

VIRGILE THIÉVENAZ

Laboratoire PIAF, INRAE
5, Chemin de Beaulieu
63000 Clermont-Ferrand

virgile(at)vthievenaz.fr
Téléphone : +33 6 24 91 76 77
Site internet : vthievenaz.fr

CENTRES D'INTÉRÊTS : Physique des fluides, écoulements multiphasés, suspensions, rhéologie, impact de gouttes, solidification.

FORMATION

Doctorat en mécanique des fluides – Institut d'Alembert, Sorbonne Université, Paris, France – 2016-2019

Impact et solidification de gouttes d'eau

Directeurs de thèse : Christophe Josserand, Thomas Séon

Master ICFP – Physique des Liquides Université Pierre et Marie Curie, Paris, France – 2015-2016

Diplôme d'ingénieur – ESPCI, Paris, France – 2012-2016

Classes préparatoires, filière PC – Lycée Janson-de-Sailly, Paris, France – 2010-2012

Baccalauréat scientifique Lycée Notre Dame de la Compassion, Pontoise, France – 2010

RECHERCHE

Post-doctorant – Laboratoire PIAF, INRAE, Clermont-Ferrand – depuis le 26/09/2022

Imagerie ultra-rapide d'embolies dans les feuilles d'arbres

Encadrants : Eric Badel et Hervé Cochard

Post-doctorant – University of California, Santa Barbara – 14/09/2020 au 13/09/2022

Écoulements capillaires de suspensions

Encadrant : Alban Sauret

Post-doctorant – École Polytechnique, Paris, France – 01/10 au 13/12/2019

Description d'impacts de gouttes givrantes par un mécanisme de dissipation visqueuse

Encadrant : Christophe Josserand

Stage de recherche (3 mois) – Max-Planck Institut für Dynamik und Selbst-Organisation, Göttingen, Allemagne – 2015

Étude de l'instabilité de Rayleigh-Plateau sur une fibre souple

Encadrant : Oliver Bäümchen

Stage d'ingénieur R&D (6 mois) – Schlumberger DBR Research Center, Edmonton, AB, Canada – 2014

Écoulement d'hydrocarbures dans des microcanaux

PUBLICATIONS

- S. Rajesh, S. Peddada, **V. Thiévenaz** & A. Sauret
Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics 104921 (2022)
Transition to the viscoelastic regime in the thinning of polymer solutions
- V. Thiévenaz** & A. Sauret
Physical Review Fluids (in press)
Fragmentation of viscous compound liquid ligaments
- S. Rajesh, **V. Thiévenaz** & A. Sauret
Soft Matter 18, pp3147-3156 (2022)
Transition to the viscoelastic regime in the thinning of polymer solutions
- V. Thiévenaz** & A. Sauret
Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 119, 13, e2120893119 (2022)
The onset of heterogeneity in the pinch-off of suspension drops
- D-H. Jeong, M. Ka Ho Lee, **V. Thiévenaz**, M. Z. Bazant and A. Sauret
Journal of Fluid Mechanics 36, A36 (2022)
Dip-coating of bidisperse particulate suspensions
- V. Thiévenaz**, S. Rajesh & A. Sauret
Soft Matter 17 , pp6202-6211 (2021)
Droplet detachment and pinch-off of bidisperse particulate suspensions
- V. Thiévenaz** & A. Sauret
Physical Review Fluids 6, L062301 (2021)
Pinch-off of viscoelastic particulate suspensions
- V. Thiévenaz**, T. Séon & C. Josserand
Europhysics Letters 132, p24002 (2020)
Freezing-damped impact of a water drop
- V. Thiévenaz**, C. Josserand & T. Séon
Physical Review Fluids 5, p041601 (2020)
Retraction and freezing of a water film on ice
- V. Thiévenaz**, T. Séon & C. Josserand
Journal of Fluid Mechanics 874, pp756-773 (2019)
Solidification dynamic of an impacted drop

CONFÉRENCES & SÉMINAIRES

- EFMC** – Athènes, Grèce – 14 Septembre 2022
Fast stretching and breakup and filaments of suspensions
- SoCal Fluids Conference XV** – UCLA, Los Angeles, USA – 23 Avril 2022
Fast stretching and breakup and filaments of suspensions
- APS DFD Meeting**, Phoenix, USA – 2021
Dislocation of suspensions : a model for the accelerated pinch-off of suspension drops

