BnF Gallica

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences / publiés... par MM. les secrétaires perpétuels

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

{BnF Gallica

Académie des sciences (France). Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences / publiés... par MM. les secrétaires perpétuels. 1835-1965.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :
- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **reutilisationcommerciale@bnf.fr**.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

PARIS. — IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS ET C[IE], QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

EN DATE DU 13 JUILLET 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CENT QUATRE-VINGT-TREIZIÈME.

JUILLET — DÉCEMBRE 1931.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS et C^ie^, IMPRIMEURS-LIBRAIRES

DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

Quai des Grands-Augustins, 55.

1931

Φ varie d'une manière considérable d'un point à un autre du plan galactique; son maximum est environ $+8.10^{-2}$, et est atteint en un point A situé dans le troisième quadrant; les coordonnées de A semblent voisines de $x=-150$, $y=-150$; Φ diminue lorsqu'on s'éloigne de A, et prend des valeurs négatives dans le premier quadrant.

Les courbes $\Phi=$ const. sont assez bien assimilables à des cercles ayant A pour centre. Ce résultat conduit à placer le centre de rotation des étoiles étudiées en un point voisin de la constellation de la Carène à un peu plus de 200 parsecs du Soleil; il est favorable à l'hypothèse supergalactique.

6. Si l'on veut rejeter cette interprétation il faut admettre que les résultats précédents sont accidentellement provoqués par les amas en mouvement, comme celui du Scorpion Centaure, auquel les étoiles B appartiennent en proportion notable. Mais si l'on interprète Φ comme dû à un mouvement de rotation d'ensemble notre résultat est incompatible avec la théorie de Oort.

7. Voici les valeurs de $100\,\Psi$ en quelques points :

y.	$x=-150$.	-50.	$+50$.	$+150$.
$+150$	$-1,8$	$+1,2$	$-13,0$	$-8,6$
$+50$	$+1,5$	$+4,4$	$-9,5$	$-4,2$
-50	$+6,9$	$+11,3$	$+8,2$	$+6,0$
-150	$+7,1$	$-2,5$	$+4,8$	$+5,9$
-250	$-8,6$	$-12,5$	$-5,0$	$-1,9$

Ψ est maximum ($+12.10^{-2}$) aussi dans le troisième quadrant, près du point A′ de coordonnées $x=-100$, $y=-50$; il décroît lorsqu'on s'éloigne de A′, Ψ atteint la valeur zéro à 200 parsecs environ de ce point et prend, à partir de cette distance, des valeurs négatives; cette variation est moins nette que celle de Φ; il y a une perturbation dans le quatrième quadrant où Ψ est voisin de $+5.10^{-2}$.

ACOUSTIQUE. — *Absorption des ondes ultra-sonores par l'eau.* Note (1) de M. **P. Biquard**, présentée par M. Jean Perrin.

1. *Production des ondes ultra-sonores.* — Un disque circulaire de quartz piézo-électrique doré sur ses deux faces est placé dans un circuit oscillant excité sur un harmonique impair de sa fréquence de vibration propre. Cette

(1) Séance du 1er juin 1931

excitation est réalisée grâce à une cabine d'émission de T. S. F. de 200 watts, commandée par un maître-oscillateur à quartz. Pour mesurer l'intensité du courant traversant le quartz émetteur, un circuit auxiliaire, en résonance sur la fréquence d'utilisation, est couplé lâchement avec le circuit du quartz. Ce circuit comprend un thermo couple agissant sur un galvanomètre G (*fig.* 1).

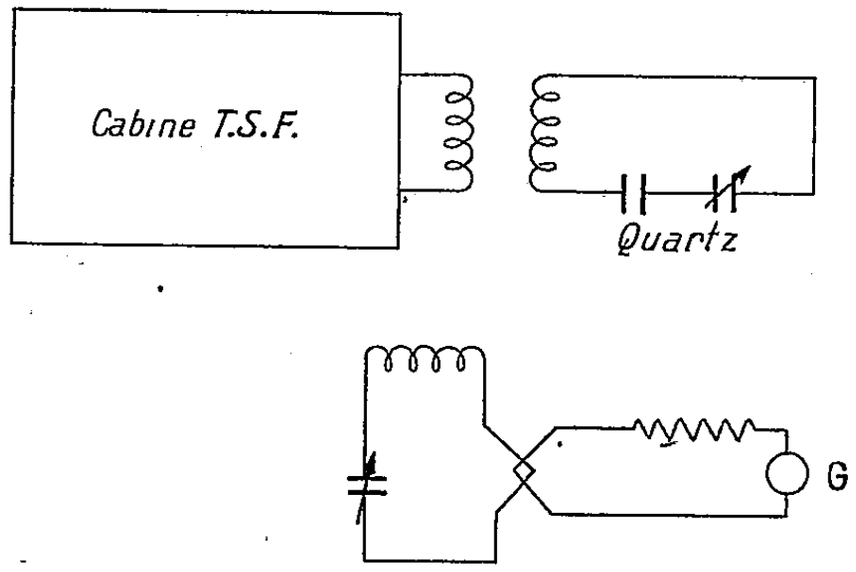


Fig. 1.

