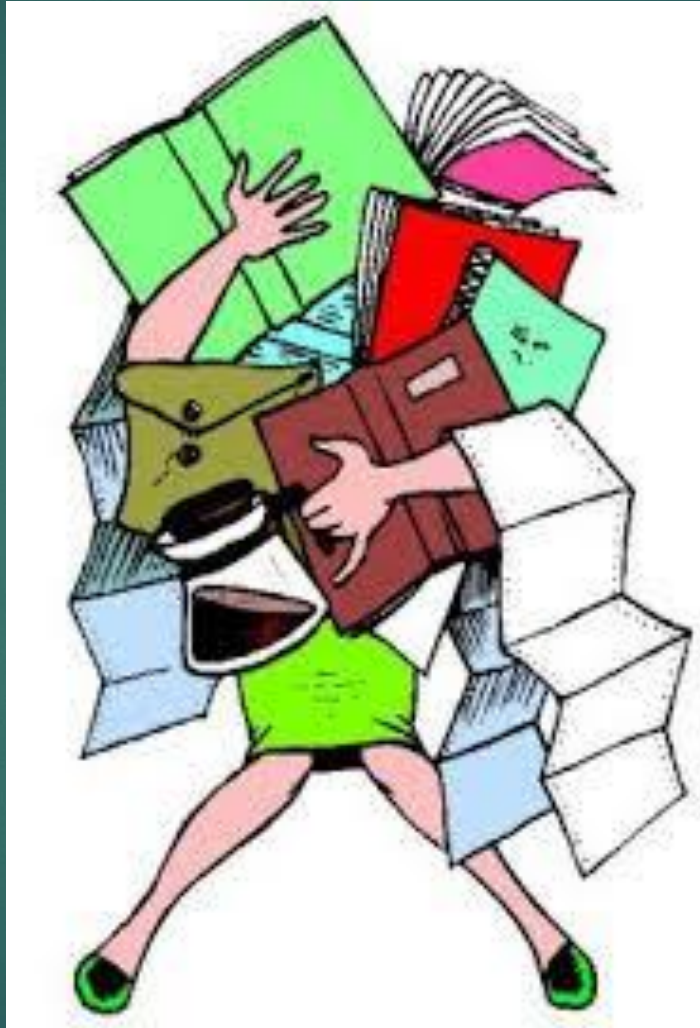


METTRE EN PLACE UN ESPACE MATHÉMATIQUES PROPICE AUX APPRENTISSAGES

Coin? Espace?
L'enseignant? L' ATSEM? L' AESH?
Travail en autonomie ?
Matériel? Mobilier?
Résolution de problème ?
Différenciation ? Progression ?



Cela peut donc être un peu déstabilisant...



Pour mettre en place un espace math comme celui-ci qu'est-ce que cela implique?



Dans un « ESPACE MATHÉMATIQUES », il peut y avoir des sous-ensembles...



ESPACE « ETUDIER LES NOMBRES »

ESPACE DES SITUATIONS PROBLEMES POUR « UTILISER LES NOMBRES »



ESPACE « EXPLORER DES FORMES, DES GRANDEURS, DES SUITES ORGANISEES »



ETUDIER LE NOMBRE

Le même matériel est utilisé sur tout le cycle mais avec des niveaux de difficultés différents:

NIVEAUX	*NOMBRES ETUDIES
1 (PS)	1, 2, 3
2 (MS)	4, 5, 6
3 (GS)	7, 8, 9, 10

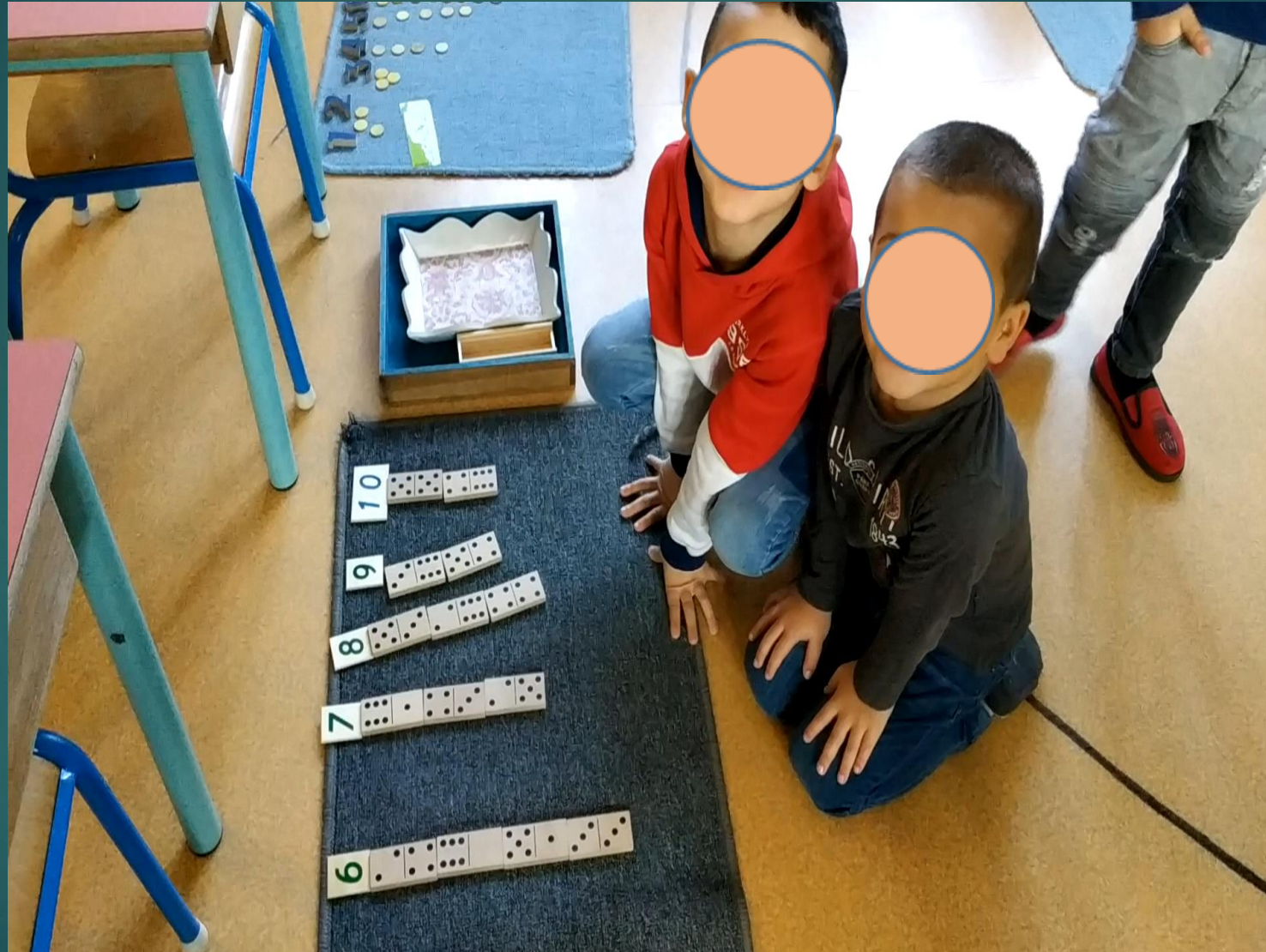
Pour chaque nombre, la construction du nombre passe par plusieurs étapes :

