

Journées FRENZ-2024

1-5 juillet 2024

Centre Séolane (Barcelonnette, 04)



Lundi 01/07 : Accueil des participants, apéritif et dîner

Mardi 02/07 : Apports et incertitudes des méthodes géophysiques et géodétiques

07h15 : Petit-déjeuner

08h30 – 09h30 : Sébastien Chevrot : *Recent developments on subduction zone imaging with full waveform inversion approaches*

09h30 – 10h30 : François Michaud : *Déformation, circulation des fluides et séismes : la Campagne SUPER-MOUV au large de l'Équateur*

10h30 : Pause

10h50 – 11h10 : Zaccaria El Yousfi : *Insight on along-dip fault transition zone rheology through LFE clustering*

11h10 – 11h30 : Blandine Gardonio : *Observation of dense clusters of slip-interface, post-Tohoku earthquakes in northern Japan: possible relationship with fluid migration?*

11h30 – 11h50 : Lucile Costes : *What controls seismicity at intermediate depths in subducting slabs: a study of the M7.1 2003 Miyagi-oki intraslab earthquake sequence*

11h50 – 12h10 : Manon Sonnet : *Estimations des propriétés sismiques de roches analogues à la croûte inférieure européenne, à différentes échelles*

12h10 – 12h30 : Posters : présentation 2 min. chrono' (session 1)

- Rodrigo Flores Allende : *Use of machine learning to build the catalog of the aftershock sequence from the 2010 Mw 8.8 Maule earthquake, Chile*
- Audrey Chouli : *Search for repeaters in the central-northern part of the Chilean subduction zone*
- Anca Higaki : *Searching for tremor around Ecuadorian margin using OBS data*
- Petr Zverev : *Seismogenic antigorite behaviour along the subduction zone path : an acoustic emission study*
- Mai-Linh Doan : *Hydraulic state of the shallow Tohoku subduction zone, just after a megathrust. Insight from IODP drilling*
- Marianne Conin : *Hétérogénéités de contraintes et de déformation au front des marges de subduction : implication pour la mécanique des prismes, le bilan énergétique, et la propagation de la rupture sismique*
- Constance Duclos : *Imagerie sismique de la structure en ondes S sur la zone de subduction en Equateur*
- Anne Maduel : *Quantification of interseismic loading and large-scale slow slips in the Mexican subduction zone using satellite SAR time series analysis*
- Hugo Boulze : *Non-reversible strain during the megathrust seismic cycle*
- Bryan Raimbault : *Detecting Landslides in Southern-America using InSAR and Convolutional Neural Networks*

12h30 : Déjeuner

14h00 – 14h25 : Posters : présentation 2 min. chrono' (session 2)

- Mahdi Ayatti : *The structuration of the Briançonnais basement in the pre-Alpine period*
- Eralp Bozkir : *Structural and petrological characterisation of mélange units from the Maria and Varaita valleys, western Alps, Italy*
- Maïlys Bouhot : *Enregistrement de l'évolution contrastée P-T et des déformations dans les nappes HP-BT du complexe d'accrétion du sud-est du Péloponnèse, Grèce*
- Antoine Maître : *Brittle-Ductile Rheological Behavior in Subduction Zones: Effects of Strength Ratio Between Strong and Weak Phases in a Bi-Phase System*
- Serge Lallemand : *Balance of solid and fluid transfers near the updip limit of the seismogenic zone at the scale of all subduction zones in a revised kinematic framework*
- Alexis Gauthier : *Impact of the subducting plate on the deformation of the accretionary prism*
- Nadaya Cubas : *Relationships between basal erosion, underplating and seismogenic behavior*
- Armel Menant : *The long-term and short-term tectonic signature of deep mass fluxes*
- Diane Arcay : *Subduction initiation at an oceanic transform fault: Effects of the fault structure, the brittle-ductile transition depth, and the vicinity of a lithological relic*
- Svetlana Byrdina : *Magnetotelluric imagery of the structure of deep Earth, with example in South Perou*
- Fanny Garel : *Thermal and deformation state of subducted slab in the transition zone*

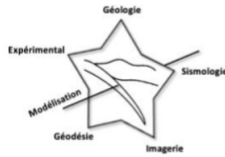
14h25 – 15h25 : Emilie Klein : *Investigating the seismic cycle in subduction zones using GNSS – Focus on the Chilean subduction*

