

5èmes Rencontres Scientifiques et Techniques Résif-Epos Obernai (Bas-Rhin), 15-18 novembre 2021

Seconde circulaire

Le Bureau de Résif-Epos a le plaisir de vous inviter aux 5èmes 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, au VVF d'Obernai en Alsace**. 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 5èmes 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.

Après les Rencontres, **le jeudi 18 novembre à 16h, une visite du musée sismologique** sera proposée. Durée : environ 1 heure. Nombre de places limité (inscription durant les Rencontres).

Dates importantes

11 octobre 2021 : date limite inscriptions

**21 octobre 2021 : clôture liste posters + clôture inscriptions ateliers + clôture
réservation bus gare/aéroport ⇔ VVF**

15-18 novembre 2021 : Rencontres Résif-Epos

INFORMATIONS PRATIQUES

INSCRIPTION

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

rst-resif-2021.sciencesconf.org/

L'inscription est gratuite et inclut l'hébergement et la restauration.

IMPORTANT : Le passe sanitaire est obligatoire pour participer aux rencontres. Il ne sera vérifié qu'une fois à l'accueil des Rencontres. Les passes provisoires, résultats de tests négatifs PCR, antigénique ou auto-test sont donc valables pour toute la durée des Rencontres. **Attention !** Le passe sera également demandé à la soirée du centenaire le mardi soir. En cas de passe issu d'un test PCR ou antigénique négatif, il doit avoir été émis depuis moins de 72h pour être valable...

HERBERGEMENT & TRANSPORT

L'organisation et les frais du transport sont à la charge des participants. Les rencontres se dérouleront au centre de vacances VVF d'Obernai, à 27 km de Strasbourg. Hébergement en chambres individuelles.

Obernai dispose d'une gare très bien desservie depuis Strasbourg et depuis l'aéroport d'Entzheim. Elle est située à environ 2 km du centre de vacances.

Un transport en bus dédié sera organisé pour ceux qui en auront fait la demande :

- le 15 novembre 2 départs de la gare au VVF à 10h30 et 12h (passage aéroport environ 30 min plus tard)
- le 18 novembre 2 départs du VVF pour la gare à 13h30 et 15h (passage aéroport environ 30 min plus tard, arrivée gare environ 1h plus tard)

Merci de compléter le sondage **avant le 21 octobre** si vous souhaitez en bénéficier :

[Sondage transport](#)

<https://evento.renater.fr/survey/liaison-bus-gare-strasbourg-aeroport-vvf-obernai-dxp9z4dr>

Contact pour les questions de transport : antoine.schlupp@unistra.fr

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS à propos des Rencontres

Pour toute autre correspondance ou renseignement s'adresser à rst-resif-21@sciencconf.org.

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 est disponible ci-dessous, ainsi que sur le site web des Rencontres : rst-resif-2021.sciencesconf.org

SESSIONS et PRÉSENTATIONS ORALES

Les présentations orales, regroupées dans les sessions plénières, seront faites en français.

Le programme détaillé est disponible en fin de circulaire et sur <https://rst-resif-2021.sciencesconf.org/>

Nota Bene : Les orateurs sont invité à envoyer leur support de présentation au format pdf à rst-resif-2021@sciencesconf.org en amont des journées pour simplifier l'organisation.

Tous les supports de présentations ont vocation à être déposés sur le site des rencontres.

ATELIERS

Les ateliers thématiques se dérouleront le mardi 16, mercredi 17 et jeudi 18 novembre sur une plage horaire de 1h30. **L'inscription aux ateliers est obligatoire avant le 21 octobre** afin de permettre la répartition des ateliers dans les diverses salles.

[S'inscrire aux ateliers](https://sondagesv3.unistra.fr/index.php/873244?lang=fr)

<https://sondagesv3.unistra.fr/index.php/873244?lang=fr>

Ce court questionnaire vous permettra de choisir l'atelier auquel vous souhaitez participer chaque jour. Le nombre de participants par atelier étant limité, vous êtes invités à indiquer un choix prioritaire et un choix secondaire. Les inscriptions seront prises en compte dans l'ordre d'arrivée des réponses au questionnaire.

[Détail des ateliers](https://rst-resif-2021.sciencesconf.org/resource/page/id/3)

<https://rst-resif-2021.sciencesconf.org/resource/page/id/3>

Planning des ateliers (choix possible d'un seul atelier chaque jour)

16 novembre

- Imagerie de la lithosphère en France et en Europe : modèles et projets
- Groupe d'intervention macrosismique : Outil de saisie numérique de terrain
- Formation pratique sur le logiciel Sari : analyse interactive des séries temporelles
- Marmor-Résif, une opportunité pour les projets à l'interface Terre-Mer
- Stockage pérenne, attribution de doi et diffusion des données et produits Résif

17 novembre.

- Atelier RAP: Instrumentation sismologique des villes
- Paléosismologie et tranchées en France
- Portails EPOS-GNSS "données et produits" : démonstration et training
- Atelier DAS : de l'expérimentation à la gestion de données
- Devenir un ninja dans l'utilisation des services Résif-sismologie

18 novembre.

- Suivi de la sismicité nationale: interactions site central BCSF-Renass / OSU / CEA-LDG
- Sismotectonique et aléa sismique des Antilles
- GNSS à bas coût: quelles opportunités pour Résif ?
- Instrumentation sismologique
- Bilan et perspectives des gravimètres supraconducteurs en France

POSTERS

Les participants sont vivement encouragés à présenter leurs travaux sous forme de posters. Des sessions de posters sont programmées le mardi 16, le mercredi 17 et le jeudi 18 novembre. L'organisation de l'accrochage et des présentations posters dépendra du nombre de posters déposés. Elle sera annoncée dans la 3^e circulaire.

La taille maximale des posters est 841 × 1189 (format A0) orienté en portrait (vertical).

Les propositions de posters doivent être déposées sur le site web des rencontres **avant le 21 octobre 2021**. Les renseignements demandés sont : titre du poster, noms et prénoms des auteurs, leurs affiliations et session visée. Le camp « résumé » est obligatoire mais si vous n'avez pas encore de résumé, mettez simplement un espace (il conviendra de compléter par la suite).

Les posters peuvent être rédigés en anglais mais les participants seront invités à **présenter leur poster en français** en deux minutes chrono le lundi 15 novembre. Merci de transmettre un fichier pdf (1 slide) de présentation de votre poster au plus tard le 8 novembre afin de permettre la préparation de cette présentation éclair. Contact : blandine.gardonio@univ-lyon1.fr

Merci de faire figurer le **logo des rencontres** sur l'ensemble des posters. Le logo est téléchargeable ici :

[Télécharger le logo des Rencontres](https://seafire.unistra.fr/f/15b0cd0ac7b2439b8658/)

<https://seafire.unistra.fr/f/15b0cd0ac7b2439b8658/>



Tous les posters au format pdf ont vocation à être déposés sur le site des rencontres.

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.

SESSIONS et PRÉSENTATIONS ORALES PROGRAMME

Lundi 15 novembre 2021

- 10:00 - 12:00 Accueil des participants
- 12:00 - 13:45 Déjeuner - Buffet
- 13:45 - 14:15 Présentation introductive - Andrea Walpersdorf
- 14:15 - 15:45 SESSION : ETAT DES LIEUX, BILAN DES ACTIONS ET DE L'EQUIPEX RÉSIF-CORE**
- 14:15-15:35 Bilan Résif-Core - J. Vergne et al.
- 14 35-14:45 Réseau accélérométrique permanent - E. Maufroy
- 14 45 -14 55 Action transverse sismicité - F. Masson
- 14 55 -15 05 GPSMob - Alexis Rigo
- 15:05 - 15:15 Geoscope - Martin Vallée
- 15:15 - 15 :25 Action transverse communication et valorisation - V. Bertrand
- 15:25 - 16:30 Pause-café
- 16:30 - 17:00 SESSION : SCIENCE OUVERTE ET DONNEES** - Animateur : C. Satriano
- 16:30 - 16:45 GAIA Data : infrastructure de données et de services pour l'étude du système Terre - E. Chaljub
- 16:45 - 17:00 Science ouverte et données de la recherche au CNRS-Insu - J.P. Vilotte
- 17:00 - 18:00 SESSION : PRESENTATIONS "ECLAIR" POSTERS** - Animatrice : B. Gardonio
- 18:00 - 18:45 SESSION : CRISES SISMIQUES RÉCENTES** - Animatrice : B. Gardonio
- 18:00 - 18:15 Accélération exceptionnelles pendant le séisme du Teil : convergence en simulation numérique et observations in-situ - M. Causse
- 18:15 - 18:30 Le potentiel de déclenchement de séismes par l'exploitation de carrières en France (Le Teil, Cruas, Nice) - JP Ampuero
- 18:30 - 18:45 Caractérisation multi-technologique d'un séisme intraplaque inhabituel avec rupture de surface : l'événement ML 5.4 2019 Le Teil en France. - A. Vallage

