

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 glaces

Solution : il y a 15 combinaisons possibles

VVVV - FFFF - CCCC - VVVF - VVFF - VVFC - VFFC - VFCC - VFFF - VVVC - VVCC - VCCC -
FFFC - FFCC - FCCC

Aide possible pour les élèves : leur faire colorier des cornets de glace



Problème 2: Les cartes de Lola

Stratégies de résolution :

Si 10 cartes en juin : $10+(10+1)+(10+2)+(10+3)+(10+4) = 50 + 10 = 60$ c'est trop grand

Si 9 cartes en juin : $9+(9+1)+(9+2)+(9+3)+(9+4) = 45 + 10 = 55$ c'est trop grand

Si 8 cartes en juin : $8+(8+1)+(8+2)+(8+3)+(8+4) = 40 + 10 = 50$ c'est bon, soit 12 cartes en octobre

Autre stratégie de résolution :

de juin à octobre, Lola a expédié : $0+1+2+3+4= 10$ (cartes), $50 = 40 + 10$

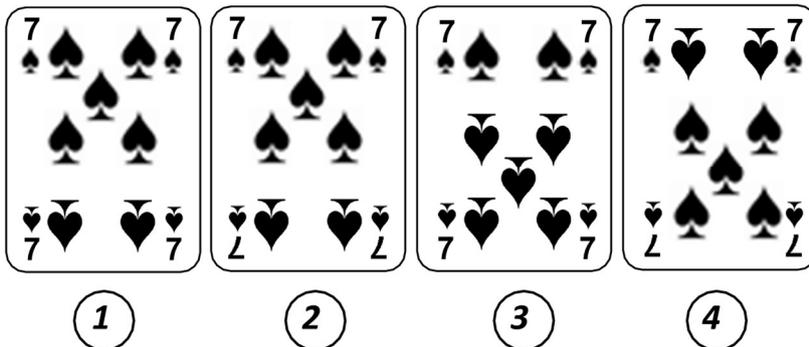
$40 : 5 = 8$ Il y a donc 8 cartes en juin, soit $8+1= 9$ cartes en juillet ; $8+2 = 10$ cartes en août ;

$8+3=11$ cartes en septembre et donc $8+4=12$ cartes en octobre

Problème 3: le 7 de pique

Le reflet vu dans le miroir correspond à la carte 2.

Aide possible pour les élèves : leur donner les cartes et un miroir pour qu'ils puissent « tester ».



Problème 4 : Chez l'As de Cœur

	Pizza 4 fromages	Hamburger	Salade Caesar	Lasagnes de légumes	Spaghetti bolognaise
Rémi					X
Gladys			X		
Alexis		X			
Lucie				X	

Problème 5 : Un intrus dans les cartes

Compétences : Reconnaître, nommer, décrire quelques figures géométriques et en définir les propriétés.

La réponse : C'est la **carte L** qui est la même à droite et à gauche alors que toutes les autres ont un négatif (couleur inversée).

Aide possible pour les élèves : Découper les cartes et les associer.

Prolongement : Travailler sur une œuvre noire et blanche (Le zèbre de Vasarely par exemple).