

# Sur les faisceaux tangentiels coplanaires de paraboles

Autor(en): **Rossier, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **12 (1959)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-739085>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Si nous appelons  $\Delta p_i$  la différence  $\bar{p}_i - p_i$ , nous aurons :

$$\Delta p_i = \frac{1}{2} R^j_{\cdot jki} \delta q^i \delta' q^k \quad (34)$$

où  $R^j_{\cdot jki}$  est le tenseur de Riemann composé par les  $g_{ik}$ .

(La suite de cet article paraîtra ultérieurement.)

#### BIBLIOGRAPHIE

1. B. DE WITT. *Rev. Mod. Phys.*, 29 (1957), p. 386 et suivantes.

*Laboratoire de Recherches nucléaires  
Institut de Physique, Genève*

**Paul Rossier.** — *Sur les faisceaux tangentiels coplanaires de paraboles.*

En coordonnées tangentielles, l'équation d'une parabole est de la forme

$$1) \quad P \equiv au^2 + buv + cv^2 + duw + evw = 0 .$$

La droite impropre du plan est caractérisée par  $u = 0$  et  $v = 0$ .

L'équation (1) contient cinq coefficients homogènes. Soient  $P_j = 0$  les équations de cinq paraboles indépendantes et invariables. Le premier membre de l'équation (1) peut être obtenu par une combinaison linéaire et homogène des cinq premiers membres des équations  $P_j = 0$  :

$$P \equiv \Sigma \lambda_j P_j = 0 .$$

Prenons les cinq coefficients  $\lambda_j$  comme coordonnées homogènes d'un point de l'espace quadridimensionnel. Ainsi est établie une correspondance biunivoque entre les points de cet hyperspace et les paraboles du plan, et aux propriétés des uns correspondent des propriétés corrélatives des autres. Par un exemple, un faisceau de paraboles est représenté par les points

d'une droite de l'hyperespace; trois telles droites possèdent une unique transversale. Corrélativement, trois faisceaux coplanaires de paraboles étant donnés, il existe un unique faisceau de paraboles qui contient une parabole de chacun des faisceaux donnés. Les paraboles d'un faisceau sont tangentes aux trois côtés d'un triangle. Donc, étant donné trois triangles coplanaires, il existe un unique triangle de leur plan tel que trois paraboles, respectivement tangentes aux trois côtés de chacun des triangles donnés soient tangentes aux côtés du quatrième triangle.

---

*ERRATUM*

Th. Pcsternak, W. H. Schopfer et Brigitte Boetsch, Archives des Sciences, Vol. 12, p. 468 (1959), 3<sup>e</sup> ligne à partir du bas, au lieu de 1,4%, lire 0,14%.

---