



Depuis 80 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes

La recherche,  
un travail d'équipe !

# Les métiers de la science

## Cornélia

Chargée de recherche CNRS à l'ICN

[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Étudier les échantillons de glace interstellaires pour expliquer les origines de la vie sur terre »

Diplôme exigé pour le recrutement :  
Doctorat en chimie

Cornelia a commencé ses études scientifiques en 1999 à l'Université de Rostock en Allemagne et a obtenu sa thèse de doctorat en chimie à l'Université de Leipzig en 2011. Puis, elle est venue faire un post-doctorat en France à l'Institut de Chimie de Nice. Après avoir présenté et réussi le concours de chargée de recherche au CNRS en 2013, elle décide de rester en France afin de poursuivre ses recherches en chimie à l'Institut de Chimie de Nice (ICN), recherches portant sur l'origine de la vie sur Terre et plus précisément sur l'homo-chiralité des acides aminés.

### Activités principales :

Les travaux de Cornelia ont révélé la présence de « ribose » dans un modèle de glace interstellaire, ce qui a ouvert une nouvelle voie à ses recherches sur l'origine de l'homochiralité de l'ARN. Le ribose est un sucre (ose) essentiel à l'organisme qui entre dans la composition des nucléotides de l'ARN (transcripteur de l'ADN). Il est fabriqué directement dans les cellules et est impliqué dans la transcription génétique, apparenté au désoxyribose, un composant essentiel de l'ADN. Retrouver ce ribose dans un échantillon interstellaire pourrait donc expliquer l'origine de la vie sur Terre. Outre le ribose, les derniers travaux de Cornelia ont révélé également la présence de phosphore dans un échantillon interstellaire, qui est lui aussi un élément essentiel puisque c'est l'un des composants clés de l'ADN / ARN, des phospholipides et de l'ATP, la principale molécule d'énergie de la cellule. Depuis 2017, Cornelia a obtenu son HDR « Habilitation à diriger des recherches », elle est "Executive Councillor of the International Society for the Study of the Origin of the Life" (ISSOL) et également membre du comité de direction de l'Institut de Chimie de Nice. Plus récemment, Cornelia a été lauréate du Conseil Européen de la Recherche avec un financement européen "ERC Starting Grant", qui va lui permettre de continuer ses recherches exploratoires pendant 5 ans dans des conditions exceptionnelles. Enfin, Cornelia a obtenu dans la foulée la médaille de bronze du CNRS en 2018 qui récompense un 1<sup>er</sup> travail scientifique exceptionnel.

Pour en savoir plus :

<http://univ-cotedazur.fr>  
<http://univ-cotedazur.fr/labs/icn/fr>  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>



UNIVERSITÉ  
CÔTE D'AZUR