1. Compter jusqu'au nombre ...*
2. Identifier une quantité constituée jusqu'au nombre ...* en la dénombrant ou pas (subitizing).
3. Connaître les écritures chiffrées jusqu'au nombre ...*
4. Associer écriture chiffrée et quantité constituée jusqu'au nombre...*
5. Constituer une quantité de 1 au nombre...*
6. Décomposer et recomposer les nombres jusqu'au nombre...*
7. Associer les différentes représentations d'un nombre jusqu'au nombre ...*

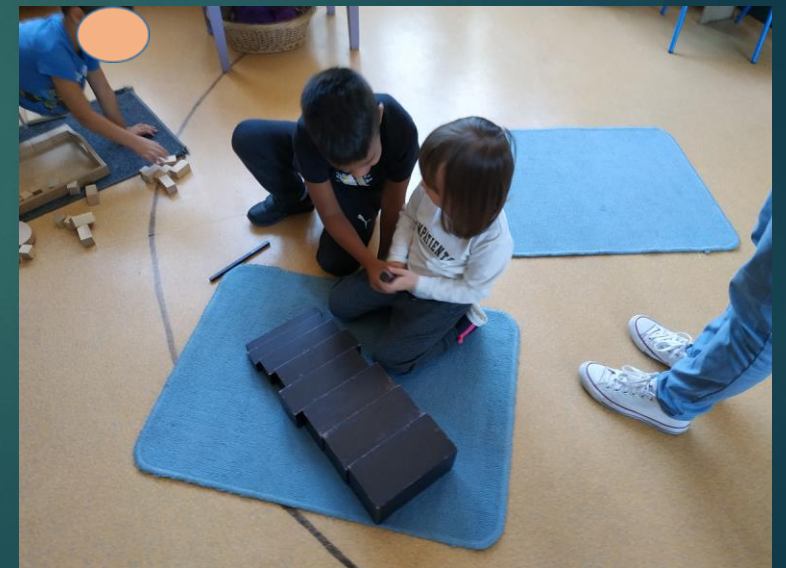
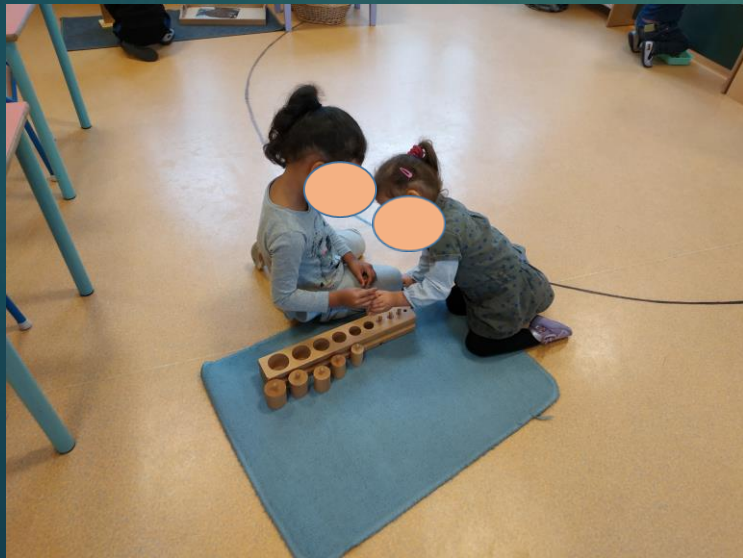
L'enseignante explique d'abord la règle du jeu... Le jeu pourra être ensuite introduit dans l'espace maths.



Vidéo: APPRENDRE A DEUX EN JOUANT

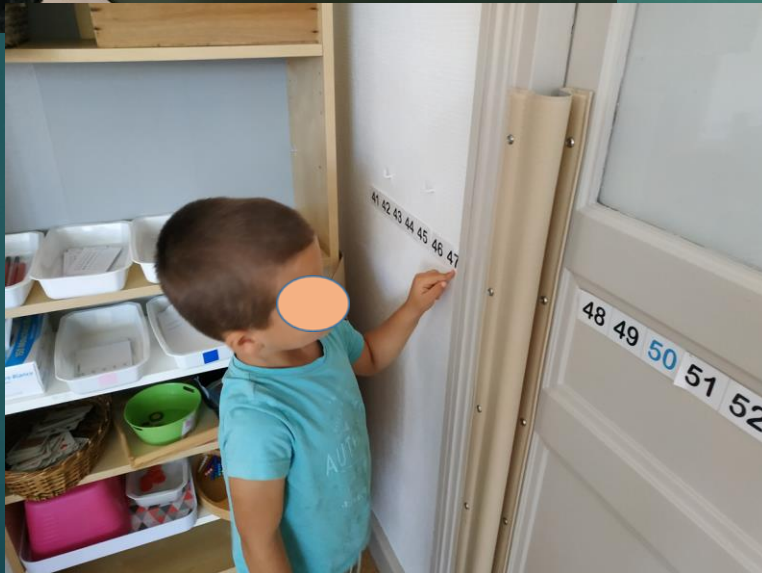


A 2/3 ans, on va travailler les premiers ordres de grandeurs (empilement de cubes, emboîtements) pour préciser et automatiser l'intuition innée des grandeurs.



