



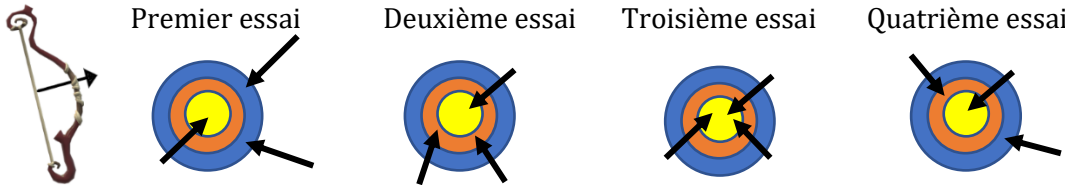
J'élimine 2 exercices : numéros et
Je joue le joker sur l'exercice numéro



1 LES FLÈCHES

8 points

Robin des bois s'entraîne à tirer trois flèches dans une cible. Voici ses 4 essais successifs. Les points marqués dépendent de la zone dans laquelle la flèche se plante. Au premier essai il a marqué 16 points, au deuxième essai 20 points et au troisième essai 30 points.



Combien de points a-t-il marqués au quatrième essai ?

2 LA LOTERIE

12 points

Un billet de loterie est composé de trois étoiles à gratter. Dans chaque étoile peut se cacher le dessin d'une fusée, d'une lune ou d'une planète. Un billet est gagnant lorsqu'on découvre au moins deux dessins identiques.

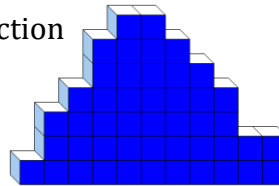
Combien de billets gagnants différents peut-on imprimer ?



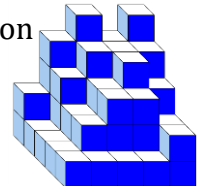
3 LES CUBES CACHÉS *

10 points

Construction A



Construction B



La construction B a une base carrée. Les deux constructions A et B ont la même masse et sont constituées de petits cubes tous de même masse.

Combien de petits cubes ne sont pas visibles dans la construction A ?

* Les figures sont reproduites en plus grande taille en annexe

4 LA VILLE MYSTÈRE

10 points

Jules, Nina et deux camarades habitent chacun dans une grande ville française : Lille, Rennes, Bordeaux et Grenoble.

Ils décident d'attribuer à chaque lettre de l'alphabet la valeur qui correspond à son rang dans l'alphabet : A =1, B=2, C=3, D=4 et ainsi de suite...

Chacun calcule la somme des valeurs de toutes les lettres de la ville où il habite.

Nina dit alors : mon total est un multiple de 2, 5 et 6.

Dans quelle ville habite Nina ?



5 LES BILLES

12 points

Maëlle et Paul ont des billes.

Si Maëlle donne 5 billes à Paul, il restera à Maëlle la moitié des billes qu'elle avait au départ ; par contre, si Paul donne le quart de ses billes à Maëlle, Paul aura alors deux fois plus de billes que Maëlle.

Combien de billes ont-ils à eux deux ?



6 LA SOUSTRACTION MYSTÈRE 8 points

Solène a écrit une soustraction. Puis, elle a caché deux chiffres.

$$\blacksquare 5 - 12,8 = 22, \blacksquare$$

Quelle est la somme des deux chiffres cachés ?



7 NOMBRE MYSTÉRIEUX 12 points

Trouve le plus petit nombre entier de quatre chiffres tel que le produit de ses chiffres soit 420.



8 LE MATCH 10 points

Pierre regarde un match de rugby chez des amis. Le match a commencé à 16h33.

Après une première mi-temps de 40 minutes et 4 minutes d'arrêts de jeu en plus, les joueurs font une pause de 15 minutes.

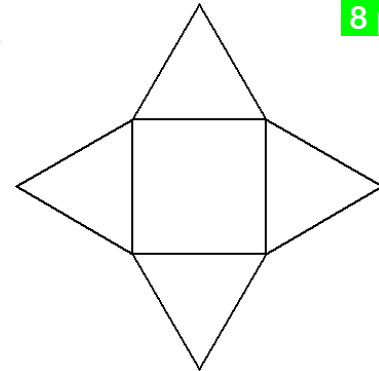
Après une deuxième mi-temps et 5 minutes d'arrêts de jeu en plus, le match se termine.

Dès la fin du match, Pierre rentre chez lui où il arrive après 48 minutes de trajet.

À quelle heure arrivera-t-il chez lui ?



9 L'ÉTOILE 8 points



Une figure est formée de quatre triangles équilatéraux et d'un carré. Son périmètre mesure 40 cm.



Combien mesure l'aire du carré ?

10 LA CHASSE AU TRÉSOR *



Pour trouver la ville où se cache un trésor, effectue les constructions suivantes :

- Trace la droite passant par Perpignan et Rennes.
- Appelle-la (d).
- Trace la droite parallèle à (d) et passant par Paris.
- Cette droite passe aussi par une autre ville marquée sur la carte. Repère cette ville.
- Trace un cercle de centre la ville précédente et passant par Lille.
- Ce cercle passe aussi par une ville du sud-ouest marquée sur la carte. Repère-la.
- La ville du trésor se situe à égale distance de la ville précédente et de Rouen.

Si tu hésites entre deux villes, choisis la ville la plus au sud.

10 points

* La figure est reproduite en plus grande taille en annexe

