



**18e Congrès Francophone de
Techniques Laser
9 - 13 septembre, 2024
LYON**



ÉCOLE
CENTRALE LYON



Ceci est la dernière version du programme du CFTL2024. Les actes complets avec tous les auteurs, les références et les figures sont disponibles à l'adresse suivante :

https://cftl2024.sciencesconf.org/data/pages/CFTL2024_Book_resumes_v5.pdf



Programme du CFTL2024

AC : Accueil/Inscription, CI : Conférencier Invité, CO : Communication Orale, COP : Communication Orale Poster, .

Lundi, 9 Septembre, Amphithéâtre Émilie du Châtelet, Bibliothèque Marie Curie, INSA-Lyon

15 :00–18 :00	Accueil		
	AC	Enregistrement	Inscription tardive des participants

Mardi, 10 Septembre, matin

8 :30–9 :30	Accueil		
	AC	Enregistrement	Inscription tardive des participants
9 :30–9 :40	Ouverture officielle du congrès		
9 :40–10 :20	Conférence invitée		
	CI	Stéfan Catheline LabTAU - Université Lyon 1	Interférométrie speckle ultrasonore
10 :20–11 :00	Session 1 : Méthode Acoustique		
10 :20–10 :40	CO	Lecomte Pierre LMFA, Université Lyon 1	Étalonnage d'un microphone capacitif 1/8" avec un interféromètre à rétroaction optique.
10 :40–11 :00	CO	Jules Fermé CEA de Cadarache	Mesure acoustique de champs de vitesses par Echo-PIV Topologique.
11 :00–11 :30	Pause		
11 :30–12 :50	Session 2 : Thermométrie		
11 :30–11 :50	CO	Bonnefoy Célia CORIA	Thermométrie par spectroscopie CPP fs-DRASC appliquée à l'Hydrogène.
11 :50–12 :10	CO	Blondel Artémis CORIA	Thermométrie par fluorescence induite par laser à deux couleurs sur l'atome d'indium pour l'étude des processus énergétiques en proche-paroi.
12 :10–12 :30	CO	Taleb Kaoutar LEMTA, Université de Lorraine	Etude des mécanismes de conversion électrothermique d'un actionneur plasma pour le contrôle du givrage.
12 :30–12 :50	CO	Vetrano Maria Rosaria Division of Applied Mechanics and Energy Conversion (TME), KU Leuven	Coatings thermosensibles pour la caractérisation des transferts de chaleur.
12 :55–14 :00	Déjeuner		

Mardi, 10 Septembre, après-midi

14 :05-15 :05	Session 3 : Granulométrie		
14 :05-14 :25	CO	Bresson Paul CEA-Marcoule, Univ Montpellier	Compression 1D en holographie numérique en ligne : optimisation du positionnement des images jumelles et diminution du taux d'obscurité.
14 :25-14 :45	CO	Doublet Pierre ONERA	Application de la technique de ratio de polarisation couplée à la technique SLIPI pour la caractérisation granulométrique d'un spray dense.
14 :45-15 :05	CO	Chabrol Lilian IUSTI, Marseille	Modèle hybride haute-fréquence de la diffusion vers l'avant de particules sphériques : application à la modélisation des hologrammes en ligne.
15 :05-15 :20	Session Exposants		
15 :20-15 :40	Pause		
15 :40-17 :00	Session 4 : Combustion		
15 :40-16 :00	CO	Lecordier Bertrand CORIA	Optimisation de l'ajustement numérique des spectres de diffusion Raman pour les mesures de température et de concentration dans les écoulements réactifs.
16 :00-16 :20	CO	Gope Vincent CORIA	Analyse des processus de mélange air/combustible produits par des injecteurs à rampe en conditions non-réactives.
16 :20-16 :40	CO	Schweizer Christian CORIA	High-Speed OH-PLIF, NO-PLIF, and PIV Laser Diagnostics in Turbulent H ₂ /Air Flames.
16 :40-17 :00	CO	Karrouk Afaf CORIA	Etude d'un système d'injection Low-NO _x , Low-Soot pour la combustion giratoire : Etude expérimentale de la formation de suie et de NO dans des conditions de haute-pression par des diagnostics lasers avancés.
17 :00	Fin de session		
18h :30	Visite du LMFA à l'Ecole Centrale de Lyon		
19h :30	Réception au Skylab		