1) Compter jusqu'au nombre ...

LA BANDE NUMERIQUE .



Aujourd'hui, nous allons dire la chanson des nombres jusqu'à sept.

Je dis, vous répétez...

Six...

Sept.

Six, sept...

Six, sept.

Cinq, six, sept...

Cinq, six, sept.

Quatre, cinq, six, sept...

Quatre, cinq, six, sept.

Trois, quatre, cinq, six, sept...

Trois, quatre, cinq, six, sept.

Deux, trois, quatre, cinq, six, sept...

Deux, trois, quatre, cinq, six, sept.

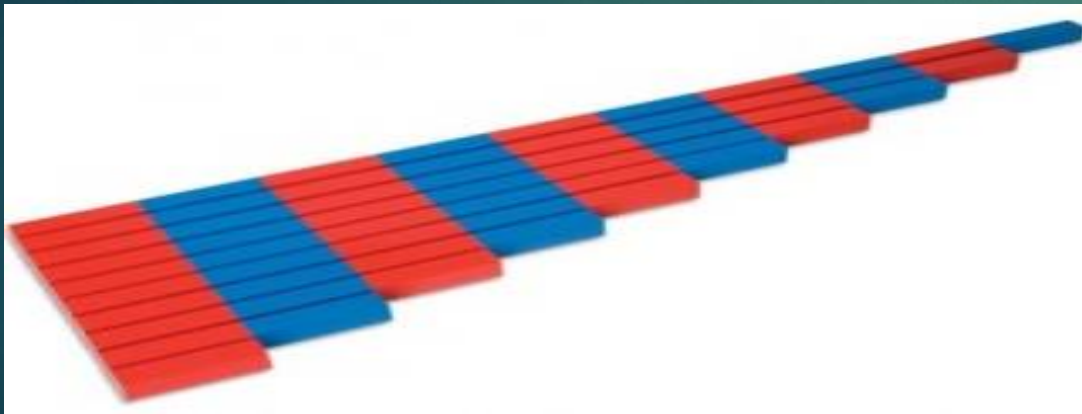
Un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept...

Un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept.

Encore une fois : Un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept.

2) Identifier une quantité constituée jusqu'au nombre ... (en la dénombrant ou pas).

LES BARRES NUMERIQUES



LES BRACELETS DE PERLES



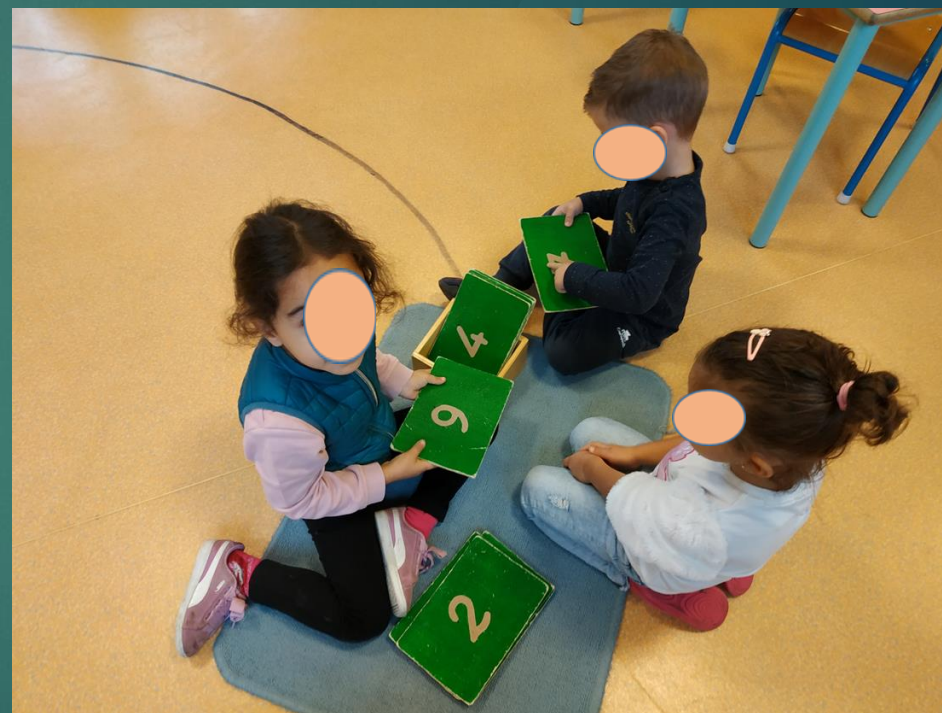
3) Lire les écritures chiffrées jusqu'au *nombre* ...

LES CHIFFRES RUGUEUX

Pochoir (tracer avec son doigt à l'intérieur du pochoir) et Jeu de loto : accès MS : p.157



Apprendre à lire les chiffres entre pairs.

