

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 19 (1937)

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 19 (5^e PÉRIODE)

1937. — Janvier-Décembre.

	Pages
Les frontières de la physique et de la biologie; Appendice, par Ch.-Eug. GUYE	5
Structure de la gamme chromatique et rôle du septième harmonique, par Renée SCHIDLOF . . .	22
Sur le bruit que produit un essaim d'insectes bour- donnants (avec 2 fig.), par Ch.-Eug. GUYE . .	53
Etude sur quelques formules relatives au rayonne- ment et leurs applications astronomiques, par P. ROSSIER	71
Résumé météorologique de l'année 1935 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, par l'OBSERVATOIRE DE GENÈVE	103
Remarque sur les effets de polarisation pour l'élec- tron de Dirac, par G. WANNIER	111
Le Principe de Relativité selon Poincaré et la Mécanique invariante de Le Roux, par P. DIVE .	119
Brume de sable, par P. BERGER	166
Résumé météorologique de l'année 1936 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, par l'OBSERVATOIRE DE GENÈVE	168
Observations photographiques de la <i>Nova Lacertae</i> 1936 (avec 1 fig.), par P. ROSSIER	181
Remarques sur la prévision du temps (avec 2 fig.), par P. BERGER	203

	Pages
Les corps à poids moléculaire élevé et leurs relations avec les problèmes biologiques (avec 7 fig.), par Kurt H. MEYER	223
Sur la diffraction par un corps de révolution noir, éclairé selon son axe par une source punctiforme, 2 ^{me} Mémoire (avec 3 fig.), par P. BARRECA . .	237
Le problème de l'hérédité des caractères acquis, par André NAVILLE	273

Bulletin scientifique.

Ouvrages reçus	43
» »	110
» »	196
» »	298

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

Bulletin de décembre 1936	47
» janvier 1937	50
» février »	111
» mars »	114
» avril »	175
» mai »	178
» juin »	197
» juillet »	200
» août »	267
» septembre »	270
» octobre »	299
» novembre »	302

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

SUPPLÉMENT (N° 1)

Comité et liste des membres	1
<i>Séance du 21 janvier 1937.</i> — Rapport du Président sortant charge. — Notice nécrologique de Friedrich Zschokke. — Notice nécrologique de Hugo de Vries. — Notice nécrologique de E. Paterno di Sessa. — Notice nécrologique de Maurice-A. Ceresole. — Notice nécrologique de Edmond Flournoy	4
<i>Séance du 4 février 1937.</i> — E. Briner et E. Perrottet. Méthode d'analyse de l'ozone très dilué, fondée sur l'action catalytique exercée par ce gaz dans l'oxydation des aldéhydes. —	

Augustin Lombard. Une nouvelle lame de Crétacé inférieur aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie). — Arnold Pictet et M ^{lle} A. Ferrero. Un nouveau facteur pour le poil agouti dissocié dans la ségrégation d'un croisement interspécifique de cobayes. — Arnold Pictet. Localisation de l'action de facteurs d'hérédité en territoires ventral et dorsal.	14
<i>Séance du 18 février 1937.</i> — Kurt H. Meyer et J. F. Sievers. Sur l'apparition de l'élasticité du caoutchouc dans le sélénium. — J. Weigle et H. Saïni. Sur la transformation du chlorure d'ammonium lourd. — Pierre Dive. La géométrie du disque tournant dans la métrique d'Einstein. — G. Tiercy. Sur une équation différentielle rencontrée dans un problème d'aérodynamique. — Paul Rossier. Relation entre la brillance, l'index de couleur et la longueur d'onde effective d'une étoile. — Paul Rossier. Sur l'index de couleur moyen des étoiles au voisinage d'étoiles brillantes. — Paul Rossier. Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de sensibilité ont des acuités très inégales	27
<i>Séance du 4 mars 1937.</i> — G. Bilger. Des polygones potentiellement équivalents	41
<i>Séance du 18 mars 1937.</i> — E.-C.-G. Stueckelberg. La correspondance entre les potentiels retardés de la physique classique et de la physique quantique. — E.-C.-G. Stueckelberg. Etablissement de la formule des potentiels retardés dans la physique quantique. — E. Cherbuliez et J. Jeannerat. Etudes sur la caséine. — Fernand Chodat. Sur la coloration des pavots alpins jaunes et orangés. — E. Briner et E. Perrottet. Le problème de la désozonation de l'air et de l'oxygène; propriétés de l'air et de l'oxygène désazonés. — E. Briner et E. Perrottet. Méthode d'analyse de l'ozone très dilué; détermination de la concentration de l'ozone dans l'air de Genève	44

