
DMP du projet "STARS"

Plan de gestion de données créé à l'aide de DMP OPIDoR, basé sur le modèle "ANR - Modèle de PGD (français)" fourni par Agence nationale de la recherche (ANR).

Renseignements sur le plan

Titre du plan	DMP du projet "STARS"
Langue	fra
Date de création	2021-10-21
Date de dernière modification	2021-10-21
Identifiant	Stars

Renseignements sur le projet

Titre du projet	STARS
Résumé	<p>Random Matrix Theory developed during the last three decades in numerous fields of mathematics and physics. Free Probability Theory (FPT) is adapted for their analysis in large dimension. Operator-valued free probability and Traffic Probability Theory (TPT) are upgrades of FPT appropriate to describe random matrices which are beyond the usual scope of FPT. This project aims at fostering new directions of research in the fields of FPT and TPT, via the study of random matrices subject to new symmetries and via new applications. We will investigate questions such as the convergence of the spectrum distributions and the understanding of the outliers, in interaction with the invariances of the random matrix models. Fields of application we shall explore include Random Matrix Theory, Lie group theory, signal detection theory and artificial neural networks. Our goals are divided into the four following axes.</p> <ul style="list-style-type: none">{ Axis 1: Stieltjes transform methods with amalgamation.{ Axis 2: Schur-Weyl duality and extension to other invariances.{ Axis 3: Signal-plus-noise matrix models.{ Axis 4: Neural networks.

Sources de financement	<ul style="list-style-type: none">• Agence nationale de la recherche (ANR) : ANR-20-CE40-0008-01
-------------------------------	--

Produits de recherche :

1. Default research output (Jeu de données)

Contributeurs

Nom	Affiliation	Rôles
Guillaume Cébron		<ul style="list-style-type: none"> • Coordinateur du projet • Personne contact pour les données
Marie-Laure Ausset		<ul style="list-style-type: none"> • Responsable du plan

Droits d'auteur :

Le(s) créateur(s) de ce plan accepte(nt) que tout ou partie de texte de ce plan soit réutilisé et personnalisé si nécessaire pour un autre plan. Vous n'avez pas besoin de citer le(s) créateur(s) en tant que source. L'utilisation de toute partie de texte de ce plan n'implique pas que le(s) créateur(s) soutien(nen)t ou aient une quelconque relation avec votre projet ou votre soumission.

DMP du projet "STARS"

1. Description des données et collecte ou réutilisation de données existantes

Des données numériques pourront potentiellement être générées par les chercheurs en utilisant des algorithmes libres ou originaux (en langage python par exemple).
Nous ne prévoyons pas d'utiliser de données expérimentales ou préexistantes. Si nous y étions amenés, nous mettrons à jour le PGD.

Le type et format des données issues d'algorithme potentiellement produite n'ont pas de format prédéfini. Les algorithmes originaux eux même seront inclus dans les publications scientifiques des chercheurs afin qu'elles puissent être reproduites par d'autres chercheurs. Les publications mentionnées seront produites à partir de code LaTeX puis compilé en fichier PDF ou PS suivant le standard de la communauté mathématicienne.

2. Documentation et qualité des données

Les publications scientifiques associées aux algorithmes de production des données décriront le mode de production des données afin que les algorithmes puissent être réutilisés et implémentés par des tiers.

Le contrôle de qualité sera basé sur le processus de revu par les pairs des publications produites.

3. Stockage et sauvegarde pendant le processus de recherche

Les données seront stockées sur les ordinateurs des chercheurs synchronisées avec Dropbox et les sources LaTeX ainsi que les algorithmes accompagné des métadonnées seront mis à disposition sur les serveurs de pré-publications arXiv et HAL.

Nous ne prévoyons pas d'utiliser des données sensibles.

4. Exigences légales et éthiques, codes de conduite

Pas applicable

Toutes les prépublications seront aussi disponibles sur les archives ouvertes pluridisciplinaires HAL et arXiv, dans le cadre de la loi "pour une république numérique".

Sans objet.

5. Partage des données et conservation à long terme

Avant publication, les données seront partagées entre membres du projets via Dropbox. Ensuite comme déjà indiqué, les prépublications et algorithmes liés seront immédiatement rendu accessible librement sur les serveur de prépublications publics, arXiv et HAL.

La sélection des données à garder se fera par la publication. Les publications seront archivées de façon pérenne sur les serveurs d'archives ouvertes pluridisciplinaire HAL et arXiv, supportée par de nombreuses institutions de recherche internationales dont le CNRS. Et celles non publiées ne seront pas conservées.

Un navigateur internet, un lecteur de fichier texte et un lecteur de fichier PDF seront suffisant.

Toutes les publications se voient assigné un DOI par l'éditeur et toutes les prépublications auront un identifiant arXiv et un identifiant HAL.

6. Responsabilités et ressources en matière de gestion des données

Chacun des membres du projet est responsable de la gestion de ses données. Le coordinateur du projet s'assure que cette gestion est réalisée conformément à ce PGD.

Les prépublications seront toutes stockées gratuitement sur arXiv et HAL selon l'usage de la communauté mathématicienne. Ce processus de dépôt nécessite un temps marginal.