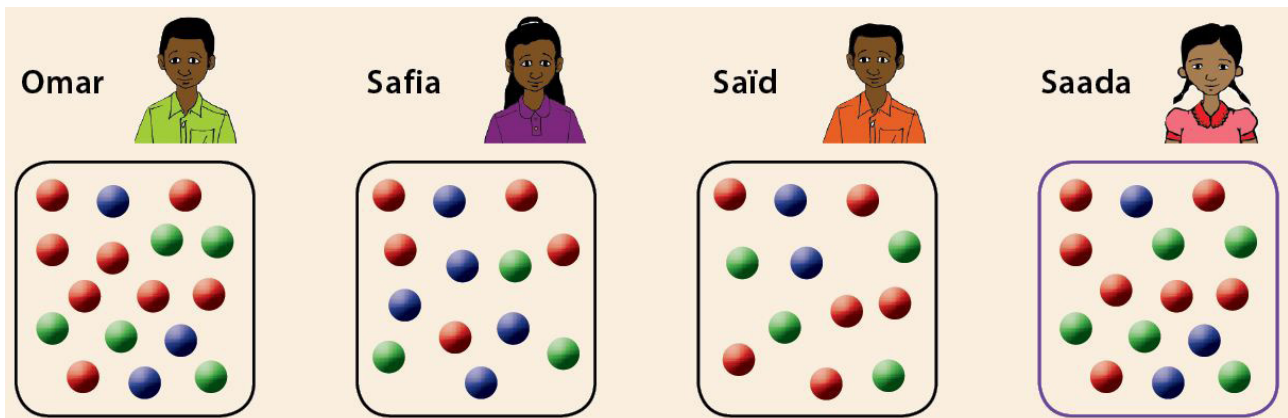
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Comparer et ranger les nombres de 1 à 16 par ordre de grandeur
- \* Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 16

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Faire observer l'illustration de la situation de découverte du manuel aux élèves. Que vois-tu sur cette image? Combien d'enfants vois-tu ? Ont-ils tous la même quantité de billes ? Que font-ils à la récréation ? Qui a gagné ? Qui a perdu ? Range ces nombres du plus petit au plus grand ?



L'enseignant (e) concrétise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle demande à chaque groupe d'observer les collections suivantes en désordre représentées auparavant (16 capsules, 13 capsules, 15 capsules, 12 capsules) sur leur table. Que voyez-vous ? Combien d'ensembles avons-nous ? Contiennent-ils tous la même quantité de capsules ? Ranger ces objets du plus grand au plus petit. Chaque groupe d'élèves observe et répond sur son ardoise géante. 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. L'enseignant (e) prolonge la leçon en demandant cette fois-ci de les ranger du plus petit au plus grand.

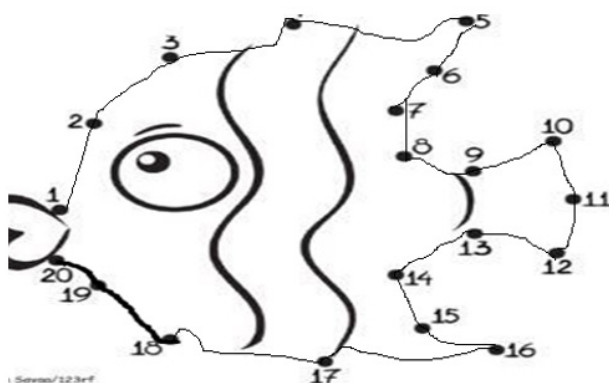
## Activité d'exploitation

Observation de l'activité « je comprends » sur le livre. Pour réaliser cet exercice, l'élève doit observer et reconnaître l'ordre des nombres et remettre les nombres manquants à leur place. L'enseignant (e) fait répéter les élèves l'ordre des nombres afin de les leur faire mémoriser. Même travail pour l'ordre décroissant.

## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Dans cet exercice, il faut avoir bien mémorisé l'ordre des nombres de 1 à 16 pour pouvoir relier les nombres du plus petit au plus grand . Correction collective puis individuelle de l'exercice.



### Exercice 2

Idem pour cet exercice, la connaissance de l'ordre des nombres est très importante pour que l'élève puisse ordonner les ballons du plus petit au plus grand.

L'ordre respecté est : 8 9 10 11 12 13

### Exercice 3

L'élève observe les nombres donnés et doit entourer en rouge le plus grand nombre et en vert le plus petit 10 8 12 11 14 16 13

**exercice 4**

L'élève observe le tableau et place les nombres manquants :

AVANT	LE NOMBRE 14 à 13	APRES
14	13	15
14	15	16
13	14	15
11	12	13

**Exercice d'intégration**

Pour arriver à l'école, le petit Omar doit tracer son chemin en reliant les nombres du plus petit au plus grand. La mémorisation de l'ordre des nombres reste très importante. Correction individuelle au stylo vert.

## G 15 LES SOLIDES (1)

### ► Reconnaître le cube parmi d'autres solides

Ayant vu auparavant des formes carrées et rondes, on fera découvrir aux élèves pour la première fois dans cette séquence un solide : le cube et ses six faces. Cependant la manipulation des solides aiderait beaucoup les élèves à mieux comprendre la leçon.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à identifier le cube parmi d'autres solides

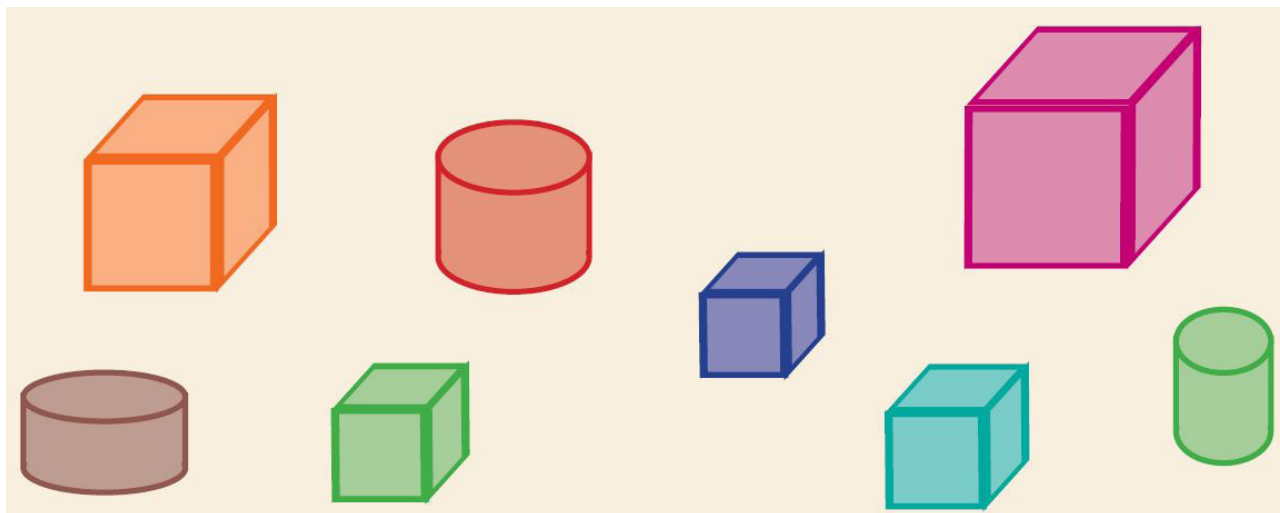
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer et reconnaître le cube parmi d'autres solides
- \* Reconnaître la forme d'un cube
- \* Reconnaître le nombre de faces d'un cube

**Matériels :** solides en bois (cube et boule), cartons découpés et collés en forme de cube et de boule etc...

### Situation de départ

Observation de la situation de départ sur le manuel. L'enseignant (e) distribue aux élèves des solides en bois de même couleur. Que vois-tu ? Observe les cubes, le nombre de faces. Que remarques-tu ?



