

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 16 (1934)

## 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:** 17.01.2026

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

## TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME 16 (5<sup>e</sup> PÉRIODE)

1934. — Janvier-Décembre.

	Pages
Sur l'utilisation du prisme-objectif pour la détermination des longueurs d'onde effectives, par Paul ROSSIER . . . . .	5
Fréquence des nuages en fonction de leur hauteur sur mer (avec 1 fig.), par P. BARRECA . . . . .	12
Sur la figure et la position des franges colorées autour de la terre, déduites toutes les deux de nouvelles observations (avec 3 fig.) . . . . .	17
Sur la relation entre la loi d'assombrissement et la distribution de température à l'intérieur des étoiles, par Georges TIERCY . . . . .	69
Théorie de Gamow et radioactivité (avec 3 fig.), par Hugo SAÏNI . . . . .	80
Résumé météorologique de l'année 1933 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, par l'OBSERVATOIRE DE GENÈVE . . . . .	102
Essais pour la fabrication du gaz d'éclairage par craking de grès bitumineux, par Jean-J. PITTARD et Albert SCHIESS . . . . .	131
Note sur l'oxydation de l'huile de foie de morue et sur une méthode rapide pour déterminer l'action anti-oxygène de divers composés (avec 2 fig.), par Marcel MOTTIER . . . . .	139
Relations entre la répartition des densités de la croûte terrestre et les valeurs de la pesanteur (avec 3 fig.)	144

Sensibilité spectrale des récepteurs d'énergie rayonnante. Applications astronomiques et industrielles par Paul ROSSIER ( <i>à suivre</i> ) . . . . .	154, 189, 233, 304
Sur l'équilibre radiatif dans les étoiles. Formules fondamentales modifiées, par Georges TIERCY . . . . .	221
Sur les 4-chloro-2-nitro et 4-chloro-2-aminophénols, par Marcel MOTTIER . . . . .	301

**Compte-rendu des séances  
de la Société Suisse de Géophysique, Météorologie et Astronomie.**

*Séance tenue à Altdorf, le 2 septembre 1933.*

F. W. Paul Götz. Mesures de l'absorption de l'ultraviolet dans les couches d'air horizontales, faites comparativement à Arosa-Coire et au Jungfrauoch-Lauterbrunnen. — P. Gruner. Observations simultanées des lueurs crépusculaires à la haute montagne et dans la plaine, durant l'année polaire. — W. Jost. Mesures de l'épaisseur des glaces, effectuées au glacier du Rhône en juillet et août 1931. — F. Gassmann. Sur l'interprétation des diagrammes de sismographes et de vibrographes. — W. Brunner jun. Crépuscule et lumière zodiacale lunaires. — Fr. Flury. Etudes concernant la méthode de réduction des coordonnées des étoiles polaires, dite méthode de Fabritius. — H. Rosat. L'enregistrement électrique du temps marqué par un chronomètre. — E. Wanner. Les séismes destructeurs des Alpes. — P. L. Mercanton. La mission dano-suisse de l'année polaire au Snaefellsjoekull . . . . .	35
--	----

*Séance tenue à Zurich, les 7 et 8 septembre 1924.*

F. W. Paul Götz. Bandes atmosphériques dans l'ultraviolet. — Jacob M. Schneider. Variations de matière et zones de températures dans les taches solaires. — P. Gruner. Un nouveau photomètre pour l'étude des colorations du ciel. — H. Rosat. Expériences d'enregistrement électrique de $\frac{1}{10}$ , $\frac{1}{5}$ , $\frac{1}{2}$ et 1 seconde avec chronomètres Ulysse Nardin. — E. Wanner. Sur l'épaisseur des couches de molasse. — O. Lütchg. Présentation du nouveau pluviomètre sphérique Haas-Lütchg. — O. Lütchg. Premiers résultats de la comparaison du pluviomètre sphérique avec les pluviomètres normaux de Hellmann et les pluviomètres de Mougin, en des endroits calmes et abrités du vent. — M. Bider. Singularités de la variation annuelle des précipitations, observées à Bâle. — W. Brunner jun. Variation périodique de la luminosité du ciel nocturne. — R. Billwiller. Les pluies d'au-
--

