

5^{èmes} Rencontres Scientifiques et Techniques Résif-Epos Alsace, 15-18 novembre 2021

Première Circulaire

Le Bureau de Résif-Epos a le plaisir de vous inviter aux 5^{èmes} Rencontres Scientifiques et Techniques Résif-Epos qui se dérouleront **du lundi 15 novembre à partir de 12h00 jusqu'au jeudi 18 novembre 2021 à 15h00, en Alsace**, dans un cadre agréable et propice aux échanges. Ces Rencontres sont ouvertes à tous les chercheurs, étudiants et ingénieurs intéressés par les données Résif-Epos ou contribuant aux missions du BCSF, maintenant BCSF-Rénass.

Ces 5^{ème} Rencontres seront l'occasion de faire le point sur les activités scientifiques et techniques qui sont réalisées dans le cadre de Résif-Epos et du BCSF-Rénass. Les discussions et les échanges seront structurés pendant ces quatre jours autour de posters, présentations orales et ateliers portant sur l'état des lieux du réseau instrumental, des résultats de recherches fondamentales et appliquées basées sur les données de Résif-Epos, avec un regard particulier sur la prospective et l'évolution possible de Résif-Epos sur le moyen et le long terme. Le colloque se veut également un moment dédié à la réflexion commune sur les méthodes et les approches scientifiques, les techniques prometteuses ainsi que sur l'instrumentation d'aujourd'hui et de demain.

Une session spéciale sera dédiée au centenaire du BCSF créé le 28 juillet 1921 par décret interministériel. L'objectif est d'échanger sur les interactions scientifiques et techniques passées, actuelles et futures avec la communauté pour l'analyse et la valorisation des données sismologiques en France. Une soirée festive dans un cadre local sera dédiée à la célébration de ce centenaire. Des visites du BCSF-Rénass, dans ses nouveaux locaux, et du musée sismologique seront proposés en marge du programme.

PROGRAMME

Les journées seront organisées autour de présentations orales, de posters et d'ateliers thématiques qui animeront les discussions scientifiques et techniques. Le programme scientifique définitif ainsi que des instructions détaillées vous seront communiqués dans la deuxième circulaire, qui sera disponible en septembre 2021, ainsi que sur le site web des Rencontres :

<https://rst-resif-21.sciencesconf.org/>

PRÉSENTATIONS ORALES ET ATELIERS

Les présentations orales seront faites en français par des présentateurs invités (voir liste ci-dessous) et seront regroupées dans les sessions plénières. Les ateliers thématiques se dérouleront **le mardi 16, mercredi 17 et jeudi 18 novembre** sur une plage horaire de 1h30. Les personnes désirant contribuer à ces ateliers sont invitées à prendre contact avec les animateurs.

POSTERS

Les participants sont vivement encouragés à présenter leurs travaux sous forme de posters. Quatre sessions de posters sont programmées **le mardi 16, le mercredi 17 et le jeudi 18 novembre**. La taille maximale des posters est 841 × 1189 mm (format A0). Le titre du poster, les noms et prénoms des auteurs, leurs affiliations et la session visée sont à soumettre sur le site des Rencontres avant le **20 octobre 2021** (sans résumé ni

fichier à télécharger). Les participants pourront présenter leur poster lors d'une présentation rapide de deux minutes le lundi 15 novembre.

IMPORTANT : un concours des meilleurs posters dont le premier auteur est un(e) étudiant(e) sera organisé pendant les Rencontres. Les lauréats recevront de Résif un apport plafonné à 2000€ pour participer à un congrès scientifique de leur choix ; cette somme devra être utilisée avant la fin de leur contrat doctoral.

INSCRIPTION

Les inscriptions sont obligatoires et se feront en ligne dans la limite des places disponibles (150), à l'adresse suivante :

<https://rst-resif-2021.sciencesconf.org/>

L'inscription est gratuite et inclut l'hébergement et la restauration. Les frais de transport sont à la charge des participants. Des informations complémentaires liées à la mise en place des missions vous seront communiquées ultérieurement.

