

---

# La théorie de la relativité de Henri Poincaré et la mécanique céleste

Philippe Katz\*<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Nantes Université - UFR Lettres et Langages – Nantes Université - pôle Humanités – France

<sup>2</sup>Centre Atlantique de Philosophie (CAPHI) – Scott Walter – Nantes Université Chemin de la Censive du Tertre BP – 81227 44312 – NANTES cedex 3, France

## Résumé

Henri Poincaré, qui tenait depuis 1896 la Chaire d'Astronomie mathématique et de Mécanique céleste à la Faculté des sciences de Paris, a prononcé en 1906-1907 une série de leçons intitulée "Les limites de la loi de Newton". Ce cours propose une analyse des modèles des phénomènes astronomiques, en faisant appel au principe de relativité et aux théories de l'électron, dont la théorie de Lorentz-Poincaré. Si l'historiographie de la théorie de relativité de Poincaré a exploré le chemin passant par la théorie de Lorentz, respectant en cela les mémoires sur "La dynamique de l'électron" parus en 1906 et 1908, la voie de la mécanique céleste semble avoir été négligée. Aussi dans cette communication, nous nous appuyerons sur des manuscrits inédits de Poincaré et d'Henri Vergne, alors auditeur du cours, ainsi que sur une étude quantitative des sources, afin d'enrichir le contexte d'élaboration de la théorie de relativité de Poincaré. En effet, si la théorie de Lorentz est toujours centrale dans la théorie de Poincaré, la mécanique céleste occupe une place non négligeable que nous nous proposons de remettre en lumière dans notre propos, à partir des notes inédites de Poincaré.

**Mots-Clés:** Relativité, Poincaré, Mécanique céleste, Astronomie, Electrodynamique

---

\*Intervenant