



## Solutions 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: L'écriture Braille (d'après IREM Paris Nord)

d e u x

q u a t r e

u n

Le seul mot de six lettres.

Le seul mot de deux lettres.

c i n q

t r o i s

s i x

Le seul mot de cinq lettres.

Le seul mot de trois lettres.

s e p t

h u i t

n e u f

F R A N C E

Ce problème sera l'occasion d'aborder les jeux paralympiques.

## Problème 2 : Maths et balles

				
1	3	2	5	4

## Problème 3 : Finale basket JO Tokyo France-USA

Coup de pouce : Proposer aux élèves de commencer par trouver les paniers à 3 points, le résultat devra alors être obligatoirement un nombre pair pour les paniers à 2 points.

Le score de la France est 82, 18 lancers francs ont été marqués. Il reste donc 64 points à répartir entre les paniers à 2 points et à 3 points (plusieurs solutions sont possibles).

1<sup>ère</sup> solution : 2 paniers à 3 points et 29 paniers à 2 points.

2<sup>ème</sup> solution : 4 paniers à 3 points et 26 paniers à 2 points.

3<sup>ème</sup> solution : 6 paniers à 3 points et 23 paniers à 2 points.

etc...

## Problème 4 : Les 4 sportifs (d'après Enigmathic)

	Natation	Judo	Football	Rugby
Pierre				
Bertrand				
Marc				
Jacques				

## Problème photo : la cour de récréation

Les photos problèmes viennent du dispositif Maths en vie. Nous vous proposons cette année de mettre en pratique dans vos classes ce type d'énoncé.

<https://www.mathsenvie.fr/>

Il y a 13 rectangles.