

**Compte rendu de la réunion de
Comité de pilotage du GDR Mascot-Num**
21 juillet 2022
(10h-16h)

Présents (visio) : Pierre Barbillon, Julien Bect, Mireille Bossy, Sébastien Da Veiga, Céline Helbert, Bertrand Iooss, Stéphanie Mahévas (matin), Anthony Nouy, Amandine Marrel, Guillaume Perrin, Victor Picheny, Clémentine Prieur, Luc Pronzato, Julien Reygner, Olivier Roustant

Absents : Miguel Munoz-Zuniga, Sidonie Lefebvre

Dates à retenir

- Prochains ateliers : 21-22 novembre 2022 à Avignon (<https://www.gdr-mascotnum.fr/nov22.html>), 31 mai 2023 à l'IHP Paris
- Journées du GDR 2023 : 3-6 avril 2023

1. Budget

Budget 2022 : 16000 euros

Agenda d'utilisation des crédits : 55% en juin, 75% fin septembre, 100% fin novembre.

Informations sur les dépenses réalisées en 2022 :

- Atelier de mars 2022 à Paris (missions + repas) : 2151 euros
- Missions pour conférence annuelle 2022 à Clermont-Ferrand : 1065 euros
- Prix de thèse 2x1000 (oral) + 500 (poster) = 2500 euros
- Subvention école de recherche HiDaDeeL 2022, Nantes, mai 2022 : 1500 euros
- Subvention pour atelier de novembre 2022 à Avignon : 2000 euros
- Réservation IHP pour atelier novembre 2021 : 90 euros

Informations sur les dépenses à venir en 2022 :

- Subvention pour journées 2023 : 5000 euros
- Dépenses de missions pour atelier de novembre à Avignon

2. Bilan des journées 2022

Les journées 2022, qui ont eu lieu à Clermont-Ferrand, ont rencontré un grand succès (voir site web <https://mascotnum2022.sciencesconf.org/>).

Le nombre de participants (127) est le plus grand jamais atteint dans les conférences Mascot-Num, ce qui s'explique par une bonne participation de chercheurs étrangers (98 français / 14 allemands / 3 belges / 3 suisses / 3 anglais / 3 italiens / 2 néerlandais / 1 américain). On a également noté une forte participation de jeunes chercheurs et d'industriels (45 chercheurs académiques / 22 chercheurs industriels ou non-académiques / 55 doctorants / 5 postdocs).

Le programme a été jugé relativement dense, et n'a pas laissé beaucoup de temps pour des échanges. Le format (exposés invités de 45 minutes) semble cependant un format apprécié qu'on propose de maintenir.

3. Prix de thèse

Pour les journées annuelles 2022, nous avons attribué deux prix pour la meilleure présentation orale et un prix pour la meilleure présentation poster.

Concernant les présentations posters, nous avons eu un très grand nombre de communications (plus de 40), ce qui a rendu difficile leur évaluation. La procédure d'évaluation était la suivante : les posters ont été répartis en différents groupes et un jury a été constitué pour chaque groupe. Après une session blitz de présentation orale des posters, les membres des jurys ont examiné les posters de leur groupe lors d'une première session poster, et ont sélectionné un ou plusieurs posters dans chaque groupe. Lors d'une deuxième session poster, tous les membres de jurys ont examiné les posters sélectionnés à l'issue de la première session.

Pour l'édition suivante des journées, dans le cas d'un grand nombre de posters, nous pourrions reproduire cette procédure ou une procédure similaire. Il a été suggéré de demander un vote des participants pour la première phase de sélection. Nous avons procédé à un sondage concernant le maintien de la session blitz. Le résultat est 9 pour, 6 contre.

Pour l'édition suivante, nous proposons d'attendre de connaître le nombre de posters avant de se décider sur la procédure, le nombre et le montant des prix et le maintien de la session blitz.

Concernant les présentations orales, une suggestion serait de réduire le montant du prix, typiquement à 500 euros. Cette question sera discutée en même temps que la discussion sur les montants des prix poster.

Sébastien mentionne qu'il est regrettable d'avoir si peu de créneaux pour les présentations orales, ce qui conduit à une très forte sélection en amont, et ne permet pas à tous les doctorants du réseau Mascot-Num de donner un exposé lors des conférences annuelles. Pour conserver des présentations doctorants sur une seule journée et en session plénière, nous maintiendrons ce mode de fonctionnement pour l'année à venir.

A noter : à partir de 2023, le montant des prix payés via la fondation CNRS ne pourra être inférieur à 1000 euros.

4. Atelier automne 2022

Marielle Crozet, Céline Helbert, Bertrand Iooss et Céline Lacaux organisent un atelier « Méthodes statistiques pour la sûreté et l'assainissement » du 21 au 22 novembre 2022 à Avignon.

Le programme est disponible sur la page web (<https://www.gdr-mascotnum.fr/nov22.html>). La conférence aura lieu en présentiel. Une diffusion en ligne pourrait cependant être envisagée.

Une session poster est programmée le 21 novembre.

Nous proposerons une aide pour la participation des doctorants à cette journée (contribution aux missions), voir texte de l'appel en annexe A.

