

2 Multiplier un nombre entier par 10 ou 100

Séquence 2

Séquence 29

Séquence 36

Séquence 46



Multiplier par
un nombre entier
de dizaines

Multiplier
des nombres
inférieurs à 20

Connaitre dans les
deux sens les tables
des multiplications

Critère de réussite

- Multiplier un nombre entier par 10 ou par 100

➤ Espace numérique
sur [LLS.fr/MCE2s2](https://lls.fr/MCE2s2)

Enjeu de l'apprentissage

Multiplier un nombre par 10 ou par 100 revient à multiplier d'autant la valeur de chaque chiffre de ce nombre. Cette séquence a donc pour enjeu de renforcer la compréhension des unités de numération pour élargir le champ numérique au cycle 3.

Prérequis de CE1

- Valeur positionnelle des chiffres dans un nombre
- Savoir multiplier un nombre entier par 10

Point didactique

Les élèves doivent comprendre que chaque chiffre change de valeur et devient 10 ou 100 fois plus grand lorsqu'il est multiplié par 10 ou par 100. Pour rappel, les liens décimaux entre les unités de numération sont un principe de base de notre système. Pour un chiffre donné, la valeur du chiffre directement à sa gauche est dix fois supérieure, ou dix fois inférieure sur le rang directement à droite. La procédure qui consiste à ajouter des zéros à la fin du nombre fonctionne avec les nombres entiers, mais ne permet pas de construire le sens des nombres. De plus, elle ne fonctionne pas avec les nombres décimaux. Il est donc important, en vue du cycle 3, de construire une représentation du calcul plus générale et valide pour les nombres décimaux qui consiste à décaler les chiffres vers la gauche afin d'augmenter leur valeur.

Problèmes du jour

👤 Individuel ⌚ 10 min

Additif à deux étapes : recherche du tout

Dans la forêt de Mailly ont été plantés 120 frênes, 347 chênes et 419 bouleaux. Combien d'arbres ont été plantés en tout ?

Quelle situation correspond à l'énoncé ?

📺 Projeter le problème intercalaire et les situations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.

Apprentissage

⌚ 40 min

Objectif de la séance

- Multiplier un nombre par 10 ou 100



Matériel de la séance

- Un glisse-nombre par binôme, à imprimer
- Un tableau de numération à imprimer
- 📖 Fichier élève p. 15
- Ressources numériques à projeter

SÉANCE 1

⌚ 60 min

Rituel de calcul

👥 Collectif ⌚ 10 min

Tables des multiplications par 2 et par 3

« Jeu du nombre rectangle » : chaque binôme dispose d'une feuille à carreaux et de deux dés, l'un numéroté de 1 à 3 et l'autre numéroté de 1 à 10. Chacun à leur tour, les élèves lancent les dés et tracent le rectangle correspondant à la multiplication obtenue. Le gagnant est celui dont la plus grande surface de la feuille est couverte à l'issue du temps imparti.

Variable didactique

Proposer une feuille unie.

1 Lancement de la séance

👥 Collectif et 👤 individuel ⌚ 5 min

Demander le résultat de la multiplication « 4×10 ». Laisser quelques secondes pour que les élèves écrivent le résultat sur leur ardoise. Valider la réponse.

« 4 fois 10, c'est 4 fois une dizaine. Cela donne 4 dizaines, c'est-à-dire 40. » Proposer d'autres calculs en formulant à chaque fois la réponse sur le même modèle que précédemment (ex. : 7×10 ; 9×10 ; 3×10).

« À présent, nous allons multiplier par 10 de plus grands nombres. »



Multiplier un nombre entier par 10 ou 100.