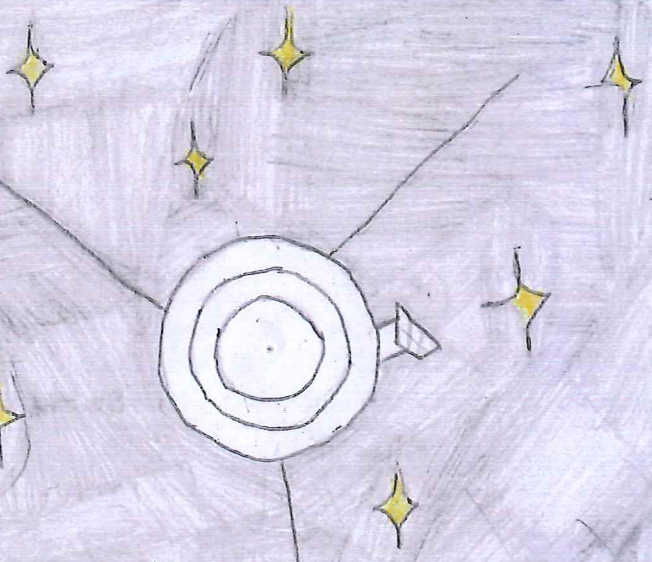


ESPACE MAG

VOYAGER 1



MEISSEL N°1 DE MAI 2013

LES STARS DE L'ESPACE!
STEPHEN HAWKING
ET
THOMAS PESQUET

BIENVENUE LES LECTEURS!

«C'est un petit journal pour l'homme,
mais un grand journal pour l'humanité!»

Salut à tout le monde! Aujourd'hui, c'est un grand
jour car ce magazine officiellement... 0 ans!

Oui, tu tiens dans tes mains le premier **ESPACE MAGAZINE**!

MONDE ENTIER!

Bref, je ne t'en dis pas plus et j'espère que tu trouveras
ce magazine bien (voilà super!) et moi, je profite de
ta lecture pour me fêter un peu!

