

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 11 (1929)

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 09.02.2026

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

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME 11 (5<sup>me</sup> PÉRIODE)

1929. — Janvier-Décembre.

---

	Pages
Sur l'effet photoélectrique des rayons ultra-violets sur les gaz (avec 1 fig.), par R. DANTINNE et P. LENAERTS . . . . .	5
Etude sur l'étoile variable <i>W Sagittarii</i> (avec 8 fig.), par G. TIERCY . . . . .	15
Résumé météorologique de l'année 1928 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, par R. GAUTIER et E. ROD . . . . .	35 et 96
Sur la formation des « Terres noires » cuprifères dans le bassin du Niari (Congo français) (avec 2 planches), par R. BURKHARDT. . . . .	59 et 163
La variation de l'index de couleur de quelques céphé- ides (2 <sup>me</sup> mémoire), par G. TIERCY. . . . .	83
Modifications à la publication mensuelle des obser- vations météorologiques de Genève et du Grand Saint-Bernard . . . . .	111
Sur un procédé uniforme dans la recherche des figures planétaires (avec 1 fig.), par R. WAVRE . . . . .	131
Les deux directions de la pensée scientifique, par J. PIAGET. . . . .	145
Etude sur un groupe de huit Céphéides (avec 10 fig.), par G. TIERCY . . . . .	197

	Pages
La seconde approximation dans le problème des figures d'équilibre, par R. WAVRE . . . . .	212
La nouvelle méthode de sondage électro-magnétique vertical et quasi-horizontal de l'atmosphère (avec 9 fig., par J. LUGEON . . . . .	239
Nouvelle formule pour le calcul de l'index de couleur des étoiles (avec 2 fig.), par G. TIERCY . . . . .	260
Sur les figures d'équilibre et la géodésie, par R. WAVRE	295
Contribution à l'étude dynamique de l'amalgamation, (avec 7 fig.), par C.-E. GUYE et Isabelle ARCHINARD	312
La nouvelle installation électrique des pendules et instruments d'observation à l'Observatoire de Genève (avec 2 fig.), par P. ROSSIER . . . . .	345

**Compte rendu des séances de la Société suisse de géophysique, météorologie et astronomie (G. M. A.).**

*Session de Davos, 30 et 31 août 1929.*

W. Mörikofer. Recherches sur l'électricité atmosphérique faites à l'observatoire physico-météorologique de Davos. — F. Lindholm. Enregistrement de l'ultrarayonnement cosmique à Muottas-Muraigl. — V.-F. Hess et O. Mathias. Nouveaux enregistrements de l'ultrarayonnement cosmique au Sonnblick (3100 m). — J. Lugeon. La nouvelle méthode électro-magnétique de sondage vertical et quasi-horizontal de l'atmosphère. — F. Nussbaum. Sur la formation des bandes sales des glaciers. — M. Bider. Sur le comportement de divers facteurs météorologiques, lors d'une situation météorologique stable pendant longtemps. — F. Lindholm. Répartition de la clarté du ciel pour la lumière ultraviolette. — W. Mörikofer et F. Lindholm. Mesures du rayonnement solaire faites à Gällivare lors de l'éclipse solaire du 29 juin 1929. — J.-M. Schneider. Etude comparée de l'érosion du Niagara. — G. Tiercy. Le problème de l'index de couleur en astronomie. — S. de Perrot. Profils thermométriques entre Neuchâtel et Portalban. — S. de Perrot. Observations thermométriques à Neuchâtel entre 1864 et 1928, en relation avec la première correction des eaux du Jura. . . . .	270
---	-----

**Bulletin scientifique.**

Ouvrages reçus . . . . .	52
» . . . . .	110
» . . . . .	184
» . . . . .	226

*Observations météorologiques faites à Genève  
et au Grand Saint-Bernard.*

	Pages
Modifications à la publication mensuelle des observations météorologiques de Genève et du Grand Saint-Bernard .	111
Bulletin de décembre 1928 . . . . .	53
» » janvier 1929 . . . . .	113
» » février » . . . . .	119
» » mars » . . . . .	125
» » avril » . . . . .	185
» » mai » . . . . .	191
» » juin » . . . . .	227
» » juillet » . . . . .	233
» » août » . . . . .	283
» » septembre » . . . . .	289
» » octobre » . . . . .	363
» » novembre » . . . . .	369
Informations . . . . .	109

**Compte rendu des séances de la Société de physique  
et d'histoire naturelle de Genève.**

SUPPLÉMENT (N° 1)

