

Compte rendu de la réunion du Comité de pilotage du RT-UQ

9 juillet 2024, visio
(14h-16h30)

Présents : Pierre Barbillon, Julien Bect, Mireille Bossy, Sébastien Da Veiga, Céline Helbert, Sidonie Lefebvre, Stéphanie Mahévas, Amandine Marrel, Miguel Munoz-Zuniga, Anthony Nouy, Guillaume Perrin, Clémentine Prieur, Luc Pronzato, Julien Reygner, Olivier Roustant.

Absents : Bertrand Iooss, Victor Picheny.

1. Bilan des actions 1^{er} semestre 2024

Journées 2024

Les journées RT-UQ (Mascot-Num) 2024 ont été organisées par le centre INRIA de Sophia Antipolis (co-chairs Mickael Binois et Mireille Bossy). La conférence a eu lieu du 3 au 5 avril dans le centre Belambra de Giens (Hyères).

Les journées ont attiré 110 participants, dont 50 doctorants.

Les présentations sont accessibles sur le site web <https://project.inria.fr/mascotnum2024/>.

Atelier du 20 juin 2024

Julien Bect, Céline Helbert et Delphine Sinoquet ont organisé un atelier sur l'optimisation à l'IHP (Paris) le 20 juin 2024. Le programme comptait 4 exposés longs et des exposés courts de doctorants. L'atelier a attiré 60 participants. Les présentations sont accessibles sur la page de l'atelier <https://uq.math.cnrs.fr/june24>.

Un déjeuner (buffet) a été organisé à l'IHP sur la pause méridienne. Ce temps d'échange supplémentaire (par rapport aux ateliers précédents) a été fortement apprécié.

Soutien aux doctorants pour l'école de recherche ETICS

Un appel a été lancé auprès des doctorants du réseau pour un financement d'une inscription à l'école de recherche ETICS, 22-27 septembre 2024, Saissac. Après une étape de sélection sur dossier, le RT-UQ a financé l'inscription de 850 euros (incluant la pension complète) pour 4 doctorants.

2. Prix de thèse 2024

Lors des journées annuelles 2024, nous avons attribué un prix pour la meilleure présentation orale et trois prix pour la meilleure présentation poster.

Le jury a décerné le **prix de la meilleure présentation orale à Guillaume Chenetier**, doctorant à Ecole Polytechnique et EDF R&D, pour son exposé « Adaptive importance sampling of stochastic processes with graph-based mean hitting times ».

Le jury a décerné **trois prix de la meilleure présentation poster à**

- **Qiao Chen**, doctorante à Université Grenoble Alpes, pour son poster « Coupled Parameter-Data Dimension Reduction for Bayesian Inverse Problems: Application to Optimal Sensor Placement »,
- **Romain Verdière**, doctorant à Université Grenoble Alpes, pour son poster « Diffeomorphism-based feature learning using Poincaré inequalities on augmented input space »,
- **Benjamin Zanger**, doctorant à Université Grenoble Alpes, pour son poster Greedy density estimation using Sum-of-Squares.

4. Budget 2024

Le budget 2024 est de 25000 euros HT.

Le total des dépenses au 8 juillet 2024 est de 8580 euros HT, dont

- 1000 euros pour le prix de la meilleure présentation orale
- 3400 euros pour l'inscription de 4 doctorants à l'école ETICS 2024
- 4180 euros pour l'organisation de l'atelier du 20 juin 2024 à l'IHP (missions + traiteur)

Le solde au 8 juillet est de 16419 euros.

5. Journées 2025

Les journées du RT-UQ en 2025 seront organisées en tant qu'événement satellite à la conférence SAMO 2025, du 22 au 25 avril 2025 à Grenoble. Executive committee : Clémentine Prieur, Bertrand Iooss, Giray Okten.

Site web : <https://samo2025.sciencesconf.org/>

La journée des doctorants du RT-UQ aura lieu le 22 avril, et la conférence SAMO du 23 au 25 avril. Un appel à communications a été lancé pour la conférence SAMO et pour la journée des doctorants RT-UQ. Les doctorants doivent choisir entre une soumission à SAMO ou à la journée des doctorants RT-UQ. Ceci offre la possibilité à plus de doctorants du réseau RT-UQ de réaliser une présentation orale de leurs travaux.

Une plenary lecture est prévue en introduction de la journée des doctorants. Les membres du comité de pilotage envoient des propositions de speakers à Clémentine Prieur. La sélection finale est déléguée aux organisateurs des journées.

6. Demandes de subventions sur budget 2024

Plusieurs demandes de subvention ont été présentées et votées.

- Rencontres annuelles chercheurs-ingénieurs organisées par Phimeca, sur le thème "Le machine learning au pays des équations". Elles auront lieu le 21 novembre à l'IHP.

Site web: <https://seminaire.phimeca.com/>

Subvention demandée de 800 euros, pour couvrir des frais de mission d'orateurs.

Subvention accordée (14 oui sur 14 votants)

- SAMO 2025 du 23 au 25 avril 2025 à Grenoble.

Site web: <https://samo2025.sciencesconf.org/>

Subvention demandée de 4000 euros.

Subvention accordée (14 oui sur 14 votants)

- Journée RT-UQ du 22 avril 2025 (événement satellite de SAMO).

Subvention demandée de 4000 euros.

Subvention accordée (14 oui sur 14 votants)

Un versement complémentaire peut être envisagé en cas de dépassement de budget.