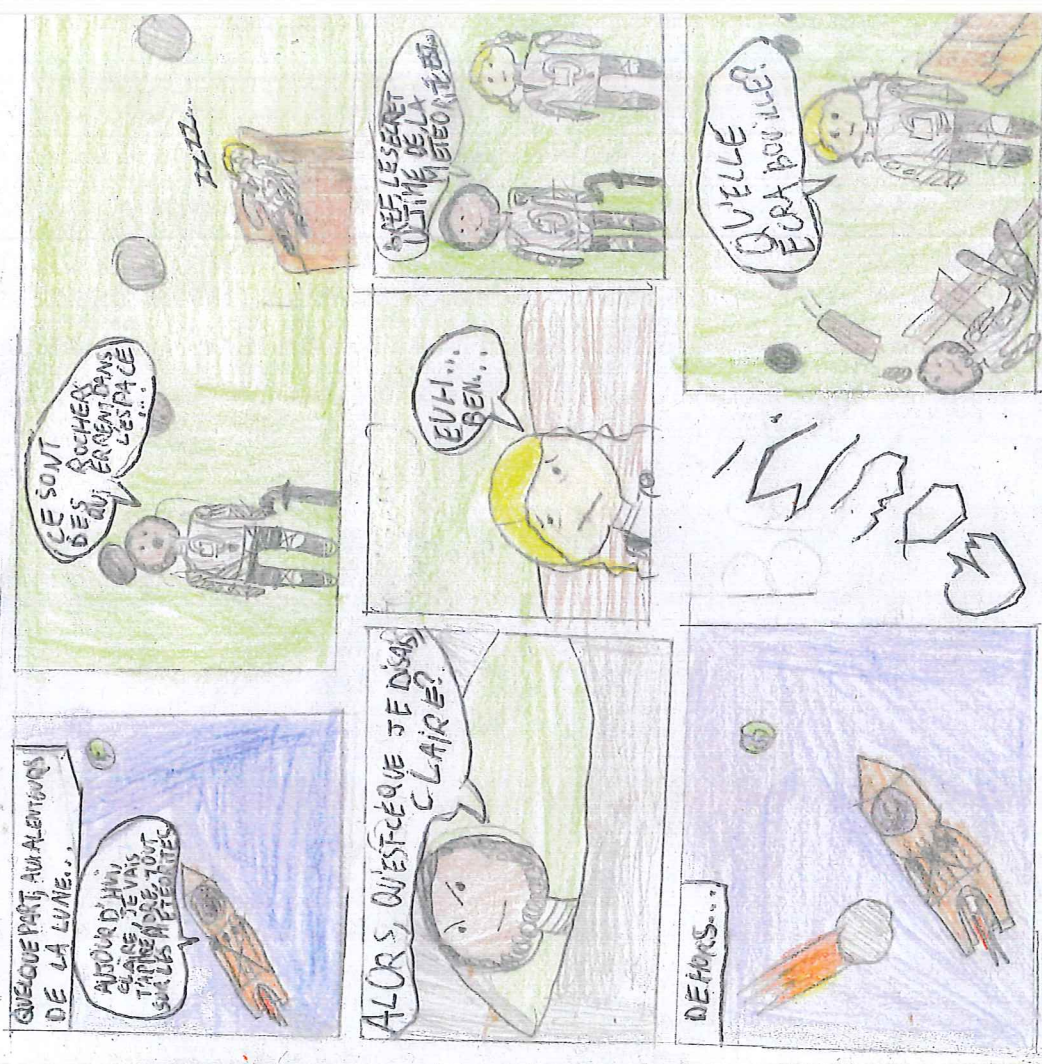
Bill

SOMMAIRE

EDITO...	3
CLAIRE ET HENRI	3
DANS L'ESPACE	3
THOMAS PESQUET	4
VOYAGER 1	6
LABYRINTHE	8
STEPHEN HAWKING	10
APRES-MAG	12

CLAIRE ET HENRI DANS L'ESPACE

HENRI EST UN ASTRONAUTE DE L'ESA ET Y TRAVAILLE ENCORE À 64 ANS! PAR CONTRE, IL NE S'EN DÉPLAÇE PLUS. BEAUCOUP, TANDIS QUE CLAUDE, ELLE, EST RAPIDE MAIS NE FAIT PAS LES CHÈSES TRÈS PRÉCISEMENT. ENOUI, ILS PEUVENT FAIRE DES CHÈSES MAGNIFIQUES OU IDIOTES! LE SECRET DE LA MÉTÉORITE



FIN

THOMAS

c'est le premier français dans l'espace depuis 2001!

Son histoire

Thomas Pesquet est né le 19 février 1978 à Rouen. En 2004, il devient pilote de ligne en ayant fait une formation d'ingénieur aéronautique à Toulouse. En 2009, il est l'un des six candidats proposés pour la prochaine mission de l'ESA. Enfin, en 2016, il décolle sur la fusée Soyuz MS-03 (mission: proxima) avec Oleg Novitskiy (russe) & Peggy Whitson (américaine) pour l'ISS.

QUE FONT SES PARENTS?

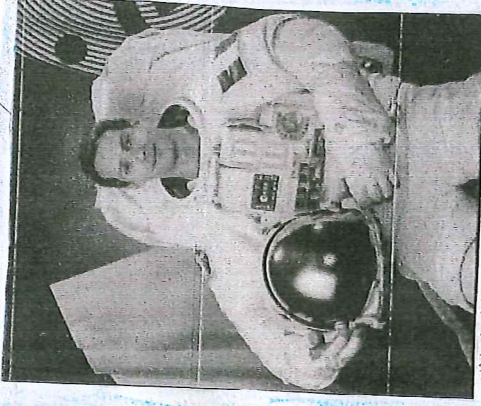
La mère de Thomas est une institutrice et son père est un enseignant de maths et de physique.



