

# Disques circumstellaires, vents magnétiques et planète : de la dynamique à la cinématique

Gaylor Wafflard-Fernandez, Geoffroy Lesur  
Univ. Grenoble Alpes, CNRS, IPAG, 38000 Grenoble, France  
ERC MHDiscs

`gaylor.wafflard@univ-grenoble-alpes.fr`

Les modèles d'interaction planète-disque reposent classiquement sur des simulations hydrodynamiques pour lesquels l'accrétion est turbulente et prescrite via un paramètre alpha. Ces dernières années, des contraintes à la fois théoriques et observationnelles ont poussé à considérer les vents magnétiques comme paradigme alternatif pour l'accrétion, afin notamment de tenir compte du faible niveau de turbulence attendu dans les régions externes des disques protoplanétaires. Nous considérons ici l'impact conjoint d'une protoplanète géante et d'un disque magnétisé, via des simulations globales en MHD non-idéale réalisées avec le code IDEFIX accéléré par GPU. Depuis les sillons planétaires asymétriques jusqu'à la cinématique du CO en passant par les propriétés de migration planétaire, j'illustrerai quelques unes des caractéristiques qu'il est possible d'obtenir dans des modèles d'interactions planet-disque-vents.