

NOM: Prénom: Classe:

Donner votre réponse au dos de cette feuille (pour l'énigme de votre choix) et donner la <u>aujourd'hui</u> avant 16h à un des professeurs de mathématiques du collège.



ÉNIGMES DU VENDREDI au Collège Olympe de GOUGES

Énigme n°1

Ping-Pong

Pascal veut organiser un tournoi de ping-pong avec 5 joueurs. Au premier tour, tous les joueurs se rencontrent.

Combien de matchs y aura-t-il au premier tour?

Le joueur n°1 rencontre les quatre autres (4 matchs). Il ne reste alors que les matchs avec les joueurs n°2, 3, 4 et 5.

Le joueur n°2 rencontre les trois autres (3 matchs) Il ne reste alors que les matchs avec les joueurs n°3, 4 et 5.

Le joueur n°3 rencontre les deux autres (2 matchs)

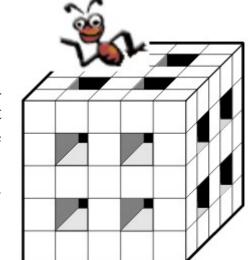
Et il reste le match entre le joueur n°4 et le n°5 soit un total de 10 matchs

Énigme n°2

Potter Mite, le mange-cubes, a dévoré ce gros cube en le traversant 12 fois de part en part à partir de ses faces.

Combien reste-t-il de petits cubes, après le passage de ce parasite?

Il y a $5 \times 5 \times 5 = 125$ cubes en tout Potter Mite a mangé $12 \times 5 \cdot 2 \times 8 =$



44 cubes (12 rangées de 5 cubes moins les 8 cubes comptés 2 fois de trop)

Il reste alors 125 - 44 = 81 cubes.