LE SAVIEZ-VOUS ?
Thomas n'est pas seul dans l'espace.
C'est aussi son père et sa mère.

Quelles expériences a-t-il fait dans l'espace?

Pendant son séjour sur l'ISS, Thomas a réalisé plus de 100 expériences dont des expériences médicales. L'une d'entre elle prouve qu'étudier les muscles d'une personne dans l'espace nous permettrait de comprendre mieux les muscles des personnes âgées (les muscles se fatiguent plus vite en apesanteur, comme quand on vieillit) et de les aider plus.



THOMAS PESQUET DEVANT LE Drapeau Français, l'écouleur et celui de l'ESA (à droite).

LE SAVIEZ-VOUS ?
Thomas Pesquet a emporté un calendrier de la station spatiale.

À quoi servent les sorties dans l'espace?

Les sorties dans l'espace servent à vérifier que tout est en ordre au dehors de la station et les astronautes doivent en faire régulièrement. En janvier 2017, Thomas a mis à niveau les batteries de la station spatiale avec l'astronaute Shane Kimbrough (américain). Puis ils sont ressortis, en mars, pour chercher des fuites dans le système de refroidissement et maintenir le bras robotique canadien de la station.

VOYAGER 1

La sonde (presque) étudiante !

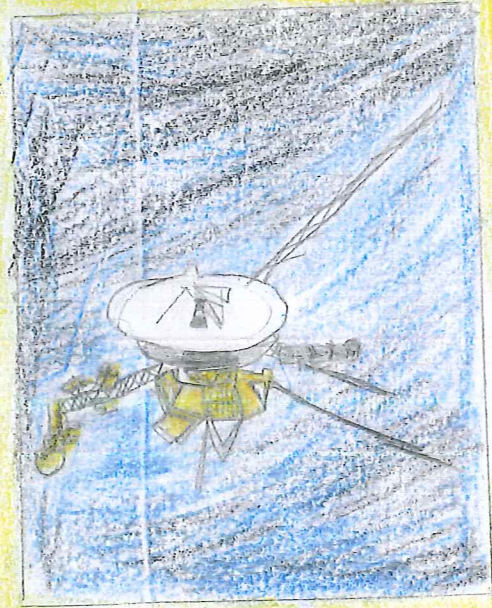
Son histoire

Voyager 1 a décollé le 5 septembre 1977, 3 semaines après sa jumelle, Voyager 2. Les deux sondes ont visité Jupiter en 1979, puis Saturne en 1980, ayant pour objectif d'analyser et de prendre des données sur les deux planètes et leur lunes (particulièrement Titan, une lune de Saturne).

Pendant les survols des planètes, Voyager 1 a observé la grande tache rouge de Jupiter, la surface d'Europe*, l'atmosphère de Titan, la structure des anneaux de Saturne et elle a découvert un système volcanique sur Io** et encore plus de lunes.

Puis les appareils se sont séparés: Voyager 2 a continué pour visiter Uranus et Neptune, tandis que Voyager 1 a quitté les planètes et est partie vers la ceinture de Kuiper. Voyager 1 est sortie de l'héliopause (région au bord de la zone d'influence du soleil) le 16 décembre 2004 et de l'héliosphère (zone d'influence du soleil) en Août 2012.