Les élèves observent et manipulent les différents solides. Ils répondent qu'ils voient des carrés, des ronds puisqu'ils ne savent pas encore la notion de « cube » ou de « boule ». L'enseignant (e) leur explique en leur montrant que ce carré s'appelle « un cube » et qu'il est différent du carré qui a 4 cotés alors que le cube a lui des faces (6 faces) et peut avoir différentes tailles. L'enseignant (e) fait passer quelques élèves au TN et leur passe un cube en leur demandant de répéter le mot « cube » et de montrer ses six faces...

## **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration de l'activité « Je découvre » affiché aussi en grand au TN sur le manuel. Plusieurs objets ayant la forme d'un cube ainsi que d'autres objets avec d'autres formes sont représentés sur le dessin. Entoure tous les cubes.

Afin d'améliorer la compréhension de cette leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe en distribuant à chaque groupe d'élèves des cartons découpés et collés en forme de cube et de boule de taille différente. Il/Elle leur demande de trier ceux qui ont la forme de cube. Travail collectif en groupe. L'enseignant (e) passe dans les groupes pour vérifier et aider ceux en difficulté. Ensuite, les élèves travaillent individuellement sur leur feuille photocopiée en entourant tous les cubes se trouvant sur le dessin. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille à coller par la suite sur leur cahier.

## **Activités écrites (feuilles photocopées)**

### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'élève doit observer et reconnaître tous les cubes sur ce dessin puis les entourer au stylo vert. Pas de difficulté majeure.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit bien observer et comparer la taille et la forme de chaque boîte dessinée pour la relier à son couvercle. Correction collective au TN puis individuelle sur leur cahier.

## MG 5 MESURE DES MASSES ( 1 )

### ► Comparer et ranger des masses (par la perception)

Durant cette séquence, les élèves découvrent pour la première fois la notion de mesure de masse. Le but de cette leçon est de comparer une mesure de masse uniquement par la perception sans utiliser des instruments de mesure. Cette séquence doit être consacrée à des situations collectives, réelles, qui peuvent être pratiquées dans la classe.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à mesurer et à comparer des masses sans unité de mesure

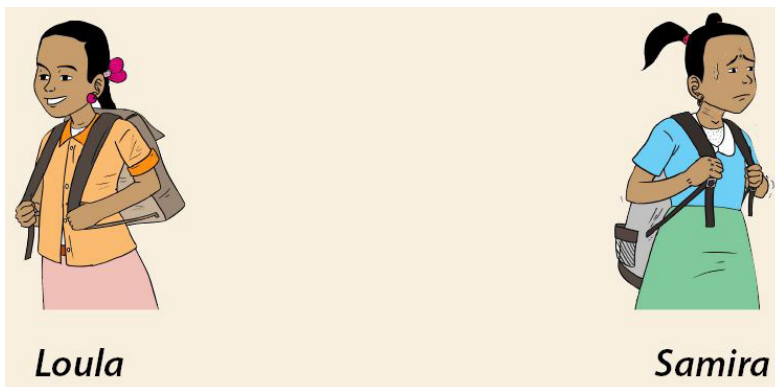
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Comparer et ranger des masses par la perception
- \* Différencier des objets, des animaux ou des personnes par la masse.
- \* Ranger et classer des objets selon la masse.
- \* Lire et écrire les mots : plus lourd/moins lourd.

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel. Que vois-tu ? Que portent les filles ? Les seaux ont la même quantité d'eau ? Lequel est le plus lourd ? Pourquoi ? Pourquoi Samira fait-elle des grimaces en portant son seau ?



Afin d'aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle invite deux filles (les deux filles ont la même taille et la même corpulence) de venir au TN pour porter chacune un seau. Une des filles porte un seau plein d'eau et l'autre un seau à moitié plein. L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer les deux filles. Puis il/elle leur pose les questions suivantes : Que remarquez-vous ? Que portent-elles ? Les seaux ont-ils la même quantité d'eau ? Quel seau est le plus lourd ? Quel seau est le moins lourd ? L'enseignant (e) guide les élèves tout au long de la leçon en expliquant ce qu'ils n'ont pas compris et fait répéter quelques élèves (par exemple la notion de « le plus lourd / le moins lourd » etc...).

Retour à la situation de départ, après avoir bien observé l'illustration du manuel, les élèves répondent aux questions : Je vois deux filles Loula et Samira ; elles portent chacune un seau ; non, ils n'ont pas la même quantité d'eau ; c'est le seau que porte Samira qui est le plus lourd ; parce qu'il contient plus d'eau ; parce que son seau est plus lourd que le seau de Loula.

Ce travail se fait uniquement par la perception sans aucune unité de mesure.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel. Combien de paniers voyez-vous ? Contiennent-ils la même quantité de fruits ? Comment le sais-tu ? Les élèves observent et comparent les deux paniers en entourant en rouge le panier le plus lourd et en bleu le panier le moins lourd. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'élève observe correctement les deux bouteilles et les compare selon leur masse à l'œil nu. Pour cela il entoure la bouteille qui est la moins lourde. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 2**

Même exercice que le précédent, même procédé en observant et en comparant les deux animaux. Mais cette fois, il entoure l'animal le plus lourd. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 3**

Dans l'exercice 3, l'élève doit comparer par la perception quatre objets (gourde-cartable-stylo-livre). Parmi ces objets, il doit dire celui qui est le moins lourd. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit observer, comparer et ranger les trois objets (pomme-plume-pastèque) du moins lourd au plus lourd (B – A – C). Correction collective puis individuelle sur leur cahier.



# CN 16 ECRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 A 16

## ► Dénombrer et connaître les nombres de 1 à 16

En classe de première année, il s'agit de trouver la somme de deux nombres par le recomptage ou le sur comptage. Cela dit, l'élève devra connaître les différentes écritures des nombres inférieurs ou égales à 16, la quantité que représente un ou deux nombres associés et sa transcription à l'aide d'un ou de plusieurs chiffres.

Dans des situations d'ajout et de regroupement on peut prévoir le résultat en utilisant des procédures de comptage telles que le recomptage, le sur comptage ou encore dans le sens inverse le décomptage :

- Recompter c'est recompter le tout après un ajout
- Sur compter c'est compter à partir du nombre existant. Exemple :



- Décompter c'est compter à rebours exemple : j'avais 7 billes j'ai perdu 3 je décompte : 7 ! 6 ! 5 ! Il me reste 4 billes.

