



Doctorant en linguistique, ENS de Lyon

Quel est votre métier ?

Je suis en train de me former pour devenir linguiste, c'est un métier où l'on étudie les compétences du langage chez les humains, mais aussi les langues elles-mêmes, leur structure, leur histoire et ce qu'elles révèlent du fonctionnement de notre esprit et de notre vie sociale.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Mes journées peuvent être assez différentes les unes des autres. Souvent, je fais des lectures sur un sujet qui m'intéresse : un aspect d'une langue ou son évolution, une expression linguistique sur laquelle je travaille. Je collecte des données et je les analyse. J'écris ensuite des textes qui discutent de mes résultats. Mais je suis aussi enseignant à l'université : j'essaie de transmettre ma passion pour la linguistique à des étudiants de différents horizons.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Deux choses : acquérir du nouveau savoir tous les jours, c'est ma nourriture spirituelle et c'est pour cela que j'essaie d'en faire mon métier. Mais aussi le partager, le transmettre pour inspirer les autres : voilà le but final de mon métier tel que je le vois.

Depuis quand aimez-vous la science ?

J'ai toujours été très curieux des sciences, notamment dès la primaire en m'abonnant à Science et Vie Junior. Au collège et au lycée, je n'étais pas très fort en sciences naturelles, mais elles me fascinaient tout de même. Ce sont les sciences humaines et sociales qui m'ont conduit à exercer mon métier d'aujourd'hui, ma pratique actuelle me réconcilie avec mes anciennes difficultés.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Lorsque j'ai compris par mes études le rôle central que joue le langage dans la complexité humaine, cela a transformé ma vision du monde et j'ai eu l'impression de toucher du doigt une vérité profonde de l'existence.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Dans notre société, devenir et être scientifique est difficile. Mais si on en a la passion, il faut essayer. Il y a de multiples façons de faire de la science, par des moyens traditionnels ou des moyens nouveaux et créatifs. Nous avons besoin de passion et de créativité scientifique plus que jamais aujourd'hui.



Docteur en physiopathologie et biologie cellulaire à l'INSERM -Neurocentre Magendie, Université de Bordeaux

Quel est votre métier ?

Je suis chercheuse et enseignante à l'université de Bordeaux. Je travaille sur les maladies neurodégénératives, ces maladies dans lesquelles les neurones meurent et où notre cerveau fonctionne moins bien, comme la maladie d'Alzheimer.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

C'est très varié ! Je peux avoir des journées où je travaille sur mon ordinateur, pour utiliser les résultats de nos recherches ou écrire des articles, des journées où je vais enseigner à la faculté et des journées d'expérimentation, où je vais travailler « à la paillasse », c'est-à-dire que je vais utiliser différentes techniques pour mieux comprendre la maladie que j'étudie. Ça peut être de la chirurgie, de l'imagerie – comme quand on va chez le médecin pour faire une radio – des analyses où nous suivons le comportement de petits animaux dans des labyrinthes, ou encore des études sur du sang ou des tissus biologiques.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Le fait que je participe à l'amélioration de la santé humaine. Notre métier, c'est avant tout de trouver des solutions pour les maladies qu'on ne peut pas encore soigner, et c'est fascinant. J'aime aussi travailler avec mes élèves et partager la connaissance, c'est aussi comme ça qu'on améliore notre société.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Depuis toujours. Déjà toute petite, j'observais les animaux et la nature avec beaucoup de curiosité et j'essayais de tout comprendre.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Très bonne question... je ne pense pas que ce soit un souvenir en particulier, je n'ai jamais eu de révélation du type Eureka ! Un chercheur travaille avec patience, rigueur et minutie, et c'est la somme de tous ces éléments qui forme un souvenir agréable, une sensation d'avoir bien fait son travail et d'avoir apporté sa pierre à l'édifice.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Il faut avoir plein de qualités, la curiosité, la persévérance, l'ingéniosité, l'intelligence... mais ce n'est pas tout. Pour être chercheur, il faut aller à l'université et étudier, souvent longtemps (8 ou 9 ans). Il faut donc avoir envie de travailler, être sérieux à l'école et découvrir des nouvelles choses tout le temps, que ce soit dans les musées, dans la nature ou même à la maison. Entretenez votre curiosité et libérez vos idées !



Ingénieur d'étude en anthropologie biologique, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN)

Quel est votre métier ?

Je suis anthropologue.

L'anthropologie biologique est l'étude des origines, du développement et des comportements de notre espèce, de leurs ancêtres disparus et des primates non-humains apparentés pour comprendre l'évolution humaine.

Elle peut inclure des spécialités telles que la primatologie, la paléoanthropologie et la bioarchéologie.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Un anthropologue travaille au sein d'une équipe. Il peut être sur le terrain pour effectuer des fouilles paléontologiques ou archéologiques en France et à l'étranger. Il peut également être dans un laboratoire pour effectuer des expériences scientifiques. De retour à son bureau, il analyse les données recueillies, rédige des articles avec son équipe pour partager leurs découvertes, etc.

Actuellement, j'analyse des données à l'aide de logiciels scientifiques.

Ces données concernent l'analyse de la marche bipède chez un primate non-humain (Babouin olive). L'analyse de dents fossiles de

primates non-humains éteints (Australopithèque, Paranthrope). Et enfin, l'analyse de l'activité cérébrale lors de la fabrication d'un outil en pierre par un primate humain que tu connais très bien, Homo sapiens !

Comme tu peux le constater, ces données sont variées et liées à plusieurs spécialités : Primatologie, Paléoanthropologie, Archéologie expérimentale et Informatique.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Ce qui m'intéresse le plus dans ce métier est de pouvoir participer à la recherche de réponses concernant une question que l'humanité se pose depuis très longtemps, à savoir, d'où venons-nous ?

Depuis quand aimez-vous la science ?

Je suis passionné par la science depuis que je suis enfant. J'aimais déjà beaucoup la biologie humaine et l'astronomie.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Parmi de nombreux beaux souvenirs scientifiques, cela serait le fait que des êtres humains aient marché sur notre lune.

Imagine que la production des premières technologies connues à ce jour (outils en pierres taillées) a débuté il y a des millions d'années en Afrique, à partir d'un environnement aux ressources uniquement naturelles. Et aujourd'hui, les humains construisent des fusées pour explorer l'univers. N'est-ce pas formidable ?

