

Christine Aubouin

Au fait, à quoi ça sert  
...  
d'aller dans l'Espace ?

**Service  
presse**

Reproduction interdite

ISBN : 978-2-901677-06-2

Ouvrage auto-édité.



Christine Aubouin  
© La Muse & Vous  
75, chemin Saint Jean  
01140 Mogneneins

<https://www.lamusetvous.com>  
<http://lamusenparle.blogspot.fr>

Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949  
sur les publications destinées à la jeunesse,  
modifiée par la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011.

Mise en page : © La Muse & Vous.

© DYS-Muse : Cet ouvrage bénéficie d'une police d'écriture choisie, d'un texte non justifié et d'une écriture non-inclusive, afin d'en faciliter la lecture auprès d'un public en situation de dyslexie.

Edition enrichie.

*Ce livre a fait l'objet d'une 1<sup>ère</sup> édition en octobre 2018.*

*ISBN : 978-2-901677-00-0 et 978-2-901677-02-4 pour sa version Collector.*

# REMERCIEMENTS

Dites, vous savez qu'aucune femme n'a jamais mis les pieds, même ne serait-ce qu'un seul, sur la Lune ?

Ils ont envoyé sept missions, d'Apollo 11 à Apollo 17, et aucune femme n'a posé les pieds sur la Lune. Et pourtant, c'est bien grâce à des femmes que les hommes ont foulé le sol lunaire. Certains me diront : et alors ? Je répondrai que cela a son importance.

Ce petit ouvrage de vulgarisation scientifique va vous rapprocher un peu plus des étoiles, pour vous montrer la nécessité de comprendre l'Espace, pour la protection de la planète aussi, pour l'Humain, en fait.

Je ne remercierai jamais assez tous les acteurs qui ont participé, de près comme de loin, à mon projet « super original », dont la première sortie a eu lieu, et je vous assure que ce n'est pas fait exprès, en même temps que « 16 levers de Soleil » avec Thomas Pesquet, « First Man », l'odyssée du Premier Homme sur la Lune, et pendant la mission « Concordia » de Cyprien Verseux en Antarctique.

Un merci tout particulier à Marilyn D., institutrice passionnée, grâce à qui j'ai pu valider cette belle aventure qui me tient tant à coeur.

Je dédie ce livre à tous les enfants dont je vois les yeux briller lors de mes interventions, à ceux qui ont la tête dans les étoiles, aux ados qui sont curieux, aux adultes qui ont décidé de le devenir.

De Seuls à Ensemble, je vous dédie ce livre.

Je te dédie ce livre à toi, qui es ou es resté un enfant.

Bonne lecture.

Christine,

Muse Spat

*Reproduction interdite © La Muse & Vous*

Dans l'ombre de ce livre, il y a une équipe,  
une « Team », qui est toujours là.

A ma fille aimée, Juliette,  
mon fils adoré, Henry,  
Mon mari chéri, Jean  
Ma belle-mère aimante, Pierrette.

Puissions-nous toujours garder  
notre âme d'enfant  
et la tête dans les étoiles.

Christine Aubouin

## Si j'ai un truc à vous dire ....

C'est l'histoire d'une petite fille qui n'a finalement pas tant grandi que cela. Elle est toujours restée une grande enfant. Qui se documente, qui s'intéresse, encore et toujours.

C'est l'histoire d'une Muse qui fête son anniversaire le même jour que le retour de Neil Amstrong, Buzz Aldrin et Michael Collins sur Terre (ou plutôt sur mer et même océan).

C'est l'histoire d'une écrivaine dont le premier livre parle de science et d'histoire, et qui « poke » la Fête de la Science, en espérant bien y participer un jour.

C'est l'histoire d'un projet, qu'elle leur présente pour l'édition 2018 « les idées reçues », en croisant les doigts pour qu'ils l'acceptent.

Et bien non seulement « A quoi ça sert d'aller dans l'espace ? » (idée reçue : ça ne sert à rien) a été accepté, mais en plus, il est « hyper original ».

Alors, comme l'a écrit Cyprien Verseux pour les lecteurs de mon premier livre « La Faille Spatio-Temporelle », faites comme moi :

**« N'oubliez pas d'oser ».**

Je n'ai pas voulu ne faire qu'un exposé. J'ai voulu plus. Un débat, une rencontre, des rencontres ... et pour ne rien oublier de nos échanges, pour ceux et celles qui n'ont pas pu être présents, un livre.

Sans autre prétention que de vous permettre de (re)découvrir simplement l'Espace, ce petit ouvrage de vulgarisation scientifique vous accompagnera en famille dans les plus belles découvertes, et je l'espère, vous apprendra également encore et encore sur notre belle planète, la Terre.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Christine Aubouin



# Sommaire Spatial

Quelques notions indispensables

1. De la conquête à l'exploration spatiale de Seuls à Ensemble ?
2. Objectif, Mars ...
3. Bienvenue sur Terre



« La lune » photo prise en juillet 2018

**« Nous avons fait tout ce chemin pour explorer la Lune  
et nous avons découvert la Terre »**

Bill Anders, Apollo 8  
24 décembre 1968



# Notions indispensables

Reproduit

Pour mieux comprendre le monde qui nous entoure, il faut regarder près de soi, mais aussi avoir la curiosité de regarder loin, très loin, très, très loin.