**Intention pédagogique :** Familiariser les élèves avec les nombres inférieurs ou égaux à 16

**Objectifs :** L'élève sera capable :

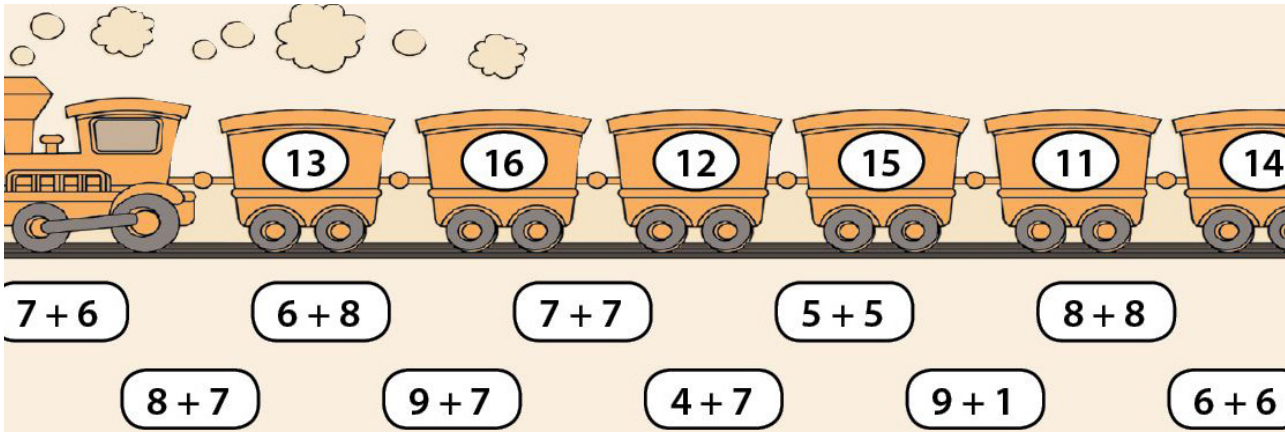
- \* Donner le nombre total de deux types d'objets par le sur comptage ou le recomptage
- \* Compléter les différentes écritures de chacun des nombres de 1 à 16
- \* Donner le nombre total d'élèves qu'il y a dans deux groupes d'élèves
- \* Trouver le nombre indiqué par deux lancés de dé par le sur comptage
- \* Réaliser une quantité donnée en réunissant deux collections

**Matériels collectifs :** matériels de classe (tapis découpé, jetons...)

6 petits cartons rectangulaires d'emballage (parfum de préférence)

## Situation de départ

Observation de l'illustration du manuel par les élèves. L'enseignant (e) reproduit la même image au TN. Que vois-tu ? Que peux-tu faire pour aider le chef de train à remplacer les numéros des wagons par les étiquettes équivalentes tout en respectant la couleur ?



Pour affiner la compréhension de cette leçon, l'enseignant (e) concrétise la situation en disposant sur le bureau les différents emballages numérotés. Il/Elle demande aux élèves d'observer et de bien chercher dans un tas d'étiquettes l'équivalente et de l'associer aux emballages. Comment peut-il faire ?

Réponses des élèves à l'oral, l'enseignant (e) note leur réponse au TN : Hali veut mettre  $8 + 8$  sous le wagon n° 13, répéter cette action avec les autres wagons (numéros : 12, 14, 15, 16) etc... Correction collective au TN.

Les élèves reprennent la situation de départ photocopiée et répondent aux questions. L'enseignant(e) attribue à chaque groupe une étiquette comme celle-ci  $8 + 8$  de wagon et leur demande de chercher le numéro de wagon correspondant. En manipulant à 2, chacun constitue une part de l'étiquette, ils mettent ensemble et relient l'étiquette au bon numéro de wagon (ect...). Correction collective au TN.

## Activité d'exploitation

L'enseignant (e) propose ici un jeu de construction avec les cubes. Travail de groupes dans la classe. Six groupe de six élèves dispose d'un nombre (14, 15, 16). chaque élève a dans un sachet des cubes contenant la quantité qu'il va manipuler. L'enseignant demande aux enfants de partager en deux le contenu du sachet et d'écrire sur une ardoise le résultat ainsi la somme devra être égale au nombre choisi (recommencer pour trouver toute les possibilités). Toutes les solutions proposées sont recensées sur les ardoises géantes par un élève pour chaque groupe. Ensuite les ardoises sont exposées au tableau pour correction collective. Le groupe qui aura trouvé le plus de solutions aura gagné la partie.

Observation de l'activité « je comprends » du manuel élève représentée auparavant par l'enseignant (e) au TN. Plusieurs possibilités sont trouvées pour compléter ces écritures additives. Les élèves doivent suivre l'exemple donné pour réaliser l'exercice ( $7 + \dots = 8 + \dots$ ), il compte et trouve la partie qui manque pour former un nombre donné etc... Correction collective au TN.

## Activités écrites (feuilles polycopiées)

### Exercice 1

Pour cet exercice, les élèves doivent vérifier le nombre donné afin de pouvoir relier les différentes écritures d'un même nombre. Ils peuvent s'aider de leurs doigts pour compter. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille polycopiée.

### Exercice 2

Dans cet exercice l'élève compte et complète les égalités. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille.

### Exercice 3

Dans cette activité, l'élève observe le contenu de deux collections, les compte et complète les égalités. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur feuille.

### Exercice d'intégration

Pour réaliser cette activité, l'élève doit dessiner pour chaque enfant, la quantité d'objets dont chacun dispose dans ses deux boîtes. L'enfant a la liberté de partager ces objets dans les deux boîtes. Correction collective au TN puis individuelle au stylo vert sur leur cahier.

## G 16 LES SOLIDES (2)

### ► Reconnaître la boule parmi d'autres solides

Ayant découvert précédemment comme solide le cube, on découvrira pour la première fois dans cette séquence un autre solide : la boule. Cependant la manipulation des solides aiderait beaucoup les élèves à mieux comprendre la leçon.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à identifier la boule parmi d'autres solides

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

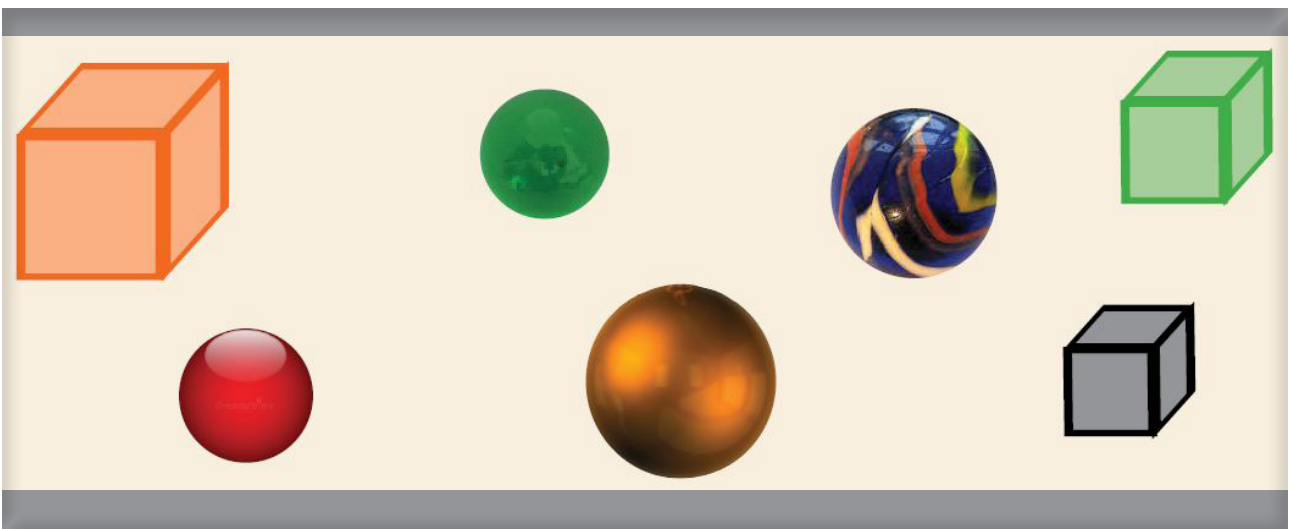
- \* Observer et reconnaître la boule parmi d'autres solides
- \* Reconnaître la forme de la boule

**Matériels :** solides en bois (cube et boule), cartons découpés et collés en forme de cube et de boule etc...

### Situation de départ

Observation de la situation de départ sur le manuel. L'enseignant (e) distribue des solides en bois aux élèves. Que vois-tu ? Observe les boules. Nommer les autres figures que vous voyez. Quelles sont leurs formes ? Que remarquez-vous ?

