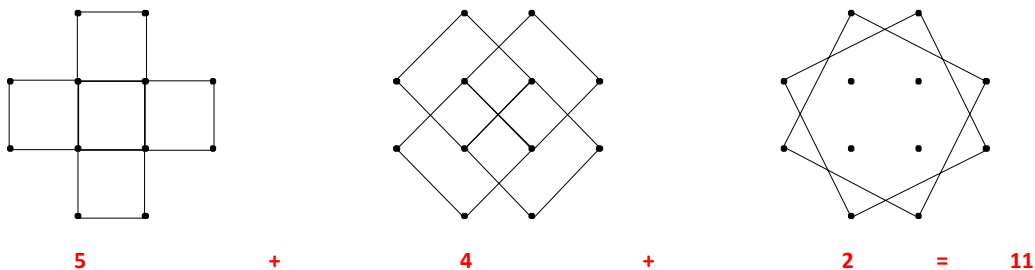


Solution et notes pour l'enseignant

- ⇒ Il est conseillé de proposer un problème par semaine durant la période.
- ⇒ Pour chaque problème, l'enseignant s'assurera, après une lecture collective ou individuelle, que tout le monde a bien compris la consigne, en faisant verbaliser et reformuler l'énoncé, sans entrer dans la démarche de résolution du problème.
- ⇒ La recherche de solutions est conseillée en groupes (composés de 2 à 4 élèves, si possible). Toute la classe cherche, en même temps, une solution à un même problème, sans s'interdire de recourir à du matériel ou au schéma.
- ⇒ L'enseignant prévoit un temps de recherche adapté à la situation et au niveau de ses élèves. Le maître devient observateur et c'est l'occasion, pour lui, de repérer les difficultés de certains élèves, les démarches privilégiées ou non maîtrisées...Il encourage et il valorise les essais des élèves.
- ⇒ La présentation et la confrontation des résultats peuvent suivre la recherche ou être différées.
- ⇒ La validation des propositions de solutions peut utilement se prolonger par une phase de structuration autour des méthodes qui se sont révélées efficaces pour chercher et aboutir à une solution. Cette institutionnalisation peut faire l'objet d'affichages dans la classe, pour que les élèves s'y réfèrent, lors d'autres séances de résolution de problèmes.

Problème 1: Les carrés



Il y a 11 carrés.

Problème 2: Le code secret

Le code secret est 876

Avec les informations données, Monsieur BRASSE peut retrouver son code secret.

- On sait qu'il n'y a pas de chiffre 1, ni de chiffre 2, ni de chiffre 3 dans le code.
- 2^{ème} essai 612 : le chiffre 6 est présent mais mal placé.
- 3^{ème} essai 456 : on sait que le chiffre 6 est dans le code et là on apprend qu'il n'y a qu'un chiffre bien placé donc 6 est le chiffre des unités.
- 4^{ème} essai 574 : le chiffre 5 et le chiffre 4 ne sont pas présents dans le code (on le sait depuis le 3^{ème} essai) donc le chiffre 7 est le chiffre des dizaines.
- 5^{ème} essai : il permet de valider le chiffre 8 comme chiffre des centaines puisque le chiffre 4 n'est pas présent, et que nous connaissons déjà le chiffre des unités.

Problème 3 : La carte des desserts

Il y a 9 desserts

$$(8 \times 6) = 48$$

$$432 : 48 = 9$$

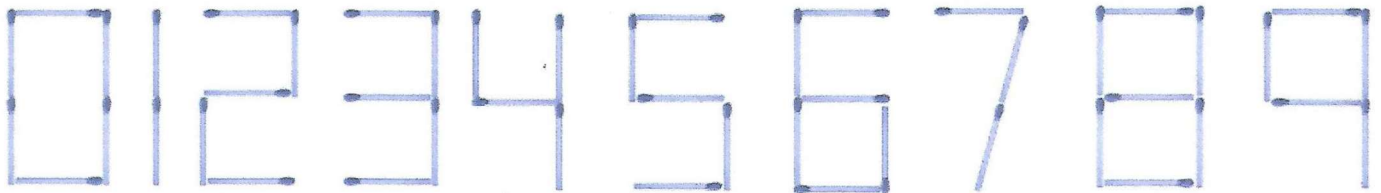
Dans 432, j'ai combien de fois 48.

L'objectif n'est pas de résoudre une division à 2 chiffres mais de chercher en tâtonnant, en faisant des groupements, en opérant des stratégies.

Problème 4 : Les allumettes

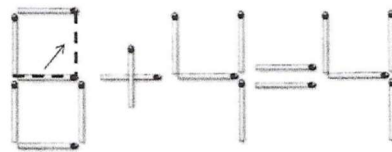
Aide possible : donner des allumettes aux élèves pour la manipulation.

Voici le nombre d'allumettes nécessaires pour former les chiffres :

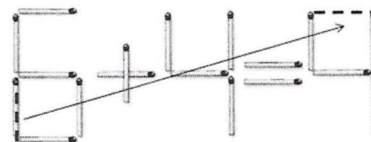


Trois solutions possibles :

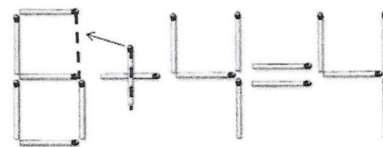
- Transformer le 6 en 0 : $0 + 4 = 6$



- Transformer le 6 en 5 et le 4 en 9 : $5 + 4 = 9$



- Transformer le + en - et le 6 en 8 : $8 - 4 = 4$



Problème 5 : La randonnée

	ITINERAIRE	DISTANCE	DUREE
JEANNE	ROUEN – BEAUVAIS-PONTOISE - VERSAILLE	$70+50+30 = 150$	3 jours (3x 50 km/j)
MATHILDE	LES ANDELYS –MANTES-VERSAILLES	$30+30 = 60$	4 jours (4 X 15 km/j)
LAURINE	SOISSONS- PARIS - VERSAILLES	$100 + 20 = 120$	2 jours

Jeanne devra partir le mercredi matin, Mathilde le mardi et Laurine le jeudi.