

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 11 (1958)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Résumé du rapport «Un intégraphe de démonstration»  
**Autor:** Rossier, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-738816>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Séance du 1<sup>er</sup> mai 1958.

**Paul Rossier.** — *Résumé du rapport « Un intégraphe de démonstration ».*

Les intégraphes sont des appareils délicats et coûteux dont l'intérêt théorique est grand; par exemple, ils donnent une solution simple du problème de la quadrature du cercle.

Pour les besoins de l'enseignement, nous avons réalisé un intégraphe de démonstration, type Abdank-Abakanowitz. Toute utilisation pratique a été délibérément sacrifiée à la simplicité de la construction: glissière unique, galets remplacés par de simples surfaces frottantes, limitation de l'amplitude du déplacement des pièces mobiles...

L'appareil a été construit au moyen de bandes d'alliages légers ( $2 \times 20 \text{ mm}^2$ ), percées uniformément de trous (à 12 mm) que l'on utilise dans le montage des tableaux électriques, assemblées par des boulons, d'un axe d'acier et d'une roulette constituée par une petite poulie dont une joue a été supprimée.

### Séance du 3 juillet 1958.

**Paul Rossier.** — *Constructions admettant la bitangence d'une règle et de deux cercles ou au moyen d'un disque et d'une règle.*

Depuis Steiner, on sait qu'un cercle et son centre étant donnés, ou un cercle et un parallélogramme, la règle permet de résoudre tous les problèmes accessibles au compas, à l'exclusion du tracé continu des cercles. Cauver a montré<sup>1</sup> que deux cercles se coupant, tangents ou concentriques étant donnés, la règle permet de déterminer leurs centres<sup>2</sup>. Par contre, le cas

<sup>1</sup> *Mathematische Annalen*, 73, p. 90.

<sup>2</sup> Dans le cas de deux cercles concentriques, l'une des constructions de Cauver est la suivante: d'un point A du cercle extérieur, mener les tangentes AB et AC au cercle intérieur; de la seconde inter-