

## IL N'Y A PLUS DE PROBLÈME !

→ Voir page 77



Et maintenant, peux-tu dire si la quantité de cocktail préparée par Julia tiendra dans la carafe ?



## PROBLÈME RÉSOLU

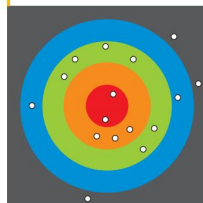
### 16 Une cible peu ordinaire

Katia et Nicolas jouent aux fléchettes. Chacun lance une volée de 16 fléchettes.

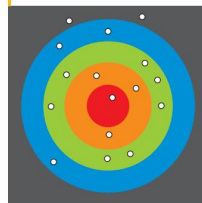
#### 1 Calcul du score

Couleur touchée	Points
Rouge	20
Orange	10
Vert	0
Bleu	-10
Gris	-20

#### 2 Cible de Katia



#### 3 Cible de Nicolas



► Qui est le gagnant de la partie ?

### Des solutions d'élèves

#### CALCULER

- Je calcule les points de Katia à partir du centre de la cible :  
 $40 + 30 - 20 - 60 = 70 - 20 - 60 = 50 - 60 = -10$
- Je calcule les points de Nicolas. Il a touché autant de fois la zone orange (10) et la zone bleue (-10) : cela fait 0.  
 Il reste à calculer les points des zones rouge et grise :  $20 - 40 = -20$ .  
 $-20 < -10$  donc c'est Katia qui a gagné.

#### MODÉLISER

J'utilise un tableur pour calculer les scores.

C11	A	B	C	D	E
	Katia		Nicolas		
	Fléchettes	Points	Fléchettes	Points	
3	<b>Points gagnés</b>				
4	20	2	40	1	20
5	10	3	30	3	30
6	<b>TOTAL</b>		<b>70</b>		<b>50</b>
7	<b>Points perdus</b>				
8	20	3	60	2	40
9	10	2	20	3	30
10	<b>TOTAL</b>		<b>80</b>		<b>70</b>
11		<b>SCORE FINAL</b>	<b>-10</b>	<b>SCORE FINAL</b>	<b>-20</b>

Le score final de Katia est -10, celui de Nicolas -20. C'est Katia qui a gagné.

→ Exercices 62 à 72 p. 88-89

## PROBLÈME RÉSOLU

### Prise d'initiative

### 17 Partage

Madame Célorou fait les courses avec ses deux enfants. Une fois son panier bien plein, elle leur propose : « Yann, tu porteras le panier sur la moitié du chemin, Gaëlle tu le porteras sur le tiers du chemin, puis je me chargerai du reste. »

► Madame Célorou est maligne, pourquoi ?



### Des solutions d'élèves

#### CALCULER

Je traduis l'énoncé avec des fractions.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

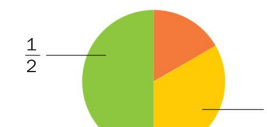
Le trajet total correspond à  $\frac{6}{6}$ .

$$\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

Madame Célorou portera le panier sur une plus petite distance que chacun de ses enfants !

#### REPRÉSENTER COMMUNIQUER

Je fais un diagramme circulaire sur lequel je représente  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{3}$ .



Je vois que la part restante est plus petite que chacune des deux autres. Madame Célorou portera le panier moins longtemps que ses enfants.



Quelle méthode préfères-tu utiliser ?

#### REPRÉSENTER COMMUNIQUER

Je représente le chemin à parcourir sur un segment [AB].



Je partage ce segment en deux parties égales pour montrer la partie qui correspond à Yann.

C'est le segment [AM] ; on a  $AM = \frac{1}{2} AB$ .

Pour la partie de Gaëlle, je reporte à partir du point M un tiers de la longueur AB.

C'est le segment [MN] ; on a  $MN = \frac{1}{3} AB$ .

Le segment [NB] correspond à la partie que Madame Célorou fera en portant le panier. Sa longueur est plus petite que celles de [AM] et [MN].

→ Exercice 73 p. 89