

ANTHONY SALSI

PRÉFACE D'ERIC LAGADEC

# DÉCOUVRIR L'UNIVERS DEPUIS SON BALCON



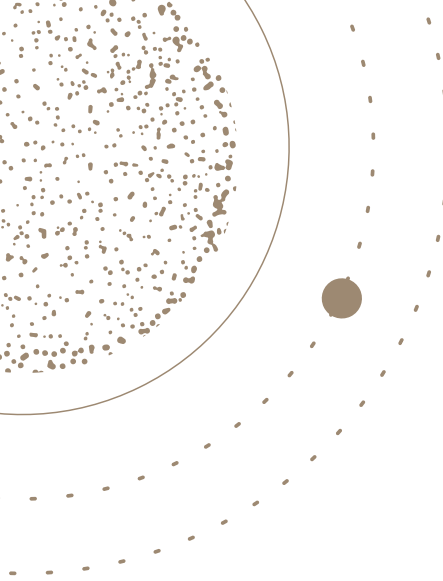
**ASTRONOPHILOS, L'ASTROPHYSICIEN**  
**À + D'1 MILLION D'ABONNÉS**



**DBS**



DÉCOUVRIR  
L'UNIVERS  
DEPUIS SON  
BALCON



## Retrouvez Astronophilos

[www.youtube.com/@astronophilos](https://www.youtube.com/@astronophilos)



Pour toute information sur notre fonds et nos nouveautés,  
consultez notre site web : [www.deboecksuperieur.com](https://www.deboecksuperieur.com)

Maquette et mise en page : Primo & Primo  
© De Boeck Supérieur s.a., 2026  
Rue de Bosquet, 7 – B-1348 Louvain-la-Neuve

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit. **Ce livre ne peut être reproduit ni utilisé à des fins d'entraînement de systèmes d'intelligence artificielle.** La fouille de textes et de données est interdite conformément à l'article 4(3) de la Directive (UE) 2019/790.

**Dans le cas où le livre comporte des ressources numériques en ligne, ces dernières sont des compléments offerts à l'achat du livre.** Par respect du droit d'auteurs, ces ressources sont incessibles, interdites de reproduction et réservées à un usage strictement personnel. Elles sont soumises aux conditions d'utilisation en vigueur (CGU) accessibles sur notre site et peuvent, pour des raisons commerciales, légales, d'évolution technique ou de contenu, être supprimées ou interrompues à tout moment, sans garantie de maintien ou de compensation.

Dans le cas où les QR codes et liens hypertextes permettent d'accéder à des sites internet tiers, la responsabilité de De Boeck Supérieur n'est pas engagée, notamment quant à leur éventuel dysfonctionnement ou à leur indisponibilité d'accès.

Dépôt légal :  
Bibliothèque nationale, Paris : octobre 2026  
Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2026/13647/137

ISBN : 978-2-8073-7177-4

ANTHONY SALSI

PRÉFACE DE ERIC LAGADEC

DÉCOUVRIR  
L'UNIVERS  
DEPUIS SON  
BALCON

**DBS**

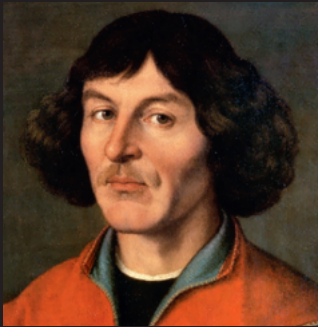
# Sommaire



1

Le métier  
d'astrophysicien

13



2

Les bases de  
l'astronomie

27



3

Choisir son premier  
téléscope

73



4

Équiper son télescope pour  
photographier l'Univers 97



**5**

**Photographier l'Univers  
depuis chez soi :  
c'est possible !**

**129**



**6**

**La Lune et les planètes :  
l'émerveillement garanti**

**147**



**7**

**La photographie  
du ciel profond**

**191**



**8**

**Photographier des aurores  
boréales en France avec  
un smartphone !**

**213**



# Préface

**P**artout sur Terre, depuis des millénaires, les êtres humains lèvent les yeux vers le ciel et observent les étoiles. Ces petits points qui scintillent la nuit sont de perpétuelles sources de questionnement et d'émerveillement. Cela nous a permis de nous repérer dans le temps et l'espace, les étoiles servant à la fois à créer les calendriers et pour se repérer quand on se déplace, notamment pour les navigateurs. Après des siècles et des siècles d'observations et d'études, l'humanité comprend de mieux en mieux l'Univers. La Terre est une planète, peut-être banale, eu égard aux centaines de milliards qui peuplent notre galaxie. Et l'Univers contient des centaines de milliards de telles galaxies. Observer le ciel nous a permis de comprendre nos origines cosmiques. Nous sommes le fruit d'une immense aventure, commencée il y a 13,8 milliards d'années par le Big Bang.

