

Parole au CS

Constitution et rôle du CS

10 membres, mandat de 5 ans, renouvelable 1 fois.

Le CS du JMMC a pour mission :

- de proposer la politique scientifique du JMMC au Comité Directeur,
- d'évaluer les projets des SNO du JMMC qui lui sont soumis ou dont il se saisit,
- d'assurer le suivi scientifique des projets en cours dans les SNO du JMMC,
- de proposer les tâches des SNO du JMMC au Comité Directeur et d'en assurer le suivi.

Le CS étudie et donne son avis au CD sur le rapport et le programme de l'année suivante élaborés par le Directeur.

- Edwige Chapillon 2021 IRAM, disques, ALMA
- Orlagh Creevey 2019 OCA sismo groupe scientifique VEGA
- Sébastien Derrière 2013 Strasbourg Voie lactée OV
- André Ferrari 2013 OCA modélisation/reconstruction d'image
- Elsa Huby 2019 OP instrumentation
- Laurent Mugnier 2013 ONERA modélisation/reconstruction
- Nicolas Nardetto 2013 OCA étoiles VEGA et MATISSE
- Thibaut Paumard 2013 OP GRAVITY/+ Centre galactique
- Pierre-Olivier Petrucci 2013 OSUG objets compacts PNHE
- Siège vacant (Probablement étranger)

Grandes lignes

- Époque clef pour l'interférométrie
 - énorme gain en sensibilité (GRAVITY : $K=19$ maintenant, 22 en 2024)
 - recombinaison 4T au VLTI, 6T à CHARA
 - suivi de franges et astrométrie
- => vaste domaine d'application
 - centre galactique
 - exoplanètes (détection directe, spectroscopie, orbites)
 - objets jeunes
 - cosmologie...
- Il faut démocratiser l'accès à l'interférométrie
 - support utilisateur
 - formation
 - outils clef en main

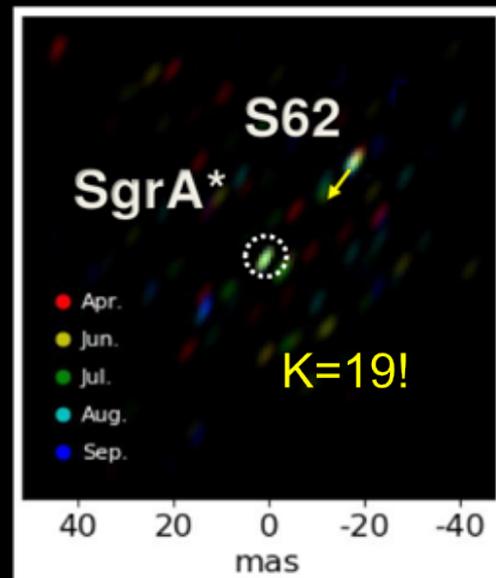
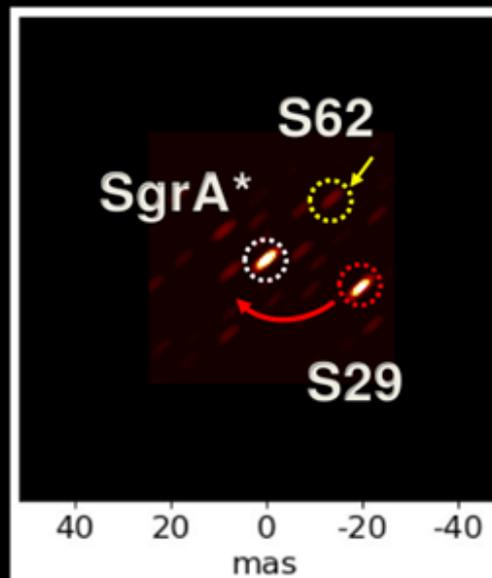
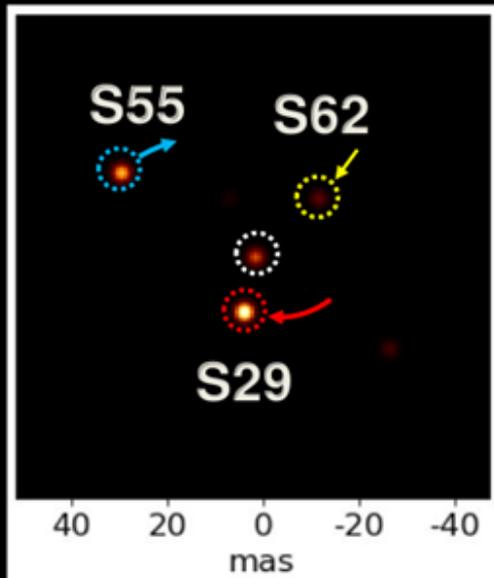
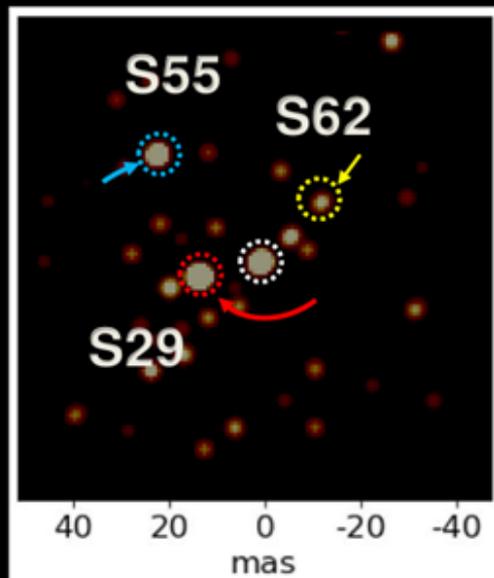
Just the Beginning

