



## Mercredi 30 janvier 2019 - Ordre du jour de la réunion du bureau du GDR Mascot-Num

Institut Henri Poincaré, salle 204.

Visio : IP 194.214.202.146 // 729215 (terminer par #) // 1565 (terminer par #)

Tél ou RNIS : +33 (0)9 88 83 00 07 // 729215 // 1565

**Présents** : Sébastien Da Veiga, Virginie Ehrlacher (matin), Bertrand Iooss, Hervé Monod, Emmanuel Vazquez.

**En visio** : Céline Helbert, Miguel Munoz-Zuniga, Anthony Nouy, Victor Picheny, Clémentine Prieur, Luc Pronzato, Olivier Roustant (après-midi)

**Horaires** : 10h00 – 16h30.

### **Matin 10h-12h**

#### 1. Vie du GdR

- *activités du second semestre 2018 : rencontres Mexico à Bordeaux (Victor)*

Sébastien : très intéressant, bcp d'exposés d'applis environnement ; exposé plénier de Pietro Congedo sur la mécanique des fluides et UQ. Grand nombre de participants.

- *point récapitulatif de la composition du bureau au 1/1/2019*

- *dates des prochaines réunions de bureau :*

→ sondage <https://doodle.com/poll/3fe6hd2gy5kdzc7r>

=> **le Bureau aura lieu le lundi 8 juillet 2019**

#### 2. Programme 2019 du GDR : points sur l'avancement et l'organisation

- *Journées 2019 du GdR, du 18 au 20 mars (Miguel) → point principal de la matinée : point détaillé sur le programme de chaque journée et sur l'organisation ; identification d'éventuelles actions restant à mener*

Miguel

Programme: cf. [http://www.mascotnum2019.com/Projet/jcms/c\\_3296868/fr/program-presentations](http://www.mascotnum2019.com/Projet/jcms/c_3296868/fr/program-presentations)

J1 : Tous les candidats retenus sont en 3<sup>e</sup> année, mais certains ont une date de fin de thèse postérieure aux journées 2020 (cas d'une thèse en Suisse qui se fait en 4 ans). Posters : tout le monde est pris (n=19).

Décider l'ordre des présentations → Miguel en tant qu'organisateur

Est-ce qu'on peut encore soumettre des posters ? Réponse BI : oui, mais vérifier que c'est possible en termes de slots.

Faut-il plus favoriser des exposés applicatifs ? → demander aux jurys de sélectionner aussi les

meilleurs sujets du point de vue théorique/méthodologique/applicatif.

Votes : apéritif dînatoire après la dernière session, sur place, pour ceux qui participent au vote => CS, bureau, invités. On sera 20, ou 30 ? Bertrand informe.

J2 :

- inverser les exposés d'Astrid Jourdan (J3 → J2) et de Rodolphe Le Riche (J2 → J3) → Miguel
- remplacer l'exposé d'Henri Wynn : Asya (essais cliniques), Radoslav, Nicolas Durrande

- Atelier 2019 du GdR, le 13 mai « Big ideas for small data » (Bertrand via Hervé)

  - trajets de Thierry Klein et Luc Pronzato financés

  - + dîner de gala : restaurant rural Porte Maillot

  - s'occuper des frais de déplacement et hébergement pour les personnes de la J2 => voir entre Clémentine, Bertrand et Hervé

J3 : échange Astrid ↔ Rodolphe ; exposés orientés applications

Inscriptions :

- 18 inscrits + 8 IFPEN

- faire la pub à la SFdS et la SMAI

Pas de réunion de bureau cette année

- Atelier 2019 du GdR, le 13 mai « Big ideas for small data » (Bertrand via Hervé)

Avec la SFdS, inscriptions via leur site. Montage plus par le groupe Fiabilité et incertitudes.

- Prochain congrès SMAI à Nantes, du 13 au 17 mai, appel à mini-symposia (Anthony)

  - tombe la même semaine que les journées scientifiques de la Chaire OQUAIDO (14-16 mai à Toulouse)

  - appel à mini-symposia, deadline mi-février ; on attend encore des propositions, rien sur les incertitudes => on va proposer qq chose avec Clémentine

[info reçue depuis : le MS que Clémentine et Anthony organisent a été accepté, et Pietro Congedo devrait être un des orateurs. Titre MS : réduction de modèle pour la quantification d'incertitude]

- Journée Phimeca du 6 juin à l'IHP (Fabien) :

Thème : appréhender la grande dimension. Aimerais avoir la participation d'industriels;

propositions? => on peut lui proposer des noms. cf. site : <http://seminaire.phimeca.com/index.php>

Guillaume Perrin, Amandine, EDF, Paul Félio (Safran Aircraft engines), Véronique

- UseR ! 2019 du 9 au 12 juillet à Toulouse (Céline) → à discuter : qui y sera? le GdR soutient

UseR ! via un « prix poster du GdR » ; occasion de promouvoir les packages R de Mascot-Num

=> faire un appel à la communauté du GdR pour susciter des contributions posters et orales

  - message préparé par Céline et envoyé par Bertrand à la mailing liste

  - qq incitations plus spécifiques (OQUAIDO, package sensitivity, etc.)