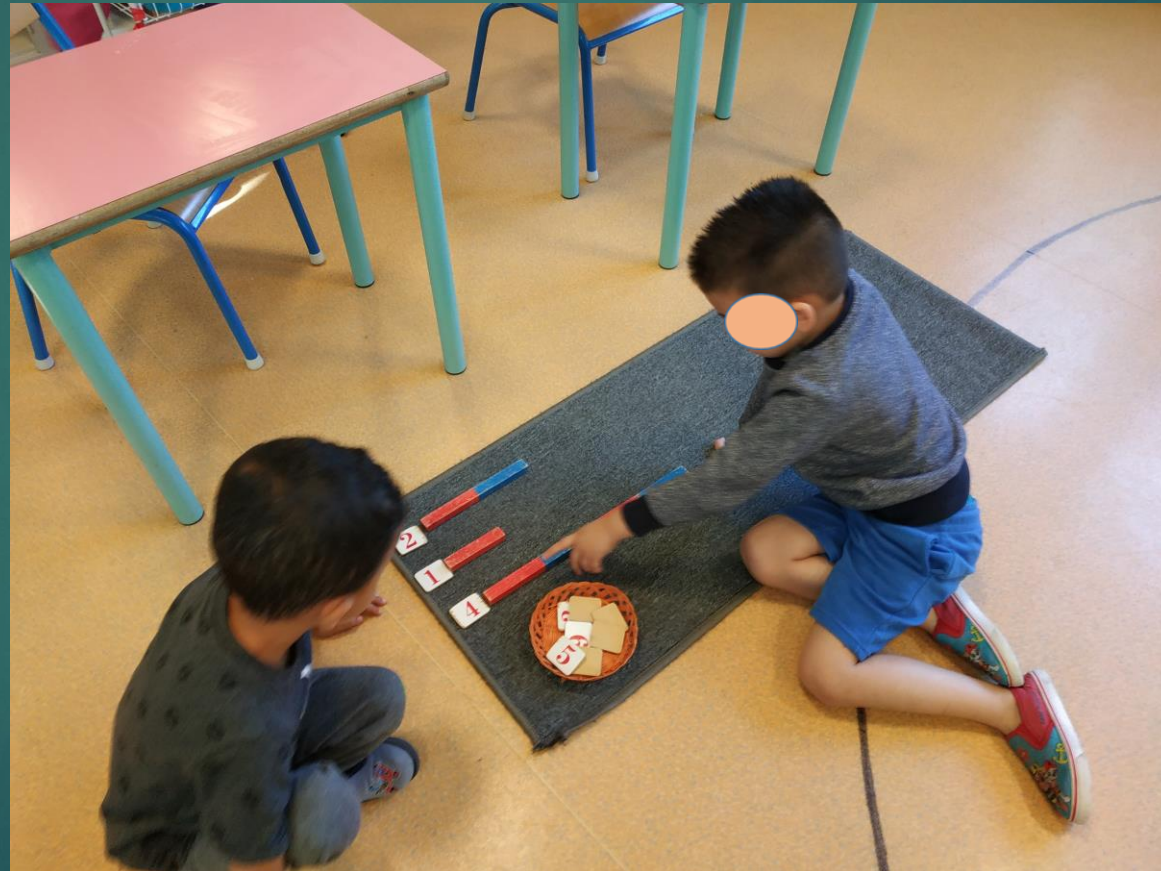


4) Associer écriture chiffrée et quantité jusqu'au nombre ...

ASSOCIER QUANTITES ET SYMBOLES

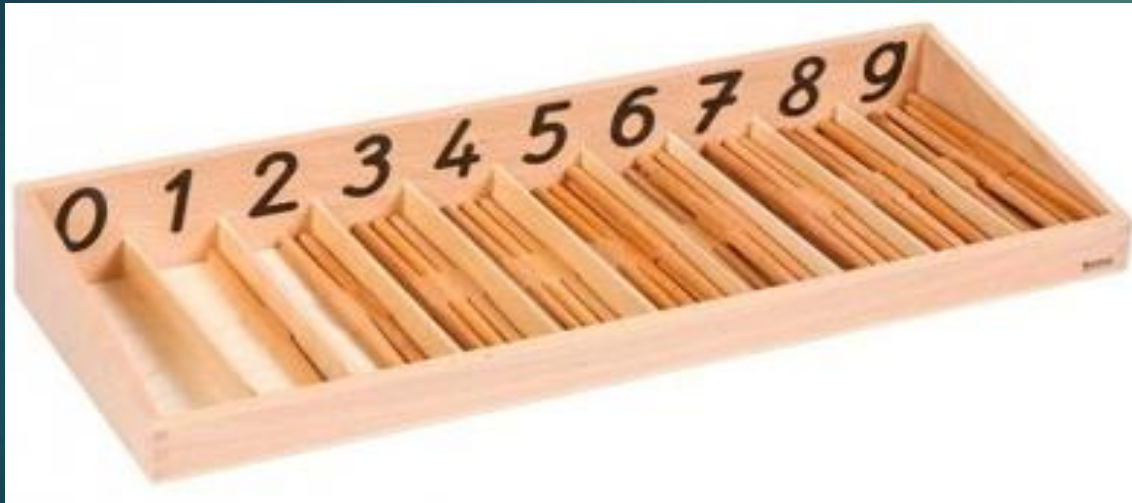


Après avoir lu le chiffre, l'enfant va chercher la barre numérique correspondante. La mise à distance induit la mémorisation.



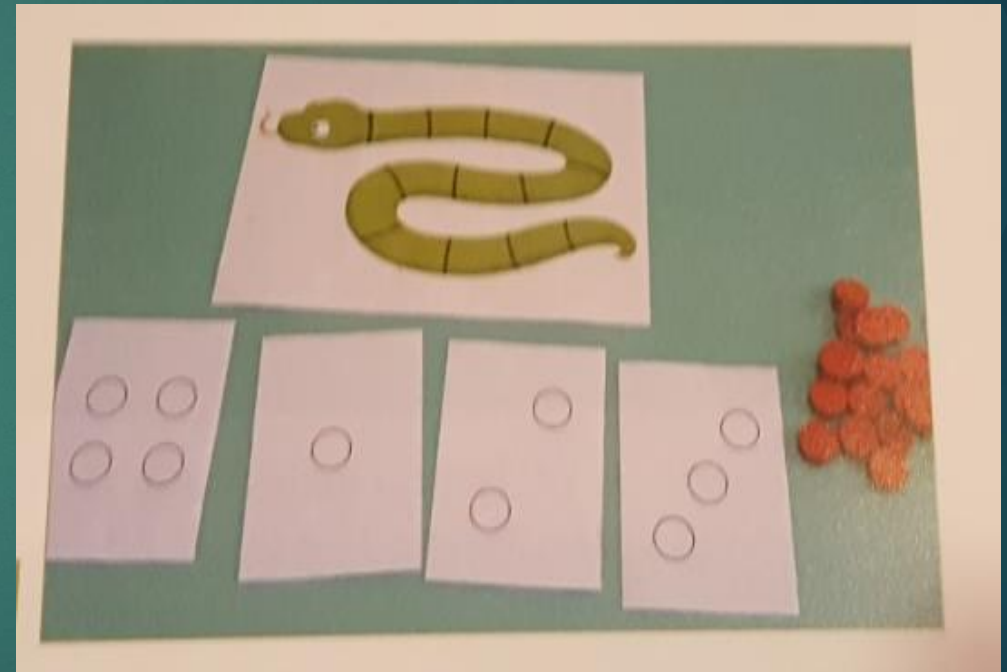
5) Constituer une quantité de 1 au nombre ...

