

**EPISODE III**

FORMATION ZIL ET  
BRIGADES

**LE REVEIL DE LA  
NUMERATION**

# De la construction du nombre au cycle 1 vers la numération décimale au cycle 2



# Objectifs

- D'un point de vue **didactique**:
  - *Connaître les **recommandations** et les **points de vigilance** relatifs à la construction du nombre au cycle 1.*
  - *Comprendre les **incidences** sur l'enseignement des numérations au cycle 2*
- D'un point de vue **pédagogique**:
  - *Cibler quelques **pistes d'activités** pouvant s'insérer dans ce cadre didactique*

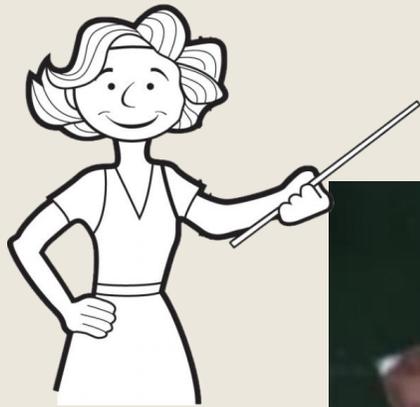
# Analysons des supports

## Du point de vue des nombres:

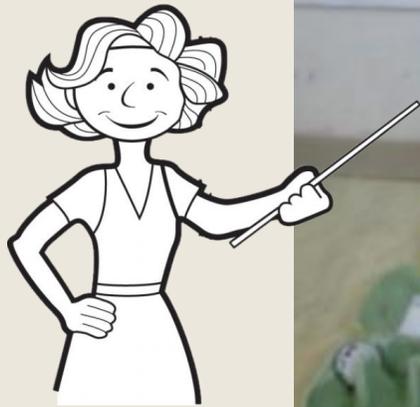
- **Objectif:** En utilisant cet outil, l'enseignant voudrait que l'élève se dise.....
- **Pertinence:** L'élève peut-il en avoir une autre interprétation? Si oui laquelle?



# Analysons des supports



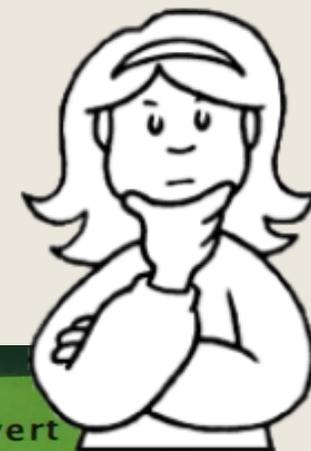
# Analysons des supports



# Analysons des supports



# Analysons des supports



## GROUPE bleu

- 1 CAMILLE
- 2 COLINE
- 3 KÉWAN
- 4 NICOLAS
- 5 YANN
- 6 YORICK
- 7 YUNA



## GROUPE jaune

- 1 CÉLIO
- 2 KARELLE
- 3 LALIE
- 4 LILLY
- 5 NOÉ
- 6 RAPHAËL R.



Je suis à l'école.

## GROUPE rouge

- 1 ÉLISA
- 2 ELYOTT
- 3 EMMA
- 4 LÉNA
- 5 LÉONARD
- 6 MAËL
- 7 RAPHAËL B.

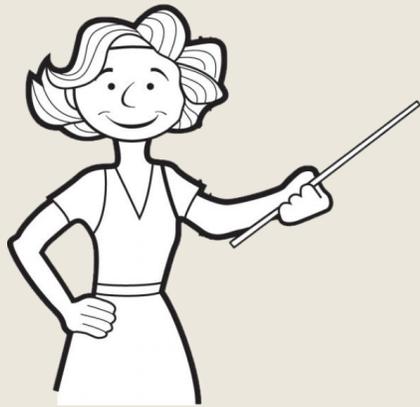


## GROUPE vert

- 1 CALVIN
- 2 CHLOÉ
- 3 GAUTIER
- 4 LÉO
- 5 MAÏTENA
- 6 QUENTIN



# Analysons des supports



# DES POINTS DE VIGILANCE

Au cycle 1



# Au cycle 1

- Stabiliser la connaissance des nombres jusqu'à 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	



Représentation des quantités  
jusqu'à 10



Connaissance de la comptine  
numérique jusqu'à 30

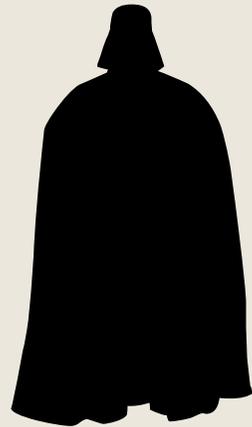


L'itération de l'unité  
Décomposer-Recomposer  
Le comptage

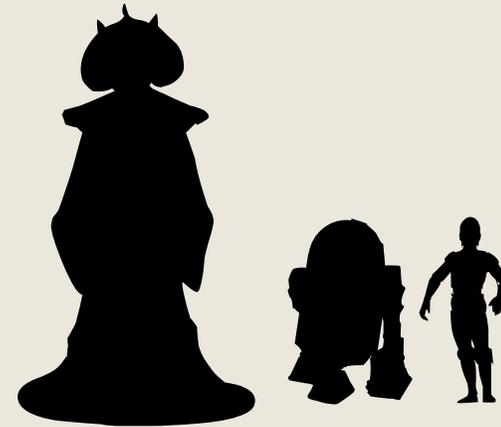


# Le comptage

Le comptage numérotage

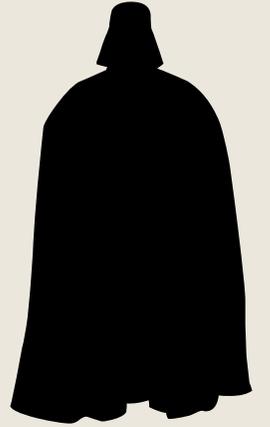


VS



Le comptage dénombrement

# Le comptage **numérotage**



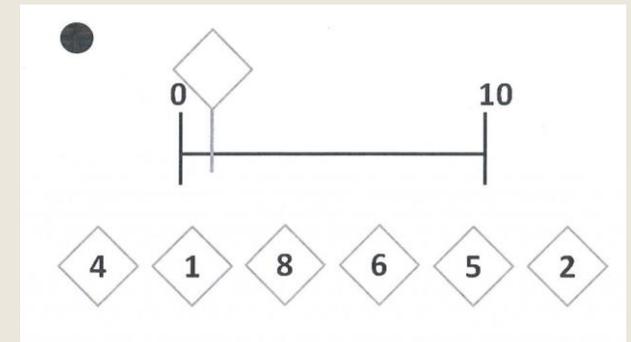
- C'est le fait d'associer un numéro à chaque élément de la collection.

1, 2, 3....

Je suis  
le 1

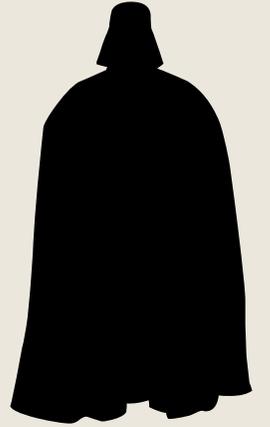
Je suis  
le 2

Je suis  
le 3

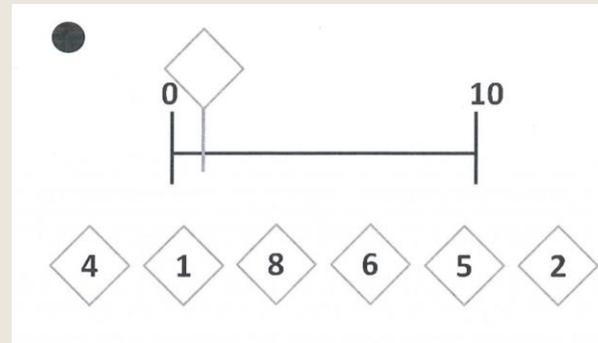


→ Le nombre représente une position dans un ensemble

# Le comptage numérotage



- C'est le fait d'associer un numéro à chaque élément de la collection.



