

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 24 (1942)

## 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:** 14.01.2026

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

# ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

## TABLE DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE VOLUME 24 (5<sup>e</sup> PÉRIODE)

1942. — Janvier-décembre.

	Pages
Recherches sur la genèse, la nature et l'évolution des planètes (avec 12 figures, errata et addenda), par M.-A. DAUVILLIER . . . . .	5, 65, 125, 272
A propos de la conclusion qu'on peut tirer du pro- blème des étoiles doubles en ce qui concerne les théories relativistes (avec 1 figure), par Georges TIERCY . . . . .	25
Les écailles de Saint-Florent (Corse) (avec 8 figures et 4 planches), par Hugo GINDRAT . . . . .	37, 99
Etude des sondages du vent en altitude effectués à Lausanne, suivie d'un aperçu des courants aériens en Suisse, par P. BERGER . . . . .	163, 223
La culture des tissus végétaux, par A. GUILLIER- MOND . . . . .	178, 247
Une méthode nouvelle de la quantification des champs (avec 6 figures) ( <i>à suivre</i> ), par E.-C.-G. STUECKELBERG . . . . .	193, 261

## Bulletin scientifique.

Ouvrages reçus . . . . .	96
»          » . . . . .	160
»          » . . . . .	258
»          » . . . . .	274

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

Bulletin de décembre 1941 . . . . .	63
» janvier 1942 . . . . .	64
» février » . . . . .	97

	Pages
Bulletin de mars . . . . .	98
»    avril . . . . .	161
»    mai . . . . .	162
»    juin . . . . .	191
»    juillet . . . . .	192
»    août . . . . .	259
»    septembre . . . . .	260
»    octobre . . . . .	275
»    novembre . . . . .	276
Table des matières du volume 24 . . . . .	277
Table des auteurs du volume 24 . . . . .	281

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

**SUPPLÉMENT (Nº 1)**

Comité, Commission des <i>Archives</i> et Liste des membres . . . . .	1
<i>Séance du 15 janvier 1942.</i> — Alfred Lendner. Rapport du Président sortant de charge. — Eugène Bujard. Notice nécrologique de Frédéric Battelli. — Emile Cherbuliez. Notice nécrologique d'Auguste Béhal. — Alfred Lendner. Notice nécrologique de Charles Meylan. — Pierre Revilliod. Notice nécrologique de Hans Georg Stehlin. — Jean Weigle. Notice nécrologique de Pierre Weiss . . . . .	5
<i>Séance du 5 février 1942.</i> — Fernand Chodat et Claude Weber. Influence de la fluorescence sur la germination. — Marcel Gysin. Observations sur le métamorphisme des dolomies au contact des serpentines dans la région de Divrik (Turquie). — Paul Rossier. Comparaison des raies d'émission des deux étoiles nouvelles Herculis 1935 et Lacertae 1936. — Paul Rossier. Sur les points paraboliques d'une courbe algébrique. — Anne-Marie du Bois. Contribution à l'étude de la colloïdopexie chez l'escargot. — Georges Tiercy. La signification du problème des étoiles doubles pour les théories relativistes . . . . .	28
<i>Séance du 19 février 1942.</i> — Paul Rossier. Sur la géométrie du compas à pointes sèches et celle de l'empan. — Ernest-C.-G. Stueckelberg. Solutions invariantes de l'équation: $(\square - x^2)D = 0$ (1) dans l'espace pseudo-euclidien. — Ernest-C.-G. Stueckelberg. Solutions invariantes de l'équation $D \propto^2 (x, y)$ de l'équation de Schrödinger relativiste. — Jean Weigle. Ondes thermiques dans les cristaux et diffraction des rayons X. — Marko Zalokar. Action inhibitrice du cristallin dans la « régénération de Wolff ». — Rolin Wavre. Sur les valeurs propres des opérateurs hermitiens. — André Rey. Seconde ponte après altération du cocon chez l'Araignée labyrinthique ( <i>Agelena labyrinthica</i> Clerk). — André Rey. Tissage de la toile après suppression des pattes postérieures chez <i>Araneus quadratus</i> Clerk . . . . .	47