LES FUSEAUX



LE SERPENT

situation 7 dans maths à grands pas

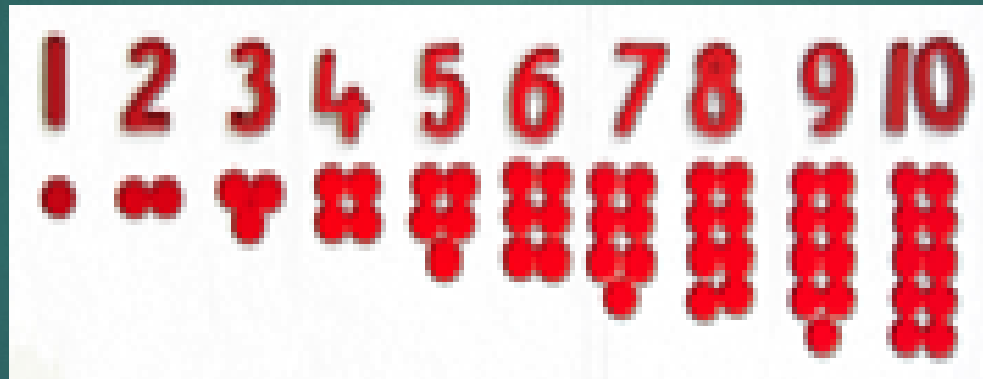


VIDEO: Constituer une quantité avec des fuseaux



Constituer une quantité de 1 au nombre ... en ajoutant une difficulté. L'enfant doit d'abord mettre lui-même la suite des nombres dans l'ordre.

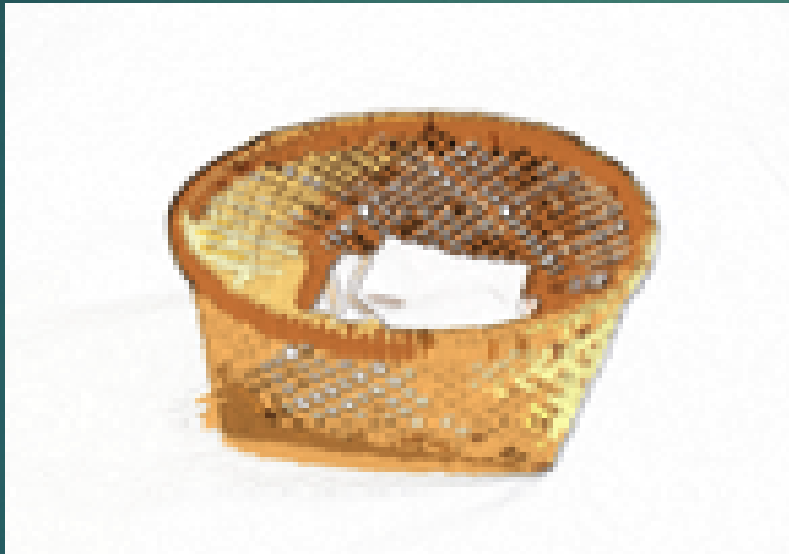
LES JETONS



VIDEO: CONSTITUER UNE QUANTITE AVEC DES JETONS



Constituer une quantité de 1 au nombre...en la mémorisant.