tomne dans la région du lac de Genève et leur délimitation vers la Suisse orientale. — F. Schmid. La lumière zodiacale du 27° latitude Nord au 39° latitude Sud. — W. Mörkofer. Recherches météorologiques et actinométriques faites au Jungfrauoch pendant l'année polaire. — W. Mörkofer et U. Chorus. Photographies de nuages faites au Jungfrauoch pendant l'année polaire. — G. Böhme. Etat aérologique de l'atmosphère lors de tendance à l'orage. — Max Waldmeier. Sur une nouvelle loi concernant les taches solaires . . . .	266
---	-----

### Bulletin scientifique.

Ouvrages reçus . . . . .	176
» » . . . . .	288

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

Bulletin de décembre 1933 . . . . .	57
» janvier 1934 . . . . .	63
» février » . . . . .	119
» mars » . . . . .	125
» avril » . . . . .	177
» mai » . . . . .	183
» juin » . . . . .	209
» juillet » . . . . .	215
» août » . . . . .	289
» septembre » . . . . .	295
» octobre » . . . . .	339
» novembre » . . . . .	345

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

#### SUPPLÉMENT (N° 1)

Comité et liste des membres. . . . .	1
Séance du 18 janvier 1934. — Rapport du Président sortant de charge. — Eugène Pittard: Louis Reverdin, notice nécrologique . . . . .	4
Séance du 1 <sup>er</sup> février 1934. — Paul Rossier. Relation entre les abscisses des extrémités de spectrogrammes d'étoiles $F_0$ . — Paul Rossier. Sur la largeur totale des trois raies $H_\gamma$ , $H_\delta$ et $H_\epsilon + H$ dans les spectrogrammes d'étoiles $A_0$ et $F_0$ . — Jean Weigle et H. Saini. Dilatation thermique de la calcite mesurée aux rayons X . . . . .	9
Séance du 15 février 1934. — J. Weigle. Un nouveau microphotomètre enregistreur. — J. Weigle. Déformations des réseaux cristallins cubiques. — Paul Rossier. Sur la largeur de la raie composite $H_\epsilon + H$ dans les spectrogrammes d'étoiles $A_0$	

	Pages
et F <sub>0</sub> . — Paul Rossier. Sur la largeur relative des raies de l'hydrogène et du calcium dans les spectrogrammes d'étoiles A <sub>0</sub> et F <sub>0</sub> . — Ed. Frommel et Don Zimmet. Volume de la rate et pitressine. Téléradiographies en séries chez le lapin préparé au thorotraste . . . . .	15
<i>Séance du 1<sup>er</sup> mars 1934.</i> — Paul Rossier. Comparaison de deux critères de classification spectrale d'étoiles. . . . .	22
<i>Séance du 15 mars 1934.</i> — W. H. Schopfer. Essai de généralisation de l'action du facteur de croissance chez les Mucorinées. — W. H. Schopfer. Recherches sur l'action des vitamines B1 et B2 cristallisées sur un microorganisme. — W. H. Schopfer. Sur l'existence dans les pollinies d'Orchidées d'un facteur de croissance de microorganisme. — Paul Rossier. La longueur d'onde centrale en spectrographie astronomique. — G. Gutzeit et R. Weibel. Sur l'emploi du réactif antipyrine-iodure dans l'analyse à la touche. — Don Zimmet et E. Frommel. L'action de l'extrait de muscle strié (Lacarnol) et d'un hormone désinsulinisé du pancréas (Padutine) sur le système nerveux de la grenouille. — G. Tiercy. Sur l'équation de condition pour les extrema d'ionisation dans la couche périphérique d'une étoile variable . . . . .	23

