

Programme JEFS 2023

Dates : lundi 19 juin et mardi 20 juin 2023

Lieu : Amphi A1, Bâtiment 625 hbar, rue Louis de Broglie, Orsay. Pour savoir comment accéder, cliquez [ici](#).

Organisation : Nicolas Grenier (LISN), Anne Sergent (LISN) et Laurent Talon (FAST)

Lundi 19 juin [Mardi 20 juin](#)

Lundi 19 juin

Lundi 19 juin : Mot d'accueil : 09h25

Lundi 19 juin : Matin 1ère session - Chair : O. Semeraro - : 09h30

A novel high-order numerical framework for some problems in biofluid dynamics

* *Faisal Amlani (LMPS UPS/CentraleSupélec/ENS Paris-Saclay/CNRS)*

Niema M. Pahlevan (University of Southern California, USA)

09:30

Modélisation DPSM en mécanique des fluides, application à la simulation temps réel.

* *Jean-Pierre BARBOT (Laboratoire SATIE UMR 8029 CNRS/ENS Paris-Saclay, Flynaero)*

Dominique PLACKO (Laboratoire SATIE UMR 8029 CNRS/ENS Paris-Saclay)

Serge GOURLAOUEN (Laboratoire SATIE UMR 8029 CNRS/ENS Paris-Saclay, Flynaero)

09:45

Comprendre et modéliser l'hydrodynamique dans des réacteurs gaz/solide, pour pouvoir simuler leurs performances de conversion

* *Marie DEBACQ (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood, CNAM)*

Aka DOCHE (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood)

Kaouthare FERHAT (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood)

Kevin LACHIN (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood)

Marcela V. C. MACHADO (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood)

Artemio PLANA-FATTORI (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood; Stéphane VITU Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood, CNAM)

10:00

Reliability based optimisation of a composite plate under aeroelastic constraints

* *Roger Ballester Claret (Onera)*

Nicolo Fabbiane (Onera)

Christian Fagiano (Onera)

Cedric Julien (Onera)

Didier Lucor (LISN)

Ludovic Coelho (Onera)

10:15

Ondes capillaires à la base d'un jet d'eau

* *Théophile Gaichies (LPS, Université Paris-Saclay)*

Anniina Salonen (LPS, Université Paris-Saclay)

Arnaud Antkowiak (Institut Jean le Rond D'Alembert, Sorbonne Université)

Emmanuelle Rio (LPS, Université Paris-Saclay)

10:30

Lundi 19 juin : Pause Café : 10h45

Lundi 19 juin : Matin 2ème session - Chair : C. Nore - : 11h15

Comment prédire les fronts de détonation dans le contexte du risque hydrogène ?

Luc LECOINTRE (CEA, Saclay)

Ronan Vicquelin (EM2C)

Etienne Studer (CEA, Saclay)

Sergey Kudriakov (CEA, Saclay)

* *Christian Tenaud (EM2C)*

11:15

Caractérisation numérique et expérimentale des écoulements d'air autour des barquettes de fraises conditionnées au sein des colis ajourés

* *Ahmad Nasser eddine (Université Paris-Saclay, INRAE, FRISE)*

Steven Duret (Université Paris-Saclay, INRAE, FRISE)

Denis Flick (Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR SayFood)

Jean Moureh (Université Paris-Saclay, INRAE, FRISE)

11:30

Etude expérimentale de la pression du vent sur Notre Dame

* *P. Vannucci (UVSQ)*

C. Mannini (Université de Florence)

T. Massai (Université de Florence)

E. Panettieri (ENSAM Bordeaux)

M. Ferrucci (IUAV Venise)

M. Montemurro (ENSAM Bordeaux), N. Barni (Université de Florence)

11:45

Technique de viscosité artificielle pour l'obtention de solutions stationnaires aux équations d'Euler compressibles en régime transsonique par une marche en temps implicite

* *Guillaume Brooking (Université Paris-Saclay, CEA, Service d'Études Mécaniques et Thermiques)*

Alberto Beccantini (Université Paris-Saclay, CEA, Service d'Études Mécaniques et Thermiques)

Olivier Jamond (Université Paris-Saclay, CEA, Service d'Études Mécaniques et Thermiques)

