



Lyon 1



Institut national
supérieur du professorat
et de l'éducation
Académie de Lyon

Les frises numériques

Ce document est le résultat du travail de

Olivier Touraille, formateur à l'Inspé de LYON – Site de la Loire

Ce document est sous licence Creative Commons BY-NC-ND

Respect de la paternité : obligation d'indiquer le nom de l'auteur de l'œuvre originale

Merci de rappeler leur paternité originale si vous le ré-utilisez.

Pas d'utilisation commerciale

Pas de modification : la reproduction doit être identique à l'œuvre originale

Quelle frise numérique dans la classe ?

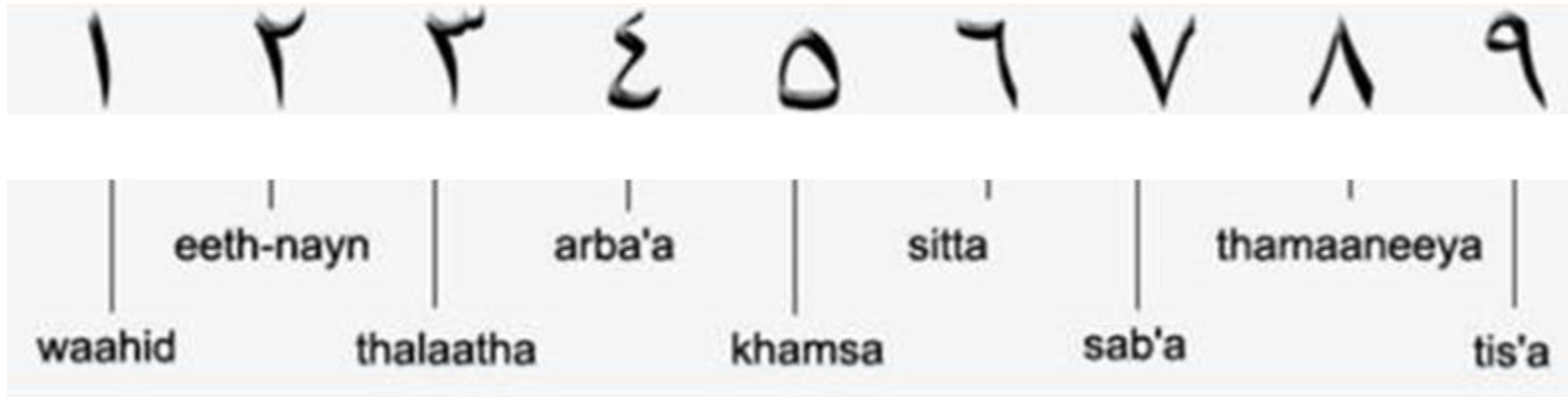


Souvent haut perchée,
ou peu accessible pour l'élève,
et donc peu exploitable pour l'enseignant,
elle va parfois au motif d'être esthétique
dans le sens contraire des apprentissages :
ci-dessous, cette frise renforce la notion de
numéro et pas celle du nombre.

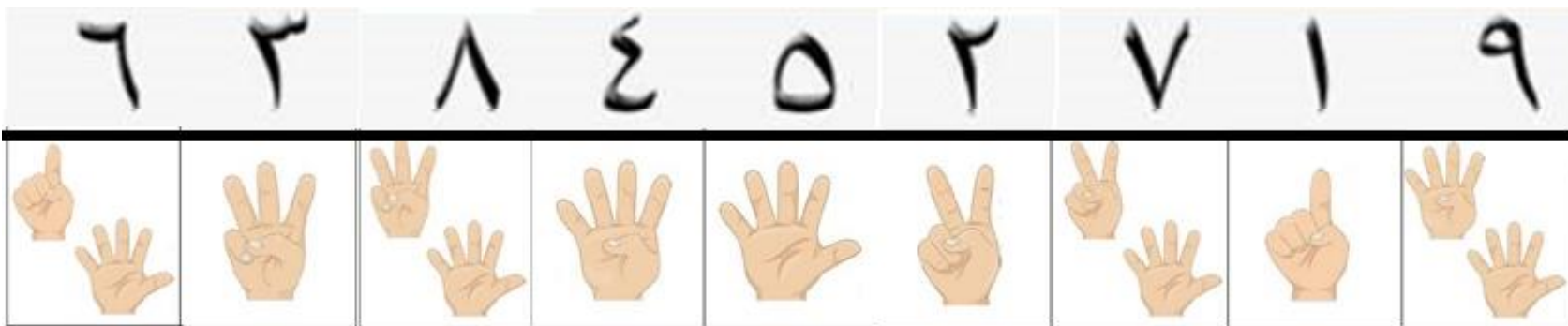


La frise numérique seule ne donne pas accès au nombre, même avec la prononciation des chiffres.