SUPPLÉMENT (N° 2)

<i>Séance du 29 avril 1937.</i> — F. Chodat et R. Cortesi. Remarques sur l'évolution du pouvoir tampon d'un milieu de culture microbien. — Paul Rossier. Sur une simplification dans le calcul de la magnitude d'une étoile, relative à un récepteur à deux maxima de sensibilité. — R. Sulzer. Etude comparative de l'attitude d'un animal privé d'un labyrinthe et de l'attitude d'un animal normal se tenant sur une pente. — G. Tiercy et Ch. Golaz. Sur la loi de variation de la vitesse du vent avec l'altitude	63
<i>Séance du 20 mai 1937.</i> — Paul Rossier. Sur la définition des indices de couleur stellaires. — Paul Rossier. Sur la correction Wien-Planck dans le calcul de la magnitude d'une étoile. — J.-Ph. Buffle. Sur l'origine du bicarbonate de calcium contenu dans les eaux de la Versoix (canton de Genève). — G. Tiercy et P. Javet. Sur la pulsation des	

	Pages
étoiles variables du type Céphéide. — P. Balavoine. La température, facteur de modification de la composition des huiles	74
<i>Séance du 17 juin 1937.</i> — G. Bilger. Potentiel de polygones et géométrie élémentaire. — G. Carrisson. Dénombrement rapide d'une suspension microbienne	84
<i>Séance du 1^{er} juillet 1937.</i> — Ch. Baehni. L'inflorescence mâle du <i>Scyphostegia borneensis</i> Stapf. — A.-L. Périer. Quelques observations critiques sur le <i>torus mandibularis</i> et sur son éventuelle signification phylogénique. — P. Wenger, Ch. Cimerman et A. Corbaz. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique. — Ch. Cimerman et P. Wenger. I. Micro-séparations du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine en milieu acétique. II. Micro-dosage volumétrique du zinc en milieu alcalin. — E. Briner et E. Perrottet. Résultats complémentaires sur l'action catalytique de l'ozone dans l'oxydation des aldéhydes; influence du peracide. — D. Monnier, B. Susz et E. Briner. Communication préliminaire sur les spectres Raman de l'acide acrylique et du méthacrylate de méthyle non polymérisé et polymérisé. — L. Misch et A.-J.-A. van der Wyk. Sur la structure de l'azulène cristallisé. — Eug. Pittard et M ^{me} Hayri Aziz Seylan. Le prognathisme, la capacité crânienne et l'aire du trou occipital chez les Anthropoïdes.	91

SUPPLÉMENT (N^o 3)

<i>Séance du 21 octobre 1937.</i> — P. Rossier. Sur le diamètre apparent de l'étoile α Léonis. — P. Rossier. Sur le pouvoir séparateur du prisme-objectif	113
<i>Séance du 18 novembre 1937.</i> — J.-L. Perrot. Sur la descente des ovocytes chez l' <i>Helix pomatia</i> . — M. Perrot. Recherches sur les chromosomes des Pulmonés stylommatophores. — E. Cherbuliez, J. Jeannerat et K.-H. Meyer. Collagène A, collagène B et gélatine	116
<i>Séance du 2 décembre 1937.</i> — A. Lillie et W.-J. Schroeder. Le Nummulitique du vallon des Chambres (Nappe de Morcles, Alpes de Samoëns, Haute-Savoie). — Aug. Lombard. Conglomérats polygéniques du soubassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny). Répartition, lithologie. — Aug. Lombard. Conglomérats polygéniques du soubassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny). Problèmes de leur origine. — Ch.-G. Boissonnas. Calcul, pour un mélange binaire, des pressions de vapeur partielles à partir de la pression totale. — A.-J.-A. van der Wyk. Sur la viscosité des mélanges binaires. — Madeleine Blanc et J. Weigle. Réflexions simultanées et action détournée. — J. Weigle. Biréfringence d'un milieu atomiquement stratifié. — J. Patry et J. Weigle. Sur les conditions aux limites dans	