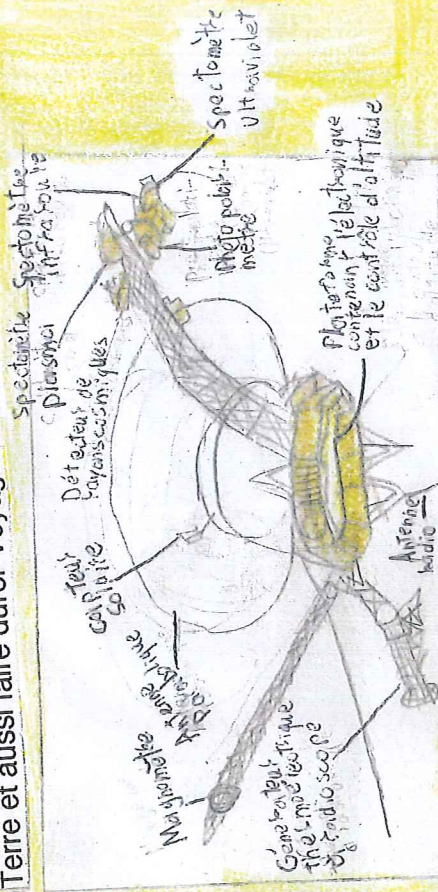
*lune de Jupiter **lune de Saturne



LE SAMSUNG
Voyager a été lancé en 1977, 3 semaines après sa jumelle, Voyager 2. Les deux sondes ont visité Jupiter en 1979, puis Saturne en 1980, ayant pour objectif d'analyser et de prendre des données sur les deux planètes et leur lunes (particulièrement Titan, une lune de Saturne).

Pourra-t-on communiquer avec V1 pour toujours?

On pense que Voyager ne pourra plus communiquer avec la Terre après 2025 et que ses instruments ne fonctionneront plus après 2030; cela voudrait dire que nous ne pourrions probablement plus savoir son emplacement ou sa direction. En revanche, en avril, la NASA a réussi à rallumer des propulseurs de la sonde éteints depuis 37 ans! Ces propulseurs vont permettre à la sonde d'orienter une antenne dans la bonne direction pour mieux communiquer avec la Terre et aussi faire durer Voyager deux ou trois années de plus.



Plan de construction de Voyager.

Où est Voyager 1 maintenant ?

Selon le JPL (jet propulsion laboratory), l'organisation qui a lancé Voyager, la sonde aurait été, le vendredi 18 avril 2018, à 10h, à 141,30582003 UA (unités astronomiques) soit 21 139 043 243,548032 km de notre planète. C'est plus que 10 milliards de tours de la terre!