## SUPPLÉMENT (N° 2)

<i>Séance du 3 mai 1934.</i> — W. H. Schopfer. Sur la préparation de l'extrait de blé contenant un facteur de croissance de microorganisme. — E. Molly. Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 1: Le problème de l'âge relatif des formations volcaniques. — G. Gutzeit et R. Galopin. Différenciation chimique, par la méthode à la touche, de quelques sulfosels voisins en surface polie. — G. Gutzeit, R. Weibel et R. Duckert. Sur une nouvelle réaction spécifique des cations de l'antimoine. (Note préliminaire). — P. Wenger, G. Gutzeit et Th. Hiller. Sur un procédé d'attaque électrolytique des minéraux opaques, et sur son application à la technique des « empreintes » de surfaces polies . . . . .	47
<i>Séance du 19 mai 1934.</i> — P. Rossier. Comparaison de l'extinction atmosphérique dans l'ultra-violet et le spectre visible. — E. Molly. Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 2: Observations sur les roches basaltiques d'Abyssinie. — E. Molly. Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 3: Observations sur les roches alcalines d'Abyssinie. — G. Tiercy. Sur la distribution des températures à l'intérieur d'une étoile. — G. Tiercy et A. Grosrey. Sur la largeur des spectres photographiques pour les étoiles de type spectral K <sub>0</sub> . . . . .	68
<i>Séance du 7 juin 1934.</i> — Léon W. Collet et Ed. Paréjas. Sur la présence de Crétacé supérieur dans une nappe alpine de l'Ile d'Elbe. — Léon-W. Collet. Sur une brèche nummulitique, à faciès Wildflysch, de l'Ile d'Elbe. — Léon-W. Collet et J. Buffle. Le transport des alluvions en suspension dans les eaux de l'Arve à Genève, en 1933. — Ed. Paréjas. Sur	

quelques *Actiniscus* du Crétacé supérieur des Brasses (Préalpes médianes) et de l'île d'Elbe. — G. Tiercy et A. Grosrey. Sur la largeur des spectrogrammes d'étoiles  $F_0$ . — G. Tiercy et A. Grosrey. Etude sur la largeur des spectrogrammes d'étoiles de type  $G_0$ . — G. Tiercy. Sur la fonction  $f(\xi)$  introduite dans le calcul de répartition des températures à l'intérieur d'une étoile. — G. Tiercy. Remarque sur un modèle particulier de distribution des températures dans une étoile . . . . .

92

*Séance du 21 juin 1934.* — R. Wavre. Sur les intégrales de Fourier et la représentation de certaines fonctions harmoniques multiformes. — Marcel Mottier. Sur l'oxydation de l'huile de foie de morue et sur une méthode rapide pour déterminer l'action antioxygène de divers composés. — A. Liengme et A. Nicole. Un nouveau microbe pathogène pour l'Homme: le *Bacterium cysticum fragile*. — A. Liengme et M<sup>lle</sup> J. Piquet. Etudes sur l'interférométrie de Hirsch: Recherches sur la présence d'un pouvoir de concentration non spécifique des « opzims » (valeur non spécifique de Durupt). Note I: Par épuisement du pouvoir fermentatif du sérum. — A. Liengme et Ch. Goudet. La proportion des groupes sanguins à Genève. Statistique sur 1000 cas. — F. Wyss-Chodat. Le bactériophage de d'Hérelle est-il un être vivant? Résultats d'une étude de la floculation du bactériophage et de sa sensibilité à quelques solvants antiseptiques volatils. — F. Wyss-Chodat. A propos de la valeur alimentaire biologique du lait. — Jean Buffle. Remarques sur la teneur en matières dissoutes des eaux de l'Arve en 1933. — Ch.-Eug. Guye. Sur quelques propriétés des couches de dipôles moléculaires . . . . .

