

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 3 (1921)

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: 20.02.2026

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

ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE VOLUME 3 (5^{me} PÉRIODE)

1921 — Janvier-Décembre

	Pages
Etude thermomagnétique de quelques composés paramagnétiques anhydres à l'état solide, par Phrixos THEODORIDES	5
Idem (suite et fin).	137
Contribution à l'étude de l'étincelle oscillante, par Wibold MORONSKI.	55
Idem (suite et fin).	164
Recherches théoriques et expérimentales sur la mesure de l'amortissement d'un circuit à étincelle, par Paul LAMBOSSY.	101
Idem (suite et fin)	213
Définition mécanique des états liquides et gazeux, par Félix-Joachim DE WISNIENSKI.	256
Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant l'année 1920, par Raoul GAUTIER et Ernest ROD	262
Idem. (suite et fin)	607
Influence de la conductibilité de l'air sur la photosynthèse (note préliminaire), par M ^{le} Marguerite HENRICI.	276

	Pages
Les géométries fondamentales de l'espace euclidien, par René de SAUSSURE (suite et fin)	346
Décharge disruptive dans l'azote aux pressions élevées, par G. HAMMERSHAIMB et P. MERCIER	356
Idem (suite et fin)	488
La kuckersite. Etude d'un dépôt marin phytogène du Silurien inférieur d'Estonie, par H.-A.-R. LINDENBEIN	379
Recherches sur la rotation de la décharge électrique dans un champ magnétique, par C.-E. GUYE et A. ROTHEN	441
Les bases logiques de la théorie de la relativité généralisée, par A. SCHIDLOF	471
Idem (suite et fin)	569
Résumé météorologique de l'année 1920 pour Genève et le Grand Saint-Bernard, par Raoul GAUTIER	502
Sur l'électromètre sous pression du laboratoire de Genève, par P. MERCIER	585
Sur une classe importante de jeux de combinaisons, par W. RIVIER	590
Communiqué de la Fondation Marcel Benoist pour l'encouragement des recherches scientifiques	618

Compte rendu des séances de la Société suisse de physique.

Séance tenue à Bâle, le 7 mai 1921.

Partie administrative. — H. Zickendrath. *a)* Démonstration de la station d'essai de T. S. F. au Bernoullianum. *b)* Causes de déformations lors de la réception dans la téléphonie sans fil. — F. van Aalst et H. Zickendrath. Sur l'enregistrement des courbes de résonnance à l'aide du détecteur et du galvanomètre. — E. Mühlestein. A propos de l'action des rayons canaux sur la plaque photographique. — P. Gruner et J. Sauter. Représentation géométrique élémentaire des formules de la théorie de la relativité. — S. Gagnebin. Etude mécanique des oscillations entretenues. — Aug. Hagenbach et R. Perzy. Relation entre la résistance électrolytique et la fréquence, la tension aux électrodes et leurs dimensions. — Aug. Hagenbach et W. Mörikofer. Sur le spectre de bande de l'aluminium. — P. Debye.

TABLE DES MATIÈRES

637

Pages

Forces moléculaires.— A. Perrier. A propos de la communication de M. Debye et de l'enveloppe répulsive des molécules. — F. Tank et A. Herzog. Recherches sur les oscillations dans les tubes à vide élevé. — P. Weiss. Le champ moléculaire.— Ch. Willigens. Sur l'impossibilité du déplacement des raies solaires par le champ de gravitation. — Ed. Guillaume. Représentation graphique de l'optique des corps en mouvement. — R. de Saussure. Sur la définition einsteinienne de la simultanéité — Ed. Guillaume. A propos de la communication de M. de Saussure. — Matthies. <i>a</i>) Sur la théorie des instruments de mesure électrostatiques et en particulier de l'électromètre monocorde. <i>b</i>) Matthies-Straub. Sur la théorie des courants photoélectriques dans les gaz denses. — M. Wolfke. Quanta lumineux d'Einstein et structure spatiale du rayonnement. — G. Juvet. Quelques remarques sur les équations de la gravitation. — G. Hammershaimb et P. Mercier. De l'influence de la forme des électrodes et de la pression du gaz sur le potentiel disruptif. — R. Bär. Sur les sous-électrons	291
---	-----

Séance tenue à Schafhouse, le 27 août 1921.