15h25 : Pause

15h45 – 16h45 : Océane Foix : *From subduction to seismic hazard - The Lesser Antilles case*

16h40 – 19h00 : Posters

19h30 : Dîner



Journées FRENZS-2024

1-5 juillet 2024

Centre Séolane (Barcelonnette, 04)



Mercredi 03/07 : Contributions sur les zones de subduction fossiles et actives mondiales

07h30 : Petit-déjeuner

- 09h00 – 09h45 : **Véronique Le Roux** : *Fluids in subduction zone and the water content of arc magmas*
09h45 – 10h05 : Buchanan Kerswell : *A Comparison of Heat Flow Interpolations Near Subduction Zones*
10h05 – 10h25 : Clément Hervieux : *Paleocene-Eocene High-Pressure Carbonation of Western Alps Serpentinites: Positive Feedback Between Deformation and Fluid Ingression Responsible for Slab Slicing?*
10h25 : Pause
10h45 – 11h30 : **Nestor Cerpa** : *Lateral fluid migration in the subducting slab and in the mantle wedge : the role of compaction-driven flow*
11h30 – 11h50 : Lorine Bonnamy : *Role of the upper plate tectonics on the position of arc volcanism*
11h50 – 12h10 : Simon Bufférol : *Compression-dilatation of the subduction interface and exhumation of HP rocks, The case study of the Phyllites-Quartzites (Greece)*
12h10 – 12h30 : Louise Mérit : *Initiation of subduction : the study case of Newfoundland*
12h30 : Déjeuner
14h00 – 14h45 : **Julien Gasc** : *Tiny Quakes during High Pressure Experiments and their Scaling Laws*
14h45 – 15h05 : Thomas Ferrand : *Electrical conductivity in a Griggs apparatus: a new experimental geophysical tool to investigate geological processes*
15h05 – 15h25 : Mathieu Soret : *Feedback between mineral reaction, deformation and fluid circulation in subduction zones*
15h25 : Pause
15h45 – 18h30 : Tables rondes et synthèse des discussions
18h30 – 19h30 : Temps libre de discussions
19h30 : Dîner

Jeudi 04/07 : Focus régional sur les zones de subduction d'Amérique centrale-sud

07h30 : Petit-déjeuner

- 09h00 – 09h45 : **Mathilde Radiguet** : *Aperçu du cycle sismique au niveau de la zone de subduction Mexicaine*
09h45 – 10h05 : Emilie Klein : *Slip modes in the Atacama segment of the Chilean subduction zone*
10h05 – 10h25 : Bertrand Loverly : *Crustal Deformation Associated with the Seismic Cycle in the Central Andes from InSAR and GNSS Geodetic Time Series*
10h25 : Pause
10h45 – 11h30 : **Audrey Galve** : *25 ans d'études géophysiques sur la subduction équatorienne : que savons-nous ?*
11h30 – 11h50 : Mathilde Bablon : *Etudier les cendres volcaniques enregistrées dans les sédiments marins pour reconstruire l'évolution du contexte géodynamique d'une zone de subduction : application à la marge nord-andine*
11h50 – 12h10 : Benjamin Guillaume : *3-D numerical modelling of slab windows: implications for the Miocene to present-day tectonic evolution of Patagonia*
12h10 – 12h30 : Pascal Lacroix : *Mechanisms of earthquake-induced-landslides: insights from the monitoring of the Maca slow-moving landslide, Peru*
12h30 : Déjeuner
14h00 – 14h45 : **Anne Soquet** : *Short term dynamics of the Chile subduction zone*
14h45 – 17h00 : Posters (incluant la pause)
17h00 – 18h30 : Discussion plénière : *Variations régionales à l'origine des différents comportements des marges d'Amérique centrale et du sud*
18h45 : Apéritif et dîner

Vendredi 05/07 : Synthèse et perspectives de l'IRN Andes-FRENZS

07h30 : Petit-déjeuner

- 09h00 – 11h00 : Discussion sur les actions de l'IRN Andes-FRENZS, retours sur FRENZS-2024 et attentes pour FRENZS-2025
11h00 – 12h00 : Temps libre de discussions
12h00 : Déjeuner