GRUPE bleu	GRUPE jaune	GRUPE rouge	GRUPE vert
1 CAMILLE	1 CÉLIO	1 ELISA	1 CALVIN
2 COLINE	2 KARELLE	2 ELYOTT	2 CHLOÉ
3 KÉWAN	3 LALIE	3 EMMA	3 GAUTIER
4 NICOLAS	4 LILLY	4 LÉNA	4 LÉO
5 YANN	5 NOÉ	5 LÉONARD	5 MAITENA
6 YORICK	6 RAPHAËL R.	6 MAËL	6 QUENTIN
7 YUNA		7 RAPHAËL B.	

Je suis à l'école.

JE SUIS A L'ECOLE

Antonella	Nancy Lou	Loane	Lilia	Juliette
Victoria	Elia	Chloé	Nissa	Grace
Emma	Dalal	13	14	15
Jessam	Paul	Haïs	Kassim	Abraham
Noha	Maxime	yann	Jadris	Mohamed Yakoub
Thérèse	12	13		

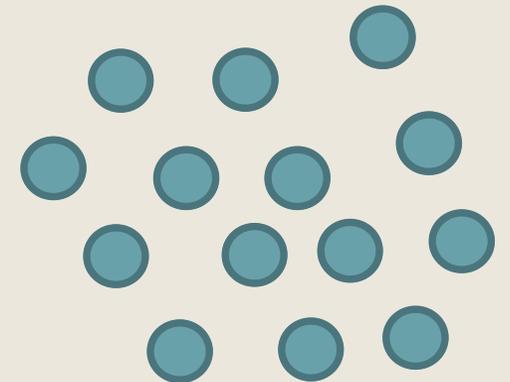
# Le comptage numérotage

→ Le nombre ne représente pas une quantité alors que c'est ce que vise le comptage

Place une bille et une seule dans chaque gobelet



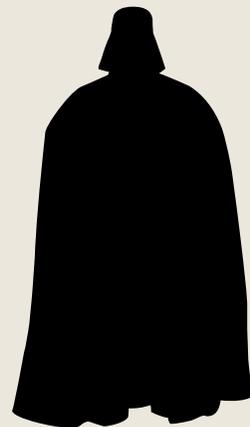
1, 2, 3, 4, 5,  
6, 7



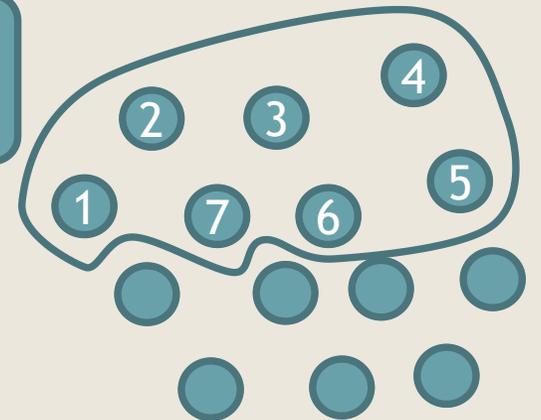
# Le comptage numérotage

→ Le nombre ne représente pas une quantité alors que c'est ce que vise le comptage

Place une bille et une seule dans chaque gobelet



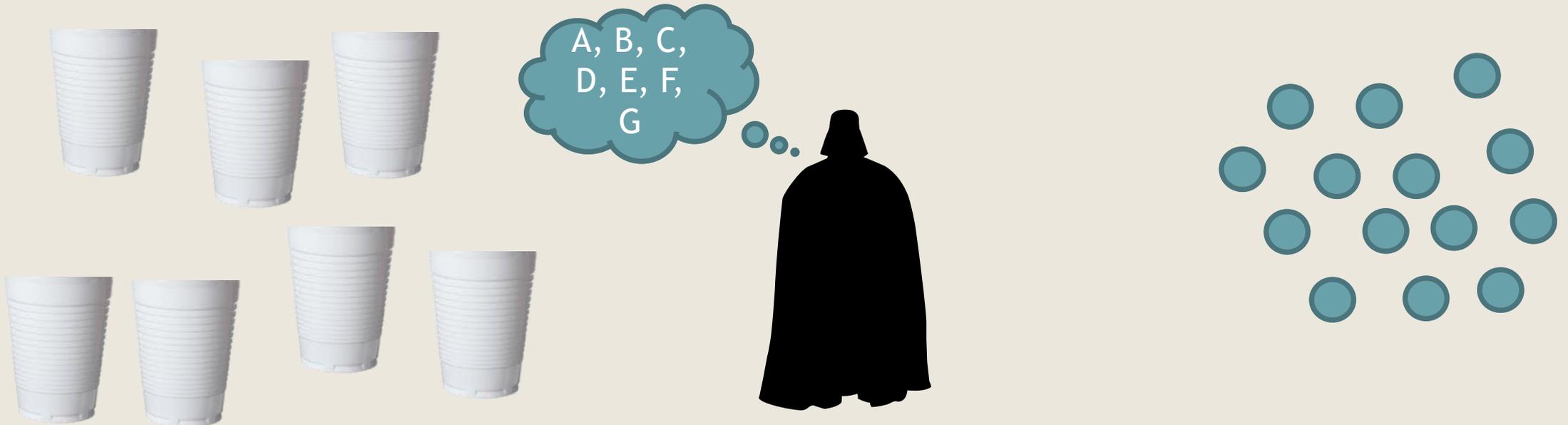
1, 2, 3, 4, 5,  
6, 7



# Le comptage numérotage

→ Le nombre ne représente pas une quantité alors que c'est ce que vise le comptage

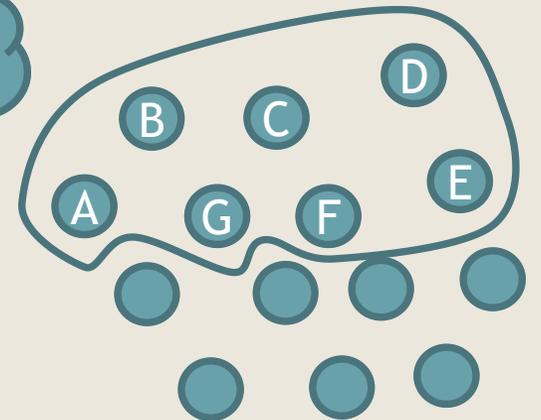
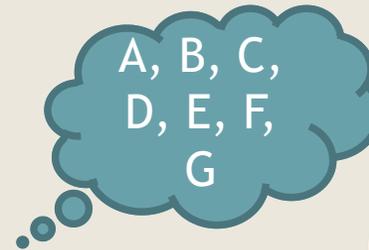
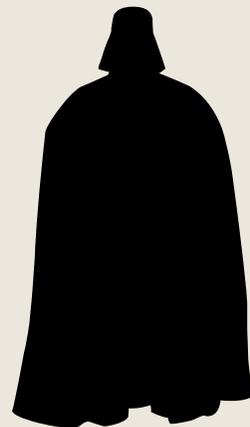
Place une bille et une seule dans chaque gobelet



