



université PARIS-SACLAY

## PAROLE DE DOCTORANT, AVEC NICOLAS BIENVILLE

**Nicolas Bienville, est doctorant au LSCE. Spécialiste du climat et de l'atmosphère du passé, il a été désigné lauréat de la finale Université Paris-Saclay du concours national de "Ma thèse en 180 secondes", en mars dernier.**

Nicolas Bienville est doctorant au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE-UVSQ/CEA/CNRS) et prépare sa thèse intitulée "Détermination des coefficients de fractionnement biologique du dioxygène et application à la reconstruction des flux de productivité biosphérique" sous la co-direction d'Amaëlle Landais, glaciologue et climatologue au LSCE, et de Clément Piel, ingénieur de recherche en écophysiologie végétale à l'Ecotron du CNRS à Montpellier.

Il a reçu le 2e prix du jury de la finale Université Paris-Saclay du concours national de "Ma thèse en 180 secondes", le 13 mars 2025.

Les carottes de glace sont une archive privilégiée car les bulles d'air qu'elles contiennent permettent d'accéder à l'atmosphère du passé. Il est difficile d'y mesurer la concentration en dioxygène, mais nous pouvons en revanche mesurer sa composition isotopique, qui peut servir de traceur de la productivité de la biosphère et du cycle hydrologique.

Cependant, pour le moment les relations entre ces paramètres sont surtout de nature qualitative.

Pour les quantifier en mesurant les coefficients de fractionnement isotopiques associés aux processus biologiques, des chambres biologiques aquatiques fermées ont été développées, avec des mesures isotopiques précises réalisées grâce à une technologie innovante de spectroscopie optique.

**Parole de doctorant** révèle le parcours de nos doctorants qui font leurs premiers pas dans la recherche à l'UVSQ.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- > Nicolas Bienville, lauréat du 2e prix "Ma thèse en 180 secondes"
- > Parole de doctorant
- > Parole de doctorant sur YouTube
- > Le Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE-UVSQ/CEA /CNRS) est rattaché à l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (OVSQ) et de l'Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL).