

Les atmosphères d'exoplanètes: connaissances actuelles et perspectives avec le JWST

Vivien Parmentier — university of Oxford

Aujourd'hui plus d'une cinquantaines d'atmosphères d'exoplanètes ont été observés grâce aux télescopes spatiaux (Hubble, Spitzer, Kepler) et au sol (ESPRESSO, HARPS, IGRINS, CARMENES etc.). Lors de sa première année, JWST devrait observer autant d'atmosphères d'exoplanètes que ce qui a été observé jusqu'à maintenant, mais avec une précision 10 à 100 fois plus grande.

Je présenterais l'état actuel des connaissances sur les atmosphères d'exoplanètes avec un regard particulier sur les aspect 3D et la fiabilité des méthodes d'inversions permettant de quantifier les abondances moléculaires dans ces atmosphères.

Enfin je décrirais les opportunités ouvertes par JWST, à la fois pour sa première année mais aussi pour les possibles 30 ans d'observations à venir.