120

*Séance du 5 juillet 1934.* — Charles-H. Wakker. Application de quelques cellules photoélectriques au dosage des gaz nitreux et de l'ozone. — J. Weigle et H. Saïni. Sur la transformation du  $NH_4Br$  autour de  $-40^\circ C$ . — J. Weigle et R. Luthi. Quelques résultats négatifs sur la variation de la constante diélectrique. — J. Weigle et F. Huber. Sur la transformation de  $NH_4Cl$  à  $-30^\circ C$ . — G. Tiercy et A. Grosrey. Sur la largeur des spectrogrammes pour les étoiles de type  $F_0$ . — G. Tiercy et A. Grosrey. De la largeur des spectrogrammes d'étoiles  $G_5$ . — P. Rossier. Généralisation de la formule de Russel pour le calcul de l'index de couleur d'une étoile. — P. Rossier. Relation entre la longueur d'onde effective et l'index de couleur absolu d'une étoile. — Ch.-Eug. Guye. Sur la propagation ascendante de l'imbibition. — W.-H. Schopfer. Sur la nature du facteur de croissance de microorganisme. — W. H. Schopfer. Sur la préparation par dialyse du facteur de croissance de microorganisme. Son existence dans les anthères de diverses fleurs. — L.-W. Collet et Ed. Paréjas. Contribution à l'étude du Tertiaire du Salève. N° 1: Les environs de Mornex. — R. Wavre. Sur la représen-

tation de certaines fonctions harmoniques multiformes. — F. Battelli, D. Zimmet et A. Herschberg. Effets de la « rana-cicatrine » contenue dans la sécrétion de la peau de grenouille verte sur les plaies. — P. Hertz. Sur les axiomes d'Archimède et de Cantor . . . . .	145
--	-----

## SUPPLÉMENT (N° 3)

<i>Séance du 18 octobre 1934.</i> — Ch.-Eug. Guye. Sur la propagation de l'imbibition. 2 <sup>me</sup> note. — F. Battelli, D. Zimmet et M <sup>lle</sup> P. Gazel. Action hémolysante de la fumée de tabac et de la fumée d'autres produits végétaux sur le sang, <i>in vitro</i> . . . . .	183
<i>Séance du 1<sup>er</sup> novembre 1934.</i> — M. Gysin. Sur la présence du dipyre dans les formations métamorphiques du Kundelunga de la Haute-Lufira (Congo belge). — H. Saïni. Sur la thermodynamique des phénomènes d'imbibition et d'amalgamation. — André Mercier. Relation entre la répartition des densités de la croûte terrestre et les valeurs de la pesanteur. — F. Battelli, D. Zimmet, M <sup>lle</sup> P. Gazel. Existence dans le muscle d'un état s'opposant à l'action excitante du courant continu. — R. Wavre. Sur la représentation de certaines fonctions multiformes. — W. H. Schopfer. Sur l'action des facteurs de croissance contenus dans l'urine. Action sur un microorganisme . . . . .	187
<i>Séance du 15 novembre 1934.</i> — Kurt H. Meyer et H. Hemmi. Contribution à la théorie de la narcose. — E. Briner, E. Rokakis et B. Susz. Recherches sur l'oxydation des peroxydes d'azote en présence de l'ozone. — M. Gysin. Les roches éruptives basiques de la Haute-Lufira (Congo belge). — D. Zimmet. Un sphygmographe pratique pour l'homme et les animaux . . . . .	204
<i>Séance du 6 décembre 1934.</i> — J. Deshusses et L. Deshusses. Quelques insectes spéciaux nuisibles aux cultures de la Suisse romande (3 <sup>me</sup> note). — M. Gysin. Les tillites métamorphiques du Kundelungu de la Haute-Lufira (Congo belge) . . . . .	215
<i>Séance du 20 décembre 1934.</i> — M. Gysin. Les roches chloriteuses de la Haute-Lufira (Congo belge). — J. Weigle et H. Saïni. La structure de NH <sub>4</sub> Br à basses températures. — P. Balavoine. Etat hygiénique actuel des eaux de fontaines rurales du territoire genevois. — E. Joukowsky et J. Bufflé. Observations sur les eaux superficielles et les eaux profondes du canton de Genève . . . . .	221



## TABLE DES AUTEURS

POUR LES

### ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5<sup>me</sup> Période, Vol. 16, Année 1934.

#### B

*Balavoine, P.* Etat hygiénique actuel des eaux de fontaines rurales du territoire genevois, *Suppl.*, 226.

