

Cette semaine

Lundi : ↪ Journée CAP CLASSE niveau 5^{ème} (Découverte des différentes formes de Handicap)
 ↪ Sortie éoliennes 3^e2 et 3^e3
 ↪ Election délégués du CVC

Mardi : ↪ Sortie bords de Loire pour les 6^e2 et 6^e3
 ↪ Début du club Zen à 12h40
 ↪ Election délégués du CVC

Judi : Début de la Chorale à 12h30

Vendredi : Election des délégués élèves au CA

Toute la semaine : 3^e1 en stage

SORTIE EOLIENNES

Les élèves de 3e2, 3 et 4 partent à la découverte des éoliennes dans le cadre d'un EPI mené entre plusieurs disciplines : langues, géographie, SVT, sciences physiques et technologie.

Observations dans un parc éolien, étude des énergies et fabrication d'objets solaires seront au rendez-vous !

Lundi 04 octobre 2021 : 3e2 et 3 - Accompagnateurs : Mmes Deroo, Galaud, Goujon, Richard.

Jeudi 14 octobre 2021 : 3e4 - Accompagnateurs : Mmes Palacios, Richard, Robert.

- **Départ du Collège :** 8h

- **Retour au Collège :** 16h15

N'oubliez pas : votre pique-nique, une tenue adaptée aux conditions climatiques et à la marche, le carnet de correspondance, des crayons, quelques feuilles et un support pour écrire.



Chers élèves,

À l'occasion de la sortie au cinéma du film *Dune*, réalisé par Denis Villeneuve, je vous invite à découvrir ce récit de science-fiction fascinant ! Plus encore que le film (qui est à couper le souffle) je vous invite à découvrir le livre, car *Dune* est à l'origine un roman de science-fiction, écrit par l'américain Frank Herbert et publié en 1965.

Dune c'est l'histoire d'une planète, nommée *Dune*, sur laquelle est produite une ressource, *l'épice*, consommée dans toute la galaxie et pour laquelle des grandes familles puissantes se battent. C'est aussi, l'histoire de *Paul*, un jeune de quinze ans, fils d'un Duc d'une des grandes familles qui va devoir faire face à son destin sur cette planète !

Ce récit mêle intrigues et complots politiques, écologie mais aussi croyance et religion.

Il s'agit là d'un chef-d'œuvre de science-fiction, un livre mythique que je vous invite à découvrir et qui se trouve à la médiathèque de Gien !

M. ALTUN



L'énigme de la semaine

Peu de réponses cette semaine, je vois que les occupations de M. SEGURET ne vous ont pas inspirés. Pour résoudre cette énigme, avec les connaissances du collège, il fallait compter mais il est vrai que la solution était un peu longue à calculer.

Pour construire le château de cartes, nous disposons de $340 \times 32 = 10880$ cartes.

En numérotant les étages de haut en bas :

le 1er comporte 2 cartes ;

le 2e comporte $2 + 3 = 5$ cartes ;

le 3e comporte $5 + 3 = 8$ cartes ;

le 4e comporte $8 + 3 = 11$ cartes ;

et ainsi de suite en ajoutant 3 cartes à chaque fois que l'on descend d'un étage.

Il suffit alors d'additionner $2 + 5 + 8 + \dots$ jusqu'à obtenir 10880 cartes. Le nombre de termes de l'addition est égal au nombre d'étages du château. Soit **85 étages**.

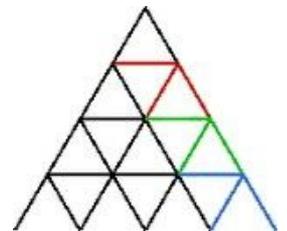
Avec les connaissances du lycée, on établit que le nombre de cartes nécessaires pour n étages est égal $n(3n+1)/2$.

Trouver n revient à résoudre l'équation $n(3n+1)/2 = 10880$. On trouve de même $n = 85$.

Cette semaine, M. SEGURET nous propose une autre de ses occupations : il est très fan du nombre Pi et s'amuse à lire ses décimales (il s'entraîne pour le grand concours du Pi-day qui aura lieu le lundi 14 mars 2022 au collège !). Sachant qu'il commence sa lecture aujourd'hui à 8h (lundi 4 octobre 2021) et qu'il lit une décimale par seconde, quel sera le jour (à quelle heure, minute et seconde) où il va atteindre la millionième décimale ?

Bon courage et merci pour vos réponses !

Et n'oubliez pas, comme le disait Greg Cantor : « l'essence des mathématiques, c'est la liberté ».



"Contrairement aux chasseurs qui, eux, ne sont pas des lapins, les pollueurs, eux, sont des ordures."

- Philippe Geluck -