

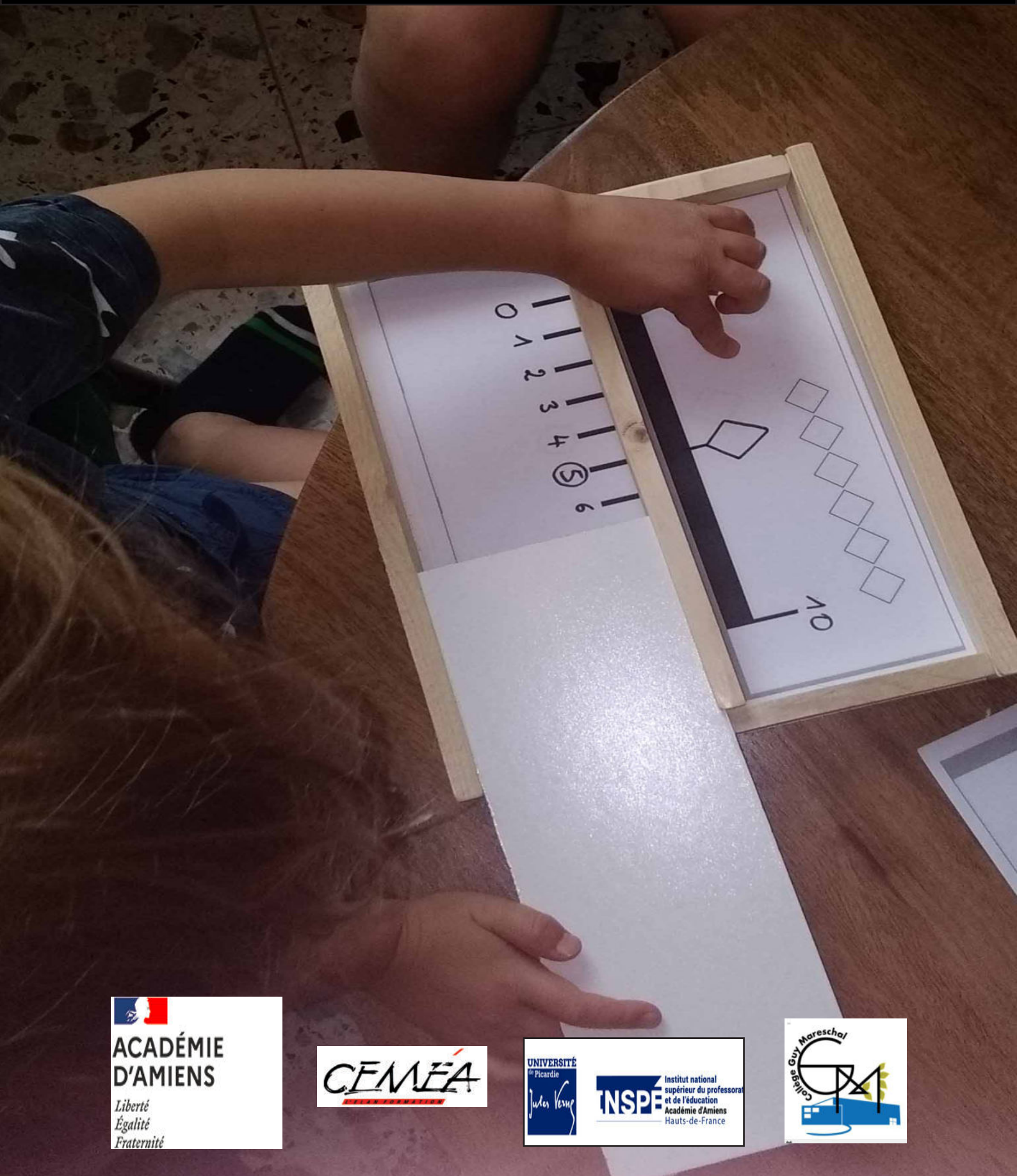
boîte

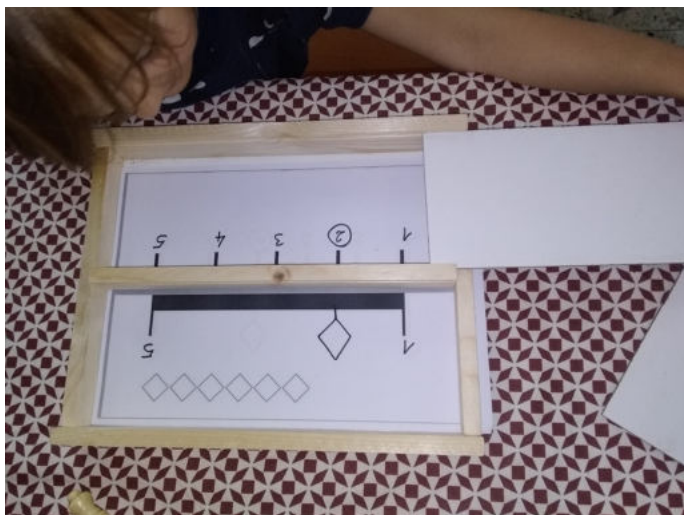
a

Associer un nombre à une position

la boîte

2 cases





Une compétence prédictive de réussite.

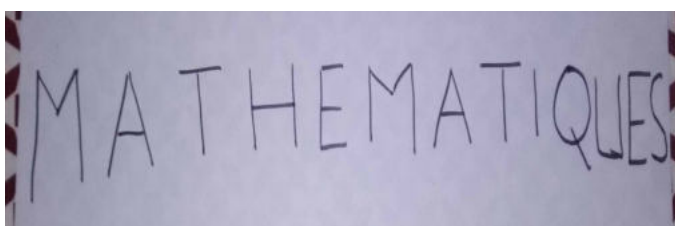
La compétence «associer un nombre à une position» fait chaque année l'objet de discussion au sein des équipes pédagogiques.