*Barreca, P.* Fréquence des nuages en fonction de leur hauteur sur mer, 12. — Sur la figure et la position des franges colorées autour de la terre, déduites toutes les deux de nouvelles observations, 17.

*Battelli, F., Zimmet, D. et Gazel, P.* Action hémolysante de la fumée de tabac et de la fumée d'autres produits végétaux sur le sang, *in vitro*, *Suppl.*, 185. — Existence dans le muscle d'un état s'opposant à l'action excitante du courant continu, *Suppl.*, 196.

*Battelli, F., Zimmet, D. et Herschberg, A.* Effets de la « ranacicatrine » contenue dans la sécrétion de la peau de grenouille verte sur les plaies, *Suppl.*, 175.

*Bider, M.* Singularités de la variation annuelle des précipitations observées à Bâle, 273.

*Billwiller, R.* Les pluies d'automne dans la région du lac de Genève et leur délimitation vers la Suisse orientale, 277.

*Böhme, G.* Etat aérologique de l'atmosphère lors de tendance à l'orage, 284.

*Briner, E., Rokakis, E. et Susz, B.* Recherches sur l'oxy-

dation des peroxydes d'azote en présence de l'ozone, *Suppl.*, 207.

*Brunner, W. jun.* Crépuscule et lumière zodiacale lunaires, 43. — Variations périodiques de la luminosité du ciel nocturne, 275.

*Buffle, J.* Remarques sur la teneur en matières dissoutes des eaux de l'Arve en 1933, *Suppl.*, 140. — Voir *Collet, L.-W.* — Voir *Joukovsky, E.*

#### C

*Chorus, U.* Voir *Mörkofer, W.*  
*Collet, L.-W.* Sur une brèche nummulitique, à faciès Wildflysch, de l'île d'Elbe, *Suppl.*, 95.

*Collet, L.-W. et Buffle, J.* Le transport des alluvions en suspension dans les eaux de l'Arve à Genève, en 1933, *Suppl.*, 98.

*Collet, L.-W. et Paréjas, E.* Sur la présence de crétacé supérieur dans une nappe alpine de l'île d'Elbe, *Suppl.*, 92. — Contribution à l'étude du Tertiaire du Salève. N° 1. Les environs de Mornex, *Suppl.*, 171.

#### D

*Deshusses, J. et Deshusses, L.* Quelques insectes spéciaux nuisibles aux cultures de la Suisse romande. 3<sup>me</sup> note, *Suppl.*, 215.



*Deshusses, L.* Voir *Deshusses, J.*  
*Duckert, R.* Voir *Gutzeit, G.*

**F**

*Flury, F.* Etudes concernant la méthode de réduction des étoiles polaires, dite méthode de Fabritius, 45.  
*Frommel, E.* et *Zimmet, D.* Volume de la rate et pitressine. Téléradiographies en séries chez le lapin préparé au thorotraste, *Suppl.*, 20. — Voir *Zimmet, D.*

**G**

*Galopin, R.* Voir *Gutzeit, G.*  
*Gassmann, F.* Sur l'interprétation des diagrammes de sismographes et de vibrographes, 40.

*Gazel, P.* Voir *Battelli, F.*  
*Götz, F. W. P.* Mesures de l'absorption de l'ultraviolet dans les couches d'air horizontales, faites comparativement à Arosa-Coire et au Jungfraujoch-Lauterbrunnen, 35. — Bandes atmosphériques dans l'ultraviolet, 266.

*Goudet, Ch.* Voir *Liengme, A.*  
*Grosrey, A.* Voir *Tiercy, G.*  
*Gruner, P.* Observations simultanées des lueurs crépusculaires à la haute montagne et dans la plaine, durant l'année polaire, 36. — Un nouveau photomètre pour l'étude des colorations du ciel, 269.

