

EPREUVE 4
CM2

RALLYE MATH 92 4^{ème} Édition 2017-2018

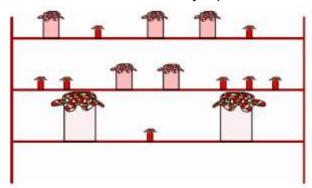
Énigme 1: GOURMANDISE EN POTS

15 Points

Combien pèse le plus grand pot si le plus petit pèse 250 g?

Mamie a terminé ses confitures, qu'elle conserve dans des petits, moyens et grands pots.

Elle les range sur trois étagères en faisant très attention d'y répartir exactement le même poids.



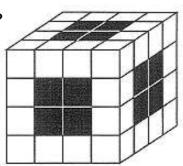
Énigme 2: NOIRS ET BLANCS

20 Points

Combien y-a-t-il de petits cubes noirs ?

Le cube ci-contre est composé de 64 petits cubes, les uns blancs, les autres noirs.

Les petits cubes noirs traversent l'épaisseur du grand cube d'une face à l'autre.

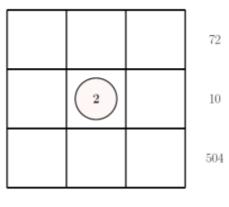


Énigme 3: CARRE MAGIQUE!

25 Points

Placez les jetons de 1 à 9 dans la grille ci-dessous.

Le produit des trois jetons devra être égal au résultat donné en bout de ligne ou de colonne (calculatrice autorisée)



21 64 270

Attention, pour cette dernière énigme, vous devez donner la réponse **ET** expliquer votre raisonnement (comment vous avez trouvé la réponse). Vous pouvez écrire, dessiner, schématiser, mettre des légendes...tout ce qui permettra aux membres du jury de comprendre comment vous êtes parvenus à la réponse.

Énigme 4 : BULLETINS DE VOTE

40 Points

(30 points pour la démarche, 10 points pour le résultat)

Si on avait utilisé seulement 9 machines, pendant combien d'heures auraient-elles dû fonctionner pour réaliser le même travail ?

Pour produire les bulletins de vote nécessaires d'une élection, on a fait fonctionner 24 machines identiques, travaillant en même temps et au même rythme, pendant 15 heures.

Annexes