Christian Tenaud (Université Paris-Saclay, CNRS, CentraleSupélec, Laboratoire EM2C)

12:00

Ondes et films liquides tombant sur des surfaces de garnissages structurés

* *Aina Ramamonjy (LGPM, CentraleSupélec)*

Hervé Duval (LGPM, CentraleSupélec)

Lundi 19 juin : Repas : 12h30

Lundi 19 juin : Après-midi 1ère session - Chair : F. Giorgiutti - : 13h45

12:15

13:45

Dynamique d'intrusion dans un milieu granulaire par percussions successives

* Baptiste Darbois Texier (FAST)

Yann Bertho (FAST)

Antoine Seguin (FAST)

14:00

Collaborative motion of intruders moving amid smaller grains

* Douglas Daniel de Carvalho (FAST, University of Campinas - Brazil)

Erick de Moraes Franklin (University of Campinas - Brazil)

14:15

Dense Granular Flow: A Fluid of Hard Spheres ?

* Denis DUMONT (SPEC, CEA)

Haggai BONNEAU (Gulliver, ESPCI)

Thomas SALEZ (LOMA, Univ. Bordeaux)

Elie RAPHAEL (Gulliver, ESPCI)

Pascal DAMMAN (InFluX, UMONS)

14:30

Rhéologie d'un radeau granulaire

J. Laliou (Laboratoire FAST)

A. Seguin (Laboratoire FAST)

* G. Gauthier (Laboratoire FAST)

14:45

Frisedrum: Caractérisation d'un nouvel échangeur à lit mobile pour les transferts thermiques avec un matériau granulaire.

* François Rioual (Unité de Recherche FRISE, Département TRANSFORM, INRAE)

Paule Emmanuelle Eva Gbehe (Master M2 Génie des procédés et bioprocédés, Université Paris-Saclay)

15:00

A coupling VOF/embedded boundary method to model two phase flows on arbitrary solid surfaces

* Mathilde Tavares (LadHyX, école polytechnique)

Christophe Josserand (LadHyX, école polytechnique)

José Maria Herrera Lopez (Seville University, Spain)

Alexandre Limare (Ariane Goup, France)

Stéphane Popinet (d'Alembert, CNRS, Sorbonne Université)

Lundi 19 juin : Pause Café : 15h15

Lundi 19 juin : Après-midi 2ème session - Chair : B. Darbois-Texier - : 15h45

15:45

Orientation préférentielle de flotteurs allongés dans les ondes de gravité

* Wietze Herreman (FAST)

Frederic Moisy (FAST)

Basile Dhôte (FAST)

Lucile Danion (FAST)

16:00

Fragmentation and coalescence dynamics of non-wetting blobs during immiscible two-phase flows in porous media

* L. Talon (FAST)

R. Bouguemari (FAST)

A. Yiotis (University of Crete)

D. Salin (FAST)

16:15

Effect of pressure gradient orientation on macroscopic inertial flow in porous media

* Yanis Bendali (Safran Tech & Université Paris-Saclay, CNRS, CentraleSupélec, Laboratoire EM2C)

Benoit Goyeau (Université Paris-Saclay, CNRS, CentraleSupélec, Laboratoire EM2C)

Morgan Chabanon (Université Paris-Saclay, CNRS, CentraleSupélec, Laboratoire EM2C)

Quentin Holka (Safran Tech)

Ephraïm Toubiana (Safran Tech)

Stephan Zurbach (Safran Tech)

16:30

Impact de gouttes sur surfaces froides

* Christophe Josserand (LadHyX)

Rodolphe Grivet (LadHyX)

Thomas Séon (D'Alembert)

Axel Huerre (MSC)

16:45

Dynamic pore-network modeling of transition from viscous fingers to compact foam during drainage

* Federico Lanza (Université Paris-Saclay, NTNU)

Santanu Sinha (NTNU)

Alex Hansen (NTNU)

Alberto Rosso (Université Paris-Saclay)

Laurent Talon (Université Paris-Saclay)

17:00

Déformation de gouttes sous écoulement extensionnel en présence de tensioactifs

Julian Wailliez (LPS, Université Paris Saclay)

* Emmanuelle Rio (LPS, Université Paris Saclay)

Anniina Salonen (LPS, Université Paris Saclay)

Marc Leonetti (IRPHE, Aix-Marseille université)

Marc Jaeger (Ecole Centrale Marseille)

Paul Gang Chen (Ecole Centrale Marseille)

Lundi 19 juin : Fin de la journée : 17h15

[Accueil JEES](#)

Programme JEFS 2023

Dates : lundi 19 juin et mardi 20 juin 2023

Lieu : Amphi A1, Bâtiment 625 hbar, rue Louis de Broglie, Orsay. Pour savoir comment accéder, cliquez [ici](#).