# Le comptage **numérotage**

→ Le nombre ne représente pas une quantité alors que c'est ce que vise le comptage

Place une bille et une seule dans chaque gobelet

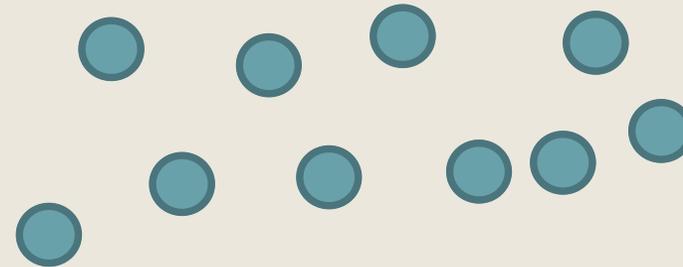


# Le comptage **dénombrément**

- C'est s'assurer que chaque mot-nombre prononcé corresponde à la quantité présente devant l'élève



Combien de billes?



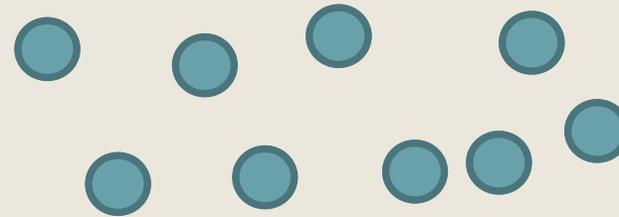
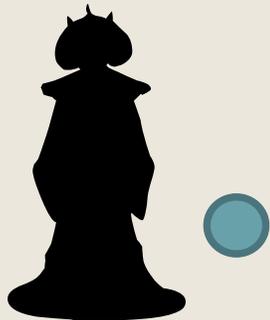
# Le comptage **dénombrément**

- C'est s'assurer que chaque mot-nombre prononcé corresponde à la quantité présente devant l'élève



Combien de billes?

2...



# Le comptage **dénombrément**

- C'est s'assurer que chaque mot-nombre prononcé corresponde à la quantité présente devant l'élève



Combien de billes?



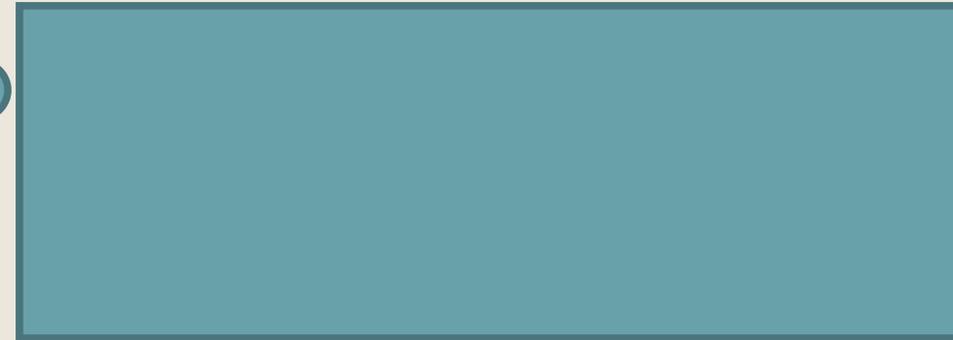
# Le comptage **dénombrément**

- C'est s'assurer que chaque mot-nombre prononcé corresponde à la quantité présente devant l'élève



Combien de billes?

2

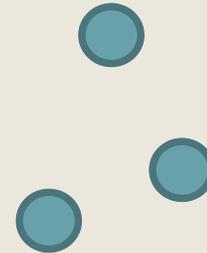


# Le comptage **dénombrément**

- C'est s'assurer que chaque mot-nombre prononcé corresponde à la quantité présente devant l'élève



Combien de billes?



# Le comptage **dénombrément**



# Les activités de décomposition - recomposition d'une collection



# Les activités de décomposition - recomposition d'une collection





# Du coup, pour moi qui arrive au pied levé dans la classe...?

Une vigilance sur les gestes professionnels liés au comptage

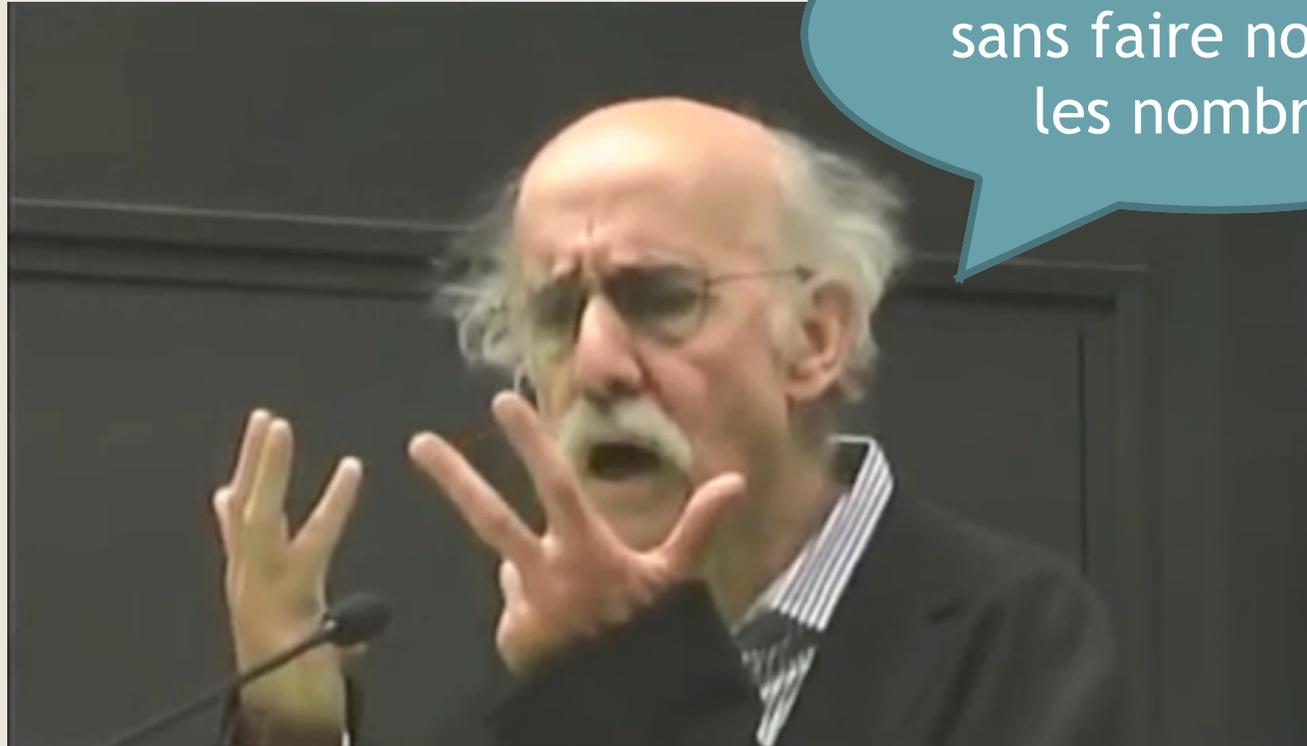


Des activités autour de la mémorisation de la comptine numérique

Des activités de décomposition-recomposition des nombres jusqu'à 10



# Mais alors, plus d'activités sur des collections $> 10$ ?



Vous pouvez mais sans faire nommer les nombres?



