

**Journée de la Combustion Turbulente  
CORIA, St Etienne du Rouvray, 28 mars 2024**

*Inscription* : complétez avant le 30 janvier 2024 le tableau [Liste participants JCT.xlsx](#)  
L'inscription est gratuite, le buffet est offert.

**Les présentateurs sont priés de respecter scrupuleusement leur temps de parole. Présentations de 15 minutes suivies de 5 minutes de discussion**

**8h40-9h00 : ACCUEIL**

**9h00-10h20 : Combustion de l'hydrogène. Chair : B. Fiorina**

- Analysis of the origin of NO emissions in a non premixed swirling hydrogen flame using LES. M. Villespy (IMFT)
- High-frequency instability in a dual-swirl hydrogen burner. H. Paniez (IMFT)
- A turbulent combustion model for multi-regime hydrogen flames. S. Dillon (EM2C)
- Stabilisation, structure et émissions des flammes hydrogène-air sur un injecteur co-axial. M. Leroy (EM2C)

**10h20-10h40 : PAUSE CAFE**

**10h40-12h20 : Combustion multi-fuel / sécurité. Chair : L. Gicquel**

- Turbulent flame propagation of Partially Cracked Ammonia. S. Zitouni (PRISME)
- LES d'une flamme NH<sub>3</sub>-H<sub>2</sub> dans un brûleur partiellement prémélangé à injection différenciée. H. Vargas (CERFACS)
- LES Modeling for Dual-Fuel Combustion Engines: S. FEHER (IFPEN)
- Interactions combustion turbulence dans des situations représentatives des incendies. A. Mura (PPRIME)
- Comportement proche des limites d'inflammabilité pour une révision des critères de sécurité. A. Comandini (ICARE)

**12h20-13h30 : DEJEUNER**

**13h30-15h10 : Combustion diphasique. Chair V. Moureau**

- Modélisation des suies en LES - avancées récentes autour d'AVBP. E. Coudray (CERFACS)
- LES prediction of the ignition map for a model aeronautical spray burner. O. Colin (IFPEN)
- Effect of micro mixing on the production of flame synthesised nanoparticles. Y. Ogata (EM2C)
- Experimental investigation of Low-NO<sub>x</sub> and low-soot injection systems for spinning combustion technology under high-pressure conditions using advanced laser diagnostics. A.S. Milea (CORIA)
- Modèles pour la simulation LES de réchauffe. B. Vincze (CERFACS)

**15h10-15h30 : PAUSE CAFE**

**15h30- 16h50 : Combustion numérique. Chair : L. Selle**

- High-order Flux Reconstruction schemes for Turbulent Combustion. Romaric SIMO TAMOU (IFPEN)
- Recent advances in Lattice Boltzmann methods for turbulent reactive flows. Pierre BOIVIN (M2P2)
- Simulation numérique de statoréacteurs instables et modélisation d'ordre réduit. E. Bekaert (ONERA)
- Accelerating spray combustion simulations via adaptive mesh refinement and clustering. A. Stock (CORIA)

**17h00: FIN DE LA JOURNEE**