  - rappels pendant les journées du GdR (mais la date limite de soumission sera dépassée)

- Autres manifestations scientifiques et écoles-chercheurs à venir, impliquant le GDR

cf. <http://www.gdr-mascotnum.fr/events.html> ou <http://mascot-num.blogspot.com/>

SAMO : soumission de résumés avant le 6/4. Maximum 1000 mots

- + conf sur les problèmes inverses AIP 2019, du 8 au 12 juillet (trop tard pour soumettre mais on peut encore s'inscrire) → les gens du GdR peuvent proposer
- + 2 workshops EPFL 26/3 – 3/4 avec Fabio Nobile et Tim Sullivan : Big data and uncertainty quantification (chemistry)
- + international workshop on stress tests 28-29/5 (Announcement)
- + Vienne, 23-26 avril, 8ème conférence internationale on risk analysis (déjà sur le site)

- *Projets (événements second semestre 2019 non répertoriés), atelier 2020 ?*

Propositions :

- Atelier 2019 en novembre
- Atelier 2020 sur l'apprentissage, machine et deep learning ; interprétabilité, sélection de variables => 1 session interprétabilité du machine learning ; 1 session
- finance – actuariat ? Nabil, Véronique Meaume-Deschamps, Emmanuel Noblet

### ***Après-midi 13h30-16h30***

#### 3. Journées 2020 du GdR (Clémentine, Céline)

- *point sur l'organisation*
- *programme*

Passage par Colloque Azur (CNRS) → prélèvement de 6 %

Budget provisoire envoyé par Céline hier ; devis assez précis d'Aussois => idée assez claire de ce qu'on peut demander.

Invitation de Peter Chalenor.

Projet de donner une dimension internationale, ou plutôt franco-britannique → accord du bureau Comités scientifique avec d'autres britanniques.

Côté français : BI et HM, AN, Véronique Meaume, Philippe Naveau (extrêmes), Jean-Michel Poggi, Aurélien, Marc Boquet, Nicolas Bousquet, BRGM (Jérémie Rohmer), Mireille Bossy (Inria Sophia), Irstea : Jean-Denis Mathias ou Franck Jabot ...

Côté britannique : Peter Chalenor,

Ian Vernon, JF Tardoso,

#### 4. Projet de création d'un groupe UQ à la SMAI (Anthony, Clémentine)

Pas grand-chose à dire pour l'instant. Les thèmes du GdR intersectent avec plusieurs groupes.

Anthony prépare un bilan avant pour qu'on discute sur des idées plus précises.

Aux USA, SIAM UQ : échec. Le dernier SIAM UQ était trop large.

Anthony : avant de créer un groupe, il faut vraiment identifier les compétences et disciplines que l'on porte, car nécessaire de ce type d'identification pour définir un groupe SMAI.

Les groupes SMAI sont plus disciplinaires que les GdR.

En France, centre de gravité sur les stats ; aux USA, sur l'analyse numérique ; ...

Créer un journal français sur les incertitudes ? ESAIM est en train d'être revendu.

Anthony : réflexion dans la perspective d'un non renouvellement du GdR

Créer un journal ?

Faire un ESAIM UQ ?

Ou <https://peercommunityin.org/>

EV : pb de la dénomination UQ qui n'est clair que pour une certaine communauté et ne fait pas ressortir le volet expérimentation numérique. Optimisation, par exemple, ne se rattache pas de façon

évidente à la thématique des incertitudes.

DACE : design and analysis of computer experiments

AN : on n'est pas très disciplinaires

EV : oui mais c'est peut-être par manque de confiance

AN : notre démarche

#### 5. Renouveau du GdR (Hervé, Clémentine, Anthony)

*Rappel du feu vert pour monter un dossier et du calendrier, donnés par Catherine Mathias : « En pratique, l'agenda est le suivant (ordre chronologique inverse) :*

- pour un renouvellement au 1er janvier 2021 ← évaluation par le comité au printemps 2020 ← dépôt du dossier auprès de l'Insmi début février 2020 ← travail sur le dossier à l'automne 2019 »
- *échanger sur le futur projet de renouvellement (contenu et organisation)*
- *proposition qu'Anthony porte le projet de renouvellement*

Le GdR est petit, ce qui nous pousse aussi à aller voir à l'extérieur.

BI : on avait remarqué qu'on n'invitait pas assez des gens du GdR.

David et Bruno ?

Voir ce qui se passe avec le HPC, on reste séparés de cette communauté.

EV : Via des domaines d'application, des gens qui font tourner des gros codes ? Atelier 2017 : on en avait parlé avec la communication. Initialement on avait pensé que les industriels allaient s'emparer de cette thématique, mais ils gardent ce volet pour eux.

Labo EM2C de Centrale Supélec → gestion des incertitudes => ce sont des académiques et donc a priori un point d'entrée plus facile.

=> positionnement vis à vis de la communauté « simulation numérique » qui est à définir

BI : le profil d'Anthony est intéressant, car on sort du portage statistique

Actuellement, direction resserrée .

Sans être forcément coordinateurs, Olivier et Emmanuel sont intéressés pour participer à la réflexion. Suggestion (EV) : organiser un grand débat.