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Si tu es curieux de comprendre le fonctionnement de ce qui t'entoure. Si tu oses poser des questions sur cela et si tu veux partager tes idées à ce sujet : tu es sur la bonne voie !

À l'école, il ne te restera plus qu'à être assidu aux cours de sciences que tu auras, mais pas seulement. Les cours de français te permettront de bien comprendre les découvertes scientifiques que tu lis et aussi à écrire les idées que tu souhaiterais partager. Les mathématiques te serviront à effectuer des calculs pour démontrer ces idées. Tout ce qui nous entoure à une histoire, même la science, les cours d'Histoire sont donc aussi importants.



Professeur (astrophysique et physique) – Institut d'Astrophysique Spatiale (CNRS & Univ. Paris-Saclay).

Quel est votre métier ?

Astrophysicien. comme je suis enseignant-chercheur à l'Université, je donne aussi des cours de physique et d'astrophysique aux étudiants, en plus de mes recherches sur les galaxies lointaines.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

En résumé: travail en équipe pour se répartir le travail; analyse des données sur ordinateur, écrire des programmes informatiques; lire des documents (articles scientifiques); écrire des documents, discuter des résultats avec les collègues. Aller 2h en cours puis revenir au labo.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

la liberté (d'emploi du temps, de penser, de faire des hypothèse farfelues), la créativité (on doit trouver des réponses et des solutions aux mystères de l'univers), les rencontres extraordinaires avec des collègues très sympathiques sur toute la planète. Le fait d'utiliser des télescopes dans l'espace, un rêve que même enfant je n'osait imaginer. Et on ne s'ennuie jamais.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Depuis tout petit, même si j'ignorais alors que ça s'appelait la science. j'étais curieux de tout, ce qui est la posture de base d'un.e scientifique.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

il y en a plusieurs:

- regarder des galaxies pour la première fois sur des images qui sortaient d'un tout nouveau télescope spatial, et que personne n'avait encore jamais vu: quels frissons !
- assister au décollage de la fusée avec « mon » satellite dedans depuis la plage: autres frissons !
- être en Australie ou à Hawaii sur de grands télescopes, en pleine nuit silencieuse, sous un ciel d'une extraordinaire beauté.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

D'abord la science est large : il y a les sciences humaines et sociales (histoire, sociologie, économie, droit, philosophie etc.) en plus des sciences « classiques ». Mon conseil serait de rester curieux, ouvert, et de poursuivre des études le plus loin possible dans le domaine qui vous intéresse le plus. Ne pas écouter les adultes qui disent « ce métier ou cette université n'est pas pour toi » : poursuivez vos rêves, il en sortira toujours quelque chose d'intéressant et vous trouverez votre voie au bout d'un moment. Je vois passer des milliers d'étudiants, et tous trouvent leur voie, avec plus ou moins de temps.



*Ingénieure de recherche, docteur en Astrophysique,
Université Côte d'Azur*

Quel est votre métier ?

J'ai deux métiers qui sont complémentaires : je suis astrophysicienne (j'étudie les étoiles et les planètes qui se trouvent en dehors de notre système solaire) et en même temps je conçois et organise et des activités pour expliquer la science au public et aux scolaires.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Chaque jour est différent. Je passe beaucoup de temps devant mon ordinateur pour analyser les données des observations que l'on fait avec des télescopes, je discute aussi avec mes collègues pour préparer de nouvelles observations. Je passe aussi du temps dans les classes pour faire des projets avec des élèves, ou dans des réunions d'organisation d'activités pour le public ou les classes.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Je pense que l'astronomie nous permet de sortir du terre-à-terre de tous les jours, elle nous permet de penser à quelque chose qui est beaucoup plus grand que nos petits « bobos ». Comprendre ce qui se passe dans

les étoiles, ou essayer de trouver de nouvelles planètes est comme avoir comme métier de fermer les yeux et rêver à ce qui se passe au-dessus de nos têtes. Même si mon travail n'est pas du tout fait avec les yeux fermés !

Depuis quand aimez-vous la science ?

J'aime la science depuis toute petite. J'ai passé tous les étés de mon enfance dans un petit village dans la montagne où il n'y avait pas du tout de pollution lumineuse, et je restais fascinée en regardant les étoiles. C'est ce qui m'a poussé à faire plus tard des études de physique et d'astronomie. Je n'ai jamais vu un spectacle aussi beau que les étoiles quand on les regarde à l'œil nu dans un endroit sans aucune lumière, et ceci est ouvert à tout le monde !

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

J'ai beaucoup de beaux souvenirs scientifiques, mais je pense que les plus beaux se sont passés après une bonne séance de travail avec des collègues, quand nous arrivons à tous comprendre un phénomène ou une observation que l'un de nous n'était pas arrivé à comprendre. La science est presque toujours un travail d'équipe !

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Pour devenir scientifique, il faut travailler beaucoup, comme dans beaucoup de métiers. Et surtout ne jamais penser que c'est impossible, surtout pour les filles ! On a tendance à imaginer les scientifiques comme

de vieux hommes barbus, mais il y a aussi des femmes, et tous les vieux hommes ont été jeunes un jour !



Enseignante-chercheuse en biophysique au sein d'une école d'ingénieurs (I'ECE)

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Il n'y a pas de journée type et c'est ce qui est intéressant dans le métier. Mais globalement, j'ai deux activités principales. Je donne des cours de physique aux étudiants, je prépare et corrige les évaluations... Je fais aussi de la recherche dans le domaine de la biophysique. Mon sujet de prédilection est la peau, ses propriétés, comment elle vieillit... Je m'intéresse notamment au réchauffement de la main suite à une acclimatation au froid. Sur ce sujet, j'encadre un doctorant, c'est-à-dire un jeune chercheur qui vient de finir ses études de master. En recherche, je fais des recherches sur mon sujet d'étude afin de savoir où en sont les recherches actuelles, je fais des expériences, j'analyse les résultats et ensuite je rédige les résultats et les présente lors de conférences.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

La diversité des missions et le fait qu'on apprend tous les jours. C'est aussi un métier créatif car il faut penser à côté, imaginer des choses qui n'ont pas encore été étudiées...

Depuis quand aimez-vous la science ?