Un étalonnage préalable montre que les élongations du galvanomètre sont proportionnelles au carré de l'intensité passant dans le couple.

2. *Mesure de la pression de radiation.* — On utilise une méthode de zéro avec un pendule de torsion à axe vertical. Aux fréquences utilisées, de 8.10^6 sec^{-1} environ, le gradient de pression de radiation est considérable et provoque un mouvement d'ensemble du liquide, mouvement venant gêner la mesure de la pression de radiation. Pour remédier à cet inconvénient, nous plaçons un écran mince de collodion devant le pendule de torsion. La palette sur laquelle s'exerce la pression de radiation étant placée à une distance x du quartz émetteur, il y a lieu de déterminer la position pour laquelle elle est centrée sur le faisceau ultra-sonore. Dans ce but un appareil permet de déplacer le pendule horizontalement et verticalement dans un plan vertical perpendiculaire à l'axe du faisceau. Une telle exploration permet de déterminer la position convenable du pendule.

3. *Résultats expérimentaux.* — Nous avons utilisé les fréquences suivantes : $N_1 = 7,55.10^6$ sec^{-1} et $N_2 = 7,97.10^6$ sec^{-1}. Dans chaque cas, pour une position déterminée du pendule, nous déterminons la courbe des torsions θ du fil du pendule en fonction du carré de la tension appliquée au quartz (ou de la déviation δ du galvanomètre branché sur le thermocouple). Ainsi que le montrent les deux tableaux ci-après, ces courbes

sont des droites et l'expérience vérifie bien que la pression de radiation est proportionnelle au carré de la tension appliquée au quartz émetteur.

Fréquence : $N = 7{,}55 . 10^6$. Température de l'eau : 14°.

Distance pendule-source : 8cm.

δ.	θ.	θ/δ.
33,8.....	27,72	0,820
42,2.....	38,80	0,919
69.....	56,85	0,824
94.....	77,70	0,827
112.....	93,20	0,832
130,2.....	108,38	0,832
148.....	123,27	0,833

Distance pendule-source : 38cm.

δ.	θ.	θ/δ.
18,9.....	5,75	0,304
53,5.....	15,73	0,294
68,7.....	20,03	0,292
85.....	24,83	0,292
107,5.....	31,57	0,294
130.....	38,28	0,294
144,2.....	42,28	0,293
156,8.....	45,75	0,292

Les résultats des expériences effectuées à la fréquence $7{,}55 . 10^{-6}$ sec^{-1} sont représentés sur la figure 2. Le coefficient angulaire k des droites $\theta = k\delta$

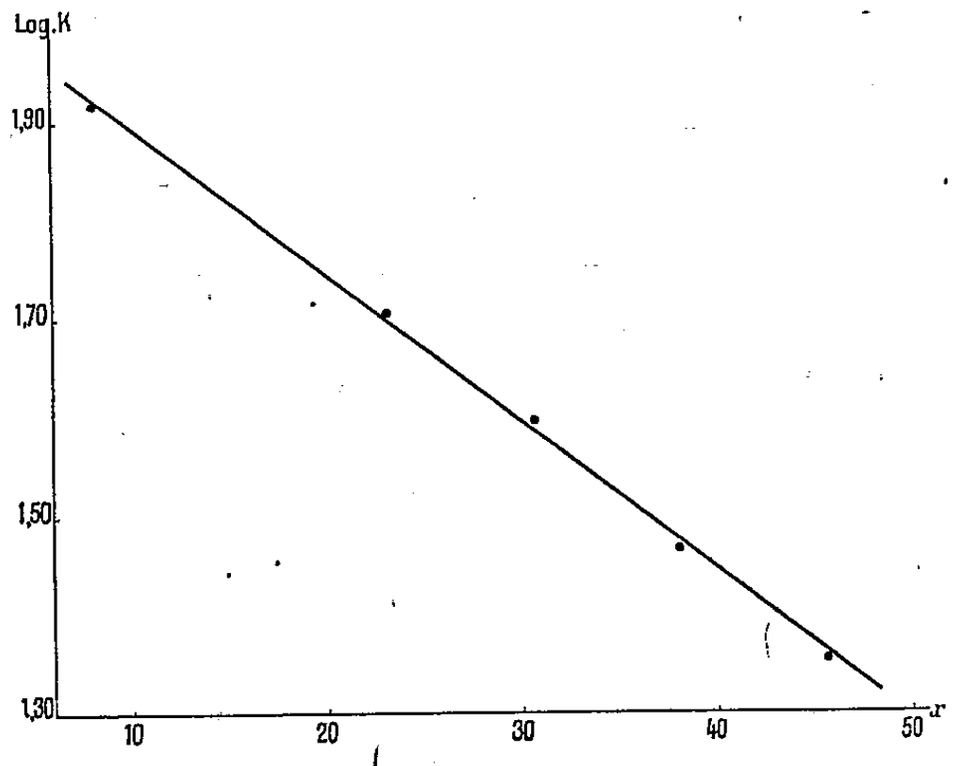


Fig. 2.
$N = 7{,}55 . 10^6$ sec^{-1}; $T = 14°$.