Séminaire – Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers, France – 30 Septembre 2021
Dense suspensions and equivalent granular packings

Séminaire – Institut Charles Coulomb, Montpellier, France – 12 Septembre 2021
Dense suspensions and equivalent granular packings

Séminaire – Laboratoire de Physique des Solides, Orsay, France – 10 Septembre 2021
Dense suspensions and equivalent granular packings

Séminaire – Institut ∂ 'Alembert, Paris, France – 7 Septembre 2021
Dense suspensions and equivalent granular packings

Socal Fluids XIV – 10 Avril 2021

Rencontres du Non Linéaire 2021 – 25 Mars 2021

Séminaire – Institut Lumière Matière, Lyon, France – 17 Novembre 2020
Impact and freezing of water drops

APS DFD Meeting, Seattle, USA – 2019
Freezing-damped drop impact

APS DFD Meeting, Atlanta, USA – 2018
Drop impact and Solidification : Contact angle dynamics

Séminaire au laboratoire IMES, groupe du Pr. Kochmann, ETHZ, Zürich – 2018

EFMC, Vienne, Autriche – 2018
Drop impact and Solidification : Contact angle dynamics

APS DFD Meeting, Denver, USA – 2017
Breakfast patterns of frozen impacted drops

PRIX ET DISTINCTIONS

Milton Van Dyke Award – Gallery of Fluid Motion 2021
reçu pour la vidéo *Fragmentation of viscous compound liquid ligaments*.

ENSEIGNEMENT ET ENCADREMENT

Encadrement de deux doctorants (D-H. Jeong et S. Rajesh) et de trois stagiaires durant mon post-doctorat à UCSB (2020-2022).

Monitorat 64h d'enseignement par an, niveau license.

- Acoustique (TD, 1^{re} année)
- Méthodes expérimentales (TP, 2^e année)
- Mécanique des fluides (TD&TP, 3^e année)
- Méthodes numériques (TP, 3^e année)

Encadrement d'un stagiaire de Master 2 (6 mois) en 2018.

Cours particuliers de mathématiques, physique, chimie – 2012-2018
Niveau lycée à Bac+2

DIVERS

Langues étrangères : Anglais (bilingue), Allemand courant, bases d'italien, d'espagnol, de russe et de japonais.

Relecteur dans les comités de lectures du Journal of Fluid Mechanics, de Langmuir et du European Journal of Mechanics / A Solids.

Écoles d'été :

- **International Advanced Course on Liquid Interfaces, Drops, and Sprays**, 2018 – Vienne, Autriche
- **Aux Rencontres de Peyresq** (Physique non-linéaire), 2017 – Peyresq, France

Réalisation de deux posters (2016 and 2017) et de deux videos (2018, 2021) pour la **Gallery of Fluid Motion** de l'**APS**. La dernière (2021) a reçu le **prix Milton Van Dyke**.

Photographie d'art, en collaboration avec **Art in Research** (artinresearch.com).

Vulgarisation scientifique :

- **Fête de la Science** à Sorbonne Université in 2018.
- **EPICS** : J'ai été trésorier de l'association EPICS, qui organisa en 2014 une exposition temporaire à la **Cité des Sciences et de l'Industrie**.

Informatique : Programmation (C, Bash, Python, Matlab), ImageJ, Illustrator, L^AT_EX

Méthodes expérimentales : Photographie, imagerie ultra-rapide, cryogénie, montages Thorlabs.

Hobbies : Photographie, cyclisme, trompette, longs voyages (traversée du Japon à vélo, de la Russie et des États-Unis en train).

RÉFÉRENCES

Christophe Josserand

Directeur de recherche au CNRS, HDR
LadHyX, École Polytechnique
christophe.josserand(at)polytechnique.edu

Alban Sauret

Assistant Professor
University of California, Santa Barbara
asauret@ucsb.edu

Thomas Séon

Chargé de recherche au CNRS
Institut *∂*Alembert, Sorbonne Université
thomas.seon(at)gmail.com