Les élèves observent et manipulent les différents solides. Ils répondent qu'ils voient des ronds puisqu'ils ne savent pas encore la notion de « boule ». L'enseignant (e) leur explique en leur montrant que ce rond s'appelle « une boule », qu'elle roule sur elle-même et qu'elle n'a aucune face par rapport au cube qui lui a une forme carré et 6 faces. L'enseignant (e) fait passer quelques élèves au TN et leur passe une boule en leur demandant de répéter le mot « boule » et de montrer qu'elle peut rouler sur elle-même etc...



### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration de l'activité « Je découvre » affichée aussi en grand au TN sur le manuel. Plusieurs objets ayant la forme d'une boule ainsi que d'autres objets avec d'autres formes sont représentés sur le dessin. Entoure les boules.

Pour faciliter la compréhension de cette leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe en distribuant à chaque groupe d'élèves des cartons découpés et collés en forme de boule et de cube de taille différente. Il/Elle leur demande de trier celles qui ont la forme de boule. Travail collectif en groupe. L'enseignant (e) passe dans les groupes pour vérifier et aider ceux en difficulté. Ensuite, les élèves travaillent individuellement sur leur feuille polycopiée en entourant les boules se trouvant sur le dessin. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille à coller par la suite sur leur cahier.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, il est demandé à l'élève de bien observer et de comparer les différents solides et d'entourer en rouge les boules et en vert les cubes. Faire remarquer qu'il y a des carrés et des rectangles parmi ces solides et expliquer que ce ne sont pas des cubes.

#### Exercice d'intégration

Dans cette activité, l'élève doit bien observer et comparer la taille et la forme de chaque boîte dessinée ayant la forme de boule pour la relier à son couvercle. Correction collective au TN puis individuelle sur leur cahier.

## MG 6 MESURE DE CAPACITES (1)

### ► Représenter et comparer des capacités par la perception

Dans cette séquence, les élèves découvrent pour la première fois la notion de mesure de capacité. Le but de cette leçon étant de représenter et de comparer une mesure de capacité uniquement par la perception sans utiliser des instruments de mesure.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à mesurer et à comparer des capacités sans unité de mesure

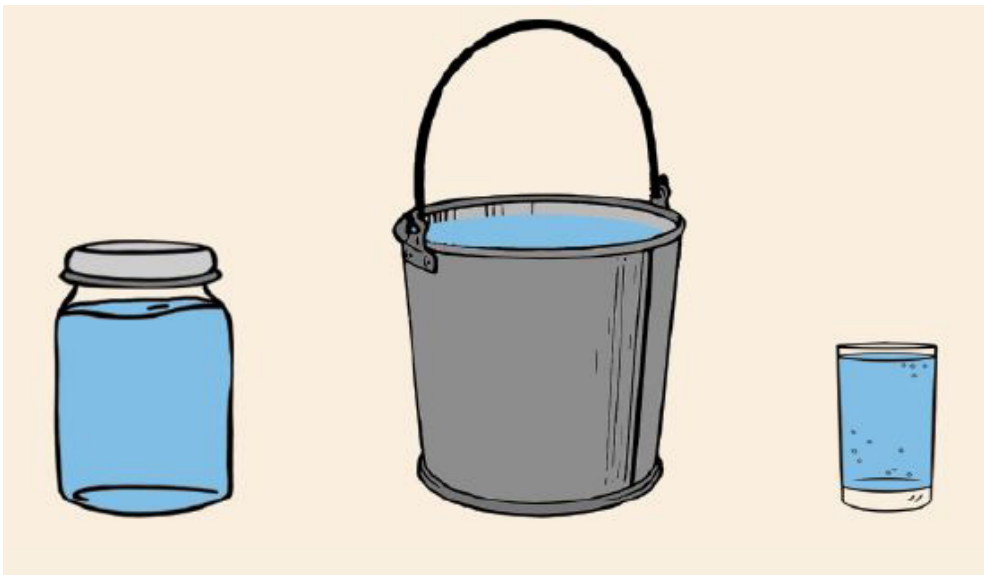
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer et comparer différents contenants sans unité de mesure
- \* Classer des contenants que par la perception

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel affichée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de récipients y-a-t-il ? Contiennent-ils tous la même quantité ? Quel est le plus grand ?



Afin d'aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle demande à trois élèves de passer au TN et demande de montrer le récipient le plus grand. Puis il fait la même chose pour les deux autres récipients. Les trois élèves montrent. L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer ces trois contenants. Que remarquez-vous ? Ont-ils tous les

trois la même taille ? contiennent-ils tous la même quantité d'eau ? L'enseignant (e) guide les élèves tout au long de la leçon en expliquant ce qu'ils n'ont pas compris (par exemple la notion de « grand, petit » etc...). Après observation, les élèves répondent chacun à leur tour aux questions et l'enseignant (e) note leur réponses au TN : Les trois récipients ne sont pas pareils ; non, ils n'ont pas la même taille ; non ils ne contiennent pas la même quantité d'eau. Il faut faire remarquer ici que les élèves n'ont utilisés aucun instrument de mesure, c'est uniquement par la perception qu'ils ont comparé et repéré la différence.

Retour à la situation de départ, après avoir bien observé l'illustration du manuel, les élèves répondent aux questions : Je vois de l'eau dans un seau, un peu moins d'eau dans un bocal et enfin un tout petit peu d'eau dans un verre. Ce travail se fait uniquement par la perception sans aucune unité de mesure.

### Activité d'exploitation

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel reproduite également en grand au TN. Combien de verres voyez-vous ? Contiennent-elles la même quantité d'eau ? Comment le sais-tu ? Les élèves observent et comparent les différents verres avec différents contenus d'eau chacun puis les rangent de celui qui contient le plus d'eau à celui qui contient le moins d'eau. (C ; D ; B ; A). Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Pour cet exercice, les élèves observent correctement les différentes bouteilles avec les verres à côté et doivent les comparer puis cocher la case de la bouteille qui contient le plus d'eau. La bouteille A n'a rempli que 3 verres et la bouteille B en a rempli 4, c'est donc la bouteille B qui contient le plus d'eau. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### Exercice 2

Même exercice que le précédent, même procédé en observant puis en comparant les différents contenants (brouette A avec peu de sable et brouette B plus de sable) et les élèves doivent entourer la brouette(A). Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### Exercice d'intégration

Dans cette activité, l'élève doit observer et comparer les deux verres identiques de différents contenus d'eau sur le bureau de l'enseignant (e) et dire celui qui contient le plus d'eau. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

# CN 17 LES QUANTITES DE 17 A 20

## ► Lire et écrire en chiffres les nombres de 17 à 20

Cette leçon peut être menée en 3 séances. Dans cette séquence, l'objectif consiste à amener les élèves à quantifier les nombres de 17 à 20, comme ils ont pris l'habitude de le faire avec les nombres étudiés précédemment, 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 17, 18, 19, 20 et associer une quantité à chacun de ces nombres.

**Objectifs :** L'élève sera capable de :





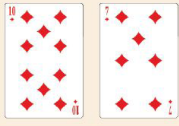
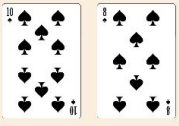
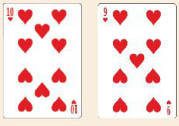
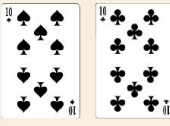
- \* Reconnaître, lire et écrire les nombres 17, 18, 19 et 20 en chiffres
- \* Compter des éléments contenus dans des collections et écrire le nombre qui leur correspond dans l'étiquette prévue à cet effet
- \* Associer à une quantité comprise entre 17 et 20, le nombre correspondant
- \* Faire des groupements par 17, par 18, par 19 et par 20
- \* Compléter une collection avec le nombre d'éléments convenable pour former 17, 18, 19 ou 20
- \* Décomposer les nombres 17, 18, 19, 20 et utiliser le tableau de numération

**Matériels :** balles, dossards, foulards, capsules, pierres, formes géométriques...

### Activités dans l'espace

Dans la cour de l'école, un élève joue le rôle du maître et compte les élèves en formant des équipes de 17, de 18, de 19 et enfin de 20 élèves. On peut également compter des balles, des cerceaux, des plots ou d'autres objets disponibles dans l'école.