et par suite la pression de radiation décroissent exponentiellement avec la distance x à la source. Si le déplacement correspondant au passage des ondes sonores est représenté par la formule

$$a = a_0 e^{-\alpha x} \cos(\omega t - \beta x),$$

la pression de radiation obéit à la loi

$$p = p_0 e^{-2\alpha x}.$$

Le coefficient angulaire de la droite de la figure 2 est $2\alpha \log_{10} e$. Sa valeur lue sur la figure 2 est $1,51 . 10^{-2}$, le coefficient α a pour valeur $1,74 . 10^{-2}$.

Dans la deuxième série d'expériences ($N_2 = 7,97 . 10^6$, température de l'eau 17°,7), le coefficient α a été trouvé égal à $2,0 . 10^{-2}$.

ACOUSTIQUE. — *Unification de tous les formats d'instruments à cordes.* Note (1) de MM. **Paul Bizos** et **Tarlé**, présentée par M. G. Ferrié.

Les problèmes classiques sur les instruments à corde sont susceptibles de solutions entièrement nouvelles si on leur applique les méthodes les plus récentes de la technique mécanique et électrique.

Les instruments construits satisfont aux conditions suivantes :

1° Avec un instrument de la taille d'un violon, obtenir les sons habituellement produits par un instrument quelconque de la même famille : alto, violoncelle ou contrebasse, avec leur hauteur et leur timbre caractéristiques;

2° Obtenir ces sons avec une intensité beaucoup plus grande que l'intensité habituelle.

Ces résultats sont obtenus en mettant au contact de la partie de l'instrument vibrant au maximum, c'est-à-dire la corde ou le chevalet, la pointe d'un transformateur électromécanique (du type connu commercialement sous le nom de *pick up*). Le courant produit après amplification actionne le moteur d'un haut-parleur.

Il est difficile de satisfaire à la condition que se sont imposée les auteurs, d'obtenir des instruments dont le timbre se rapproche le plus possible de celui des instruments classiques; aussi ont-ils été conduits à faire subir diverses modifications aux violons et aux appareils électromagnétiques usuels.

De plus, il leur a été possible de monter, à la suite des quatre instruments de timbre différent, un seul amplificateur et un seul haut-parleur et d'utiliser indifféremment soit un, soit deux, soit trois, soit quatre instruments, chacun des quatre instruments ayant son coefficient d'amplification propre réglable au moyen d'un rhéostat individuel.

Ces résultats sont applicables non seulement aux violons, mais à tous autres instruments à cordes et même à tous les instruments dont il est possible de capter mécaniquement les vibrations.

(1) Séance du 15 juillet 1931.

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

TABLES ALPHABÉTIQUES.

JUILLET — DÉCEMBRE **1931.**

TABLE DES MATIÈRES DU TOME 193.

A

Pages.

ABSORPTION. — Sur les spectres d'absorption comparés de sels complexes de chrome et de cobalt trivalents; par Mme *M. Chatelet-Lavollay* 30

— Spectres d'absorption ultraviolets de l'acide chlorhydrique pur et du brome; par Mme *N. Demassieux* et M. *Victor Henri*..... 591

— Sur la constitution des solutions tirée des mesures d'absorption; par M. *P. Vaillant*..... 654

— Étude de quelques spectres d'absorption de liquide dans le proche infrarouge au moyen d'une cellule photorésistante; par M. *R. Freymann* 656

— Spectres d'absorption infrarouges des mélanges de liquides organiques; hypothèse d'une dissociation électrolytique pour ces mélanges; par M. *R. Freymann*..... 928

— Sur l'absorption des solutions aqueuses de quelques chlorures dans l'ultraviolet; par M. *R. Tréhin*.... 1089

— Voir *Magnéto-optique, Photo-électricité, Radioactivité, Spectroscopie.*

Pages.