Organisation : Nicolas Grenier (LISN), Anne Sergent (LISN) et Laurent Talon (FAST)

[Lundi 19 juin](#) Mardi 20 juin

Mardi 20 juin

Mardi 20 juin : Matin 1ère session - Chair : S. Chibbaro - : 09h30

09:30

Numerical modelling of Plateau-Rayleigh instability in capillary tubes of fuel cells

* *Matthieu Rykner (Université Paris-Saclay, CEA - DES/ISAS/DM2S/SGLS/LCAN)*
Elie Saikali (Université Paris-Saclay, CEA - DES/ISAS/DM2S/SGLS/LCAN)
Adrien Bruneton (Université Paris-Saclay, CEA - DES/ISAS/DM2S/SGLS/LCAN)
Benoît Mathieu (CEA - DRT/LITEN/DEHT/SAMA/LMP)
Vadim Nikolayev (Université Paris-Saclay, CEA - DRF/IRAMIS/SPEC/SPHYNX)

09:45

Influence du vortex sur la vidange classique de Torricelli

* *Aurore Caquas (CEA, Service de Thermo-hydraulique et de Mécanique des Fluides / Unité de Mécanique, ENSTA Paris, Institut Polytechnique de Paris)*
Luc Pastur (Unité de Mécanique, ENSTA Paris, Institut Polytechnique de Paris)
Alain Genty (Université Paris-Saclay, CEA, Service de Thermo-hydraulique et de Mécanique des Fluides)
Philippe Gondret (Université Paris-Saclay, CNRS, Laboratoire FAST)

10:00

Dynamiques bistables markoviennes en décrochage d'une aile

* *Ivan KHARSANSKY ATALLAH (ENSTA PARIS et CentraleSupélec)*
Luc PASTUR (ENSTA PARIS)
Romain MONCHAUX (ENSTA PARIS)
Laurent ZIMMER (CentraleSupélec)

10:15

Turbulence d'ondes internes dans un fluide stratifié, avec et sans modes propres du domaine fluide

* *N. Lanchon (FAST, Université Paris-Saclay & CNRS)*
D.O. Mora (FAST, Université Paris-Saclay & CNRS)
E. Monsalve (FAST, Université Paris-Saclay & CNRS)
P.-P. Cortet (FAST, Université Paris-Saclay & CNRS)

10:30

Approximation différentielle pour la turbulence 2D

* *Pierre Morel (Université Paris-Saclay, Laboratoire de Physique des Plasmas)*
Özgür D. Gürçan (CNRS, Laboratoire de Physique des Plasmas)

Mardi 20 juin : Pause Café : 10h45

Mardi 20 juin : Matin 2ème session - Chair : P. Gondret - : 11h15

11:15

Structure Dominated Two-Dimensional Turbulence : Formation, Dynamics and Interactions of Dipole Vortices

* *Özgür D. Gürçan (Laboratoire de Physique des Plasmas, CNRS)*

11:30

Mesures 2D de température dans un écoulement proche paroi avec particules luminescentes

Guangtao Xuan (Université de Magdebourg, Allemagne)
Luming Fan (Conseil National de la Recherche du Canada, Ottawa, US)
Frank Beyrau (Université de Magdebourg, Allemagne)
* *Benoît Fond (Département d'Aérodynamique, Aeroélasticité et Acoustique, ONERA)*

11:45

Effet de la mobilité sur la convergence du modèle Cahn-Hilliard/Navier-Stokes dans le cas de l'instabilité de Rayleigh-Taylor

Raphael Zanella (Laboratoire PMC, École Polytechnique)
* *Hervé HENRY (Laboratoire PMC, École Polytechnique)*

