

22^{ème} Colloque Louis Néel

17-20 juin 2025, Vogüé



Programme

	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Matin		Oraux session 1	Oraux session 4	Oraux session 5
		8h20-10h30	8h30-10h50	8h30-10h30
		Pause café	Pause café	Pause café
		Oraux session 2	Posters session 2	Oraux session 6
		11h00-13h00	10h50-13h00	11h00-13h00
		Déjeuner	Déjeuner	Panier repas
Après-midi	Accueil et PEPR Spin 15h30-19h00 <i>Remise des clés à partir de 17h</i>	Oraux session 3	Rallye pédestre, temps libre 14h30-18h00	
		14h30-16h50		
		Pause café	Conférence invitée 18h00-19h00	
		Posters session 1		
		16h50-19h00		
Soirée	Apéritif 19h45	Apéritif 19h00	Apéritif 19h00	
	Dîner 20h30	Dîner 20h00	Dîner de Gala 20h00	

Oraux session 1 : Optique et dynamique ultra-rapide — Mercredi 8h20-10h30

- **Ouverture du 22^{ème} colloque Louis Néel — 8h20**
- **Single-shot all-optical magnetization switching in ferrimagnetic Co-RE alloys single layers — 8h30**
Boonthum Kunyanguyen
- **All-optical helicity-dependent switching in magneto-plasmonic nanostructures — 8h50**
Yann Le Guen
- **Ultrafast dynamics of magnetic structure in ferrimagnetic CoTb thin films — 9h10**
Mohamed El Moundji Hemili
- **Magneto-optical distinction of magnetization dynamics from spin currents and its role in switching mechanism in ferromagnetic spin valve — 9h30**
Harjinder Singh
- **Magnetization switching for circular polarized LEDs — 9h50**
Rodrigo Torrão Victor
- **Exciting and probing high-frequency spin waves in BiYIG/Co heterostructure using laser pulses — 10h10**
Dimple Sneha Pamarthi

Oraux session 2 : Nanomagnétisme et dynamique — Mercredi 11h00-13h00

- **Complex dynamics of nano-oscillators with dual vortex free layers coupled via spin-torques — 11h00**
Loukas Kokkinos
- **Excitation of vortex gyration through non-linear interaction with Floquet magnon modes — 11h20**
Gauthier Philippe
- **Complexity Analysis of Chaotic Magnetization Dynamics — 11h40**
Amel Kolli
- **Development of an ultrasensitive skyrmion-based magnetic field sensor — 12h00**
Lucia Malucelli
- **Antiferromagnetic order control in 2D CrSBr — 12h20**
Clément Pellet-Mary
- **Imaging magnetic vortices in a van der Waals magnet at room temperature with scanning NV magnetometry — 12h40**
Carolin Schrader

Oraux session 3 : Spintronique et matériaux — Mercredi 14h30-16h50

- **Composition-dependent charge-to-spin current conversion in topological insulators $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x$ thin films — 14h30**
Danny Petty Gweha Nyoma
- **Spin-dependent transport properties of epitaxial DyVO_3 and GdVO_3 thin films on (110)-oriented NdGaO_3 substrate — 14h50**
Mariam Martirosyan
- **Large Orbital Rashba Edelstein Effect induced Torques in Atomically Thin Co/Al Systems — 15h10**
Nicolas Sebe
- **Alternative harmonic detection approach for quantitative determination of spin and orbital torques — 15h30**
Yaohan Xu
- **Proximity Effects In Superconductor/Magnetic Epitaxial Heterostructures With Magnetic Noncollinearity — 15h50**
Hyacinthe Cabrel Tadaha
- **Orbital-to-spin conversion material exploration for improving SOT-MTJ performances — 16h10**
Marco Biagi
- **Low Temperature Out-of-Plane Nonlinear Hall Effect in Epitaxial GeTe — 16h30**
Théo Frottier