Partie administrative. — C.-E. Guye et A. Rothen. Sur la rotation de la décharge électrique dans un champ magnétique. — G. Juvet. *a*) Quelques remarques sur les équations de la gravitation. *b*) A propos du principe de moindre action en électromagnétisme. — F. Luchsinger. Sur le fonctionnement du détecteur de carbure de silicium. — A. Perrier. Remarque sur la thermodynamique de l'aimantation ; sur des cycles magnéto-frigorifiques. — Edouard Guillaume. Signification de l'expérience de Fizeau, à propos d'une note de M. Mirimanoff. — A. Piccard et E. Stahel. *a*) Hypothèse sur les premiers corps de la famille de l'Actinium et de l'Uranium. *b*) Constante de la radioactivité sur terre, sous terre et à différentes altitudes. — A. Piccard et G. Volkart. Invariabilité de la radioactivité dans les forts champs magnétiques. — A. Bolliger. Sur une formule analogue à la formule de Richardson pour la conductibilité du courant électrique dans les gaz ionisés. — P. Scherrer. Goulement d'atomes dans les cristaux mixtes. — L. Heis. Sur la thermodynamique des gaz en mouvement. — F. Zwicky. Structure des atomes et équation d'état. — P. Stoll. *a*) Recherches radiographiques d'après la méthode Debye et Scherrer ; *b*) Recherches sur le phénomène de coagulation de l'or colloïdal. — E. Schärer. Sur le phéno-

	Pages
mène de Kerr. — F. Frauenfelder. Sur la Compressibilité du NaCl à haute pression. — Mme Bieler-Butticaz. Variation d'intensité du son pour différentes conditions atmosphériques à la montagne en hiver	528

Compte rendu des séances de la Société de chimie de Genève.

<i>Séance du 9 décembre 1920.</i> — S. Posternak. Sur les polymolybdates et la constitution des paramolybdates. — P. Castan. Sur la glucosane.	78
<i>Séance du 23 janvier 1921.</i> — S. Posternak. Sur les polymolybdates hexabasiques. — Prof. A. Pictet. Essais de synthèse de disaccharides. — M. Cramer. Sur la lévoglucosane. — A. Barbier. Sur une nouvelle synthèse de la glycérine. — Prof. F. Battelli et L. Stern. Les acides succinique et fumarique comme produits intermédiaires du métabolisme animal. — N. Slomnesco. Sur la structure des calculs des voies urinaires	80
<i>Séance du 24 février 1921.</i> — Prof. Briner. Sur quelques essais négatifs de transformation d'éléments. — S. Posternak. Sur les polymolybdates tétrabasiques. — E. Cherbuliez. Préparation des acides sulfonyques aliphatiques. — N. Slomnesco. Sur un dérivé d'addition de l'iode et de la pyridine	414
<i>Séance du 19 mai 1921.</i> — Prof. Battelli et L. Stern. Sur la nature des ferment oxydants et des ferment réducteurs. — Prof. Wenger et M. Morel. Sur la séparation du silicium, du titane, du zirconium et de l'étain. — Prof. Wenger et A. Trampler. A propos du dosage du carbone dans les ferro-alliages. — MM. E. Cherbuliez et K. Stavritch. Synthèse de pyrimidines. — N. Slomnesco. Sur quelques produits d'addition du salicylate de sodium	418
<i>Séance du 16 juin 1921.</i> — A. Brun. Sur l'émanation des volcans. — Prof. A. Pictet. Recherches sur les sucres. — A. Rilliet. Sur l'aminopipéronal.	423

Bulletin scientifique et bibliographique.