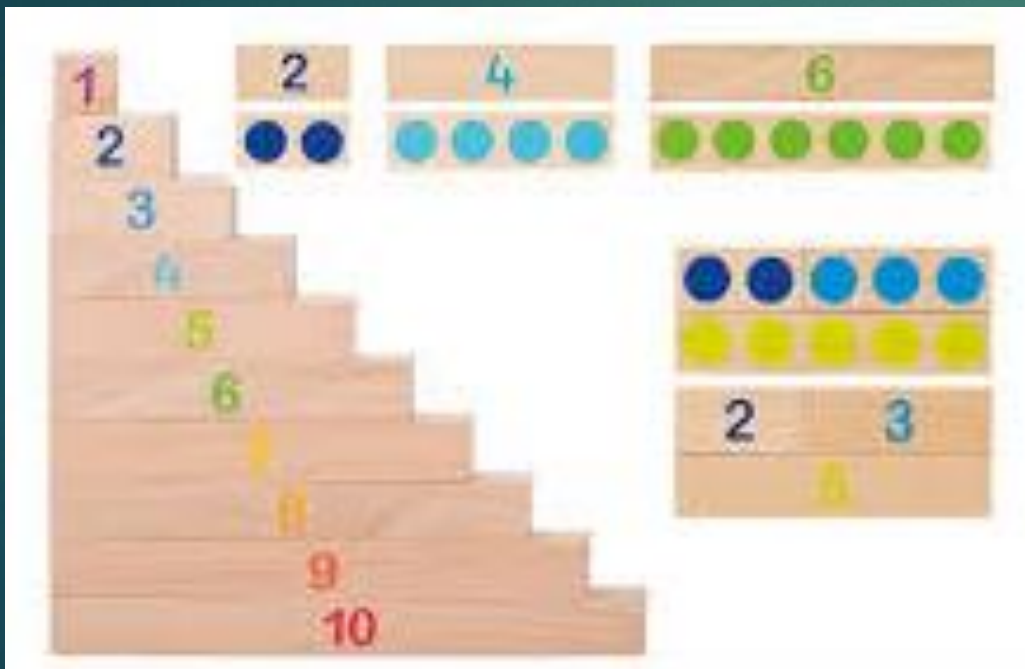


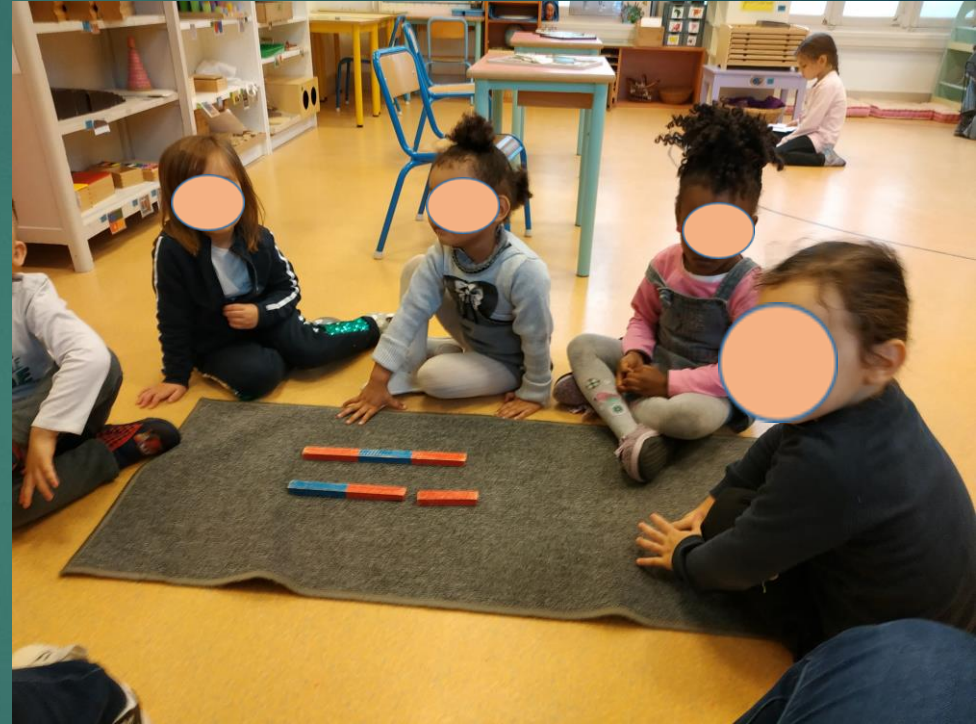
LA MÉMOIRE DU NOMBRE

6) Décomposer et recomposer les nombres jusqu'au nombre ...

