

Mathématiques CE2 – Séance du mercredi 13 mai 2020



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

CALCUL RÉFLÉCHI : CONSTRUCTION DE LA TABLE DE PYTHAGORE

RAPPEL : la table de Pythagore a déjà été complétée au fil des séances précédentes avec les tables de 1, 2, 5 et 10, ensuite les tables de 3 et 4, puis les tables de 6 et 8 (voir fiches précédentes).

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

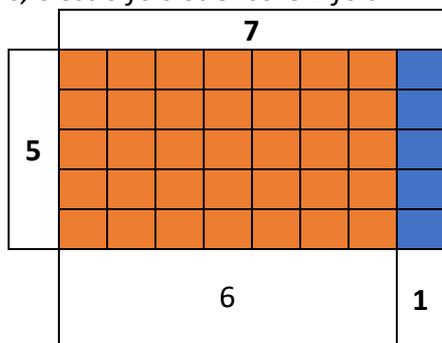
Continue à compléter la table de Pythagore : écris les résultats de la table de 7 et de la table de 9.

Aide : représentation sous forme de rectangle

Les multiples de 7

On peut calculer les **multiples de 7** en utilisant des résultats que l'on connaît déjà, notamment en s'appuyant sur les **multiples de 6 et de 1**.

« 7 fois, c'est 6 fois et encore 1 fois »

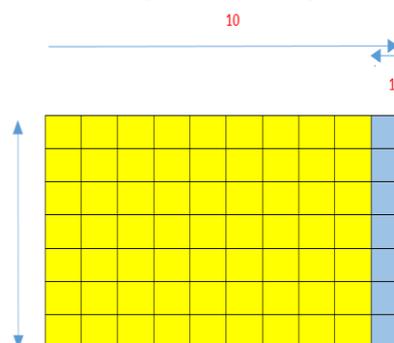


5×7 c'est 5×6 et encore 5×1

Les multiples de 9

On peut calculer les **multiples de 9** en utilisant des résultats que l'on connaît déjà, notamment en s'appuyant sur les **multiples de 10 et de 1**.

« 9 fois, c'est 10 fois moins 1 fois »



7×9 c'est 7×10 moins 7×1

Des écritures

5×7
 $\begin{array}{l} \diagdown \\ 6 + 1 \end{array}$

$5 \times 7 = (5 \times 6) + (5 \times 1)$
 $5 \times 7 = 30 + 5$
 $5 \times 7 = 35$

7×9
 $\begin{array}{l} \diagdown \\ 10 - 1 \end{array}$

$7 \times 9 = (7 \times 10) - (7 \times 1)$
 $7 \times 9 = 70 - 7$
 $7 \times 9 = 63$

Entraîne-toi avec ces calculs. Vérifie, ensuite, en regardant dans la table.

a) $5 \times 9 =$

b) $4 \times 7 =$

c) $9 \times 9 =$

d) $8 \times 7 =$

e) $7 \times 7 =$

f) $7 \times 9 =$

g) $4 \times 9 =$

h) $8 \times 9 =$

NUMÉRATION

Rappel : pour s'aider, on peut imaginer le matériel ; si on ne s'en souvient pas, il est dessiné dans la fiche du 20 avril, et on peut le découper dans la fiche du 15 avril.

Problème n°1

Voici un nombre « **3 milliers 12 dizaines 5 unités** ». Écris-le de plusieurs manières possibles en utilisant les unités de numération.

Problème n°2

Je possède des cubes par barres d'une dizaine et petits cubes unités. **Je n'ai plus de gros cubes d'un millier ni de plaques d'une centaine.**

Je veux une collection de 3 782 cubes. Que peux-tu me proposer ?

Problème n°3

Je possède des cubes par barres d'une dizaine et petits cubes unités. **Je n'ai plus de gros cubes d'un millier ni de plaques d'une centaine.**

Je veux une collection de 6 708 cubes. Que peux-tu me proposer ?

PROBLÈME

Problème du jour

Pour la fête de l'école, les CE2a ont préparé 300 sucettes en chocolats. Ils les ont emballées dans des sachets de 7 sucettes. À la fête de l'école, ils ont vendu 38 sachets.

Combien de sucettes en chocolat leur reste-t-il ?

Problème qui sera corrigé lors de la prochaine émission

Chloé fabrique des parures de bijoux. Une parure est composée d'un bracelet de 12 perles et d'un collier de 24 perles. Elle fabrique 8 parures. **Combien de perles utilise-t-elle en tout ?**

ÉLÉMENTS DE CORRECTIONS

CALCUL RÉFLÉCHI : CONSTRUCTION DE LA TABLE DE PYTHAGORE

Écris les résultats de la table de 7 et de la table de 9.

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 avec ces calculs. Vérifie, ensuite, en regardant dans la table.

a) $5 \times 9 = 45$

b) $4 \times 7 = 28$

c) $9 \times 9 = 81$

d) $8 \times 7 = 56$

e) $7 \times 7 = 49$

f) $7 \times 9 = 63$

g) $4 \times 9 = 36$

h) $8 \times 9 = 72$

NUMÉRATION

Problème n°1

Voici un nombre « **3 milliers 12 dizaines 5 unités** ». Écris-le de plusieurs manières possibles en utilisant les unités de numération.

$$3125 u = 3m 125u = 31c 2d 5u = 31c 25u = 2m 11c 2d 5u, \text{ etc.}$$

Problème n°2

Je possède des cubes par barres d'une dizaine et petits cubes unités. **Je n'ai plus de gros cubes d'un millier ni de plaques d'une centaine.**

Je veux une collection de 3 782 cubes. Que peux-tu me proposer ?

$$3782 u = 378 d 2 u = 377d 12 u \text{ etc.}$$

Problème n°3

Je possède des cubes par barres d'une dizaine et petits cubes unités. Je n'ai plus de gros cubes d'un millier ni de plaques d'une centaine.

Je veux une collection de 6 708 cubes. Que peux-tu me proposer ?

$$6\ 708u = 670d\ 8u = 660d\ 108u, \text{ etc.}$$

PROBLÈME

Aide : se raconter l'histoire – réfléchir, faire un schéma, trouver une ou plusieurs opérations – faire les calculs – répondre à la question en écrivant une phrase (cela sert à vérifier la cohérence de la réponse avec l'énoncé de départ)

Problème

Pour la fête de l'école, les CE2a ont préparé 300 sucettes en chocolats. Ils les ont emballées dans des sachets de 7 sucettes. A la fête de l'école, ils ont vendu 38 sachets.

Combien de sucettes en chocolat leur reste-t-il ?

Je peux résoudre ce problème en deux étapes. La stratégie est la même que celle utilisée pour résoudre le problème du jour proposé dans l'émission, « les perles de Juliette ».

Première étape : je cherche le nombre de sucettes vendues à la fête de l'école

Pour cela je calcule 7×38

En calcul réfléchi, on peut décomposer 38

$\begin{array}{l} 7 \times 38 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 + 8 \end{array}$	$\begin{aligned} 7 \times 38 &= (7 \times 30) + (7 \times 8) \\ 7 \times 38 &= 210 + 56 \\ 7 \times 38 &= 266 \end{aligned}$
---	--

266 sucettes ont été vendues à la fête de l'école.

Deuxième étape : je cherche le nombre de sucettes qui leur restent.

$$300 - 266 = 34$$

Il reste 34 sucettes.