

*EINSTEIN'S 1912 MANUSCRIPT
ON THE SPECIAL THEORY OF RELATIVITY*

Einstein's 1912 manuscript on the special theory of relativity, Braziller, 2003. Un volume 20 × 31 de 170 pages, avec figures et index.

La reproduction photographique de l'un des manuscrits subsistants d'Einstein est ici accompagnée de sa traduction anglaise. Ce texte devait figurer dans un ouvrage collectif différé du fait de la guerre de 14-18. La traduction en est ici précédée d'une préface de Hanoeh Gutfreund, Professeur de Physique à l'Université Hébraïque de Jérusalem..

Cet exposé, évidemment magistral, de la relativité restreinte est en quatre chapitres: 1. Electrodynamique de Lorentz. 2. Fondements et principales conséquences de la théorie. 3. Formalisme quadridimensionnel de Minkowski. 4. Electrodynamique des corps en mouvement.

Ce document appelle de ma part un commentaire. *Surprise! Un nom manque à l'appel, Poincaré*, celui des "équations de Lorentz-Poincaré" ! Pourtant d'autres noms significatifs défilent: Fizeau, Michelson, Morley, Lorentz, et Minkowski qui a systématisé la recette de calcul proposée par Poincaré. *Mais de Poincaré point*, un point c'est tout!

On était déjà surpris de l'absence de référence à Poincaré dans le brillant article où Einstein propose en 1905 sa théorie. L'article de 1900 de Poincaré est pourtant très significatif; tout l'essentiel de la théorie s'y trouve. Il a été suggéré que peut-être Einstein n'aurait pas eu connaissance de ce texte. C'est peu croyable, mais en 1912 c'est incroyable, après toute l'agitation d'idées ayant eu lieu.

Avant de revenir là-dessus comparons brièvement la relativité selon Poincaré et la relativité selon Einstein. Les équations sont essentiellement les mêmes, et le rendu des phénomènes le même aussi. *Il s'agit donc, sous deux emblèmes, de la même théorie*. Où est la différence?

Elle est dans le commentaire verbal, reflétant la philosophie inspiratrice. Disons, en style publicitaire, que chez Poincaré la mathématique est habillée d'une longue robe voilant un indétectable éther, tandis que chez Einstein sa minijupe met en valeur la perfection de la démarche.

Dirais-je alors avec d'aucuns qu'Einstein plagie Poincaré, qu'il avait lu en tant que philosophe des sciences? Non pas: *Einstein va droit au cœur du problème que Poincaré avait circonscrit*. Ce qui différencie ces deux penseurs

en 1905 peut être un effet de leurs âges: Einstein est un jeune radical, Poincaré une autorité au sommet des honneurs.

La différence entre la relativité selon Poincaré et la relativité selon Einstein relève de la philosophie des sciences. Einstein, lisant strictement les équations, propose une nouvelle vue du monde que Poincaré avait esquissée.

ALBERT EINSTEIN, UN EXTRAORDINAIRE PARADOXE

Albert Einstein, un extraordinaire paradoxe – M. ALLAIS, Clément Juglar, 2005. Un volume 15 × 22 de 88 pages, avec index.

Ce petit livre au sous-titre fracassant et aux idées hétérodoxes fait partie d'une série intitulée *Contributions de Maurice Allais à la physique expérimentale et théorique*.

Paradoxalement titrée *Conclusions essentielles de cet ouvrage* la première page dit textuellement ceci: 1. La découverte en 1905 de la Théorie de la Relativité attribuée à Albert Einstein a été considérée comme une Révolution Majeure dans la pensée physique. 2. Cependant il est parfaitement établi aujourd'hui que l'article fondateur de 1905 d'Albert Einstein est un plagiat des travaux antérieurs d'Henri Poincaré. 3. Mais les travaux d'Henri Poincaré fondés sur le Principe de Relativité reposent eux-mêmes sur un Postulat erroné admis pourtant sans réserve par toute la communauté scientifique au début du XXème siècle: la Terre se déplace au sein d'un Ether immobile. 4. De là résulte un Extraordinaire Paradoxe sans équivalent dans toute l'histoire des sciences, le plagiat d'une erreur fondamentale qui a mené depuis un siècle l'auteur de ce plagiat à une gloire immense et universelle.

Et voilà. Le ton est donné, poursuivons.

Trois pages de sentences d'ordre général dues à divers auteurs précèdent cinq pages d'évaluations du travail d'Einstein par diverses plumes.

Le court Chapitre II sous-titré *Un plagiat* cite un énoncé très clair du *Principe de Relativité* par Poincaré, strictement équivalent à celui d'Einstein de 1905. Si plagiat est vraiment "un gros mot", il reste qu'*Einstein ne cite pas Poincaré, qu'il avait certainement lu et médité. Il se met ainsi dans son tort.*

Vient ensuite le Chapitre III: *Une erreur fondamentale de la communauté scientifique de l'époque*, à savoir: *La Terre se déplace au sein d'un Ether immobile.* Mille regrets, cette hypothèse a été testée au premier ordre en ?, et réfutée, par Arago en 1818, puis au second ordre par Michelson-Morley en 1887. Incidemment, Maurice Allais omet une remarque significative: Hadamard, dans son Cours d'Analyse de Polytechnique, déduit à l'aide de la théorie des groupes l'effet du second ordre de celui du premier ordre (d'autres l'ont fait aussi).

Page 42 Allais épingle deux listes de “victimes” de ladite “hypothèse erronée”, l’une contenant des étoiles de première grandeur, l’autre des astres moins brillants. ; Au vrai cette hypothèse, qui contredisait le principe de relativité, n’est soutenue par aucun des auteurs cités.

Tout ceci étant dit, deux des questions soulevées par Allais méritent d’être pesées.

La première, d’ordre général, est que *tout l’essentiel de la théorie de la relativité* se lit, avant Einstein, chez Lorentz et chez Poincaré, ce que Whittaker a souligné par le titre de son livre bien connu. Einstein, qui dans son article de 1905 cite brièvement Lorentz, ne cite pas Poincaré. *Il se met ainsi dans son tort.*

La seconde remarque est qu’en “épluchant” les comptes rendus des mesures de Miller de 1925-26 Maurice Allais argue avoir “mis le doigt” sur un effet qui, s’il était confirmé, demanderait une explication. Mais de là à proclamer un “effondrement de la théorie de la relativité” il y a ... un très grand pas.

O. Costa de Beauregard

Fondation Louis de Broglie
23 rue Marsoulan, 75012 Paris