

DEFI MATH 2017/2018

DEFI N° 1 - CM2

1. A la poursuite du Petit Poucet.

sur 8 points

Le Petit Poucet s'amuse dans un escalier. Il a 36 cailloux dans la poche de son pantalon.

Il vide sa poche en posant les cailloux de la manière suivante :

- Un caillou sur la première marche.
- Deux cailloux sur la deuxième marche.
- Trois cailloux sur la troisième marche.

Et ainsi de suite... Sur quelle marche pose-t-il le dernier caillou ?

2. Quel beau village !

sur 12 points

Un architecte veut construire un petit village un peu original, très coloré, avec des maisons toutes différentes.

Les murs peuvent être peints en jaune, en vert, ou en bleu.

Les portes peuvent être peintes en rose, en violet, en gris ou en rouge.

Les toits peuvent être couverts de tuiles ou bien d'ardoises.

Avec tous ces choix, combien de maisons différentes cet architecte va pouvoir construire ?



3. Tournoi de football.

sur 8 points

Une compétition de football réunit 5 équipes A, B, C, D, E. Chaque équipe dispute 2 matchs contre chacune des 4 autres.

Combien de matchs vont être joués pendant cette compétition ?

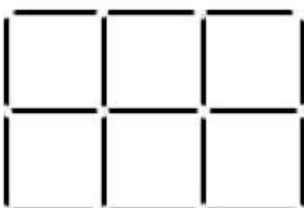
4. Rectangles cachés

sur 12 points

Voici 6 carrés identiques, formés avec des baguettes de même longueur.

En enlevant exactement 6 baguettes, il ne doit rester que deux rectangles identiques.

Barrez les baguettes que vous enlevez.



DEFI MATH 2017/2018

DEFI N° 1 CM2

Fiche réponse GROUPE

Groupe :

1. A la poursuite du petit poucet (8 points)

Il pose son dernier caillou sur la marche n°

2. Quel beau village (12 points)

Il va pouvoir construire maisons différentes

3. Tournoi de football (8 points)

Il y aura matches joués

4. Rectangles cachés (12 points)



Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points

DEFI MATH 2017/2018

DEFI N° 1 CM2

Fiche réponse CLASSE à envoyer à la circonscription

Ecole :

Classe :

Enseignant :

1. A la poursuite du petit poucet (8 points)

Il pose son dernier caillou sur la marche n°

2. Quel beau village (12 points)

Il va pouvoir construire maisons différentes

3. Tournoi de football(8 points)

Il y aura matches joués

4. Rectangles cachés (12 points)



Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points

DEFI MATH 2017/2018

DEFI N°1 - CM2

Solutions

Problème n°1
A la poursuite du petit poucet
8 pts

marche 1	marche 2	marche 3	marche 4	marche 5	marche 6	marche 7	marche 8
1 caillou	2 caillous	3 caillous	4 caillous	5 caillous	6 caillous	7 caillous	8 caillous

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36$

Il posera le 36^{ème} caillou sur la marche n° 8

Problème n°2
Quel beau village !
12 pts

2 toits

3 murs

4 portes

4 maisons + 4 maisons + 4 maisons + 4 maisons + 4 maisons + 4 maisons

Il peut construire 24 maisons différentes

Problème n°3
Tournoi de football
8 pts

	A	B	C	D	E
A		X	X	X	X
B	X		X	X	X
C	X	X		X	X
D	X	X	X		X
E	X	X	X	X	

Il y aura 20 matches joués

Autres possibilités de recherche

10 matches « aller » A/B; A/C; A/D; A/E B/C; B/D ; B/E C/D ; C/E D/E	10 matches « retour » A/B; A/C; A/D; A/E B/C; B/D ; B/E C/D ; C/E D/E
--	---

Problème 4
Rectangles cachés
12 pts

On peut faire travailler les élèves avec la figure au crayon à papier et la gomme, ou bien en manipulant des allumettes