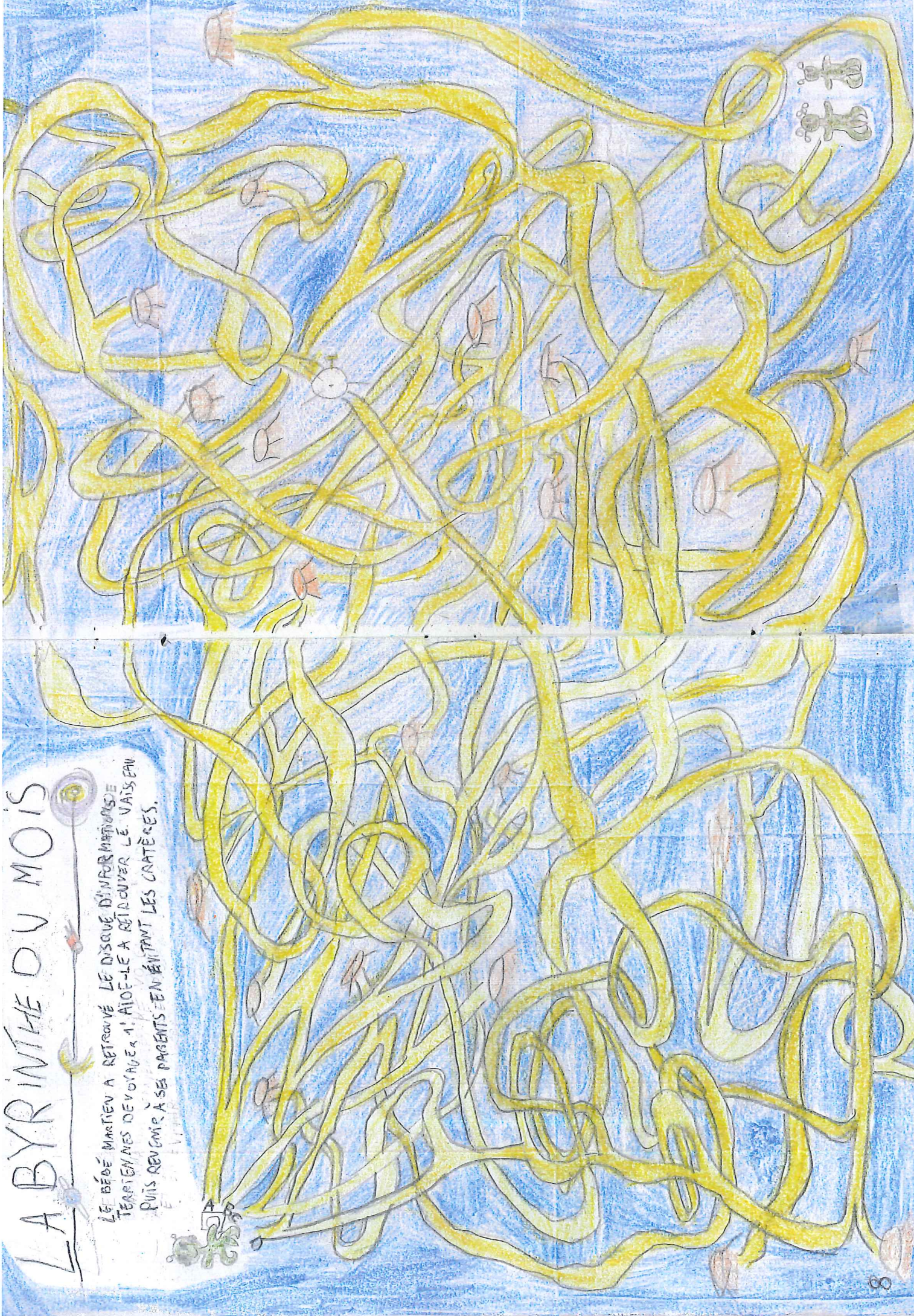
Cela fait aussi 14 835 jours que Voyager est dans l'espace! Donc, si tu as entre 4 et 12 ans, tes parents n'en avaient probablement pas plus de 11 quand elle est partie.

Pense aussi que, si tu es en train de boire un sirop de fraise, si tu te promènes simplement dans la rue, ou si tu regardes la télé, dans le noir infini de l'espace, il y a un vieux robot en métal qui avance silencieusement, cherchant des extraterrestres...

La petite info: Voyager 1 & 2 ont chacun un disque qui contient des petits films de notre vie quotidienne et un enregistrement d'une seule phrase (bonjour, nous sommes les frères de la terre) en des dizaines de langues. Pourvu que les extraterrestres comprennent!

LABYRINTHE DU MOIS

LE BÉBÉ MARTIEN A RETROUVÉ LE DISQUE D'INFORMATION DE
TERTIENNES DEVANT AVOIR LE A RECOUVER LE VAISEAU
PUIS REVENIR À SES PARENTS EN ÉVITANT LES CRATÈRES.



STEPHEN

Ce physicien, bien qu'il soit malade, a fait plein de découvertes dans le monde de l'espace!