## TABLE DES MATIÈRES

279

Pages

<i>Séance du 5 mars 1942.</i> — Fernand Chodat. Croissance et caractères spécifiques des feuilles d'érable. I. Méthodologie. — Jean Piaget. La notion de régulation dans l'étude des illusions perceptives. — Georges Rosier. Sur la géologie et les gisements de chromite de la région de Guleman (vilâyet d'Elâzîg, Anatolie) . . . . .	69
<i>Séance du 19 mars 1942.</i> — André Mercier. Précisions sur la liquéfaction du globe terrestre. — Amédée Weber. Terminaisons nerveuses dans le cerveau d'un Téléostien, le Poisson rouge. — Marcelle Barbey. Les synapses de la cellule de Mauthner chez le Poisson rouge. — René Verniory. Découverte d'un lambeau des nappes ultra-hélvétiques à la base du Môle entre Ayse et Marignier (Haute-Savoie). — Fernand Wyss-Chodat. Tréponèmes et sulfamidés. — Charles Ducloz. Nouvelles observations sur le Flysch du Val d'Illiez (Valais) . . . . .	82

## SUPPLÉMENT (Nº 2)

<i>Séance du 23 avril 1942.</i> — Conférence de M. Arnold Pictet: Les équilibres naturels de vie et le problème de l'évolution	101
<i>Séance du 7 mai 1942.</i> — William-H. Schopfer. Recherches sur le besoin en facteurs de croissance et le pouvoir de synthèse de <i>Rhizopus suinus</i> . — William-H. Schopfer et Samuel Blumer. Recherches sur le besoin en facteurs de croissance vitaminiques et le pouvoir de synthèse d'un <i>Trichophyton</i> . Le problème du conditionnement des pouvoirs de synthèse. — Rolin Wavre. La décomposition spectrale des opérateurs hermitiens. — Lucien Feraud. Critères statistiques applicables à un petit nombre d'observations. — Jean Patry. Le théorème de Fuchs et les équations linéaires à coefficients périodiques. — Jean Patry. Une méthode numérique pour résoudre les équations linéaires à coefficients périodiques . . . . .	101
<i>Séance du 21 mai 1942.</i> — Conférence de M. Alexandre Guillermond: La culture des tissus végétaux . . . . .	127
<i>Séance du 4 juin 1942.</i> — Fernand Chodat. Cytologie des chlorophycées caroténifères. I. Le pyrénioïde. — Fernand Chodat. Cytologie des chlorophycées caroténifères. II. La dégénérescence amylo-grasseuse. — Paul Rossier. Application à la théorie de l'inversion d'un système de coordonnées dû à Varignon. — Jean-Ph. Buffle. Différence de composition chimique entre la base et la surface de la nappe aquifère profonde de Perly (canton de Genève). — Marcel Gysin. Sur la présence de cobalt dans le minéral de fer de Divrik (Turquie) . . . . .	127
<i>Séance du 18 juin 1942.</i> — Robert Esnault-Pelterie. Sur un appareil de mesure du frottement en mouvement. — Rolin Wavre. Sur les équations linéaires à opérateurs hermitiens. — Jean-Pierre Vigier. Quelques résultats complémentaires à la théorie de l'itération des opérateurs de M. Wavre. —	

