

L'Action DATASTRO

- **Co-porteurs**
 - André SCHAAFF (CDS, ObAS), CNRS Terre & Univers
 - Nicolas LUMINEAU (LIRIS, UCBL), CNRS Sciences Informatiques
- **Thématique** : Astrophysique, Informatique
- **Historique** : MAESTRO/BigData4Astro (2016-24) puis Atelier DatAstro en 2025
- **Objectifs** : Renforcer et animer la **communauté interdisciplinaire** maintenant bien identifiée dans un contexte toujours fertile

L'**entrée en opération** de nouvelles infrastructures observationnelles de premier plan comme Vera C. Rubin (20-30 Po/an) en juillet 2025 après Euclid (10-15 Po/an) en juillet 2023

Square Kilometre Array (SKA), vers 2028, va générer des volumes de données inédits, de l'ordre de **300 pétaoctets de données archivées par an pour la phase 1 puis exaoctets en phase finale**.

Une **rupture d'échelle** qui soulève des **défis** structurants en matière de **stockage**, de **traitement**, de **visualisation** et d'**exploitation** scientifique des **données**,

=> de **nouveaux verrous scientifiques** et **technologiques** à l'interface entre astronomie et Sciences des données.

Mots-Clés

- *Data*
- Astrophysique
- *Workflow* de traitement
- Requêtes
- Analyse statistique
- Analyse par apprentissage et intelligence artificielle
- Exploration
- Visualisation
- *Benchmark*
- Plateforme scientifique

- Plan d'activités scientifiques et d'animation
 - Symposium MaDICS 2026 à Avignon, Session(s) DatAstro : Présentations / Table ronde

Amplifier la présence de [jeunes chercheurs](#) et [chercheuses](#) en [astrophysique](#) lors du Symposium (plusieurs [posters](#) en 2025) => **deadline posters et bourses 23 mars**

Poursuite du développement des [synergies](#) avec les autres actions en astrophysique :

- Action Spécifique Observatoire Virtuel ([ASOV](#)) oeuvrant depuis plus de vingt ans dans la [standardisation](#) de l'accès aux données astronomiques
- Action spécifique Numérique ([ASNUM](#)), plus récente, avec des événements d'intérêt pour le GDR, notamment des webinaires mensuels autour des problématiques [HPC](#) et [HPDA](#), à noter la participation au POC des journées de l'ASNUM à Grenoble en décembre 2025

=> [Cartographie](#) rédigée conjointement avec ces deux Actions Spécifiques sur l'état des lieux, les forces en présence de l'astro informatique pour mi-2026

=> Initier une [note](#) sur des [points](#) plus [prospectifs](#) de l'[astro-informatique](#), plus particulièrement en France

En cours : Organisation de l'Ecole thématique CNRS [AstroInfo](#) / Hackathon AISSAI [2027](#) avec pour objectif de promouvoir la participation Sciences Informatiques avec notamment la [labellisation](#) MaDICS et une communication lors des Symposiums 2026 et 2027. A. Schaaff est porteur, N. lumineau est dans le CS. => [évolution du contenu](#)

<https://www.madics.fr/>



plus proche, le semi-hackathon OVF !

de mardi 14h à mercredi 17h

programme varié avec démo, tutoriels, discussions, etc.

une session IA pour démarrer

14:10 Session spéciale IA, quoi de neuf depuis la discussion de 2025), Discussion, démos, exemples

<https://github.com/ASOVF/Semi-Hackathon/wiki/Semi-Hackathon-2026>

notes, semis précédents, etc.