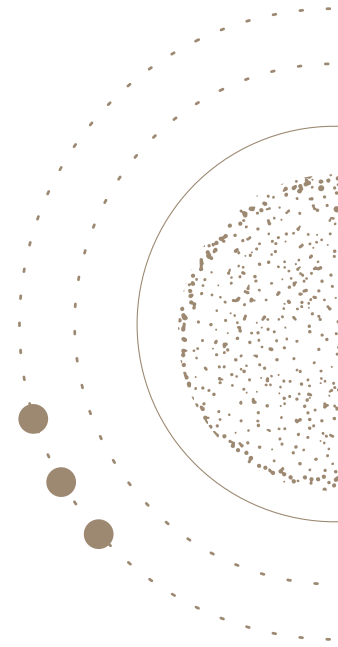
J'aime dire que la voûte étoilée est le plus vieil héritage commun de l'humanité. Malheureusement, une grande partie de la population est aujourd'hui déconnectée du ciel. Cela est dû à la fois à nos modes de vie, et aux éclairages urbains qui nous privent d'un accès facile au spectacle céleste quotidien. Car oui, toutes les nuits, au-dessus de nos têtes, des planètes, des étoiles, des galaxies semblent se promener, formant un fabuleux ballet céleste.

Depuis des années, j'observe le formidable travail d'Anthony Salsi pour la démocratisation de l'astronomie. J'ai connu Anthony quand il était mon étudiant en Master d'astrophysique à Nice, puis j'ai vu sa passion pour la transmission se développer, car il voulait partager l'émerveillement qu'il ressentait en observant le cosmos depuis son petit balcon niçois. Quand Anthony parle d'astronomie, il est passionné, et donc passionnant, en transmettant les émotions ressenties lorsqu'il pointe un télescope vers des astres. Découvrir le ciel offre des sensations uniques d'émerveillement face à la beauté et l'immensité de l'Univers.

J'espère que ce livre permettra de démocratiser l'une des plus belles passions au plus grand nombre. Apprenons à redécouvrir le ciel, émerveillons-nous, rêvons en observant le ciel et en le partageant. Faites de beaux rêves, éveillez, grâce à cet ouvrage nécessaire d'Anthony Salsi, a.k.a Astronophilos.

**Eric Lagadec**

Astrophysicien à l'Observatoire de la Côte d'Azur





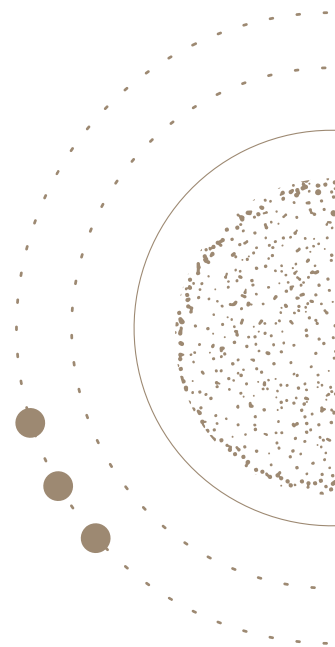
## Mot de l'auteur

**D**u plus lointain que je puisse me souvenir, j'ai toujours été fasciné par le ciel. Je me souviens de ma toute première observation comme si c'était hier : la majestueuse Saturne, à travers un télescope de l'association d'astronomie Parsec, dans le sud-est de la France. Cette vision, avec ses anneaux si nets et si mystérieux, a déclenché en moi une avalanche de questions : « Qu'est-ce que je vois exactement ? », « À quelle distance ça se trouve ? », « Est-ce qu'on peut voir plus loin encore ? ». Plus je cherchais des réponses, plus ma curiosité grandissait. C'est ce feu intérieur, cette soif d'en savoir toujours plus, qui m'a accompagné depuis lors.

Je me souviens aussi d'un autre moment qui a cristallisé mon rêve. Un jour, enfant, je regardais la boule blanche, bien visible, de l'observatoire de Nice, près de chez moi. Je me suis tourné vers ma mère et je lui ai dit : « Tu vois cette boule blanche ? Un jour, j'y travaillerai. » Ce n'était pas qu'un simple espoir, c'était une conviction profonde, un instinct que j'ai décidé de suivre coûte que coûte, même si l'on me prévenait de la difficulté à atteindre ce rêve. Après tout, quel rêve n'est pas difficile à atteindre ?

J'ai donc suivi ce chemin à ma manière. Après le lycée, je me suis lancé dans une licence de physique, puis un master d'astrophysique. Ce fut un parcours exigeant, parfois intense, mais toujours guidé par cette passion qui ne m'a jamais quitté. Et finalement, j'ai passé la porte du doctorat, cette étape ultime pour qui veut vraiment plonger au cœur des mystères de l'Univers. J'ai travaillé dur, j'ai appris, expérimenté, douté, persévéré... et j'en suis sorti docteur en astrophysique. Waouh... le rêve de toute une vie est devenu réalité, en ce jour du 25 octobre 2021.

Pendant ma thèse, j'ai commencé à donner des conférences. J'avais cette chance incroyable de pouvoir toucher du doigt les étoiles, et il m'était impossible de garder tout cela pour moi. Je voulais partager, à qui voulait bien m'écouter, cette passion et ce savoir. Alors, dès que l'occasion se présentait, je montais sur scène pour parler d'astronomie de façon simple et accessible. J'ai aussi eu la chance d'être en charge de l'organisation d'un festival de vulgarisation scientifique à Nice, le « Pint of Science », que j'ai piloté pendant





plusieurs années. Par ailleurs, j'ai représenté les doctorants pendant deux ans au sein du laboratoire Lagrange, mon lieu de recherche, pour porter la voix de mes collègues doctorants et promouvoir la diffusion des connaissances. Bref, tous les moyens étaient bons pour partager cette aventure passionnante. L'engagement pour moi n'était pas qu'un simple plaisir, c'était une réelle vocation.

