











x	1	2	3	4	5
1					
2					

Rallye Maths

Manche 4 – Rallye CM2-6e

Exercice 1 – Football – (10 points)



Le joueur qui coûterait le plus cher, s'il se vendait aujourd'hui, s'appelle Kylian Mbappé, avec une valeur de **265,2** millions d'euros.

Le président du Paris-Saint-Germain, M. Nasser Al-Khelaïfi, veut vendre ce joueur mais demande à être payé en billets de **50 100 200 ou 500 €**.

Il sait qu'il va recevoir **1 652 000** billets.

Trouve une (ou deux) répartitions de billets qui conviennent pour atteindre la somme voulue avec le bon nombre de billets.

Exercice 2 – Escalade – (10 points)

Principes de l'escalade : en général, on grimpe souvent à deux. Le leader, appelé premier de cordée, monte et place ses protections pendant que le second de cordée assure sa sécurité en cas de chute.

Les protections, appelées dégaines, sont constituées de **2 mousquetons** reliés par une sangle :



Le leader place **12 dégaines dans une longueur**.

À la fin d'une longueur, il place un relais de **6 mousquetons**.

Il peut ainsi faire monter le second et assurer sa protection jusqu'au relais. Le second, arrivé au relais, assurera la protection du leader jusqu'au relais suivant, et ainsi de suite...

Pour arriver au sommet de l'Aiguillette du Lauzet, il faut escalader la voie nommée « Les beaux quartiers ». Cette voie fait 16 longueurs et comprend 15 relais :



Combien de fois le leader va-t-il utiliser ses mousquetons pour faire la totalité de cette voie ?

Exercice 3 – La cible (10 points)

La classe de CM2 de Mme Lecarpentier doit fabriquer une cible triangulaire pour que les

élèves de Grande Section s'entraînent au lancer. Cette cible doit comporter 4 zones identiques constituées des triangles équilatéraux de 40 cm de côté.

Aide les CM2 de Mme Lecarpentier à tracer une figure 5 fois plus petite.

Exercice 4 – VTT – (10 points)

Mon VTT possède 3 plateaux et 8 pignons.

Mon grand plateau a 44 dents et le plus petit des pignons en a 11.

La circonférence de la roue fait 210 cm.



a) Combien de tours fait la roue arrière quand je fais un tour complet de pédalier ?

b) Quelle est alors la distance parcourue en mètres ?

c) Combien de tours de pédaliers dois-je faire pour effectuer un kilomètre ?

Exercice 5 – Quel sport ? – (10 points)

Asma, Romain, Claire, Djamila et Evan pratiquent chacun un sport différent : football, équitation, tennis, rugby, volley-ball.

Retrouve le sport de chacun :

- Asma, Romain et Claire pratiquent un sport d'équipe.
- Dans les sports de Romain de Djamila et d'Asma, on parle de filet.
- Dans l'équipe de Claire et d'Asma ils sont plus de 8 joueurs.
- Dans le sport de Romain et Asma, le ballon n'est pas ovale.