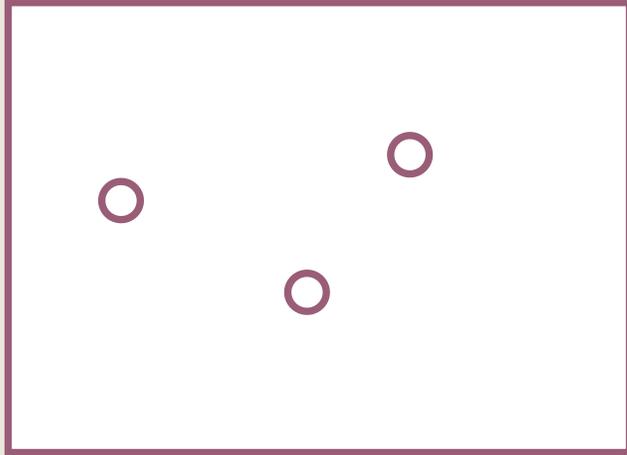
→ Des activités de **comparaison**

# JUSTEMENT!

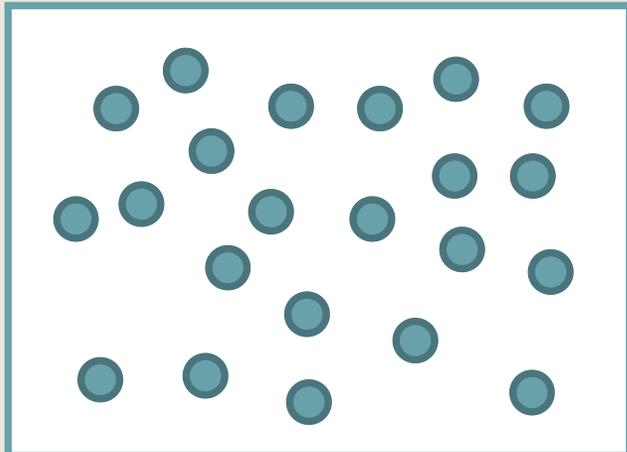
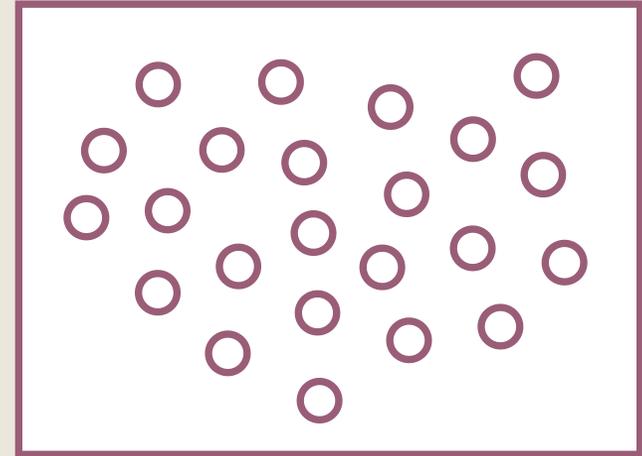
Glissons doucement vers le cycle 2



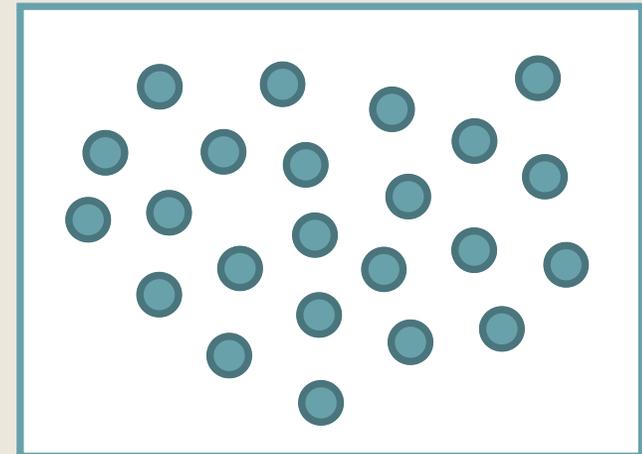
# Cherchez toutes les procédures possibles



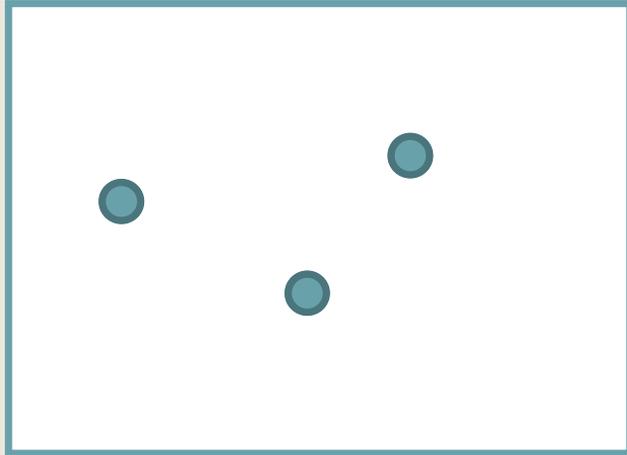
Dans quelle boîte  
y a-t-il le plus de  
jetons?



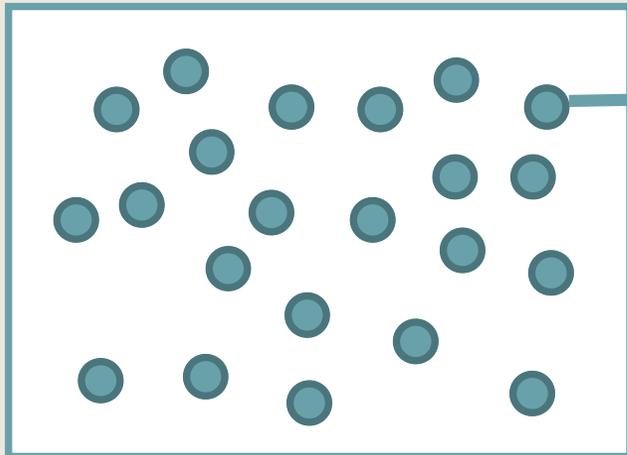
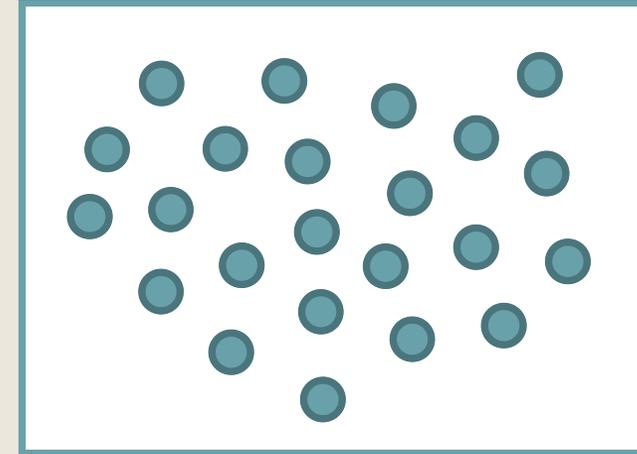
Dans quelle boîte  
y a-t-il le plus de  
jetons?