Toujours animé par cette envie profonde de partager, j'ai naturellement fini par me tourner vers les réseaux sociaux. Au départ, je postais surtout mon travail photographique, en montrant que, oui, il est possible d'observer le ciel même depuis la ville, même depuis un balcon ou une terrasse. J'y partageais aussi des petites connaissances, parfois étonnantes. Par exemple, savais-tu que la Lune, derrière son apparence grise et uniforme, révèle en

réalité une palette de couleurs, quand on sait comment la regarder ? Ces détails fascinants captivaient ceux qui me suivaient.

Les retours ont été incroyables, certains me disaient : « j'ai acheté un télescope grâce à vous, merci ! », d'autres me confiaient avoir passé leurs premières nuits d'observation ou réalisé leurs premières photos du ciel grâce à mes conseils. Cette énergie, cette communauté qui grandissait petit à petit, m'a poussé à continuer, à toujours faire mieux, à toujours partager plus.

Depuis maintenant six ans, je partage tout cela sous un pseudonyme : **Astronophilos**. Ce nom, c'est un peu celui que j'ai toujours rêvé d'avoir, celui qui symbolise l'astrophysicien que je voulais être : quelqu'un qui inspire, qui passionne. Je ne cherche pas à être le meilleur, ni le plus reconnu, mais peut-être celui qui passionne le plus. Mon vrai prix Nobel, c'est chaque fois qu'une personne découvre l'astronomie grâce à mes partages, chaque fois que quelqu'un s'émerveille devant le ciel parce que je lui ai donné envie de lever les yeux. C'est ça, mon essence, mon moteur.

Tiens, première petite anecdote (il y en aura quelques autres tout au long de ce guide). Tu veux savoir pourquoi **Astronophilos** ? J'ai voulu faire simple mais profond à la fois : « astro » vient du grec ancien, soit *aster*, soit *astron*, et signifie « astre » ou « étoile ». « Philos » vient de *philéo*, qui veut dire « aimer ». Donc, en quelque sorte, c'est l'« amoureux des étoiles ». Simple, non ? Sauf que... « Astrophilos » était déjà pris. Par un compte existant, inactif, sans photo de profil, avec un seul abonné et un seul abonnement. Alors, j'ai ajouté ce petit

« no » au milieu, qui rappelle l'astronomie, et **Astronophilos** est né. J'aimerais retrouver l'auteur de ce compte, et le remercier. Car dans un sens, c'est aussi grâce à lui tout ça. Alors merci à toi cher inconnu, où que tu sois !

Ce nom, c'est devenu plus qu'un pseudo, c'est une identité, un lien avec tous ceux qui aiment observer le ciel et cherchent à comprendre. Et c'est sous ce nom que je t'accueille aujourd'hui dans ce livre, pour te guider, pas à pas, vers ton propre voyage astronomique, celui qui commencera peut-être depuis ce petit coin de balcon, ta terrasse, ou même ta fenêtre.

Mais au-delà des diplômes, ce que je retiens surtout, c'est que l'astronomie, c'est avant tout une aventure personnelle, faite d'observations, d'émerveillement et de partage. Ce n'est pas réservé aux scientifiques dans des observatoires ultra-techniques. C'est accessible à tous, et surtout à toi, qui lis ces lignes, où que tu sois.

Mon histoire avec l'astronomie a commencé là où on s'y attend le moins : sur un balcon de 3 mètres carrés. Oui, tu as bien lu, seulement trois petits mètres carrés, coincés entre les murs d'un immeuble dans la ville de Nice. Pas un grand jardin, pas une montagne, juste un balcon tout simple. C'est là que j'ai planté mes premiers instruments, sous un ciel souvent pollué par la lumière urbaine, avec une vue parfois un peu bouchée, mais toujours avec une curiosité immense.

Je n'avais pas le matériel le plus cher ni les meilleures conditions, loin de là, et tu le comprendras en lisant ce petit guide. Mais j'avais cette passion, ce désir de comprendre et d'observer les étoiles, les planètes, et ces mystères qui brillent au-dessus de nos têtes. Il est vrai que ma formation en astrophysique m'a donné quelques bases solides, mais ce sont ces nuits passées à bricoler sur mon balcon qui m'ont vraiment appris la pratique. J'ai appris à composer avec la ville, à tirer le meilleur de ce que j'avais, et surtout à garder la patience quand les conditions n'étaient pas idéales.



*Au-delà des diplômes, ce que je retiens surtout, c'est que l'astronomie, c'est avant tout une aventure personnelle, faite d'observations, d'émerveillement et de partage. Ce n'est pas réservé aux scientifiques dans des observatoires ultra-techniques. C'est accessible à tous, et surtout à toi, qui lis ces lignes, où que tu sois.*



Petit à petit, ce balcon est devenu mon observatoire personnel. Il m'a appris l'humilité : on ne peut pas toujours tout voir, et c'est parfois frustrant. Mais il m'a aussi appris la débrouillardise : comment utiliser un matériel amateur, faire mes premiers pas en astrophotographie, gérer les contraintes de place et de lumière. Chaque observation, même modeste, était une victoire.