### Situation de départ

Ali	Safia	Saïd	Salma																
																			
																			
<table border="1"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	dizaines	unités			<table border="1"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	dizaines	unités			<table border="1"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	dizaines	unités			<table border="1"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	dizaines	unités		
dizaines	unités																		
dizaines	unités																		
dizaines	unités																		
dizaines	unités																		



Observation de l'illustration de découverte du manuel. Que vois-tu ? Que font-ils ? Ecris le nombre de points gagnés par chacun des frères et sœurs.

Les élèves répondent aux questions et l'enseignant (e) note leurs réponses au TN : Les élèves comptent ensemble, les points gagnés par chaque frère et sœur puis un élève écrit ce nombre dans un tableau de numération. Mise en commun des résultats au TN.

### **Activité d'exploitation**

Les élèves prennent leur matériel individuel : des capsules, des pierres ou de formes géométriques de base. L'enseignant(e) montre des étiquettes en chiffres 17, 18, 19 ou 20. Et les élèves mettent sur leur table autant de pierres ou de capsules.

Correction au TN : L'enseignant(e) lit ou fait lire l'étiquette qu'il vient de brandir puis un élève dessine au TN le nombre donné de points.

Les élèves reprennent ensuite l'activité « Je comprends » du manuel. Ils observent les fruits contenus dans chacun de trois arbres et les complètent en dessinant la quantité de fruits manquants. Correction collective au TN.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

Dans cet exercice, l'élève compte les objets contenus dans chaque collection et entoure le nombre qui leur correspond.

#### **Exercice 2**

L'élève doit compter le nombre d'insectes contenus dans chaque collection puis relier chacune au nombre correspondant.

#### **Exercice 3**

L'élève doit compter le nombre d'éléments contenus dans chaque sac et écrire dans l'étiquette le nombre correspondant.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit colorier le nombre de carreaux correspondant au nombre de morceaux de chocolat mangés par chaque enfant. Correction collective au TN puis individuelle sur le cahier.

## MG7 MESURE DES MASSES (2)

### ► Comparer et ranger des masses (par la perception)

Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne compréhension par les élèves de la différence par la masse en utilisant une balance rudimentaire sans utiliser des masses marquées (plus lourd/plus léger).

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à mesurer et à comparer des masses en utilisant une balance rudimentaire (sans masses marquées)

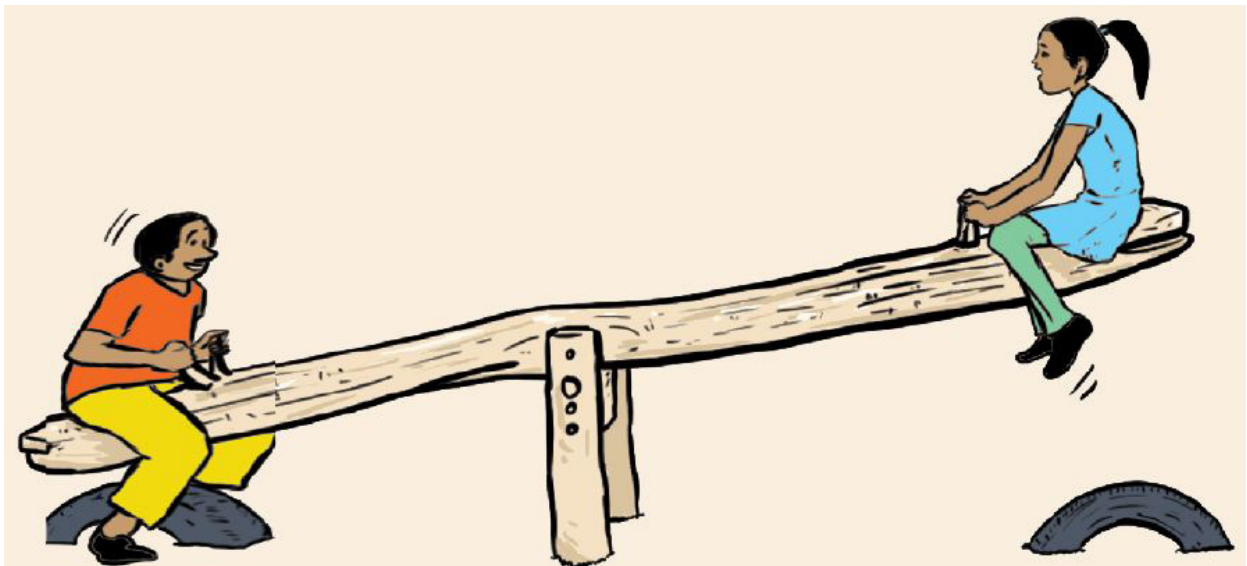
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Différencier des objets ou des personnes par la masse
- \* Ranger et classer des objets selon la masse
- \* Comparer des masses en utilisant une balance rudimentaire
- \* Lire les mots : plus lourd/plus léger

**Matériels collectifs :** matériels de classe ; balance rudimentaire

### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel. Que vois-tu ? Que font les deux garçons ? A quel jeu jouent-ils ? Lequel est le plus lourd ? Comment le sais-tu ?



Afin d'aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle peut fabriquer une balance rudimentaire en utilisant une planche posée sur un morceau de bois et met la balance rudimentaire sur le bureau et met sur les deux extrémités de la planche un livre et un cahier. Puis il/elle demande aux élèves lequel de ces deux objets est lourd et pourquoi. Les élèves observent et débattent en justifiant leur réponse. Correction collective au TN.

L'enseignant (e) guide les élèves tout au long de la leçon en expliquant ce qu'ils n'ont pas compris (par exemple la notion de « le plus lourd / le plus léger » ; la remarque « l'objet le plus lourd fait incliner la planche de la balance rudimentaire de son côté » etc...).

Retour à la situation de départ, après avoir bien observé l'illustration du manuel, les élèves répondent aux questions : Je vois deux garçons Saïd et Saada ; ils sont assis sur une bascule ; ils se balancent ; c'est Saïd qui est le plus lourd ; parce que la bascule est inclinée de son côté. L'enseignant (e) fait répéter à plusieurs élèves les notions « plus lourd/plus léger ».

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration de la rubrique du manuel « je comprends ». Où sont placées les boules ? Laquelle de ces deux boules est lourde ? Comment le sais-tu ? Les élèves observent et répondent aux questions : Les boules sont placées sur une bascule ; C'est celle qui est vers le bas qui est la plus lourde ; Elle est la plus grosse. Ensuite ils comparent les deux boules puis colorie en rouge la boule la plus lourde et en vert la boule la plus légère. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'élève observe correctement les deux individus et les compare selon l'inclinaison de la planche. Pour cela il entoure en bleu l'individu qui est le plus lourd et en rouge l'individu le plus léger. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 2**

Dans cet exercice l'élève observe les aliments posés sur les deux extrémités de la planche et les compare selon l'inclinaison de la planche. Mais cette fois, il entoure le bon mot. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 3**

Même exercice que le précédent, même procédé en observant et en comparant les deux aliments (poulet / poisson). Dans cet exercice, il entoure le bon mot (léger / lourd) Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit observer les trois enfants (Safia-Ali-Amina) et à chaque fois l'inclinaison de la bascule. Ensuite il entoure qui de ces deux filles est la plus lourde. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

# CN 18 ORDRE SUR LES NOMBRES DE 1 A 20

## ► Ordonner, ranger et comparer les quantité de 1 à 20

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 3 séances. 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.