Liste des membres pour l'année 1929 . . . . .	1
<i>Séance du 17 janvier 1929.</i> — Eug. Bujard. Rapport du pré- sident sortant de charge . . . . .	4
<i>Séance du 7 février 1929.</i> — Ed. Paréjas. Observations géolo- giques en Corse. 1. Le Razzo Bianco, près de Venaco. — R. Wavre. Sur une nouvelle méthode en géodésie supérieure. — W.-H. Schopfer. Remarques théoriques sur la question du métabolisme des sexes . . . . .	13
<i>Séance du 21 février 1929.</i> — E. Cherbuliez et P. Plattner. Sur un nouveau procédé de séparation des amino-acides sous forme de leurs éthers acétylés. — E. Cherbuliez et S. Ariel. Sur un nouveau procédé de désagrégation des protides et le problème de la grandeur des molécules des scléroprotéines. — G. Déjardin. Progrès réalisés dans la préparation et l'em- ploi des cathodes thermioniques. — R. Chodat. La mutation généralisée et les mutations chez le <i>Chlorella rubescens</i> Chod. — Arnold Pictet. Sur la reconstitution d'un caractère domi- nant par des croisements entre récessifs. — Ed. Paréjas. Observations géologiques en Corse. 2. Le sédimentaire au- tochtone de Popolasca. — G. Tiercy. A propos de l'avance et du retard des chronomètres (2 <sup>me</sup> note) . . . . .	23

<i>Séance du 7 mars 1929.</i> — P. Balavoine. Observations sur la glace. — Ed. Paréjas. Observations géologiques en Corse. 3. Les couches rouges de Caporalino. — A. Liengme. Effet des injections intra-cardiaques de charbon absorbant chez le Cobaye et le Rat blanc. — L.-W. Collet et Ed. Paréjas. La géologie du Hockenhorn. — L.-W. Collet et G. Rosier. Un nouveau coin de cristallin dans l'Inner Faflertal (Lötschental). — G. Rosier. Sur une mylonite granitique de la Baltschiederlücke (massif du Bietschhorn). — A. Falconnier. La stratigraphie du séquanien dans la chaîne anticlinale du Noirmont-Creux-du-Cruaz, près de Saint-Cergues (Jura Vaudois). — J. Pilloud. Sur la présence du Lias supérieur, du Gault et du Barrémien aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie). — R. Wavre. Sur les moments d'inertie de l'ellipsoïde terrestre . . . . .	47
<i>Séance du 21 mars 1929.</i> — Gr. Gutzeit et Ch. Devaud. Sur un nouvel appareil automatique de titration. — E. Briner, P. Schnorf et R. Meier. Sur l'ozonation des hydrocarbures non saturés. — Ed. Paréjas. Observations géologiques en Corse. 4. Détails sur le Lias de Corte et le Nummulitique autochtone du Lozari. — E. Rod et G. Tiercy. L'éclipse de Soleil du 1 <sup>er</sup> novembre 1929 à Genève. — G. Tiercy. Où les astronomes et les marins paraissent n'avoir pas été heureux dans le choix d'un terme . . . . .	67

SUPPLÉMENT (N<sup>o</sup> 2)

<i>Séance du 19 avril 1929.</i> — Sw. et Th. Posternak. Sur la configuration de l'inosite inactive . . . . .	81
<i>Séance du 2 mai 1929.</i> — L. Duparc. Sur la géologie du Bas-Congo (rive gauche du Niari). — M. Gysin. Quelques propriétés optiques de l'acide mucique. . . . .	84
<i>Séance du 16 mai 1929.</i> — A. Jayet. Sur la présence de terrains glaciaires anciens et interglaciaires dans la partie nord du canton de Genève. — L. Duparc. P. Wenger et Ch. Cimerman. Sur l'azoturation du manganèse. — R. Wavre. La seconde approximation dans la recherche de la surface libre des planètes. . . . .	97
<i>Séance du 6 juin 1929.</i> — E. Rogovine, L. Wohlers et P. Wenger. Sur une microméthode pour le dosage de l'acide urique. — E. Cherbuliez et Th. Stephani. Recherches sur la chimiothérapie antituberculeuse (cuivre et terres rares). — E. Briner et R. Wunenburger. Sur l'ozonation de l'acétylène. — B. Luyet. La radiosensibilité à l'ultra-violet chez les Mucorinées en fonction de leur âge. — F. Chodat. Génétique des Fraisiers. L'hétérosis . . . . .	99
<i>Séance du 20 juin 1929.</i> — H. Lagotala. Contribution à l'étude géologique du Congo français. Notes géologiques sur la région comprise entre la Comba et la Luvizi orientale. Le décrochement transversal de la Luvizi orientale. — M. Gysin. Contri-	