Liste bibliographique des travaux de chimie faits en Suisse :	
Juillet (fin), août, septembre, octobre, novembre, décembre 1920 .	188
H. E. Fierz. Opérations fondamentales de la chimie des colorants .	327

TABLE DES MATIÈRES

639

	Pages
P. Grüner. Leitfaden der geometrischen Optik und ihrer Anwendungen auf die optischen Instrumente.	551

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

Bulletin de décembre 1920	85
» janvier 1921	93
» février »	197
» mars »	205
» avril »	327
» mai »	337
» juin »	425
» juillet »	433
» août »	553
» septemb. »	561
» octobre »	619
» novembre »	627

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

SUPPLÉMENT N° 1

Liste des membres	1
Séance du 20 janvier 1921. — Rapport sur l'activité de la Société pendant l'année 1920	4
Séance du 3 février 1921. — A. Pictet. Essais de synthèse de dissac- charides. — Ed. Paréjas. La géologie du synclinal de Chamonix. — Ed. Paréjas. L'influence de la forme du rebord hercynien des Aiguilles Rouges-Arpille sur la tectonique du synclinal de Cha- monix	4

	Pages
<i>Séance du 17 février 1921.</i> — Alb. Brun. Sur les périodots collectionnés de 1900 à 1906 dans l'île de Zeberget (Mer Rouge) et appartenant à M. Haccius, à Genève. — R. Chodat. La génétique dans un croisement de poules. — A. Lendner. Le parasitisme du <i>Spinellus macrocarpus</i> Karsten.	13
<i>Séance du 3 mars 1921.</i> — A.-C.-F. d'Eternod. Les différentes instances des formations squelettiques. — Arnold Pictet et M ^{me} Ferrero. Recherches de génétique dans des croisements de cobayes (1 ^{re} partie). — G. Tiercy. Sur la transmission d'un effort tournant constant dans les mécanismes à ressort. — Fernand Turrettini. Etude de graduations circulaires. — A. Schidlof. Sur l'emploi de la machine d'Atwood pour la démonstration expérimentale des principes de la dynamique.	27
<i>Séance du 17 mars 1921.</i> — D. Mirimanoff. La transformation de Lorentz-Einstein et le temps universel de M. Ed. Guillaume. — A. Buxtorf et L.-W. Collet. La nappe de Morcles. — Raoul Pictet. Essais de philosophie scientifique. — F. Battelli et L. Stern. Transformation de l'acide malique en acide fumrique par les tissus animaux.	46

SUPPLÉMENT N° 2

<i>Séance du 21 avril 1921.</i> — Emile Guyénot. A quel moment à lieu la réduction chromatique ? — Arnold Pictet et M ^{me} Ferrero. Recherches de génétique dans des croisements de Cobayes (2 ^{me} partie)	53
<i>Séance du 12 mai 1921.</i> — H.-A.-R. Lindenbein. Une flore marine sapropélitique de l'Ordovicien moyen de la Baltique. — J. Carl. Un orthoptère nouveau pour la Suisse. — Raoul Gautier. Eclipse partielle de soleil du 8 avril 1921	60
<i>Séance du 26 mai 1921.</i> — Arnold Pictet. Action du milieu et hérédité. (Expérience sur des Lépidoptères). — G. Tiercy. Sur les « fusées » en chronométrie. — H.-A.-R. Lindenbein. La kuckersite. Etude d'un dépôt marin phytogène du Silurien inférieur de la Baltique. Genèse et caractère chimique. — H. Lagotala. Première note sur la géologie de la Faucille (Jura français).	64
<i>Séance du 9 juin 1921.</i> — Léon-W. Collet et Ed. Paréjas. Stratigraphie du Sédimentaire autochtone de la Jungfrau. Bajocien, Bathonien, Callovien. — Ed. Paréjas. Sur le Trias de la bordure nord-ouest de la vallée de Chamonix. — G. Tiercy. Sur les courbes roulantes dans le problème de la fusée d'horlogerie	76

TABLE DES MATIÈRES

641

Pages

<i>Séance du 7 juillet 1921.</i> — L. Duparc et G. Favre. Sur la tectonique et le minerai de fer d'Aïn Babouche (Algérie). — C.-E. Guye et A. Rothen. Rotation de la décharge électrique dans les gaz sous l'action d'un champ magnétique	83
---	----