ACADÉMIE. — M. le *Président* annonce un déplacement de séance à l'occasion de la Fête Nationale... 5

— M. le *Président* souhaite la bienvenue à MM. *Nagaoka, Zaremba, Prasad.* 99

— Id. à M. *J. C. Fields*..... 213

— M. le *Secrétaire perpétuel* annonce que le tome 190 (1930, 1er semestre) des « Comptes rendus » est en distribution au Secrétariat..... 213

— M. le *Secrétaire perpétuel* signale que la Société Alzate, fondée à Mexico en 1884, vient d'être transformée en « Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate »..... 329

— M. le *Président* souhaite la bienvenue à MM. *Odon de Buen* et *Constantin D. Zenghelis*..... 453

— Id. à M. *T. M. Lowry*..... 497

— M. le *Secrétaire perpétuel* annonce que les « Tables générales des Comptes rendus (Première partie : Auteurs, 1911 à 1925) » sont en distribution au Secrétariat..... 553

— Id. que le tome 191 (juillet-dé-

Pages.

cembre 1930) des « Comptes rendus » est en distribution au Secrétariat..... 553
— M. le *Président* souhaite la bienvenue à M. *Sloan Danenhower*..... 553
— Id. à MM. *William Herbert Hobbs* et *Maurice Kraïtchik*..... 681
— M. le *Président* annonce un déplacement de séance à l'occasion des fêtes de la Toussaint..... 681
— Mme *Z. Gruzewska* fait hommage d'un buste de *A. Dastre* et d'un bas-relief de M. *L. Mangin*..... 688
— M. *Vito Volterra* adresse l'expression de ses condoléances à l'occasion de la mort de M. *G. Kœnigs*..... 913
— MM. *Ch. Lallemand* et *E.-L. Bouvier* sont réélus membres des Commissions administratives..... 1129
— M. *Charles Richet* est élu vice-président pour l'année 1932..... 1129
— M. le *Président* souhaite la bienvenue à M. *Richard Goldschmidt*..... 1131
— Id. à M. *Malaviya*..... 1297
— Voir *Candidatures, Commissions académiques, Commission du contrôle de la circulation monétaire, Conseil international de chimie pure et appliquée, Conseil international de pathologie comparée, Conseil international de recherches, Conseil international du paludisme, Conseil national de l'Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions, Conseil supérieur de l'Instruction publique, Conseil supérieur du cinématographe, Décès de membres et de correspondants, Décrets, Élections de membres et de correspondants, Fondation Loutreuil, Histoire des sciences, Nécrologie, Notices historiques, Pacific Science Congress, Plis cachetés, Solennités scientifiques, Union radioscientifique internationale.*

Accumulateurs. — Sur la théorie de l'accumulateur au plomb; par M. *Charles Liagre*..... 236
Acétate d'éthyle. — Voir *Chimie physique.*
Acétone. — Voir *Chimie physique, Électricité.*
Acide borique. — Voir *Pouvoir rotatoire.*

Pages.

Acides. — Sur les acides dilactyliques; par MM. *Marcel Godchot* et *Pierre Vièles*..... 1430
— Voir *Absorption, Chimie analytique, Chimie biologique, Chimie physique, Chimie physiologique, Structures cristallines.*
Aciers. — La graphitisation des aciers à basse température; par MM. *Albert Portevin* et *Pierre Chevenard.* 169
— Voir *Corrosion, Métallurgie.*
Acoustique. — Vitesse de propagation des ondes aériennes ultra-sonores; par M. *Pan Tcheng Kao*..... 21
— Absorption des ondes ultra-sonores par l'eau; par M. *P. Biquard*..... 226
— Unification de tous les formats d'instruments à cordes; par MM. *Paul Bizos* et *Tarlé*..... 229
— Sur la vitesse de propagation des sons musicaux; par MM. *R. de la Boulaye* et *G. Balme*..... 317
Actinomètre. — Voir *Héliothérapie, Lune, Météorologie.*
Adrénaline. — Voir *Chimie biologique, Pharmacodynamie.*
Absorption. — Voir *Ions.*
Aérotechnique. — Suspension aérodynamique du véhicule aérien; par M. *Louis Bréguet*..... 994
Afrique. — Voir *Géologie.*
Albumine. — Voir *Chimie physiologique.*
Alcaloïdes. — Voir *Chimie organique, Pharmacodynamie.*
Alcool. — Voir *Catalyse, Chimie organique, Chimie physique, Fermentation, Physiologie animale.*
Aldéhyde. — Sur l'aldéhyde [para-méthoxyméthyl] benzoïque; par M. *Raymond Quelet*..... 939
— Sur la synthèse des aldéhydes [para-alcoxyméthyl] benzoïques; par M. *Sébastien Sabetay*..... 1194
— Voir *Explosifs.*
Algèbre. — Sur la théorie des corps de nombres de degré infini; par M. *Jacques Herbrand*..... 504
— Nouvelle démonstration du théorème d'existence en théorie du corps de classes; par MM. *J. Herbrand* et *C. Chevalley*..... 814
— Voir *Fonctions, Polynomes, Séries.*
Algues. — Sur le rôle des *Aglaozonia* d'origine parthénogénétique; par

