

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 25 (1943)

## 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:** 07.02.2026

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

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME 25 (5<sup>e</sup> PÉRIODE)

1943. — Janvier-décembre.

	Pages
Une méthode nouvelle de la quantification des champs (avec 6 fig.) ( <i>suite et fin</i> ), par E. C. G. STUECKELBERG . . . . .	5
Généralisation du principe de focalisation rotatoire de Bragg-de Broglie pour la spectrographie Röntgen. Application aux spectrographes à deux cristaux. Focalisation et structure mosaïque (avec 7 fig.), par H. TELLEZ-PLACENSIA . . . . .	35
Souvenir de Charles-Eugène Guye (avec une planche hors texte), par Jean WEIGLE . . . . .	57
L'aplatissement terrestre calculé en seconde approximation, par Jean RUFFET . . . . .	83
La science de l'espace, par Paul ROSSIER . . . . .	91
Résumé météorologique de l'année 1941, par l'OBSERVATOIRE DE GENÈVE . . . . .	106
Le rôle du plan neutre dans le mécanisme des vents (avec 3 fig.), par J.-W. BRUN † et P.-B. BOUVIER . . . . .	110
La température des êtres vivants et la composition ionique du milieu, par Eudoxie BACHRACH . . . . .	123
Résumé météorologique de l'année 1942, par l'OBSERVATOIRE DE GENÈVE . . . . .	139
Etude des réponses du myocarde aux stimuli mécaniques rythmés. Conditionnement, auto-régulation. Expériences sur l'Escargot, par Alain REINBERG . . . . .	145
Art et science, par Paul ROSSIER . . . . .	149

**Bulletin scientifique.**

	Pages
Ouvrages reçus . . . . .	80
» » . . . . .	120

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

Bulletin de décembre 1942 . . . . .	55
» janvier 1943 . . . . .	56
» février » . . . . .	81
» mars » . . . . .	82
» avril » . . . . .	121
» mai » . . . . .	122
» juin » . . . . .	143
» juillet » . . . . .	144
» août » . . . . .	165
» septembre » . . . . .	166
» octobre » . . . . .	167
» novembre » . . . . .	168
Table des matières du volume 25 . . . . .	169
Table des auteurs du volume 25 . . . . .	174

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

SUPPLÉMENT (N° 1)

Comité, Commission des <i>Archives</i> et Liste des membres . . .	1
<i>Séance du 28 janvier 1943.</i> — Conférence de M. Paul Rossier: « La science de l'espace » . . . . .	5
<i>Séance du 4 février 1943.</i> — Edouard Poldini. Contribution à l'étude, par prospection électrique, des terrains anisotropes plissés . . . . .	6
<i>Séance du 18 février 1943.</i> — Séance annuelle de l'assemblée générale. — Rapport du président sortant de charge. — Conférence de M. Emile Cherbuliez, président: « Sur le rôle biochimique du phosphore ». — Hugo Saïni. Notice nécro- logique sur Charles-Eugène Guye. — Eugène Pittard: Notice nécrologique sur Fritz Sarasin . . . . .	13
<i>Séance du 4 mars 1943.</i> — Eugène Pittard. A propos de la posi- tion phylétique du <i>Pithecanthropus erectus</i> . Peut-il être considéré comme un Gibbon géant ? . . . . .	32
<i>Séance du 18 mars 1943.</i> — René de Saussure. Sur la représen- tation réelle d'une sphère imaginaire au moyen de l'espace réglé. — William-H. Schopfer. La fermentation alcoolique de <i>Rhizopus suinus</i> et l'action inhibitrice de l'aneurine sur le développement de ce microorganisme. — Edouard Paré- jas. Les Alpides dans la région d'Istanbul. — Edouard Paréjas. Contribution à l'histoire du transgéén. — Marc	

Vuagnat. Sur quelques nouveaux affleurements de grès de Taveyannaz du type Val d'Illiez à porphyrites arborescentes. — André Amstutz et Arnold Borloz. Deuxième note préliminaire sur l'équation:  $(b + d)/e = c(q \cdot p)/k$ . — André Amstutz et Arnold Borloz. Constance de la production d'or et d'argent par rapport à la production mondiale totale, de 1880 à nos jours. — Edouard Guillaume. Sur la signification théorique des lois économiques statistiques mises en évidence par MM. Amstutz et Borloz . . . . .