Petite, j'aimais apprendre de nouvelles choses de manière générale, j'aimais la littérature, les sciences, l'histoire... tout. Mon goût pour les sciences s'est affirmé au collège. Je me souviens d'un TP réalisé en classe de 5ème en chimie où l'on détectait la présence d'eau dans des aliments grâce au sulfate de cuivre anhydre. J'avais adoré. A l'époque, ma grand-mère m'amenait souvent au planétarium et je me souviens que cela me fascinait.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Mon plus beau souvenir scientifique est certainement ma soutenance de thèse qui marque l'aboutissement de 3 années de recherche intense.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

De foncer ! Les domaines scientifiques sont larges et offrent d'immenses possibilités, il y en a pour tous les goûts. De plus, l'innovation scientifique est indispensable à notre société et c'est grâce à elle que nous surmonterons les défis de demain !



Directeur de recherche au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), physicien, spécialiste d'optique, lasers et nanotechnologies, Université Sorbonne Paris Nord

Quel est votre métier ?

Je suis chercheur scientifique au CNRS, depuis plus de 40 ans. La plupart de mes collègues sont des enseignants-chercheurs (au masculin ou au féminin) qui eux, appartiennent, à l'université, et qui doivent enseigner, en plus de faire de la recherche. J'ai eu parfois aussi des enseignements à assurer, et toujours j'encadre des étudiants, dans leur période de doctorat, quand ils apprennent à faire de la recherche (même si cela ne devient pas leur métier, ils auront été « formés » par la recherche).

Je suis physicien, et je travaille dans l'optique (pas « la lunetterie », mais les lasers, les phénomènes lumineux), avec des gaz, ou avec du « chaud » (comme les fours ou les bûches de feu de bois, qui émettent de la lumière), et avec une lumière pas toujours « visible » (il y a l'infrarouge, ou l'ultraviolet). L'optique est devenue (depuis le XIX^{ème} siècle) une branche de l'électromagnétisme. Je suis proche aussi de tout ce que l'on appelle « propriétés quantiques », qui sont typiques du monde « microscopique » ou « atomique ».

Je travaille pour la « recherche fondamentale ». L'enjeu principal est de comprendre quelque chose que l'on ne comprenait pas, ou de rendre « observable » ce qui nous restait caché, sans être en général guidé par une application (mais parfois, il y a une « application », qui est de simplifier une méthode nouvelle de créer un nouvel outil qui n'intéressera d'abord que d'autres physiciens, etc.). Plus ce que l'on trouve, ou ce sur quoi on cherche, est « intéressant », mieux c'est... Il n'est pas forcément difficile de « trouver » quelque chose d'inconnu, trouver quelque chose d'intéressant est plus rare... Un peu comme le chercheur d'or, il faut retourner beaucoup de pierres, avant de trouver la bonne ou le bon filon. Donc... mieux vaut avoir: du flair, de l'énergie au travail, et de la chance aussi.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Plus jeune, quand j'étais un expérimentateur qui « tournait les boutons », c'était plus facile à décrire, avec une matinée à faire souvent chauffer l'appareillage, dépouiller les résultats de la veille, et les consigner sur le cahier d'expériences, et ensuite, nouvelles expériences, avec prises de données, ou nouveaux réglages optiques, ou « bataille » contre le « bruit », qui parasite le signal. Mais outre ces journées typiques, il y a toujours eu du temps pour « écrire », un article, un compte-rendu, un projet pour financement ou pour administration (recrutement, séjour temporaire d'un visiteur), du temps pour calculer, pour réfléchir et pour lire et continuer à avoir des idées « nouvelles » et qui restent « d'actualité ».

Je reste pour l'essentiel un expérimentateur, mais sénior, qui confie à des plus jeunes

l'essentiel des tâches expérimentales. Comme un chef d'atelier, je sais encore à peu près toutes les procédures, et je pose les questions pour être sûr (ce qui n'est jamais gagné !) que le travail de ceux qui enregistrent les résultats, ou qui font les réglages optiques, ont bien pris en considération toutes les difficultés spécifiques au projet, pour que les « résultats » obtenus puissent être validés. Je passe donc volontiers une part de mon temps en salle d'expériences.

Beaucoup de mon temps est à lire ce qui est publié, ou aussi à être « relecteur » pour savoir si un travail extérieur mérite d'être publié, ou à écrire, pour « un article » en racontant ce que nous faisons qui soit intéressant et/ou original, ou pour une « conférence » qui permettra d'échanger des idées, avec des personnes susceptibles de s'intéresser à votre travail. Echanger des idées en interne (dans l'équipe), ou avec des externes, est une nécessité. Et une part précieuse du temps est pour « réfléchir » à ce que l'on trouve et que l'on ne comprend pas, à ce que l'on aimerait trouver, et qui ne se manifeste pas, ou à de nouvelles idées. Et parfois, il faut pour les mettre en oeuvre, un nouveau matériel ou instrument...

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Plusieurs « choses »...

- mieux comprendre « le monde » (physique) et l'Univers (d'où, aussi, du plaisir à le « raconter », en « vulgarisant », avec The Conversation Junior ou autre)
- un côté artisanal, raconté dans ma « journée », liberté et responsabilité dans son projet.

– Avoir l'occasion d'écouter les travaux de très grands chercheurs (dans certaines conférences, ou dans des séminaires), qui stimulent nos propres préoccupations scientifiques.

– La recherche est internationale, et beaucoup de collègues ou visiteurs, sont étrangers.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Longtemps sans doute (le lycée au moins), mais avec des déceptions entre ce que j'espérais apprendre ou comprendre, et ce que l'on m'expliquait, avec une limitation à des cas tellement « simples » que la complexité des choses restait un peu trop cachée.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Le « premier signal » d'une expérience est toujours émouvant, et c'est assez un « instantané » pour faire « souvenir », surtout quand on « tente » une expérience, avec juste l'idée que cela a « des chances de marcher ». Obtenir une « oscillation laser » (c'est à dire faire qu'un laser « lase », en émettant de la lumière) est aussi une joie pour certains lasers que l'on fabrique soi-même.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

De la curiosité... Du travail... Ne pas se décourager devant les difficultés à comprendre (tout en restant réaliste sur son « niveau »), ne pas penser que c'est un défi infaisable (mais quand même un défi, oui !)



*Professeure des Universités (Nantes Université).
Philosophie et sciences de l'éducation. Titulaire de la
Chaire UNESCO/Université de Nantes : « Pratiques de la
philosophie avec les enfants, Unesco*

Quel est votre métier ?