Pages.
M. *C. Sauvageau*..... 133
— Sur la troisième sorte d'organes pluriloculaires de l'*Ectocarpus secundus* Kütz; par M. *C. Sauvageau*..... 971
— Voir *Cryptogamie, Géographie botanique.*
ALIMENTATION. — Voir *Chimie physiologique, Physiologie générale.*
ALLANTOÏNE. — Application de l'analyse quantitative spectrophotométrique de l'allantoïne au sang de quelques mammifères et à la graine de nombreux végétaux; par MM. *R. Fosse, A. Brunel* et *P.-E. Thomas*..... 7
ALLIAGES. — Influence des ondes électromagnétiques sur la résistivité et la dureté des métaux et alliages; par M. *G. Mahoux*..... 27
— Attaque de divers alliages par les solutions phosphoriques; par MM. *A. Sanfourche* et *A. Portevin*..... 53
ALTITUDE. — Voir *Biologie végétale.*
ALUMINIUM. — Voir *Chimie biologique, Radioactivité.*
AMALGAMES. — Voir *Électricité.*
AMIDES. — Sur les N-chlorosulfonylamides et les N-chlorosulfonylsulfonamides; par MM. *M. Battegay, L. Denivelle* et *J. Meybeck*..... 1195
— Voir *Uréides.*
AMIDON. — Voir *Physiologie végétale.*
AMINES. — Voir *Chimie biologique, Chimie organique, Chimie physiologique, Germanium.*
AMMONIAC. — Voir *Germanium.*
ANALYSE MAGNÉTIQUE. — Voir *Magnétochimie.*
ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Sur le minimum du rapport de certaines intégrales; par M. *Maurice Janet*.... 977
— *Errata* relatifs à cette communication..... 1356
— Voir *Analysis situs, Électrotechnique, Ensembles, Équations, Équations aux dérivées partielles, Équations différentielles, Fonctions, Fonctions harmoniques, Fonctions uniformes, Polynomes, Séries.*
ANALYSE QUANTITATIVE. — Voir *Allantoïne, Dosage.*
ANALYSE SPECTRALE. — Voir *Chimie physique.*
ANALYSIS SITUS. — Sur la théorie de la dimension; par M. *Éduard Čech.* 976
— Sur un invariant topologique; par M. *Lucien Lichtenbaum*..... 1307
ANATOMIE. — Veines à paroi côtelée; par M. *R. Argaud*..... 543
ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Recherches sur les centres nerveux de la tortue inoculée de virus rabique par MM. *Remlinger, Manouélian* et *Bailly*..... 1122
ANTICORPS. — Voir *Immunologie.*
ANTIDÉTONANTS. — Voir *Explosifs.*
ARACHIDE. — Voir *Pathologie végétale.*
ARGENT. — Voir *Biologie générale.*
ARGON. — Voir *Pouvoir rotatoire.*
ARITHMÉTIQUE. — Sur la distribution des entiers qui ne sont divisibles par aucun parmi les n plus petits nombres premiers; par M. *Erik Westzynthius*..... 805
ARSONVALISATION (D'). — Action remarquable de la d'Arsonvalisation diathermique à distance; par M. *Bordier*..... 119
ART VÉTÉRINAIRE. — Voir *Parasitologie.*
ASCOMYCÈTE. — Voir *Cytologie végétale.*
ASTRONOMIE. — Emploi des lieux géométriques pour la représentation des observations de passages à la lunette méridienne; par M. *Auguste Claude*..... 147
— Une méthode nouvelle pour l'étude de la rotation galactique; par M. *Henri Mineur*..... 222
— Quelques remarques sur la durée de la période solaire actuelle; par M. *H. Mémery*..... 483
— Sur les inconvénients de l'emploi de quatre étoiles dans le rattachement local de deux clichés à grand champ, même fortement décentrés; par M. *J.-Ph. Lagrula*..... 573
— Voir *Étoiles, Lune, Mécanique céleste, Optique instrumentale, Physique du globe, Planètes.*
ASTRONOMIE PHYSIQUE. — Voir *Lune, Soleil.*
ATMOSPHÈRE. — Voir *Physique du globe.*
AURORE POLAIRE. — Voir *Physique du globe.*
AUTOXYDATION. — Voir *Uréides.*
AVIATION. — Sur les anémogirouettes; par M. *Étévé*..... 457
AZOTE. — Voir *Chimie minérale, Dosage.*

B

Pages.

BACTÉRIOLOGIE. — La conjugaison du *Paramœcium caudatum* déterminée expérimentalement par modification de la flore bactérienne associée. Races dites conjugantes et non conjugantes; par M. *E. Chatton* et Mme *M. Chatton*..... 206

— Sur quelques caractères de *T. rigidum*; par MM. *G. Delamare* et *C. Gatti*..... 303

— Voir *Botanique, Cytologie, Médecine expérimentale, Microbiologie, Pathologie végétale.*

BALISTIQUE. — Sur la résistance de l'air à l'arrière des projectiles; par M. *Depreux*..... 439

— Sur l'équation fondamentale de la balistique extérieure; par M. *Kourensky*..... 571

BARYUM. — Sur une transformation allotropique du baryum à l'état solide; par M. *E. Rinck*..... 1328

BEAUX-ARTS. — Reconstitution de la technique picturale de Jean Van Eyck; par M. *Jacques Maroger*... 740

