

ENTRAINEMENT N° 1 – CM2

1. La course

Eva et Sofia font un test de vitesse sur 1000 mètres.

Voilà le résultat du chronométrage :

- Eva : 10 minutes
- Sofia : 7 minutes

Ensuite, elles participent à une course de 5 kilomètres. Elles courent à la même vitesse que lors du test.

Eva part à 9h 10 min 30s.

« A quelle heure doit partir Sofia pour arriver en même temps qu'Eva ? »

2. Trio

Dans la grille ci-dessous, un trio est un ensemble de trois nombres alignés, horizontalement, verticalement ou en diagonale.

En combinant ces trois nombres avec des additions et / ou des soustractions, on obtient la valeur du trio.

Par exemple, on peut obtenir 7 en trouvant trois trios différents dans la grille suivante :

RALLYE MATH 2021/2022

6	9	7	4	3
2	3	1	8	5
4	5	5	4	7
9	7	6	7	2
1	3	4	8	3

9
3
5

3	6	4
---	---	---

4	8	3
---	---	---

$$9 + 3 = 12$$

$$12 - 5 = 7$$

$$6 + 4 = 10$$

$$10 - 3 = 7$$

$$3 + 8 = 11$$

$$11 - 4 = 7$$

On aurait pu aussi (avec les trois mêmes nombres) trouver les « trios du 7 » en faisant d'autres opérations. Par exemple :

$$9 - 5 = 4$$

$$4 + 3 = 7$$

ou

$$5 - 3 = 2$$

$$9 - 2 = 7$$

$$6 - 3 = 3$$

$$3 + 4 = 7$$

ou

$$4 - 3 = 1$$

$$6 + 1 = 7$$

$$4 - 3 = 1$$

$$8 - 1 = 7$$

ou

$$8 - 4 = 4$$

$$4 + 3 = 7$$

Votre mission

De la même façon, trouvez les 10 trios du nombre 8.

(Attention, seuls les nombres composant chaque trio ont de l'importance, il n'est pas utile de trouver toutes les opérations permettant d'obtenir un même trio).

AIDES POSSIBLES pour les élèves

Le trio : Des grilles pour essayer de trouver les « trios de 8 »

6	9	7	4	3
2	3	1	8	5
4	5	5	4	7
9	7	6	7	2
1	3	4	8	3

6	9	7	4	3
2	3	1	8	5
4	5	5	4	7
9	7	6	7	2
1	3	4	8	3

CONSEILS et SOLUTIONS ENTRAINEMENT N° 1 – CM2

1. La course

- Rappeler si nécessaire que $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$
Donc $5 \text{ km} = 5\,000 \text{ m}$
Et $5\,000 = 5 \times 1\,000$
- Si Eva court $1\,000 \text{ m}$ en 10 minutes , elle mettra 5 fois plus de temps pour parcourir une distance 5 fois plus grande. Donc elle mettra 50 minutes pour courir 5 km .
- De la même façon, Sofia mettra 35 minutes pour parcourir la même distance.
- La différence entre 50 minutes et 35 minutes est de 15 minutes .
- Sofia courant plus vite qu'Eva, elle doit partir 15 minutes plus tard.
- Sofia partira donc à **9h 25 min 30s** ($9\text{h } 10 \text{ min } 30\text{s} + 15 \text{ min}$).

2. Trio

Bien s'assurer de la compréhension en reprenant les exemples proposés pour les « trios du 7 ».

Les élèves devraient procéder par essais-erreurs pour trouver les « trios du 8 ».

6	9	7	4	3
2	3	1	8	5
4	5	5	4	7
9	7	6	7	2
1	3	4	8	3

RALLYE MATH 2021/2022

Voici les 10 réponses :

$$(6 + 9) - 7 = 8 \quad (2 \text{ fois dans la grille})$$

$$(7 + 4) - 3 = 8$$

$$(7 + 3) - 2 = 8$$

$$(1 + 3) + 4 = 8$$

$$(5 + 7) - 4 = 8$$

$$(7 - 6) + 7 = 8$$

$$(6 + 4) - 2 = 8$$

$$(8 + 4) - 4 = 8$$