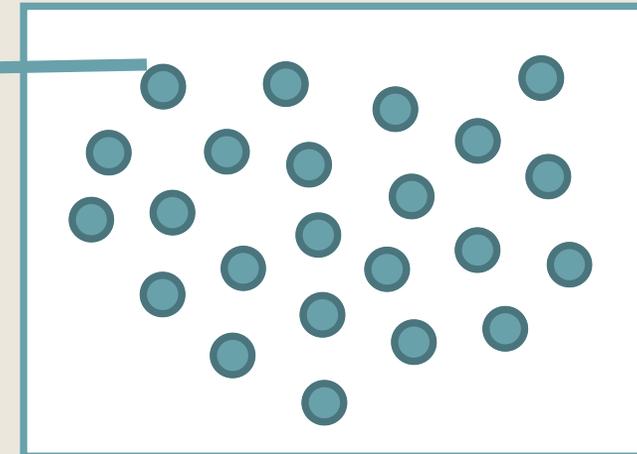
# De la maternelle au cycle 2



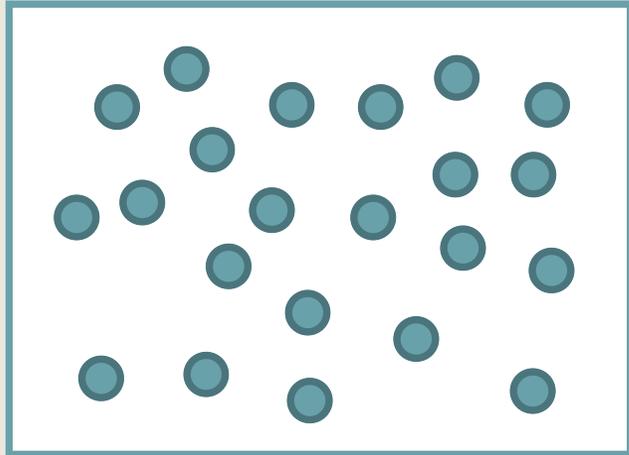
PS  
Estimation



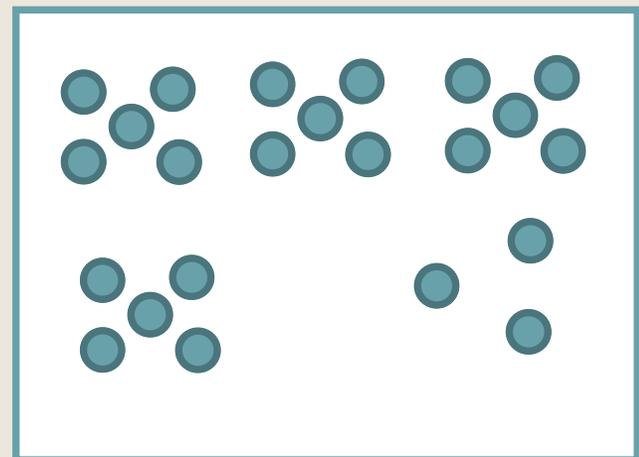
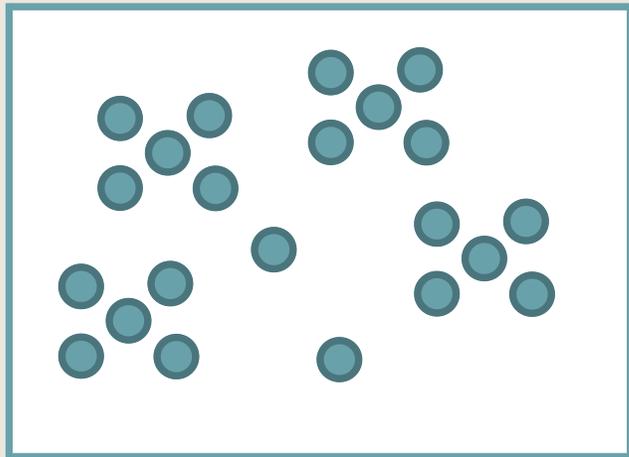
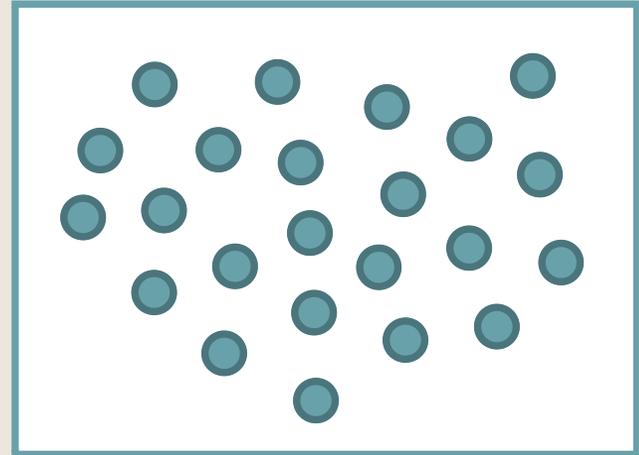
MS  
Correspondance  
terme à terme