C'est ce qu'on appelle explorer. Et l'exploration, ça ne date pas d'aujourd'hui (pensons tout simplement à Christophe Colomb).

Dans les grands noms, on peut citer : Galilée, Copernic, Newton, Neil Armstrong, Buzz Aldrin, Thomas Pesquet ...

Ohhhhh, stop ! J'arrête tout de suite. Tu ne remarques pas comme un petit problème ? En effet, si tous ces noms sont importants, ils sont également masculins. Pourquoi ? A l'époque, on considérait que les femmes n'avaient pas les mêmes droits que les hommes : interdites à certains métiers, ainsi qu'à de nombreuses études ... et ça a duré longtemps, très longtemps. C'est pour cela que dans cette liste de grands noms, il est important d'ajouter ceux des femmes qui ont fait l'Espace et qui le font encore aujourd'hui : Comme Peggy Whitson, mais aussi Valentina Terechkova. *(Je te laisserai compléter).*

**Explorer, c'est s'ouvrir au Monde, c'est s'ouvrir aux autres.**

### **Commençons par une petite présentation :**

Pour comprendre simplement ce que pensaient les hommes avant, il suffit de sortir quand il fait nuit pour regarder le ciel.

Alors, que voit-on dans le ciel, la nuit ? Des étoiles, la Lune, et en cherchant bien, des planètes. Si les conditions sont favorables (pas de nuage, pas de pluie), tu verras les étoiles et cinq planètes *(astuce : les planètes, c'est les trucs qui bougent si tu prends une photo tous les soirs à la même heure, au même endroit).*

On en reparlera dans le chapitre dédié, mais les planètes que tu verras et la Terre sont appelées telluriques. Tu peux aussi observer deux gazeuses, Jupiter et Saturne. Pourquoi ? Parce qu'elles sont toutes deux géantes. Même si elles se situent très loin, il est possible de les distinguer.

Ptolémée (astronome grec du 2<sup>ème</sup> Siècle) a représenté à l'époque ce qu'on appelle un système géocentrique : les planètes et le Soleil tournent autour de la Terre.

Après, il y a eu le Moyen-Âge, et disons que c'était un peu calme au niveau des planètes.

Pour résumer, la Terre a été le centre de l'Univers pendant assez longtemps (si tu considères que 1000 ans c'est longtemps, j'ai juste).

On appelait ça le système géocentrique (*géo, ça veut dire terre, comme dans géologue, géographie, géométrie*).

Et au 16<sup>ème</sup> siècle, Nicolas Copernic, médecin et astronome, a proposé le système héliocentrique (*et non pas égocentrique, ce n'est pas pareil*). Hélio comme le Soleil !

Tu as compris, dans ce système, ce sont les planètes qui tournent autour du Soleil et non plus de la Terre.

Bon, je ne te raconte même pas le problème que ça a posé à l'époque. (*Ben quoi, c'est pas bien, la vérité ?*) Le souci, vois-tu, c'est que la Terre était le centre de l'Univers, et d'un coup on la relègue au même rang que d'autres planètes ...

Et c'est le Soleil qui règne ... Et encore, on verra que ce n'est pas lui le chef ... Disons que Copernic a eu de sacrés problèmes.

### **Mais, la Voie Lactée, le Système Solaire ?**

Notre Galaxie, c'est la Voie Lactée. Elle fait partie d'un groupe de cinquante (*ça fait groupe de rock*). Dans la Voie Lactée, se trouvent plein de systèmes solaires, dont le nôtre. Et dans notre Système Solaire, huit planètes orbitent autour de notre Soleil.

### **Résumé :**

Avant, système géocentrique : la Terre est le centre du Monde, de l'Univers (On observe cinq planètes + le Soleil qui « tournent » autour de la Terre).

À présent, système héliocentrique : les planètes (dont la Terre) tournent autour du Soleil, notre étoile. Notre Système Solaire et d'autres forment la Voie Lactée, notre Galaxie. Il y a plein de galaxies dans notre Groupe.

Mais une planète, c'est quoi ? Je te donne la réponse au prochain chapitre. On parlera des planètes telluriques, des planètes gazeuses, de la ceinture d'astéroïdes et de la ceinture de Kuiper... sans oublier Pluton. D'ailleurs Pluton, planète ou pas planète ?

**Envie d'en savoir plus ?**

**Commandez sans attendre**

**Version 2019 enrichie :**

**Noir & Blanc : 9 euros**

**Couleur : 14 euros**

**Toute commande à passer à :**

**contact@lamusetvous.com**