Mardi 16 novembre 2021

- 08:30 - 09:15 SESSION : CRISES SISMIQUES RÉCENTES (suite)** - Animatrice : B. Gardonio
- 08:30 - 08:55 La crise sismique induite à Strasbourg - J. Schmittbuhl
- 08:55 - 09:15 Essaim sismique dans la vallée de la Maurienne (2017-2019) observé par le réseau sismique alpin SISmalp : surveillance et gestion opérationnelles. - P. Guéguen
- 09:15 - 10:00 SESSION : CRISES SISMO-VOLCANIQUES RÉCENTES** - Animateur : J.M. Saurel
- 09:15 - 09:30 Machine learning appliqué à l'analyse de la sismicité de l'éruption à Mayotte - L. Retailleau
- 09:30 - 09:45 Suivi des essaims de sismicité volcanique en contexte de réactivation aux Petites Antilles - A. Burtin
- 09:45 - 10:00 Caractérisation de la migration du magma au piton de la Fournaise à partir de la sismicité pré-éruptive - O. Lengliné
- 10:00 - 11:00 SESSION POSTERS et pause-café**
- 11:00 - 12:30 ATELIERS**
- 12:30 - 13:45 Déjeuner
- 13:45 - 18:00 SESSION : CENTENAIRE BCSF** - Animateurs : F. Masson & A. Schlupp
- 13:50 - 14:00 Introduction - Histoire et méthodologie - F. Masson & A. Schlupp
- 14:00 - 15:40 Synthèses thématiques - Animation : A. Schlupp**
- 14:00 - 14:40 Evolution des enquêtes macrosismiques au BCSF - C. Sira et al.
- 14:00 - 14:20 L'héritage de la famille Rothé au Bureau central sismologique français (BCSF) : une histoire d'hégémonie dans la sismicité française - M. Roger
- 14:20 - 14:40 Les études de paléosismologie en France métropolitaine, 30 ans déjà ! - O. Bellier, M. Cushing, M. Sébrier

- 14:40 - 15:00 Regards croisés sur l'histoire de l'archéosismologie en France - G. Poursoulis et C. Giry
- 15:00 - 15:20 Axe Failles actives France (Fact) de l'action transverse sismicité - JF. Ritz
- 15:40 - 16:40 Posters et pause-café**
- 16:40 - 18:20 Synthèses régionales - Animation : F. Masson**
- 16:40 - 17:00 Le catalogue sismologique des Petites Antilles (1972-2012) - C. Satriano
- 17:00 - 17:20 Caractéristiques de la sismicité dans le nord-ouest de la France et origines possibles - E. Beucler
- 17:20 - 17:40 La sismotectonique du nord-est de la France et ses régions voisines - C. Doubre
- 17:40 - 18:00 Diversité des processus sismogéniques dans le sud-est de la France - C. Larroque
- 18:00 - 18:20 Clusters et essaims sismiques dans les Pyrénées - J. Letort
- 19:00 - 23:55 Soirée célébration du centenaire BCSF**