*Gutzeit, G.* et *Galopin, R.* Différenciation chimique, par la méthode à la touche, de quelques sulfosels voisins en surface polie, *Suppl.*, 53.

*Gutzeit, G.* et *Weibel, R.* Sur l'emploi du réactif antipyrine-iodure dans l'analyse à la touche, *Suppl.*, 33.

*Gutzeit, G., Weibel, R.* et *Duckert, R.* Sur une nouvelle réaction spécifique des cations de l'antimoine (note préliminaire), *Suppl.*, 62.

*Gutzeit, G.* Voir *Wenger, P.*

*Guye, Ch.-Eug.* Sur quelques propriétés des couches de dipôles moléculaires, *Suppl.*,

143. — Sur la propagation ascendante de l'imbibition, *Suppl.*, 162. — Sur la propagation de l'imbibition (2<sup>me</sup> note), *Suppl.*, 183.

*Gysin, M.* Sur la présence du dipyre dans les formations métamorphiques du Kundelungu de la Haute-Lufira (Congo belge), *Suppl.*, 187. — Les roches éruptives basiques de la Haute-Lufira (Congo belge), *Suppl.*, 210. — Les tillites métamorphiques du Kundelungu de la Haute-Lufira (Congo belge), *Suppl.*, 218. — Les roches chloriteuses de la Haute-Lufira (Congo belge), *Suppl.*, 221.

**H**

*Hemmi, H.* Voir *Meyer, K.-H.*  
*Herschberg, A.* Voir *Battelli, F.*  
*Hertz, P.* Sur les axiomes d'Archimède et de Canton, *Suppl.*, 179.  
*Hiller, Th.* Voir *Wenger, P.*  
*Huber, F.* Voir *Weigle, J.*

**J**

*Jost, W.* Mesures de l'épaisseur des glaces, effectuées au glacier du Rhône en juillet et août 1931, 38.

*Joukowsky, E.* et *Buffle, J.* Observations sur les eaux superficielles et les eaux profondes du canton de Genève, *Suppl.*, 229.

**L**

*Liengme, A.* et *Goudet, Ch.* La proportion des groupes sanguins à Genève. Statistique sur 1000 cas., *Suppl.*, 131.

*Liengme, A.* et *Nicole, A.* Un nouveau microbe pathogène pour l'Homme: le *Bacterium cysticum fragile*, *Suppl.*, 124.

*Liengme, A.* et *Piquet, J. (M<sup>lle</sup>).* Etudes sur l'interférométrie de Hirsch: Recherches sur la présence d'un pouvoir de concentration non spécifique des « Opzims » (valeur non spécifique de Durupt). Note I: Par épuisement du pouvoir

fermentatif du sérum, *Suppl.*, 127.

Luthi, R. Voir Weigle, J.

### M

Mercanton, P.-L. La mission dano-suisse de l'année polaire au Snaefellsjökull, 53.

Mercier, A. Relations entre la répartition des densités de la croûte terrestre et les valeurs de la pesanteur (avec 3 fig.), 144, *Suppl.*, 195.

Meyer, K. H. et Hemmi, H. Contribution à la théorie de la narcose, *Suppl.*, 204.

Molly, E. Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 1. Le problème de l'âge relatif des formations volcaniques. *Suppl.*, 49. — Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 2. Observations sur les roches basaltiques d'Abyssinie, *Suppl.*, 72. — Etudes pétrographiques en Ethiopie. Note n° 3. Observations sur les roches alcalines d'Abyssinie, *Suppl.*, 76.

Mörkofer, W. Recherches météorologiques et actinométriques effectuées au Jungfraujoch pendant l'année polaire, 282.

Mörkofer, W. et Chorus, U. Photographies de nuages faites au Jungfraujoch pendant l'année polaire, 283.