36

## SUPPLÉMENT (N° 2)

*Séance du 15 avril 1943.* — Edouard Paréjas. Les plissements anté-alpins dans la région d'Istanbul. — Edouard Paréjas. Une phase orogénique d'âge yprésien en Anatolie. — Jean-Ph. Buffle. Sur la nature et l'origine du grand lac de Géronde près de Sierre (Valais) . . . . .

85

*Séance du 6 mai 1943.* — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. I. Sels d'or et cholinestérase. — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. II. Influence de l'arsenic et du plomb sur la scission enzymatique de l'acétylcholine. — André Mirimannoff. La réaction de Molisch, critère de vie cellulaire ? — Paul Rossier. Sur une réciproque d'un théorème de Darboux relatif aux courbes anallagmatiques. — Edouard Paréjas. Le substratum ancien du Taurus occidental au sud d'Afyon Karahisar (Anatolie). — Kitty Ponse. L'organe de Bidder des Crapauds est-il un territoire cortical dépourvu d'ébauche médullaire ? — François Grandjean. L'orthotaxie, la pléthotaxie et les écarts en biologie . . . . .

97

*Séance du 20 mai 1943.* — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. III. Trois autres inhibiteurs de la cholinestérase: aluminium, bore et zinc. — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. IV. Médicaments dits désensibilisants et leurs rapports avec la cholinestérase. — François Grandjean. Priorité absolue et statistique en biologie. — Charlotte Dalphin. Détermination de la mycolevure de Duclaux. — Erwin Haag et Charlotte Dalphin. Note sur le microdosage des nitrates d'après Lemoigne, Monguillon et Desveaux. — Charlotte Dalphin et Erwin Haag. Sur l'extraction quantitative des lipides d'une levure. — André Rey. Examen de la sensibilité cutanée par mesure du seuil à l'aspiration de la peau . . . . .

123

*Séance du 17 juin 1943.* — Kitty Ponse et Renée Dovaz. Sur l'existence d'une mésogonade de type ovarien chez le Crapaud. — Kitty Ponse. Sur l'existence de deux races semi-différenciées chez *Bufo vulgaris*. — Marcelle Barbey-Gampert. Les formations nerveuses terminales dans les canaux semi-circulaires du Poisson rouge. — André Mirimannoff et

	Pages
Louis Sieffert. Un nouveau réactif histo-chimique pour les essences et les lipides: le paradichlorophénol-indophénol.	158
<i>Séance du 1<sup>er</sup> juillet 1943.</i> — Edouard Paréjas. Le volcanisme tertiaire au sud d'Afyon Karahisar. — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. V. Effet des inhibiteurs et des activateurs ioniques sur la cholinestérase de l'hémolymph de l'Escargot. — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herrschberg et Jeanne Piquet. Etudes sur la cholinestérase. VI. Action des ions antimoine, bismuth, mercure, baryum, cuivre et phosphore sur la scission enzymatique de l'acétylcholine. — René Verniory. Contribution à l'étude du Crétacé supérieur des Préalpes médianes: le Cénomanién, le Turonien et le Sénonien dans le massif de Miribel (Haute-Savoie). — René Verniory. A propos des « Couches rouges » et de la tectonique du sommet du Môle (Préalpes médianes — Haute-Savoie). — Eudoxie Bachrach. La température des êtres vivants et la composition ionique du milieu. — Rolin Wavre. Le spectre et la théorie du rang. — Lucien Féraud. Statistique mathématique: distributions de produits intérieurs. — Jean Piaget. Interprétation probabiliste de la loi de Weber et de celle des concentrations relatives. — Pierre Balavoine. Sur une teneur anormale du lait en matières minérales . . . . .	172

## SOMMAIRE (N° 3)

<i>Séance du 21 octobre 1943.</i> — Conférence de M. Rolin Wavre: « Copernic (1543) et le problème de l'espace » . . . . .	207
<i>Séance du 4 novembre 1943.</i> — Louis Sieffert. Facteurs intervenant dans l'oxydation de l'acide l-ascorbique (vitamine C). — Amédée Weber. L'appareil nerveux métaterminal. — André Mercier. Constantes universelles. — Pierre Favarger. L'estérification du cholestérol dans le sérum des ictériques. — Eudoxie Bachrach. La composition ionique des végétaux et la température de culture (rôle thermorégulateur des cations alcalins et alcalino-terreux). — Georges Ladame. Recherches sur la concentration mécanique des chromites de Guleman et du Sori-Dag, Turquie . . . . .	208
<i>Séance du 18 novembre 1943.</i> — Fernand Chodat et Rodolphe Cortési. Appareil pour l'étude de l'osmose entre des phases aqueuse et alcoolique. — Anne-Marie Du Bois. Elimination du pigment et de quelques colorants colloïdaux par la paroi intestinale du têtard. — François Grandjean. Les trichobothries pédieuses des Acariens et leur priorité chez les Bdelles. — Edouard Frommel et André Berner. A propos de la fécondité de la Souris femelle traitée aux sulfamides. — Edouard Frommel, Jeanne Piquet et Alexandre-D. Herschberg. L'influence des sulfamides sur la croissance des têtards. — Edouard Frommel, Alexandre-D. Herschberg et Jeanne Piquet. Vitamines C et B <sub>1</sub> , sulfamides et leur influence sur la croissance et la métamorphose des têtards; le	