Mercredi 11 septembre, matin

9 :00-9 :40	Conférence invitée		
	CI	Edouard Berrocal LTH, LUND University	Mesurer en 3D la distribution de masse liquide de sprays denses à l'aide de la tomographie à laser-plasma rayons X
9 :40-10 :20	Présentation de Posters		
9 :40-9 :45	COP	Fabrice LAMADIE CEA, Marcoule	Amélioration de la détection des gouttes dans les systèmes liquide-liquide grâce au couplage entre l'apprentissage automatique et la modélisation assistée par ordinateur.
9 :45-9 :50	COP	Gildas Lalizel Institut P' UPR 3346 CNRS	Développement d'une métrologie de température dans l'eau à partir de l'émission temporelle de phosphorescence de particules de ZnO.
9 :50-9 :55	COP	Nadir HAFS ESTACA'Lab - Paris-Saclay	Intercomparaison des instruments de mesure des concentrations massiques des particules fines et ultra fines.
9 :55-10 :00	COP	Ezgi UNLU CERI EE - IMT Nord Europe	Mesure de pH par fluorescence induite par laser pour l'étude du mélange turbulent généré par des grilles fractales oscillantes.
10 :00-10 :05	COP	Guillaume Ribert CORIA	Spectroscopie Raman de l'éthane en conditions supercritiques.
10 :05-10 :10	COP	Valentin BEAUVALLET ESTACA Campus Paris-Saclay	Technique de granulométrie optique pour la caractérisation et l'amélioration de la qualité de l'air des habitacles automobiles.
10 :10-10 :15	COP	Kassem Dia CEA, Centre de Marcoule	Une nouvelle approche combinant l'apprentissage profond et la modélisation stochastique pour extraire les propriétés en 3D des écoulements multiphasiques à partir d'images de projection en 2D.
10 :15-10 :20	COP	Emmanuel Jondeau LMFA	Investigation des mécanismes de pertes dans une bulle de décollement laminaire en PIV.
10 :20-10 :40	Pause		
10 :40-11 :40	Visites Posters et exposants		
11 :40-12 :20	Session 5 : BOS		
11 :40-12 :00	CO	Léon Olivier ONERA/DMPE, Université de Toulouse	Mesure BOS haute-cadence grand-champ d'un jet double-flux non-isotherme.
12 :00-12 :20	CO	Plyer Aurélien ONERA	Inversion d'Abel en BOS à rayons non parallèles.
12 :25-14 :00	Déjeuner		

Mercredi 11 Septembre, après-midi

14 :20-15 :40	Session 6 : PIV / PIV 3D		
14 :20-14 :40	CO	Rigutto Damien Von Karman Institute for Fluid Dynamics, ULB	Etude expérimentale de la dynamique d'interface et du champ de vitesse autour de la ligne de contact d'une plaque immergée.
14 :40-15 :00	CO	Mercier Bertrand Institut Pprime	Un nouvel environnement pour la PTV 3D basé sur le "coherent point drift".
15 :00-15 :20	CO	Louvet Nicolas Université de Lorraine / CNRS / LEMTA	Suivi de bactéries en écoulement confiné par microscopie holographique numérique.
15 :20-15 :40	CO	Steinmann Thomas Institut de recherche sur la biologie de l'insecte (IRBI), TOURS	Applications de la PIV à la biologie des insectes.
15 :40-16 :00	Pause		
16 :00-17 :00	Session 7 : Autres Méthodes 1		
16 :00-16 :20	CO	Chen Yuling Laboratoire de Mécanique des Fluids et d'Acoustique, Laboratoire des applications Thérapeutiques des Ultrasons	Vélocimétrie laser Doppler pour la mesure de la contrainte pariétale dans un écoulement coudé.
16 :20-16 :40	CO	Chazelle Téodor CORIA, INSA Rouen	Vélocimétrie d'un jet assisté d'éthane en conditions supercritiques par corrélation d'images (ICV).
16 :40-17 :00	CO	Kurek Igor LMFA	Mesures de vitesse et de température par diffusion Rayleigh, acquisition simultanée de la fonction d'instrument et de la lumière diffusée.
17 :00	Fin de session		
18h :30	Visite guidée du Vieux Lyon		