Le montant de l'aide sera déterminé en fonction du nombre de demandes.

5. Journées 2023

Les journées 2023 auront lieu du 3 au 6 avril au Croisic, France. Elles seront organisées par Nicolas Bousquet, Sidonie Lefebvre, Emmanuel Vazquez, Julien Bect, Bertrand Iooss et Anthony Nouy.

Un comité de programme a été proposé. Les personnes du comité ont été invitées.

Ces journées seront l'occasion de célébrer les 60 ans de Fabrice Gamboa, avec des exposés de la part de ses collaborateurs.

6. Futurs ateliers du GdR

Pierre Barbillon, Stéphanie Mahévas et Guillaume Perrin organiseront un **atelier sur la calibration et la validation** le 31 mai 2023 à l'IHP à Paris. Les thèmes évoqués sont la grande dimension (entrées/sorties), les modèles stochastiques, l'échantillonnage, la validation croisée.

Pour les ateliers suivants (2023-), les thèmes suivants sont envisagés :

- Multifidélité, Modèles couplés, Données hétérogènes. Organisateur pressenti : Céline, Josselin.
- Optimisation bayésienne. Organisateur pressenti : Julien B., Victor.
 - o Grande dimension
- Optimisation avec variables non euclidiennes
- Simulateurs stochastiques.
 - o Calibration / Validation
 - o Paramétrisation du bruit
 - o Événements rares
- Métamodélisation informée par la physique

Nous proposons de consulter l'ensemble des membres du réseau Mascot-Num, en leur demandant de se prononcer sur l'ensemble des thèmes suivants, avec possibilité de propositions libres :

Multifidélité

Modèles couplés

Données hétérogènes

Modèles/Simulateurs stochastiques

Optimisation bayésienne

Optimisation/Métamodélisation avec entrées non euclidiennes

Calibration et Validation

Événements rares

Métamodélisation informée par la physique

7. Journées 2024

Une organisation par Nice Sophia Antipolis est envisagée.

8. Club des industriels

Les fonds du club des industriels sont maintenant gérés par le laboratoire de mathématiques Jean Leray, délégation CNRS des Pays-De-Loire.

Guillaume Perrin, en charge du club des industriels, relance les demandes de financement auprès des partenaires du réseau Mascot-Num.

Afin d'attirer davantage d'étudiants et de jeunes chercheurs sur les thématiques du GDR, l'idée d'organiser un concours de type kaggle est à nouveau évoquée. L'idée serait de proposer un concours autour d'une question relativement ouverte intéressant le GDR (et en particulier les contributeurs au club des industriels), et d'attribuer des prix aux meilleures réponses à ce concours en puisant dans l'argent accumulé dans le cadre de ce club des industriels. On n'attend pas forcément un grand nombre de participants à un concours, l'idée est de faire émerger une ou plusieurs réponses à un problème particulier posé par les membres du club des partenaires.
Organisateurs pressentis : Guillaume Perrin et Sébastien Da Veiga.

9. Groupe de travail logiciels

Julien nous fait un point sur les activités logiciels.

Une organisation MASCOT existe sur github, qui peut héberger des projets ou des liens vers des projets. Le code source du wiki du GDR est maintenant hébergé sur cette organisation. Cette organisation héberge également les programmes produits par l'ANR INDEX (<https://github.com/MASCOTNUM/anr-index>). Le GDR propose ce service à toutes les personnes intéressées.

Le serveur Shiny (<http://www.gdr-mascotnum.org>), actuellement hébergé sur serveur AWS, va migrer vers un autre domaine et être mis à jour.

Annexes

A. Appel et texte de soutien pour participation à l'atelier de novembre 2022.

Le prochain workshop du GdR Mascot-Num aura pour thème « Méthodes statistiques pour la sûreté et l'assainissement » et se tiendra du **21 au 22 novembre 2022 à Avignon**.

Les **inscriptions sont gratuites mais obligatoires**. Pour plus d'informations, voir le site web: <https://www.gdr-mascotnum.fr/nov22.html>

Le GdR Mascot-Num souhaite soutenir la participation des doctorant(e)s et post-doctorant(e)s à cet événement, en contribuant à leurs frais de mission.

Les personnes souhaitant une aide du GdR doivent en faire la demande avant le 31 septembre 2022 à l'adresse gdr-mascotnum-contact@services.cnrs.fr, en précisant leur institution et en fournissant un CV.

Le montant de l'aide sera déterminé en fonction du nombre de demandes.

B. Sondage des membres du réseau sur les thèmes des ateliers

Le GDR Mascot-Num organise chaque année un ou deux ateliers.

Le comité de pilotage souhaiterait obtenir votre avis pour l'organisation des futurs ateliers. Nous vous invitons ainsi à répondre au sondage suivant, en cochant les thèmes qui vous intéressent parmi la liste proposée. Aussi, si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter des commentaires sur ces thèmes et proposer d'autres thèmes.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeesn1vmKgUmkAMLcdxQnzFILNRtYG6EtSECfKsvlGMnZzpLg/viewform?usp=pp_url

Nous vous remercions par avance pour votre aide.

Anthony Nouy,
Pour le comité de pilotage du GDR Mascot-Num.