

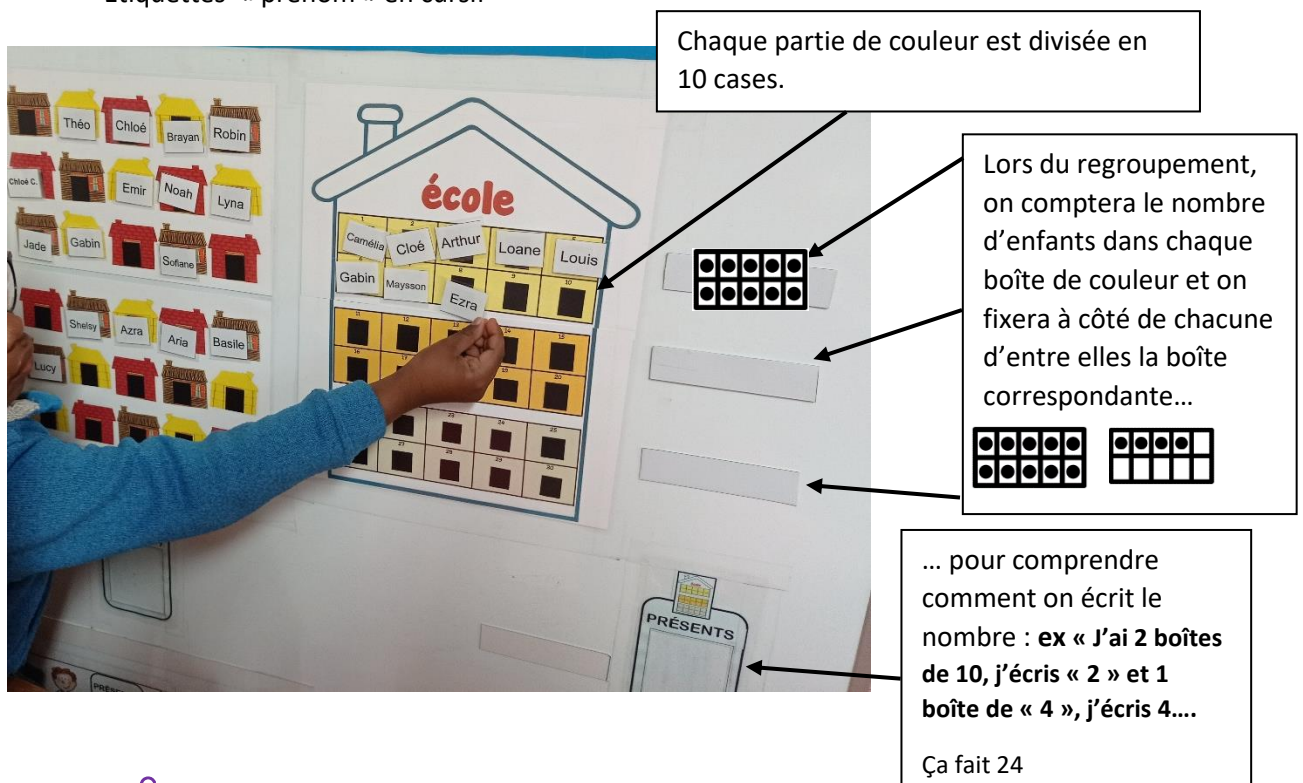
# Le rituel de l'appel

## Individuellement S'identifier

- Les étiquettes où sont écrits les prénoms des élèves sont mises par les élèves le matin. Elles sont fixées sur un tableau magnétique. Chaque enfant cherche son étiquette complète le tableau « école » par ordre d'arrivée
  - La « **tour d'appel** » : chaque enfant ensuite ajoute un cube pour construire une tour.
- Cf fiche de préparation jointe plus bas*

### Evolution au fil de l'année :

- Étiquettes « prénom » en script, rangées de manière aléatoire dans la partie « maison »
- Étiquettes « prénom » en script regroupées selon les initiales semblables
- Étiquettes « prénom » en cursif



Chaque partie de couleur est divisée en 10 cases.

Lors du regroupement, on comptera le nombre d'enfants dans chaque boîte de couleur et on fixera à côté de chacune d'entre elles la boîte correspondante...

... pour comprendre comment on écrit le nombre : ex « J'ai 2 boîtes de 10, j'écris « 2 » et 1 boîte de « 4 », j'écris 4...  
Ça fait 24

## Collectivement Se compter :

Lors du 1<sup>er</sup> regroupement de la matinée, les tâches sont centrées sur :

### Domaine 4 1. Découvrir les nombres et leur utilisation

IV.1 Construire le nb pour exprimer une quantité (se compter / base 10)

IV.3 Utiliser le nombre pour exprimer la position d'une personne dans une situation organisée, sur un rang

IV.6 Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant UN au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente

IV.8 Parler des nbs à l'aide de leur décomposition

IV.9 Dire la suite des nbs jusqu'à 30. Lire les nbs écrits en chiffres jusqu'à 10.

