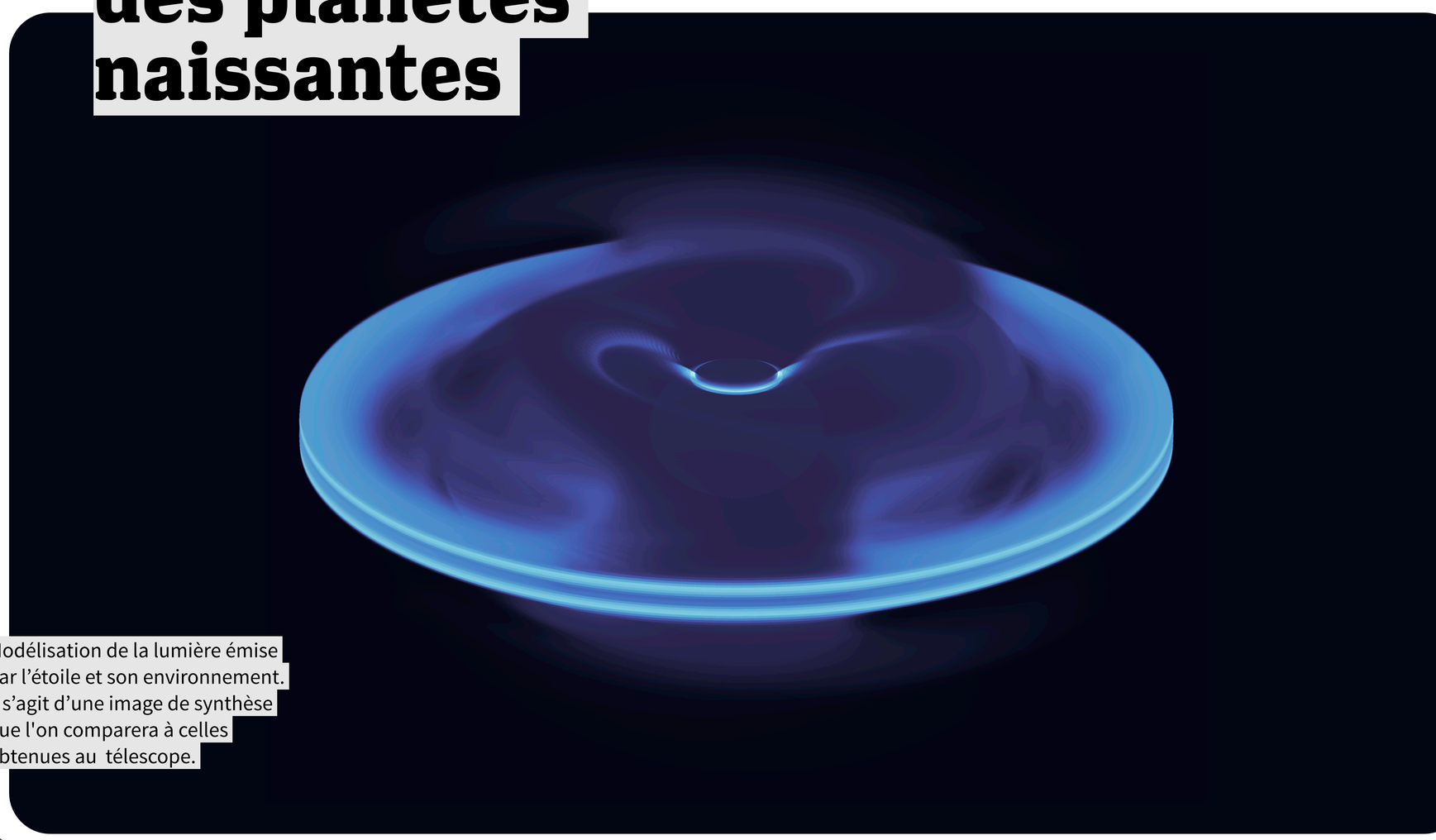
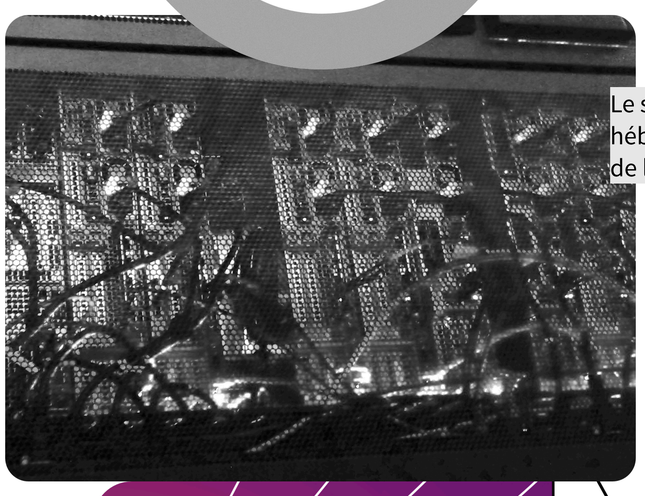
SPIDI
à la recherche des planètes naissantes