Oraux session 4 : Systèmes neuro-inspirés — Jeudi 8h30-10h50

- **Synaptic metaplasticity in a magnetoionic synapse — 8h30**
Himadri Nandan Mohanty
- **Neuromorphic weighted sums with magnetic skyrmions — 8h50**
Tristan da Câmara Santa Clara Gomes
- **Dynamic control of weight-update linearity in magneto-ionic synapses — 9h10**
Guillaume Bernard
- **Exploiting spin textures in a magnetic tunnel junction for logic and neuromorphic computing applications — 9h30**
Ilaria Di Manici
- **Towards a spintronic Ising Machine simulator — 9h50**
Chloé Chopin
- **Experimental implementation of a programmable Ising Machine using vortex-based Spin-Torque Nano-Oscillators — 10h10**
Abderrazak Hakam
- **Non-volatile binary radio-frequency synapses using vortex polarities — 10h30**
Mohamed Menshawy

Conférence invitée — Jeudi 18h00-19h00

- **From Ampère's Molecular Currents to the Magnetism of Materials: Einstein's Role**
Alfonso San Miguel

Oraux session 5 : Ondes de spin & imagerie — Vendredi 8h30-10h30

- **Spatially Resolved Investigation of Spin Wave Frequency Multiplication — 8h30**
Roméo Beignon
- **Imaging of domain-wall motion and spin-wave propagation in cylindrical nanowires with a 3D core-shell magnetization distribution — 8h50**
Lucia Gómez-Cruz
- **Magneto-resistive detection of spin-waves — 9h10**
Quentin Rossi
- **Unravelling spin-wave propagation regimes using NV magnetometry — 9h30**
Julien Berthomier
- **Imaging spin waves by Electron Holography — 9h50**
Marine Resano
- **Spectroscopy of the spin wave acoustic mode in synthetic antiferromagnets — 10h10**
Gael Yann Thiancourt

Oraux session 6 : Magnéto-phononique & ondes — Vendredi 11h00-13h00

- **Giant magneto-elasticity & strong phonon-magnon coupling in FeRh — 11h00**
Djoudi Ourdani
- **Phononic manipulation of magnetic domains in Co-doped YIG : from a labyrinth to stripes and bubbles — 11h20**
Héloïse Damas
- **Coupling the orbital angular momentum of elastic waves with the gyromotion of a magnetic vortex — 11h40**
Giovanni Olivetti
- **Structural and Magnetic Insights into Ti/Mn-Substituted Hexaferrite Thick Films for Applications beyond 20 GHz — 12h00**
Maria Jose Vazquez Bernardez

- **A study of non-reciprocal behaviors in multi-sphere loaded chiral cavity — 12h20**

Maxime Ardisson

- **Experimental observations of Suhl instabilities in a 500nm Bismuth Yttrium Iron Garnet disk — 12h40**

Sali Salama

Informations :

- Numéro de téléphone du village vacances Lou Capitelle : 04 75 37 71 32.
- Le petit-déjeuner est servi de 7h30 à 9h30.
- Les oraux se déroulent dans la salle « Ardèche ».
- Les présentations doivent être copiées sur l'ordinateur des oraux avant chaque session.
- Le français et l'anglais peuvent être utilisés, au choix, pour les présentations et les questions.
- Les sessions poster se déroulent sous la salle « Ardèche ».
- Les posters de la session 1 doivent être décrochés jeudi matin avant 10h50.
- Le dîner de Gala sera suivi d'une soirée dansante dans la salle « Ardèche ».
- Les chambres doivent être libérées pour vendredi 10h00.
- Les navettes pour la gare de Valence TGV partiront vendredi 20 Juin à 13h30.
- Piscine extérieure : 9h-12h et 15h-19h. les shorts de bain sont interdits.
- Piscine balnéo : 10h-12h, 15h-19h et nocturne le mercredi (21h-23h).
- Les pissettes et les reprises sont interdites au baby foot.

Le comité d'organisation est heureux de vous accueillir à cette nouvelle édition du colloque Louis Néel. Nous remercions chaleureusement les participants, les intervenants, ainsi que nos partenaires et sponsors pour leur contribution au succès de cet événement.

Comité d'organisation :

Florent Tournus, Alexandre Tamion, Damien Le Roy, Véronique Dupuis, Dominique Farjot, Joseph Moreau.