	Pages
André Mirimanoff. Remarques sur la coloration des feuilles de buis. — Fernand Chodat et Sophie Soloweitchik. Action protectrice de la vitamine H' contre l'intoxication par la sulfanilamide de dix espèces d'algues vertes . . . . .	147
<i>Séance du 2 juillet 1942.</i> — Amédée Weber. Altérations des synapses péricellulaires dans le cerveau humain sous l'influence de conditions pathologiques. — Lucien Burton. Terminaisons nerveuses dans le plexus choroïde du Poisson rouge. — Aloys Muller. Etude de l'innervation totale d'un muscle: le Musculus stapedius du Rat. — John Wirth. Culture de tissus et infection. — Bernard Susz et Maxime Berenstein. Spectre Raman d'un peroxyde (peroxyde de benzoyle) et d'un anhydride (anhydride benzoïque) solides. — Marc Vuagnat. Sur l'origine du matériel volcanique des grès de Taveyannaz du Val d'Illiez (Valais) . . . . .	168
<b>SUPPLÉMENT (N° 3)</b>	
<i>Séance du 15 octobre 1942.</i> — Conférence de M. Robert Esnault-Pelterie. L'homme devant le monde extérieur .	191
<i>Séance du 5 novembre 1942.</i> — Robert Sulzer. Numération des plaquettes suivant un nouveau procédé. — William-H. Schopfer. Les besoins en facteurs de croissance vitaminiques de <i>Rhizopus suinus</i> sur un milieu à base de tartrate d'ammonium. — Aimé Baumann. Réactions biologiques du mésenchyme, amenant la formation de lames fibreuses, dans le développement de la loge rénale. — Lucien Burton. Différenciation des neuroblastes dans la couche plexiforme interne de la rétine chez <i>Triton cristatus</i> . . . . .	191
<i>Séance du 19 novembre 1942.</i> — Michel-A. Besso et Serge Letestu. Remarques à propos d'un problème technique sur la « pression » dans un fluide très visqueux. — Paul Rossier. Démonstration projective de l'équation des foyers conjugués. — Claude Rossier. Une relation entre le troisième harmonique du courant alternatif et la courbe de magnétisme. — Konrad Bleuler et Jean Weigle. Remarques sur la diffraction des rayons X par les ondes thermiques. — Lise Bonnelance et Konrad Bleuler. Les termes d'ordre supérieur dans la diffraction des rayons X par les cristaux . .	204
<i>Séance du 3 décembre 1942.</i> — Pierre Bachmann et Alfred Georg. Sur l'amélioration d'une synthèse de la nicotamide. — André Rey. Destruction étendue du cortex cérébral chez le Rat nouveau-né: technique opératoire et survie. — Paul Rossier. Sur le rôle de la matière interstellaire dans l'évolution des étoiles . . . . .	217
<i>Séance du 17 décembre 1942.</i> — Jean Patry. Sur la résolution des équations différentielles linéaires à coefficients périodiques. — Rolin Wavre. Remarques à propos de l'itération des opérateurs hermitiens. — Kurt-H. Meyer et Clément de Traz. Méthode de dosage et enrichissement de la phosphorylase de pomme de terre. — André Mercier. Sur le champ du tourbillon dans les fluides. — Table des matières . .	225

# TABLE DES AUTEURS

POUR LES

## ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5<sup>me</sup> Période, Vol. 24, Année 1942.

### B

*Bachmann, P.* et *Georg, A.* Sur l'amélioration d'une synthèse de la nicotamide. *Suppl.*, 217.  
*Barbey, Marcelle.* Les synapses de la cellule de Mauthner chez le Poisson rouge. *Suppl.*, 90.  
*Baumann, A.* Réactions biologiques du mésenchyme, amenant la formation de lames fibreuses, dans le développement de la loge rénale. *Suppl.*, 197.

*Berenstein, M.* Voir *Susz, B.*  
*Berger, P.* Etude des sondages du vent en altitude effectués à Lausanne, suivie d'un aperçu des courants aériens en Suisse. 163, 223.

*Besso, M.-A.* et *Letestu, S.* Remarques à propos d'un problème technique sur la « pression » dans un fluide très visqueux. *Suppl.*, 204.

*Bleuler, K.* et *Weigle, J.* Remarques sur la diffraction des rayons X par les ondes thermiques. *Suppl.*, 210.

*Bleuler, K.* Voir *Bonnelance, Lise.*  
*Blumer, S.* Voir *Schopfer, W.-H.*

*Bonnelance, Lise* et *Bleuler, K.* Les termes d'ordre supérieur dans la diffraction des rayons X par les cristaux. *Suppl.*, 213.

*Buffe, J.-Ph.* Différence de composition chimique entre la base et la surface de la nappe aquifère profonde de Perly (canton de Genève). *Suppl.*, 138.

*Bujard, E.* Frédéric Battelli, notice nécrologique. *Suppl.*, 9.

*Burton, L.* Terminaisons nerveuses dans le plexus choroïde du Poisson rouge, *Suppl.*, 171.  
— Différenciation des neuroblastes dans la couche plexiforme interne de la rétine chez *Triton cristatus*. *Suppl.*, 200.

### C

*Cherbuliez, E.* Auguste Béhal, notice nécrologique. *Suppl.*, 14.

