

# Valentin Jules

Docteur en Sciences de la Terre et de l'Environnement

#### Contact

valentin@lesbjl.fr
0770169144

⊕ https://ValentinJules.github.io/

• ValentinJules

#### Intérêts

GÉOSCIENCES
EXPÉRIMENTAL ET SIMULATION
TRAITEMENT DE DONNÉES

### EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2023 - Auj	Chercheur post-doctorant, Institut P' Poitiers, France Modélisation théorique et expérimentale de la navigation en milieu confiné Theories of inland navigation in confined environments
2022 - 2023	Chercheur post-doctorant, Centre d'Etudes en Météorologie Satellitaire Lannion, France Simulation numérique du transfert radiatif dans l'atmosphère pour réinterpréter les mesures des instruments des années 70s.  Radiative transfer modelling to simulate the Pressure Modulated Radiometer and the Stratospheric Sounding Unit (SSU) instruments from the 1970s
2021 - 2022	Professeur, Physique-Chimie Toulouse, France Collège Anatole France
2016 - 2020	Doctorat, Institut de Physique du Globe de Paris Paris, France Instrumentalisation d'un bassin versant en Guadeloupe Conception d'un dispositif expérimental Écoulement dans un aquifère non confiné profond alimenté par la pluie

## FORMATION

2021 - 2022	Master MEEF, Physique-Chimie, Université Toulouse III.
2020 - 2021	Master Physique Fondamentale:, Université Toulouse III.
2016 - 2020	Doctorat en Géophysique, Université de Paris.
2016 - 2020	Master Dynamique des Fluides et Énergétique, Université Paris-Saclay.

# Compétences

Simulation: Méthode des élén	ents finis, Modèle de t	transfert radiatif,	, Automate cellulaire
------------------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------

► Experimentale: Conception, Campagne de Mesures

▶ Traitement de données: Série temporelle, Image, Données satellites

▶ **Programmation**: Python, LATEX, Fortran, C++

▶ Théorique: Écoulement potentiel, Transformation Conforme, Dynamique des Fluides

### GÉNÉRALES

TECHNIQUES

► Langues: Français, Anglais

▶ Monitorat: Statistiques (L1 et L3), Électromagnétisme (L2), Travaux Pratiques (L2)

### **Publications & Communications Orales**

#### Dr. Valentin Jules

#### **PUBLICATIONS**

#### **Articles:**

11. Hydrodynamic Effects of Sectional Confinement in Inland Navigation: A Historical Perspective Rousseaux G., Jules V., Dambrine J., Pierre M., Pompee P-J. (submitted).

Comptes Rendus Mécanique

10. Hydrodynamic Effects of Sectional Confinement in Inland Navigation: A Theoretical Reassessment Dambrine J., Rousseaux G., Jules V., Pierre M., Pompee P-J. (*submitted*). *Comptes Rendus Mécanique* 

 Experimental Validation of a New Theoretical Model for Critical Speed in Confined Waters Jules V., Dambrine J., Pompee P-J., Pierre M., Rousseaux G. (submitted). Comptes Rendus Mécanique

8. A one dimensional hydraulic model for confined navigation with a longitudinal variation of the hull Dambrine J., Jules V., Pompee P-J., Pierre M., Rousseaux G. (2024).

\*Proceedings Mashcon\*

7. Une revisite des théories de la navigation en milieu confiné. Jules V., Pompee P-J., Dambrine J., Pierre M., Rousseaux G. (2024) Proceedings Journées de l'Hydrodynamique

 Active volume of water in a laboratory aquifer. Lajeunesse É., Devauchelle O., Douçot J., Jules V. (2024). Journal of Fluid Mechanics

 On the art of designing effective space-times with free surface flows in Analogue Gravity. Bossard A., James N., Jules V., Fourdrinoy J., Robertson S, Rousseaux G (2024). Compte Rendu Physique

 Flow and residence time in a two-dimensional aquifer recharged by rainfall. Jules V., Lajeunesse, E., Devauchelle O., Guérin A., Jaupart C., Lagrée P-Y. (2021). Journal of Fluid Mechanics, 917, A13, doi:10.1017/jfm.2021.13.

Écoulement dans un aquifère non confiné profond alimenté par la pluie.
 Jules, V. (2020)
 Université de Paris Thesis manuscript

### Rapports:

2. Updated radiative transfer modelling to simulate the Pressure Modulated Radiometer (PMR) instrument from the 1970s.

Jules V., Lalande J-M., Vidot J. (2023)

Copernicus Climate Change Service Report

 Navigation en milieu confiné : Revue de littérature et amélioration des théories existantes Jules V., Pompee P-J., Dambrine J. , Pierre M. , Rousseaux G. VNF Report

### Conférences

- 5. A one dimensional hydraulic model for confined navigation with a longitudinal variation of the hull 2025, International Conference on Ship Manoeuvring in Shallow and Confined Water, Bruges
- 4. Écoulement dans un aquifère non confiné profond alimenté par la pluie. 2020, PhD Defense, Université de Paris
- Response of a deep, unconfined aquifer to rainfall 2019, IPGP Student Conference, Paris
- 2. Groundwater dynamics in two-dimensional aquifer 2018, Computational Methods in Water Resources, Saint Malo
- 1. Groundwater dynamics in two-dimensional aquifer 2018, American Physical Society DFD, Denver