

RALLYE MATHÉMATIQUE CM2 – 6^{ème}
1^{ère} édition

Sujet Classes de CM2

Défis spécifiques aux classes de CM2 :

Défi 1 Des **6** à la pelle. 666666666666

Combien rencontre-t-on de 6 en comptant de 1 à 200 ?

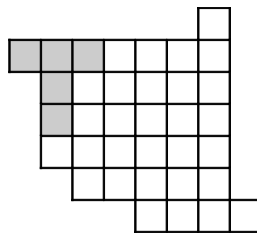
Défi 2 Mais où est passée ma voiture ?

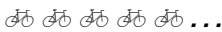


Cinq voitures de couleurs différentes sont garées comme sur le dessin ci-dessus. La voiture blanche n'est à côté ni de la bleue, ni de la rouge, ni de la noire. La voiture bleue n'est pas à côté de la rouge. La voiture verte n'est pas à côté de la bleue. De quelle couleur est la voiture du milieu ?

Défi 3 Pôvre père J.DONNETOUT

Le père J.DONNETOUT a 7 enfants et un terrain ayant la forme ci-dessous. Pouvez-vous l'aider à partager son terrain en 7 morceaux identiques au morceau grisé ?



Défi 4 roulez jeunesse !...  ...

Dans la cour de l'école maternelle, 12 enfants font du vélo ou du tricycle. La maîtresse s'amuse à compter les roues : il y en a 29 en tout. Combien y a-t-il de tricycles ?

Défi 5 Cinq dimanches en Août ? 

Quel(s) jour(s) de la semaine est le 1^{er} Juillet quand il y a 5 Dimanches en Août (de la même année) ?

Défi 6 Le carré magique

Complétez le carré suivant pour que la somme des nombres écrits sur chaque ligne et sur chaque colonne soit toujours la même.

5		4
2	8	

Défis communs aux classes de CM2 et de 6^{ème} :

Défi 7 Questions de chiffres 1234567890

Trouvez tous les nombres de deux chiffres égaux à 7 fois la somme de leurs chiffres.

Défi 8 Drôles d'oiseaux 

Des oiseaux sont perchés sur deux fils électriques superposés.

Si un oiseau passe du fil du bas sur le fil du haut, le nombre d'oiseaux sur le fil du haut deviendra le double du nombre d'oiseaux sur le fil du bas.

Si un oiseau passe du fil du haut sur le fil du bas, il y aura autant d'oiseaux sur les 2 fils.



Combien y a-t-il d'oiseaux en tout ?

Défi 9 Quels menteurs !

Pinocchio ment systématiquement le Mardi, le Mercredi et le Jeudi mais il dit toujours la vérité le reste de la semaine. Toto ment toujours le Samedi, le Dimanche et le Lundi mais jamais les autres jours.

Un jour, ils se rencontrent et Pinocchio dit « hier, je mentais ». Toto répond « moi aussi ».

Quel jour de la semaine cela s'est-il passé ?

Défi 10  *Gare aux radars !...* 

Combien de temps gagne-t-on pour aller de Rouen à Poitiers (soit 435 km) si on roule à vitesse constante à 140 km/h au lieu de 130 km/h en tenant compte du fait qu'on doit alors s'arrêter 10 minutes de plus (pour remettre de l'essence à cause de l'augmentation de la consommation) ?

BRAVO !

Défi 7 *La puce amoureuse du chien* 

Une puce a perdu son chien préféré. Celui-ci s'est réfugié tout en haut d'un édifice comportant **2005** marches. Pour le rejoindre, la puce effectue des sauts de 1 marche, puis 2, puis 3, puis 4, puis 5 marches. Elle souffle un petit peu, et recommence en sautant encore 1 puis 2 puis 3 puis 4 puis 5 marches et ainsi de suite...



Combien de marches sautera-t-elle lors de son dernier saut ? Combien aura-t-elle effectué de sauts en tout ?

Défi 8 *A la recherche du 2005^{ème} chiffre ... ?*

Quel est le 2005^{ème} chiffre après la virgule dans le quotient de 170 par 11 ?

Défi 9 *Et la gagnante est ...* 

Alice a obtenu les notes suivantes à une compétition de gymnastique : 5.1-5.3-4.8-5.2-5.0. Elle attend la note du 6^{ème} juge avec angoisse car, pour gagner, elle doit obtenir au moins 5 de moyenne. Quelle note faut-il que le 6^{ème} juge lui attribue (au minimum) pour qu'elle remporte la compétition ?

Défi 10  *Yaooooouuuuhhhh !!!!!* 

Coralie et Bénédicte font une course de kart sur un circuit. Coralie fait un tour en 6 minutes et Bénédicte en 8 minutes ? Au bout de combien de temps Coralie aura-t-elle rejoint Bénédicte ?

BRAVO !