

## Jeu TRIO (nombre cible)

**Objectif** : consolider ses connaissances automatisées

- tables de multiplication
- décompositions de nombres



**Principe du jeu** : Trio se situe dans le registre du calcul mental à l'envers.

49 jetons carrés avec des chiffres de 1 à 9 sont disposés en 7 lignes de sept jetons.

Un nombre-cible (entre 1 et 50) est tiré au hasard.

Il faut essayer de le fabriquer avec trois nombres alignés dans la grille que l'on combine avec les quatre opérations. Les trois nombres choisis doivent être alignés horizontalement, verticalement ou en diagonale.

**Matériel et installation** :

- Jeu en classe complète (grille vidéo-projetée + cartes nombres-cible ou dés)  
= un dé à 8 faces (numérotées de 1 à 8) indiquera le chiffre des dizaines, et un dé à 10 faces (numérotées de 0 à 9) indiquera le chiffre des unités

- Jeu avec les jetons (ateliers maths) = jeu Ravensburger

**Modalités** : seul ou par équipe

**But du jeu** : être le premier à fabriquer le nombre-cible en combinant 3 cartes.

Le premier qui trouve une combinaison correcte marque un point et on totalise les points.

**Déroulement en classe entière** :

- La grille de 49 nombres est vidéo-projetée.
  - On laisse 1 à 2 minutes de recherche.
  - A l'issue des 2 minutes, les élèves qui ont trouvé une solution lèvent la main, expliquent leur solution (ils peuvent venir entourer les 3 nombres au tableau).
  - La classe valide les solutions trouvées.
- Si après un temps de recherche assez long, aucun des joueurs n'a trouvé de solution, on change de nombre-cible.

**Fin du jeu** :

- Un seul tirage en début ou fin de séance de calcul
- On peut choisir de s'arrêter au bout d'un nombre de manches fixées au départ

**Variables** :

- La règle de base impose une multiplication suivie d'une addition ou d'une soustraction
- Pour des joueurs experts, on peut laisser le choix total des opérations, en incluant la division.

Lien vers la version en ligne : site du collège Camus de Frontenay

[https://acamus.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=305&catid=41&Itemid=219](https://acamus.net/index.php?option=com_content&view=article&id=305&catid=41&Itemid=219)

Exemple :

Exemple : Les dés ont déterminé qu'il faut obtenir le nombre-cible **34** à partir de cette grille :

Une première solution :	Une seconde solution :	Une troisième solution :																																																																																																																																																			
$34 = 7 \times 5 - 1$	$34 = 8 \times 5 - 6$	$34 = 7 \times 4 + 6$																																																																																																																																																			
<table border="1"> <tr><td>8</td><td>6</td><td>9</td><td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>3</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td>7</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>3</td></tr> </table>	8	6	9	2	8	5	8	7	6	3	5	7	5	8	1	7	1	4	8	1	6	9	4	4	9	3	5	8	5	6	5	9	7	7	6	9	8	8	7	8	9	3	3	2	3	7	7	7	3	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>6</td><td>9</td><td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>3</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td>7</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>3</td></tr> </table>	8	6	9	2	8	5	8	7	6	3	5	7	5	8	1	7	1	4	8	1	6	9	4	4	9	3	5	8	5	6	5	9	7	7	6	9	8	8	7	8	9	3	3	2	3	7	7	7	3	<table border="1"> <tr><td>8</td><td>6</td><td>9</td><td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>3</td><td>5</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>9</td><td>7</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>3</td></tr> </table>	8	6	9	2	8	5	8	7	6	3	5	7	5	8	1	7	1	4	8	1	6	9	4	4	9	3	5	8	5	6	5	9	7	7	6	9	8	8	7	8	9	3	3	2	3	7	7	7	3
8	6	9	2	8	5	8																																																																																																																																															
7	6	3	5	7	5	8																																																																																																																																															
1	7	1	4	8	1	6																																																																																																																																															
9	4	4	9	3	5	8																																																																																																																																															
5	6	5	9	7	7	6																																																																																																																																															
9	8	8	7	8	9	3																																																																																																																																															
3	2	3	7	7	7	3																																																																																																																																															
8	6	9	2	8	5	8																																																																																																																																															
7	6	3	5	7	5	8																																																																																																																																															
1	7	1	4	8	1	6																																																																																																																																															
9	4	4	9	3	5	8																																																																																																																																															
5	6	5	9	7	7	6																																																																																																																																															
9	8	8	7	8	9	3																																																																																																																																															
3	2	3	7	7	7	3																																																																																																																																															
8	6	9	2	8	5	8																																																																																																																																															
7	6	3	5	7	5	8																																																																																																																																															
1	7	1	4	8	1	6																																																																																																																																															
9	4	4	9	3	5	8																																																																																																																																															
5	6	5	9	7	7	6																																																																																																																																															
9	8	8	7	8	9	3																																																																																																																																															
3	2	3	7	7	7	3																																																																																																																																															

## Variantes pour le cycle 2

### 1. TRIO

On peut se limiter aux additions et soustractions. Dans ce cas, il faut diminuer la valeur possible des nombres-cibles (de 1 à 27)

### 2. DUO

Il s'agit de fabriquer le nombre-cible avec deux nombres (une seule opération). Dans ce cas, il est indispensable de choisir des cibles adaptées, par exemple entre 5 et 20.

- en utilisant la grille TRIO (49 cases)
- en utilisant des grilles DUO

1	6	8	2
5	2	6	1
2	4	8	6
6	8	7	2

**10**

Lien vers la version DUO en ligne : site MICETF  
<https://micetf.fr/duo/>