Bonjour à toutes et à tous. Je suis professeure de philosophie à l'Université. J'enseigne donc cette discipline à des étudiant.es qui veulent devenir professeur des écoles et enseigner eux-mêmes dans les écoles primaires. La philosophie, c'est réfléchir, penser, discuter sur des grandes questions que se posent tous les êtres humains depuis toujours et partout sur cette planète, de grandes questions sur la Mort, la Justice, le Bonheur, l'Amour, le Bien et le Mal, par exemple. Ce sont des questions qui sont souvent très difficiles car il n'y a pas une seule façon de pouvoir y répondre (comme « faut-il toujours dire la vérité ? » ou « comment on sait que quelque chose est bien ou mal ? », « faut-il toujours obéir aux lois ? »), le plus important est donc de bien réfléchir et de discuter tous ensemble pour se faire sa propre opinion. Je suis aussi chercheuse, je travaille sur la philosophie avec les enfants : comment permettre à des enfants très jeunes, dès l'école maternelle, de réfléchir et de discuter eux aussi sur ces grandes questions. Je cherche à savoir comment la littérature de jeunesse (les albums) peut permettre aux enfants de

penser ces grandes questions, en quoi les histoires nous aident à mieux nous connaître et à mieux connaître le monde.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Aucune journée ne se ressemble pour un chercheur. Parfois je fais cours à mes étudiants (j'enseigne à l'Université de Nantes, sur le site du Mans), parfois j'écris chez moi des articles, des livres ou je prépare mes cours ou mes conférences ou je réponds à mes mails (ça prend beaucoup trop de temps souvent...), soit je suis dans une école primaire pour animer ou observer des ateliers de philosophie avec les enfants, soit je suis dans une bibliothèque, soit je suis en voyage à l'étranger pour présenter mes travaux. Les chercheurs se rassemblent souvent dans ce qu'on appelle des colloques ou des congrès où tout le monde présente son travail pour en discuter tous ensemble. Ces rencontres sont très importantes pour les scientifiques car on ne pense pas tout seul.e, on construit toujours les nouveaux savoirs grâce aux échanges, aux discussions et à la coopération entre nous.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Le fait justement qu'aucune journée ne se ressemble ! J'aime toutes les journées : faire cours mais aussi être chez moi seule pour écrire, aller dans les écoles à la rencontre des enfants et de leurs enseignant.es mais aussi parcourir le monde, faire de grands voyages pour rencontrer d'autres chercheurs qui travaillent sur même sujet que moi.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Depuis que j'ai découvert le monde de la recherche, quand j'étais une jeune étudiante en philosophie et que j'ai décidé de m'inscrire en thèse sur la philosophie avec les enfants. J'ai tout de suite aimé participer à un collectif, rencontrer des gens qui partagent la même passion que moi.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

J'ai deux très beaux souvenirs. Le premier c'est quand on a inauguré la Chaire Unesco dont je suis titulaire. L'Unesco est un organisme international qui défend l'éducation pour tous les enfants du monde. Une chaire est une responsabilité que l'Unesco donne à un chercheur pour coordonner un réseau de scientifiques sur un sujet particulier. L'Unesco m'a donc proposé de devenir la responsable de la Chaire sur la philosophie avec les enfants (ce qui me permet de rencontrer et de travailler avec des écoles, des enfants, des enseignants du monde entier). La Chaire a été inaugurée par une grande cérémonie officielle en novembre 2016 au siège de l'Unesco à Paris. Il y avait des centaines de gens du monde entier dans la salle et c'était très émouvant et impressionnant de recevoir cette fonction .

Le deuxième souvenir est dans une école primaire au Mali, dans une école de pêcheurs le long du fleuve, une école avec des enfants très pauvres qui n'ont presque rien pour travailler et quand je suis entrée dans la salle de classe, il y avait en gros le mot « philosophie » au tableau, j'avais les larmes aux yeux. Je vous montre la photo :



Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

De bien choisir le sujet sur lequel vous voulez faire de la recherche, il faut être passionné. Le travail de chercheur est assez proche de celui de l'artiste car on est souvent totalement absorbé, obsédé, par notre travail, on y pense tout le temps, on cherche de nouvelles idées, on se trompe, on cherche encore, on lit, on écrit, on discute, on n'arrête jamais d'y penser (pas seulement quand on est dans son bureau ou dans son école mais parfois quand on cuisine ou qu'on jardine !), et surtout de vouloir partager notre savoir et notre passion. Donc, allez vers votre passion (l'astronomie, l'histoire, les mathématiques ou la philosophie...), soyez curieux et prêt à travailler beaucoup pour vivre de cette passion.



Ethologue, chargée de recherche au CNRS, spécialisée dans l'étude du comportement animal et plus particulièrement des mammifères sociaux. Université de Montpellier

Quel est votre métier ?

Je fais de la recherche sur le comportement des animaux. Ma discipline, l'étude du comportement des animaux, s'appelle l'éthologie. Ce mot vient du grec 'ethos' qui signifie comportement et 'logos' qui signifie 'étude'. Je suis spécialiste des primates, donc on peut aussi dire que je suis primatologue.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Cela dépend si je suis au bureau ou sur le terrain avec les singes en Afrique. Dans le 1er cas, je lis beaucoup de documents sur le comportement des primates, et j'analyse aussi les données comportementales que je collecte. Il y a beaucoup de statistiques pour cela, pour lesquelles on a besoin de mathématiques. J'écris ensuite le résultat de mes travaux dans des articles qui sont publiés dans des revues spécialisées pour les chercheurs, en anglais. Et quand je vais sur le terrain, je pars en Namibie, un pays au sud de l'Afrique, et je passe mes journées, avec mes collègues, à suivre deux groupes de babouins sauvages qui sont habitués à la présence d'observateurs humains depuis des années. Ils ne font pas attention à nous même lorsque

nous sommes au coeur du groupe, et nous pouvons noter tous les comportements qui nous intéressent. Par contre, c'est une savane désertique où il fait très chaud, les journées sont très longues et il faut marcher beaucoup avec un sac lourd dans un paysage montagneux. C'est très dur, mais vraiment passionnant de partager la vie des babouins. Nous connaissons la vie de chaque membre du groupe, des plus petits aux plus vieux, et nous les suivons depuis 15 ans.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

J'essaie de comprendre les comportements sociaux: comment les babouins vivent en groupe, comment ils coopèrent ou au contraire pourquoi ils rentrent en conflit, ou encore comment ils élèvent leurs petits et se comportent avec les autres membres du groupe, avec les membres de leur famille, s'ils développent des relations amicales les uns avec les autres. Plus généralement, j'essaie de comprendre comment ils voient et perçoivent le monde.

