

# JEFS - Journées Écoulements & Fluides - Saclay

## lundi 17 juin 2024

### Mot d'accueil (09:25 - 09:30)

#### Présentations (09:30 - 10:50)

-Présidents de session: Auradou, Harold (FAST, CNRS)

time	title	presenter
09:30	Rheology of a granular medium mixed to flexible fibers	WIERZCHALEK, Ladislav (Laboratoire FAST)
09:50	Drag reduction in the side-by-side motion of intruders in a granular medium	DARBOIS TEXIER, Baptiste (Laboratoire FAST, CNRS, Université Paris-Saclay)
10:10	A bulk averaging method to upscale non-equilibrium heat transfer in porous media with inertial flow	BENDALI, Yanis (Energy and Propulsion Department, Safran Tech & CentraleSupélec, Université Paris-Saclay)
10:30	On Poiseuille flow for shear-thickening fluids	TALON, Laurent (Lab. FAST)

### Pause café (10:50 - 11:20)

#### Présentations (11:20 - 12:40)

time	title	presenter
11:20	The key role of inertia in the Plateau-Rayleigh instability for liquid-vapour water system	RYKNER, Matthieu (CEA/SGLS/LCAN)
11:40	Virial Theorem and Its Applications in Instability of Two-Phase Water-Wave	YANG, Haocheng (ENS Paris-Saclay)
12:00	Stability and resolvent analysis of a turbulent separation bubble	SARRAS, Konstantinos (ONERA)
12:20	Noise sustained versus self-sustained structures in rotor-stator flow	GESLA, Artur (Sorbonne Université, LISN-CNRS)

### Buffet (12:40 - 14:00)

#### Présentations (14:00 - 15:20)

-Présidents de session: GRENIER, Nicolas (LISN / Université Paris Saclay)

time	title	presenter
14:00	Turbulent Convection: Numerical Modeling and Physics Enhanced Machine Learning.	MRINI, Soufiane
14:20	Combining an a priori space-time separated model-order reduction technique to the Particle Finite Element Method	BECKERMANN, Max (Centralesupelec)
14:40	Analyse en composantes principales (POD) des grandes échelles de l'écoulement de von Kármán turbulent	BOUSQUET, Rémi (LISN)

15:00	Simulation des premiers instants de la balistique d'un obus avec une méthode de maillages mobiles.	GUERMONPREZ, Gabin (DMPE, ONERA, Université Paris Saclay, F-91123 Palaiseau, France)
-------	--	---

**Pause café (15:20 - 15:40)****Présentations (15:40 - 16:40)**

-Présidents de session: TALON, Laurent (Lab. FAST)

time	title	presenter
15:40	Algal bioconvection in confined dispersed media	NICOLAZO-CRACH, Victoria (Laboratoire FAST)
16:00	Swimming dynamics and efficiency in diatom chain colonies	LE DREFF, Julien (LadHyX)
16:20	Utilisation de la microfluidique pour la filtration et la séparation de bactéries motiles	M. GARGASSON, Adam (FAST, CNRS, Université Paris-Saclay)

# mardi 18 juin 2024

## Présentations (09:30 - 10:50)

time	title	presenter
09:30	Approche d'une sphère vers une paroi dans une suspension dense	ZIDI, Koceila (Université Paris-Saclay, Laboratoire FAST, 91405, Orsay, France)
09:50	Interactions multi-échelles en convection de Rayleigh Bénard avec une plaque rugueuse	M. CARBONNEAU, Nathan (Lab. Interdisciplinaire des Sciences du Numérique)
10:10	La turbulence d'ondes internes de gravité : un modèle pour la dynamique océanique à petite échelle ?	CORTET, Pierre-Philippe (Laboratoire FAST, Université Paris-Saclay & CNRS)
10:30	Collection d'ondes induites en canal par le mouvement impulsif d'un piston	MORIZE, Cyprien (Laboratoire FAST, Université Paris-Saclay)

## Pause café (10:50 - 11:20)

## Présentations (11:20 - 12:40)

-Présidents de session: Tenaud, Christian (Université Paris-Saclay, CNRS, CentraleSupélec, Laboratoire EM2C)

time	title	presenter
11:20	Direct Numerical Simulation of single bubble dynamics in nucleate pool boiling with micro-region modeling and thermal coupling to a solid wall	WEI, Linkai (Université Paris-Saclay, CEA, Service de Thermo-hydraulique et de Mécanique des Fluides)
11:40	Two-fluid Compressible Flows with Multiresolution Adaptive Mesh Refinement	WU, Gen (LISN, Université Paris-Saclay)
12:00	A COUPLING VOF/ LEVEL-SET EMBEDDED BOUNDARY METHOD TO MODEL TWO PHASE FLOWS ON ARBITRARY SOLID SURFACES: APPLICATION TO WETTING AND SOLIDIFICATION	TAVARES, mathilde (Ladhyx, école polytechnique)
12:20	Rise and fall of a multicomponent droplet in a surrounding fluid.	HENRY, Herve (Laboratoire PMC, CNRS, Ecole Polytechnique. IP Paris)

## Buffet (12:40 - 14:00)

## Présentations (14:00 - 15:20)

-Présidents de session: Cortet, Pierre-Philippe (FAST, CNRS & Université Paris-Saclay)

time	title	presenter
14:00	Solidification de gouttes impactant une surface liquide	BERRY, Marion
14:20	Role of melting and solidification in the spreading of an impacting water drop	Dr SARLIN, Wladimir (LadHyX, CNRS & Ecole Polytechnique)
14:40	Interaction entre un jet et une mousse.	GAICHIES, Théophile (LPS)
15:00	Droplet dynamics in parallel plate capillary channels	THOMAS, Damien (Sorbonne Université)

## Pause café (15:20 - 15:40)

**Présentations (15:40 - 17:10)****-Présidents de session: SERGENT, Anne (Sorbonne Université / LISN)**

time	title	presenter
15:40	Prediction of transonic buffeting based on aeroelastic global stability analysis	PLATH, Matthias (ONERA)
16:00	VPP d'un kitefoil	RABAUD, Marc (Laboratoire FAST)
16:20	Orientation préférentielle de flotteurs déformables dans des champs de vagues	DHOTE, Basile (Laboratoire FAST)
16:40	Reduced models of turbulence	BIANCALINI, Alessandro (Léonard de Vinci Pôle Universitaire, LPP)
16:55	Impact force of a liquid drop containing a bubble	THORAVAL, Marie-Jean (LadHyX, Ecole Polytechnique)