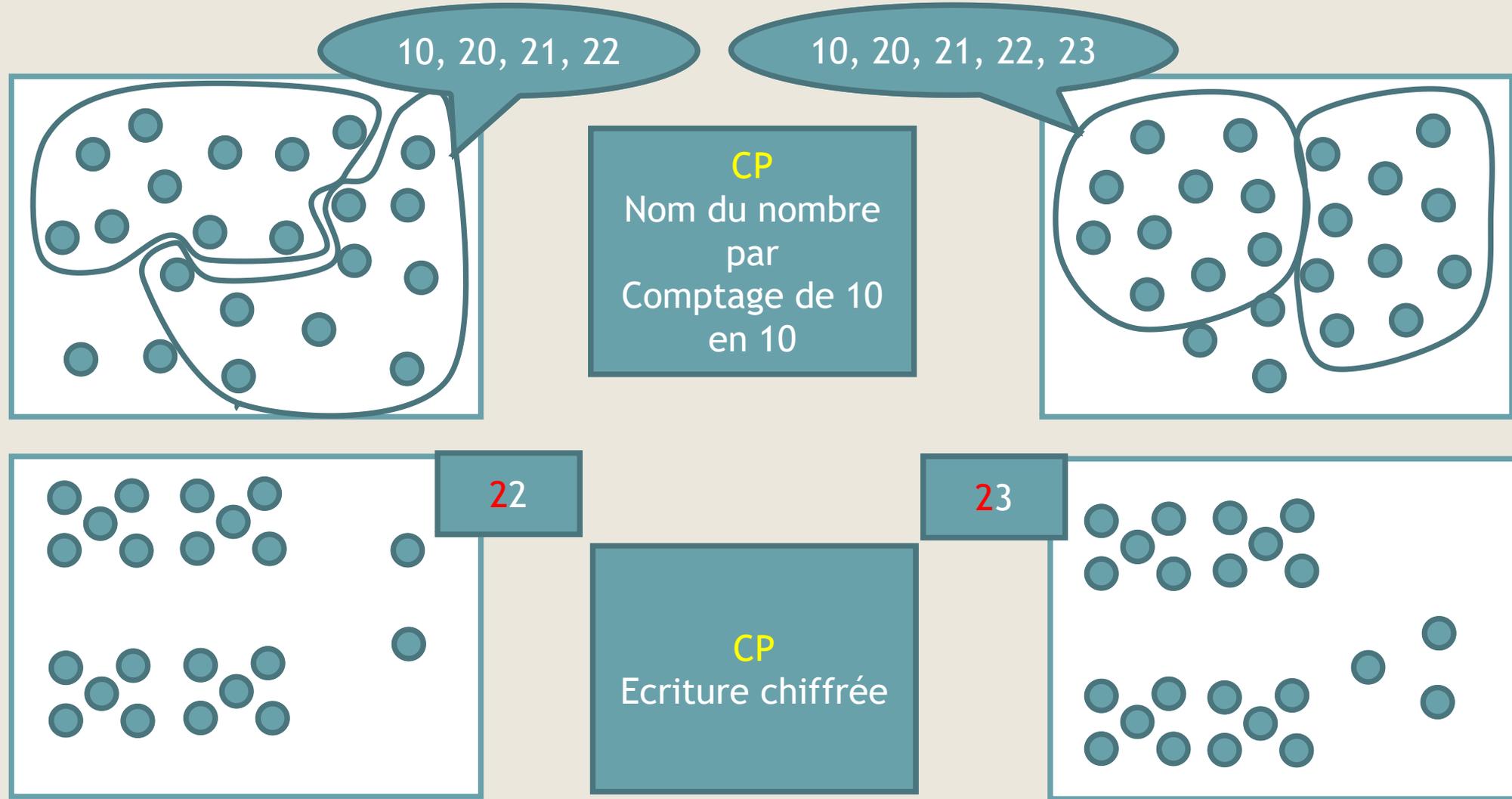
# De la maternelle au cycle 2



GS  
Correspondance  
terme à terme ou  
groupement par  
groupement



# De la maternelle au cycle 2



# De la maternelle au cycle 2



Maternelle



Un, deux, trois, quatre...  
vingt-trois

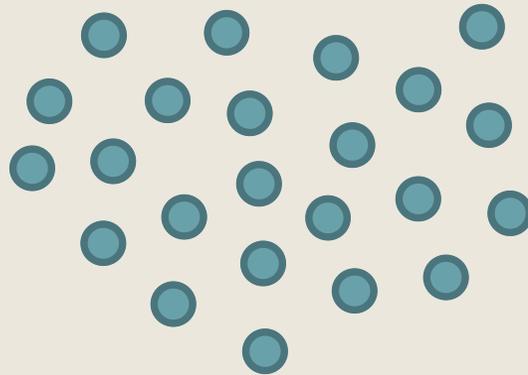


Je connais 23

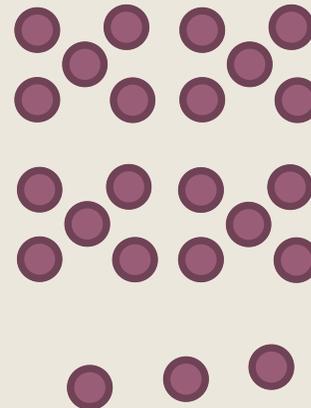
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
13 14 15 16 17 18 19 20 21  
22 23



Réponse  
Ecriture du 23



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30



CP



Organisation de la  
collection en dizaines et  
unités



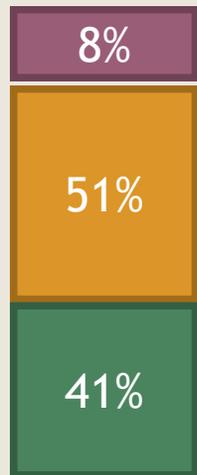
Codage de l'organisation:  
2 pour les dizaines  
3 pour les unités



Réponse  
Positionnement des  
chiffres 23

# Des constats issus de la recherche

Temps illimité



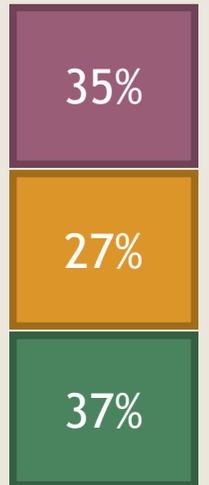
Ecris ici le nombre de ronds



Une construction de la dizaine qui pose problème



Temps limité



Ecris ici le nombre de carrés

# DES RECOMMANDATIONS

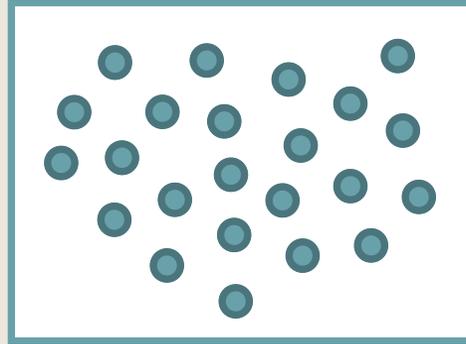
Au cycle 2



# 2 numérations à enseigner



Numération orale



Numération écrite

[vingt-trois]



Irrégulière



23



Régulière

Calcul mental

Procédure

Nom du nombre par  
Comptage de 10 en 10

Procédure

Ecriture chiffrée

Calcul posé

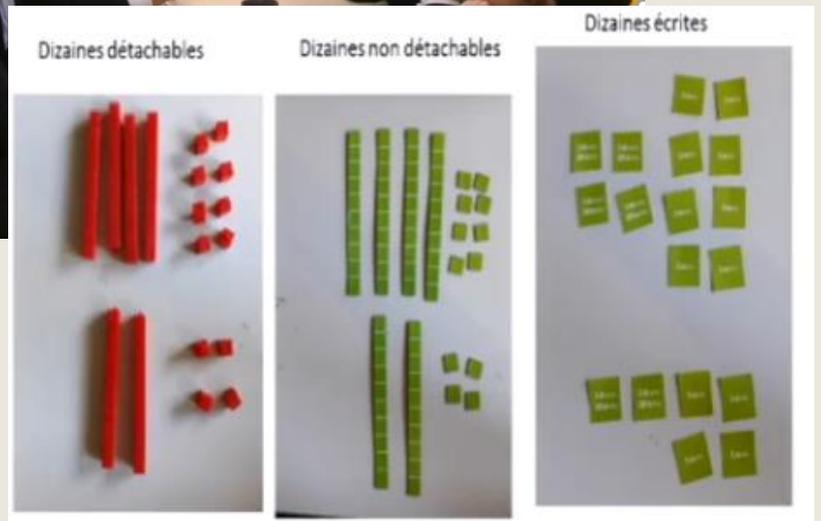
# Du coup, pour moi qui arrive au pied levé dans la classe...?

Des activités de comparaison pour construire la notion de groupements de 10 puis de 100...

Des activités de dénombrement de grandes quantités en organisant la collection

Des activités autour de la mémorisation de la comptine numérique

Des activités de décomposition-recomposition des nombres **jusqu'à 10 puis 20 et au delà**



# DES EXEMPLES D'ACTIVITÉS

De la PS au CE2



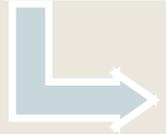
# Des exemples...