	Pages
bution à l'étude géologique du Congo français. Profil géologique de M'Passa (Plateau des Cataractes) au Plateau de Tchicoumba. — R. Berner. Sur la grandeur d'une force qui tendrait à déplacer les continents vers l'ouest . . . . .	110
<i>Séance du 4 juillet 1929.</i> — A. Naville. Action des rayons mitogénétiques à travers un écran de quartz (note préliminaire). — <i>Id.</i> Sexualisation des gamètes et gonométrie chez les Myxosporidies (note préliminaire). — R. Wavre. Nouvelles recherches des figures planétaires en seconde approximation . . . . .	131

## SUPPLÉMENT (N° 3)

<i>Séance du 24 octobre 1929.</i> — Th. Tommasina. Constatation expérimentale, dans le rayonnement calorique, de rayons ultra-rouges dynamiques. — R. Matthey. Chromosomes de sauriens, Geckonidae, Agamidae, Iguanidae, Zonuridae, Anguidae, Lacertidae, Scincidae, Chamaeleontidae. — E. Briner et A. Rivier. Sur l'action chimique des décharges électriques; influence des électrodes sur la production de l'oxyde d'azote par l'arc . . . . .	133
<i>Séance du 7 novembre 1929.</i> — G. Tiercy. Généralisation du procédé Plantamour pour l'appréciation de l'erreur de compensation des chronomètres. — R. Wavre. Complément à la théorie des figures planétaires. — E. Cherbuliez et S. Ansbacher. Sur la présence physiologique de cuivre dans certains organes chez les animaux supérieurs . . . . .	138
<i>Séance du 21 novembre 1929.</i> — G. Tiercy. La nouvelle installation frigorifique de l'Observatoire de Genève. — R. Wavre. Sur un accord possible entre la géodésie et la théorie de la précession des équinoxes. — E. Briner et H. Kuhn. Sur quelques nouveaux ammoniacates des phénols. — B. Susz et E. Briner. Sur les rendements énergétiques réels de la production de l'ozone par l'effluve et leur amélioration . . . . .	148
<i>Séance du 19 décembre 1929.</i> — Ed. Paréjas. Le bassin de Genève se prêterait-il à une étude des varves glaciaires ? — G. Tiercy. Sur quatre courbes « moyennes » relatives aux Céphéides. — F. Chodat. Nouvelle démonstration de la cellule de Traube . . . . .	157

# TABLE DES AUTEURS

## POUR LES

# ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

**5<sup>me</sup> Période, Vol. 11, Année 1929.**

---

### A

- Ansbacher, S.* Voir *Cherbuliez, E.*  
*Archinard, Isabelle.* Voir *Guye, C.-E.*  
*Ariel, S.* Voir *Cherbuliez, E.*

### B

- Balavoine, P.* Observations sur la glace, *Suppl.*, 47.  
*Berner, R.* Sur la grandeur d'une force qui tendrait à déplacer les continents vers l'ouest, *Suppl.*, 126.  
*Bider, M.* Sur le comportement de divers facteurs météorologiques, lors d'une situation météorologique stable pendant longtemps, 275.  
*Briner, E.* et *Kuhn, H.* Sur quelques nouveaux ammoniacates des phénols, *Suppl.*, 154.  
*Briner, E.* et *Rivier, A.* Sur l'action chimique des décharges électriques; influence des électrodes sur la production de l'oxyde d'azote par l'arc, *Suppl.*, 137.  
*Briner, E.*, *Schnorf, P.* et *Meier, R.* Sur l'ozonation des hydrocarbures gazeux non saturés, *Suppl.*, 68.  
*Briner, E.* et *Wunenburger, R.* Sur l'ozonation de l'acétylène, *Suppl.*, 106.

- Briner, E.* Voir *Susz, B.*  
*Bujard, Eug.* Rapport du Président sortant de charge, *Suppl.*, 4.  
*Burckhardt, René.* Sur la formation des « Terres noires » cuprifères dans le bassin du Niari (Congo français), 59, 163.

