

GdR OG

Groupe de travail: analyse de données

Eric Chassande-Mottin, Florent Robinet

Discussion sur :

- Bilan/fonctionnement du groupe
- Préparation de la prochaine mandature
- Questions d'intérêt et couverture thématique

Notes

Prochaine AG en mars 2021 (durant trimestre IHP, <http://www.ihp.fr/en/CEB/T1B-2021>)

2021: dernière année du GdR, préparation de son renouvellement

Fonctionnement du groupe (1)

Bilan des trois dernières années

- [2018 Rencontres GdR GW/ISIS](#)
- [2019 Gravitational wave open data workshop](#)
- 2020 Cette réunion
- Participation aux Assemblées Générales du GdR
 - Contributions invitées
 - Session analyse de données

Votre opinion sur ces actions ? Est-ce utile ?

Fonctionnement du groupe (2)

Quel public et quel(s) enjeu(x) ?

- Groupes DA impliqués dans les projets depuis longtemps
 - Communication interne à la discipline Virgo/LIGO, LISA, PTA, ET
- Groupes DA qui ont rejoint la discipline récemment
 - Aider à la construction d'une communauté
- Groupes signal/image, maths appli et stats
 - Interdisciplinarité, nouvelles méthodes et partage de savoir-faire
- Autres composantes de la discipline (détecteur, interprétation astro)
 - Communication amont/aval
- Autres ?

Tout couvrir ou fixer des priorités ?

Fonctionnement du groupe (3)

Quelle fréquence et quel format pour les réunions du groupe ?

- 1 fois / an ; 1 fois / 3 mois ; 1 fois / mois ?
- 1 journée, ½ journée ?
- présentiel / distanciel / mix ?

Quel contenu ?

- Session contributive type workshop
- Exposé tutoriel
- Démo/hands-on
- Journal club
- Echange en petits groupes sur des sujets ciblés ou d'actualité
- A chaque réunion, identifier un sujet à préparer et à discuter la fois suivante

Comment faire vivre le groupe en dehors de ces réunions ?

Fonctionnement du groupe (5)

Idées pour d'autres types d'action ?

- Par ex: data challenge, écoles thématiques, ...

Projets avec d'autres structures ?

- Coopération avec autres GdR ?
- Autres groupes de travail ?

Couverture thématique (1)

La couverture thématique est-elle complète ?

- Par projet
 - Virgo/LIGO et ET, LISA, Pulsar timing, autres ?
 - Ouverture à des sujets transverses ? E.g. multi-messagers ?
 - Analyse de données davantage appliquée aux détecteurs ?
- Par finalité
 - Prétraitement et préparation des données (e.g., soustraction de bruit ou d'avant-plans, qualité des données et analyse du bruit)
 - Recherche de signaux (avec ou sans modèle)
 - Exploitation scientifique (e.g., estimation des paramètres astro ou reconstruction et caractérisation du signal)
 - Autres ?

Couverture thématique (2)

La couverture thématique est-elle complète ?

- Par approche méthodologique
 - Méthodes bayésiennes
 - Machine learning
 - Autres ?
- Questions d'implémentation
 - Calcul distribué
 - Optimisation de codes
 - Open source et distribution des outils d'analyse
 - Autres ?