les problèmes de diffraction par les milieux périodiques. — R. Extermann et J. Weigle. Réflexion de Bragg sur un milieu perturbé par des ultra-sons. — L. Schamès. La matière interstellaire comme cause éventuelle du déplacement du spectre des nébuleuses vers le rouge	124
<i>Séance du 16 décembre 1937.</i> — E. Moles. La méthode des densités limites et sa précision actuelle. Résultats nouveaux. — G. Tiercy. Sur le calcul direct de la vitesse du vent en fonction de l'altitude. — G. Tiercy. Sur la variation du gradient de pression avec l'altitude. — E. Briner, C. El-Djabri et H. Paillard. Sur l'ozonation de quelques hydrocarbures (hexane, heptane et divers octanes). — P. Wenger, Ch. Cimerman et Alice Corbaz. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique. (2 ^e note.) 1 ^o Technique de Pregl; 2 ^o Technique d'Emich. — P. Wenger, Ch. Cimerman et Alice Corbaz. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique. (3 ^e note.) Influence des sels étrangers. — Ch. Cimerman et P. Wenger. Micro-séparation du zinc par l'ortho-oxyquinoléine	147

TABLE DES AUTEURS

POUR LES

ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5^{me} Période, Vol. 19, Année 1937.

B

- Baehni, Ch.* L'inflorescence mâle du *Scyphostegia bornensis* Stapf, *Suppl.*, 91.
- Balavoine, P.* La température, facteur de modification de la composition des huiles, *Suppl.*, 83.
- Barreca, P.* Sur la diffraction par un corps de révolution noir, éclairé selon son axe par une source punctiforme. 2^{me} mémoire. 237.
- Berger, P.* Brume de sable, 166. — Remarques sur la prévision du temps, 203.
- Bilger, G.* Potentiel de polygones et géométrie élémentaire, *Suppl.*, 84.
- Blanc, Madeleine et Weigle, J.* Réflexions simultanées et action détournée, *Suppl.*, 136.
- Bilger, G.* Des polygones potentiellement équivalents, *Suppl.*, 41.
- Boissonnas, Ch.-G.* Calcul, pour un mélange binaire, des pressions de vapeur partielles à partir de la pression totale, *Suppl.*, 131.
- Briner, E., El-Djabri, C. et Paillard, H.* Sur l'ozonation de quelques hydrocarbures (hexane, heptane et divers octanes), *Suppl.*, 154.

Briner, E. et Perrottet, E. Méthode d'analyse de l'ozone très dilué, fondée sur l'action catalytique exercée par ce gaz dans l'oxydation des aldéhydes, *Suppl.*, 14. — Le problème de la désozonation de l'air et de l'oxygène; propriétés de l'air et de l'oxygène désozonés, *Suppl.*, 57. — Méthode d'analyse de l'ozone très dilué; détermination de la concentration de l'ozone dans l'air de Genève, *Suppl.*, 60. — Résultats complémentaires sur l'action catalytique de l'ozone dans l'oxydation des aldéhydes: influence du peracide, *Suppl.*, 101.

Briner, E. Voir Monnier, D.

Buffle, J.-Ph. Sur l'origine du bicarbonate de calcium contenu dans les eaux de la Versoix (canton de Genève), *Suppl.*, 77.

C

- Carrisson, G.* Dénombrement rapide d'une suspension microbienne, *Suppl.*, 88.
- Cherbuliez, E.* E. Paterno di Sessa, notice nécrologique, *Suppl.*, 10. — Maurice-A. Ceresole, notice nécrologique, *Suppl.*, 11.
- Cherbuliez, E. et Jeannerat, J.*

Etudes sur la caséine, *Suppl.*, 51.