*Chodat, F.* Croissance et caractères spécifiques des feuilles d'érable. I. Méthodologie. *Suppl.*, 69. — Cytologie de Chlorophycées caroténifères. Le pyrénoïde. *Suppl.*, 127. — Cytologie des Chlorophycées caroténifères. II. La dégénérescence amylo-grasseuse. *Suppl.*, 130.

*Chodat, F.* et *Soloweitchik, Sophie.* Action protectrice de la vitamine H' contre l'intoxication par la sulfanilamide, de dix espèces d'Algues vertes. *Suppl.*, 167.

*Chodat, F.* et *Weber, Cl.* Influence de la fluorescence sur la germination. *Suppl.*, 28.

### D

*Dauvillier, M.-A.* Recherches sur la genèse, la nature et l'évolution des planètes. 5, 65, 125.  
— *Id.*, errata et addenda. 272.

*Du Bois, Anne-Marie.* Contribu-

- tion à l'étude de la colloïdopexie chez l'Escargot. *Suppl.*, 41.
- Ducloz, Ch.* Nouvelles observations sur le Flysch du Val d'Illiez (Valais). *Suppl.*, 98.
- E**
- Esnault-Pelterie, R.* Sur un appareil de mesure du frottement en mouvement. *Suppl.*, 147.
- F**
- Féraud, L.* Critères statistiques applicables à un petit nombre d'observations. *Suppl.*, 116.
- G**
- Georg, A.* Voir *Bachmann, P.*
- Gindrat, H.* Les écailles de Saint-Florent (Corse). 37 et 99.
- Guilliermond, A.* La culture des tissus végétaux. 178, 247.
- Gysin, M.* Observations sur le métamorphisme des dolomies au contact des serpentines dans la région de Divrik (Turquie). *Suppl.*, 33. — Sur la présence de cobalt dans le minéral de fer de Divrik (Turquie). *Suppl.*, 142.
- L**
- Lendner, A.* Rapport du Président sortant de charge (Société de Physique et d'Histoire naturelle), *Suppl.*, 6. — Charles Meylan, notice nécrologique. *Suppl.*, 15.
- Letestu, S.* Voir *Besso, M.-A.*
- M**
- Mercier, A.* Précisions sur la liquéfaction du globe terrestre. *Suppl.*, 82. — Sur le champ du tourbillon dans les fluides. *Suppl.*, 239.
- Meyer, K.-H. et de Traz, C.* Méthode de dosage et enrichissement de la phosphorylase de pomme de terre. *Suppl.*, 233.
- Mirimanoff, A.* Remarques sur la coloration des feuilles de buis. *Suppl.*, 163.
- Müller, A.-E.* Etude de l'innervation totale d'un muscle, le M. stapedius du Rat. *Suppl.*, 174.
- O**
- Observations météorologiques pendant le mois de: décembre 1941, 63; janvier 1942, 64; février, 97; mars, 98; avril, 161; mai, 162; juin, 191; juillet, 192; août, 259; septembre, 260; octobre, 275; novembre, 276.
- P**
- Patry, J.* Le théorème de Fuchs et les équations linéaires à coefficients périodiques. *Suppl.*, 118. — Une méthode numérique pour résoudre les équations linéaires à coefficients périodiques. *Suppl.*, 122. — Sur la résolution des équations différentielles linéaires à coefficients périodiques. *Suppl.*, 225.
- Piaget, J.* La notion de régulation dans l'étude des illusions perceptives. *Suppl.*, 72.
- R**
- Revilliod, P.* Hans Georg Stehelin, notice nécrologique. *Suppl.*, 17.
- Rey, A.* Seconde ponte après altération du cocon chez l'Araignée labyrinthique (*Agelena labyrinthica* Clerck). *Suppl.*, 63. — Le tissage de la toile après suppression des pattes postérieures chez *Araneus quadratus* Clerck. *Suppl.*, 66. — Destruction étendue du cortex cérébral chez le Rat nouveau-né: technique opératoire et survie. *Suppl.*, 218.
- Rosier, G.* Sur la géologie et les gisements de chromite de la région de Guleman (vilâyet d'Elâzîg, Anatolie). *Suppl.*, 75.
- Rossier, Cl.* Une relation entre le troisième harmonique du courant alternatif et la courbe de magnétisme. *Suppl.*, 208.
- Rossier, P.* Comparaison des raies d'émission des deux étoiles Herculis 1935 et Laceratae 1936. *Suppl.*, 38. — Sur les points paraboliques d'une courbe algébrique. *Suppl.*, 40. — Sur la géométrie du com-