Depuis quand aimez-vous la science ?

J'ai toujours été passionnée par le monde vivant et la psychologie.

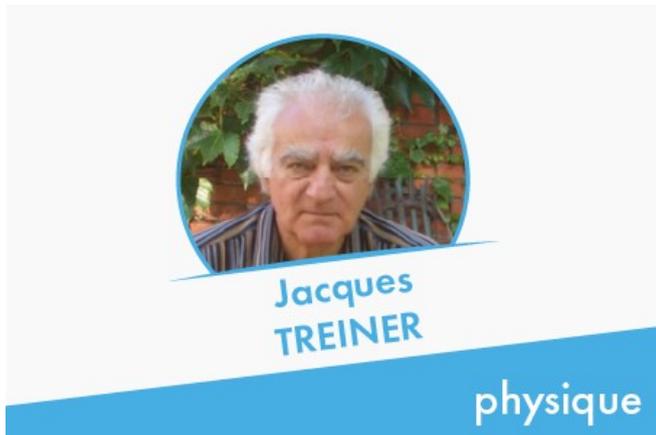
Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Il y a eu tellement de moments forts en émotions sur le terrain, au contact des babouins. Parfois ils nous amènent dans des endroits complètement inconnus et magnifiques, alors qu'on pense connaître chaque recoin de leur domaine vital que l'on parcourt chaque jour à leurs côtés. Il y a aussi

ces surprises quant à leur comportement: on peut découvrir de nouveaux comportements qu'on ne soupçonnait pas, alors qu'on les étudie depuis des années. Parfois simplement parce que ces comportements étaient là, sous nos yeux, mais nous ne pensions pas à les étudier. Par exemple, en ce moment j'étudie les comportements de compétition dans les fratries, et comment les frères et soeurs peuvent rivaliser pour obtenir l'attention de leur mère. Les jeunes cherchent souvent à interrompre leur mère quand elle donne de l'attention à un petit frère ou une petite soeur, par exemple en le/la toiletant, et ce d'autant plus qu'il s'agit d'un frère ou soeur plus jeune qu'eux et de même sexe qu'eux. Ces comportements ressemblent énormément à la jalousie que les jeunes enfants montrent à l'égard de leur frère ou de leur soeur.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Il ne faut pas être effrayé par les matières et les filières scientifiques, surtout si on est une fille. Ces matières ne sont pas plus difficiles que d'autres, et c'est souvent plutôt l'idée qu'on s'en fait qui les rend difficiles d'accès. Il faut foncer sans se poser de questions, et les femmes sont autant capables que les hommes de devenir d'excellentes scientifiques donc il ne faut pas hésiter! Aussi, je pense que ce type de formation donne des clés et des points de repère très importants pour savoir où trouver des informations fiables, ce qui est précieux dans le monde qui nous entoure, où les 'fake news' sont légion. Et on a tellement besoin de jeunes scientifiques pour relever tous les défis écologiques qui nous attendent !



Physicien théoricien notamment dans le domaine des fluides quantiques, Université Paris Cité

Quel est votre métier ?

J'ai été enseignant chercheur, physicien théoricien. Mon domaine de recherche a été « les fluides quantiques » : il s'agit de systèmes (liquide ou gaz) dont les propriétés ne peuvent s'expliquer à l'aide de la mécanique classique, ils relèvent de la mécanique quantique. Un exemple : tous les liquides deviennent solides lorsqu'on abaisse la température. Mais l'hélium liquide demeure liquide au zéro absolu ($-273,25\text{ °C}$) : il s'agit d'un effet quantique.

En 2005, à l'occasion de l'organisation d'un colloque sur l'énergie, je me suis rendu compte que l'utilisation des combustibles fossiles par l'humanité avait un effet sur le climat de la planète. C'est un sujet dont j'ignorais tout jusque là, et cela m'a paru si important que j'ai décidé de consacrer une part de plus en plus importante de mon activité à cette question : à la fois pour comprendre le problème, et pour orienter mon activité d'enseignement vers ce sujet. C'est ainsi que j'ai été amené à enseigner en dehors de cursus purement scientifiques, notamment à Sciences Po : le changement climatique concerne tout le monde, en connaître les mécanismes essentiels est une

nécessité quel que soit son secteur d'activité, les scientifiques se doivent donc d'adapter leurs connaissances à des publics non spécialistes. Entre temps, j'ai rejoint le Shift Project, un groupe qui cherche à faire des propositions concrètes pour « sortir » des combustibles fossiles.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Aujourd'hui, je ne fais plus de recherche fondamentale. Mon temps se passe à préparer des conférences, rédiger des articles, participer à une réflexion collective dans le cadre du Shift Project, et lire ce qui se publie sur la « transition énergétique ». A ne pas oublier : la pratique du piano.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Comprendre les mécanismes à l'oeuvre (quel que soit le sujet, comprendre procure toujours un vrai plaisir intellectuel), et transmettre ce que j'ai compris (pour tenter de procurer un plaisir semblable chez l'auditeur).

Depuis quand aimez-vous la science ?

J'ai eu une curiosité pour les sciences (en commençant par l'astronomie) en primaire. Au lycée, il apparaissait de plus en plus clairement qu'il y avait deux secteurs d'activité : les sciences, où l'on s'efforçait de produire des connaissances « universelles », les arts et les lettres, où les parcours paraissaient plus singuliers, plus aléatoires (les domaines comme le commerce, la gestion, l'économie étaient peu présents).

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

En voici deux, l'un concernant l'enseignement, l'autre la recherche.

1) à l'occasion de la préparation d'un enseignement de mécanique quantique, dans les années 1970, la lecture de la partie du cours de Robert Feynman sur « les systèmes à deux niveaux » m'a laissé un souvenir inoubliable. Cela illustre merveilleusement la phrase de Jean Perrin : « la science consiste à remplacer du visible compliqué par de l'invisible simple ».

2) concernant la recherche, au début des années 1990, avec des chercheurs américains, nous avons réalisé une étude théorique qui a permis de prévoir un phénomène auquel personne n'avait pensé, et qui a été confirmé expérimentalement par une expérience très élégante. Pendant une fraction de seconde, j'ai eu le sentiment que la « nature » avait obéi à notre calcul !