Cherbuliez, E., Jeannerat, J. et Meyer, K.-H. Collagène A, collagène B et gélatine, *Suppl.*, 122.

Chodat, F. Hugo de Vries, notice nécrologique, *Suppl.*, 7. — Sur la coloration des pavots alpins jaunes et orangés, *Suppl.*, 52.

Chodat, F. et Cortesi, R. Remarques sur l'évolution du pouvoir tampon d'un milieu de culture microbien, *Suppl.*, 63.

Cimerman, Ch. et Wenger, P. I. Micro-séparations du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine en milieu acétique. II. Micro-dosage volumétrique du zinc en milieu alcalin, *Suppl.*, 98. — Micro-séparations du zinc par l'o-oxyquinoléine, *Suppl.*, 162.

Cimerman, Ch. Voir *Wenger, P.*
Corbaz, A. Voir *Wenger, P.*
Cortesi, R. Voir *Chodat, F.*

D

Dive, P. Le principe de Relativité selon Poincaré et la Mécanique invariante de Le Roux, 119. — La géométrie du disque tournant dans la métrique d'Einstein, *Suppl.*, 29.

E

El-Djabri, C. Voir *Briner, E.*
Extermann, R. et Weigle, J. Réflexion de Bragg sur un milieu perturbé par des ultrasons, *Suppl.*, 142.

F

Ferrero, A., M^{lle}. Voir *Pictet, Arnold.*
Flournoy, H. Edmond Flournoy, notice nécrologique, *Suppl.*, 13.

G

Golaz, Ch. Voir *Tiercy, G.*
Guye, C.-E. Les frontières de la physique et de la biologie.

Appendice, 5. — Sur le bruit que produit un essaim d'insectes bourdonnants, 53.

H

Hayri Aziz Seylan, M^{me}. Voir *Pittard, Eug.*

J

Javet, P. Voir *Tiercy, G.*
Jeannerat, J. Voir *Cherbuliez, E.*
Joukowsky, E. Rapport du président sortant de charge, *Suppl.*, 4.

L

Lillie, A.-R. et Schroeder, W.-J. Le Nummulitique du vallon des Chambres (Nappe de Morcles, Alpes de Samoëns, Haute-Savoie), *Suppl.*, 124.
Lombard, A. Une nouvelle lame de Crétacé inférieur aux Voirons, Préalpes externes, Haute-Savoie, *Suppl.*, 18. — Conglomérats polygéniques du sous-bassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny), *Suppl.*, 127, 129.

M

Meyer, K.-H. Les corps à poids moléculaire élevé et leurs relations avec les problèmes biologiques, 223.
Meyer, K.-H. et Sievers, J.-F. Sur l'apparition de l'élasticité du caoutchouc dans le sélénium, *Suppl.*, 27.
Meyer, K.-H. Voir *Cherbuliez, E.*
Meyer, L. Voir *Rod, E.*
Misch L., et van der Wyk A.-J.-A. Sur la structure de l'azulène cristallisé, *Suppl.*, 106.
Monnier, D., Susz, B. et Briner, E. Communication préliminaire sur les spectres Raman de l'acide acrylique et du méthacrylate de méthyle non polymérisé et polymérisé, *Suppl.*, 104.

N

Naville, A. Le problème de l'hérédité des caractères acquis, 273.

P

Paillard, H. Voir *Briner, E.*

Patry, J. et *Weigle, J.* Sur les conditions aux limites dans les problèmes de diffraction par les milieux périodiques, *Suppl.*, 140.

Périer, A.-L. Quelques observations critiques sur le *torus mandibularis* et sur son éventuelle signification phylogénique, *Suppl.*, 92.

Perrot, J.-L. Sur la descente des ovocytes chez l'*Helix pomatia*, *Suppl.*, 116.

Perrot, M. Recherches sur les chromosomes des Pulmonés stylommatophores, *Suppl.*, 119.

Perottet, E. Voir *Briner, E.*

Pictet, Arnold. Localisation de l'action de facteurs d'hérédité en territoires ventral et dorsal, *Suppl.*, 23.