Son histoire

Stephen Hawking est né le 8 janvier 1942 à Oxford (Angleterre). Quand il avait 8 ans, sa famille a émigré à St Albans, où il a continué l'école. Puis, quand il a commencé l'université (celle d'Oxford), il s'intéressait aux mathématiques, même si son père voulait qu'il fasse de la médecine car il était médecin lui-même). Mais Stephen a appris que les maths n'étaient pas proposées, donc a choisi la physique, où il s'intéressa plus à la thermo dynamique (la science des grands systèmes en équilibre), la relativité (théorie qui décrit l'influence sur le mouvement des astres de la présence de matière) et la mécanique quantique (théorie mathématique décrivant la structure et l'évolution dans le temps et l'espace). Après ses études à l'université, il décide de rester pour faire le l'astronomie, mais s'arrête car il est en fait plus intéressé par les théories de l'espace. Puis il quitte Oxford pour aller à Cambridge, où il sera, plus tard, prof de maths de 1980 à 2009. C'est à cette époque que sa maladie (voir deuxième article) commence à se développer. En 1985, il attrape une pneumonie qui l'empêche de parler et doit faire une trachéotomie (ouverture faite près les cordes vocales) pour mieux respirer mais les médecins pensent qu'il va mourir bientôt, ce qui se trouve faux.

Il a aussi beaucoup travaillé sur les trous noirs et la "théorie de tout" pour unir les quatre forces physiques: l'interaction nucléaire forte, l'interaction nucléaire faible, l'interaction électromagnétique et la gravitation.

Stephen Hawking est mort le 14 mars 2018, dans sa maison à Cambridge, à l'âge de 76 ans.



STEPHEN HAWKING DANS UNE CONFÉRENCE.

HAWKING

Quelle est sa maladie ?

La maladie de Stephen Hawking s'appelle la sclérose latérale amyotrophique (aussi appelée "maladie de Charcot"). C'est une maladie qui paralyse les muscles du corps. Cette maladie se développe au fil du temps jusqu'à ce que la personne soit complètement paralysée.

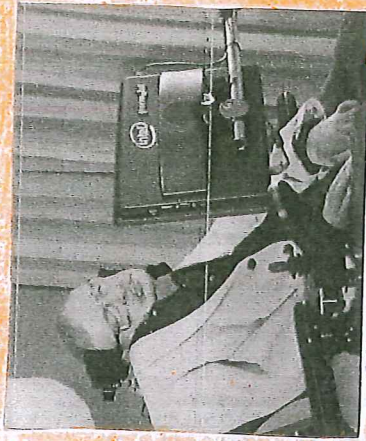
Stephen Hawking a utilisé plusieurs machines pour communiquer en devenant plus vieux. Walt Wiatosz (californien) avait inventé une machine qui permettait à Hawking de communiquer mais la maladie du physicien s'est aggravée de plus en plus et en 2001 il a commencé à utiliser une machine qui fonctionne avec un capteur infrarouge situé sur ses lunettes qui reçoit des ordres par le seul muscle qui bouge encore (un muscle de la joue) et les tape sur un écran imaginaire avec des ondes électroniques, puis l'écran "dit" les mots tapés.

QU'ON FAIT SES PARLANTS ?

Isaac Hawking était une méditante politique tandis que Dr Frank Hawking était comme son nom l'indique, un docteur et un chercheur biologiste.

Sa famille

Stephen a trois enfants: Lucy, Robert et Tim Hawking. Il a aussi deux sœurs: Maria et Philip et un frère adoptif: Edward.



STEPHEN HAWKING

APRÈS - MAG

LA PAGE APRÈS LE MAGAZINE!

REMERCIEMENTS

Merci à moi même pour son inspiration dans ma bd,
 Merci à mes parents pour leur encouragement et leur aide
 Et merci à Astéapi, qui m'a permis de réaliser ce magazine.

La blague, le Monsieur-Madame et la devinette

deux bouteilles vont à une fête:

- Tu as ramené les bonbons, cette fois?
- Non, j'ai encore publié!
- Oh, mais quelle gourde!



Monsieur et Madame Ricot sont cuits ont
 une fille; comment s'appelle-t-elle?

Leurs noms sont les Ricot.



Comment appelle-t-on un squelette dans une armée?

Un idot qui a gagné une cache-cache.

DANS
 LE PROCHAIN NUMÉRO...



ET ON SE DIT À DANS UN MOIS POUR VOIR DE PLUS
 PRÈS LES TÉLES COPIES DE L'ESPACE!