Le lieu sera communiqué ultérieurement.

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Pour toute correspondance et renseignement, s'adresser à rst-resif-2021@sciencconf.org.

SESSIONS et PRÉSENTATIONS

RESIF Etat des lieux, bilan des actions et de l'EquipEx Résif-CORE :

- Andréa Walpersdorf (OSUG) – Bienvenue et Introduction Résif-Epos
- Jérôme Vergne (EOST) – Bilan EquipEx Résif-Core
- Bilan des Actions Résif-Epos par leurs responsables

Science ouverte et données – Animation C. Satriano:

- Aude Chambodut (EOST) – Science ouverte (à confirmer)
- Emmanuel Chaljub (OSUG) – GaïaData

Crises sismique récentes – Animation B. Gardonio:

- Mathieu Causse (OSUG) - Accélération exceptionnelles pendant le séisme du Teil: convergence en simulation numérique et observations in-situ.
- Jean-Paul Ampuero (OCA) - Le potentiel de déclenchement de séismes par l'exploitation de carrières en France (Le Teil, Cruas, Nice)
- Amaury Vallage (CEA) - Caractérisation de la rupture du séisme intraplaque du Teil (ML 5.4)
- Jean Schmittbuhl (EOST) - La crise de sismicité induite de Strasbourg.
- Philippe Guéguen (OSUG) – Essaim sismique de la vallée de la Maurienne (2017-2019) observé par le réseau sismique SISmalp.

Crises sismo-volcaniques récentes – Animation J.-M. Saurel:

- Lise Retailleau (IPGP) - Analyse de la sismicité de Mayotte par détection automatique.
- Arnaud Burtin (IPGP) – Suivi des essaims de sismicité volcanique en contexte de réactivation aux Petites Antilles
- Olivier Lengliné (EOST) - Caractérisation de la migration du magma au piton de la Fournaise à partir de la sismicité pré-éruptive

Centenaire BCSF - Animation : A. Schlupp:

- Présentations : C. Sira et al. (BCSF et macrosismique), M. Roger (Les Rothé), O. Bellier et al. (Paléosismologie), Giry et Poursoulis (Archéosismologie), JF Ritz et al. (FACT)
- Synthèses régionales : F. Massin et al. (Antilles), E. Beucler et al. (NO), C. Doubre et al. (NE), C. Larroque et al. (SE)

MARMOR – Animation A. Walpersdorf :

- Louis Géli (Ifremer) - Présentation générale du projet PIA3+ Résif MARMOR
- Valérie Ballu (OASU) - Géodésie fond de mer
- Wayne Crawford (IPGP) - Volet Sismologie fond de mer

Imagerie des structures crustales et lithosphériques – Animation J. Vergne :

- Aurélien Mordret (OSUG) - *Vers une surveillance continue des zones de faille et des volcans à l'aide d'ondes de volume interférométriques reconstruites à partir de stations large-bande permanentes*
- Laurent Stehly (OSUG) – DNA : Dernières Nouvelles des Alpes
- Christel Tiberi (OREME) – Inversion conjointe gravimétrie-sismologie

Chantiers pluri-disciplinaires régionaux en France et au-delà – Animation S. Mazzotti :

- O. Foix - Vers des nouveaux modèles sismo-tectoniques pour l'aléa sismique des Antilles
- Anthony Mémin (OCA) – Jean-Paul Boy : Gravimétrie polaire

Instrumentation, collecte et diffusion des données – Animation H. Jund:

- N. Leroy - Capteurs très longue période
- Maxime Bes de Berc (EOST) - Instrumentation en forage profond / Antarctique
- Métrologie sismologique (CEA-TMG - à confirmer)
- Gaël Janex (OSUG) - Service de calcul double différence d'EPOS-GNSS

Intelligence artificiel et apprentissage automatique - Animation S. Giffard:

- Sophie Giffard (OSUG) - Comment développer des outils d'apprentissage automatique pour les thématique de Géosciences qui utilisent des images ou des données 2D? Différents usages des réseaux de neurones convolutionnels.
- Josipa Majstorovic (OSUG) - Tackling earthquake detection and characterisation using 1D Convolutional Neural Networks.
- Quentin Blétery (OCA) - Détection de signaux sismologiques précoces par Intelligence Artificielle.