Ci-dessous, une frise, telle qu'on en trouverait aujourd'hui dans les écoles en Egypte, et deux plaques d'immatriculation en exemple.



La notion de nombre apparait lorsqu'on a accès à la quantité via la représentation analogique, même si les chiffres sont dans le désordre.



La frise numérique en PS

On peut l'introduire de façon progressive et adaptée à l'âge

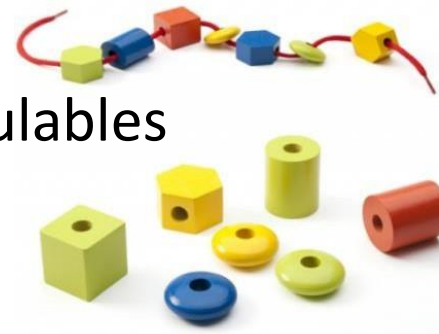
Une bande numérique à compléter



avec des collections témoin

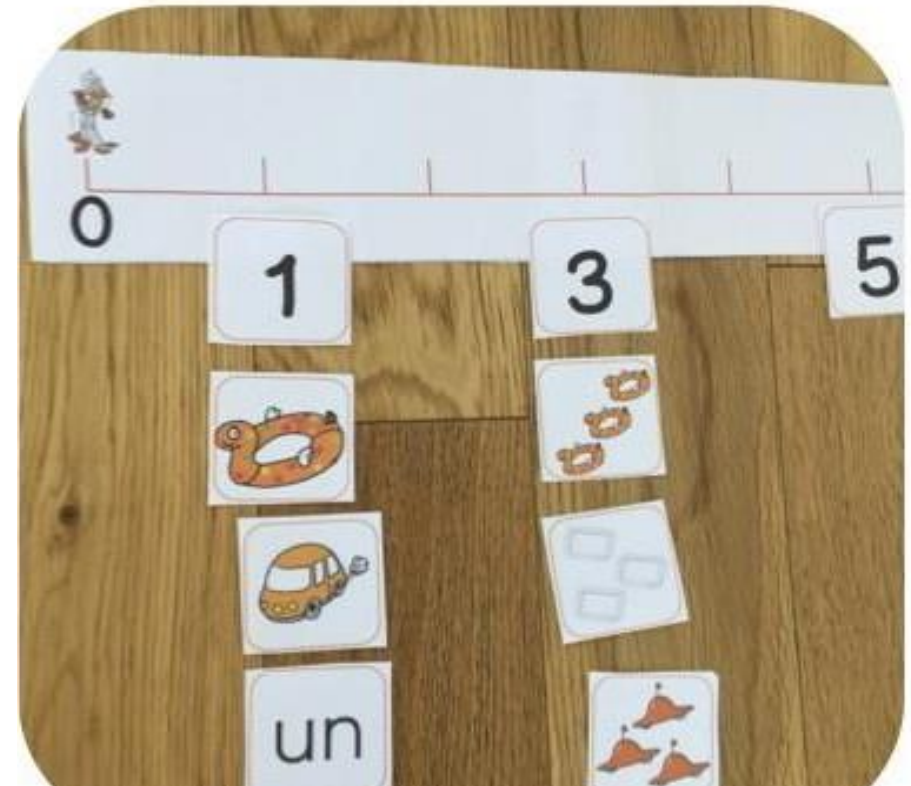
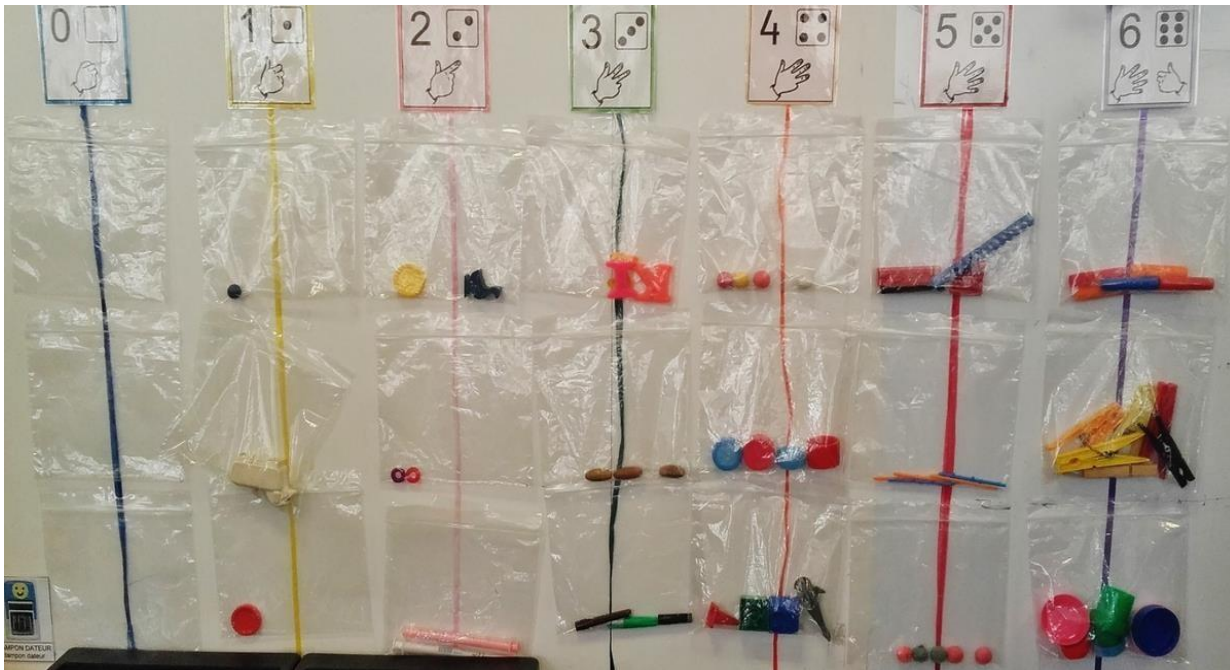


