

Semaine des mathématiques dans l'académie de Caen

Une énigme par jour



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Lundi 17 mars 2014

Dans l'herbage face au château, il y a des chevaux blancs, des chevaux alezans et des chevaux bais.

Si on prend le nombre d'alezans et de blancs, on en fait la somme, on en fait le produit, puis on ajoute les deux résultats et on obtient 34. Si on en fait autant pour les alezans et les bais, on obtient 14.

Combien y-a-t-il de chevaux ?

Mardi 18 mars 2014

Paul peut peindre une maison en 6 jours. Clémence peut réaliser le même travail en 3 jours seulement.

Combien de temps faudrait-il pour repeindre cette maison s'ils unissaient leurs forces ?

Mercredi 19 mars 2014

En Chine, toutes les heures, sur l'heure, un autobus part d'une ville A pour assurer le transport jusqu'à une ville B. En suivant le même trajet, mais en sens inverse, d'autres autobus assurent le transport de B vers A à chaque heure, mais sur la demi-heure. Le trajet, peu importe la direction, se fait en cinq heures.

En partant de la ville A, combien d'autobus partis de la ville B rencontreriez-vous sur le parcours ?

Jeudi 20 mars 2014

Le 20 mars 2014, Emma et Julien fêtent leur anniversaire.

Emma, qui aime bien faire des additions, s'exclame « En additionnant les chiffres de mon année de naissance, je retrouve mon âge ». Julien, qui est plus âgé, réplique « moi aussi ».

Cela est-il étonnant ? Peut-on deviner les âges d'Emma et de Julien ?

Vendredi 21 mars 2014

Camille veut traverser une partie de Sahara où il n'y a aucun point de ravitaillement.

Le voyage qu'elle veut entreprendre durera six jours. Une personne peut porter assez d'eau et de nourriture pour voyager quatre jours dans le désert. Seule, elle ne peut donc pas réussir.

Combien de personnes faudra-t-il pour conduire Camille à destination et pour que les autres reviennent au point de départ ?

Samedi 22 mars 2014

Lors de la semaine des mathématiques, Mei Lin, Amine, Thiane, Hugo et Sven jouent au jeu qu'ils ont créé en classe. A la fin de la partie, il n'y a que des gagnants ou des perdants.

Mei Lin et Hugo sont soit tous les deux gagnants, soit tous les deux perdants.

Si Amine est perdante, alors Sven est gagnant.

Si Thiane est gagnante, alors Mei Lin est perdante.

Parmi Thiane et Hugo, un seul est gagnant.

Si Sven est gagnant, Mei Lin est perdante et réciproquement.

Amine et Thiane sont tous les deux en même temps gagnantes ou perdantes.

Qui sont les gagnants ?