

# Rallye mathématique sans frontière Occitanie-Pyrénées



Cycle 2 : troisième manche

du vendredi 18 mars 2022



## 1) Où es-tu ? ..... 2 \*

Léo se trouve sur une case de cette marelle 4 x 4.

		↑	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

En regardant toujours dans le sens de la flèche et sans sortir de la marelle, il fait deux pas de côté vers sa droite, puis il recule de deux pas. Il fait ensuite trois pas de côté vers sa gauche, puis recule d'un pas. Enfin, il fait deux pas de côté vers sa droite.

Sur quelle case se trouve-t-il après tous ces déplacements ?

## 2) Quel découpage ? ..... 4 \*

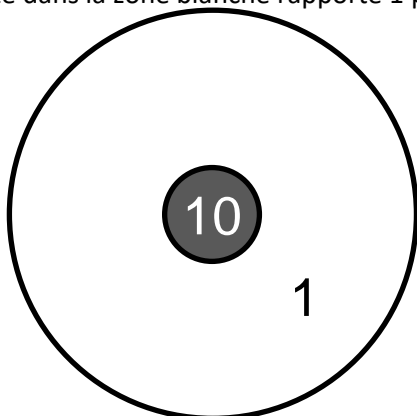
Imaginer un découpage du rectangle ci-dessous en quatre parties par seulement trois coups de ciseaux, de façon que la somme des nombres de chaque partie soit la même.

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

Quelle est la somme des nombres dans chaque partie ?

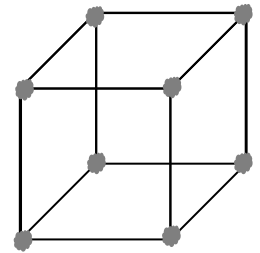
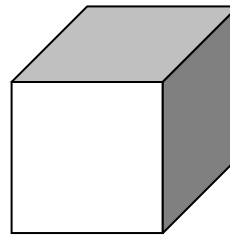
## 3) 48 sur la cible ..... 6 \*

Dans le jeu de fléchettes sur la cible ci-dessous, il y a deux zones ; une fléchette dans la zone grise rapporte 10 points et une fléchette dans la zone blanche rapporte 1 point.

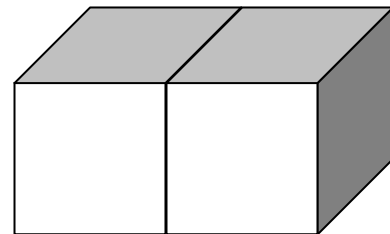


Sachant que toutes les fléchettes ont atteint leur cible, Romy a obtenu 48 points. Combien a-t-elle lancé de fléchettes ? (Donner toutes les solutions possibles).

## 4) Un cube de pailles ..... 8 \*



À droite, on a reproduit le cube de gauche avec des pailles de même longueur et des boules de pâte à modeler. Combien faut-il de pailles de cette même longueur pour reproduire l'assemblage ci-dessous ?



## 5) Chacun à sa place ..... 10 \*

Laurence, Cédric, Marc et Philippe ont chacun placé les nombres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 dans les disques ci-dessous pour que la somme (résultat de l'addition des trois nombres) soit la même sur chacun des côtés du triangle. Lorsqu'ils comparent leurs résultats, leurs quatre sommes sont différentes. Donner deux de ces quatre sommes trouvées par Laurence, Cédric, Marc et Philippe.