June 2021

May 2021

March 2021

2019



GRAVITY Collaboration+ 20

Quick look image reconstruction with MIRA, CLEAN, NIFTY, ...

S62: 100x fainter than S2

S29: 30% closer than S2

S55: 40% shorter period than S2



EUROPEAN SOUTHERN OBSERVATORY

VLT REPORT No. 59a

THE VLT INTERFEROMETER IMPLEMENTATION PLAN

Executive Summary

October 1989



VLT
Telescope Project

J.M. Beckers (chair)
R. Braun
G.P. Di Benedetto
R. Foy
R. Genzel
L. Koechlin
F. Merkle
G. Weigelt

A. Labeyrie, P. Lénat, J.-M. Mariotti and D. Downes as consultants

Current VLTI

3.3.1 The VLTI ADVANCED ARRAY

The VLTI Advanced Array includes:

- The Ability to Use all 8 meter Telescopes
- Four Movable Auxiliary Telescopes
- A coherent/cophased FOV of 1 arcsec, optimized within the constraints of the VLTI
- Progressive Implementation of 2.2 μm Adaptive Optics for all Telescopes

Next step: "Extended Array"

3.2 Requirements to be Satisfied

- Strict Vibration Control

3.3.2 The VLTI EXTENDED ARRAY

Not in order of priority, the Extended Array includes:

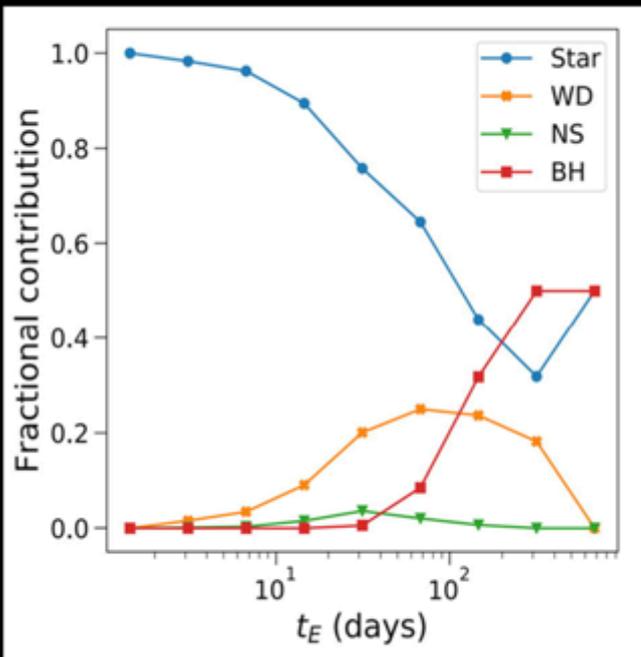
- Wide Field (> 8 arc sec) Fringe Tracking
- Adaptive Optics Optimized for Shorter Wavelengths ($\approx 1 \mu\text{m}$)
- Laser Generated Reference Stars at each Telescope



