

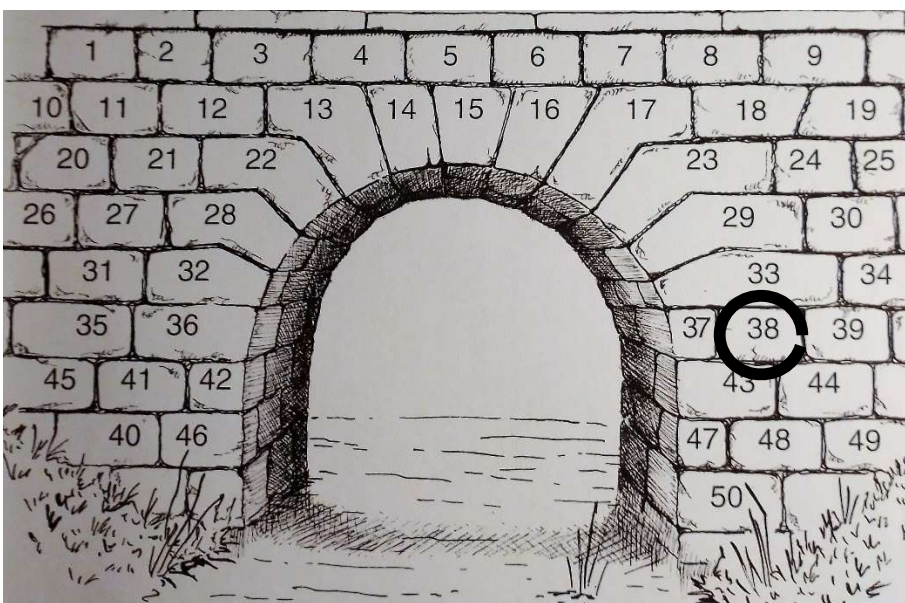
Solution et notes pour l'enseignant

- ⇒ 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: A la conquête du trésor...

C'est un exercice qui reprend le vocabulaire mathématique, certains mots sont connus des élèves, pour d'autres il faudra vérifier en fonction de vos classes :

- Différence chiffre / nombre
- Unité et dizaine
- Nombre pair et impair
- Supérieur à / inférieur à
- Les doubles

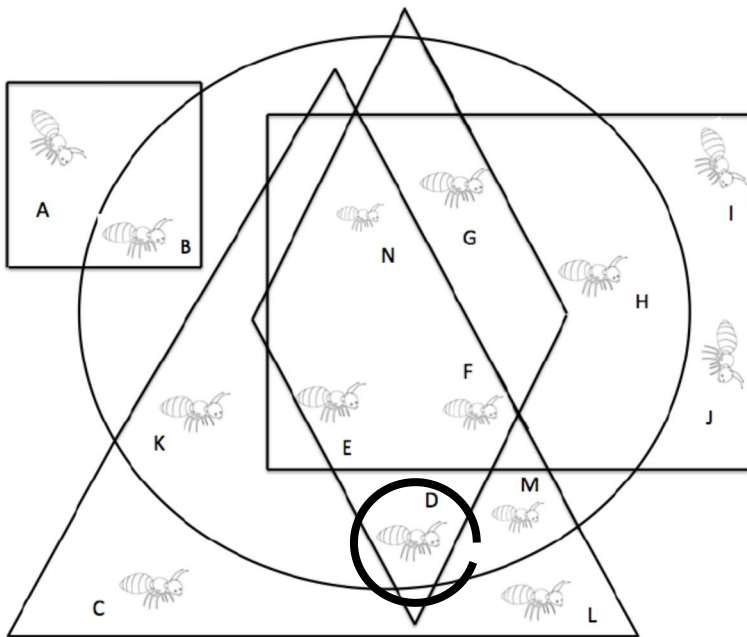


Problème 2: Fifi la fourmi.

Elle est dans un cercle : on enlève les fourmis A-C-L-J-I mais n'est pas dans un carré : on enlève la fourmi B.

Elle est dans un triangle : on enlève les fourmis G-H mais n'est pas dans un rectangle : on enlève les fourmis N-E-F.

Elle est à la fois dans un triangle, un losange et un cercle : c'est la fourmi D.



Problème 3: Si on jouait aux cartes !

Pour faciliter la recherche de certains élèves, il est possible de donner des cartes. Vous pouvez aussi imprimer des cartes et les découper (voir annexe 1)

Vous pouvez aussi donner le nombre de solutions possibles pour motiver les élèves à chercher d'autres solutions s'ils s'arrêtent.

1^{ère} étape : 6 solutions

$10+9+2$ / $10+3+8$ / $10+4+7$ / $10+5+6$ / $9+8+4$ / $9+7+5$ / $8+7+6$

2^{ième} étape : 4 solutions supplémentaires

$9+9+3$ / $9+6+6$ / $8+8+5$ / $7+7+7$

Problème 4: Course sur l'île du Phare

- Yassine a réussi à faire le tour de l'île en 35 minutes.
- Ambre a fait le tour avec 5 minutes de plus que Yassine.
- Lilia a mis 3 minutes de moins que Yassine, mais 7 minutes de plus que Rémy.
- Lucas a fini la course avec 4 minutes de plus que Rémy.

Yassine = 35 minutes

Ambre $\Rightarrow 35 + 5 = 40$ minutes

Lilia $\Rightarrow 35 - 3 = 32$ minutes

Rémy $\Rightarrow 32 - 7 = 25$ minutes

Lucas $\Rightarrow 25 + 4 = 29$ minutes

1 ^{er}	Rémy
2 ^{ème}	Lucas
3 ^{ème}	Lilia
4 ^{ème}	Yassine
5 ^{ème}	Ambre

Problème 5: Commande au salon de thé « Je me repose »

- Sasha a commandé une tasse de thé et un donut $\Rightarrow 2 + 3 = 5\text{€}$
- Camille a choisi une théière mais n'a pas pris de pâtisserie $\Rightarrow 5\text{€}$
- Juliette a pris une tarte aux fruits et une citronnade $\Rightarrow 4 + 1 = 5\text{€}$
- Constance a commandé une boisson et une pâtisserie

$$\text{Sacha} + \text{Camille} + \text{Juliette} \quad \Rightarrow \quad 5 + 5 + 5 = 15\text{€}$$

$$21 - 15 = 6\text{€}$$

L'addition de Constance est donc de 6€.

Elle a choisi une tasse de thé à 2€ et une tarte aux fruits à 4 €

Annexe 1: cartes à découper

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10