

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 34 (1849)

**Vereinsnachrichten:** Genf

**Autor:** Ritter, Elie

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.04.2026

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

# RÉSUMÉ

des travaux de la Société cantonale  
**de Physique et d'Histoire naturelle**  
de Genève en 1848—1849.

La société a tenu 19 séances depuis le 20 juillet 1848 au 7 juin 1849. Les principaux travaux qui lui ont été soumis sont les suivans :

## I. Astronomie.

Mr. le prof. *Plantamour* a présenté le résultat de ses observations du passage de Mercure du 9 novembre. L'instant du contact a été de 3' et  $\frac{1}{2}$  en retard sur le calcul et pendant la durée du passage Mr. *Plantamour* a fait plusieurs observations de la position relative des deux astres qui ont manifesté une erreur des tables qui s'élève à 18''5 en AR.

Le même membre a lu un second mémoire sur la comète Mauvais (1844). Il a utilisé dans ce second travail les observations du Cap. Leur comparaison avec les positions déterminées dans le premier mémoire ont montré que les élémens fixés d'abord représentaient avec la même exactitude ces nouvelles observations. L'auteur en conclut la confirmation de la nature elliptique de l'orbite.

Mr. *Plantamour* a présenté les observations faites à l'observatoire en 1847. Ce recueil fait partie comme supplément des mémoires de la société.

## II. Physique — Météorologie.

Mr. *Amsler* a lu un mémoire sur la théorie analytique du magnétisme. L'auteur est parvenu à étendre à des cas plus généraux les solutions données par *Weber*, *Neumann* et *Gauss*. Son

mémoire contient la démonstration de quelques propriétés nouvelles des fonctions que *Gauss* nomme *potentielles*.

Mr. *Ch. Brunner* de Berne a présenté à la société un baromètre portatif d'une construction nouvelle. L'observation consiste à emprisonner une masse d'air dans un volume constant, à comprimer cet air d'une fraction du volume toujours la même, et à mesurer l'augmentation de pression due à cette compression. Comme on est obligé de conclure du petit au grand l'erreur de l'observation se trouve amplifiée dans un rapport qui varie suivant les dimensions de l'instrument. Dans l'appareil présenté Mr. *Brunner* évalue à 0mm,5 l'erreur possible d'une détermination.

Mr. *De la Rive* a lu un mémoire qui contient la suite de ses recherches sur les modifications qu'un courant produit dans un fil qu'il traverse et dans un fil placé au centre d'une hélice qu'il traverse. Ces expériences ont confirmé le fait que Mr. *De la Rive* a reconnu depuis longtemps et qui est maintenant généralement admis, que le son produit est le résultat de modifications moléculaires dans le fil. Elles ont montré que l'effet du courant transmis par le fil est de placer les molécules transversalement à la direction du courant, tandis que l'aimantation les place longitudinalement.

Mr. *Cellérier* a lu un mémoire sur le degré d'exactitude qu'on peut obtenir dans l'estimation des moyennes dans les observations du phénomènes périodiques soumis à des causes constantes.

Mr. *De la Rive* a lu un mémoire étendu sur les causes de la variation diurne de l'aiguille aimantée et des aurores boréales.

Le même membre a présenté une pile voltaïque qui offre sur celles qui sont en usage l'avantage de l'économie et de l'absence d'acide nitrique dont les émanations ne sont pas sans danger. L'un des élémens est un cylindre massif de charbon que l'on place dans l'axe d'une auge poreuse qu'on remplit de poussière de charbon pressée légèrement. On place l'auge dans un vase qui contient de l'acide sulfurique dans lequel plonge l'autre

élément qui est de zinc amalgamé. Cette pile est employée dans l'industrie de la dorure à Genève.

Mr. *Ritter* a lu une note sur le calcul de la chaleur utile à la végétation.

Mr. le prof. *Gautier* a continue à faire depuis une dizaine d'années des observations barométriques dans le but spécial d'étudier les variations diurnes régulières et leurs changements de valeur et d'époque suivant les saisons. Il a communiqué à la société les résultats de la réduction de 4 premières années pour faire suite à une notice sur le même sujet lue en 1839 (B. U. T. xxiv). L'auteur a éliminé l'effet perturbateur des grandes variations accidentelles en ne tenant compte dans les moyennes que des valeurs correspondent à des jours où il y a eu une variation diurne régulière. Il est arrivé ainsi à une valeur moyenne de 1mm,4 pour l'amplitude de la variation diurne ; le maximum ayant lieu à 9h du matin et le minimum à 4h et  $\frac{1}{2}$  du soir. L'amplitude de la variation et l'heure du maximum ne restent pas constant dans l'année. Le maximum du matin a lieu à 10h,2 en février dès lors il arrive de plus tôt en plus tôt jusqu'en juin et juillet où il a lieu vers 7h,8 ; depuis cette époque il retarde graduellement. Le minimum du soir a lieu à 2h,7 en janvier à 5h,7 en juillet. L'amplitude de la variation diurne est de 1mm,1 en décembre et de 1mm,8 en juillet. L'ascension du soir a été trouvée en moyenne de 1mm, un peu plus grande en hiver qu'en été.

