

# Quelles activités mathématiques pour un premier jour d'intérim ?

Les différentes activités présentées ci-dessous doivent être considérées comme des points de départ ; elles sont extraites d'un ouvrage collectif paru chez Hatier et qui a pour titre : « *Le kit pédagogique du remplaçant - A l'école, de la petite section au CM2* ».

A vous de vous en inspirer pour construire des activités à réaliser avec vos élèves lors d'un premier jour d'intérim.

## Résoudre des problèmes

Les différentes activités proposées ici ont pour but d'amener les élèves à :

- émettre des hypothèses et les tester,
- mettre en place des démarches d'essais/erreurs ;
- élaborer des solutions personnelles originales et les valider ;
- argumenter.

Les différentes activités proposées ci-après permettent de développer ces différentes compétences dans les grands domaines mathématiques : numération, calcul, géométrie, grandeurs.

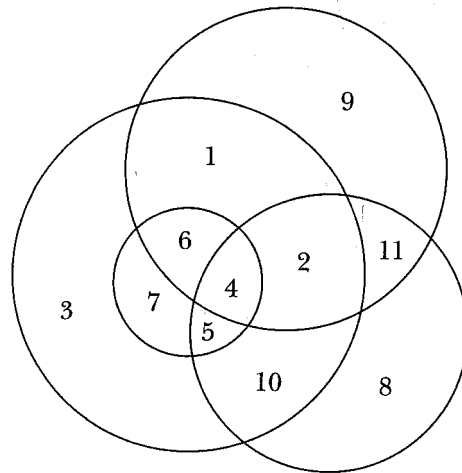
La démarche suivante d'exploitation de ces problèmes peut être proposée :

- distribution du problème à tous les élèves
- lecture silencieuse et individuelle des élèves (pour les élèves du 5/8, lire l'énoncé à haute voix) ;
- explication de certains termes qui pourraient poser problème ;
- travail individuel bref (5 à 10 minutes) au cours duquel l'élève cherche seul à résoudre le problème qui lui est posé. Il l'écrit dans son cahier de travail ;
- premières confrontations en sous-groupes de 3 ou 4 élèves (5 à 10 minutes). Les membres du groupe doivent se mettre d'accord sur une seule solution ;
- synthèse collective : chaque groupe désigne un représentant qui vient présenter sa solution au TN. L'enseignant anime un débat avec les élèves sur la validité des résultats et des démarches proposées par les élèves.

## .1 Des activités pour le cycle 5/8

### .1.1 Un peu de logique

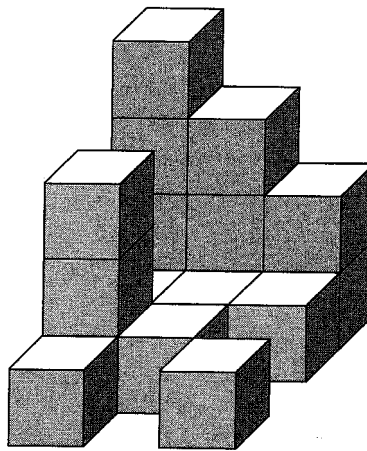
Quel est le nombre qui est dans tous les cercles à la fois ?



Ecris ici ta réponse.

Explique comment tu as procédé.

### .1.2 Dénombrer des cubes



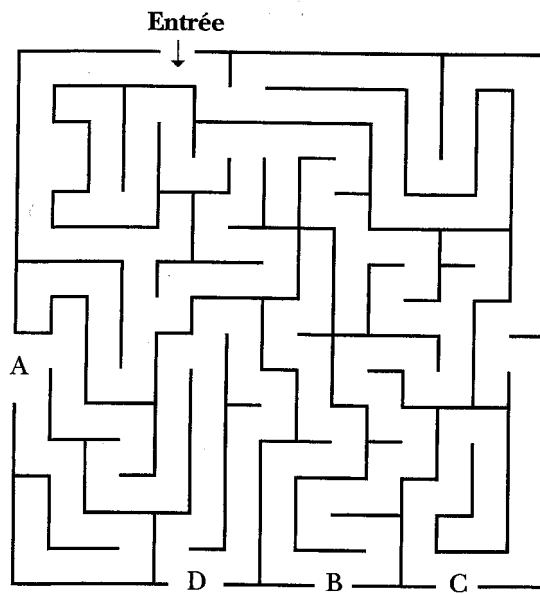
Hassan a empilé des cubes pour réaliser une construction.