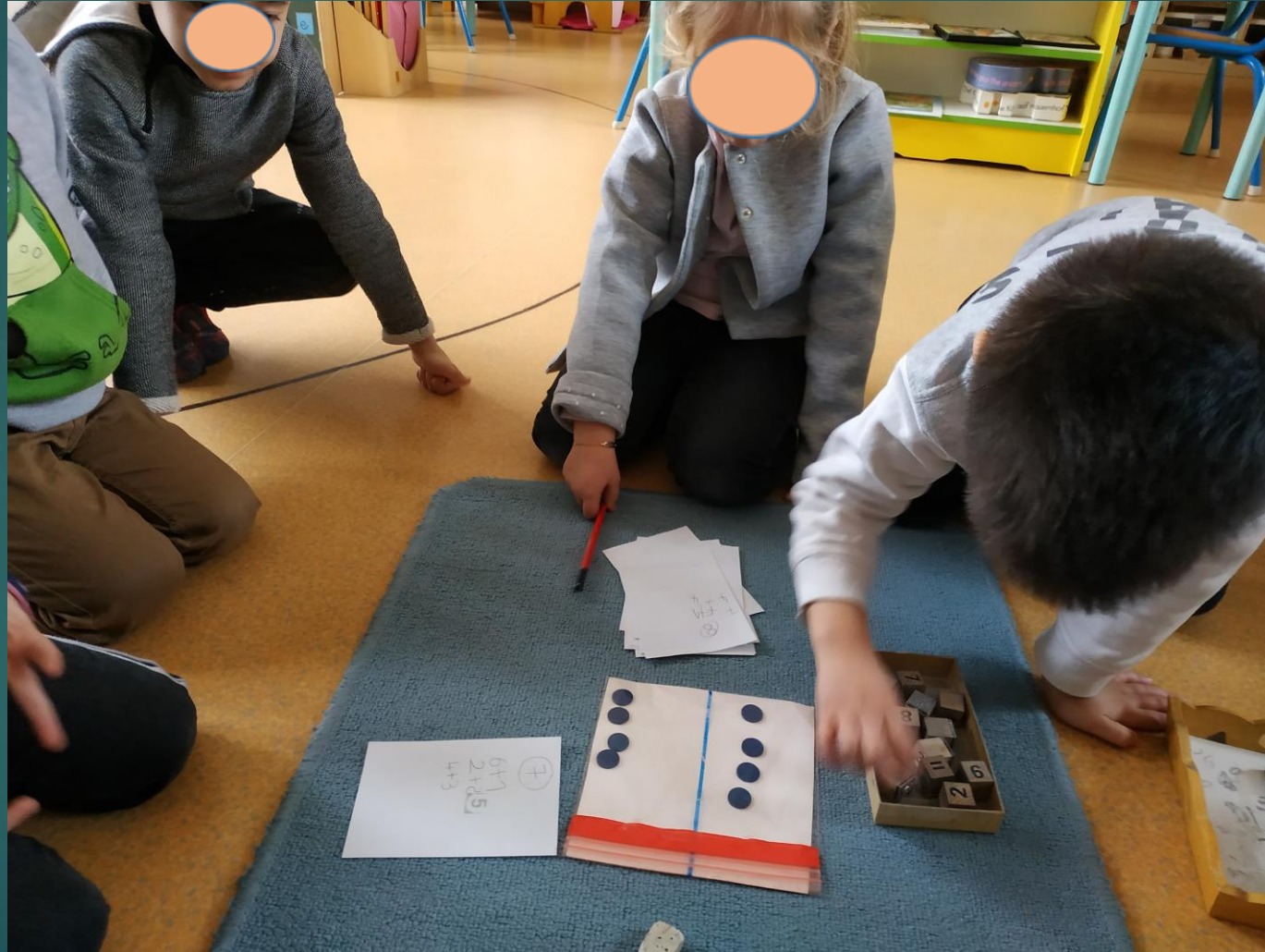
LES REGLETTES DE CALCUL

JEU DU SALADIER OU DU GOBELET



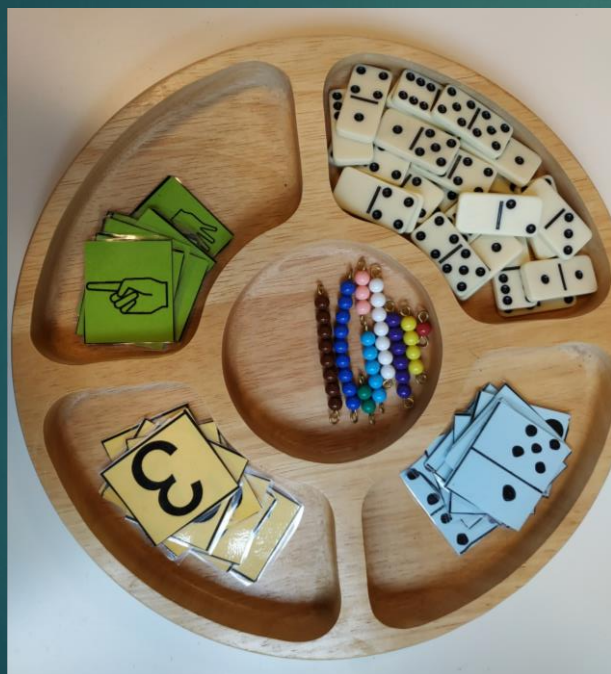


On invite les enfants à écrire le résultat de leurs recherches sur la décomposition des nombres.



7) Associer les différentes représentations d'un nombre jusqu'au nombre ...

