

MATHEMATIQUES CE2 : CALCUL :
MULTIPLIER UN NOMBRE PAR UNE DIZAINE ENTIERE EN LIGNE

Objectif : s'entraîner à multiplier un nombre par 20, 30... en ligne.

Matériel : cahier de brouillon ou ardoise.

Durée : 30 minutes.

PRECISIONS PREALABLES A FAIRE AUX ELEVES :

- rappeler aux enfants qu'ils savent déjà multiplier des nombres par 10 et que c'est très facile !
- leur dire qu'à présent, nous allons nous entraîner à multiplier des nombres par des dizaines entières donc par 20, 30, 40... sans poser l'opération et que ce sera facile également !

1) OBSERVATION / RECHERCHE :

a) faire observer les multiplications suivantes :

$$4 \times 2 = 8$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$4 \times 20 = 80$$

$$6 \times 30 = 180$$

$$8 \times 40 = 320$$

b) Question à poser aux enfants :

Comment a-t-on fait pour multiplier par 20, par 30 puis par 40 sans poser la multiplication ?

Les laisser observer et faire leurs remarques spontanées.

Pour les guider, bien leur montrer que :

- $4 \times 2 = 8$ donc $4 \times 20 = 80$

- $6 \times 3 = 18$ donc $6 \times 30 = 180$

- $8 \times 4 = 32$ donc $8 \times 40 = 320$.

2) EXPLICATION DE LA METHODE :

Pour multiplier par 20, 30 ... on procède ainsi :

Pour : $4 \times 20 = 80$

Pour : $6 \times 30 = 180$

a) On multiplie d'abord **4** par **2** = 8.

a) On multiplie d'abord **6** par **3** = 18.

b) Puis, on ajoute le 0 de 20 à 8 = 80.

b) Puis, on ajoute le 0 de 30 à 18 = 180.

c) 4×20 est donc égal à 80.

c) 6×30 est donc égal à 180.

Pour : $8 \times 40 = 320$

a) On multiplie d'abord **8** par **4** = 32.

b) Puis, on ajoute le 0 de 40 à 32 = 320.

c) 8×40 est donc égal à 320.

3) EXERCICE : à faire sur une ardoise ou un cahier de brouillon pour s'entraîner :

AIDE :

- ils peuvent s'aider des tables de multiplication.

- ils peuvent colorier les chiffres à multiplier : ex : 5×20 : colorier 5 et 2 pour les mettre en valeur.

Consigne : Calcule :

1^{ère} série : $5 \times 20 = \dots$ // $6 \times 20 = \dots$ // $5 \times 40 = \dots$ // $4 \times 40 = \dots$

2^{ème} série si la première s'est bien passée : $6 \times 50 = \dots$ // $7 \times 80 = \dots$ // $5 \times 90 = \dots$

3^{ème} série : essayer avec : $15 \times 20 = \dots$

(on fait 15×2 donc on cherche le double de 15 puis on ajoute le 0).