### C

- Cherbuliez, E.* et *Ansbacher, S.* Sur la présence physiologique de cuivre dans certains organes chez les animaux supérieurs, *Suppl.*, 144.  
*Cherbuliez, E.* et *Ariel, S.* Sur un nouveau procédé de désagrégation des protides et le problème de la grandeur des molécules des scléroprotéines, *Suppl.*, 26.  
*Cherbuliez, E.* et *Plattner, P.* Sur un nouveau procédé de séparation des amino-acides sous forme de leurs éthers acétylés, *Suppl.*, 23.  
*Cherbuliez, E.* et *Stephani, Th.* Recherches sur la chimiothérapie antituberculeuse (cuivre et terres rares), *Suppl.*, 102.  
*Chodat, R.* La mutation généralisée et les mutations chez le *Chlorella rubescens* Chod., *Suppl.*, 31.  
*Chodat, Fernand.* Génétique des Fraisiers. L'hétérosis, *Suppl.*,

108. — Nouvelle démonstration de la cellule de Traube, *Suppl.*, 162.  
*Cimerman, Ch.* Voir *Duparc, L.*  
*Collet, Léon-W.* et *Paréjas, Ed.*  
 La géologie du Hockenhorn, *Suppl.*, 55.  
*Collet, Léon-W.* et *Rosier, Georges.*  
 Un nouveau coin de cristallin dans l'Inner Fafertal (Lötschental), *Suppl.*, 57.

**D**

- Dantinne, R.* et *Lenaerts, P.* Sur l'effet photoélectrique des rayons ultraviolets sur les gaz, 5.  
*Déjardin, G.* Progrès réalisés dans la préparation et l'emploi des cathodes thermioniques, *Suppl.*, 30.  
*Devaud, Ch.* Voir *Gutzeit, Gr.*  
*Duparc, L.* Sur la géologie du Bas-Congo (rive gauche du Niari), *Suppl.*, 84.  
*Duparc, L., Wenger, P.* et *Cimerman, Ch.* Sur l'azoturation du manganèse, *Suppl.*, 91.

**F**

- Falconnier, A.* La stratigraphie du Séquanien dans la chaîne anticlinale du Noirmont-Creux du Cruaz, près de Saint-Cergues (Jura vaudois), *Suppl.*, 61.

**G**

- Gautier, R.* et *Rod, E.* Résumé météorologique de l'année 1928 pour Genève et le Grand-Saint-Bernard, 35, 96.  
*Gutzeit, Gr.* et *Devaud, Ch.* Sur un nouvel appareil automatique de titration, *Suppl.*, 67.  
*Guye, C.-E.* et *Archinard, Isabelle.* Contribution à l'étude dynamique de l'amalgamation, 312.  
*Gysin, M.* Quelques propriétés optiques de l'acide mucique, *Suppl.*, 87. — Contribution à l'étude géologique du Congo français. Profil géologique de M'Passa (Plateau des Cataractes) au Plateau de Tchicoumba, *Suppl.*, 120.

**H**

- Hess, V.-F.* et *Mathias, O.* Nouveaux enregistrements de l'ultrarayonnement cosmique au Sonnblick (3100 m), 272.

**J**

- Jayet, A.* Sur la présence de terrains glaciaires anciens et interglaciaires dans la partie nord du canton de Genève, *Suppl.*, 88.

**K**

- Kuhn, H.* Voir *Briner, E.*

**L**

- Lagotala, H.* Contribution à l'étude géologique du Congo français. Notes géologiques sur la région comprise entre la Comba et la Luvizi orientale. Le décrochement transversal de la Luvizi orientale, *Suppl.*, 110.  
*Lenaerts, P.* Voir *Dantinne, R.*  
*Liengme, A.* Effet des injections intra-cardiaques de charbon absorbant chez le Cobaye et le Rat blanc, *Suppl.*, 51.  
*Lindholm, F.* Enregistrement de l'ultrarayonnement cosmique à Muottas-Muraigl, 271. — Voir *Mörikofer, W.*  
*Lugeon, Jean.* La nouvelle méthode de sondage électromagnétique vertical et quasi-horizontale de l'atmosphère, 239.  
*Luyet, B.* La radiosensibilité à l'ultraviolet chez les Mucorinées, en fonction de leur âge, *Suppl.*, 107.

**M**

- Matthey, R.* Chromosomes de sauriens, Geckonidae, Agamidae, Iguanidae, Zonuridae, Anguidae, Laccetidae, Scincidae, Chamaeleontidae, *Suppl.*, 135.  
*Mathias, O.* Voir *Hess, P.-F.*  
*Meier, R.* Voir *Briner, E.*  
*Mörikofer, W.* Recherches sur l'électricité atmosphérique faites à l'observatoire physico-météorologique de Davos, 270.



*Mörkofer, W.* et *Lindholm, F.*  
Mesures du rayonnement solaire, faites à Gällivare lors de l'éclipse solaire du 28 juin 1927, 278.

## N

*Naville, André.* Action des rayons mitogénétiques à travers un écran de quartz (note préliminaire), *Suppl.*, 128. — Sexualisation des gamètes et gonométrie chez les Myxosporidies (note préliminaire), *Suppl.*, 130.