pas à pointes sèches et celle de l'empan. *Suppl.*, 47. — Application à la théorie de l'inversion d'un système de coordonnées dû à Varignon. *Suppl.*, 134. — Démonstration projective de l'équation des foyers conjugués. *Suppl.*, 207. — Sur le rôle de la matière interstellaire dans l'évolution des étoiles. *Suppl.*, 222.

**S**

*Schopfer, W.-H.* Recherches sur le besoin en facteurs de croissance et le pouvoir de synthèse de *Rhizopus suinus*. *Suppl.*, 101. — Les besoins en facteurs de croissance vitaminiques de *Rhizopus suinus* sur un milieu à base de tartrate d'ammonium. *Suppl.*, 194.

*Schopfer, W.-H.* et *Blumer, S.* Recherches sur le besoin en facteurs de croissance vitaminiques et le pouvoir de synthèse d'un *Trichophyton*. Le problème du conditionnement des pouvoirs de synthèse. *Suppl.*, 106.

*Solowitchik, Sophie.* Voir *Chodat, F.*

*Stueckelberg, E.-C.-G.* Une méthode nouvelle de la quantification des champs (avec 6 fig.). 193, 261. — Solutions invariantes  $D_{x^2}(x, y)$  de l'équation  $(\square - x^2) D = 0$  (1) dans l'espace pseudo-euclidien. *Suppl.*, 49. — Solutions invariantes  $D_{x^2}(x, y)$  de l'équation de Schrödinger relativiste. *Suppl.*, 53.

*Sulzer, R.* Numération des plaquettes sanguines suivant un nouveau procédé. *Suppl.*, 191.

*Susz, B.* et *Berenstein, M.* Spectres Raman d'un peroxyde (peroxyde de benzoyle) et d'un anhydride (anhydride benzoïque) solides. *Suppl.*, 182.

**T**

*Tiercy, G.* A propos de la conclusion qu'on peut tirer du problème des étoiles doubles

en ce qui concerne les théories relativistes. 25. — La signification du problème des étoiles doubles pour les théories relativistes. *Suppl.*, 45.

*de Traz, C.* Voir *Meyer, K.-H.*

**V**

*Verniory, R.* Découverte d'un lambeau des nappes ultra-helvétiques à la base du Môle, entre Ayse et Marignier (Hte-Savoie). *Suppl.*, 93.

*Vigier, J.-P.* Quelques résultats complémentaires à la théorie de l'itération des opérateurs de M. Wavre. *Suppl.*, 159.

*Vuagnat, M.* Sur l'origine du matériel volcanique des grès de Taveyannaz du Val d'Illiez (Valais). *Suppl.*, 186.

**W**

*Wavre, R.* Sur les valeurs propres des opérateurs hermitiens. *Suppl.*, 61. — La décomposition spectrale des opérateurs hermitiens. *Suppl.*, 112. — Sur les équations linéaires à opérateurs hermitiens. *Suppl.*, 157. — Remarques à propos de l'itération des opérateurs hermitiens. *Suppl.*, 229.

*Weber, A.* Terminaisons nerveuses dans le cerveau d'un Téléostéen, le Poisson rouge. *Suppl.*, 86. — Altérations des synapses péricellulaires dans le cerveau humain sous l'influence de conditions pathologiques. *Suppl.*, 168.

*Weber, Cl.* Voir *Chodat, F.*

*Weigle, J.* Pierre Weiss, notice nécrologique. *Suppl.*, 26. — Ondes thermiques dans les cristaux et diffraction des rayons X. *Suppl.*, 56. — Voir *Bleuler, K.*

*Wirth, J.* Cultures de tissus et infection. *Suppl.*, 176.

*Wyss-Chodat, F.* Tréponèmes et sulfamidés. *Suppl.*, 94.

**Z**

*Zalokar, M.* Action inhibitrice du cristallin dans la « régénération de Wolff ». *Suppl.*, 58.