Puis, avec le temps, j'ai déménagé. Mon observatoire a changé de forme : ce n'est plus un balcon mais une terrasse, plus grande, plus ouverte, avec un horizon un peu plus dégagé. C'est un vrai luxe, mais le plus important, c'est que la démarche reste la même : observer, expérimenter, apprendre, depuis chez soi, sans forcément avoir besoin d'un matériel exorbitant ou d'un lieu isolé. La terrasse m'a offert plus de possibilités, plus de confort, mais c'est toujours dans cet esprit d'amateur passionné que je travaille.

Ce livre, c'est un peu comme mon journal de bord, mais aussi un guide : je veux te transmettre mes méthodes, mes astuces, mes conseils. Je vais te parler des outils que j'utilise, des techniques que j'ai développées, et des erreurs que j'ai faites pour que tu puisses les éviter. Mais surtout, je veux que tu te reconnaises dans cette aventure. Que tu saches que, oui, c'est possible, même depuis un balcon ou une terrasse en ville, même avec un budget limité.

Au fil des chapitres, je t'expliquerai comment choisir et utiliser du matériel amateur adapté : télescopes, jumelles, appareils photo, et même quelques gadgets indispensables. Nous verrons ensemble comment préparer tes soirées d'observation, gérer la pollution lumineuse, trouver les meilleurs moments pour observer les planètes, la Lune, ou encore la Voie Lactée. Je te guiderai pas à pas pour réussir tes premières photos du ciel, avec des conseils pratiques pour la mise en place, la prise de vue, et le traitement des images.

À la fin de cette lecture, mon objectif est simple : que tu sois capable, toi aussi, de pointer ton télescope ou ton appareil photo vers le ciel, de capturer tes premières images, et surtout, de t'émerveiller devant l'immensité qui nous entoure. L'astronomie n'est pas réservée à une élite, elle est à la portée de tous ceux qui lèvent les yeux et osent essayer.

**Alors, prêt à embarquer pour  
ce voyage cosmique depuis chez toi ?**

## 1

# LE MÉTIER D'ASTROPHYSICIEN

**Avant de plonger dans les étoiles et les télescopes, il est important de comprendre ce que signifie être astrophysicien. Derrière ce titre un peu mystérieux, il y a un univers passionnant, parfois surprenant, et pas toujours ce que l'on imagine.**

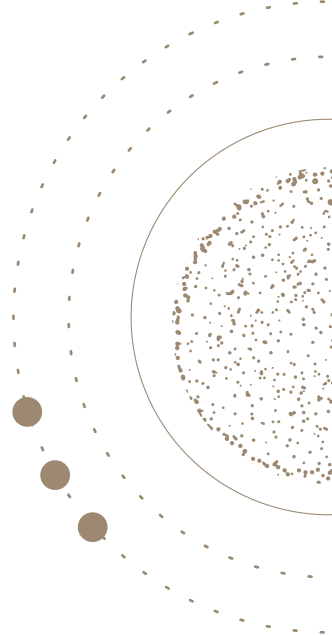
**D**ans ce chapitre, on va répondre à la question que l'on me pose le plus souvent : « mais au fait, c'est quoi un astrophysicien ? Comment accède-t-on à ce titre ? » On parlera aussi des différences entre astrophysicien, astronome professionnel, et astronome amateur, parce que ce dernier, c'est toi, c'est moi, c'est nous tous qui levons les yeux vers le ciel avec passion.

On abordera ensuite le parcours pour devenir astrophysicien, avec ses études, ses étapes, ses galères et ses joies. Et pour finir, on plongera dans une journée typique dans la peau d'un chercheur en astrophysique, pour comprendre vraiment ce que ce métier a de concret et de fascinant.

## C'est quoi un astrophysicien ?

C'est drôle, parce que c'est une question toute simple en apparence, mais quand je commence à expliquer, je me rends compte que la réponse n'est pas si évidente.

*Quand je dis aux gens que je suis astrophysicien, la question qui revient le plus souvent, et qui est parfois formulée avec un mélange de curiosité et d'un léger doute, est : « mais... c'est quoi exactement, un astrophysicien ? ».*





Une journée dans mon travail d'astrophysicien et ingénieur recherche et développement au sein de l'entreprise ACRI-ST.

## FOCUS

**Une précision importante : dans le monde professionnel, le titre « astronome » est aussi un statut officiel, au même titre qu'« astrophysicien ». En France, par exemple, certains postes de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs en astrophysique peuvent porter le titre d'astronome ou d'astrophysicien selon la spécialité et le laboratoire.**

Alors, qu'est-ce qu'un astrophysicien ?

Pour faire simple, c'est un scientifique qui étudie l'Univers. Oui, l'Univers tout entier, avec ses étoiles, ses planètes, ses galaxies, ses trous noirs, ses explosions cosmiques, et même les lois physiques qui régissent tout ça. Mais ce qui différencie vraiment l'astrophysicien des autres curieux du ciel, c'est la méthode.

