
Gaia DR2 : une étape importante pour l'astronomie

Patrick Charlot*¹

¹Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux [Pessac] – Université de Bordeaux, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR5804 – France

Résumé

Le consortium DPAC en charge du traitement des données de la mission spatiale Gaia de l'ESA a livré la seconde version des résultats produits par les observations du satellite le 25 avril dernier. Par la diversité de ces résultats, leur volume et la très grande précision de l'astrométrie et de la photométrie, cette seconde livraison (Gaia DR2) est une étape importante dans de nombreux domaines de l'astronomie. Le catalogue fourni comprend les positions astrométriques de 1,7 milliard de sources et les parallaxes et mouvements propres pour 1,3 milliard d'entre-elles. La précision nominale en position est de 0.15 mas à la magnitude 18 et de 0.03 mas à la magnitude 15 (avec des valeurs comparables pour la parallaxe), et respectivement de 0.3 mas/an et 0.06 mas/an pour les mouvements propres. Pour la première fois, une réalisation autonome du système de référence céleste est obtenue dans le domaine visible. Celle-ci comprend les positions de 550 000 quasars avec une précision uniforme sur tout le ciel. Le catalogue Gaia DR2 fournit en outre la vitesse radiale de 7,2 millions de sources, des courbes de lumière pour plusieurs centaines de milliers d'étoiles variables et des observations au niveau de 1 mas pour 14 000 astéroïdes. La présentation fera le tour de ces différents résultats avec un focus sur le système céleste qui intéresse plus particulièrement le PNRGRAM.

*Intervenant