Mottier, M. Note sur l'oxydation de l'huile de foie de morue et sur une méthode rapide pour déterminer l'action antioxygène de divers composés (avec 2 fig.), 139, *Suppl.*, 122. — Sur les 4-chloro-2-nitro et 4-chloro-2-aminophénols, 301.

### N

Nicole, A. Voir Liengme, A.

### P

Paréjas, E. Sur quelques Actiniscus du Crétacé supérieur des Brasses (Préalpes médianes) et de l'île d'Elbe, *Suppl.*, 100. — Voir Collet, L.-W.

Piquet, J. (M<sup>lle</sup>). Voir Liengme, A.

Pittard, Eug. Chronique nécrologique : Louis Reverdin, *Suppl.*, 6.

Pittard, J.-J. et Schiess, A. Essais pour la fabrication du gaz d'éclairage par cracking de grès bitumineux, 131.

### R

Rod, E. Résumé météorologique de l'année 1933 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, 102.

Rokakis, E. Voir Briner, E.

Rosat, H. L'enregistrement électrique du temps marqué par un chronomètre, 46. — Expériences d'enregistrement électrique de  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{2}$  et 1 seconde avec chronomètre Ulysse Nardin, Le Locle et Genève, 271.

Rossier, P. Sur l'utilisation du prisme-objectif pour la détermination des longueurs d'onde effectives, 5. — Sensibilité spectrale des récepteurs d'énergie rayonnante. Applications astronomiques et industrielles, 154, 189, 233, 304. — Relation entre les abscisses des extrémités de spectrogrammes d'étoiles F<sub>0</sub>, *Suppl.*, 9. — Sur la largeur totale des trois raies H<sub>γ</sub>, H<sub>β</sub> et H<sub>β</sub> + H dans des spectrogrammes d'étoiles A<sub>0</sub> et F<sub>0</sub>, *Suppl.*, 11. — Sur la largeur de la raie composite H<sub>β</sub> + H dans les spectrogrammes d'étoiles A<sub>0</sub> et F<sub>0</sub>, *Suppl.*, 18. — Sur la largeur relative des raies de l'hydrogène et du calcium dans les spectrogrammes d'étoiles A<sub>0</sub> et F<sub>0</sub>, *Suppl.*, 19. — Comparaison de deux critères de classification spectrale des étoiles, *Suppl.*, 22. — La longueur d'onde centrale en spectrophotographie astronomique, *Suppl.*, 30. — Comparaison de l'extinction atmosphérique dans l'ultraviolet et le spectre visible, *Suppl.*, 68. — Généralisation de la formule de Russel pour le calcul de l'in-

dex d'une étoile, *Suppl.*, 159.  
— Relation entre la longueur d'onde effective et l'index de couleur absolu d'une étoile, *Suppl.*, 161.

## S

*Saïni, H.* Théorie de Gamow et radioactivité, 80. — Note sur la thermodynamique des phénomènes d'imbibition et d'amalgamation, *Suppl.*, 189. — Voir *Weigle, J.*

*Schiess, A.* Voir *Pittard, A.*

*Schmid, F.* La lumière zodiacale du 47° latitude Nord au 39° latitude Sud, 279.

*Schneider, J. M.* Variations de matière et zones de températures dans les taches du Soleil ?, 268.

*Schopfer, W.-H.* Essai de généralisation de l'action du facteur de croissance chez les Mucorinées, *Suppl.*, 23. — Recherches sur l'action des vitamines B1 et B2 cristallisées sur un microorganisme, *Suppl.*, 26. — Sur l'existence dans les pollinies d'orchidées d'un facteur de croissance de microorganisme, *Suppl.*, 29. — Sur la préparation de l'extrait de blé contenant un facteur de croissance de microorganisme, *Suppl.*, 47. — Sur la nature du facteur de croissance de microorganisme, *Suppl.*, 165. — Sur la préparation par dialyse du facteur de croissance de microorganisme. Son existence dans les anthères de diverses fleurs, *Suppl.*, 169. — Sur l'action des facteurs de croissance contenues dans l'urine. Action sur un microorganisme, *Suppl.*, 200.