Combien en a-t-il utilisé ?

Explique comment tu as procédé.

### .1.3 Trouver la sortie

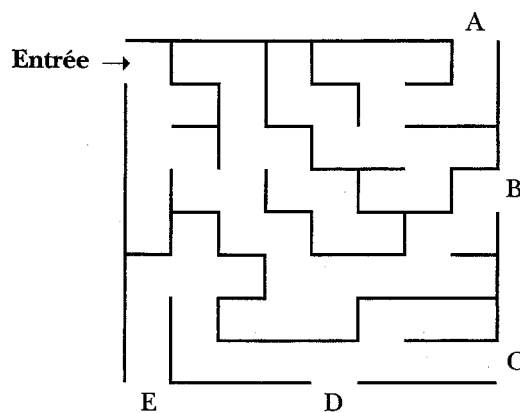
Quelles sont les portes qui permettent de sortir de ce labyrinthe ?



Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

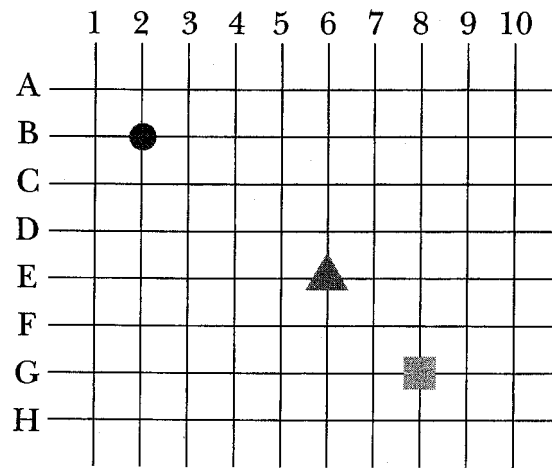
ou une variante :

A quelle sortie du labyrinthe peut-on arriver depuis l'entrée ?



Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

## .1.4 Se repérer sur un quadrillage

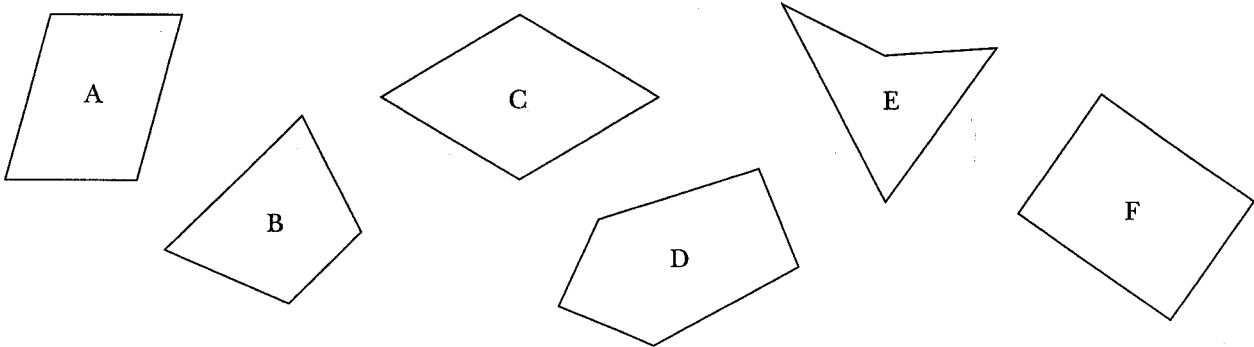


Le rond est en B2 et le carré en G8.  
Où se trouve le triangle ?

Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

## .1.5 Classement de polygones

Parmi ces figures, laquelle ne possède pas quatre côtés ?



Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

## .1.6 Dénombrer (2)

Lise veut faire 7 tours de 5 cubes comme la tour d'Alex.



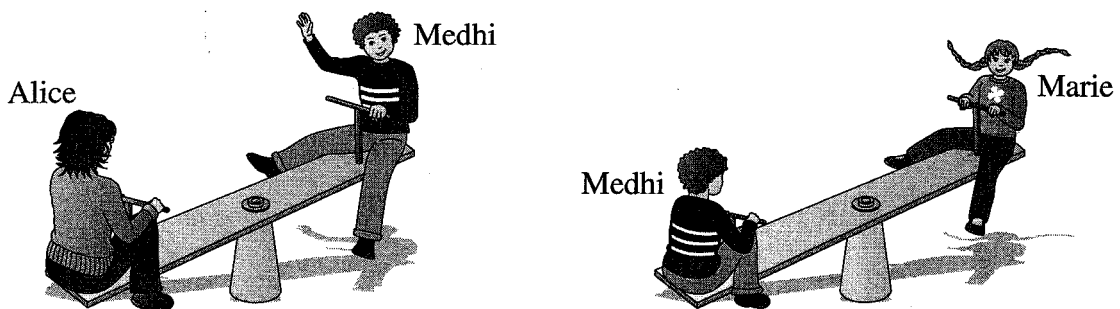
Combien lui faut-il de cubes ?

Ecris ici ta réponse.

Explique comment tu as procédé.

## .1.7 Un peu de réflexion

Range ces 3 enfants du plus lourd au plus léger



Ecris ici ta réponse.

Explique comment tu as procédé.

## .1.8 Des énoncés en vrac

- (1) Betty possède deux poupées, trois pommes, un chocolat, cinq oranges, quatre pêches et un vélo.

Combien de fruits a-t-elle ?

.....

- (2) Mon frère a trois ans de plus que moi.

Combien aura-t-il de plus que moi dans vingt ans ?

.....

- (3) Je choisis un nombre. J'enlève 6 à ce nombre. J'ajoute 9 au résultat et j'obtiens 21.

Quel nombre avais-je choisi au départ ?

.....  
(4) Dans son porte-monnaie, Melissa a autant de pièces de 2 euros que de billets de 5 euros. Elle possède en tout 49 euros. Combien Melissa a-t-elle de billets et combien a-t-elle de pièces dans son porte-monnaie ?

.....  
(5) Parmi les nombres de 0 à 45, combien de nombres contiennent le chiffre 4 ?

.....  
(6) Dans 35 minutes, il sera 10 heures. Quelle heure est-il ?

.....  
(7) Elsa fait chaque fois le calcul avec les nombres donnés par Jérémie.  
Si Jérémie dit « 2 plus 4 », Elsa répond « 5 ».  
Si Jérémie dit « 6 plus 3 », Elsa répond « 8 ».  
Si Jérémie dit « 3 plus 5 », Elsa répond « 7 ».  
Si Jérémie dit « 9 plus 7 », Elsa répond « 15 ».  
Si Jérémie dit « 1 plus 9 », que va répondre Elsa ?

## .2 Des problèmes pour le cycle 8/12

### .2.1 Des énoncés en vrac

(1) J'ai 440 € en billets de 50 € et de 20 €.  
J'ai 13 billets en tout.  
Combien ai-je de billets de 50 € ?

.....  
(2) Dans la cour de l'école maternelle, il y a des tricycles et des vélos.  
17 enfants s'amuse dans la cour. Chaque enfant a choisi un vélo ou un tricycle.  
En tout, on compte 38 roues. Combien y a-t-il de vélos ?

.....  
(3) J'ai 700 € en billets de 100 € et de 200 €.  
J'ai 6 billets en tout.  
Combien ai-je de billets de 100 et de 200 € ?

