Groupe Scolaire ESSALAM
d'enseignement privé
OUJDA

مجموعة السلام الدراسية
للتعليم الخصوصي
وجدة

2ème manche du Défimaths – Année scolaire 2022-2023

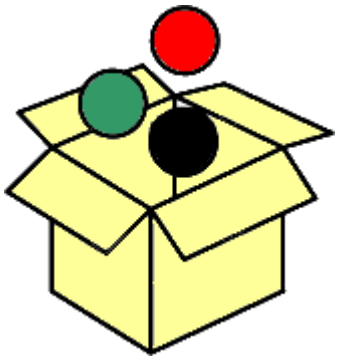
Score :

Nom et prénom : ..... Niveau : 3AC

Remarque : Vous gagnez 4 points pour chaque réponse correcte et 0 point pour chaque mauvaise réponse

1er Défi

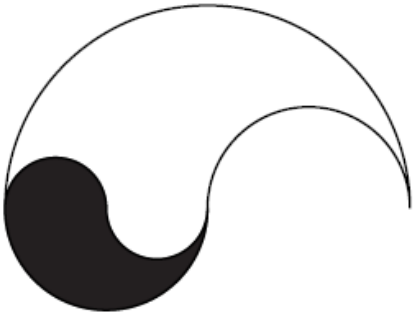
Dans une boîte, il y a 50 boules : des rouges, des vertes et des noires. Il y a onze fois plus de boules rouges que de boules vertes. Il y a moins de boules noires que de boules rouges et plus de boules noires que de boules vertes. De combien le nombre de boules rouges dépasse-t-il le nombre de boules noires ?



2ème Défi

Le logo ci-contre est fait de demi-cercles de rayons 2 cm, 4 cm et 8 cm.

Quelle fraction du logo est noire ?



3ème Défi

Voici le tableau des valeurs des volailles sur le marché du village.

Combien de poules, au minimum, doit-on amener au marché si on veut finalement repartir avec une oie, une dinde et un coq ?

Échanger au juste prix !		
1 dinde	⇔	5 coqs
1 oie + 2 poules	⇔	3 coqs
4 poules	⇔	1 oie

4ème Défi

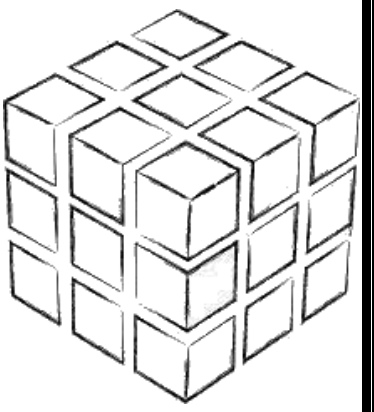
Les nombres entiers de 1 à 10 sont écrits au tableau; un élève efface deux nombres et les remplace par leur somme diminuée de 1 ; puis un autre élève efface deux nombres et les remplace par leur somme diminuée de 1 ; et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un seul nombre.

Qu'arrive-t-il à la fin ?

A ☐ on trouve toujours 11
B ☐ on trouve toujours 46
C ☐ on trouve toujours 50
D ☐ on trouve toujours 55
E ☐ on ne trouve pas toujours le même nombre

5ème Défi

On construit un cube 3 × 3 × 3 en utilisant 27 petits cubes 1 × 1 × 1. Chaque petit cube a toutes ses faces d'une même couleur. On veut les disposer de manière que deux cubes de même couleur ne se touchent ni par une face, ni par une arête, ni par un sommet.



Quel nombre minimal de couleurs faut-il pour y parvenir ?