L'astrophysicien applique la rigueur de la physique pour comprendre *comment* et *pourquoi* l'Univers fonctionne comme il fonctionne. Il ne se contente pas de regarder les étoiles briller, il veut savoir pourquoi elles brillent, comment elles naissent, vivent et meurent. Il veut comprendre les forces invisibles, la matière et l'énergie qui façonnent tout ce que nous pouvons observer, et même ce que nous ne voyons pas directement.

Dans le langage courant, le mot « astronome » est souvent utilisé pour parler de la même chose, mais en réalité, il y a une différence importante. L'astronome est souvent celui qui observe le ciel avec des télescopes, qui collecte des images et des données. Il est le spécialiste de l'observation. C'est un titre que l'on reçoit souvent lors d'un parcours avancé en astrophysique, en passant certains concours. L'astrophysicien, lui, est celui qui va prendre ces données, les analyser, construire des modèles mathématiques et des simulations pour essayer d'expliquer ce que l'on voit.

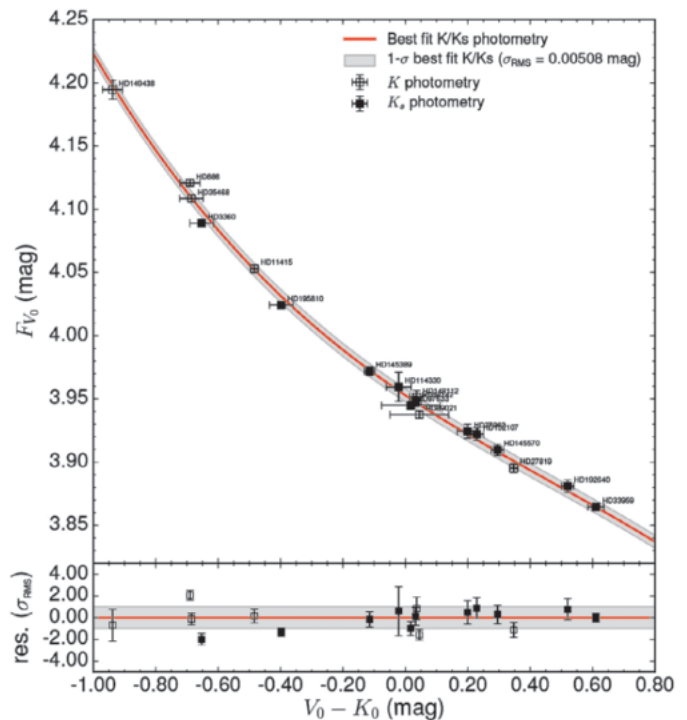
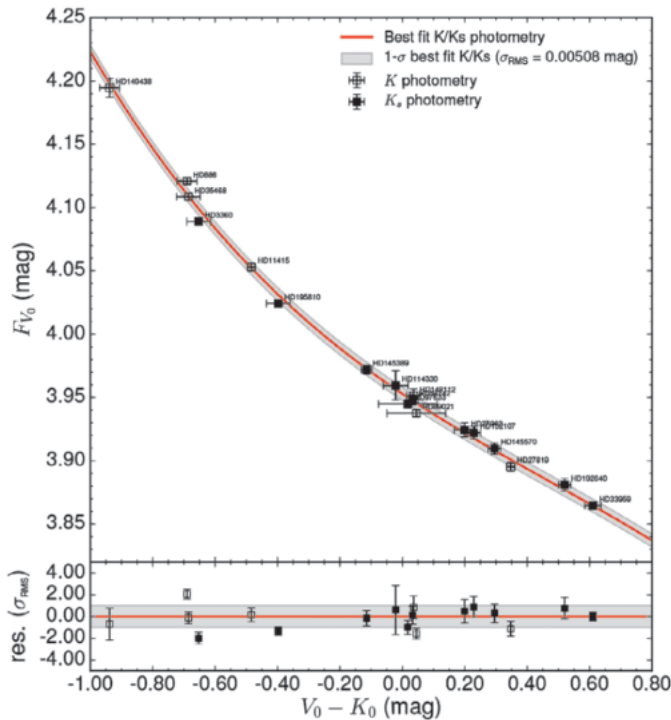
Pour faire une analogie, on pourrait dire que l'astronomie, c'est un peu comme prendre des photos du monde, tandis que l'astrophysique, c'est l'étude approfondie des mécanismes qui ont produit ce monde, son histoire, et son avenir.

