

# Demi-journées des doctorant.e.s CaPPA

Mardi 7 septembre 2021

et

Jeudi 9 septembre 2021

13:00 - 17:30

Amphithéâtre Pierre Glorieux,  
CERLA, Cité Scientifique,  
Villeneuve d'Ascq

- Possibilité de rejoindre la réunion par visio (un lien sera transmis début septembre)
- 1<sup>ière</sup> année (1A) : 10' (8' de présentation+ 2' de questions)
- 2<sup>ième</sup> année (2A) et 3<sup>ième</sup> année (3A) : 20' (15' de présentation + 5' de questions)



## Demi-journée doctorant.e.s CaPPA.

Mardi 7 septembre 2021

13 :00 – 13 :30 Accueil et Introduction de la demi-journée

### Session 1 : WP6 + ouverture

13:30-13:50 **Xiang Yuan, 2A, PhLAM, ULille.**

Molecular properties properties in the linear response regime and beyond with relativistic equation of motion coupled cluster.

13:50-14:10 **Maxime Infuso, 2A, PhLAM, ULille**

Investigation of the adsorption of CH<sub>3</sub>I on NaCl and ice surfaces

14:10-14:30 **Thomas Panaget, 2A, PC2A, ULille.**

Experimental kinetic studies of assisted low-temperature combustion in stabilized cool flames.

14:30-14:40 **Zainab Srour, 1A, PC2A, ULille.**

Insights in the atmospheric degradation of CH<sub>3</sub>Cl: focus on the reaction of OH radicals with CH<sub>2</sub>CLOOH

14:40-14:50 **Sadain Zafar, 1A, PhLAM, ULille.**

Investigations of the simultaneous capture of CO<sub>2</sub> and purification of salt water by gas hydrate crystallization

### Session 2 : WP1

15:00-15:20 **Marvin Dufresne, 3A, CERI EE, IMT LD.**

Sources et déterminants des COV à Marseille.

15:20-15:40 **Minh-Nhut Ngo, 2A, LPCA, ULCO**

Measurements of new line positions and effective line intensities of cis-HONO of the ν<sub>2</sub> band around 1660 cm<sup>-1</sup> using quantum cascade laser absorption spectroscopy

15:40-16:00 **Mirna Shamas, 2A, PC2A, ULille**

Kinetic study of C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub> self-reaction and its cross reaction with HO<sub>2</sub>

16:10-16:30 **Jonas Bruckhuisen, 2A, LPCA, ULCO**

High-resolution gas phase THz spectroscopy of the catechol low frequency modes involving an intramolecular hydrogen bond.

16:30-16:50 **Luc Labarrière, 2A, LASIRE, ULille**

Photodynamique des HAP : modélisation, spectroscopie et réactivité.

17:00-17:10 **Jordan Claus, 1A, PhLAM, ULille**

The hydration of polycyclic aromatic compounds : the case of α-Naphthaldehyde

17:10-17:20 **Fatima Al Ali, 1A, LPCA, ULCO et CERI EE, IMT LD**

Kinetic studies of the reactivity of furan compounds with NO<sub>3</sub> in the simulation chamber CHARME.

17:20-17:30 **Prakash Gyaali, 1A, PhLAM, ULille.**

Études de propriétés physico-chimiques des complexes de l'eau avec les radicaux HO et HO<sub>2</sub>.

17:30 Conclusion et moment de convivialité

## Demi-journée doctorant.e.s CaPPA.

**Jeudi 9 septembre 2021**

13 :00 – 13 :30 Introduction de la demi-journée

### Session 3 : WP2 et WP5

13:40-14:00 **Jean-Pierre Dufitumukiza, 2A, PC2A, ULille et ONERA**

Développement des techniques optiques pour la caractérisation in-situ de la suie dans des foyers de combustion à haute pression.

14:00-14:20 **Kawssar Haider, 2A, PhLAM, ULille et ECOSYS, INRAE**

Rôle des produits résiduels organiques dans la formation des aérosols organiques secondaires.

14:20-14:40 **Faustine Mascaut, 2A, LOA, ULille,**

Aerosol characterization in an oceanic context around Reunion island (AEROMARINE field campaign).

14:50-15:00 **Mickel Sader, 1A, LASIRE, ULille**

Études de la réactivité et de la transformation de phase des aérosols en lévitation.

15:00-15:10 **Nesrine Bekkal, 1A, PC2A, ULille**

Seuils de concentrations des composés aromatiques à l'origine des premières particules de suies.

### Session 4 : WP3 et WP4

15:30-15:50 **Marcos Herreras, 2A, LOA, ULille**

Development of an algorithm for retrievals of atmospheric aerosol properties using synergy of solar and thermal IR spectrum

15:50-16:10 **Soulemane Halif Ngagine, 3A, LPCA, ULCO**

Evidence of fast changes in dust composition and Mixing State during a typical Dust Pollution Event, using automated electron microscopy analysis.

16:10-16:30 **Alejandra Velázquez Garcia, 2A, CERI-EE, IMT-LD et LOA, ULille**

Deriving composition-dependent aerosol absorption, scattering and extinction mass efficiencies from multi-annual observations in Northern France

16:50-17:00 **Yuyang Chang, 1A, LOA, ULille**

Retrieval of aerosol properties from lidar measurements based on the Maximum Likelihood Estimation method

17:00-17:10 **Smita Rani Panda, 1A, LOA, ULille**

Constraining the cycle of sulphur in volcanic plumes from the joint analysis of hyperspectral and multiangular polarimetric satellite observations

17:10-17:20 **Mégane Ventura, 1A, LOA, ULille**

Synergie d'observations spatiales pour la restitution de propriétés des aérosols et des nuages d'intérêt climatique. Validation à partir des observations aéroportées de la campagne AEROCLIO-sA.

17:20-17:30 **Raphaël Péroni, 1A, LOA, ULille**

The study of water vapor content above and around convective clouds from space (C3IEL a Franco Israeli space mission project)

17:30 Conclusion et moment de convivialité