ou avec des quantités concrètes et manipulables



La frise numérique en MS





















On peut la construire avec les élèves, en réalisant différentes collections témoin pour chaque nombre.



La frise numérique en GS

Les nombres vont jusqu'à 30 ;

Elle montre diverses représentations des quantités.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									
									

2 inconvénients majeurs :

- les cases sont fixes, laissant s'installer le « malentendu » qui conduirait à penser qu'entre 6 et 7 (par ex) il n'y a pas espace pour d'autres nombres...
- la disposition horizontale sous-entend que les élèves maîtrisent le sens de lecture conventionnel de la gauche vers la droite. Il est alors difficile pour un élève de comprendre quand on parle du « nombre qui est avant, ou après »

D'autres formats et conceptions

Disposée contre le mur, graduée de bas en haut, s'appuyant sur le concept de monter/descendre plutôt que sur le concept gauche/droite.

Ainsi, plus le nombre est haut, plus il est grand.



D'autres formats et conceptions

Disposée au sol,
conçue de façon à marcher dessus,
on peut ainsi avancer et reculer
d'un certain nombre de pas.



D'autres formats et conceptions

La corde à nombres présente l'avantage de pouvoir enlever ou remettre des nombres et de laisser un espace entre les pinces, ce qui laisse entrevoir la possibilité d'insérer par la suite « autre chose »



<https://ipotame.blogspot.com/2017/03/outils-numeration-cp-ce1-la-suite.html>

De la frise numérique en cycle 1 vers la droite graduée du cycle 2

Si les cases sont mobiles et non jointives, elles permettent des activités ritualisées pour un travail autour de l'apprentissage de la suite des nombres.

Le glissement progressivement des chiffres vers la droite de la case laisse entrevoir la possibilité d'insérer autre chose et amène vers la droite graduée.