Pictet, Arnold et *Ferrero, A.*, *Mlle.* Un nouveau facteur pour le poil agouti dissocié dans la ségrégation d'un croisement interspécifique de Cobayes, *Suppl.*, 20.

Pittard, Eug. et *Hayri Aziz Seylan, Mme.* Le prognathisme, la capacité crânienne et l'aire du trou occipital chez les Anthropoïdes, *Suppl.*, 108.

R

Revillod, P. Friedrich Zschokke, notice nécrologique, *Suppl.*, 5.

Rod, E. et *Meyer, L.* Résumé météorologique de l'année 1935 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, 103. — *Id.* pour 1936, 168.

Rossier, P. Etude sur quelques formules relatives au rayonnement et leurs applications astronomiques, 71. — Observations photographiques de la *Nova Lacertae* 1936, 181. — Relation entre la brillance,

l'index de couleur et la longueur d'onde effective d'une étoile, *Suppl.*, 35. — Sur l'index de couleur moyen des étoiles au voisinage d'étoiles brillantes, *Suppl.*, 38. — Sur une plaque orthochromatique dont les maxima de sensibilité ont des acuités très inégales, *Suppl.*, 39. — Sur une simplification dans le calcul de la magnitude d'une étoile, relative à un récepteur à deux maxima de sensibilité, *Suppl.*, 64. — Sur la définition des indices de couleur stellaires, *Suppl.*, 74. — Sur la correction Wien-Planck dans le calcul de la magnitude d'une étoile, *Suppl.*, 75. — Sur le diamètre apparent de l'étoile α Leonis, *Suppl.*, 113. — Sur le pouvoir séparateur du prisme-objectif, *Suppl.*, 114.

S

Saïni, H. Voir *Weigle, J.*

Schamès, L. La matière inter-stellaire comme cause éventuelle du déplacement du spectre des nébuleuses vers le rouge, *Suppl.*, 144.

Schidlof, Renée. Structure de la gamme chromatique et rôle du septième harmonique, 22.

Schroeder, W.-J. Voir *Lillie, A.-R.*

Sievers, J.-F. Voir *Meyer, K.-H.*

Stueckelberg, E.-C.-G. La correspondance entre les potentiels retardés de la physique classique et de la physique quantique, *Suppl.*, 44. — Etablissement de la formule des potentiels retardés de la physique quantique, *Suppl.*, 47.

Sulzer, R. Etude comparative de l'attitude d'un animal privé d'un labyrinthe et de l'attitude d'un animal normal se tenant sur une pente, *Suppl.*, 66.

Susz, B. Voir *Monnier, D.*

T

Tiercy, G. Sur une équation différentielle rencontrée dans

- un problème d'aérodynamique, *Suppl.*, 32. — Sur le calcul direct de la vitesse du vent en fonction de l'altitude, *Suppl.*, 147. — Sur la variation du gradient de pression avec l'altitude, *Suppl.*, 152.
- Tiercy, G. et Golaz, Ch. Sur la loi de variation de la vitesse du vent avec l'altitude, *Suppl.*, 70.
- Tiercy, G. et Javet, P. Sur la pulsation des étoiles variables du type Céphéide, *Suppl.*, 80.
- W**
- Wannier, G. Remarque sur les effets de polarisation pour l'électron de Dirac, 111.
- Weigle, J. Biréfringence d'un milieu atomiquement stratifié, *Suppl.*, 137.
- Weigle, J. et Saini, H. Sur la transformation du chlorure d'ammonium lourd, *Suppl.*, 28.
- Weigle, J. Voir Blanc, Madeleine. — Voir Extermann, R. — Voir Patry, J.
- Wenger, P., Cimerman, Ch. et Corbaz, A. Sur le micro-dosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique, *Suppl.*, 96, 156, 160.
- Wenger, P. Voir Cimerman, Ch.
- Wyk, A.-J.-A. van der. Sur la viscosité des mélanges binaires, *Suppl.*, 133.
- Wyk, A.-J.-A. van der. Voir Misch, L.