## TABLE DES MATIÈRES

173

Pages

rôle protecteur de la vitamine C. — Necib Tolun et Melih Tokay. Sur la présence du Sénonien dans la nappe de Morcles, au SE et au SO d'Anzeindaz . . . . .	233
<i>Séance du 2 décembre 1943.</i> — André Mercier. Constantes universelles, unités naturelles et invariance relativiste. — Lucien Féraud. Expérimentation et déduction probabiliste. — Edouard Frommel, Emile Aron et Jan Aron. Acide l-ascorbique et anaphylaxie. — Edouard Frommel, Emile Aron et Jan Aron. Recherches sur le rôle protecteur de l'acide l-ascorbique dans le choc anaphylactique du Cobaye	256
<i>Séance du 16 décembre 1943.</i> — Edouard Poldini. Sur l'existence de courants électriques naturels liés aux gîtes d'an-thracite valaisans. — Paul Rossier. Sur la géométrie des sphères et des cercles et la définition du plan et de la droite. — Jean-Ph. Buffle. L'hydrologie de la région de Sierre (Valais). 1. Les relations entre les eaux superficielles et les eaux profondes. — Jean-Ph. Buffle. L'hydrologie de la région de Sierre (Valais). 2. Un cas curieux: les lacs de Géronde .	274
Errata, Table des matières . . . . .	296

# TABLE DES AUTEURS

POUR LES

## ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5<sup>me</sup> Période, Vol. 25, Année 1943.

### A

- Amstutz, A.* et *Borloz, A.* Deuxième note préliminaire sur l'équation:  $(b + d)/e = c \cdot (q \cdot p)/k$ . *Suppl.*, 57. — Constance de la production d'or et d'argent par rapport à la production mondiale totale, de 1880 à nos jours. *Suppl.*, 76.  
*Aron, E.* Voir *Frommel, E.*  
*Aron, J.* Voir *Frommel, E.*

### B

- Bachrach, Eudoxie.* La température des êtres vivants et la composition ionique du milieu, 123, *Suppl.*, 190. — La composition ionique des végétaux et la température de culture (rôle thermorégulateur des cations alcalins et alcalino-terreux). *Suppl.*, 223.  
*Balavoine, P.* Sur une teneur anormale du lait en matières minérales. *Suppl.*, 204.  
*Barbey-Gampert, Marcelle.* Les formations nerveuses terminales dans les canaux semi-circulaires du Poisson rouge. *Suppl.*, 165.  
*Berner, A.* Voir *Frommel, E.*  
*Borloz, A.* Voir *Amstutz, A.*  
*Bouvier, P.-B.* Voir *Brun, J.-W.* †  
*Brun, J.-W.* † et *Bouvier, P.-B.* Le rôle du plan neutre dans le mécanisme des vents (avec 3 fig.). 110.  
*Buffle, J.-Ph.* Sur la nature et l'origine du grand lac de Géronde près de Sierre (Valais). *Suppl.*, 93. — L'hydrologie de la région de Sierre (Valais). 1. Les relations entre les eaux superficielles et les eaux profondes. *Suppl.*, 286. — 2. Un cas curieux: les lacs de Géronde. *Suppl.*, 292.

### C

- Cherbuliez, E.* Sur le rôle biochimique du phosphore. *Suppl.*, 17.  
*Chodat, F.* et *Cortési, R.* Appareil pour l'étude de l'osmose entre les phases aqueuse et alcoolique. *Suppl.*, 233.  
*Cortési, R.* Voir *Chodat, F.*

### D

- Dalphin, Charlotte.* Détermination de la mycolevure de Duclaux. *Suppl.*, 140. — Voir *Haag, E.*  
*Dalphin, Charlotte* et *Haag, E.* Sur l'extraction quantitative des lipides d'une levure. *Suppl.*, 150.  
*Dovaz, Renée.* Voir *Ponse, Kitty.*  
*Du Bois, Anne-Marie.* Elimination du pigment et de quelques colorants colloïdaux par la paroi intestinale du têtard. *Suppl.*, 238.