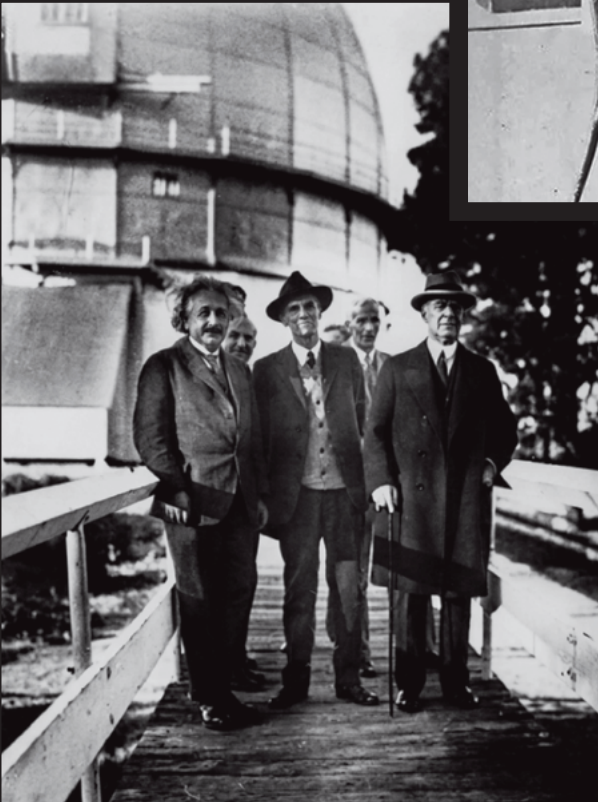
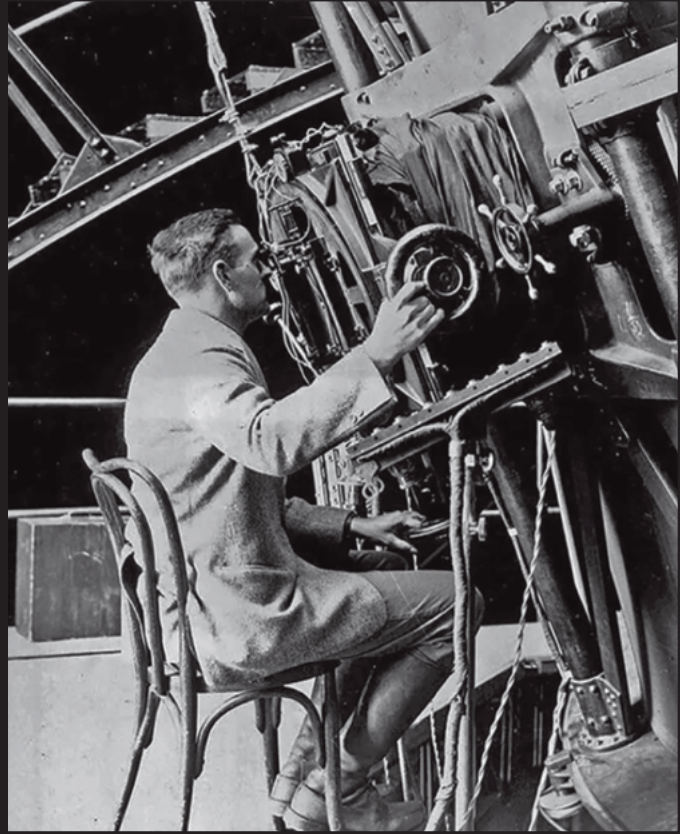
Mais attention, dans la réalité, les frontières sont souvent floues. Beaucoup d'astrophysiciens sont aussi astronomes et vice versa. C'est un vrai travail d'équipe, où observation et théorie avancent main dans la main.

Mon métier, concrètement, consiste à poser des questions parfois très abstraites, parfois très concrètes, et à y répondre grâce à des outils mathématiques, informatiques, expérimentaux et observationnels. L'astrophysique est un domaine très large, qui couvre un grand nombre de spécialités différentes. Ainsi, tous les astrophysiciens ne sont pas experts du même domaine. Certains travaillent sur

la cosmologie, l'archéologie galactique, la physique des trous noirs, les étoiles variables, les planètes ... Ce qui va définir ta spécialité, c'est ta thèse. Alors, si tu arrives jusque-là, choisis bien ta spécialité.

Pour ma part, ma thèse portait sur l'étalonnage des distances dans l'Univers pour établir des relations qui permettaient ensuite de caractériser les exoplanètes. Mon domaine donc, c'est la physique stellaire, la physique des étoiles. Mon travail de recherche était très axé sur l'observation. Tous les deux mois, j'utilisais à distance les télescopes de l'Observatoire du mont Wilson, aux États-Unis, pour mesurer les diamètres d'étoiles lointaines. Ainsi, en fonction de leur luminosité, je pouvais en déduire leur distance. Finalement, je calibrais des relations qui permettaient de déterminer la distance de n'importe quel astre dès lors que l'on mesure correctement sa luminosité. À partir de ces lignes, je te montre le type de graphique que j'obtenais pendant ma thèse. Ne prends pas peur, ça n'a pas l'air, mais c'est plutôt facile à comprendre. Les petits points que tu vois, ce sont mes mesures de diamètres, le nom de l'étoile étudiée est inscrit juste au-dessus. Dans l'axe de gauche, il s'agit de la luminosité de l'étoile. Dans l'axe du bas, sa « couleur », c'est-à-dire le flux de l'étoile mesuré avec deux filtres différents. Et quand tu les mets dans un graphique, tu te rends compte qu'une relation peut se dessiner. Ce sont les lignes tracées au centre. De ces lignes, on en déduit une relation : on peut maintenant utiliser cette relation pour déterminer la distance de n'importe quelle étoile. Et voilà, le tour est joué !