Mr. *Marignac* a lu un mémoire de Mr. *Ch. Brunner* de Berne sur les températures du lac de Thoun. Ce travail fait partie du T. xii des mémoires de la société qui est sous presse.

Mr. *Wartmann*, professeur, a fait plusieurs communications à la société sur des observations de physique atmosphérique. Ces communications ont été publiées dans la Bibliothèque universelle.

Mr. *Plantamour* a lu une notice sur l'observatoire météorologique du grand St. Bernard, qu'il a visité cet été. Le baromètre est en très-bon état et a conservé son niveau. Le

mémoire contient des observations sur la température du lac qui s'est trouvée (en juillet) plus élevée que celle de l'air.

### III. Chimie.

Mr. le docteur *Gosse* a présenté à la société un plâtre enduit de Stéarine qui a été ainsi préservé de toute influence atmosphérique après 9 mois d'exposition.

Mr. *Marignac* a présenté un mémoire sur les combinaisons de l'acide nitrique avec le protoxide de mercure. L'auteur a étudié ces combinaisons sous le rapport de leur composition et surtout de leur cristallisation. (Le mémoire est imprimé dans le tome XII des mémoires de la société, 1<sup>re</sup> partie.)

### IV. Zoologie — Physiologie animale.

Mr. le docteur *Prévost* a lu un mémoire sur la fibre musculaire telle qu'on l'observe chez les vertébrés, les mollusques, les crustacés, les vers et les insectes. Ce mémoire est accompagné de planches.

Mr. le prof. *Wartmann* a lu un second mémoire sur le Daltonisme. Ce mémoire contient des recherches récentes sur la fréquence de cette imperfection, un essai de sa statistique et le résumé de quelques expériences tendant à confirmer l'opinion émise par l'auteur dans son premier mémoire que le Daltonisme résulte d'un état élastique particulier de la rétine (imprimé dans le tome XII de nos mémoires, 1<sup>re</sup> partie).

Mr. *Antoine Morin* a présenté un travail sur le sang; il a reconnu que les matières grasses y sont mêlées à du phosphore qui se convertit en acide phosphorique et explique la présence de phosphates alcalins dans le sang artériel.

Mr. le docteur *Gosse* a lu un mémoire étendu sur l'usage des sauriens dans la thérapeutique.

### V. Botanique.

Mr. le prof. *Choisy* a lu un mémoire sur la famille des Nyctaginées. L'auteur dirige ses considérations 1<sup>o</sup> sur la nature du

périanthe des Nyctaginées, 2<sup>o</sup> sur la place de cette famille dans l'ordre naturel, 3<sup>o</sup> sur quelques genres dont trois nouveaux sont signalés : Nyctaginia, Quamoclidion, Leucaster.

Mr. *De Candolle* a lu par extraits un mémoire de Mr. *Guehard* sur la botanique de la Moldavie.

Le même membre a présenté un mémoire étendu sur la configuration des limites des habitations des espèces végétales.

Mr. *De Candolle* a lu quelques fragments d'un mémoire dans lequel il étudié les effets calorifiques des rayons du soleil sur les végétaux.

## VI. Minéralogie — Géologie — Paléontologie.

Mr. *Marignac* a lu un mémoire de Mr. *Delesse* sur la protogine ; ce travail contient des recherches nouvelles sur cette roche dont l'étude a été un peu abandonnée depuis le progrès de la paléontologie.

Mr. *Favre* a lu un mémoire sur la géologie du Tyrol et sur l'origine de la Dolomie. (Il est imprimé dans les Archives des sciences naturelles.)

Le même membre a présenté une carte et trois coupes géologiques qui traversent la vallée de Genève ; la première depuis Evian aux Aiguilles de la Tour, la seconde d'Anthy près Thonon aux Aiguilles rouges, la troisième de Gex au Mont-blanc.

Mr. *Pictet* a lu un travail étendu sur les poissons fossiles du Liban, étudiés sur les échantillons envoyés par le vice-consul de France sur la demande de M. *Ed. Boissier*. Il signale comme devant être séparées deux espèces réunis avec doute sous le nom de *Rhinellus furcatus* par M. *Agassiz* qui n'avait pu consulter que des échantillons incomplets. Les deux espèces ont toutes deux un corps grêle et un bec allongé et se distinguent par des écussions qui manquent dans l'une et que l'on observe dans l'autre qui seule fait partie du genre *Rhinellus*.

---

Approuvé par la société dans sa séance du 17 juillet 1849.

Le secrétaire *Elie Ritter*.