

n°6  
février 2024

## La photo du mois



### À vos agendas:

22 février: 12h30 atelier arts/sciences autour des planètes, salle de diffusion des savoirs

23 février: 12h30 atelier arts/sciences autour de la Terre, salle de diffusion des savoirs

5 mars: 10h visite du laboratoire par la présidence de Lyon 1

9 mars: Portes ouvertes du département sur le site de La Doua

15 mars: Dead line pour l'**Appel à Projets** du labo

28 mars: 12h30 atelier arts/sciences autour du magma, salle de diffusion des savoirs

29 mars: 12h30 atelier arts/sciences autour de la tectonique, salle de diffusion des savoirs

4 avril: séminaire de l'OSUL, **Klervia Jaouen, GeT**

11 avril: 12h30 atelier arts/sciences autour des roches, salle de diffusion des savoirs

12 avril: 12h30 atelier arts/sciences autour de l'évolution des roches, Site de Saint Etienne

**Faire vivre le nouveau/beau site internet** Le site internet doit être à jour pour être utile ! N'hésitez pas à transmettre vos informations à l'équipe communication-igltp@univ-lyon1.fr

L'Igloo se cache au rez-de-chaussé du bâtiment Géode, mais il est là, fonctionnel et flambant neuf ! Il s'agit d'un système de projection 360° clef en main, très adaptable. L'espace peut accueillir une dizaine de personnes à la fois, debout ou sur des chaises équipées de tablettes et de roulettes. Vous pouvez simplement y visualiser des contenus 360 déjà existants ([youtube360](#)) ou importer vos propres images, ou modèles 3D. Deux journées de formation ont été organisées en janvier. Si vous voulez prendre en main la bête, contactez Antoine Triantafyllou et Manu Martelat.

## Publis du thème (non exhaustif)

- Melendez, M. P. C., **Di Muro, A.**, Laurent, O., Kuiper, K., Wijbrans, J. R., & Bachmann, O. (2023). Explosive volcanism of Piton des Neiges (Reunion Island) and excess age dispersion in sanidine: Insights into magma chamber processes in a hotspot setting. *Chemical Geology*, 632, 121539.
- Lacombe, T., L. Gurioli, **A. Di Muro**, E. Médard, C. Berthod, P. Bachèlery, J. Bernard, L. Sadeski, and J.-C. Komorowski. "Late Quaternary explosive phonolitic volcanism of Petite-Terre (Mayotte, Western Indian Ocean)." *Bulletin of Volcanology* 86, no. 2 (2024): 11.
- Dumont Q., V., Cayol and **J.-L. Froger** (2024). Is stress monitoring able to forecast intrusions and slip events at Piton de la Fournaise volcano ? *Earth and Planetary Science Letters* 626. DOI: 10.1016/j.epsl.2023.118494
- **Gardonio, B.**, Marsan, D., Bodin, T. et al. Change of deep subduction seismicity after a large megathrust earthquake. *Nat Commun* (2024). [doi](#)
- **Ben Aissa W., V. Gardien**, R. Ben Aissa, A. Ben Haj Amara, S. Tlig (2024) Geochemistry and P-T Conditions of Hydrothermal Fluids Associated with Porphyry, Metasomatic and Epithermal Ore Deposits at Oued Belif-Ain El Araar Magmatic Structure. *Geology of Ore Deposits* 65 (6), 625–643

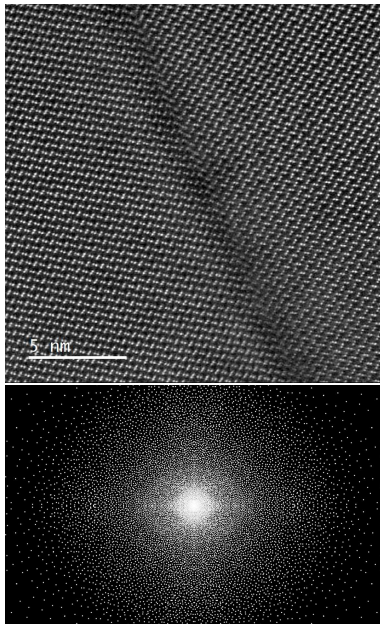
## Nos doctorants et doctorantes ont du talent !

Marion Turuani, a soutenu sa thèse intitulée "Résoudre les perturbations des systèmes isotopiques U-Th-Pb à l'échelle nanométrique dans des monazites de contexte de ultra-hautes températures (Antarctique, Madagascar, Inde)" en juin 2022 au laboratoire sous la direction d'Anne Magali, et S. Harley (Edimbourg, Ecosse). Elle a reçu le **prix "Excellence Jeune Docteur"** de la fondation UJM à l'automne 2023 : Bravo !



Chenglong Ge, qui a fait sa thèse sous la direction d'Hervé Leloup au laboratoire sur la faille de Wenchuan et le flux crustal Tibétain a participé au concours "**Ma thèse en 3 minutes**" organisé par l'ambassade de France en Chine à l'automne dernier. Il a remporté le prix d'éloquence, félicitations !

## Projets Art & Sciences



Anne-Magali Seydoux-Guillaume et Etienne Pageault ont reçu à l'automne le prix "Fond d'amorçage Arts et Sciences" pour le projet "Sillages" (photo haut), remis par Aurélie Voltz, directrice du MAMC (Musée d'art moderne et Contemporain de Saint-Etienne). Le projet est décrit en détail par ici: <https://arts.univ-st-etienne.fr/fr/recherche/projets-de-recherche/sillages.html>. Comment donner à vivre les processus géologiques se déroulant sur des échelles de temps et d'espace échappant à la perception humaine ? L'objectif du projet est de faire converger les approches scientifiques et artistiques dans des recherches et performances co-construites, afin de mettre en mouvement les paysages figés de la géologie, et les représentations trop cloisonnées des mondes scientifiques et artistiques.

Par ailleurs, le projet d'**Anais Lelièvre** (photo bas) est en cours de construction et votre participation est plus que bienvenue aux ateliers qui sont en cours (voir agenda) ! Il s'agit de la première étape de création de l'œuvre pérenne qui intégrera en octobre 2024 les 4 sites de l'Observatoire. Chacun est invité à produire une partie d'une grande frise visuelle qui retrace les grands mouvements de la matière : depuis les ORIGINES de l'univers jusqu'aux roches terrestres, et à la vie qui s'y est fossilisée.

## Astuce

Pour passer l'hiver, le thème Surface & Lithosphère a un secret : l'agilité et la disruptivité de son animateur de thème qui assure aussi bien la gestion du thème et de son budget que la purge des radiateurs, le ménage de base quand vraiment il le faut, et l'approvisionnement en crêpes pour la chandeleur.



## Un volcanisme intraplaque explosif

Le volcanisme intraplaque, souvent perçu comme purement basaltique et effusif, est en réalité capable de produire des événements éruptifs explosifs majeurs dont l'intensité peut atteindre le niveau plinien. Ces événements sont associés à des centres éruptifs quiescents avec des temps de retour très longs (millénaires) et ils sont associés à des magmas siliceux et enrichis en éléments volatils (trachytes, phonolites). En contexte insulaire, ces événements représentent une source majeure de risque et ils ont probablement façonné l'environnement sur des échelles très longues <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/mec.17243>);

Deux articles sur les volcans de l'océan indien (La Réunion et Mayotte, voir publiés du thème), impliquant notre collègue Andrea Di Muro, documentent cette activité explosive récente et posent les bases pour une révision de la quantification du risque volcanique à l'échelle locale et régionale.