*Nussbaum, F.* Sur la formation des bandes sales des glaciers, 273.

## P

*Paréjas, Ed.* Observations géologiques en Corse. 1. Le Razzo Bianco, près de Venaco, *Suppl.*, 13. — Observations géologiques en Corse. 2. Le sédimentaire autochtone de Popolasca, *Suppl.*, 40. — Observations géologiques en Corse. 3. Les couches rouges de Caporalino, *Suppl.*, 49. — Observations géologiques en Corse. 4. Détails sur le Lias de Corte et le Nummulitique autochtone du Lorzari, *Suppl.*, 70. — Le bassin de Genève se prêterait-il à une étude des varves glaciaires? *Suppl.*, 157. — Voir *Collet, Léon-W.*

*Piaget, Jean.* Les deux directions de la pensée scientifique, 145.

*Pictet, Arnold.* Sur la reconstitution d'un caractère dominant par des croisements entre récessifs, *Suppl.*, 38.

*Pilloud, J.* Sur la présence de Lias supérieur, de Gault et de Barrémien aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie), *Suppl.*, 64.

*Plattner, P.* Voir *Cherbuliez, E.*  
*Posternak, S.* et *Th.* Sur la configuration de l'inosite inactive, *Suppl.*, 81.

## R

*Rivier, A.* Voir *Briner, E.*

*Rod, E.* et *Tiercy, G.* L'éclipse de soleil du 1<sup>er</sup> novembre 1929, *Suppl.*, 72.

*Rod, E.* Voir *Gautier, R.*

*Rogovine, E., Wohlers, L.* et *Wenger, P.* Sur une micro-méthode pour le dosage de l'acide urique, *Suppl.*, 99.

*Rosier, G.* Sur une mylonite granitique de la Baltschiederlücke (massif du Bietschhorn), *Suppl.*, 58. — Voir *Collet, Léon-W.*

*Rossier, P.* La nouvelle installation électrique des pendules et instruments d'observation à l'Observatoire de Genève, 345.

## S

*Schneider, Jakob-M.* Etude comparative de l'érosion du Niagara, 280.

*Schnorf, P.* Voir *Briner, E.*

*Schopfer, W.-H.*, Remarques théoriques sur la question du métabolisme des sexes, *Suppl.*, 21.

*Stephani, Th.* Voir *Cherbuliez, E.*

*Susz, B.* et *Briner, E.* Sur les rendements énergétiques réels de la production de l'ozone par l'effluve et leur amélioration, *Suppl.*, 155.

## T

*Tiercy, Georges.* Etude sur l'étoile variable W Sagittarii, 15. — La variation de l'index de couleur de quelques Céphéides (2<sup>me</sup> mémoire), 83. — Etude sur un groupe de huit Céphéides, 197. — Nouvelle formule pour le calcul de l'index de couleur des étoiles, 260. — A propos de l'avance et du retard des chronomètres (2<sup>me</sup> note), *Suppl.*, 42. — Où les astronomes et les marins paraissent n'avoir pas été très heureux dans le choix d'un terme, *Suppl.*, 77. — Généralisation du procédé Plantamour pour l'appréciation de l'erreur de compensation des chronomètres, *Suppl.*, 138. — La nouvelle installation frigorifique de l'Observatoire de Genève, *Suppl.*, 148. — Sur quatre courbes « moyennes » relatives aux Céphéides, *Suppl.*, 158. — Voir *Rod, E.*

*Tommasina, Th.* Constatation expérimentale, dans le rayonnement calorifique, de rayons ultra-rouges dynamiques, *Suppl.*, 133.

**W**

*Wavre, R.* Sur un procédé uniforme dans la recherche des figures planétaires, 131. — La seconde approximation dans le problème des figures d'équilibre, 212. — Sur les figures d'équilibre et la géodésie, 295. — Sur une nouvelle méthode en géodésie supérieure, *Suppl.*, 17. — Sur les moments d'inertie de l'ellipsoïde ter-

restre, *Suppl.*, 65. — La seconde approximation dans la recherche de la surface libre des planètes, *Suppl.*, 97. — Nouvelles recherches des figures planétaires en seconde approximation, *Suppl.*, 131. — Complément à la théorie des figures planétaires, *Suppl.*, 141. — Sur un accord possible entre la géodésie et la théorie de la précession des équinoxes, *Suppl.*, 152.

*Wenger, P.* Voir *Duparc, L.* — Voir *Rogovine, E.*

*Wohlers, L.* Voir *Rogovine, E.*

*Wunenburger, R.* Voir *Briner, E.*

---