Mercredi 17 novembre 2021

- 08:30 - 09:15 SESSION : MARMOR** - Animatrice : A. Walpersdorf
- 08:30 - 08:45 Présentation générale du projet PIA3+ Résif MARMOR - L. Géli
- 08:45 - 09:00 Volet Géodésie fond de mer - V. Ballu
- 09:00 - 09:15 Volet Sismologie fond de mer - W. Crawford
- 09:15 - 10:00 SESSION : IMAGERIE DES STRUCTURES CRUSTALES ET LITHOSPHÉRIQUES** - Animateur : J. Vergne
- 09:15 - 09:30 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 - A. Mordret
- 09:30 - 09:45 Dernières Nouvelles des Alpes - L. Stehly
- 09:45 - 10:00 Inversions gravimétrie/sismologie, comment concilier deux observables indépendants à l'échelle de Résif ? - C. Tiberi
- 10:00 - 11:00 SESSION POSTERS et pause-café**
- 11:00 - 12:30 ATELIERS**
- 12:30 - 14:00 Déjeuner**
- 14:00 - 14:45 SESSION : CHANTIERS PLURIDISCIPLINAIRES RÉGIONAUX EN FRANCE ET AU-DELÀ** - Animateur : S. Mazzotti
- 14:00 - 14:15 Vers des nouveaux modèles sismo-tectoniques pour l'aléa sismique des Antilles - O. Foix et al.
- 14:15 - 14:30 Gravimétrie polaire - A. Mémin & JP Boy
- 14:30 - 14:45 Quelles données d'entrée pour les études d'aléa sismique ? - K. Manchuel & P. Arroucau
- 14:45 - 15:30 SESSION : IA, DEEP LEARNING ET GÉOSCIENCES** - Animatrice : S. Giffard-Roisin
- 14:45 - 15:00 Comment développer des outils d'apprentissage automatique pour les géosciences impliquant des images/données 2D ? Un aperçu de différents usages de réseaux de neurones convolutifs. - S. Giffard
- 15:00 - 15:15 Tackling earthquake detection and characterisation using 1D Convolutional Neural Networks - J. Majstorovic
- 15:15 - 15:30 Détection de signaux sismologiques précoces par Intelligence Artificielle - K. Juhel
- 15:30 - 17:30 SESSION POSTERS et pause-café**
- 17:30 - 18:15 SESSION : GÉOPHYSIQUE ENVIRONNEMENTALE** - Animateur : C. Perrin
- 17:30 - 17:45 Impact géomorphologique de la tempête Alex dans les Alpes Maritimes, France : que nous apprennent les observations sismologiques ? - M. Chmiel
- 17:45 - 18:00 Cryo-sismicité côtière en Terre Adélie : effet des marées sur la dynamique du glacier de l'Astrolabe - D. Zigone
- 18:00 - 18:15 La gravimétrie hybride pour cartographier la dynamique du stockage de l'eau dans un bassin versant de montagne (Strengbach - Vosges) - Q. Chaffaud

Jeudi 18 novembre 2021

- 08:30 - 09:15** **SESSION : INSTRUMENTATION, COLLECTE ET DIFFUSION DES DONNÉES** - Animateurs : H. Jund, M. Langlais
- 08:30 - 08:45 Capteurs très longue période : STS1 - STS6 - T360 - N. Leroy
- 08:45 - 09:00 Installation d'une nouvelle station sismologique d'observatoire en forage glaciaire sur la base permanente de Concordia, Antarctique de l'Est - M. Bes de Berc
- 09:00 - 09:15 Traitement massif en double différence de données GNSS dans le cadre de l'infrastructure EPOS - G. Janex
- 09:15 - 10:00** **SESSION : FIBRE, DAS : INSTRUMENTATION ET EXPLOITATION SCIENTIFIQUE** - Animateur : O. Coutant
- 09:15 - 09:30 Fibre optique et suivi éruptif du Stromboli - JP Metaxian
- 09:30 - 09:45 Applications de la fibre optique à la géophysique marine - J.P. Ampuero
- 09:45 - 10:00 Fibre optique et géophysique environnementale - O. Coutant & F. Gimbert
- 10:00 - 11:00** **SESSION POSTERS** et **pause-café**
- 11:00 - 12:30** **ATELIERS**
- 12:30 - 13:30** **Déjeuner - buffet**
- 13:30 - 14:45 Conclusion des rencontres