Jeudi 12 septembre, matin

9 :00-9 :40	Conférence invitée		
	CI	Loïc Mées LMFA	Suivi et caractérisation fine d'objets en écoulement par Holographie Numérique en Ligne
9 :40-11 :00	Session 8 : PLIF		
9 :40-10 :00	CO	Lacassagne Tom IMT Nord Europe - CERI EE	Mesure de la concentration de CO2 dissout par fluorescence induite par laser " application à la dissolution turbulente sous une interface gaz liquide et développements ratiométriques.
10 :00-10 :20	CO	Guiberti Thibault King Abdullah University of Science and Technology [Saudi Arabia] (KAUST)	Interférences de type diffusion Raman stimulée lors de la LIF-NH dans les flammes spray d'ammoniac.
10 :20-10 :40	CO	Blaise Antoine CORIA	Imagerie de fluorescence induite par laser à deux photons sur la molécule CO pour l'étude de l'interaction flamme-film d'air-paroi au sein de turboréacteurs aéronautiques.
10 :40-11 :00	CO	Wang Minghao LEMTA	Mesure de la composition de gouttes en évaporation basée sur la durée de vie de la fluorescence.
11 :00-11 :20	Pause		
11 :20-12 :20	Session 9 : Environnement		
11 :20-11 :40	CO	Dossmann Yvan LEMTA, Université de Lorraine	Dynamique du front d'un courant de gravité : Mesures à une caméra des champs de vitesse et densité.
11 :40-12 :00	CO	Grandoni Livia LMFA	Caractérisation par PTV de l'interaction entre une couche limite et le sillage d'un arbre.
12 :00-12 :20	CO	Gomit Guillaume Institut Pprime, Université de Poitiers	Reconstruction de champs de pression à partir de données PIV pour des écoulements de fluide viscoplastique.
12 :45-14 :00	Déjeuner		

Jeudi 12 Septembre, après-midi

14 :20-15 :30	AG AFVL		
15 :30-16 :50	Session 10 : PIV Aéro/dipahsique		
15 :30-15 :50	CO	Rey Christian ISL (Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis)	Caractérisation par PIV de l'écoulement aérodynamique autour d'un projectile d'artillerie gyrostabilisé évoluant à angle d'incidence élevé en régime subsonique.
15 :50-16 :10	CO	Karp Joel CORIA	Investigation expérimentale des écoulements électrohydrodynamiques par vélocimétrie laser.
16 :10-16 :30	Pause		
16 :30-16 :50	CO	Baptiste Mélanie IMT Atlantique, Laboratoire GEPEA	Analyse PIV d'un écoulement de canal en phase d'accélération.
16 :50-17 :10	CO	Bouard Florian Institut Pprime, Univ. Poitiers	Partitionnement de force appliqué à des champs volumiques de vitesse mesurés par tomo-PIV à balayage.
17 :10	Fin de session		
19 :30	Diner Gala		

Vendredi 13 septembre, matin

9 :30-10 :30	Session 11 : Autres Méthodes		
9 :30-9 :50	CO	Kurek Igor LMFA	Analyse d'images pour la visualisation par brins de laine de l'écoulement sur la vitre d'un poids lourd.
9 :50-10 :10	CO	Fdida Nicolas ONERA	Application de l'incandescence induite par laser à l'étude des suies dans des flammes de moteur-fusée.
10 :10-10 :30	CO	Plyer Aurélien DTIS-Onera, Université de Paris Saclay	Étude par simulation expérimentale du phénomène de speckle dynamique polaris.
10 :30-10 :50	Pause		
10 :50-12 :30	Session 12 : PIV : Post traitement et développements		
10 :50-11 :10	CO	Lecordier Bertrand CORIA	Approche sub-pixel multi-corrélations pour les mesures de vitesse par PIV basse et haute cadences.
11 :10-11 :30	CO	Mostefaoui Okba LMFA	Particules fluorescentes sphériques sur mesure pour des expériences de vélocimétrie laser.
11 :30-11 :50	CO	Michard Marc LMFA	Mesure par PIV du champ de pression devant un pneumatique en mouvement dans un film d'eau.
11 :50-12 :10	CO	Alliau Damien Compagnie Nationale du Rhône (CNR)	Mesure des contraintes de cisaillement par PIV pour l'étalonnage du banc d'érosion des sédiments fins cohésifs du Rhône.
12 :10-12 :30	CO	Afyouni Nour Eldin LaSIE, La Rochelle Université	Conception et exploitation d'un dispositif expérimental pour des mesures simultanées en S-PIV de champs cinématiques instantanés en amont et à l'aval d'une plaque fendue heurtée par un jet turbulent.
12 :30-13 :00	Clôture du congrès		
13 :00	Déjeuner : lunch bag		