Imiter des postures

- Jeu du saladier
- Jeu du Lucky-Luke



PS



MS



GS



# Des exemples...

Apparier des configurations



PS



MS

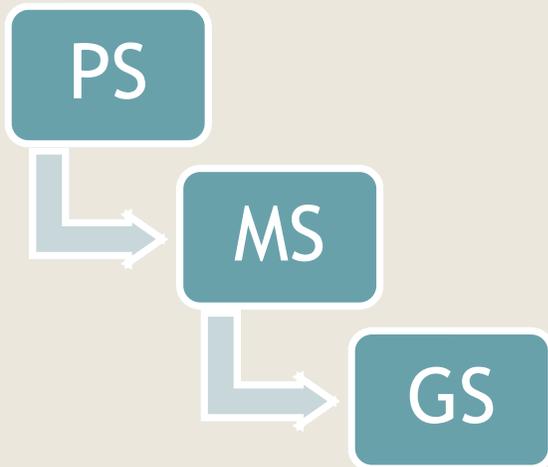
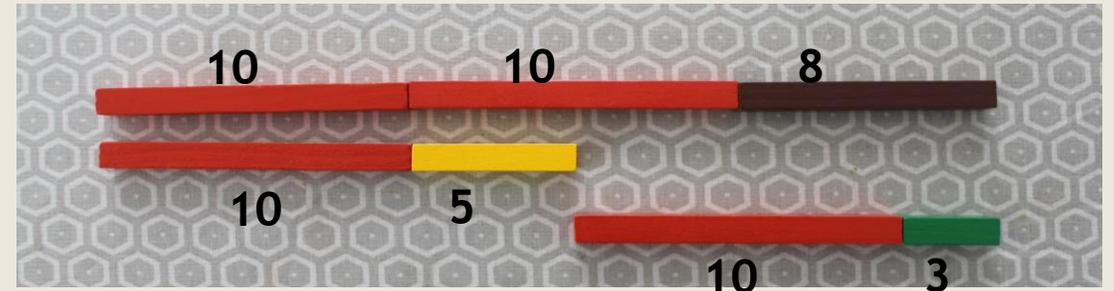


GS

# Des exemples...

## Décomposer un nombre

→ Cycle 2



# Des exemples...

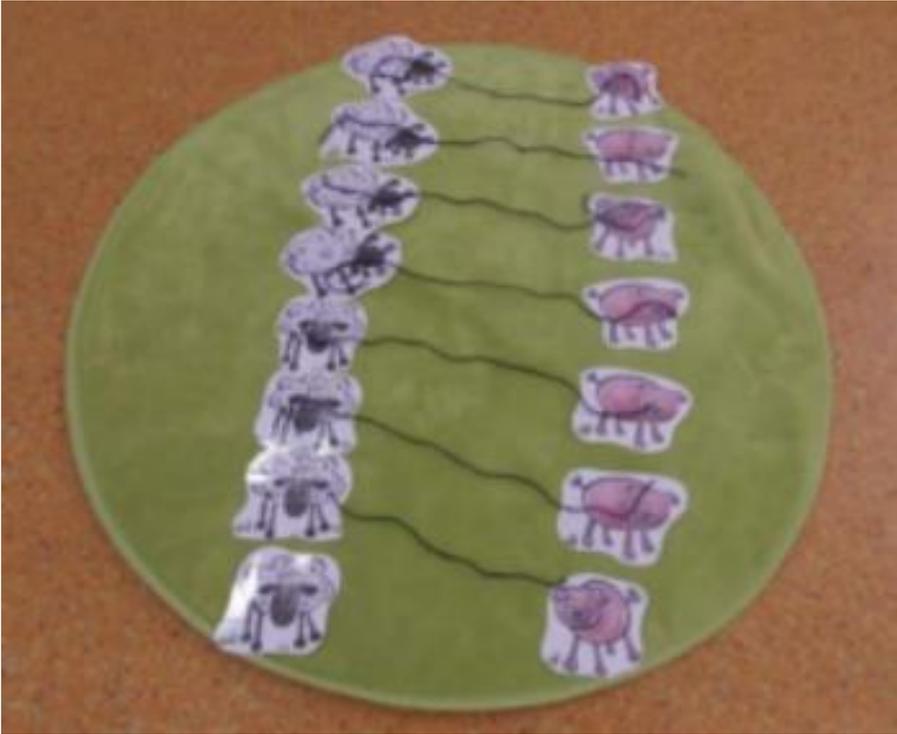


PS



MS

# Des exemples...

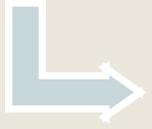


# Des exemples...

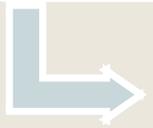
Réaliser des groupements



PS

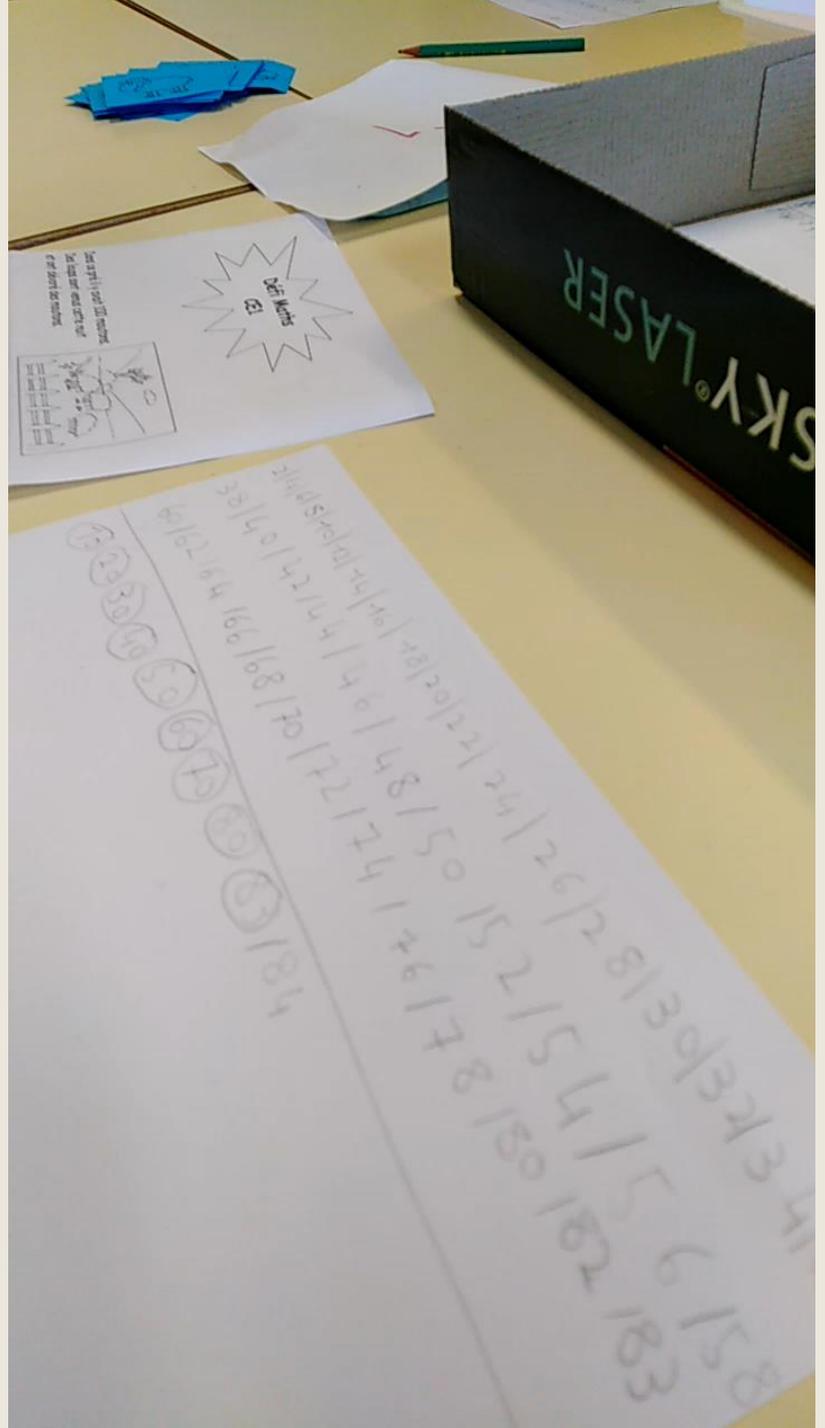
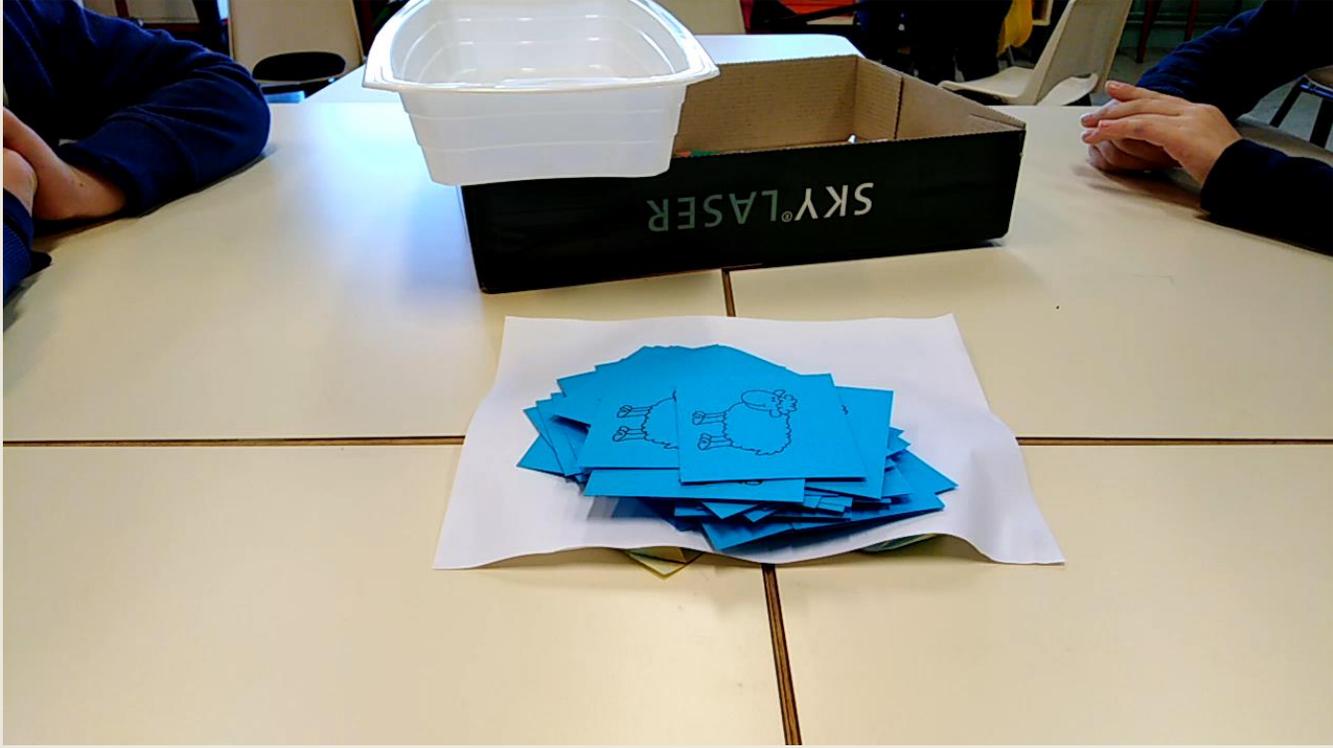