BENZÈNE. — Voir *Carbures aromatiques, Cryoscopie.*

BEURRE. — Voir *Chimie végétale.*

BIOCHIMIE. — Sur la composition chimique des *Lemna* comme caractéristique des espèces; par MM. *W. Vernadsky* et *A. Vinogradoff*..... 560

— Voir *Chimie biologique, Protéines.*

BIOLOGIE ANIMALE. — Fatigue évolutive cyclique et lignées infatigables chez la mouche verte commune *Lucilia sericata* Meig..... 204

— Sur la nature golgienne d'un élément cytoplasmique caractéristique du germen dans les premiers stades du développement de la Grenouille; par M. *Louis Bounoure*..... 297

— Sur l'existence d'un *déterminant germinal* dans l'œuf indivis de la Grenouille rousse; par M. *Louis Bounoure*..... 402

— La castration expérimentale des femelles de Gammariens et sa répercussion sur l'évolution des oostégites; par Mme *M.-L. Le Roux* 885

— Observations sur la ponte, la fécondation et les premiers stades du développement de l'œuf chez *Penœus caramote* Risso; par Mme *H. Heldt*..... 1039

— Voir *Électricité physiologique.*

BIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — Voir *Bactériologie.*

BIOLOGIE GÉNÉRALE. — Formation dans les exsudats articulaires, de fibrine en dehors du fibrinogène d'origine sanguine : rôle des cellules blanches par MM. *Maurice Piettre* et *Boris Celan*..... 83

— Activation, élimination d'un globule polaire et polyvoltinisme chez le Bombyx du Mûrier; par MM. *E. Bataillon* et *Tchou Su*..... 380

— Les trois types de mitoses caractéristiques du premier développement chez l'œuf de Bombyx fécondé ou parthénogénésique; par MM. *E. Bataillon* et *Tchou Su*..... 415

— Dissolution expérimentale des rythmes cinétiques mâle et femelle sur l'œuf de Bombyx normalement fécondé; par MM. *E. Bataillon* et *Tchou Su*..... 436

— Influence de l'argent métallique sur la calcification des larves d'Oursin; par M. *Georges Bohn* et Mme *Anna Drzewina*..... 491

— Action morphogène de la bétaïne sur les œufs et les larves d'Oursin; par M. *Georges Bohn* et Mme *A. Drzewina*..... 1478

BIOLOGIE MATHÉMATIQUE. — Sur la statistique d'infestation des Pagures par les Chlorogaster; par Mme *J. Kostitzine* et M. *V. A. Kostitzin*... 86

BIOLOGIE PHYSICOCHIMIQUE. — Voir *Ovogénèse, Protéines.*

BIOLOGIE VÉGÉTALE. — Corrélations spécifiques constatées chez quelques Scilles portugaises (*Scilla monophyllos* Link, *S. Ramburei* Boiss., *S. odorata* Link); par M. *Pierre Chouard*..... 74

Pages.

— Analogies entre le développement de la plantule et la poussée annuelle des feuilles, chez les Liliiflores; par M. *Pierre Chouard*..... 750
— Sur une mutation de la Giroflée des murailles (*Cheiranthus Cheiri* L.) par avortement des étamines; par M. *L. Blaringhem*..... 124
— Sur la production expérimentale des Blés Epeautres (*Triticum Spelta* L.) à partir d'une plante sauvage (*Ægilops ventricosa* Tausch); par M. *L. Blaringhem*..... 330
— Sur la descendance du Soleil annuel greffé sur Topinambour; par M. *Lucien Daniel*..... 473
— Influence du séjour en montagne sur la productivité de la Pomme de terre; par MM. *J. Costantin, P. Lebard* et *J. Magrou*..... 902
— *Errata* relatifs à cette communication..... 1048
— Marcottage naturel des rhizomes aériens du *Tanacetum Balsamita* greffé sur *Chrysanthemum frutescens*; par M. *Lucien Daniel*..... 1377
— Voir *Algues, Génétique.*

Biréfringence. — Voir *Optique physique.*

Biréfringence magnétique. — Voir *Magnéto-optique.*

Bismuth. — Voir *Thérapeutique.*

Blés. — Voir *Biologie végétale, Chimie végétale.*

Bleu de méthylène. — Voir *Colloïdes.*

Bombyx. — Voir *Biologie générale.*

Borates. — Voir *Pouvoir rotatoire.*

Bore. — Voir *Cristallographie, Physique nucléaire.*

Botanique. — Sur le mode de formation des pigments anthocyaniques dans la fleur d'*Iris germanica*; par M. *A. Guilliermond*..... 112
— Sur l'existence fréquente de vacuoles spécialisées dans les cellules à anthocyane, par M. *A. Guilliermond*..... 952
— Action de *Bacterium tumefaciens* Smith et Townsend sur la régénération, dans la racine de *Taraxacum dens leonis* Desf; par M. *H.-J. Maresquelle*..... 190
— Sur l'insertion vasculaire des radicelles; par Mlle *Lucie Ricard*..... 874
— Sur la signification morphologique du stigma des zoospores et des zoogamètes chez les Hétérokontes et les Phéophycées; par M. *Chadefaud*. 1030
— *Stapeliopsis Madagascariensis* n. sp., Céropégiée cactiforme de Madagascar; par M. *P. Choux*..... 1444
— Les *Pediastrum* de France; par M. *E. Bigeard*..... 1446
— Contributions à l'étude de l'échange de graines d'une même plante entre deux stations différentes; par M. *Pierre Lesage*..... 1449
— Les rapports des Gnétales avec les Dicotylédones et les Gymnospermes; par Mlle *Lucienne George*. 1451
— Voir *Algues, Biologie végétale, Cytologie végétale, Géographie botanique.*

