

Coronavirus. Normandie : des énigmes de maths à résoudre en famille pendant le confinement



Chaque jour durant la période de confinement, l'académie de Normandie, en partenariat avec Ouest-France, vous propose des « énigmes de maths ». À élucider en famille ! D. R.

Dans le cadre de l'opération Nation apprenante, et durant la période du confinement lié à la pandémie de coronavirus, l'académie de Normandie, en partenariat avec Ouest-France, vous propose chaque jour ses « énigmes de maths ». Des petits problèmes à résoudre en famille, avec quatre niveaux, du CP au lycée. Ce lundi 20 avril 2020, nous vous proposons une nouvelle série d'énigmes. Les réponses seront publiées demain, mardi 21 avril, sur ce même site, avec de nouvelles énigmes...

Ainsi, chaque jour, du lundi au vendredi, tout le temps de la période de confinement liée à la pandémie de coronavirus, l'académie de Normandie, en partenariat avec Ouest-

[France](#) , vous propose des [« énigmes de maths »](#). Pour quatre niveaux : du CP au lycée.

Des professeurs de chaque niveau, avec des inspecteurs académiques, ont rédigé ces énigmes. Écoliers, collégiens, lycéens et parents, vous pouvez tous jouer. Seul ou en famille !

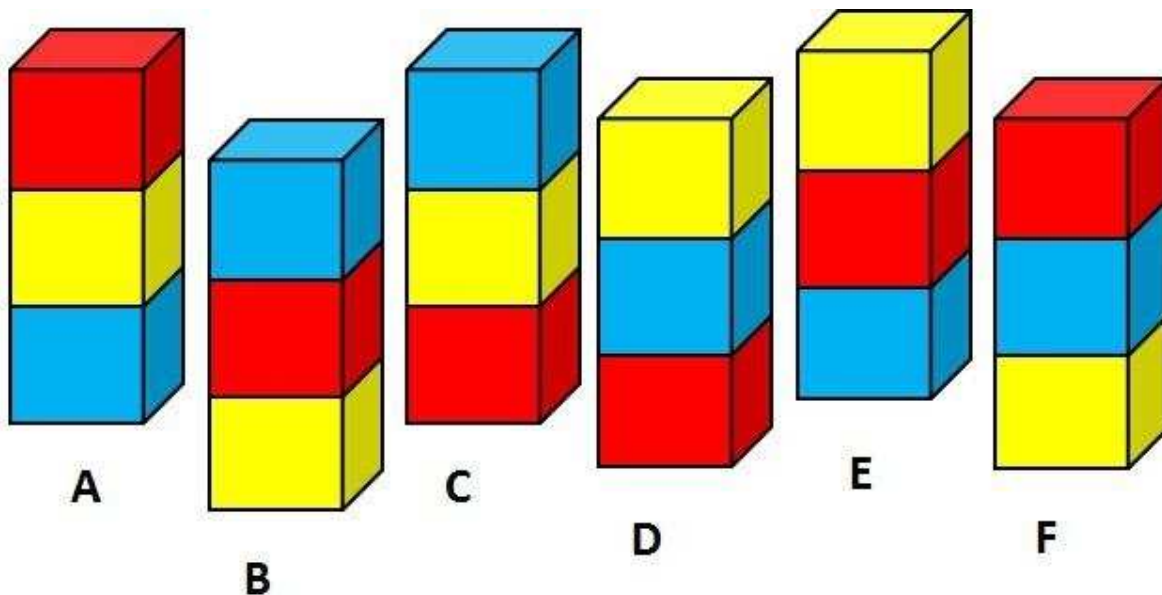
+++ On vous explique ici le principe de cette [initiative de l'académie de Normandie](#)

Ce lundi 20 avril 2020, nous vous proposons de découvrir une nouvelle série d'énigmes. À la fin de cet article, vous découvrirez les réponses aux énigmes du vendredi 17 avril 2020.

Les énigmes de ce lundi 20 avril

CP, CE1, CE2 – énigme 12 – Des cubes

Les enfants ont construit des tours avec des cubes.



L'énigme des cubes. D. R.

Anna dit : « **Dans ma tour, le bleu est au-dessus du rouge et le rouge est au-dessus du jaune.** »

Laquelle est la tour d'Anna ?