Isolated Stellar Black Holes from Microlensing

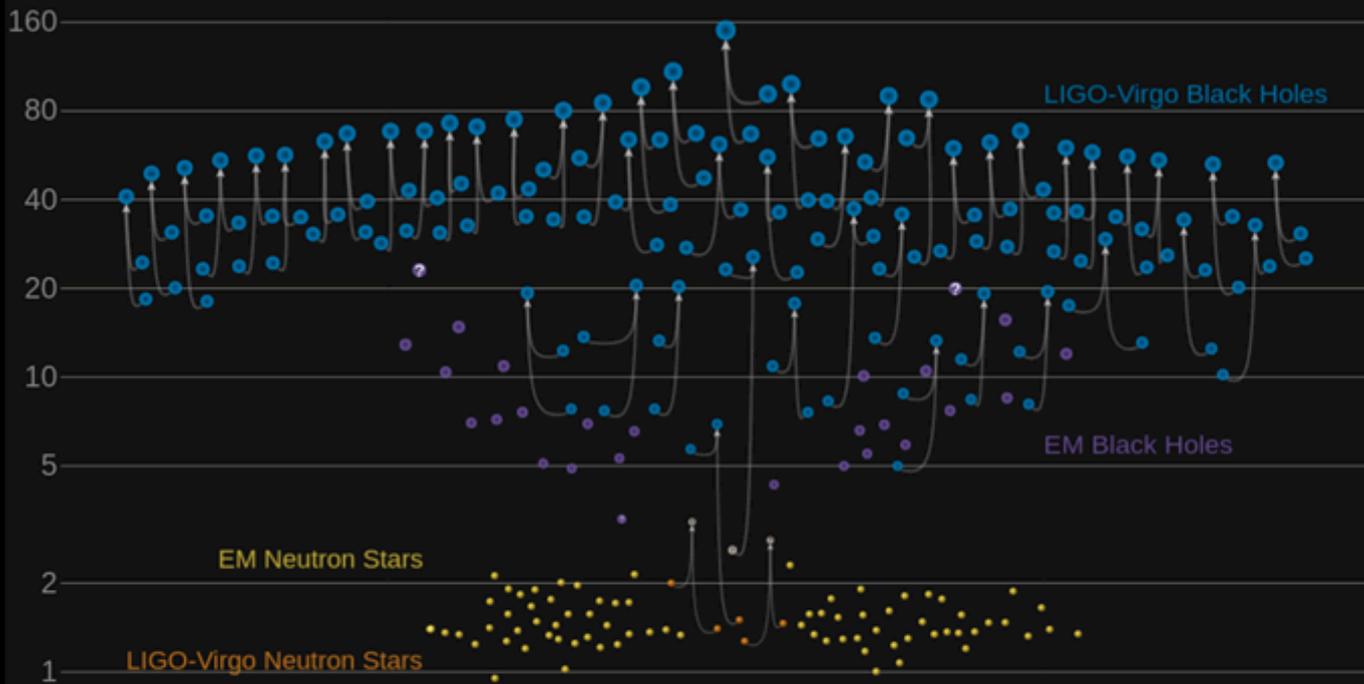
Model-free Determination of **Mass** for Dark Lens

Most **long duration** lensing events will be **black holes**



Masses in the Stellar Graveyard

in Solar Masses



Démocratiser l'accès à l'interférométrie optique

Missions du JMMC :

- Support utilisateur
- Écoles
- Outils clefs en main

Un JMMC à l'interface avec la R&D

- Intégrer la recherche amont
- Bien connaître les nouveaux instruments
- Collaborer avec les utilisateurs

Comment ?

- Participer aux consortia (Ferréol Col CRAL GV+, bien pour JMMC)
- Monter des projets (thèses, ANR, ERC) (cf. POLCA)
 - y compris thèses astro, ERC avec volet astro
- Participer aux initiatives internationales (EII, ORP, ESO)
 - Récent appel de l'EII, deadline 22 décembre