SUPPLÉMENT N° 3

<i>Séance du 6 octobre 1921.</i> — Ed. Paréjas. Sur la tectonique du Mont-Joly (Haute-Savoie) et des régions voisines	89
<i>Séance du 3 novembre 1921.</i> — André Naville. L'évolution des phénomènes de division nucléaire au cours du développement du muscle chez les Batraciens anoures. (Note préliminaire).	93
<i>Séance du 17 novembre 1921.</i> — Arnold Pictet et M ^{me} Ferrero. Recherches de génétique dans des croisements de cobayes. (3 ^{me} partie). — L. Duparc. Sur l'origine de l'Epidote dans certains granites	97
<i>Séance du 1^{er} décembre 1921.</i> — Rolin Wavre. Développement d'une fonctionnelle dont l'argument est une fonction harmonique et son interprétation dans quelques problèmes de physique mathématique. — G. Tiercy. A propos d'une définition de la simultanéité de deux événements	102
<i>Séance du 15 décembre 1921.</i> — Maurice Roch. Le problème de l'insuffisance hépatique et l'épreuve du salicylate. — Amé Pictet. Recherches sur l'amidon. — Raoul Gautier. 1921, une année météorologique exceptionnelle	107

TABLE DES AUTEURS

POUR LES

ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

5^{me} Période. Vol. 3, Année 1921.

A

Aalst, F. van et H. Zickendraht. Sur l'enregistrement de courbes de résonnance à l'aide du détecteur et du galvanomètre, 293.

B

Bär, R. Sur les sous-électrons, 325.

Barbier, A. Nouvelle synthèse de la glycérine, 82.

Battelli, F. et L. Stern. Les acides succiniques et fumariques comme produits intermédiaires du métabolisme animal, 83. Transformation de l'acide malique en acide fumrique par les tissus animaux. Suppl. 49. Sur la nature des ferment oxydants et des ferment réducteurs, 418.

Bieler - Butticaz, M^{me}. Variation d'intensité du son pour différentes conditions atmosphériques à la montagne en hiver, 548.

Bolliger, A. Sur une formule analogue à la formule de Richardson pour la conductibilité du courant électrique dans les gaz ionisés, 544.

Briner, E. Sur quelques essais négatifs de transformation d'éléments, 414.

Brun, A. Péridots collectionnés dans l'île de Zeberget (Mer Rouge). Suppl. 13. Sur l'émanation des volcans, 423.

C

Carl. J. Un orthoptère nouveau pour la Suisse. *Suppl.* 63.

Castan, P. Sur la glucosane, 80.

Cherbuliez, E. Préparation des acides sulfoniques aliphatiques, 417.

Cherbuliez, E. et K. Stavritch. Synthèse de pyrimidines, 421.

Chodat, R. La génétique dans un croisement de poules. *Suppl.* 17.

Collet, L. W. et E. Paréjas. Stratigraphie du Sédimentaire autochtone de la Jungfrau (Bajocien, Bathonien, Callovien). *Suppl.* 76.

Cramer, M. Sur la lévoglucosane, 82.

D

Debye, P. Forces moléculaires, 303.

Duparc, L. Sur l'origine de l'Epidote dans certains granites. *Suppl.* 101.

Duparc, L. et *G. Favre*. Sur la tectonique et le mineraï de fer d'Aïn Babouche (Algérie). *Suppl.* 83.

E

Eternod, A. C. F. d'. Les différentes instances des formations squelettiques. *Suppl.* 27.

F

Favre, G. Voir L. Duparc.

Ferrero, M^{le}. Voir Arn. Pictet.

Fierz, H.-E. Opérations fondamentales de la chimie des colorants, 327.

Fondation Marcel Benoist. Communiqué, 618.

Frauenfelder, F. Sur la compressibilité de NaCl à haute pression, 548.

G

Gagnebin, S. Etude mécanique des oscillations entretenues, 296.

Gautier, Raoul. Eclipse partielle du soleil du 8 avril 1921. *Suppl.* 63, 1921, une année exceptionnelle. *Suppl.* 110.

Gautier, R. et *E. Rod*. Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice en 1920, 262 et 607.

Grüner, P. Guide d'optique géométrique appliquée aux instruments d'optique, 551.

Grüner, P. et *J. Sauter*. Représentation géométrique élémentaire des formules de la théorie de la relativité, 295.

Guillaume, Ed. Représentation graphique de l'optique des corps en mouvement, 311. A propos de la communication de M. de Saussure, 317. Signification de l'expérience de Fizeau, à propos d'une note de M. Mirimanoff, 536.