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Quel que soit le domaine scientifique qui vous intéresse, allez-y ! Mais je dirais la même chose à quelqu'un qui est attiré par la musique ou la menuiserie. Pratiquer une activité pour laquelle on a une certaine attirance procure un grand sentiment de liberté – la quantité de travail qu'il faut y consacrer n'a aucune importance.

Ensuite, les choses arrivent par hasard, mais comme disait Pasteur, c'est un « hasard préparé »... Travaillez donc à « préparer votre hasard » !



Chercheur associé en paléoanthropologie, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN)

Quel est votre métier ?

Je suis paléoanthropologue, c'est-à-dire que je suis un paléontologue spécialisé dans l'évolution humaine. Mon travail consiste à étudier les restes fossilisés pour mieux comprendre notre évolution. Plus précisément, je travaille sur les empreintes de pieds fossiles mais aussi les fossiles d'os de cuisses, de jambes ou de pieds.

Je travaille actuellement dans le laboratoire de paléoanthropologie de l'Université de Tübingen en Allemagne, laboratoire international où je côtoie des chercheurs de différentes nationalités. Je suis également rattaché au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris où j'ai passé ma thèse de doctorat.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Je n'ai pas de journée type à proprement parler, cela dépend des périodes, des découvertes qui peuvent être faites ou de l'enseignement universitaire auquel je participe. Certaines semaines peuvent être bien plus denses que d'autres en termes de temps de travail. De façon simplifiée, mon travail se divise en deux grandes parties : les études directement sur le terrain et celles en laboratoire.

Sur le terrain, je peux participer à des fouilles au cours desquelles des découvertes peuvent

être réalisées. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les fouilles ne représentent qu'une faible partie du travail d'un paléontologue, la plupart du travail se fait en laboratoire.

En laboratoire, je peux réaliser plusieurs types de tâches

- La recherche et la lecture d'articles scientifiques récemment publiés afin d'être informé des nouvelles découvertes ou études dans mon domaine

- L'étude de fossiles, récemment découverts ou non. Cette phase représente la majorité de mon temps de travail. Les études des fossiles répondent à plusieurs objectifs : modélisation des fossiles en 3 dimensions, descriptions anatomiques et statistiques (à partir de mesures), estimation biologique à partir de ces descriptions (quel âge l'individu avait à sa mort ? Quelle était sa masse ? Sa taille ?), modélisation de sa locomotion (Comment chaque individu marchait ?)

- La publication d'articles (souvent en anglais) dans des revues scientifiques. Cette phase de publications peut prendre plusieurs mois voire quelques années. Elle se divise en plusieurs étapes : la réalisation d'une première version avec l'aide de collègues ayant également participé à l'étude, la proposition de l'article à une grande revue scientifique, l'évaluation de cet article par des chercheurs travaillant dans le même domaine et enfin sa publication. Une fois qu'un article est publié, il peut être repris par des médias généralistes (presse, télé, radio) si la découverte est suffisamment retentissante. Il est donc nécessaire de répondre aux questions de journalistes si c'est le cas. Par ailleurs, il est également important de faire connaître cette étude non seulement à la communauté scientifique en participant à des congrès à travers le monde mais également aux

populations locales où les découvertes ont eu lieu puisqu'il s'agit de leur patrimoine.

En plus de ces tâches de laboratoire, j'ai également des activités d'enseignement. En effet, je participe à l'enseignement universitaire auprès d'étudiants en Licence et en Master. Cet enseignement porte non seulement sur la paléontologie mais aussi sur des thématiques différentes mais connectées comme l'anatomie, les statistiques, l'imagerie. Il m'arrive également de participer à l'encadrement de stagiaires de 3e en leur présentant la paléoanthropologie.

Des tâches plus administratives (remplir des documents pour partir en mission ou en conférences, répondre à des demandes du public ou d'étudiants...) font également partie de mon travail.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Mon métier est avant tout une passion et je suis très chanceux de pouvoir faire ce que j'aime. L'étude de notre histoire et de notre évolution est pour moi passionnante car elle est extrêmement riche et nous n'en connaissons qu'une partie.

Un autre aspect très positif est de ne pas rester dans un bureau tous les jours. En effet, certaines de mes activités se font en extérieur sur le terrain. Je voyage également régulièrement vers d'autres pays dans le cadre de conférences ou de collaborations avec des collègues.

Enfin, le dernier aspect qui me plaît le plus c'est la diversité de mon métier. J'utilise des compétences très différentes (évolution, statistiques, imagerie) qui me permettent de collaborer avec des personnes qui n'ont pas le même métier (comme des médecins ou des informaticiens). Il y a toujours de nouvelles choses à apprendre.

Depuis quand aimez-vous la science ?

J'ai toujours eu une certaine curiosité scientifique et m'intéresse depuis enfant à la paléontologie. Il y avait toutefois certaines matières scientifiques que je n'appréciais pas particulièrement à l'école comme les mathématiques mais que j'utilise aujourd'hui de façon très fréquente.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Mon plus beau souvenir fut probablement la première fois où j'ai travaillé sur des empreintes de pieds fossiles au début de mon doctorat. Il s'agissait d'empreintes de pieds de Néandertaliens vieilles de 80 000 ans découvertes en Normandie.

À titre plus personnel, l'obtention de mon doctorat fut également un très bon souvenir puisque ma famille et mes amis étaient également présents.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Mon conseil est de s'accrocher et d'y croire. Les métiers scientifiques sont totalement différents d'autres métiers. Cependant, ils requièrent de longues et difficiles études et tous les candidats de départ ne parviennent pas au bout. Avec de la patience, du sérieux et de la ténacité, c'est possible d'y arriver.



Agrégé de mathématiques et doctorant en informatique, Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA)

Quel est votre métier ?