**Intention pédagogique :** Faire découvrir que les nombres suivent un ordre de grandeur

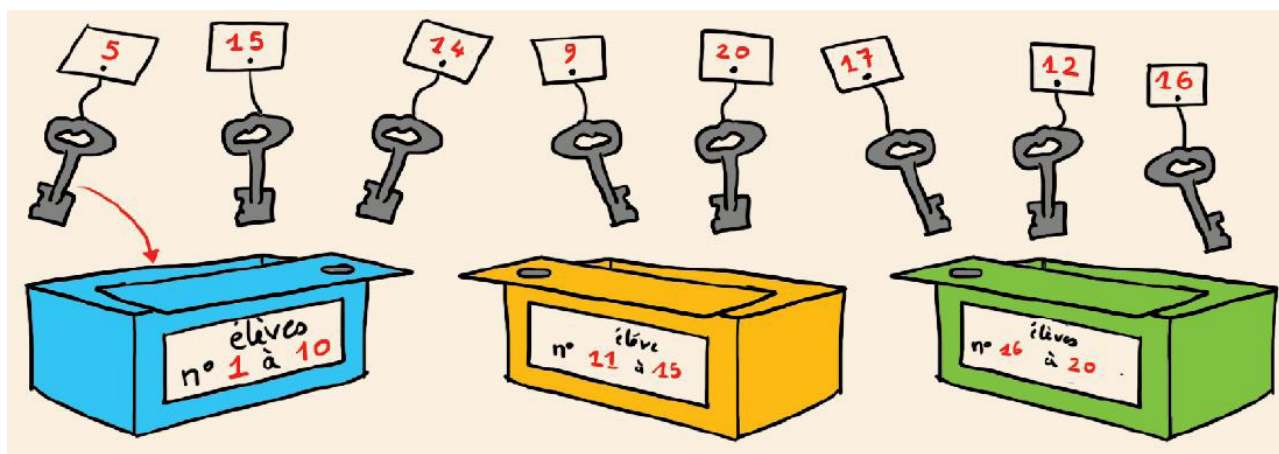
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Comparer et ranger les nombres de 1 à 20 par ordre de grandeur
- \* Résoudre des situations nécessitant l'ordre sur les nombres de 1 à 20

**Matériels collectifs :** matériels de classe

### Situation de départ

Faire observer l'illustration de la situation de découverte du manuel aux élèves. Que vois-tu sur cette image? Combien de boîtes vois-tu ? Combien de clés y-a-t-il ? Que veut faire le gardien ? Comment peux-tu l'aider ?



L'enseignant (e) concrétise en mettant les élèves en situation afin de les aider à mieux comprendre la leçon. Il/Elle forme six différents groupes d'élèves et leur distribue des stylos de différentes couleurs (sur lesquels sont collés des étiquettes avec des numéros de 1 à 20) et leur demande de les ranger dans leurs boîtes correspondantes (des numéros sont affichés sur chaque boîte par exemple de 1 à 10, de 11 à 15 etc...). Deux groupes vont travailler sur les nombres de 1 à 10, deux autres groupes de 11 à 15 etc...). L'enseignant (e) passe dans les groupes pour vérifier leur travail et vient en aide à ceux qui en ont besoin. Correction collective au TN où est représenté le même dessin.

Retour à la situation de découverte. L'enseignant (e) demande à chaque groupe d'observer les

différentes boîtes avec les clés à classer. Collectivement et à tour de rôle les clés sont placées dans la boîte. A chaque fois l'élève doit justifier son choix. IL doit utiliser l'ordre d'un encadrement pour placer la clé.

### Activité d'exploitation

Observation de l'activité « je comprends » sur le livre. Pour réaliser cet exercice, l'élève doit compter et comparer les nombres de briques pour compléter les cases manquantes. La connaissance de l'ordre des nombres rend le travail plus facile pour l'élève.

### Activités écrites (feuilles polycopiées)

#### Exercice 1

Dans cet exercice, il faut avoir bien mémorisé l'ordre des nombres de 1 à 20 pour pouvoir placer les livres sur l'étagère du plus petit au plus grand ; l'enfant doit tracer une flèche du livre jusqu'à l'étagère. Correction collective puis individuelle de l'exercice.

#### Exercice 2

Idem pour cet exercice, la connaissance de l'ordre des nombres est très importante pour que l'élève puisse ordonner les cerfs-volants en les rangeant du plus grand au plus petit .

L'ordre respecté est : 20 19 18 17 16 15

#### Exercice 3

a) L'élève observe les tableaux puis place les nombres manquants. Pour cela, il doit avoir mémorisé l'ordre des nombres.

b) J'écris dans la bulle le nombre manquant sur la bande

13	14	16	17	18	19	20
----	----	----	----	----	----	----



c) J'écris dans la bulle le nombre manquant sur la bande

15	14	13	11	10	9
----	----	----	----	----	---

#### Exercice d'intégration

Dans cet exercice, l'élève est amené à savoir l'ordre des nombres par cœur pour le réaliser. L'ordre dans lequel les jouets doivent être rangés : 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 19 ; 20. Correction collective puis individuelle sur le cahier.

## G 18 LES FORMES GEOMETRIQUES

### ► Reconnaître un carré, un triangle et un rond

Cette leçon, dont les objectifs et les contenus pédagogiques sont présentés ici, peut être menée en 2 séances. Durant cette séquence, l'enseignant(e) veillera bien à la bonne mémorisation par les élèves de la forme géométrique de ces figures, mais aussi de leur nom (orthographiquement).

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à reconnaître les formes géométriques du carré, du rond et du triangle

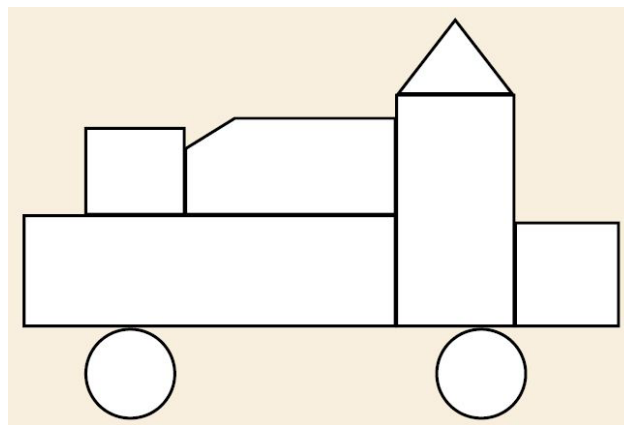
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Identifier et nommer les trois formes géométriques : carré, rond et triangle
- \* Rassembler les formes géométriques qui se ressemblent

**Matériels :** formes géométriques (carré, triangle, rond) découpées dans du carton

### Situation de départ

Observation de l'image de la situation de découverte. L'enseignant (e) le reproduit en grand au TN. Que vois-tu ? Quelles formes reconnais-tu sur cette voiture ? Colorie les carrés en rouge, les triangles en vert et les ronds en bleu.



Observation de l'image de la situation de découverte. L'enseignant (e) le reproduit en grand au TN. Que vois-tu ? Quelles formes reconnais-tu sur cette voiture ? Colorie les carrés en rouge, les triangles en vert et les ronds en bleu.

