

Épreuve n° 3
6ème

GDM 92



Groupe
Départemental
Mathématiques
92

RALLYE MATH 92

3ème Édition

2016-2017

Enigme 1 : TOMBOLA

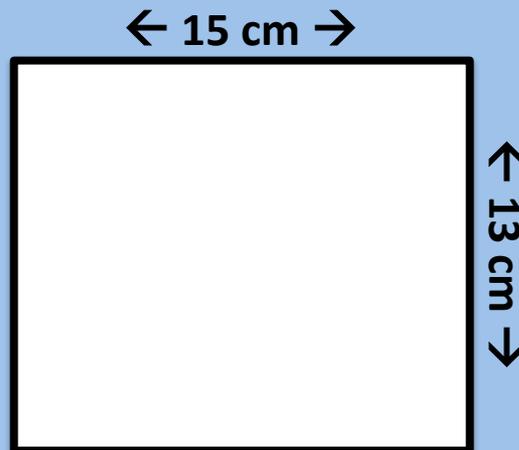
25 points

Tracez les traits de découpe des tickets de tombola.

On veut pouvoir fabriquer 19 tickets de tombola à partir d'une feuille de 13 cm par 15 cm, en ayant le moins de chute de papier afin d'éviter tout gaspillage.

Chaque ticket aura pour mesure 2 cm par 5 cm.

Il n'est pas possible d'utiliser des chutes et de les recoller pour en faire un ticket (cela ne serait pas sérieux !).



Enigme 2 : UN CODE POUR UN COFFRE TRES FORT

35 points

Quel est le code permettant d'ouvrir le coffre ?

Pour ouvrir le coffre très fort, Killy Zebid dispose des informations suivantes :

- Je suis un nombre à cinq chiffres.
- Aucun de mes chiffres n'est identique.
- Le produit du chiffre des dizaines (classe des unités) et du chiffre des unités de mille est égal à 72.
- Le chiffre des unités de mille est le quadruple du chiffre des centaines.
- Le tiers du chiffre des dizaines (classe des unités) correspond au chiffre des unités.
- Le chiffre des dizaines de mille est un multiple de 3.

Enigme 3 : SOLDATS DE PARTHES

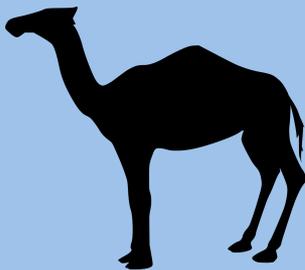
40 points

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

Combien l'armée parthes a-t-elle de soldats ?

- La bataille de Carrhes va commencer.
- Crassus le consul de César, tient à s'assurer que l'armée de l'Empire parthes a moins de soldats que la sienne.
- Pour cela, il compte les chameaux et les dromadaires : il voit 230 bosses et 680 pattes.
- Il sait qu'il y aura un soldat sur chaque chameau, les dromadaires servant uniquement à porter les provisions.

Un dromadaire



Un chameau

