



SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2022

Quatrième & Troisième



A résoudre, seul ou à plusieurs

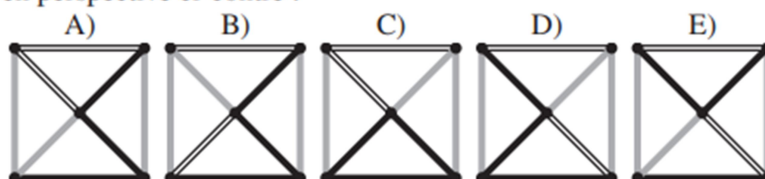
ÉNIGME 1 :

La station spatiale internationale (ISS) orbite autour de la terre à 400 km d'altitude à la vitesse de 27 600 km/h.
Depuis qu'il est astronaute Thomas Pesquet a passé 395 jours dans l'espace.
Combien de tours a-t-il effectué autour de la terre ?
On considère que le rayon de la terre est environ de 6 400 km.



ÉNIGME 2

Quelle est la vue de dessus de la pyramide régulière représentée en perspective ci-contre ?



ÉNIGME 3 :

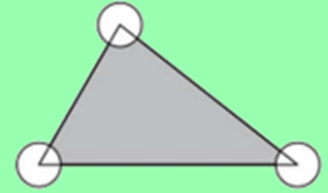
Philippe (1769 – 1821) était le deuxième d'une fratrie de huit : Caroline, Elisa, Jérôme, Joseph, Louis, Lucien, Philippe et Pauline.

Attribuer le prénom ainsi que l'âge de la mort de chaque enfant en allant de l'aîné au benjamin.

1. Seuls trois enfants de la famille étaient nés avant la naissance d'Elisa,
2. L'aînée des filles est morte alors qu'elle n'avait que quarante-trois ans,
3. L'aîné et le benjamin ont tous deux vécu jusqu'à l'âge de soixante-seize ans. Leurs prénoms ont la même initiale, et le même nombre de lettres,
4. Jérôme, le petit dernier, a vécu huit ans de plus que le frère dont le prénom comporte un nombre impair de lettres,
5. Mort à soixante-cinq ans, Lucien, troisième de la fratrie, a vécu vingt ans de plus que la sixième de la fratrie,
6. Le cinquième de la famille avait le prénom le plus court alors que la plus jeune des filles, qui est morte à cinquante-sept ans avait le prénom le plus long.

ÉNIGME 4 :

Sur cette figure, l'aire du triangle est 75 cm^2 .
Le diamètre des trois cercles de centre les sommets du triangle est 6 cm.
Quelle est l'aire de la surface grisée ?

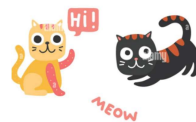


ÉNIGME 5 :

Sous la véranda, une chatte surveille ses chatons qui jouent avec des mouches et des araignées.
Il y a deux fois plus de mouches que d'araignées et trois araignées de plus que de chatons.

Au total, il y a 184 pattes sous cette véranda. (sans compter celles de la chatte)

Combien y-a t-il de chats, de mouches et d'araignées, sachant qu'une mouche a 6 pattes et une araignée en a 8 ?



ÉNIGME COMMUNE A TOUS LES ÉLÈVES :

Mathieu, Mathilde, Mathis et Mathias se rendent au CDI pour emprunter des livres.
L'un d'eux a emprunté 1 livre, l'autre 2, l'autre 3 et le dernier 4.

Un est amateur de BD, l'autre de documentaires, l'autre de romans et le dernier de polars.

En vous aidant des indices ci-dessous, retrouver pour chaque élève de quel genre il est adepte et combien de livres a-t-il emprunté.

- Celui ou celle qui a emprunté 2 livres ne s'appelle pas Mathis.
- Mathilde est adepte de BD, mais elle n'a pas emprunté 1 seul livre.
- Mathis a emprunté plus de livres que l'adepte des documentaires.
- Mathis a emprunté moins de livres que Mathieu.
- Mathieu n'est pas adepte des polars.