Le document d'accompagnement d'Eduscol qui traite de cette compétence indique qu'il est nécessaire que l'enfant comprenne qu'il existe un espace constant entre des nombres consécutifs sur une droite graduée.

Cette compétence travaillée dès l'école maternelle permet de donner de bonnes clés de réussite aux enfants en mathématiques. Pour autant, cette compétence est loin d'être évidente à acquérir et nécessite donc un enseignement spécifique.

Pas si simple

Ecrivez en lettres capitales, le mot mathématiques sur une feuille avec des lettres les plus grandes possibles et de la même taille.

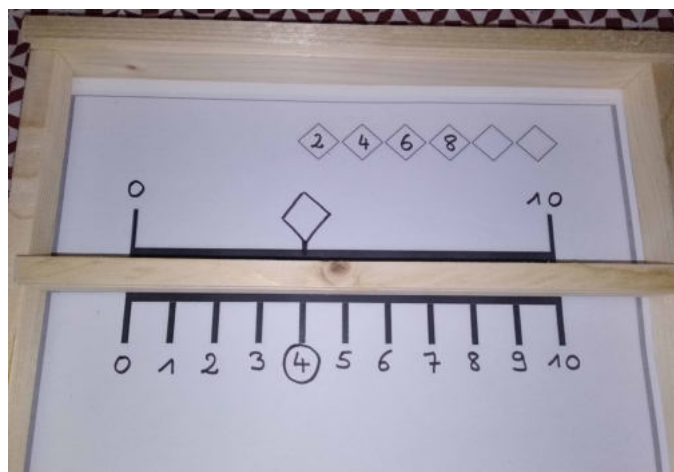


Comment développer les compétences des élèves ?

Cet exercice peut donc être compris comme un exercice sur les grandeurs. La droite numérique est présentée comme un espace partagé en parts égales. Pour que l'élève de maternelle ou de CP le comprenne, il est important de lui montrer préalablement la face cachée de l'exercice.

La boîte sans cache permet une explicitation et une verbalisation de la situation mathématique.

- > La ligne a été partagée en 10,
- > Les écarts entre chaque nombre sont constants.



Des prérequis nécessaires

Réussir à utiliser le nombre comme mémoire de position suppose de maîtriser un certain nombre de prérequis sur la chaîne numérique verbale et la structuration de l'espace.

Sur une table, placez 10 feutres à égale distance les uns des autres de manière à toucher chaque extrémité de la table.



Ces défis nécessitent, pour tout individu, des régulations cognitives, manuelles et visuelles.

Les niveaux d'élaboration de la chaîne numérique verbale

1er niveau : le niveau « chapelet ». Les nombres n'ont pas de signification pour l'enfant. Ils ne sont pas différenciés les uns des autres et sont récités comme une litanie.

2e niveau : la chaîne insécable : les mots sont différenciés mais l'enfant commence toujours son comptage à partir de 1. Il est capable de compter jusqu'à un nombre donné.

3e niveau : la chaîne sécable : l'enfant est capable de compter à partir d'un nombre supérieur à 1. Il peut compter d'une borne inférieure à une borne supérieure et il s'initie doucement au déroulement de la chaîne numérique à rebours.

L'acquisition de cette chaîne numérique verbale va passer par deux stades intermédiaires :

> **un stade non stable et non conventionnel** : nombres produits dans le désordre et de manière non constante d'un essai à l'autre,

> **un stade stable mais non conventionnel** : manque d'éléments ou erreurs d'ordre, se répétant d'un essai à l'autre.

La structuration de l'espace

La maîtrise de la chaîne numérique verbale nécessite également des compétences spatio-visuelles.

Dans notre culture, la chaîne numérique s'énonce de gauche à droite. Les compétences de latéralisation sont donc essentielles.

La chaîne numérique doit s'énoncer sur un rythme constant avec un pointage approprié. On peut travailler cette compétence avec un métronome.

Une utilisation efficiente de la chaîne numérique nécessite enfin des compétences de repérage absolu (la prise en compte des bornes, la partition de la chaîne en deux et en quatre) et relatif (les nombres les uns par rapport aux autres).

Automatiser la compétence avec la boîte

Lorsque les prérequis ont été suffisamment travaillés, l'utilisation de la boîte va permettre d'automatiser les procédures.

La fréquence d'exposition des élèves à des situations mathématiques analogues et la verbalisation vont permettre à l'enseignant de passer à une seconde phase consistant à dissimuler la partie inférieure de l'exercice au moyen du cache.

A cet instant, l'enfant est en mesure de se construire une image mentale de la face cachée de l'exercice.



Automatiser les compétences sans la boîte

Lorsque les compétences ont été suffisamment travaillées avec la boîte, il est nécessaire d'apprendre à s'en passer.

Pour cela, il suffit de confronter les élèves aux exercices qu'ils seront amenés à réaliser lors des évaluations nationales.

Dans le prochain numéro ...

La résolution de problèmes en grande section.



Vous pouvez équiper votre classe en adhérant au Céméa de Picardie
<http://www.cemea-picardie.fr>

Contact :

Guillaume de Bruyn
Conseiller pédagogique de circonscription Amiens Sud

cpc2.amiens-sud@ac-amiens.fr
07 86 92 10 83

Retrouvez plus de ressources sur
<https://labojam.com>