.....  
(4) Dans un pré, il y a des enfants et des poneys.  
Il y a 10 têtes et 32 pieds.  
Combien y a-t-il de poneys ?

.....

(5) Dans la basse-cour, il y a des poules et des lapins  
On compte au total 11 têtes et 32 pattes.  
Combien y a-t-il de poules ?

.....

## .2.2 Trouver le nombre

On peut faire plusieurs nombres en utilisant une seule fois chacun des mots-nombres suivants : sept, huit, dix, soixante, cent et mille.

Par exemple, on peut faire 18 167 (dix-huit mille cent soixante-sept) ou encore 168 017 (cent soixante-huit mille dix sept).

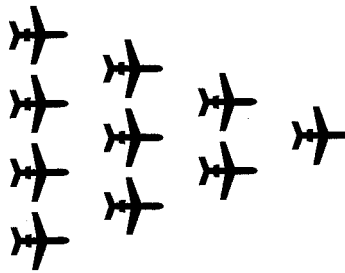
Mais quel est le plus grand nombre que l'on peut faire ?

Ecris ici ta réponse.

Explique comment tu as procédé.

## .2.3 Combien d'avions ?

Des avions volent en patrouille sur 4 lignes comme on peut le voir sur l'illustration suivante.



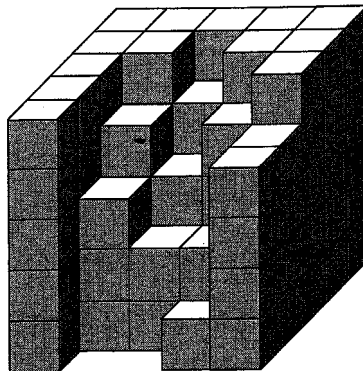
Combien y aura-t-il d'avions dans une patrouille volant sur 7 lignes ?

Ecris ici ta réponse.

Explique comment tu as procédé.

## .2.4 Dénombrer des cubes

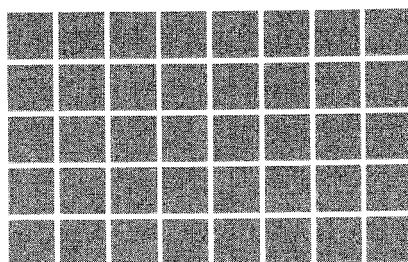
Mathias a voulu construire un grand cube de 5 x 5 x 5 petits cubes mais il n'a pas pu le terminer.



Combien de petits cubes lui manquait-il ?  
Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

## .2.5 Partager du chocolat ?

Mathilde a une tablette de chocolat constituée de  $5 \times 8$  carrés. A chaque fois qu'elle rencontre une amie, elle lui offre du chocolat en cassant une rangée horizontale ou verticale de sa tablette.



A combien d'amies, au maximum, peut-elle offrir du chocolat si elle décide de garder le dernier carré pour elle ?

Ecris ici ta réponse.  
Explique comment tu as procédé.

## .2.6 Une curieuse nouvelle opération

Le signe  $\otimes$  représente une nouvelle opération mathématique.  
A partir des trois exemples ci-dessous, peux-tu trouver le résultat de la quatrième opération ?

$$8 \otimes 4 = 23 \quad 4 \otimes 3 = 21 \quad 6 \otimes 7 = 24 \quad 7 \otimes 7 = \dots$$

## .2.7 Mastermind mathématique

Complète les cases. Pour trouver les chiffres, aide-toi des indications données dans chaque ligne.

--	--	--

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | Il n'y a aucun chiffre commun.                                 |
| 4 | 5 | 6 | Il y a un seul chiffre commun et il est à la bonne place.      |
| 6 | 1 | 2 | Il y a un seul chiffre commun mais il est à la mauvaise place. |
| 5 | 4 | 7 | Il y a un seul chiffre commun mais il est mal placé.           |
| 8 | 4 | 3 | Il y a un seul chiffre commun et il est à la bonne place.      |