## LE SAVIEZ-VOUS

C'est à l'observatoire du Mont Wilson qu'Edwin Hubble a réalisé certaines de ses découvertes les plus marquantes en utilisant le grand télescope de l'observatoire (photo de droite). C'est également là qu'Albert Einstein est venu visiter les installations : les photographies prises lors de cette visite sont aujourd'hui devenues célèbres (comme la photo de gauche).

Ce qui est fascinant, c'est que même si je passe beaucoup de temps devant un ordinateur, à faire des calculs ou à coder des simulations, je garde toujours à l'esprit que je travaille sur des choses qui dépassent notre imaginaire : des objets à des milliards d'années-lumière, des énergies colossales, des concepts qui remettent en question notre compréhension du temps et de l'espace. L'astrophysique est un mélange incroyable de rigueur scientifique et de poésie. C'est ce qui me passionne au quotidien.

Dans les pages qui suivent, on va explorer ensemble cette vocation, ces outils, ces questionnements, et tu verras que l'astrophysicien n'est pas un être hors de portée : c'est un humain qui s'émerveille et travaille dur pour percer les secrets de l'Univers, parfois depuis un petit balcon ou une terrasse.

## Différence entre astrophysicien, astronome et astronome amateur

Maintenant que la question de ce qu'est un astrophysicien est un peu plus claire, parlons des différences avec les autres passionnés du ciel : l'astronome professionnel et l'astronome amateur.

Comme je le disais juste avant, astrophysicien et astronome sont deux titres professionnels qui se recoupent beaucoup. En général, l'astronome est plutôt celui qui travaille directement avec les télescopes et les instruments d'observation. Il collecte des données, des images, des spectres, parfois sur des instruments situés dans des observatoires ou même dans l'espace. Son travail est donc très concret : observer, mesurer, cataloguer.

L'astrophysicien, quant à lui, est souvent plus spécialisé dans l'analyse, la modélisation et la compréhension théorique des phénomènes observés. Mais attention, la plupart du temps, ces rôles se mélangent. Beaucoup d'astrophysiciens observent aussi, et beaucoup d'astronomes font de la théorie. Ce sont deux faces d'une même pièce.

Alors, où se place l'astronome amateur dans tout ça ?

*Aujourd'hui, je me spécialise dans la physique du Soleil : surveiller les éruptions solaires, modéliser les impacts sur Terre, prévoir l'apparition d'aurores boréales, etc. Toujours de la physique stellaire donc, mais spécifique au Soleil.*



## FOCUS

**L'astronome amateur n'a pas forcément de gros moyens, souvent un matériel modeste : un télescope d'entrée de gamme, une paire de jumelles, un simple oculaire... et même un simple téléphone suffit aujourd'hui !**

**Pourtant, c'est cette simplicité qui fait la beauté de la démarche. Depuis son balcon, sa terrasse, voire son jardin, l'astronome amateur peut voir des choses incroyables. Des cratères sur la Lune, les anneaux de Saturne, les taches solaires, les nébuleuses colorées, ou même des galaxies lointaines.**

L'astronome amateur, c'est toi, c'est moi, c'est celle ou celui qui choisit d'observer le ciel simplement par passion, par émerveillement, sans forcément avoir un diplôme en astrophysique ou un poste officiel dans un observatoire. C'est le plus grand club du monde, ouvert à tous ceux qui lèvent les yeux la nuit, qui veulent comprendre, photographier, observer, partager. Je dis souvent que, dès lors qu'on lève les yeux au ciel, nous sommes des astronomes amateurs. Les yeux étaient d'ailleurs l'instrument principal des Grecs pour l'observation du ciel, dont l'héritage est profond en astronomie.

Ce qui distingue surtout l'astronome amateur, c'est l'enthousiasme, la curiosité et la persévérance. Ce sont des passionnés qui passent des heures à observer le ciel, à apprendre les constellations, à maîtriser leur matériel, à faire leurs propres photos, ce qu'on appelle l'astrophotographie, à noter leurs observations. Ils deviennent des explorateurs du ciel à leur échelle, avec leurs propres règles du jeu, dans une démarche d'émerveillement mais aussi d'apprentissage.

Et il y a une vraie communauté derrière ça. L'astronomie amateur est souvent synonyme de partage : forums, clubs d'astronomie, groupes sur les réseaux sociaux, rencontres, ateliers, soirées d'observation. Ces échanges sont précieux, car ils permettent à chacun de progresser, d'échanger des conseils sur le matériel, les techniques, et surtout, de ne jamais perdre la magie du ciel. J'ai moi-même énormément appris grâce à un groupe d'astronomes amateurs « du O6 », ici à Nice. Je ne les remercierai jamais assez de m'avoir accompagné à mes débuts, d'avoir pris le temps de m'expliquer, de me partager leur expérience. C'est ce flambeau que je souhaite transmettre à travers ce livre aujourd'hui.

Dans ce livre, je veux justement te montrer que tu peux faire partie de cette grande famille d'astronomes amateurs passionnés, même avec un équipement simple, même en ville, depuis un petit balcon ou une terrasse. Il ne s'agit pas de compétition ou de performance, mais de plaisir, de découverte, et surtout : de partage.