Botanique appliquée. — Sur la valeur taxonomique des caractères foliaires des céréales; par M. *E. Miège*..... 1453

Brome. — Voir *Absorption, Chimie organique, Chimie végétale.*

Brouillard. — Voir *Hygiène industrielle.*

Bulletin bibliographique... 263, 328, 407, 679, 966, 1491

C

Café. — Voir *Fermentation, Physiologie végétale.*

Calcul intégral. — Méthode d'intégration par arcs successifs permettant d'obtenir simplement, dans le calcul de l'arc élémentaire, une approximation aussi élevée qu'on le désire; par M. *H. Parodi*..... 816
— Sur des intégrateurs mécaniques à liaisons holonomes; par M. *Bernard*

Pages.

Salomon 830
— Voir *Équations différentielles.*
CALORIMÉTRIE. — Voir *Radioactivité.*
CANCER. — Sur les facteurs de l'évolution des cancers de goudron chez la Souris; par MM. *F. Vlès, A. de Coulon,* et *A. Ugo*..... 893
CANDIDATURES. — Liste de candidats à la place de membre non résidant vacante par la mort de M. *Eugène Cosserat* : en première ligne, M. *Lucien Cuénot*; en deuxième ligne, MM. *René Baire, Charles Camichel, Camille Sauvageau, Magnus de Sparre* 1048
CANNE A SUCRE. — Voir *Pathologie végétale.*
CAOUTCHOUC. — La dégradation des solutions de caoutchouc de diverses concentrations; par MM. *P. Bary* et *E. Fleurent*..... 852
— Voir *Complexes.*
CARBONATES. — Voir *Chimie minérale.*
CARBONE. — Voir *Aciers, Chimie physique.*
CARBURATEUR. — Voir *Mécanique appliquée.*
CARBURES AROMATIQUES. — Transformation de la benzine en méthane; par MM. *A. Mailhe* et *Creusot*.... 60
— L'α-éthylnaphtaline et ses produits d'hydrogénation; par M. *Georges Lévy* 174
— Transformation du toluène et du xylène en méthane; par MM. *A. Mailhe* et *Creusot*..... 176
CARBURES D'HYDROGÈNE. — Recherches sur les hydrocarbures colorés : un hydrocarbure violet $C^{36}H^{22}$; par MM. *Charles Dufraisse* et *Marius Badoche*..... 529
— Voir *Catalyse, Rubrène.*
CAROTÈNE. — Carotène et vitamine A; par Mlle *D. Van Stolk*, MM. *J. Guilbert* et *H. Penau*..... 209
— Action de l'eau de mer où a séjourné du carotène sur le développement expérimental de l'œuf d'Oursin *Paracentrotus lividus* LK; par M. *J. André Thomas*..... 754
— Sur l'isolement du carotène des glandes surrénales; par MM. *Octave Bailly* et *Roger Netter*..... 961
— Voir *Cytologie végétale.*

Pages.

CARTOGRAPHIE. — La nouvelle carte hypsométrique de l'Union soviétique, partie européenne, à l'échelle de 1/2.500 000, par M. *J. Schokalsky*..... 562
CASÉINE. — Voir *Lait.*
CASTRATION. — Voir *Biologie.*
CATALYSE. — Sur le mode d'action des catalyseurs déshydratants dans le cracking hydrogénant des phénols; par MM. *André Kling* et *Daniel Florentin*..... 859
— Id. des catalyseurs hydrogénants et mixtes dans le cracking hydrogénant des phénols; par MM. *André Kling* et *Daniel Florentin* 1023
— Id. des catalyseurs de scission dans le cracking hydrogénant des hydrocarbures à noyau polycyclique; par MM. *André Kling* et *Daniel Florentin*..... 1198
— Sur l'oxydation de l'alcool éthylique par l'air en présence des catalyseurs charbon-cuivre; par M. *Martineau.* 1189
— Voir *Uréides.*
CELLULE. — Voir *Fermentation.*
CÉRÉALES. — Voir *Botanique appliquée.*
CÉRIUM. — Préparation de cérium pur; par MM. *Maurice Billy* et *Félix Trombe*..... 421
CÉTÈNE. — Voir *Chimie organique.*
CHACAL. — Voir *Spirochètes.*
CHALEUR. — Voir *Chimie biologique, Chimie minérale, Électricité, Explosifs, Métallurgie, Physiologie animale, Température.*
CHAMP ÉLECTRIQUE. — Voir *Électricité atmosphérique.*
CHAMPIGNONS. — Morphologie et cytologie des *Actinomices* ; par M. *L. Grigorakis* 540
— Sur les ferments solubles sécrétés par les Champignons hyménomycètes. Comparaison du pouvoir antioxygène du tanin et des constituants phénoliques des essences; par M. *L. Lutz* 608
— Id. Les constituants alcooliques des essences et la fonction antioxygène; par M. *L. Lutz*..... 1220
— Voir *Cytologie végétale.*
CHAUX. — Voir *Chimie minérale, Lait.*
CHENILLE. — Voir *Parasitologie.*
CHIMIE ANALYTIQUE. — Sur la possibilité