Guye, C.-E. et *A. Rothen*. Rotation de la décharge électrique dans les

gaz sous l'action d'un champ magnétique. *Suppl.*, 87, 441 et 529.

Guyénot, E. A quel moment a lieu la réduction chromatique? *Suppl.*, 35.

H

Hagenbach, A. et *W. Mörikofer*. Le spectre de bande de l'aluminium, 301.

Hagenbach, A. et *R. Perzy*. Relation entre la résistance électrolytique et la fréquence, la tension aux électrodes et la dimension des électrodes, 298.

Hammerschaimb, G. et *P. Mercier*. De l'influence de la forme des électrodes et de la pression du gaz sur le potentiel disruptif, 324. Décharge disruptive dans l'azote aux pressions élevées, 356 et 488.

Heis, L. Sur la thermodynamique du gaz en mouvement, 544.

Henrici, M. Influence de la conductibilité de l'air sur la photosynthèse, 276.

Herzog, A. Voir *Tank, F.*

J

Juvet, G. Quelques remarques sur les équations de la gravitation, 321 et 529. A propos du principe de moindre action en électromagnétisme, 532.

L

Lagotala, H. Première note sur la géologie de la Faucille. *Suppl.*, 74.

Lambossy, P. Sur la mesure de l'amortissement d'un circuit à étincelle, 101 et 213.

Lendner, A. Le parasitisme du *Spinellus macrocarpus* Karsten, *Suppl.*, 21.

Lindenbein, H. A. R. La Kuckerite, étude d'un dépôt marin phylogène du silurien inférieur d'Esthonië, 379 et *Suppl.* 71. Une

flore marine sapropélitique de l'Ordovicien. moyen de la Baltique. *Suppl.*, 60.

Luchsinger, F. Sur le fonctionnement du détecteur de carbone de silicium, 533.

M

Matthies. Sur la théorie des instruments de mesure électrostatiques et en particulier sur l'électromètre monocorde, 318.

Matthies-Straub. Sur la Théorie des courants photoélectriques dans les gaz denses, 319.

Mercier, P. Sur l'électromètre sous pression du laboratoire de Genève, 585. Voir *Hammershaimb*.

Mirimanoff, D. La transformation de Lorenz-Einstein et le temps universel de M. Ed. Guillaume. *Suppl.*, 46.

Mörikofer, W. Voir *Hagenbach*.

Morel. Voir *P. Wenger*.

Morowsky, W. Contribution à l'étude de l'étincelle oscillante, 55 et 164.

Mühlestein, E. A propos de l'action des rayons canaux sur la plaque photographique, 294.

N

Naville, André. L'évolution des phénomènes de divisions nucléaires au cours du développement du muscle chez les Batraciens anoures. *Suppl.*, 93.

O

Observatoire de Genève. Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard de décembre 1920 à novembre 1921, 89, 97, 201, 209, 333, 341, 429, 437, 557, 565, 623 et 631.

Observatoire de Genève. Observations météorologiques faites à Genève de décembre 1920 à novem-

bre 1921, 85, 93, 197, 205, 327, 337, 425, 433, 553, 561, 619 et 627.

P

Paréjas, Ed. Géologie du synclinal de Chamonix. *Suppl.*, 5. L'influence de la forme du rebord hercynien des Aiguilles Rouges-Arpilles sur la tectonique du synclinal de Chamonix. *Suppl.*, 9. Sur le Trias de la bordure N W de la vallée de Chamonix. *Suppl.*, 79. Sur la Tectonique du Mont Joly et des régions voisines. *Suppl.*, 89, Voir *L. W. Collet*.

Perrier, Alb. A propos de la communication de M. Debye et de l'enveloppe répulsive des molécules, 304. Remarques sur la Thermodynamique de l'aimantation ; sur des cycles magnéto-frigorifiques, 533.

Perzy, W. Voir *Hagenbach*.

Piccard, A. et E. Stahel. Hypothèse sur les premiers corps de la famille de l'Actinium et de l'Uranium, 541. Constance de la radioactivité sur terre, sous terre et à différentes altitudes, 542.

