Mathématiques CE2 – Séance du mercredi 03 juin 2020



Les exercices proposés sont dans la continuité des activités réalisées lors de l'émission d'aujourd'hui. Seules les données numériques changent.

CALCUL: DES MULTIPLICATIONS

Nous avons vu ensemble différentes manières d'effectuer des multiplications.

Pour trouver le résultat d'une multiplication :

1/ j'observe les nombres de la multiplication ;

2/ selon ce que je connais des nombres, je choisis la manière dont j'effectue le calcul.

- Je peux donner tout de suite le résultat quand je le connais par cœur.
- Je peux faire un calcul en ligne.
- Je peux faire un calcul posé.

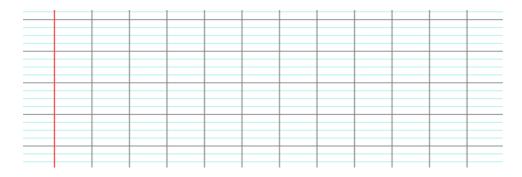
Dans tous les cas, bien connaître les tables de multiplication est très utile.

Dans la suite, si tu ne connais pas encore un résultat, tu peux t'aider avec la table de Pythagore (mais essaie d'abord de retrouver tout seul ce résultat!).

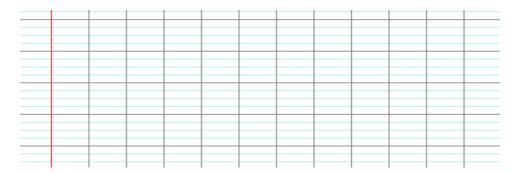
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Entraîne-toi à présent :

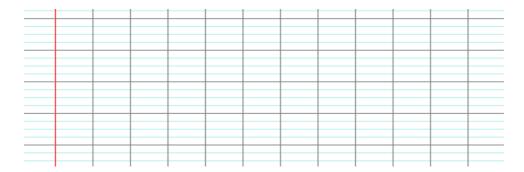
$$482 \times 6 =$$



$$482 \times 9 =$$



$$482 \times 7 =$$



NUMÉRATION : ÉCRIRE ET LIRE LES NOMBRES DE 1 À 10000

- 1. Avec les étiquettes 0, 1, 2 et 3, tu dois créer tous les nombres à quatre chiffres possibles avec les deux contraintes suivantes :
 - a. Chaque nombre doit avoir 1 pour chiffre des milliers.
 - b. Chaque chiffre ne peut être utilisé qu'une seule fois par nombre.
- 2. Range les nombres obtenus dans l'ordre croissant.

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

CALCUL: DES MULTIPLICATIONS

 482×6

• Calcul en ligne

$$482 \times 6 = (400 \times 6) + (80 \times 6) + (2 \times 6)$$

= $2400 + 480 + 12$

$$= 2m 4c + 4c 8d + 1d 2u$$
$$= 2892$$

Calcul posé

4 1 4 8 2 × 6 2 8 9 2

 482×9

• Calcul en ligne

$$482 \times 9 = (482 \times 10) - 482$$

$$= 4820 - 482$$

$$= 4838 - 500$$

$$= 4338$$

Calcul posé

Explications

Numération : je décompose le nombre 482 en 400+80+2

Je multiplie en utilisant des multiples de 10 et des multiples de 100.

$$400 \times 6 = 4 \times 100 \times 6 = 4 \times 6 \times 100$$

= $24 \times 100 = 2400$
 $80 \times 6 = 8 \times 10 \times 6 = 8 \times 6 \times 10 = 48 \times 10 = 480$

J'écris les nombres en unités de numération et je regroupe les unités de même rang.

$$2m \ 4c + 4c \ 8d + 1d \ 2u = 2m + 8c + 9d + 2u$$

Explications

9 fois un nombre, c'est 10 fois ce nombre moins une fois ce nombre.

On utilise la technique de l'écart constant pour effectuer la soustraction : il est plus facile d'enlever 500 (5 centaines) que 482. Pour conserver l'écart, on ajoute 18 aux deux nombres.

$$4820 - 482 = (4820 + 18) - (482 + 18) = 4838 - 500$$

• Calcul en ligne

$$482 \times 7 = (482 \times 6) + 482$$

$$= 2892 + 482$$

$$= 2m 8c 9d 2u + 4c 8d 2u$$

= 2m 12c 17d 4u

= 3m 3c 7d 4u

= 3374

Explications

7 fois un nombre, c'est 6 fois ce nombre plus une fois ce nombre.

On décompose les nombres en unités de numération.

On effectue les conversions pour avoir moins de 10 unités de chaque rang, à l'aide des relations 10c = 1m et 10d = 1c.

• Calcul posé

4 8 2

3 3 7 4

NUMÉRATION : ÉCRIRE ET LIRE LES NOMBRES DE 1 À 10000

Pendant l'émission, nous avons utilisé un arbre à choix pour trouver tous les nombres à quatre chiffres possibles ayant 1 pour chiffre des milliers en utilisant les étiquettes 0, 1, 2,3.

Tu peux également utiliser un tableau comme ci-dessous pour organiser ta recherche et trouver toutes les solutions.

Chiffre des milliers	Chiffre des centaines	Chiffre des dizaines	Chiffre des unités
1	0	2	3
1	0	3	2
1	2	0	3
1	2	3	0
1	3	0	2
1	3	2	0

1023 < 1032 < 1203 < 1230 < 1302 < 1320