### F

- Favarger, P.* L'estérification du cholestérol dans le sérum des ictériques. *Suppl.*, 218.  
*Féraud, L.* Statistique mathématique: distributions de produits intérieurs. *Suppl.*, 196. — Expérimentation et déduction probabiliste. *Suppl.*, 263.  
*Frommel, E., Aron, E.* et *Aron, J.* Acide l-ascorbique et anaphylaxie. *Suppl.*, 266. — Recherches sur le rôle protecteur de l'acide l-ascorbique dans le choc anaphylactique du Cobaye. *Suppl.*, 269.  
*Frommel, E.* et *Berner, A.* A propos de la fécondité de la Souris femelle traitée aux sulfamidés. *Suppl.*, 246.



*Frommel, E., Herschberg, A.-D.* et *Piquet, Jeanne*. Etudes sur la cholinestérase. I. Sels d'or et cholinestérase. *Suppl.*, 97. — Etudes sur la cholinestérase. II. Influence de l'arsenic et du plomb sur la scission enzymatique de l'acétylcholine. *Suppl.*, 100. — Etudes sur la cholinestérase. III. Trois autres inhibiteurs de la cholinestérase: aluminium, bore et zinc. *Suppl.*, 123. — Etudes sur la cholinestérase. IV. Médicaments dits désensibilisants et leurs rapports avec la cholinestérase. *Suppl.*, 128. — Etudes sur la cholinestérase. V. Effet des inhibiteurs et des activateurs ioniques sur la cholinestérase de l'hémolymph de l'escargot. *Suppl.*, 175. — Etudes sur la cholinestérase. VI. Action des ions antimoine, bismuth, mercure, baryum, cuivre et phosphore sur la scission enzymatique de l'acétylcholine. *Suppl.*, 179. — Vitamines C et B<sub>1</sub>, sulfamidés et leur influence sur la croissance et la métamorphose des têtards; le rôle protecteur de la vitamine C. *Suppl.*, 251.

*Frommel, E., Piquet, Jeanne* et *Herschberg, A.-D.* L'influence des sulfamidés sur la croissance des têtards. *Suppl.*, 248.

## G

*Grandjean, Fr.* L'orthotaxie, la pléothotaxie et les écarts en biologie. *Suppl.*, 118. — Priorité absolue et statistique en biologie. *Suppl.*, 135. — Les trichobothries pédieuses des Acariens et leur priorité chez les Bdelles. *Suppl.*, 241.

*Guillaume, E.* Sur la signification théorique des lois économiques statistiques mises en évidence par MM. Amstutz et Borloz. *Suppl.*, 79.

## H

*Haag, E.* et *Dalphin, Charlotte*. Note sur le microdosage des nitrates d'après Lemoigne, Monguillon et Desveaux.

*Suppl.*, 145. — Voir *Dalphin, Charlotte*.

*Herschberg, A.-D.* Voir *Frommel, E.*

## L

*Ladame, G.* Recherches sur la concentration mécanique des chromites de Guleman et du Sori-Dag (Turquie). *Suppl.*, 227.

## M

*Mercier, A.* Constantes universelles. *Suppl.*, 214. — Constantes universelles, unités naturelles et invariance relativiste. *Suppl.*, 256.

*Mirimanoff, A.* La réaction de Molisch, critère de vie cellulaire ? *Suppl.*, 105.

*Mirimanoff, A.* et *Sieffert, L.* Un nouveau réactif histochimique pour les essences et les lipides: le paradichlorophénolindophénol. *Suppl.*, 168.

## O

*Observatoire de Genève*. Résumé météorologique de l'année 1941. 106. — Résumé météorologique de l'année 1942. 139. Observations météorologiques pendant le mois de: décembre 1942, 55; janvier 1943, 56; février, 81; mars, 82; avril, 121; mai, 122; juin, 143; juillet, 144; août, 165; septembre, 166; octobre, 167; novembre, 168.

