

AG ASHRA - Appel INFRATECH

Conseil Scientifique de l'ASHRA

26 avril 2023 (14:00 - 15:00)



Outline

1 Avant de commencer!

2 Introduction - contexte

3 Action de l'ASHRA

4 Actions à venir et attentes

5 Vos questions

Ordre du Jour

1 Avant de commencer!

2 Introduction - contexte

3 Action de l'ASHRA

4 Actions à venir et attentes

5 Vos questions

Avant de commencer!

- ce webinaire sera enregistré et mis à votre disposition
- lien de téléchargement diffusé sur la liste ashra-france & site web ashra-insu.fr
- si vous souhaitez pas être filmés, éteignez vos caméras!
- ordre du jour:
 - ▶ présentation INFRATECH (~30 minutes)
 - ▶ session de discussion (~30 minutes)
- règles de discussion:
 - ▶ lever la main pour votre question/commentaire
 - ▶ attendre qu'un.e modérat.eur.rice vous accorde la parole
 - ▶ vous pouvez aussi utiliser le chat
 - ▶ nous nous arrêterons à 15:00
- on sait que c'est la période des vacances: merci aux présent.e.s!

Ordre du Jour

1 Avant de commencer!

2 Introduction - contexte

3 Action de l'ASHRA

4 Actions à venir et attentes

5 Vos questions

Appel d'Offre INFRATECH

- Horizon Europe: appel d'offre intitulé: HORIZON-INFRA-2024-TECH-01-01
- Enveloppe totale par projet: 10 M€
- période d'activitié: 4 ans
- but: contribuer à la prochaine génération d'instruments scientifiques, d'outils et de méthodes, pour les infrastructures de recherche européennes.
- période de dépôt du projet: du 6 décembre 2023 au 12 mars 2024.



- OPTICON: Réseau Européen de coordination astronomie Optique/IR
- Série de financements sécurisés depuis au moins 2000 (FP5, FP6, FP7, H2020, ...)
- Maintenant intégré à ORP (Opticon Radionet Pilot)
- Une grande partie de la R&D instrumentale du VLT, VLTI & ELT a bénéficié de cette organisation
- Un réseau habitué au succès... jusqu'en 2022

Proposition OPTICON22

- construite sur la base des acteurs de la proposition précédente
- 8 WPs techniques:
 - ▶ composants: DMs, fibres, VPHGs, e-APD grand format
 - ▶ activités sur banc: PAPYRUS, SAXO+, GHOST, SPEED
 - ▶ méthodo: contrôle XAO assisté par IA, QSS
 - ▶ R&D: banc pour un FTS différentiel & interféro hétérodyne en bande Q
 - ▶ R&D instrument visiteur: VLTI/ASGARD
- évaluation mitigée:
 - ▶ **excellence**: interdisciplinarité?
 - ▶ **impact**: transfert techno vers d'autres domaines? propriété intellectuelle?
 - ▶ **implémentation**: manque d'articulation entre les actions

Une proposition pas financée et une communauté frustrée

Ordre du Jour

1 Avant de commencer!

2 Introduction - contexte

3 Action de l'ASHRA

4 Actions à venir et attentes

5 Vos questions

Pour une construction plus ouverte & transparente

- annonces en France et à l'international pour informer les communautés
- mise en place d'une vraie liste de diffusion (63 inscrits)
- proposer la mise en place d'un core-team représentant les communautés
 - ▶ 10 pays représentés (+ ESO & EII)
 - ▶ France représentée par la direction de l'ASHRA
- ne pas précipiter le choix d'un PI
- annoncer un calendrier de travail amont
- des messages encourageant des participations féminines

Croiser le bottom-up & le top-down

- reconnaître l'héritage de OPTICON22:
 - ▶ une série de WP bien articulés: Haut-contraste → ELT/PCS (M. Kasper, ESO)
 - ▶ coordination en France (R. Galicher + C. Kulcsar + JF. Sauvage)
 - ▶ action menée par l'EII (Interférométrie)
- répondre aux critiques d'OPTICON22 requiert une meilleure intrication
- les membres du core-team ont accepté l'idée de représenter des communautés
- le core-team assure la cohérence scientifique et technique de la proposition
- le CS ASHRA: ouvre un appel à contribution en avance
- le CS ASHRA: relais le temps que le projet se construise

Explicitter les contraintes dès le début

Après avoir appelé à rejoindre la mailing list, une AG du projet a décidé:

- regrouper les outils, moyens & méthodes de la HRA
- cibler 3+ infrastructures: le VLT, le VLTI & l'ELT (+ GTC?)
- thème scientifique: exoplanètes et la formation planétaire
- des actions en phase avec la roadmap technologique de l'ESO

Pour être éligible, une proposition doit respecter ces contraintes.

Ordre du Jour

- 1 Avant de commencer!
- 2 Introduction - contexte
- 3 Action de l'ASHRA
- 4 Actions à venir et attentes
- 5 Vos questions

Roadmap technologiques de l'ESO

- Potentiel humain limité de l'ESO:
 - ▶ Directeurat de l'ESO: "Pas de nouveaux projets jusqu'à nouvel ordre."
 - ▶ Se raccrocher à des instruments et upgrades en cours de développement.
 - ▶ De la R&D amont, pouvant concerner des projets d'instruments futurs.
- Quelques documents de référence:
 - ▶ Roadmap VLTI (datant de 2018)
 - ▶ CR du workshop VLT2030 (publié en 2019)
- Des besoins explicites:
 - ▶ Techno/méthodo pertinente à l'instrument ELT/PCS
 - ▶ Augmenter la capacité d'accueil de projets au VLT/VLTI
- Des pistes?
 - ▶ Composants & sous-systèmes: DMs haute densité, coronographies pour l'ELT, détecteurs IR, ASO pour ITHD sur ELT
 - ▶ Méthodologies: contrôle de front d'onde assisté par du ML ou de l'IA, dark-hole, post-processing
 - ▶ Validation, tests sur le ciel: injection dans fibre SM, détection par spectro différentielle

Calendrier de la construction

- 07/04/2023: composition du core-team consolidée
- 21/04/2023: annonce de l'appel à contribution en France
- 19/05/2023: deadline soumission lettres d'intention
- 31/05/2023: retour aux proposants par le CS ASHRA
- de mi-mai à fin juin 2023: réunions de travail du core-team
- juillet - aout 2023: trêve estivale
- septembre - décembre 2023: rédaction - harmonisation
- janvier - 12 mars 2024: marge

Appel à contributions

Une lettre d'intention de 2 pages maximum:

- un titre de l'action
- nom / laboratoire d'origine
- liste des partenaires en France et en Europe
- description de l'action
- intérêt stratégique pour les infrastructures ESO ciblées
- budget approximatif demandé au projet
- proposition de timeline de l'action

A envoyer à direction@ashra-insu.fr

Remarques complémentaires

- synergie:
 - ▶ critère important pour l'évaluation du projet
 - ▶ à valoriser dans vos lettres d'intention
- PI du projet:
 - ▶ sera choisi d'un commun accord par les membres du core-team
 - ▶ ne pas partir de l'hypothèse que la direction ASHRA assurera cette fonction
 - ▶ candidatures seraient bienvenues

Ordre du Jour

- 1 Avant de commencer!
- 2 Introduction - contexte
- 3 Action de l'ASHRA
- 4 Actions à venir et attentes
- 5 Vos questions

Vos questions?



Merci!