

Normandie. Semaine des mathématiques. Vérifiez vos réponses !

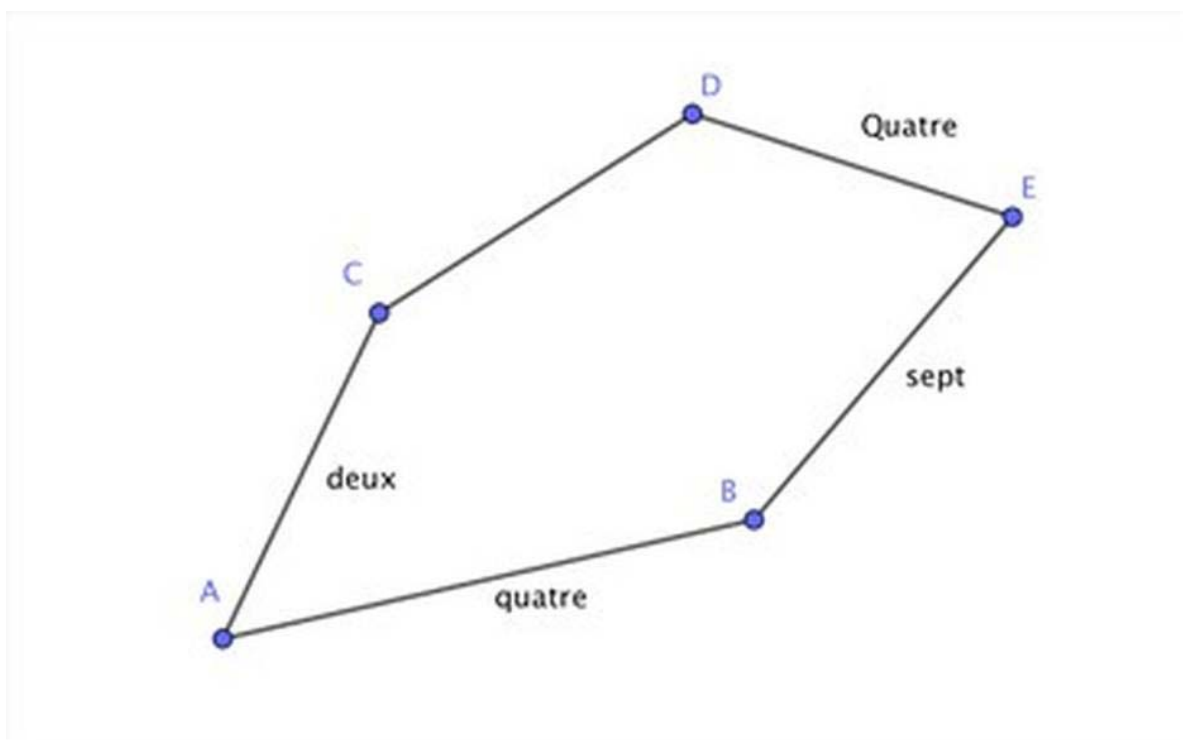
Jusqu'au dimanche 18 mars 2018, c'est la Semaine des mathématiques. En partenariat avec l'Académie de Caen, nous vous avons proposé une énigme chaque jour. Voici les réponses des deux dernières énigmes.

En partenariat avec l'Académie de Caen, nous vous avons proposé une énigme à résoudre chaque jour. Voici les réponses des deux dernières énigmes.

Réponse de l'énigme 5 : Trajets possibles

De la ville A à la ville B, il y a quatre chemins directs, de B à la ville E il y en a 7, de A à la ville C il y en a 2, de la ville D à E il y en a 4, et entre A et E, A et D, B et D, B et C, C et E, il n'y a pas de chemin direct. Si on sait que de A à E, on peut prendre 52 voies distinctes qui ne repassent pas par la même ville, combien de chemins directs y a-t-il de C à D ?

On traduit par un graphique (un graphe en fait) :



Voici le graphique qui aide à comprendre l'énigme 5. | D. R.

Il y a trois trajets directs entre les villes C et D.

Les gagnants sont : Gérard Bouvard de Mathieu (14) ; la classe de 6^e 5 du collège Charcot-Bucaille, Cherbourg-en-Cotentin (50) ; la classe de 5^e A du collège Louis-Pergaud, Dozulé (14).

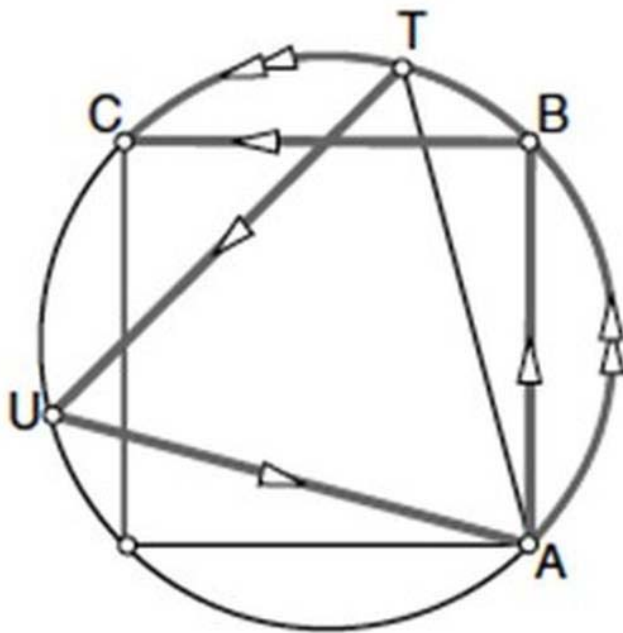
Réponse énigme de la semaine : la piste athlétisme

Dans les deux cas, on cherche la longueur parcourue par chacun en mètres puis le temps que cela lui aura pris. La tortue parcourt le demi-cercle ABC soit une longueur de 1570,75 m.

Sa vitesse est constante et vaut 0,5 km/h soit 0,5 km en une heure donc 500 m en 3600 secondes ou encore $500/3600$ m en une seconde donc la tortue met : 11309,4 secondes.

Le tatou part en même temps que la tortue mais du point T et il décrit successivement les segments [TU], [UA], [AB], [BC] à la vitesse constante de 1 km/h.

On cherche la longueur AB (qui sera la même que la longueur BC) ainsi que la longueur TU (qui est la même que la longueur UA).



Source : Fédération Française des Jeux Mathématiques

Enigme de la semaine : la piste d'athlétisme. / D. R.

La longueur totale parcourue par le tatou est $707,1 + 866$ soit 1573,1 m. Il va à 1km/h soit 1000m en 3600 secondes. **Le tatou arrive le premier à 5663 secondes avec 5646 secondes d'avance.**

[Pour retrouver énigmes et solutions, cliquez sur ce lien.](#)