



Nom: LIBERT
Prénom: Anne-Sophie
Âge: 29 ans
État civil: mariée
Enfant(s) : 1

Profession:
 Chargé de recherches
 F.R.S.-FNRS au Département
 de Mathématique des
 Facultés universitaires
 Notre-Dame de la Paix de
 Namur.

Formation:
 Études secondaires à
 l'Institut Saint-André
 d'Ixelles. Puis, études
 supérieures aux FUNDP à
 Namur.

Adresse(s) :
 naXys (Namur Center
 for Complex Systems)
 Département de
 Mathématique
 Rempart de la Vierge, 8
 à 5000 Namur

Tél.: 081/72.49.46



L'ADN de...

Propos recueillis par **Géraldine TRAN** • geraldine.tran@spw.wallonie.be

Photos: **BSIP/REPORTERS** (fond), **MAO/Vecteurs**

Côté pile

Mathématicienne, c'est une vocation que vous avez depuis toute petite ? Comment l'idée d'exercer ce métier vous est-elle venue ?

Très jeune, j'étais fascinée par les chiffres. À l'école, j'ai constaté que rendre les mathématiques attractives était un véritable défi pédagogique, ce qui est paradoxal car elles ont tellement d'applications et d'utilité dans notre quotidien.

Comment devient-on chercheuse en mathématiques et en quoi cela consiste-t-il ?

Après des études secondaires en orientation latin-mathématiques, j'ai fait un master en Sciences mathématiques aux Facultés universitaires de Namur, durant lequel un solide bagage en programmation informatique m'a été enseigné. À Namur, la formation est axée sur les mathématiques appliquées, en particulier l'étude de systèmes complexes constitués d'un grand nombre de composantes en interaction dont une analyse individuelle ne permet pas d'identifier les comportements et les propriétés collectifs du système. Cela m'a tellement intéressée que j'ai réalisé une thèse de doctorat afin d'approfondir l'étude de tels systèmes.

Vos recherches portent actuellement sur des thématiques liées à l'astronomie, pourquoi ce secteur en particulier ? En quoi consiste votre job actuel ?

Je suis actuellement chargée de recherches F.R.S.-FNRS aux Facultés universitaires de Namur. Ma thématique de recherche de prédilection est la mécanique céleste, c'est-à-dire l'étude des mouvements des corps célestes. Parvenir à identifier le mouvement des planètes au moyen d'équations semble irréel. Depuis la découverte des systèmes extrasolaires (en révolution autour d'autres étoiles que le Soleil), un nouveau champ d'investigation s'ouvre aux scientifiques: étudier la

formation et l'évolution de ceux-ci pour mieux comprendre l'origine de la vie sur Terre. D'autres thématiques de recherche m'ont également intéressée, comme les algorithmes des moteurs de recherche sur Internet et la dynamique des populations. Être chercheur est un métier à la fois individuel et rempli de collaborations, d'échanges lors de conférences, d'interactions avec les étudiants.

Quels sont vos rapports avec la science ? Quels sont vos premiers souvenirs «mathématico-scientifiques» ?

J'ai eu la chance d'avoir eu, lors de mes études secondaires, des professeurs de mathématiques motivés qui m'ont transmis leur passion pour cette discipline. Pour moi, la science représente l'avenir. La compréhension du monde qui nous entoure est la base des innovations actuelles et futures.

Quelle est la plus grande difficulté rencontrée dans l'exercice de votre métier ?

Outre le nombre peu élevé de postes définitifs dans le monde de la recherche, ce métier nécessite d'effectuer des séjours à l'étranger de longue durée afin de collaborer avec différents laboratoires. J'ai pour ma part effectué des séjours post-doctoraux à l'Université de Thessalonique et à l'Institut de Mécanique Céleste de Lille. Ces expériences sont réellement enrichissantes mais difficilement compatibles avec une vie de mère de famille.

Quelle est votre plus grande réussite professionnelle jusqu'à ce jour ?

Certaines de mes recherches sont axées sur la formation et l'évolution de systèmes planétaires tridimensionnels dont les planètes ne partagent pas un même plan orbital, ce qui n'est pas le cas du système solaire. La découverte observationnelle, il y a deux ans, de l'existence d'un tel système a mis en valeur mes travaux.

Anne-Sophie LIBERT

Mathématicienne

Quel conseil donneriez-vous à un quelqu'un qui aurait envie de suivre vos traces ?

D'être persévérant et armé de patience. Le quotidien d'un chercheur est rythmé de périodes de doute, de découragement face à la peur de ne pas aboutir, mais aussi de grandes joies lorsqu'un résultat majeur est obtenu. C'est un métier de passion. ■

Côté face

Je vous offre une seconde vie, quel métier choisiriez-vous ?

Dans une autre vie, j'aurais aimé travailler dans le domaine médical pour prendre soin des gens et qui sait, découvrir de nouveaux traitements.

Je vous offre un super pouvoir, ce serait lequel et pour quoi faire ?

Arrêter le temps pour profiter de mes proches parce que mener une vie professionnelle active et épanouie empiète souvent sur les soirées et les week-ends.

Je vous offre un auditoire, quel cours donneriez-vous ?

J'ai déjà la chance d'enseigner deux cours académiques aux FUNDP: un cours d'initiation à la démarche mathématique et un cours en lien avec la mécanique céleste. Si je devais en réaliser un autre, j'aimerais qu'il porte sur l'apport des mathématiques dans les nouvelles technologies tels Internet, le GPS...

Je vous offre un laboratoire, vous plancheriez sur quoi ?

Une solution pour contenir le réchauffement climatique

et laisser à mes descendants une Terre propre et un environnement durable.

Je vous transforme en un objet, ce serait lequel ?

Un objet très ancien ayant traversé l'histoire, connu d'autres époques. Je pense que connaître son passé permet de mieux comprendre le présent et aborder l'avenir.

Je vous offre un billet d'avion, vous iriez où et qu'y feriez-vous ?

Un billet pour l'espace pour voir la sphère terrestre de mes propres yeux.

Je vous offre un face à face, qui rencontreriez-vous et pourquoi ?

Les grands scientifiques qui ont marqué l'histoire, non pas pour discuter de sciences, mais pour découvrir leur personnalité. ■



Plus d'infos:

<http://www.fundp.ac.be>

<http://www.frs-fnrs.be>

<http://www.naxys.be>

anne-sophie.libert@fundp.ac.be