CM1, CM2, 6^e – énigme 12 – La traversée du pont

Une famille de cinq personnes veut traverser un pont qui ne peut supporter le poids que de deux personnes à la fois.

Chacun avance à une vitesse différente. Lorsqu'ils marchent à deux, ils avancent à la vitesse du plus lent.

Oncle Gustave met 3 minutes, Mamie Colette prend 10 minutes, Petit Léon a besoin de 7 minutes, Speedy Jane ne prend qu'une minute et il faut 5 minutes à Tante Fatou.

C'est la nuit et une lampe est indispensable pour traverser, mais ils n'en ont qu'une pour toute la famille. Les piles permettront d'éclairer encore une demi-heure.

Pourront-ils tous traverser le pont ?

5^e, 4^e, 3^e – énigme 12 - Gardons nos distances

Ils habitent tous dans des villes différentes, les distances sont à vol d'oiseau.

Inès habite à mi-chemin entre Ali et Basile.

La distance entre les maisons d'Ali et de Basile est de 130 km.

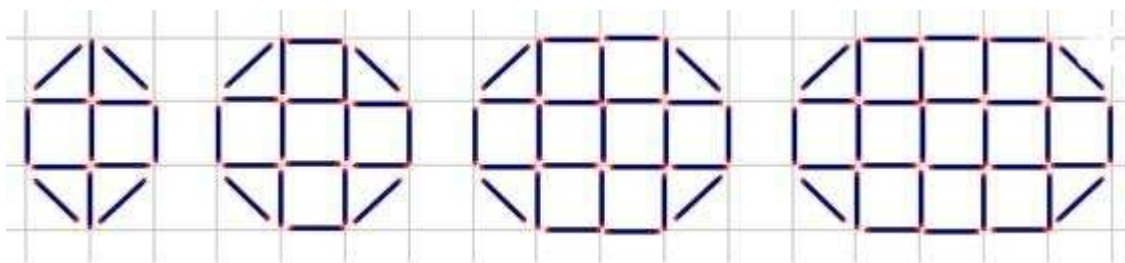
La maison d'Inès est distante de 65 km de celle de Celenia.

La distance entre la maison de Celenia et celle de Basile est de 66 km.

Quelle est la distance entre la maison de Celenia et celle d'Ali ?

Lycée – énigme 12 - Les bûchettes

Dina réalise avec des bûchettes le motif suivant :

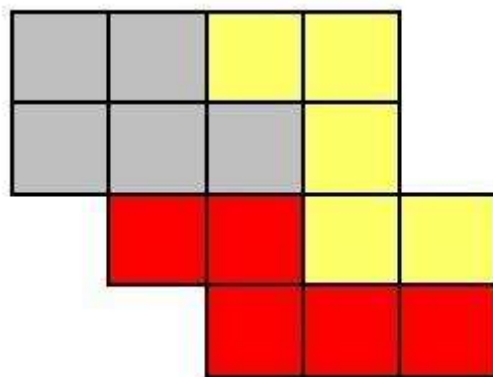


L'énigme des bûchettes. D. R.

De combien de bûchettes aura-t-elle besoin à l'étape 43 ?

Les solutions du vendredi 17 avril

CP, CE1, CE2 – solution énigme 11 - Pentaminos Ce sont les pentaminos B, E et F :



Solution de l'énigme sur les Pentaminos. D. R.

CM1, CM2, 6^e – solution énigme 11 – Récupérateur d'eau de pluie

$$230 - 120 = 110$$

La moitié de l'eau pèse donc 110 kg.

Si on vide l'autre moitié, cela fait donc : $120 - 110 = 10$

5^e, 4^e, 3^e – solution énigme 11 - Réunion d'antan

6, 10, 435

Dans une assemblée de 4 participants, chacun échange $4 - 1 = 3$ poignées de mains. Toutes les poignées de mains étant comptées 2 fois, on dénombre ainsi $4 \times 3 / 2 = 6$ poignées de mains différentes. Et pour n participants, on a $n(n - 1) / 2$ poignées de mains différentes.

Lycée – solution énigme 11 - Partage d'écus

Le vieil homme a 6 enfants.

Une stratégie possible est de mettre d'abord en équation pour trouver la valeur du bien.