### 1) Collectivement,

- On compte le nombre de cubes de la tour construite au fur et à mesure de l'arrivée des enfants
- On vérifie en se comptant en respectant un rythme (« 1 et encore 1....2.....2 et encore 1.....3...24 et encore 1.....25..... Aujourd'hui, nous sommes 25 »).
- On valide ou invalide le nombre de cubes : « est-ce-que le nombre de cubes est correct ? Oui...non...pourquoi.... Que faut-il faire ? en ajouter ? en retirer ? Combien ?
- On compare la « tour des présents » avec la « tour témoin » (cf fiche de préparation ci-dessous) : il y en a autant, moins....

- 2) **Comment écrit-on « 25 » à votre avis ?** « Qu'est ce que l'on entend dans 25 ? », on entend « 20 » et on entend « 5 ». Donc si on entend « 20 » on est dans la famille des « 20 », et le nombre 20 commence par un « 2 » .... On cherche sur la bande numérique la famille des « 20 » .... Puis on cherche le « 2 » et le « 5 »..... « 25 ». Je fixe une pince à linge de couleur sous ce nombre.

**A partir de l'étape 3 de la « tour d'appel »**

- 3) **On compte le nombre de filles puis le nombre de garçons** : 1 enfant compte le nombre de cubes de la « tour des filles », puis vérifie en comptant le nombre de filles présentes. On valide ou invalide le nombre de cubes : « est-ce-que le nombre de cubes est correct ? Oui...non...pourquoi....

- **OUI** : « il y a autant de cubes que de filles présentes »
- **NON** « ce n'est pas pareil ... il y a plus de filles »....

*Exemples de réponses attendues et vers lesquelles j'essaye de tendre au fil du temps*

**M** : *Que faut-il faire ?....*

**E** : **il faut ajouter des cubes**

**M** : *Pourquoi ?*

**E** : **parce que le nombre de cubes est plus petit que le nombre de filles**

**M** : **Comment fait-on pour savoir combien on doit en ajouter ?**

On met le nombre de cubes dans sa tête et on continue de compter sur ses doigts jusqu'au nombre de filles présentes... et on aura le nombre de cubes à ajouter.

Collectivement, on procède au calcul.

- **NON** : « ce n'est pas pareil ... il y a plus de cubes ».... « ce n'est pas pareil ... il y a moins de cubes ».... *Même démarche que précédemment*

**A partir de l'étape 6 de la « tour d'appel »** *Cf fiche de préparation jointe plus bas*

- 4) En fonction du nombre de cubes sur chaque tour, **on ajoute ou on enlève ce que l'on a trouvé...** en veillant bien à chaque fois à commencer une autre tour lorsque la 1<sup>ère</sup> est arrivée à 10. Ceci permet là aussi de comprendre comment s'écrit un nombre dans la « famille des 10 » :
- Ex** : il y a 12 filles présentes : j'ai 1 tour de 10 (1 paquet de 10) et 1 tour de 2. Donc 12 s'écrit « 1 paquet de 10 et 2 ». On recherche le nombre sur la bande numérique et on fixe une pince à linge de couleur identique à la couleur des cubes des filles.

*Même démarche pour la tour des garçons.*

- 5) **On vérifie enfin que le nombre de garçons ajouté au nombre de filles correspond au total trouvé en début de séance** : à partir de ces tours , on voit qu'il y a 2 paquets de 10 (1 tour de 10 pour les filles et 1 tour de 10 pour les garçons) et on assemble les 2 autres tours « unités » ( 2 cube pour les filles et 3 cubes pour les garçons : ça fait « 5 »).
- DONC** , **25** s'écrit « 2 paquets de 10 » et « 5 »

# Le rituel de l'appel

## Attendus de fin de cycle :

Domaine 4 *1. Découvrir les nombres et leur utilisation*

IV.1 Construire le nb pour exprimer une quantité (se compter / base 10)

IV.6 Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant UN au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente

IV.8 Parler des nbs à l'aide de leur décomposition

IV.9 Dire la suite des nbs jusqu'à 30. Lire les nbs écrits en chiffres jusqu'à 10.

Le rituel de la Tour d'appel est une adaptation du rituel proposé par le blog « Objectif Maternelle » (*Vidéo disponible* : <https://www.youtube.com/watch?v=7quHGbemeiM>.) et MHM Maternelle.