12:00

Subcritical dynamics of axisymmetric rotor-stator flow

* *Artur Gesla (Sorbonne Université, LISN-CNRS, Université Paris-Saclay)*
Laurent Martin Witkowski (Univ Lyon, Univ Claude Bernard Lyon 1, CNRS, Ecole Centrale de Lyon, INSA Lyon, LMFA, UMR5509)
Yohann Duguet (LISN-CNRS, Université Paris-Saclay)
Patrick Le Quéré (LISN-CNRS, Université Paris-Saclay)

12:15

Earth's Sphericity and the Dynamics of Subduction

* *Neil M. Ribe (CNRS, Université Paris-Saclay)*
Alexander Chamolly (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 20 juin : Repas : 12h30

Mardi 20 juin : Après-midi 1ère session - Chair : Y. Duguet - : 13h45

13:45

Building a Boiling-Flow Multiphase CFD Framework for Nuclear Reactor Conditions

* *Corentin Reiss (Université Paris-Saclay, CEA, Service de Thermo-hydraulique et de Mécanique des Fluides)*
Antoine Gerschenfeld (Université Paris-Saclay, CEA, Service de Thermo-hydraulique et de Mécanique des Fluides)
Catherine Colin (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse, Université de Toulouse, CNRS, INPT, UPS)

14:00

Numerical modeling of accidental release of liquid hydrogen

* *Y Liang (Centre Borelli, ENS Paris-Saclay)*
Y Qu (Centre Borelli, ENS Paris-Saclay)
J M Ghidaglia (Centre Borelli, ENS Paris-Saclay)
L Liu (Technical Institute of Physics and Chemistry of the Chinese Academy of Sciences)
N Peng (Technical Institute of Physics and Chemistry of the Chinese Academy of Sciences)

<p>Reynolds Stress Anisotropy Tensor Predictions using Neural Networks * Jiayi Cai (CEA-SACLAY, DES/ISAS/DM2S/STMF/LMSF LISN-CNRS) Pierre-Emmanuel Angeli (CEA-SACLAY, DES/ISAS/DM2S/STMF/LMSF) Jean-Marc Martinez (CEA-SACLAY, DES/ISAS/DM2S/SGLS/LIAD) Guillaume Damblin (CEA-SACLAY, DES/ISAS/DM2S/SGLS/LIAD) Didier Lucor (LISN-CNRS)</p>	14:15
<p>Etude des phénomènes de percement dans le cadre de la fusion par confinement inertiel * Laurent Masse, CEA/DAM/DIF Heliodore Bernard-Brunel, CEA/DAM/DIF</p>	14:30
<p>Towards modeling the impact of the aspect ratio in an energy model describing the transient flow boiling crisis at high subcooling * Elie ROUMET (CEA CNAM LAFSET) Raksmey NOP (CEA) Marie-Christine DULUC (CNAM LAFSET) Nicolas DORVILLE (CEA)</p>	14:45
<p>Alloy composition and electrical potential in liquid metal batteries * Sabrina Bénard (Université Paris-Saclay ,LISN, CNRS) Wietze Herreman (Université Paris-Saclay, FAST, CNRS) Loïc Capanera (Department of Mathematics, University of Houston) Caroline Nore (Université Paris-Saclay, LISN, CNRS)</p>	15:00
<p>Mardi 20 juin : Pause : 15h15 Mardi 20 juin : Après-midi 2ème session - Chair : F. Lusseyran - : 15h45</p>	
<p>Self-Organisation of phoretic suspensions in shear flows * Prathmesh Vinze (LadHyX,CNRS-Ecole Polytechnique,Institut de Paris) Sebastien Michelin (LadHyX,CNRS-Ecole Polytechnique,Institut de Paris)</p>	15:45
<p>Multiscale modeling of active dissolution in bacteria suspensions and swarms * Maxime Theillard (University of California, Merced)</p>	16:00
<p>Mouvement phototactique des microalgues peut remplacer l'agitation mécanique dans un photobioacteur German Dario MARTINEZ (FAST) Behnam Taidi (LGPM) * Mojtaba Jarrahi (FAST)</p>	16:15
<p>Active Viscous Fingering * C. Douarche (FAST) A. Ganesh (FAST) H. Auradou (FAST)</p>	16:30
<p>Mardi 20 juin : Clôture : 16h45</p>	
<p>Accueil JEFS</p>	