



Cap sur l'école inclusive  
en Europe



## Fiche pédagogique

### Construction du sens de la multiplication 1

#### Tronc du module/ E

**Contact:** Stéphanie Landes  
SASI APAJH



Niveau : CP - CE1 - CE2	Construction du sens de la multiplication	Nbre de séances :
Discipline : Mathématiques		<b>5</b>

#### Attendus de fin de cycle

- ✓ Appréhender le sens de la multiplication
- ✓ Résoudre des problèmes multiplicatifs
- ✓ Connaître les tables de multiplication

#### Connaissance et compétences associées :

##### Pré requis

- ✓ Dénombrer des quantités (petites ou grandes),
- ✓ Coder des quantités en utilisant l'addition,
- ✓ Connaître les tables d'addition,
- ✓ Connaître les techniques opératoires de l'addition.

Il est important de se questionner sur ce qu'on demande au cerveau de nos élèves lorsqu'on leur dit «  $3 \times 4 = ?$  »

- On leur demande en langage codé, de se représenter 3 paniers posés sur le sol, avec 4 pommes dans chaque
- On leur demande de comprendre qu'un nombre représente une quantité et que cette quantité, peut être multipliée.
- On leur demande de comprendre qu'un x, ce n'est pas un +. Donc en gros, il suffit de tourner un signe d'un 8ème de tour pour qu'une addition devienne une multiplication (mélangez ça avec une pincée de dyslexie, un soupçon de difficultés d'attention et une louche de brouhaha de la classe...)
- On leur dit que c'est plus facile de faire  $3 \times 4$  que de faire  $4+4+4$  alors qu'ils ont commencé l'apprentissage du calcul avec les additions et qu'en fait, pour eux, c'est plus facile d'additionner que de multiplier.

Bref, c'est un exercice assez compliqué pour eux car ils doivent associer des compétences de lecture, d'abstraction, d'arithmétique et de représentation mentale.

Niveau : CP - CE1 - CE2	Construction du sens de la multiplication	Séance : 1/5
Discipline : Mathématiques	L'addition réitérée	

Séance	Objectif général	Réalisations Consignes	Remédiations Adaptations
1	<b>1-Préparation de la multiplication : calcul de sommes itérées</b>	« <b>vous allez apprendre une nouvelle opération à la fin de la séance</b> » Rappel des 2 opérations déjà vues : addition et soustraction	Présentation de l'objectif de l'apprentissage Rappel par le questionnement de l'addition et de la soustraction

- **Coder des quantités en utilisant l'addition**

Matériel :

-Crayons, tablettes de chocolat, etc...



-Une feuille blanche et un stylo par groupe  
Faire autant de situation qu'il y a de groupes pour permettre une bonne circulation dans l'espace classe

**Consigne :**

1. Vous devez trouver le bon nombre d'objets de chaque sorte en écrivant à chaque fois une addition.
2. Attention à ne pas modifier les paquets.

- **Dialoguer et échanger des idées face aux résultats obtenus**

Les résultats sont affichés au tableau  
Les élèves expliquent, observent, critiquent, questionnent, argumentent

- **Faire apparaître les contraintes, les particularités et les limites liées à l'addition dans ces situations**

- Longueur des calculs : on peut se tromper facilement
- Additions longues à écrire : on peut oublier des nombres
- On retrouve le même nombre répété

- ✓ Etayer les groupes en difficultés par un exemple, par un questionnement
- ✓ Rappeler l'importance de l'erreur et sa non-gravité
- ✓ Permettre l'utilisation de la calculatrice : *l'objectif ici n'est pas de savoir si l'élève sait réaliser une addition alors autant éviter les erreurs de calcul. De plus l'autorisation de l'utilisation de la calculatrice peut entraîner une motivation supplémentaire et rassurer certains.*
- ✓ Relancer le dialogue
- ✓ Valoriser les comportements de chercheurs, les essais
- ✓ Donner la parole à tous

Adaptation selon le type de handicap

- ✓ Pour les élèves **déficients visuels**
  - Prévoir du matériel qui puisse être manipulé aisément
  - Tutorat avec un élève « voyant »
- ✓ Pour les élèves atteints de **dyspraxie** :
  - Des plans antidérapants pour éviter que les objets ne roulent ou tombent. (Rouleau anti glisse dycem)
  - Eviter les objets ronds
  - L'avs peut écrire le nombre, les calculs dictés par l'élève sur des petits papiers
- ✓ Pour les **dyslexiques, dysgraphique, dyscalculique, dysphasique**
  - Prévoir la bande des nombres affichée au tableau
  - Prévoir des étiquettes nombres pour limiter l'écriture : chiffres magnétiques pour le tableau