*Susz, B.* Voir *Briner, E.*

## T

*Tiercy, G.* Sur la relation entre la loi d'assombrissement et la distribution de température à l'intérieur des étoiles, 69. — Sur l'équilibre radioactif dans les étoiles. Formules fondamentales modifiées, 221. —

Sur l'équation de condition pour les extrema d'ionisation dans la couche périphérique d'une étoile variable, *Suppl.*, 42. — Sur la distribution des températures à l'intérieur d'une étoile, *Suppl.*, 80. — Sur la fonction  $f(\xi)$  introduite dans le calcul de répartition des températures à l'intérieur d'une étoile, *Suppl.*, 116. — Remarque sur un modèle particulier de distribution des températures dans une étoile, *Suppl.*, 118.

*Tiercy, G. et Grosrey, A.* Sur la largeur des spectres photographiques pour les étoiles de type spectral K<sub>0</sub>, *Suppl.*, 87. — Sur la largeur des spectrogrammes d'étoiles F<sub>5</sub>, *Suppl.*, 108. — Etude sur la largeur des spectrogrammes d'étoiles de type G<sub>0</sub>, *Suppl.*, 112. — Sur la largeur des spectrogrammes pour les étoiles de type F<sub>0</sub>, *Suppl.*, 152. — De la largeur des spectrogrammes d'étoiles G<sub>5</sub>, *Suppl.*, 156.

## W

*Wakker, Ch.-H.* Application de quelques cellules photo-électriques au dosage des gaz nitreux et de l'ozone, *Suppl.*, 145.

*Waldmeier, M.* Sur une nouvelle loi concernant les taches solaires, 288.

*Wanner, E.* Les séismes destructeurs des Alpes, 51. — Sur l'épaisseur des couches de molasse, 272.

*Wavre, R.* Sur les intégrales de Fourier et la représentation de certaines fonctions harmoniques multiformes, *Suppl.*, 120. — Sur la représentation de certaines fonctions harmoniques multiformes, *Suppl.*, 174. — Sur la représentation de certaines fonctions multiformes, *Suppl.*, 198.

*Weibel, R.* Voir *Gutzeit, G.*

*Weigle, J.* Déformations des réseaux cristallins cubiques, *Suppl.*, 15. — Un nouveau

microphotomètre enregistreur, *Suppl.*, 15.

*Weigle, J. et Huber, F.* Sur la transformation de  $\text{NH}_4\text{Cl}$  à  $-30^\circ \text{C.}$ , *Suppl.*, 150.

*Weigle, J. et Luthi, R.* Quelques résultats négatifs sur la variation de la constante diélectrique, *Suppl.*, 148.

*Weigle, J. et Saini, H.* Dilatation thermique de la calcite mesurée aux rayons X, *Suppl.*, 14. — Sur la transformation du  $\text{NH}_4\text{Br}$  autour de  $-40^\circ \text{C.}$ , *Suppl.*, 147. — La structure de  $\text{NH}_4\text{Br}$  à basses températures, *Suppl.*, 225.

*Wenger, P., Gutzeit, G. et Hiller, Th.* Sur un procédé d'attaque électrolytique des minéraux opaques, et sur son application à la technique des

« empreintes » de surfaces polies, *Suppl.* 64.

*Wyss-Chodat, F.* Le bactériophage de d'Hérelle est-il un être vivant ?, *Suppl.*, 134. — A propos de la valeur alimentaire biologique du lait, *Suppl.*, 138.

## Z

*Zimmet, D.* Un sphymographe pratique pour l'homme et les animaux, *Suppl.*, 213. — Voir *Battelli, F.* — Voir *Frommel, E.*

*Zimmet, D. et Frommel, E.* L'action de l'extrait de muscle strié (« Lacarnol ») et d'un hormone désinsulinisé du pancréas (« Padutine ») sur le système nerveux de la grenouille, *Suppl.*, 38.