J'enseigne les mathématiques et l'informatique à l'Université de Reims et je fais de la recherche dans ces deux disciplines. Il m'arrive aussi d'enseigner dans d'autres établissements (le Conservatoire national des arts et métiers ou Sciences Po) et de donner des cours particuliers.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Mes journées ne se ressemblent pas toutes. Souvent, j'enseigne : je suis en classe devant des étudiants et j'essaie de leur transmettre des connaissances. J'ai aussi de nombreuses discussions avec mes collègues et avec les étudiants en dehors des cours, sur des sujets divers (que ce soit à propos de l'organisation des cours et des examens ou bien à propos d'une question mathématique), Je lis (et j'essaie de comprendre) des articles de recherche en maths et en informatique, je cherche des informations dans des livres ou sur Internet sur des sujets divers. Parfois je travaille sur la rédaction de manuels universitaires (mon premier vient d'être publié fin août 2022) et d'articles de recherche scientifique. Je dois aussi, comme

tout enseignant, rédiger des supports de cours, préparer des sujets d'examen, corriger des copies.

Je cherche souvent à résoudre des exercices : les mathématiques sont un puits sans fond de défis à relever. Cela s'assimile assez souvent à un petit jeu, et ce qui est bien, c'est qu'on peut le faire du fond de son canapé les yeux fermés ou en griffonnant sur un petit bout de papier, assis à son bureau ou en pleine nature, seul ou à plusieurs, et même en faisant autre chose : il suffit, parfois, d'avoir une idée qui traverse l'esprit et cela peut arriver dans n'importe quelle situation.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Le fait, dans le cadre de mes recherches, d'essayer de comprendre les travaux d'autres scientifiques, récents ou anciens, puis d'étudier des problèmes que personne n'a encore réussi à résoudre, et parfois de réussir à les résoudre. Le fait d'apprendre sans cesse de nouvelles choses.

Dans mes enseignements, l'interaction avec les étudiants est très enrichissante, on s'amuse souvent bien ensemble et j'apprends autant d'eux qu'ils apprennent de moi. Enseigner comporte une grande part de jeu. Résoudre un exercice est un jeu, dans lequel on doit respecter certaines règles et trouver une stratégie pour atteindre le but. Transmettre des connaissances et animer la vie d'une classe est aussi un jeu, proche de celui d'un acteur. C'est un défi sans cesse renouvelé : il faut aimer communiquer, savoir capter l'attention de son auditoire et savoir mobiliser des trésors de pédagogie pour

arriver à transmettre les subtilités de certains concepts.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Je crois avoir toujours aimé les mathématiques, aussi loin que je me souviens. J'ai aimé compter au moins dès le CP et bien que savoir très bien compter n'est pas un critère indispensable pour devenir mathématicien, c'est ce qui m'a guidé vers cette activité.

J'ai appris à aimer divers autres pans de la science au fur et à mesure mais ce sont toujours les mathématiques qui m'ont plu le plus.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Le plaisir renouvelé d'arriver à résoudre un problème par soi-même ainsi que la joie d'arriver à reproduire toutes les étapes d'une démonstration ardue, d'en comprendre tous les rouages et les enchaînements. En partant d'une hypothèse et en mobilisant tout un ensemble de connaissances et de techniques, aboutir à un résultat étonnant et peut-être contre-intuitif mais rigoureusement exact procure toujours un plaisir intellectuel intense.

Plus concrètement, savoir qu'un joli petit théorème d'arithmétique datant du XVIII^e siècle a permis trois siècles plus tard de développer une méthode pour sécuriser les paiements par carte bancaire, suffit à mes yeux à justifier l'importance majeure des mathématiques dans notre monde.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Il faut être curieux de tout, lire tout ce qu'on peut, ardemment, vouloir comprendre le fonctionnement des êtres et des choses, de l'univers.

Ne pas avoir peur de se tromper. Comme l'écrivait à peu près Samuel Beckett, il faut essayer, se tromper parfois mais réessayer et se tromper moins. C'est le ressort même de la science, toute son histoire.



*Chercheur en biologie, Professeur des Universités,
Université de Rouen Normandie*

Quel est votre métier ?

Je suis Professeur d'Université. Mon travail comporte donc plusieurs fonctions : enseignement en université (un peu), recherche (beaucoup), et administration (trop). J'ai été directeur d'un laboratoire de recherche en Microbiologie pendant 12 ans et aujourd'hui je suis responsable d'une plateforme d'innovation qui développe des projets entre les universités et les entreprises.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Il n'y a aucune journée standard, ça change tous les jours et j'adapte mon agenda aux besoins. Parfois je débute à 8h, si possible plus tard, et le soir finis à 19h en moyenne, mais ça peut aussi être bien plus tard. En moyenne ça fait 9 à 10h de travail par jour, sans de pause le midi (c'est un horaire où on a souvent des réunions de travail). Aujourd'hui je ne suis que très rarement « à la paillasse » (une paillasse est une table de manipulation, cela signifie faire des recherches dans un laboratoire, ndlr) et je gère la recherche de collègues, post-doctorants et doctorants. En début de carrière j'ai longtemps réalisé les recherches moi-même.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Le changement permanent en recherche, le sentiment de liberté face à des questions toujours nouvelles et la conviction de servir à quelque chose pour l'humanité.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Depuis toujours, je n'ai jamais envisagé d'autre profession que celle de chercheur en biologie. Pourquoi cette passion, probablement parce que la vie reste le plus grand des mystères. Elle est plus que la somme des éléments qui la compose, il y a donc des choses importantes qui nous échappent encore complètement.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

En général c'est associé à la publication de travaux qui ont à mon sens de l'importance. Au cours des 10 dernières années, je dirais la publication d'un article dans la revue internationale PLoS ONE, j'en ai pleuré. C'était le premier article où on montrait la communication entre les bactéries et les cellules de la peau et je savais que c'était le début d'une très longue histoire. Je travaille encore sur ce sujet. Il y a eu aussi le jour où j'ai fini la première évaluation de mon labo par la commission nationale, je savais qu'on avait réussi (les laboratoires de recherche ne sont pas créés pour toujours, ils sont évalués tous les 4 ou 5 ans, c'est un « examen » et si on échoue, le labo peut être fermé). Un autre souvenir impressionnant est une conférence devant 5000 personnes au Palais des Congrès de Paris.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

D'abord travailler, travailler et travailler. Avant de s'engager dans cette voie, il faut être conscient que ce ne sera pas 35h/semaine et que vous passerez plus de vie avec vos collègues au labo que chez vous. La science étant par définition internationale, il faudra être capable de voyager et de parler des langues étrangères (l'anglais écrit et parlé est obligatoire). Il faut aussi être curieux de tout, un élément important est la culture scientifique la plus large possible. Le parcours est très dur moralement et physiquement (fatigue), il faut donc être acharné et déterminé. Il faut aussi avoir un caractère fort pour résister à la compétition permanente et aux échecs (les travaux de recherche ne marchent pas toujours). Il faut aussi savoir communiquer car un savoir non transmis n'existe pas. Mais il faut se dire qu'un(e) bon étudiant finit toujours par avoir sa chance, mais il faut être prêt et savoir la saisir.