Pour que les élèves comprennent mieux cette leçon, l'enseignant (e) n'hésite pas à la concrétiser en classe. Il/Elle leur présente les trois formes (découpées dans du carton) et leur demande de les retrouver dans la classe. Les élèves cherchent et l'enseignant (e) note leur réponse au TN au fur et mesure et aide ceux qui ne trouvent pas le nom des objets de formes géométriques qu'ils montrent. Correction collective au TN. L'enseignant (e) fait répéter quelques élèves les mots « carré », « rond » et « triangle » en montrant à chaque fois un objet de la même forme.

Les élèves reprennent ensuite l'activité de la situation de départ et répondent aux questions : Je vois une voiture. Je reconnais le carré, le triangle et le rond. Les élèves colorient ensuite sur leur feuille polycopiée où est représentée la voiture, les formes à colorier. Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant distribue aux élèves le matériel de manipulation (carton, papier crayon et ciseaux) et leur demande de découper les trois formes géométriques. Travail à deux et l'enseignant (e) passe dans les rangs pour vérifier.

Les élèves réalisent ensuite l'activité « Je comprends » du manuel. L'enseignant (e) distribue aux élèves des feuilles polycopiées sur lesquelles sont représentés les dessins de cette activité. Pour cette activité, les élèves doivent observer, regrouper et entourer tous les carrés ensemble, les triangles ensemble et les ronds ensemble etc...

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Dans cet exercice, il faut repérer tous les carrés et barrer tous ceux qui ne le sont pas. Pas de difficulté majeure.

#### **Exercice 2**

Idem que le précédent sauf ici ce sont les triangles qu'il faut regrouper et entourer.

#### **Exercice 3**

Observer correctement les dessins et colorier que les ronds. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Pour cette activité, l'élève doit aider Said à retrouver les différentes figures géométriques et à les colorier pour pouvoir réaliser le dessin de la voiture. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.



## CN 19 ECRITURES ADDITIVES DES NOMBRES DE 1 A 20

### ► Dénombrer et connaître les nombres de 1 à 20

Dans le dénombrement des nombres de 1 à 20, c'est à travers des situations concrètes qui leur seront proposées, que les élèves pourront opérer des ajouts entre deux quantités d'objets afin de former une quantité globale et résoudre des problèmes par le comptage (recomptage ou surcomptage). La manipulation des quantités d'objets ou de personnes dans les situations de la vie quotidienne et l'utilisation des constellations de cartes à jouer, du dé ou de celles du domino dans les jeux de société, vont certainement aider les élèves à se forger des images mentales solides qui leur permettront d'accéder au vrai calcul par la suite.

**Intention pédagogique :** Familiariser les élèves avec les nombres de 1 à 20

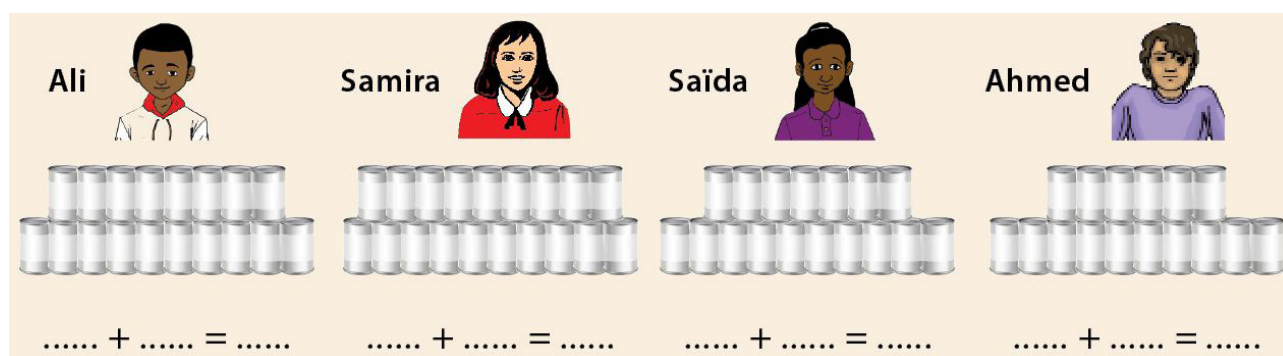
**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Transcrire le nombre d'objets de chacun de deux ensembles donnés et trouver leur somme par le recomptage ou le surcomptage
- \* Exprimer par un nombre la somme de deux quantités données à l'aide du recomptage ou du surcomptage

**Matériels :** matériels de classe

### Situation de départ

Les élèves observent l'illustration de découverte sur le livre. Que vois-tu ?  
Combien d'enfants vois-tu ? Que font-ils ? Comment ont-ils rangés leur boîte ?



L'enseignant (e) n'hésite pas à concrétiser la situation en classe pour que les élèves comprennent mieux. Il/Elle distribue à chacun des quatre groupes d'élèves : Groupe A 17 craies blanches ; groupe B 18 craies rouges ; groupe C 19 craies jaunes et enfin groupe D 20 craies bleues ainsi que huit boîtes vides pour que chaque groupe ait deux boîtes. Il/Elle demande à chaque groupe de ranger leurs craies librement dans leurs boîtes respectives. Un élève de chaque groupe note la quantité de craies rangées dans les deux boîtes. Travail de groupe et l'enseignant (e) passe dans les rangées pour vérifier et guider ceux qui en ont besoin.



Les élèves reprennent ensuite la situation de découverte et répondent aux questions : Je vois quatre enfants. Ils sont en train de ranger des boîtes. Chacun d'eux l'a rangé à sa façon (par exemple le premier élève a 18 boîtes, il en a mis 10 en haut et 8 en bas etc...). Correction collective au TN.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'activité « Je comprends » et la reproduit au TN. Il/Elle leur distribue ensuite une feuille photocopiee sur laquelle sont représentées les mêmes écritures additives que sur l'activité d'exploitation. Les élèves doivent comparer et calculer les écritures additives et colorier ensuite celles qui ont le même nombre. Correction collective au TN puis individuelle sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles photocopiees)**

#### **Exercice 1**

Pour cet exercice, l'élève doit observer, additionner et comparer les écritures additives puis colorier d'une même couleur celles qui ont le même nombre. Correction collective puis individuelle sur le cahier.

#### **Exercice 2**

Dans cet exercice, il est demandé à l'élève d'observer et de relever la quantité de points sur les dominos puis additionner ces écritures additives et calculer le total. Correction collective puis individuelle sur le cahier.

#### **Exercice d'intégration**

Pour réaliser cette activité, l'élève doit observer, compter la quantité de fleurs dans le panier et celles à côté puis calculer les écritures additives et trouver le total. Correction collective puis individuelle sur le cahier.

## MG 8 MESURE DE CAPACITES (1) (SUITE)

### ► Représenter et comparer des capacités par la perception

Dans cette séquence, comme les élèves ont déjà découvert dans une précédente leçon la notion de mesure de capacité, on continuera de l'approfondir par diverses activités de manipulations.

**Intention pédagogique :** Amener l'élève à mesurer et à comparer des capacités sans unité de mesure

**Objectifs :** L'élève sera capable de :

- \* Observer et comparer différents contenants sans unité de mesure
- \* Classer des contenants que par la perception

**Matériels collectifs :** matériels de classe, des petites bouteilles d'eau

#### Situation de départ

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel affichée en grand au TN. Que vois-tu ? Combien de verres y-a-t-il ? Contiennent-ils tous la même quantité ? Quel est celui qui est plein ?



Pour aider les élèves à mieux comprendre la leçon, l'enseignant (e) la concrétise en classe. Il/Elle demande à trois élèves de passer au TN et leur donne trois petites bouteilles d'eau (une vide, une pleine et une à moitié pleine ou vide). L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer ces trois bouteilles.