## Progression du dispositif dans le temps :

Au cours des 3 premières semaines de la période I

**Etape 1** : fabriquer une tour « modèle »

**Objectif** = manipuler des objets « physiques » et rendre la situation plus concrète.

Dans une barquette remplie de cubes emboîtables d'une seule couleur, chaque enfant prend 1 cube.

Puis fabrication de la « tour de référence » qui nous servira tout au long de l'année : 1 cube = 1 enfant présent. Chaque enfant, à tour de rôle, vient emboîter son cube sur la tour qui se construit au fur et à mesure.

**Etape 2** : fabriquer la tour des enfants présents

**Objectif** = manipuler des objets « physiques » pour rendre la situation concrète

2 couleurs de cubes sont disponibles : 1 pour les filles et 1 pour les garçons (ne pas l'expliciter tout de suite. Pour l'instant, ils prennent n'importe quel cube)

Les élèves, en arrivant le matin, prennent un cube et l'emboîtent au fur et à mesure sur la tour qui se construit.

Lors du regroupement I, on dénombre collectivement le nombre de cubes de la tour pour identifier le nombre de présents. On valide ou invalide le nombre de cubes : « est-ce que le nombre de cubes est correct ? Oui...non...pourquoi... Que faut-il faire ? en ajouter ? en retirer ? Combien ?

Puis, On compare la « tour des présents » avec la « tour témoin » : il y en a autant, moins...

A partir de la semaine 4 période I

**Etape 3** : identifier l'ordre d'arrivée filles/garçons

**Objectif** = manipuler des objets « physiques » pour rendre la situation concrète

On explicite maintenant aux élèves qu'une couleur est attribuée aux filles et une autre aux garçons.

*RQ* : il est aussi possible de fixer l'étiquette-prénom sur une face de chaque cube

Lors du temps de regroupement, demander aux enfants de décrire chronologiquement l'ordre de fabrication de la tour (*ex* : 2 filles, 1 garçon, 1 fille...) en prenant les cubes côté couleur. On peut aussi travailler sur l'ordre d'arrivée des enfants en prenant les cubes côté prénom (qui est arrivé en 5<sup>ème</sup> ? quelle est la 3<sup>ème</sup> fille ou le 7<sup>ème</sup> garçon qui est arrivé ?...)



Puis on compte le nombre de cubes « filles » et de cubes « garçons ». On compare : autant/plus/moins.



## A partir de la semaine 5 période 1

**Etape 4** : dénombrer le nombre d'absents à partir de la tour des présents

**Objectif** = identifier le nombre d'absents

On dénombre le nombre d'enfants présents. On le compare avec la tour construite.

**Question posée** alors : « *Aujourd'hui, nous sommes 21 élèves. Quand tout le monde est là, il y a 24 élèves.* »

*Combien y a-t-il d'absents ?* » **Attention, penser à cacher les cubes et étiquettes des absents !**

On laisse les enfants chercher et émettre des hypothèses. Pour les aider ensuite, on peut :

- Se référer à la tour témoin et regarder l'écart entre la tour du jour et la tour de référence.



Tour de référence blanche :  
pas d'absents



Tour de référence blanche :  
3 absents

- Expliquer aussi que l'on peut compter à partir du nombre d'enfants présents ce jour jusqu'au nombre total d'enfants présents au complet, en ajoutant 1 doigt à chaque nombre énoncé. On trouve ainsi le nombre d'enfants absents.

La validation des propositions se fera par comparaison au nombre d'étiquettes des absents.

**Etape 5** : identifier l'ordre d'arrivée filles/garçons

**Objectif** = manipuler des objets « physiques » pour rendre la situation concrète

On explicite maintenant aux élèves qu'une couleur est attribuée aux filles et une autre aux garçons. Il faudra donc maintenant construire 2 tours, 1 pour les filles et une pour les garçons.

*RQ : il est possible de fixer l'étiquette-prénom sur chaque cube*

## Sur toute la Période 2

**Etape 6** : comprendre l'écriture des nombres de la famille des « 10 »

**Objectif** = manipuler des objets « physiques » pour comprendre la composition des nombres de la famille 10

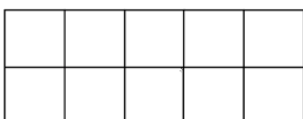
A partir de maintenant, expliquer aux enfants qu'ils devront construire 2 tours : une pour les garçons et une pour les filles. Celui qui pose le 10<sup>ème</sup> cube doit poser un morceau de papier sur la tour pour signifier au suivant que la tour contient 10 cubes et qu'il doit commencer une nouvelle tour.