Fibre, DAS : instrumentation et exploitation scientifique – Animation O. Coutant:

- Jean-Philippe Metaxian (IPGP) - Fibre optique et suivi éruptif du Stromboli
- Anthony Sladen, Diane Rivet, Jean-Paul Ampuero (OCA) - applications de la fibre optique à la géophysique marine
- Olivier Coutant – Florent Gimbert (OSUG) - Fibre optique et géophysique environnementale

Géophysique environnementale – Animation C. Perrin :

- Malgorzata Chmiel (ETH) - Impact géomorphologique de la tempête Alex dans les Alpes Maritimes, France: que nous apprennent les observations sismologiques ?
- Dimitri Zigone (EOST) - Cryo-sismicité côtière en Terre Adélie : effet des marées sur la dynamique du glacier de l'Astrolabe
- Quentin Chaffaud (EOST) - La gravimétrie hybride pour cartographier la dynamique du stockage de l'eau dans un bassin versant de montagne (Strengbach - Vosges).

| ATELIERS | Animateurs | email |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| Paléosismologie et tranchées | J.-F. Ritz | jean-francois.Ritz@gm.univ-montp2.fr |
| Manipulation données LiDAR | M. Ferry, D. Lague, P. Launeau | matthieu.ferry@umontpellier.fr |
| Groupe d'intervention macrosismique : Outil de saisie numérique de terrain | C. Sira | christophe.sira@unistra.fr |

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| RAP | E. Maufroy | emeline.maufroy@univ-grenoble-alpes.fr |
| Stockage, DOI, diffusion des données et produits Résif | V. Bertrand | veronique.bertrand@unistra.fr |
| GNSS – EPOS | à confirmer | |
| Formation logiciel SARI | A. Santamaria-Gomez | Alvaro.SANTAMARIA@Get.omp.eu |
| Sismo-tectonique et aléa sismique des Antilles | S. Mazzotti, O.Foix, H. Jomard | stephane.mazzotti@umontpellier.fr |
| Bilan et perspectives des gravimètres supraconducteurs en France | J.-P. Boy | jeanpaul.boy@unistra.fr |
| Imagerie de la lithosphère en France et en Europe : modèles et projets | J. Vergne | jerome.vergne@unistra.fr |
| Instrumentation sismologique | H. Jund, M. Langlais | helene.jund@unistra.fr |
| Devenir un ninja dans l'utilisation des services Résif-sismologie | J. Schaeffer | jonathan.schaeffer@univ-grenoble-alpes.fr |
| Atelier DAS | O. Coutant | olivier.coutant@univ-grenoble-alpes.fr |
| Suivi de la sismicité nationale: interactions site central BCSF-Renass / OSU / CEA-LDG | M. Grunberg | marc.grunberg@unistra.fr |
| MARMOR-Résif | J.-M. Nocquet | nocquet@geoazur.unice.fr |

DESCRIPTIF ATELIERS sur <https://rst-resif-2021.sciencesconf.org/>

5^{èmes} Rencontres Scientifiques et Techniques Résif-Epos, en Alsace, 15-18 novembre 2021

DATES IMPORTANTES :

Septembre 2021: deuxième circulaire

11 octobre 2021 : date limite inscriptions

21 octobre 2021 : clôture de la liste de posters

15-18 novembre 2021 : Rencontres Résif-Epos