LA FLEUR DES NOMBRES
pour réinvestir
les connaissances acquises



JEU DE CARTES avec les
différentes représentations du
nombre



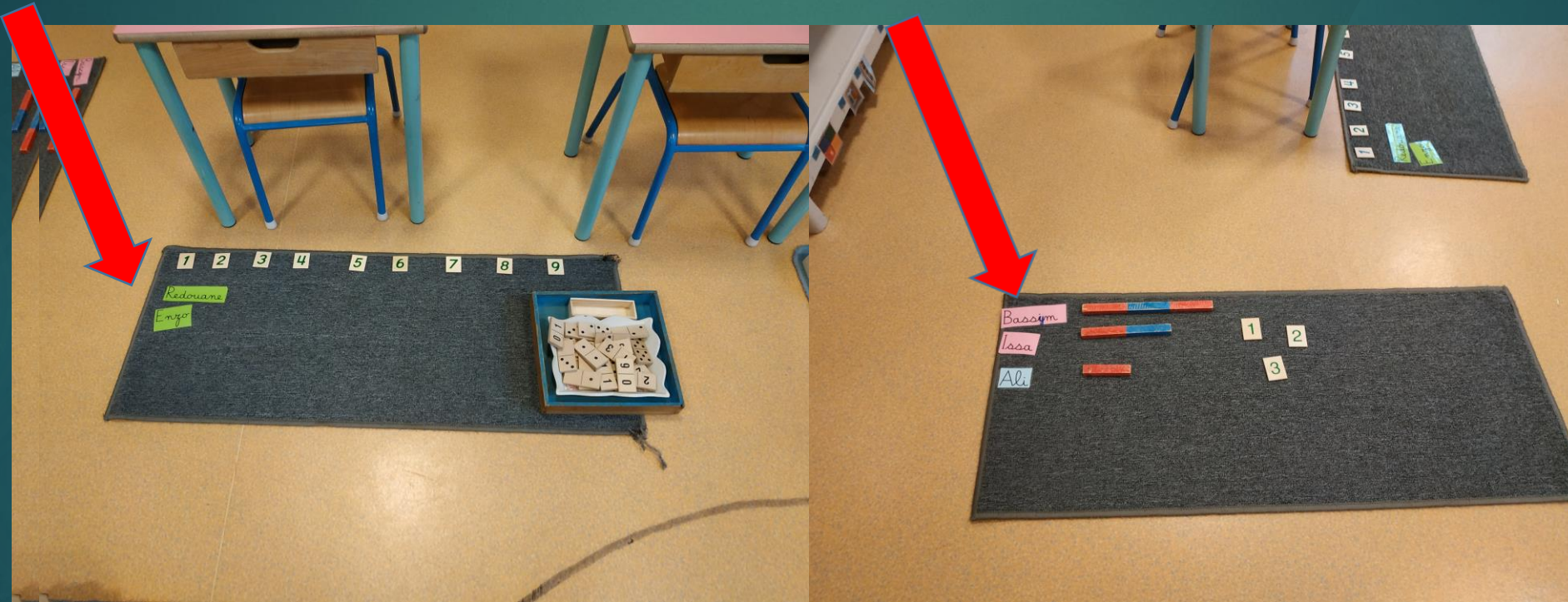
La fleur des nombres

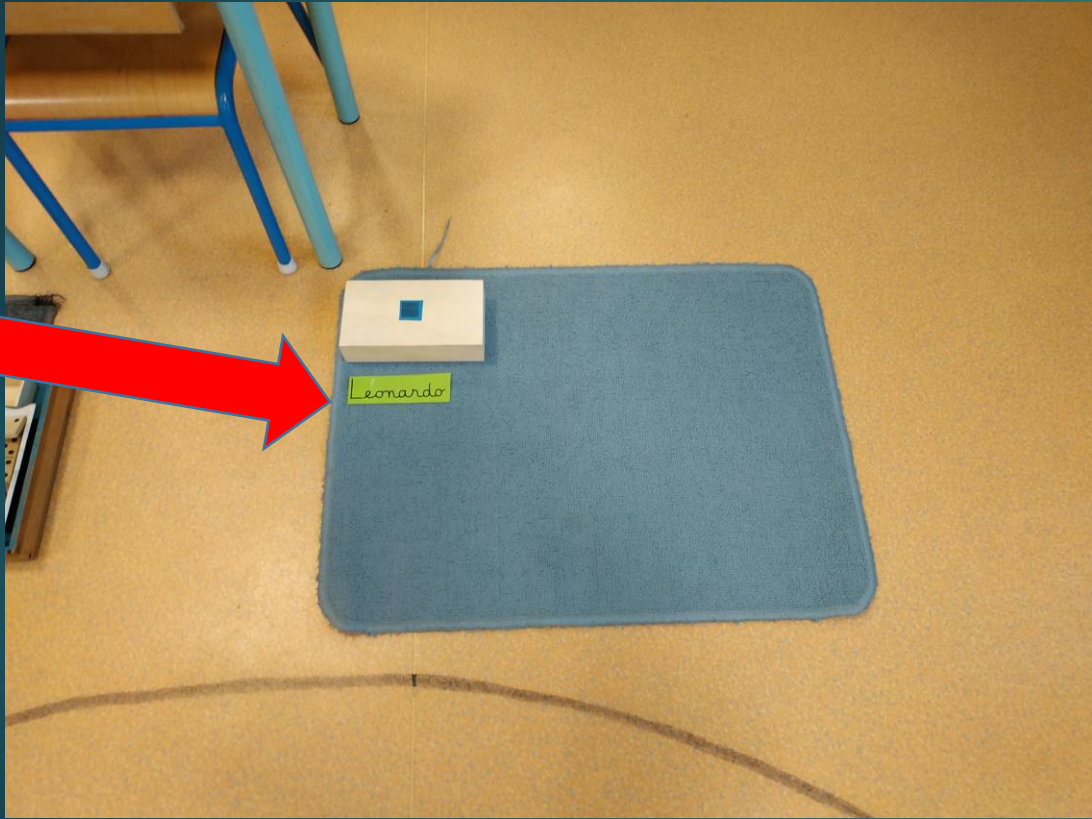


Pour aller plus loin, construire les nombres de 11 à 19



Matériel prêt pour l'arrivée des enfants en classe.





Vidéo du travail en autonomie maths



COMMENT METTRE EN PLACE UN SUIVI INDIVIDUALISE DANS CE TYPE DE DISPOSITIF?

The chart tracks the progress of 20 children across 10 columns. The children are listed on the left, and their progress is indicated by 'X' marks in the grid cells. Some cells contain numbers (1-5) or are highlighted with colored squares (blue, yellow, pink).

Child	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6	Col 7	Col 8	Col 9	Col 10
NAELIA	✓			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
KAMIL	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
MOUSSA	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
IMENE	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
TEYVENS	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
MAELANNE	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
JADE	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
LEANE	⊗			⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
RYHEM				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ANEEL				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
REDOUANE				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
SUZIE				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ELIAS				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
EVA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ENZO				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
KHALIL				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
MIRA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Leonardo				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
KENZA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ADAM				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
LENNY				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ARMAND				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
BADR				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
LELIA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
LILIA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
MEDINA				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
GULENAY				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
ALYSSA										
Ali										

Premiers outils : les nombres

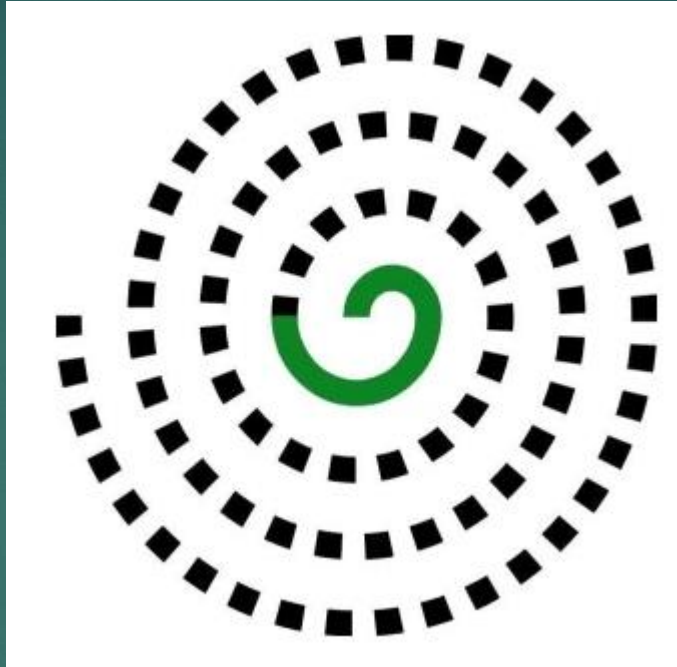
Construire le nombre - *Paul*

Compte jusqu'à <i>3/7/</i>	Identifie une quantité constituée jusqu'à <i>1 2 3</i>	Connait les écritures chiffrées jusqu'à <i>1 2 3</i>	Associe écriture chiffrée et quantité constituée jusqu'à <i>1 2 3</i>	Constitue une quantité de <i>1 2 3</i>	Décompose et recompose les nombres jusqu'à <i>2 3</i>	Associe les différentes représentations d'un nombre jusqu'à <i>1 2 3</i>
Compte jusqu'à	Identifie une quantité constituée jusqu'à <i>4 5 6</i>	Connait les écritures chiffrées jusqu'à <i>4 5 6</i>	Associe écriture chiffrée et quantité constituée jusqu'à <i>4 5 6</i>	Constitue une quantité de 1 à <i>4 5 6</i>	Décompose et recompose les nombres jusqu'à <i>4 5 6</i>	Associe les différentes représentations d'un nombre jusqu'à <i>4 5 6</i>
Compte jusqu'à	Identifie une quantité constituée jusqu'à <i>7 8 9 10</i>	Connait les écritures chiffrées jusqu'à <i>7 8 9 10</i>	Associe écriture chiffrée et quantité constituée jusqu'à <i>7 8 9 10</i>	Constitue une quantité de 1 à <i>7 8 9 10</i>	Décompose et recompose les nombres jusqu'à <i>7 8 9 10</i>	Associe les différentes représentations d'un nombre jusqu'à <i>7 8 9 10</i>

Nombre entouré : quand il a été présenté à l'élève
Coloré : acquis par l'élève

Application « JE VALIDE » sur IPAD.





L'idée est de vous donner **une progressivité** à partir de différents outils qui peuvent être utilisés sur tout le cycle 1.

Ce matériel doit répondre à plusieurs critères:

- ▶ Il est **progressif**.
- ▶ Il offre une grande **clarté cognitive**.
- ▶ Il est **manipulable**.
- ▶ Il reste **en permanence dans la classe**. L'élève peut **s'entraîner autant de fois qu'il veut**.
- ▶ Il favorise les **interactions** verbales et non verbales.



Remerciements à Angélique BINET MAT et Stéphanie LE BRAS PEMF
Châlon-sur-Saône pour leurs témoignages et contributions...