Alors, prépare-toi à embarquer pour cette aventure, avec l'envie de t'émerveiller chaque soir un peu plus. Si tu as envie d'aller plus loin et que le parcours d'astrophysicien t'intéresse, alors j'espère que ce qui suit te permettra d'y voir plus clair.



*L'astronome amateur ne se limite pas à observer pour son plaisir personnel. Son rôle scientifique est aussi important. Par exemple, beaucoup participent à la surveillance des étoiles variables, à la détection de comètes, d'astéroïdes, ou à la capture d'événements rares comme des éclipses ou des transits. Ces observations peuvent alimenter les bases de données scientifiques, parfois en collaboration directe avec des professionnels. C'est une belle preuve que la science n'est pas réservée à une élite, mais ouverte à tous ceux qui veulent s'y investir.*



Séance d'observation d'une éclipse totale de Lune en 2022.

## Les études pour devenir astrophysicien

Devenir astrophysicien, c'est un parcours accessible à tous ceux qui ont cette flamme, cette curiosité insatiable pour comprendre l'Univers et ses mystères. Bien sûr, il y a des étapes, des jalons à franchir, mais chaque étape est une occasion d'apprendre, de grandir, de se rapprocher un peu plus des étoiles, au sens propre comme au figuré.

Le voyage commence souvent par une licence en physique, mathématiques ou sciences de l'Univers. Ça peut sembler intimidant : des équations, des théorèmes, des cours parfois difficiles. Mais c'est aussi la période où tu construis tes fondations, où tu découvres les lois qui régissent la nature. La physique n'est pas un monde abstrait, réservé à quelques génies, c'est la langue avec laquelle l'Univers se raconte, et toi, tu vas apprendre à la parler.

Sache que tu peux également passer par des classes préparatoires, il existe ensuite des équivalences pour passer en troisième année de licence, ou intégrer un master d'astrophysique.

Quelle voie choisir ? Alors là, cela dépend de toi, de ce que tu veux réellement faire plus tard. Si tu es sûr de vouloir te battre pour devenir astrophysicien, alors entrer en licence est un bon choix. Elle t'apprend l'autonomie, le travail en équipe, les travaux de recherche. Si tu n'es pas certain, et que le domaine de l'ingénierie t'intéresse également, alors je te conseillerai d'intégrer une classe préparatoire, et de voir ensuite ce qui t'intéresse le plus entre l'ingénierie, ou la recherche. Garde en tête une chose : avec un doctorat, tu peux toujours te reconvertir ensuite pour un travail d'ingénieur, et c'est d'ailleurs ce que j'ai fait. Beaucoup de sociétés embauchent aujourd'hui des docteurs en physique et en astrophysique sur des postes d'ingénieur. Et d'ailleurs, dans certaines entreprises du spatial, tu peux même toujours exercer en tant qu'astrophysicien, et travailler dans des projets d'observation de l'Univers en collaboration avec des laboratoires, des observatoires, etc.

Ensuite, vient le master, où tu te plonges vraiment dans l'astrophysique : étoiles, galaxies, cosmologie, exoplanètes, trous noirs, tout devient concret et passionnant. Tu apprends non seulement à comprendre les phénomènes, mais aussi à manier les outils de la recherche : programmation, analyse de données, modélisation numérique. C'est une vraie immersion dans la manière dont les astrophysiciens travaillent aujourd'hui.

Et puis, il y a la thèse de doctorat. Oui, c'est un défi. Oui, c'est un travail intense. Mais c'est surtout une aventure humaine extraordinaire. Tu deviens chercheur, celui qui apporte sa pierre à l'édifice du savoir. Tu fais partie d'une communauté internationale, tu participes à des projets uniques, parfois à la frontière de la connaissance humaine.

## Et si l'observation de l'Univers était beaucoup plus accessible que vous ne l'imaginez ?

**D**epuis un balcon, une fenêtre ou un jardin, il est possible d'observer et de photographier les merveilles de l'Univers : la Lune, les planètes, les étoiles, les galaxies et même certains phénomènes spectaculaires qui se produisent à des milliards de kilomètres de nous.

Dans ce livre, je vous partage mon expérience d'astrophysicien passionné, accompagnée de mes plus belles photographies, de clichés inédits du ciel pris avec mon téléphone ou un télescope, depuis mon balcon ; je vous guide pas à pas pour réaliser, vous aussi, de belles photos des astres. Au fil des pages, vous apprendrez à :

- ✕ observer le ciel, même en ville,
- ✕ reconnaître facilement étoiles et planètes,
- ✕ réussir vos premières photos du cosmos,
- ✕ choisir un matériel simple et abordable.

Que vous soyez curieux ou déjà fasciné par l'observation du ciel, ce livre vous montre qu'il n'est pas nécessaire de posséder un équipement complexe pour voyager parmi les étoiles.

Car les plus grands voyages commencent parfois... en levant les yeux, simplement, depuis chez soi.

---

**Anthony Salsi**, Docteur en astrophysique, astrophotographe et vulgarisateur sous le pseudonyme ASTRONOPHILOS sur les réseaux sociaux (+ d'1 million d'abonnés).

---

25,90 €

ISBN : 978-2-8073-7177-4

