



# ASTROINFO - 2021

ECOLE FRANCAISE D'ASTRO-INFORMATIQUE



C. SURACE

POUR LE COMITÉ D'ORGANISATION



# ASTRO - INFORMATIQUE

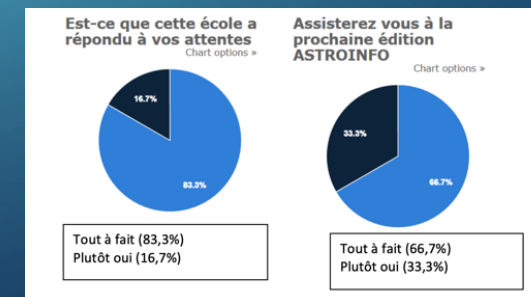
- De nouvelles technologies pour de nouvelles manières d'explorer
  - L'explosion de l'Intelligence artificielle
  - La mise en commun de réseaux de neurones
  - La possibilité de s'appuyer sur des « clouds » ou des grilles de calculs
  - L'utilisation de GPU et de serveurs
- Des exploitations scientifiques nécessitant les changements de technique
  - Les applications scientifiques qui sont plus ciblées sur les données et les simulations
  - Des projets pourvoyeurs de données
  - L'aspect FAIR des données (même si l'Astrophysique est en avance sur la dissémination des données)  
(Observatoire Virtuel <http://ivoa.net/>)
- Axe majeur dans la prospective INSU (Groupe F, Groupe H et DEFI 13)

# UNE ECOLE RECURRENTE



**MASTODONS  
AMADEUS  
PETASKY  
GAIA**

- Un historique d'implication (MAESTRO, AMADEUS, PETASKY, GAIA, BigData4Astro)
- ASTROINFO 2018 (Luminy – Marseille) (<https://astroinfo2018.sciencesconf.org/>)
  - Cours videos accessibles sur (<https://astroinfo2018.sciencesconf.org/resource/page/id/4>)
  - 45 personnes (30 CNRS)
  - Une réussite





# ASTROINFO 2021 - ORGANISATION

- Lieu

- Pole d'accueil universitaire de SEOLANES (<https://seolane.org/>)
- Dates du 27/09/2021 au 10/10/2021 (ou du 04/10 au 15/10/2021)
- Hébergement et restauration, (y compris pauses café, cocktails, soirées de gala)

- Salle de conférence avec professionnel, salles de travail, espace « posters » convivial

- Réseau WIFI et internet filaire dans tout l'établissement



# ASTROINFO 2021 - PROGRAMME

Semaine 1		Session 1 - 8 :30 – 10 :00	Session 2 - 10 :30 – 12 :00	Session 3 - 14 :00 – 17 :30
	Lundi		Initiation Astro Computing	TP Plateforme
	Mardi	Initiation. Stat Classif (ML)	Cours ML	TP ML
	Mercredi	Initiation Astro / Cours Astro specif	Cours Astro Computing	Libre
	Jeudi	Initiation Classif (DeepL)	Cours DeepL	TP DL
	Vendredi	TP Astro-specific-comp		
	Samedi	Libre		
Semaine 2	Dimanche			Préparation Hackathon
	Lundi	Hackathon Astro Computing		
	Mardi	Cours Approfondissement ANN	Hackathon Astro Computing	
	Mercredi	Cours approfondissement Classif DL		
	Jeudi	Cours approfondissement Astro Computing		
Vendredi	Retour des participants, écriture rapport hackathon.	Retour feedback, fin		

1h30 heure d'initiation sur les concepts de base du cours,  
1h30 d'interventions, sur le sujet et 3 heures de Travaux Pratiques.

## Comité scientifique

Nom Prénom	Fonction	Labo
Surace Christian	porteur	LAM
Didier Fraix Burnet	Statistiques	IPAG
Dupé François Xavier	Machine and Deep Learning	LIS
Gautard Valérie	Ingénieure chercheure, responsable InTheArt	IRFU-DEDIP
Hameurlain	Traitement de masses de données	IRIT
Maabout Sofiane	Co-porteur de l'Action nationale MAESTRO	LaBRI
Novelli	Extraction de caractéristiques de données	LIS
Schaaff André	IRHC, Co-porteur de l'Action nationale BigData4Astro	CDS
Starck Jean-luc (TBC)	Ingénieur Chercheur, Chef de CosmoStat	IRFU-DAP
Zoubian Julien	IR2 – calcul scientifique	CPPM

## Comité d'organisation

Nom Prénom	Fonction	INSTITUT	LABO
Surace Christian	porteur	INSU	LAM
Dupé François Xavier	Machine and Deep Learning	INS2I	LIS
Gautard Valérie	Intelligence Artificielle	CEA	IRFU
Maabout Sofiane	MAESTRO	INS2I	LaBRI
Schaaff André	BigData4Astro	INSU	CDS
Gray Morgan	Machine learning / Deep learning	INSU	LAM
Lambert Jean-Charles	Infrastructure et implementation	INSU	LAM
Roman Florence	Assistante	INSU	LAM
Vibert Didier	Traitement de données	INSU	LAM
Zoubian Julien	Infrastructure et implementation	IN2P3	CPPM