MS



GS





# Au cycle 2

Situations de groupements

- La régularité des groupements successifs par 10

Les buchettes: dénombrer plus de 1500 « allumettes »





# Des ressources



# LE MICRO-PROJET



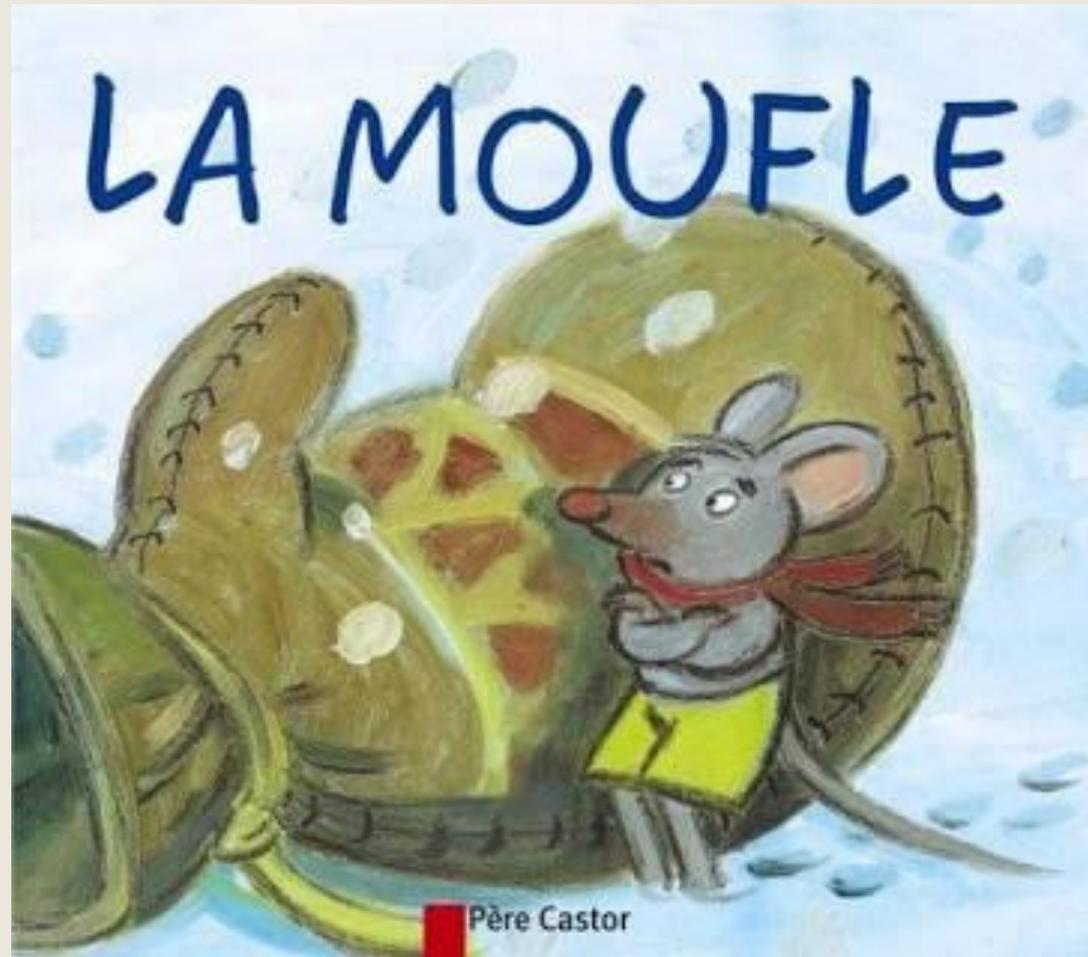
# L'exemple de la moufle

Compréhension  
de lecture

Langage cycle 1  
Commander les  
animaux

Phonologie

Connaissance  
des lettres



Itération  
dénombrement

Décomposition  
recomposition

Résolution de  
problème



# MERCI!

[l.allix@ac-normandie.fr](mailto:l.allix@ac-normandie.fr)  
[david.louail@ac-normandie.fr](mailto:david.louail@ac-normandie.fr)