Climatologue, chargé de recherches CNRS à l'Institut des géosciences de l'environnement à Grenoble, Université Grenoble Alpes (UGA)

Quel est votre métier ?

Je suis « chargé de recherche », c'est à dire que je suis payé pour faire avancer la connaissance scientifique, et plus particulièrement les connaissances sur le devenir de la calotte glaciaire d'Antarctique. Mon employeur est le CNRS, le Centre National de la Recherche Scientifique, qui regroupe de nombreuses activités de recherche en France en physique, mathématique, chimie, biologie, sciences de l'Univers, du climat, de l'environnement, du numérique, sciences humaines et sociales, etc...

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Au cours d'une journée de travail typique, je passe quelques heures à discuter de nos travaux scientifiques avec les doctorant.e.s, post-doctorant.e.s et ingénieurs que j'encadre. Les doctorants sont étudiants ou étudiantes payés pour préparer une thèse pendant environ 3 ans. Les post-doctorants sont des jeunes chercheurs ou chercheuses employés pendant quelques années après la thèse, souvent venant de l'étranger. Les ingénieurs ont des spécialités techniques qui

sont indispensables pour l'avancée de nos travaux, par exemple en modélisation numérique.

Une autre partie de ma journée typique est faite de réunions, souvent en visioconférence, pour préparer ou gérer des projets de recherche français ou internationaux. Ces projets servent avant tout à obtenir de l'argent pour développer nos activités de recherche, c'est-à-dire pour employer des doctorants, post-doctorants ou ingénieurs. Ils servent aussi à acheter du matériel voire à financer des expéditions scientifiques.

Une partie de la journée est parfois consacrée à la communication de nos résultats, c'est à dire à la préparation ou participation à des conférences scientifiques entre chercheurs. Je réponds aussi souvent à des sollicitations de journalistes, ou du « grand public » comme c'est le cas ici.

Quand il me reste du temps, je réalise mes propres travaux de recherche en développant des simulations numériques du climat et de la calotte antarctique. J'écris aussi des articles scientifiques (en anglais) quand j'obtiens des résultats qui méritent d'être partagés avec les chercheurs du monde entier.

Exceptionnellement, je passe quelques jours à l'étranger dans des réunions internationales de chercheurs qui visent à échanger sur les dernières avancées scientifiques.

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Je suis intéressé par comprendre petit à petit le fonctionnement des choses compliquées comme l'écoulement des calottes polaires et le lien avec l'évolution du climat. J'aime beaucoup le fait que nous, les chercheurs,

sommes en majorité une communauté de passionnés, extrêmement motivés par ce travail de recherche. J'aime aussi énormément le côté très international de ce métier, qui m'amène à côtoyer régulièrement des personnes de tous les continents.

Depuis quand aimez-vous la science ?

Je pense toujours avoir été curieux de comment fonctionnent les choses. Je me souviens de mes premiers cours de physique au collège, en 4ème, où je m'étais réjoui de voir apparaître cette nouvelle matière tellement intéressante avec plein d'expériences. Plus tard, au fur et à mesure de la scolarité et des études, mon goût pour les sciences physiques a été plus ou moins prononcé selon les moments, mais je pense que j'ai toujours aimé la démarche scientifique: se poser des questions, et trouver les moyens d'y répondre.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Je vais en donner deux, assez différents.

Le premier, c'est une expédition en Antarctique, pendant 2 mois, pour mesurer l'accumulation et la fonte de neige, le lien avec le vent et les nuages. C'est un souvenir magnifique du fait de la beauté des animaux et des paysages, et du fait de cette ambiance du bout du monde, confiné dans une petite base scientifique et logistique.

Le second, c'est la participation à un grand groupe de travail international pendant 3 ans, à l'issue duquel nous avons proposé une façon d'estimer la future contribution de l'Antarctique au niveau des mers jusque l'année 2100. Ces résultats ont servi de base

au dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), et ont eu un large écho dans les journaux, radios et télévisions. Ce groupe de travail était constitué de personnes très sympathiques d'origines diverses.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

Je pense qu'il est important de chercher à comprendre les choses qu'on doit apprendre pendant le parcours scolaire et universitaire. On peut s'en sortir assez bien et assez loin en apprenant beaucoup de choses par cœur, mais ça ne fonctionne pas bien pour devenir scientifique.

En ce qui concerne mon domaine de recherche, la science du climat, il est important de ne pas négliger les sciences fondamentales telles que les mathématiques et la physique au cours des études, car ce sont des choses qui servent très souvent et sur lesquelles il est difficile de se remettre à niveau tardivement.



Géographe, Professeur honoraire de géographie, Sorbonne Université

Quel est votre métier ?

Je suis géographe, à la retraite de Sorbonne Universités, mais je continue à publier des articles et des ouvrages.

A quoi ressemble votre journée de travail ?

Du temps où je dirigeais le Master TLTE Transport, Logistique, Territoire et Environnement à l'Institut de géographie de Paris, j'organisais la formation (recrutement des étudiants et des enseignants, examens, voyages d'études). J'assurai des cours. Je participais et j'encadrais des travaux de recherche. Parfois tout ça le même jour...

Qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce métier ?

Ce que je ne sais pas encore et ce que je n'ai pas encore compris !

Depuis quand aimez-vous la science ?

Cela m'a pris vers l'âge de 7 ans, quand on m'a offert un livre avec des volcans, et j'ai là j'ai compris qu'il y avait des choses inconnues à comprendre.

Quel est votre plus beau souvenir scientifique ?

Avec un collègue économiste, nous avons mouliné des milliers de données pendant tout un hiver pour faire une carte. Mais rien d'intéressant ne se produisait. Finalement, nous avons extrait des données par paires, que nous avons comparées entre elles, et bingo ! l'ordinateur a pu nous faire une carte magnifique.

Quel conseil donneriez-vous à des élèves qui veulent devenir scientifiques ?

A la base, il faut savoir se poser de bonnes questions, et après on peut construire un protocole de recherche. Et si on ne trouve rien, ce n'est pas grave, on fera mieux la prochaine fois !