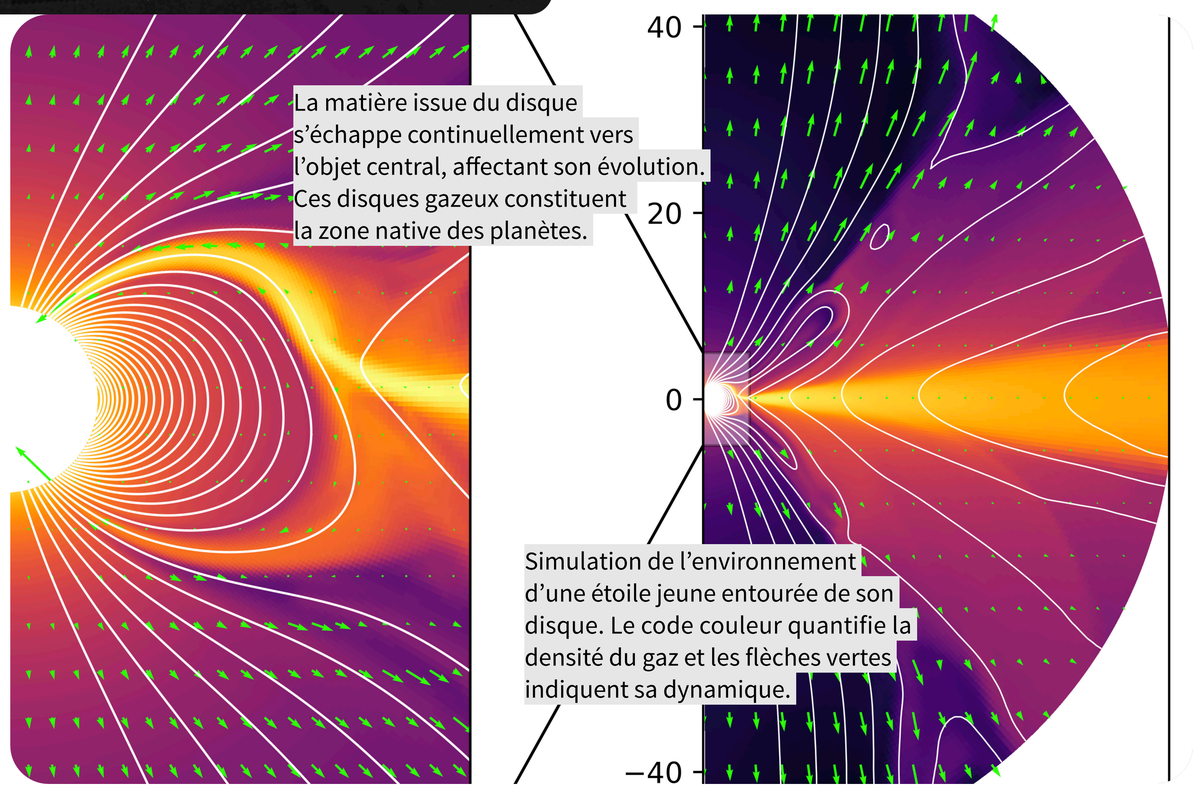
Modélisation de la lumière émise par l'étoile et son environnement. Il s'agit d'une image de synthèse que l'on comparera à celles obtenues au télescope.

spIDI
star planets inner disk interactions



Le supercalculateur DAHU hébergé au centre de calcul de l'Université Grenoble Alpes

modélisation du système étoile-disque-planètes



La matière issue du disque s'échappe continuellement vers l'objet central, affectant son évolution. Ces disques gazeux constituent la zone native des planètes.

Simulation de l'environnement d'une étoile jeune entourée de son disque. Le code couleur quantifie la densité du gaz et les flèches vertes indiquent sa dynamique.

La plupart des étoiles de notre Voie Lactée possèdent leur cortège planétaire. Les planètes se forment à partir d'un disque de gaz et de poussières qui entoure l'étoile à sa naissance.

Le projet SPIDI vise a modéliser les interactions entre l'étoile, les planètes et le disque dans lequel elles sont enfouies.

Les modélisations numériques du système étoile-disque-planètes sont effectuées à l'aide des ressources du centre de calcul intensif GRICAD.

Elles sont essentielles pour l'interprétation des observations réalisées sur les plus grands télescopes.

excellence
Un projet financé par le Conseil Européen de la Recherche:
ERC-Contrat d'Études Avancées N° 742095-Horizon 2020.
synergie
Des équipes internationales de chercheurs, menées par des scientifiques de l'IPAG.
innovation
Une approche multitechnique, combinant observations et modélisations numériques.
compréhension
Formation et évolution des systèmes, depuis leur adolescence jusqu'à leur maturité.

spidi-eu.org

European Research Council
Established by the European Commission

GRICAD
GRENOBLE ALPES RECHERCHE
INFRASTRUCTURE DE CALCUL INTENSIF ET DE DONNÉES