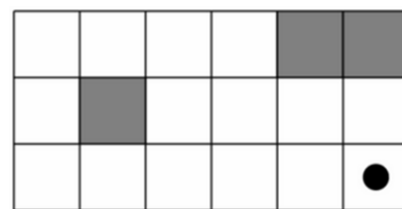


CONCOURS D'ENIGMES

SEMAINE
DES MATHS

Enigme 1 - Les chemins. 3pts

Combien existe-t-il de chemins possibles qui partent du point noir et qui passent une fois dans chaque case blanche ?



Enigme 2 - Les pompiers. 3 pts

Un pompier met une heure pour vider une citerne.
Un pompier plus costaud met quarante minutes pour vider la même citerne.
En combien de temps exprimé en minutes les deux pompiers videront-ils la citerne s'ils pompent en même temps ?



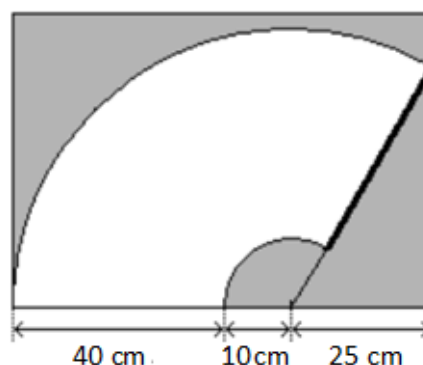
Enigme 3 – 2018. 4 pts

On range les nombres pairs de la façon suivante.
Dans quelle colonne se trouve alors le nombre 2018 ?

			20
		12	18
	6	10	16
2	4	8	14

Enigme 4 - Le pare-brise. 5 pts

La figure suivante représente le pare-brise d'un véhicule muni d'un essuie-glace.
Ce pare-brise est plan et de forme rectangulaire.
Quelle est l'aire exacte exprimée en cm^2 de la zone balayée par l'essuie-glace ?



Enigme 5 - La liste des 17. 6 pts

Inscrire les nombres entiers de 1 à 17 dans les 17 cases suivantes.
La somme des nombres dans deux cases consécutives doit toujours être égale à un carré parfait.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Enigme 6 - L'aquarium. 7 pts

Un aquarium posé sur une surface plane possède la forme d'un parallépipède rectangle. Sa hauteur est de 42 cm.
On le remplit d'eau jusqu'au bord, puis on le fait pivoter autour de l'une de ses arêtes de la base jusqu'à ce que le fond fasse un angle de 45° avec le sol horizontal.



Un tiers de l'eau contenue se répand alors sur le sol.
On recommence exactement la même opération en faisant pivoter l'aquarium autour d'une autre arête de la base. Les quatre cinquièmes de son contenu se répandent alors sur le sol.
Quel est le volume de l'aquarium exprimé en litres ?

Pour participer :

Rendez-vous au CDI. Complétez un bulletin réponse. Glissez-le dans l'urne spéciale.
Le palmarès sera affiché puis les prix seront décernés au CDI. **Bon courage !!!**

Fin du concours : vendredi 16 mars à 16h00

Enigmes sur le site du lycée