

Document téléchargeable sur le site « Eure en Maths »

<http://eure-en-maths.spip.ac-rouen.fr/>

Problème n°1 – Une console de collection

C'est un problème « classique » à plusieurs étapes, avec une information contenue dans un document fourni (*le nombre de semaines dans l'année*).

L'intérêt du problème réside aussi dans le fait que les élèves ne maîtrisent pas, a priori, la multiplication posée, à ce stade de l'année scolaire. Le montant de 5€ devrait faciliter les calculs et permettre plusieurs procédures.

La notion de « triple » est attendue au CE2.

$$52 \times 5 = 260$$

$$260 \times 3 = 780$$

Je n'ai pas assez d'argent pour acheter la console, avec ce que Papy m'a donné pour mon anniversaire.

Problème n°2 - Le coloriage de Mélodie

Mélodie a colorié chacune des cases de cette grille en jaune, en rouge ou en vert.
Retrouve son coloriage sachant qu'il y a :

1. trois cases de chaque couleur ;
2. deux vertes dans la deuxième ligne et pas de jaune ;
3. deux jaunes dans la troisième ligne et pas de verte ;
4. deux rouges dans la première **colonne** et pas de verte ;
5. deux jaunes dans la troisième **colonne** et pas de rouge.

Red	Green	Yellow
Red	Green	Green
Yellow	Red Case donnée par l'indice	Yellow

La difficulté ne doit pas porter sur la compréhension de la consigne. Elle sera donc explicitée avec le groupe classe, avant de commencer l'activité.

Les élèves doivent réussir par essais/erreurs, en comprenant qu'il faut respecter l'ensemble des conditions, de différentes natures : Les trois cases de chaque couleur, les colonnes, les lignes.

Si des jetons de couleurs sont disponibles, ils pourront être mis à disposition.

Problème n°3 – Le compte est deux fois bon

Place les nombres 12, 18, 24, 30, 36, 48 dans les six cases vides, de façon à réaliser les deux additions.

Voici l'une des solutions possibles :

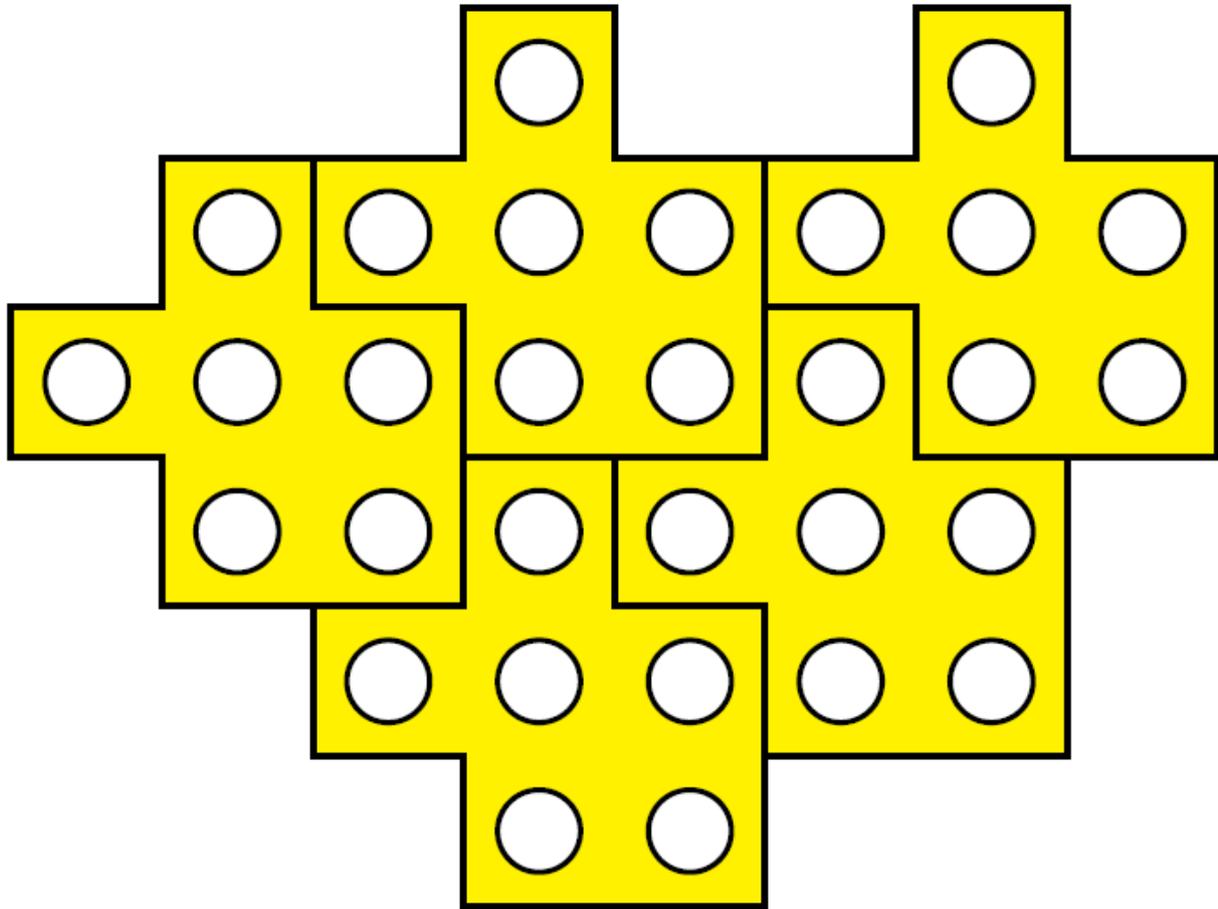
$$\begin{array}{r} \boxed{12} \\ + \\ \boxed{24} \\ \hline \boxed{36} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \boxed{48} \\ - \\ \boxed{18} \\ \hline \boxed{30} \end{array}$$

Les élèves pourront découper la bande fournie, pour faciliter les essais, ou l'utiliser pour marquer les nombres déjà placés.

Pour dynamiser cette activité, on pourra éventuellement en faire un défi de « rapidité ».

Lorsqu'un groupe a terminé, on peut lui demander de trouver une seconde solution.

Inspiré de défis maths IREM

Problème n°4 Reconstitue le puzzle avec les cinq pièces.

C'est une forme de problème de pavage.

Pour gagner du temps, lors de l'activité, l'enseignant pourra faire découper les pièces à l'avance, par exemple, sur du temps d'autonomie.

Il est aussi prudent de prévoir plus de pièces à distribuer.

Au choix de l'enseignant, la recherche pourra être effectuée individuellement ou par binômes.