Piccard, A. et G. Volkart. Invariance de la radioactivité dans les forts champs magnétiques, 543.

Pictet, A. Essais de synthèse de disaccharides, 81. *Suppl.*, 4. Recherches sur les sucres, 423. Recherches sur l'amidon. *Suppl.*, 108.

Pictet, Arnold. Action du milieu et de l'hérédité (Expériences sur des Lépidoptères). *Suppl.*, 64.

Pictet, Arnold et Mlle Ferrero. Recherches de génétique dans des croisements de cobayes. *Suppl.*, 32, 56, 97.

Pictet, Raoul. Essai de philosophie scientifique. *Suppl.*, 49.

Posternak, S. Sur les polymolybdates et la constitution des paramolybdates, 78. Sur les polymolybdates hexabasiques, 80. Sur les polymolybdates tétrabasiques, 416.

R

Rilliet, A. Sur l'aminopiperonal, 424.

Rivier, W. Sur une classe importante de jeux de combinaisons, 590.

Roch, Maurice. Le problème de l'insuffisance hépatique et l'épreuve du salicylate. *Suppl.*, 107.

Rod, E. Voir *R. Gautier*.

Rothen, A. Voir *C.-E. Guye*.

S

Saussure, R. de. Sur la définition einsteinienne de la simultanéité, 315. Les géométries fondamentales de l'espace euclidien. Suite et fin, 346.

Sauter, J. Voir *P. Grüner*.

Schärer, E. Sur le phénomène de Kerr, 547.

Scherrer, P. Groupements d'atomes dans les cristaux mixtes, 544.

Schidlof, A. Sur l'emploi de la machine d'Atwood pour la démonstration expérimentale des principes de la dynamique. *Suppl.*, 44. Les bases logiques de la théorie de la relativité généralisée, 471 et 569.

Slomnesco, N. Sur la structure des calculs des voies urinaires, 84. Sur un dérivé d'addition de l'iode et de la pyridine, 418.

Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève. Liste des membres. *Suppl.*, 9. Rapport présidentiel. *Suppl.*, 4.

Stahel, E. Voir *A. Piccard*.

Stavritch, K. Voir *E. Cherbuliez*.

Stern, L. Voir *Battelli*.

Stoll, P. Recherches radiographiques d'après la méthode Debye et Scherrer, 546. Recherche sur le phénomène de coagulation de l'or colloïdal, 547.

T

Tank, F. et A. Herzog. Recherches sur les oscillations dans les tubes à vide élevé, 305.

Tiercy, G. Sur la transmission d'un effort tournant constant dans les mécanismes à ressort. *Suppl.*, 37. Sur les fusées en chronométrie. *Suppl.*, 67. Sur les courbes roulantes dans le problème des fusées d'horlogerie. *Suppl.*, 81. A propos d'une définition de la simultanéité de deux événements. *Suppl.*, 105.

Theodorides, Ph. Etude thermomagnétique de quelques composés paramagnétiques anhydres à l'état solide, 5, 137.

Trampler, A. Voir *P. Wenger*.

Travaux de Chimie faits en Suisse, 1920. 188.

Turrettini, Fernand. Etude de graduations circulaires, *Suppl.*, 41.

V

Volkart, G. Voir *A. Piccard*.

W

Wavre, Rolin. Développement d'une fonctionnelle dont l'argument est une fonction harmonique et son interprétation dans quelques problèmes de physique mathématique. *Suppl.*, 102.

Wenger, P. et Morel. Séparation : Silicium, Titane, Zirconium et Etain, 419.

Wenger, P. et *A. Trampler.* A propos du dosage du carbone dans les ferro-alliages, 420.

Weiss, P. Le champ moléculaire, 305.

Willigens, Ch. Sur l'impossibilité du déplacement des raies solaires par le champ de gravitation, 309.

Wolfke, M. Quanta lumineux d'Einstein et structure spatiale du rayonnement, 320.

Z

Zickendraht, H. Démonstration de la Station d'essai de T. S. F., du Bernouillanum, 292. Causes de déformation lors de la réception sans fil, 292. Voir *F. van Aalst*.

Zwicky, F. Structure des atomes et équation d'état, 545.