

MATH'Isère 2014-2015



Épreuve 3 - CM

J'élimine **2 exercices** : les n° ____ et ___ Je joue le **joker** sur l'exercice n° ____



1 - Les sportifs

Paul, Louis, Esteban et Pierre pratiquent tous un sport différent : ski de piste, gymnastique, handball et natation.

Retrouve le sport pratiqué par chacun sachant que :

- Louis déteste le handball ;
- Paul et Esteban ont accompagné le skieur à une compétition ;
- le nageur et le gymnaste sont allés chez Louis ;
- Pierre et Paul ne vont pas à la même école que le nageur :
- Pierre déteste la gymnastique.

2 – La suite

Complète la suite de nombres en écrivant les deux nombres qui précédent et les deux nombres qui suivent.

.... 74 76 73 75 72 74



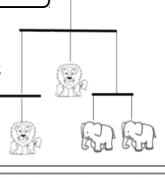
8

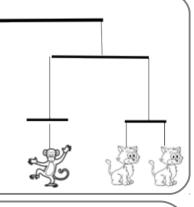
points

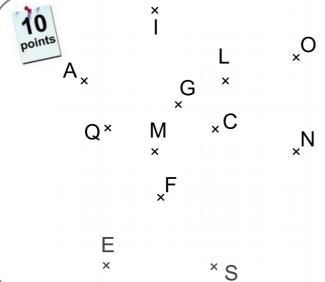
3 - Le poids de l'éléphant

Magali a installé dans sa chambre un mobile pendu au plafond qui est en équilibre. Les objets identiques ont la même masse. Un chat pèse 15 g.

Combien pèse un éléphant ?







4 - Point trop n'en faut

_×J

Avec ces points, on peut tracer un rectangle, un losange et un carré. Sachant que chaque point ne peut être utilisé qu'une seule fois, trouve quel est le point qui n'est pas utilisé?



points

points

MATH'Isère 2014-2015



Épreuve 3 - CM

5 - Les chaussettes de Victor

Victor a rangé 33 paires de chaussettes dans 3 tiroirs différents.

Dans le premier tiroir, il y a 4 fois plus de paires de chaussettes que dans le deuxième.

Dans le troisième tiroir, il y en a deux fois moins que dans le deuxième. Combien de paires de chaussettes a-t-il rangées dans chaque tiroir ?



7 - L'anniversaire

Tous les ans pour son anniversaire, les parents de Mona achètent un gâteau et disposent le nombre de bougies correspondant à son âge.

Quel est l'âge de Mona sachant que ses parents depuis sa naissance ont allumé 351 bougies au total ?

6 – Les sports d'hiver

Parmi deux classes de 5° regroupant 48 élèves au total, le tiers des élèves va faire du ski de piste. Le quart des élèves restant fera du skating.

Les élèves qui ne font ni de ski de piste ni de skating feront une randonnée à raquettes.

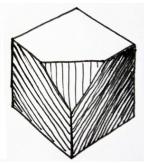
Combien d'élèves vont faire une randonnée à raquettes ?





9 - L'objet cassé

Claire a cassé un coin de son cube, voici le résultat de sa maladresse! Combien l'objet possède-t-il alors de faces, de sommets et d'arêtes?





8 - Construction

- 1- Trace un carré ABCD.
- 2- Trace ses diagonales qui se coupent en I.
- 3- Trace le cercle de centre I passant par les sommets du carré.
- 4- Place un point J milieu de [AB] et un point K milieu de [BC].
- 5- Trace la droite passant par I et J. Elle coupe le cercle en E et en F.
- 6- Trace la droite passant par I et K. Elle coupe le cercle en G et en H.

Quelle est la nature du triangle HAC?



10 - Calcul codé

XX

X, Y et Z sont des chiffres. Trouve la valeur de X, Y et Z tels que :

- Y Y

= X Y Z