- Workshop SIGMA (Signal Image Approximation Modélisation Géométrie), organisé par le groupe SIGMA de la SMAI du 28 octobre au 2 novembre 2024, au CIRM. Organisateur: Albert Cohen, Julie Digne, Jalal Fadili, Olga Mula, Anthony Nouy.

Site web: <https://jdigne.github.io/sigma2024/index.html>

Subvention demandée : 2000 euros

Subvention accordée (14 oui sur 14 votants)

- Atelier RT-UQ organisé à l'occasion de la clôture de l'ANR SAMOURAI, 10-11 décembre, IHP, Paris.

Site web de l'ANR SAMOURAI: https://extranet.ifpen.fr/Extranet/jcms/c_6204821/fr/anr-samourai

Subvention demandée pour couvrir 2 à 3 missions d'invités, à hauteur de 2000 euros.

Subvention accordée (14 oui sur 14 votants) à condition d'afficher l'événement comme un atelier RT-UQ.

- Ecole de recherche du GRETSI 2025. Le réseau GRETSI a demandé à Julien Bect et Sébastien Da Veiga d'organiser leur école de recherche 2025 sur le thème de la quantification d'incertitudes. C'est une nouvelle opportunité de connexion entre le RT-UQ et la communauté du traitement de signal et images. Le RT-UQ pourrait sponsoriser l'école. Sébastien et Julien reviendront plus tard dans l'année avec une demande de subvention, à prendre sur le budget 2024 ou 2025.

7. Journées 2026 et suivantes

Les journées 2026 seront organisées à Rennes par Sébastien Da Veiga, de l'ENSAI de Rennes, du mercredi 1^{er} avril au vendredi 3 avril.

Les lieux envisagés sont le Centre de Congrès de Rennes ou le campus de l'ENSAI. Un devis a été demandé au centre de congrès.

Le thème envisagé est « Santé et Environnement ». Sébastien a présenté une première proposition de comité scientifique. Des suggestions pour intégrer d'autres personnes ont été faites par le comité et Sébastien reviendra avec une nouvelle proposition prochainement.

Pour les années 2027 et 2028, plusieurs pistes ont été évoquées (Lyon, Zurich).

8. Futurs ateliers

Le prochain atelier sera organisé conjointement avec le workshop de clôture de l'ANR SAMOURAI les 10-11 décembre 2024, à l'IHP, Paris.

Au printemps 2025 est envisagé un atelier sur la réduction de dimension. Organisateur pressenti : Olivier Zahm, Anthony Nouy.

En automne 2025 est envisagé un atelier sur le climat. Organisateur pressenti côté RT-UQ : Clémentine Prieur, Julien Reygner. Une co-organisation avec l'iMPT ou le GDR inter-institut « défis théoriques pour les sciences du climat » est envisagée. Clémentine et Julien vont contacter ces réseaux.

Pour les futurs ateliers suivants, les thèmes suivants sont envisagés :

- Prédiction conforme. Possible labellisation par le GIS LARTISSTE. Organisateur présent : Julien Bect, Sidonie Lefebvre, Emmanuel Wasquez.
- Transport optimal et applications en UQ. Organisateur présent : Sébastien Da Veiga... Après automne 2026.
- Multifidélité. Organisateur présent : Guillaume Perrin, Céline Helbert, Mickael Binois.
- Processus gaussiens profonds. Pas d'organisateur présent pour l'instant.
- Modèles génératifs/simulateurs stochastiques. Possible co-organisation avec d'autres réseaux. Organisateur présent : Sidonie Lefebvre, Julien Bect.

9. Futures actions RT-UQ

Céline Helbert propose d'organiser à Lyon en 2026 une école de recherche RT-UQ autour de la planification d'expérience (and related topics), pour faire suite aux écoles PECNUM qui avaient été organisées par le GDR Mascot-Num.

Guillaume Perrin propose de se joindre à l'organisation.

10. Communication RT-UQ

Suite au passage du GDR Mascot-Num au RT-UQ, les actions suivantes ont été menées par Julien Bect et Alexandre Janon, que le comité remercie chaleureusement :

- Bascule du site web actuel (wiki) sur l'adresse <https://uq.math.cnrs.fr/> hébergée par le CNRS.
- Création de nouvelles listes de diffusion rt-uq-...@services.cnrs.fr, en remplacement des listes gdr-mascotnum-...@services.cnrs.fr.
- Création d'un laboratoire RT-UQ sur hal, pour permettre une affiliation au réseau et un import automatique des publications déposées sur hal sur le site web du réseau. Permettre également l'import d'une publication sans affiliation au réseau mais dont le dépôt contient le mot clé RT-UQ dans un champ spécifique.

Anthony s'est par ailleurs chargé d'actualiser la page d'accueil du site web, avec une description du nouveau réseau RT-UQ.

11. Futurs événements en lien avec le GDR

Ecoles de recherche

- 22-29 septembre, 2024, École Thématique sur les Incertitudes en Calcul Scientifique (ETICS2024), Saissac, France
- Ecole de recherche du GRETSI 2025, organisée par Julien Bect et Sébastien Da Veiga.

Conférences

2024

- 5-6 décembre, Journées Mexico, Lyon.
- October 28 – November 2, Workshop SIGMA, CIRM, Luminy.
- September 9-13, Model Reduction and Surrogate Modeling (MORE 2024), San Diego, USA.
- August 18-23, Monte Carlo and Quasi-Monte Carlo Methods in Scientific Computing, Waterloo, Canada.

2025

- April 23-25, SAMO 2025, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France.
- April 22, RT-UQ PhD day 2025, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France.