## P

*Paréjas, E.* Les Alpides dans la région d'Istanbul. *Suppl.*, 45. — Contribution à l'histoire du sillon transégéen. *Suppl.*, 50. — Les plissements anté-alpins dans la région d'Istanbul. *Suppl.*, 85. — Une phase orogénique d'âge yprésien en Anatolie. *Suppl.*, 89. — Le substratum ancien du Taurus occidental au sud d'Afyon Karahisar (Anatolie). *Suppl.*, 110. — Le volcanisme tertiaire au sud d'Afyon Karahisar. *Suppl.*, 172.

*Piaget, J.* Interprétation probabiliste de la loi de Weber et de celle des concentrations relatives. *Suppl.*, 200.



*Piquet, Jeanne.* Voir *Frommel, E.*  
*Pittard, E.* Fritz Sarasin, 1859-1942. Chronique nécrologique. *Suppl.*, 28. — A propos de la position phylétique du *Pithecanthropus erectus*. Peut-il être considéré comme un Gibbon géant ? *Suppl.*, 32.

*Poldini, E.* Contribution à l'étude, par prospection électrique, des terrains anisotropes plissés. *Suppl.*, 6. — Sur l'existence de courants électriques naturels liés aux gîtes d'anthraxite valaisans. *Suppl.*, 274.

*Ponse, Kitty.* L'organe de Bidder des Crapauds est-il un territoire cortical dépourvu d'ébauche médullaire ? *Suppl.*, 114. — Sur l'existence de deux races semi-différenciées chez *Bufo vulgaris*. *Suppl.*, 161.

*Ponse, Kitty* et *Dovaz, Renée.* Sur l'existence d'une mésogonade de type ovarien chez le Crapaud. *Suppl.*, 158.

## R

*Reinberg, A.* Etude des réponses du myocarde aux stimuli mécaniques rythmés. Conditionnement - Auto-régulation. Expériences sur l'Escargot. 145.

*Rey, A.* Examen de la sensibilité cutanée par mesure du seuil à l'aspiration de la peau. *Suppl.*, 155.

*Rossier, Paul.* La science de l'espace. 91, *Suppl.* 5. — Art et science, 149. — Sur une réciproque d'un théorème de Darboux relatif aux courbes analagmatiques. *Suppl.*, 108. — Sur la géométrie des sphères et des cercles et la définition du plan et de la droite. *Suppl.*, 284.

*Ruffet, J.* L'aplatissement terrestre calculé en seconde approximation. 83.

## S

*Saïni, H.* Charles-Eugène Guye, 1866-1942. Chronique nécrologique. *Suppl.*, 18.

*de Saussure, René.* Sur la représentation réelle d'une sphère

imaginaire au moyen de l'espace réglé. *Suppl.*, 36.

*Schopfer, W.-H.* La fermentation alcoolique de *Rhizopus suinus* et l'action inhibitrice de l'aneurine sur le développement de ce microorganisme. *Suppl.*, 40.

*Sieffert, L.* Facteurs intervenant dans l'oxydation de l'acide l-ascorbique (vitamine C). *Suppl.*, 208. — Voir *Mirimanoff, A.*

*Stueckelberg, E.-C.-G.* Une méthode nouvelle de la quantification des champs (avec 6 fig.) (*suite et fin*). 5.

## T

*Teliez-Placencia, H.* Généralisation du principe de focalisation rotatoire de Bragg-de Broglie pour la spectrographie Röntgen. Application aux spectrographes à deux cristaux. Focalisation et structure mosaïque (avec 7 fig.). 35.

*Tokay, M.* Voir *Tolun, N.*

*Tolun, N.* et *Tokay, M.* Sur la présence du Sénonien dans la nappe de Morcles, au SE et au SO d'Anzeindaz. *Suppl.*, 254.

## V

*Verniory, R.* Contribution à l'étude du Crétacé supérieur des Préalpes médianes: le Cénonomanien, le Turonien et le Sénonien dans le massif de Miribel (Haute-Savoie). *Suppl.*, 184. — A propos des « Couches rouges » et de la tectonique du sommet du Môle (Préalpes médianes — Haute-Savoie). *Suppl.*, 186.

*Vuagnat, M.* Sur quelques nouveaux affleurements de grès de Taveyannaz du type Val d'Illiez à porphyrites arborescentes. *Suppl.*, 53.

*Wavre, R.* Le spectre et la théorie du rang. *Suppl.*, 194. — « Copernic et le problème de l'espace » (conférence). *Suppl.*, 207.

*Weber, A.* L'appareil nerveux métaterminal. *Suppl.*, 211.

*Weigle, J.* Souvenir de Charles-Eugène Guye (avec une planche hors texte). 57.