Que remarquez-vous ? Contiennent-ils tous les trois la même quantité d'eau ? Quelle est celui qui est plein ? Celui qui est vide ? Celui qui est à moitié plein ? L'enseignant (e) guide les élèves tout au long de la leçon en expliquant ce qu'ils n'ont pas compris (par exemple la notion de « vide, plein, à moitié plein » etc...). Après observation, les élèves répondent chacun à son tour aux questions et l'enseignant (e) note leur réponses au TN : Les trois bouteilles ne sont pas pareilles ; non, ils n'ont pas la même contenance ; l'un est vide, le deuxième est plein et le troisième est à moitié plein. Il faut faire remarquer ici que les élèves n'ont utilisés aucun instrument de mesure, c'est uniquement par la perception qu'ils ont comparé et repéré la différence.

Retour à la situation de départ, après avoir bien observé l'illustration du manuel, les élèves répondent aux questions : Je vois trois tasses de café ; non, elles ne contiennent pas la même quantité de café ; c'est la tasse B qui est pleine . Ce travail se fait uniquement par la perception sans aucune unité de mesure.

### **Activité d'exploitation**

L'enseignant (e) demande aux élèves d'observer l'illustration du manuel et la reproduit également en grand au TN. Combien de récipients voyez-vous ? Ont-ils la même taille ? Comment le sais-tu ? Les élèves observent et comparent les différents récipients puis les rangent du plus petit au plus grand. (C ; A.D ; B ;). Correction collective au TN puis individuelle sur leur feuille polycopiée à coller ensuite sur leur cahier.

### **Activités écrites (feuilles polycopiées)**

#### **Exercice 1**

Dans cet exercice, les élèves observent les deux contenants sur le dessin du manuel et doivent repérer celui qui contient le plus de graines. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 2**

Même exercice que le précédent, même procédé en observant puis en comparant les deux camions A et B. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

#### **Exercice 3**

Les élèves observent et comparent le contenu de chaque brouette puis les range de la brouette qui contient le moins de sable à celle qui contient le plus. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

### **Exercice d'intégration**

Dans cette activité, l'élève doit observer et comparer les deux bouteilles et entourer celle qui contient le plus d'orange. Correction collective puis individuelle sur leur cahier.

Répartition modulaire des mathématiques

**MODULE 1**

	SEMAINE 1	SEMAINE 2	SEMAINE 3	SEMAINE 4	SEMAINE 5	SEMAINE 6	SEMAINE 7	SEMAINE 8
<b>pré mathématiques</b>	-Pré-M 1: trier selon la nature	- Pré-M2: trier selon la forme	- Pré-M 4: trier selon la couleur Pré-M 5: trier selon une propriété	-Pré-M5 :trier selon une propriété Pré-M 6 : symboliser des collections/ propriétés	Pré-M7- Classer des collections	Pré-N 8 : comparer des collections (terme à terme)	Pré-N 9 : comparer des collections (plus -moins -autant)	-Activités de renforcement -BILAN/ EVAL
<b>Géométrie</b>	Devant/derrière	Devant/derrière	Entre	Entre	gauche/droite	gauche/droite	révision	
<b>Rythme</b>	Fille/garçon	Fille/garçon	Une forme/deux couleurs	Une forme/deux couleurs	Rythme lettres	Rythme lettres	révision	

**MODULE 2**

	SEMAINE 1	SEMAINE 2	SEMAINE 3	SEMAINE 4	SEMAINE 5	SEMAINE 6	SEMAINE 7	SEMAINE 8
<b>Numération</b>	C.N 1: les quantités de 1 à 3 (lire et écrire en chiffre)	C.N 1: les quantités de 1 à 3 (lire et écrire en chiffre)	C.N 2 : ordre sur les nombres de 1 à 3 (comparer-ranger)	C.N 3: écriture additive de nombres de 1 à 3	C.N 4: les quantités de 4 à 6 (lire et écrire)	C.N 4: les quantités de 4 à 6 (lire et écrire)	C.N 5 : ordre sur les nombres de 1 à 6 (comparer-ranger)	C.N 6 : écriture additive de nombres de 1 à 6
<b>Géométrie</b>	A gauche de/ à droite de	A gauche de/ à droite de	Sur/sous	En haut/en bas	A coté de	Le 1er /le dernier	Le 1er /le dernier	-BILAN/ EVAL
<b>Rythme</b>	Reconnaissance et codage des rythmes gestuels	Reconnaissance et codage des rythmes gestuels	Reconnaissance et codage des rythmes	Reconnaissance et codage des rythmes	Rythmes simples	Rythmes complexes	Rythmes complexes	

## MODULE 3

	SEMAINE 1	SEMAINE 2	SEMAINE 3	SEMAINE 4	SEMAINE 5	SEMAINE 6	SEMAINE 7	SEMAINE 8
<b>numération</b>	C.N 7: les quantités de 7 à 9 (lire et écrire)	C.N 8 : ordre sur les nombres de 1 à 9 (comparer-ranger)	C.N 9 :écriture additive des nombres de 1 à 9	C.N10 : le nombre 10	C.N 11: les quantités de 10 à 13 (lire et écrire)	C.N 12 : ordre sur les nombres de 1 à 13 (comparer-ranger)	C.N 13 : écriture additive des nombres de 1 à 13	
<b>Géométrie</b>	Le précédent/le suivant	1G2 : itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1(davant-derrière-entre-à gauche-à droite)	1G2 : itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1(davant-derrière-entre-à gauche-à droite)	Ligne ouverte/ ligne fermée	A l'intérieur /à l'extérieur	Au-dessus /au dessous	Au-dessus / au dessous	Activités de renforcement -BILAN/ EVAL
<b>mesure</b>	M.G 1: t emps 1 : découverte et positionnement des jours	M.G 1: temps 1 : découverte et positionnement des jours	M.G 2: Mesure des longueurs 1 (comparer par la perception)	M.G 2: Mesure des longueurs 1 (comparer par la perception)	M.G 3: temps 2 : décomposition d'un événement	M.G 3: temps 2 : décomposition d'un événement	révisions	

**MODULE 4**

	SEMAINE 1	SEMAINE 2	SEMAINE 3	SEMAINE 4	SEMAINE 5	SEMAINE 6	SEMAINE 7	SEMAINE 8
<b>numération</b>	C.N 14: les quantités de 10 à 16 (lire et écrire)	C.N 15 : ordre de nombres de 1 à 16	C.N 16: décomposition des nombres de 1 à 16	C.N 17: les quantités de 17 à 20 (lire et écrire)	C.N 18 : ordre de nombres de 1 à 20	C.N 19: décomposition des nombres de 1 à 20	Révision	
<b>Géométrie</b>	1G2 : itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1 (à ga en haut/en bas-à droite /à gauche-tout droit )	1G2 : itinéraire en liaison avec le vocabulaire nécessaire 1 (à ga en haut/en bas-à droite /à gauche-tout droit )	Les solides : Le cube	Les solides : la boule	Les formes géométriques : -le rond	Les formes géométriques : -le carré	Les formes géométriques : (Le rond -le carré) révision	-Activités de renforcement -BILAN/ EVAL
<b>mesure</b>	M.G 3: Mesure des longueurs 2 (unité arbitraire : gabarit, ruban)	M.G 3: Mesure des longueurs 2 (unité arbitraire : gabarit, ruban)	M.G4 : Mesure des masses 1 (par la perception)	M.G4 : Mesure des masses 1 (par la perception)	M.G 3: Mesure des masses 2 (utilisation de la balance sans masse marquées)	M.G5 : Mesure des capacités 1 (par la perception	M.G5 : Mesure des capacités 1 (par la perception	M.G5 : Mesure de capacité 2