## A partir de la semaine 1 période 3

**Etape 7** : dénombrer le nombre de filles et de garçons, et le nombre total d'élèves

**Objectif** = dénombrer une collection en comptant de 5 en 5

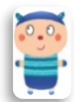
A leur arrivée les enfants placent un personnage fille ou garçon dans les boîtes à 10 : on remplit une ligne de 5 à la fois : 3 boîtes pour les filles et 3 boîtes pour les garçons



ou



ou



9 10 11 12 13 19 20 .....

Au moment du regroupement, dénombrer en commençant à compter de 5 en 5 et en prenant appui sur les mains :

- le nombre de garçons présents
- le nombre de filles présentes
- le nombre total d'élèves présents,

Associer l'écriture chiffrée aux nombres trouvés.

On **dénombre aussi le nombre d'absents**. Maintenant, on introduit le boulier (fabriquer un boulier simplifié avec un pic à brochette/tige et 10 perles) : indiquer le nombre d'absents en déplaçant vers la droite la quantité de perles voulues.



### A partir de la semaine 4 et sur l'ensemble de la période 3

**Etape 8** : comprendre comment compter rapidement 10

**Objectif** = dénombrer le nombre d'élèves présents en mettant l'accent sur les dizaines déjà identifiables

Chaque élève, dès son arrivée, déplace une boule du boulier.

Quand toutes les boules d'une ligne ont été déplacées, leur

Montrer qu'on passe à la ligne suivante.

On dénombre le nombre d'élèves présents en mettant l'accent

Sur les dizaines déjà identifiables.

Pour les absents, on pose le problème « **combien y a-t-il d'absents ?** ». Les enfants réfléchissent à l'écart entre le nombre de présents et le nombre attendu. Les étiquettes-prénoms ne seront utilisées que pour la validation.



### A partir de la semaine 1 période 4

**Etape 9** : compter rapidement 10

**Objectif** = travailler sur la notion de dizaine

Chaque enfant dépose un objet dans une alvéole de la boîte à 10 œufs (il faut donc avoir autant d'objets identiques que d'élèves dans la classe). Quand une boîte est pleine, on referme le couvercle et on commence une nouvelle boîte, ce qui simplifiera le dénombrement des présents. Si on sait que 2 boîtes sont fermées, alors on sait déjà que 20 enfants sont présents. Puis on dénombre : « 20 et encore un, 21... 21 et encore 1, 22... »

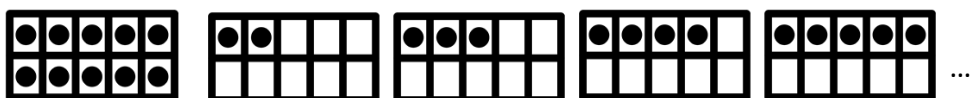
Pour les absents, on pose le problème « **combien y a-t-il d'absents ?** ». Les enfants réfléchissent à l'écart entre le nombre de présents et le nombre attendu. Les étiquettes-prénoms ne seront utilisées que pour la validation.

### A partir de la semaine 3 et sur l'ensemble de la période 4

**Etape 10** : comprendre que 10 unités = 1 dizaine avec les boîtes à œufs

**Objectif** = commencer à installer l'abstraction nécessaire à la compréhension du système décimal

Reprise du déroulement des semaines 1 et 2 . Afficher maintenant lors de la synthèse les boîtes à 10 symbolisées.



Et on écrit explicitement le nombre de présents sur le tableau .

### A partir de la semaine 1 période 5

**Etape 11 :** comprendre que 10 unités = 1 dizaine avec les abaques

**Objectif** = comprendre que la dizaine se lit dans le nombre (numération positionnelle)

Chaque enfant dès son arrivée en classe, place un anneau sur l'abaque. Demander aux enfants de placer les anneaux en commençant par la tige la plus à droite. Arrivé au 10<sup>ème</sup> anneau, l'élève doit enlever tous les anneaux et placer un anneau d'une couleur différente sur la deuxième tige qui représente une dizaine.

Faire le lien avec les boîtes à œufs.



### A partir de la semaine 4 et sur l'ensemble de la période 5

**Etape 12 :** comprendre le lien entre la désignation orale et écrite des nombres (introduction des cartons Montessori)

En plus des abaques, on associe maintenant les images des nombres sur le principe des cartons Montessori.

Cf vidéo explicative de l'utilisation des cartons :

[https://www.youtube.com/watch?v=yHvlj7fiyaY&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=yHvlj7fiyaY&feature=emb_logo)

