

Colloque FRENZ 2023

French Network on Subduction Zones

Barcelonnette, France
03-07 juillet 2023
frensz23@sciencesconf.org

Mardi 04/07 : excursion géologique -- Vallée de l'Ubaye.

Mercredi 05/07 : Thème FLUIDES ET SUBDUCTION

7 h 30 : Petit déjeuner

- 9 h 00 – 9 h 45 : Mireille Laigle : *Imagerie sismique des hétérogénéités et des fluides dans la zone de subduction des Petites Antilles*
- 9 h 45 – 10 h 30 : Nicolas Brantut : *Role of fluids on the dynamics of faults*
- 10 h 30 – 10 h 50 : Pause
- 10 h 50 – 11 h 05 : Audrey Galve : *Tracking fluids in subduction zones: from the subduction plate to their seepage on the sea floor*
- 11 h 05 – 11 h 20 : Sébastien Chevrot : *Dehydration of the Subducting Juan de Fuca Plate and Fluid Pathways Revealed by Full Waveform Inversion of Teleseismic P and SH Waves in Central Oregon*
- 11 h 20 – 11 h 35 : Antoine Maitre : *Brittle-ductile mixed rheological behavior in subduction zones controlled by the strength contrast in heterogeneous materials*
- 11 h 35 – 11 h 50 : Kilian Lecacheur : *High pressure rodingitization of metabasites (Monte Avic, W. Alps): insights on fluid-rock interactions and Ca-metasomatism during subduction*
- 11 h 50 – 12 h 05 : Mathieu Soret : *Deep crustal dynamics driven by local reactive weakening (from long-term to short-term)*
- 12 h 05 – 12 h 20 : Thomas Ferrand : *Mechanisms of deep earthquakes unraveled thanks to unsupervised machine learning*

12 h 30 : Déjeuner

13 h 30 – 14 h 30 : Posters (avec café post-déjeuner) :

- Diane Arcay (*Modeling subduction initiation at an oceanic transform fault experiencing compression: Role of the fault structure and of the brittle-ductile transition depth*),
- Audrey Bonnelye (TBA),
- Arnaud Delsuc (*Imagerie sismique 3D de la zone sismogénique du nord de l'Équateur, région-source du tremblement de terre de Pedernales (M7.8) en 2016*),
- Benjamin Guillaume (*Role of Mantle Drag in Subduction Zone Tectonics: Insight from Laboratory Models*),
- Ayumu Miyakawa (*Brittle deformation to ductile deformation in subduction zone: numerical simulation for deformation on sediments and oceanic basalts*),
- Anne Socquet (TBA)

- 14 h 30 – 14 h 45 : Caroline Chalumeau : *Structure of the subduction channel at seismogenic depths: insights from seismology*
- 14 h 45 – 15 h 00 : Zaccaria El Yousfi : *Intermittence of transient slow slip in the Mexican subduction zone*
- 15 h 00 – 15 h 15 : Alexandra Skrubej : *Seismic imaging of an area prone to aseismic slips along the Ecuadorian subduction zone*
- 15 h 15 – 15 h 45 : Marianne Conin : *Spatial stress, strain and fluid heterogeneities along the decollement at the front of a subduction margin: field observations, explanations and consequences*
- 15 h 45 – 19 h 00 : Tables rondes introduites par Philippe Agard et synthèse des discussions (incluant une pause)

19 h 30 : Dîner

Colloque FRENZ 2023

French Network on Subduction Zones

Barcelonnette, France
03-07 juillet 2023
frensz23@sciencesconf.org

Jeudi 06/07 : Thème COUPLAGE ET DEFORMATION

7 h 30 : Petit déjeuner

- 9 h 00 – 9 h 45 : Jean-Mathieu Nocquet : *Deciphering slip modes at subduction megathrusts*
- 9 h 45 – 10 h 30 : Blandine Gardonio : *Les conséquences des méga-séismes sur la sismicité et la déformation à grande échelle des subductions*
- 10 h 30 – 10 h 50 : Pause
- 10 h 50 – 11 h 05 : Juliette Cresseaux : *Finite Element Modeling to study post-seismic deformations: A case study of the 2014 Mw8.1 Iquique earthquake in Chile*
- 11 h 05 – 11 h 20 : Hugo Boulze : *Deformation of the South American plate in response to the seismic cycle along the Chilean subduction zone*
- 11 h 20 – 11 h 35 : Bertrand Lovery : *Déformation Crustale Associée au Cycle Sismique dans les Andes Centrales à partir de Séries Temporelles Géodésiques InSAR et GNSS*
- 11 h 35 – 11 h 50 : Jean-Arthur Olive : *Subduction landscapes shaped by inelastic deformation between large earthquakes*
- 11 h 50 – 12 h 05 : Audrey Chouli : *Analysis of the potential interactions between intraslab intermediate-depth and shallow earthquakes in the Japan and the Chile trench subduction zones*
- 12 h 05 – 12 h 20 : Baptiste Rousset : *The 2013 Slab-Wide Kamchatka Earthquake Sequence*
- 12 h 30 : Déjeuner
- 13 h 30 – 14 h 30 : Posters – cf mercredi 5/07 (avec café post-déjeuner)
- 14 h 30 – 14 h 45 : Simon Bufféral : *Post-orogenic dismantling in a supra-subduction setting: the study case of the Peloponnese*
- 14 h 45 – 15 h 00 : Andréa Peuzin : *Gravitational raft tectonics in the Tumbes-Guayaquil forearc basin, Northern Andes (Northern Peru-Southern Ecuador)*
- 15 h 00 – 15 h 15 : Hugues Raimbourg : *Tectonics of accretionary wedges: a comparative study of Kodiak (Alaska) and Shimanto Belt (Japan)*
- 15 h 15 – 15 h 45 : **Keynote 2 Stéphane Dominguez : *Post-seismic deformation of a megathrust subduction earthquake : Insights from analog modeling***
- 15 h 45 – 19 h 00 : Tables rondes et synthèse des discussions (incluant une pause)

19 h 30 : Dîner

Vendredi 07/07

- 9 h 00 – 9 h 15 : Serge Lallemand : *Présentation de l'outil-web Submap*
- 9 h 15 – 12 h ?? : Discussion sur la **structuration de l'initiative FRENZ** et planification du prochain colloque