Pages.

de détruire des quantités importantes de substances organiques au moyen de l'acide perchlorique; par M. *Ernest Kahane*..... 1018
— Voir *Dosage*, *Explosifs*, *Ion*.
CHIMIE APPLIQUÉE. — Voir *Beaux-Arts*.
CHIMIE BIOLOGIQUE. — Sur la toxicité de l'aluminium, comparée à celle du fer, du nickel et d'autres métaux; par MM. *Gabriel Bertrand* et *P. Serbescu*..... 128
— *Errata* relatifs à cette communication..... 264
— Le principe actif du Guarana par MM. *Gabriel Bertrand* et *P. de Berredo Carneiro*..... 276
— *Errata* relatifs à cette communication..... 432
— Action de la pepsine sur les solutions d'acides monoaminés, isolés ou en mélange; par M. *A. Blanchetière*. 256
— Action de la trypsine sur les solutions d'acides monoaminés isolés ou en mélange; par M. *A. Blanchetière*. 549
— Sur la formation de l'adrénaline dans la glande surrénale; par MM. *J.-E. Abelous* et *R. Argaud*..... 369
— Sur les propriétés antitoxiques de certains diphénols et leur mode d'action; par M. *Léon Velluz*..... 372
— Procédé de micro-injection quantitative; par MM. *René Wurmser* et *Louis Rapkine*..... 430
— Action de la pancréatine sur différents types de laine; par MM. *Cl. Fromageot* et *A. Porcherel*..... 788
— Produits d'oxydation du *d*-mannose par l'oxyde de cuivre ammoniacal en présence de l'air, à la température ordinaire; par MM. *J. Parrod* et M^lle *Y. Garreau*..... 890
— Sur les glycérophosphomolybdates; par M. *Paul Fleury*..... 1350
— Voir *Allantoïne*, *Carotène*, *Champignons*, *Chimie pathologique*, *Diastases*, *Fermentation*, *Fluorescence*, *Glucides*, *Lait*, *Sang*.
CHIMIE GÉNÉRALE. — Sur les nitrates de chaux industriels; par M. *Camille Matignon*..... 329
— Préparation et purification de sels par l'emploi des zéolithes; par M. *G. Austerweil*..... 1013
— Voir *Explosifs*, *Inertie chimique*.

Pages.

CHIMIE MINÉRALE. — Action de la chaleur sur les phosphates diacides alcalins; par MM. *L. Hackspill* et *R. Lauffenburger*..... 397
— Étude de quelques sulfures de terres rares; par MM. *Picon* et *Cogné*... 595
— Carbonates de chromiammines; par M. *J. Bancelin*..... 597
— Sur la réduction de la soude; par M. *P. Villard*..... 681
— Réduction du cyanure de mercure par l'étain en présence de certains sels métalliques; par M. *J. Golse*. 1016
— Sur le chromo, le sélénio et le sulfoaluminate de chaux; par M^lle *Foret* 1423
— Évolution du système iode-soude en excès; par MM. *E. Carrière* et *Juillard*..... 1426
— Voir *Aciers*, *Alliages*, *Cérium*, *Chimie générale*, *Germanium*, *Hydrolyse*.
CHIMIE ORGANIQUE. — Combinaisons organiques sulfurées de tungstène et de molybdène; par MM. *L. Debucquet* et *L. Velluz*..... 58
— Sur la bromuration directe du métacrésol; par MM. *G. Darzens* et *André Lévy*..... 292
— Constitution de l'éther méthylique du butylmétacrésol et de son dérivé dinitré : le musc ambrette; par MM. *G. Darzens* et *André Lévy*. 321
— Sur la distillation sèche du baume du Pérou; par MM. *Justin Dupont* et *Jean-Jacques Guerlain*..... 342
— Matières colorantes azoïques dérivées de l'homophtalimide; par MM. *André Meyer* et *Robert Vittenet*..... 344
— Sur les homophtalimides substituées à l'azote par des radicaux aromatiques; par MM. *André Meyer* et *Robert Vittenet*..... 400
— Azométhines de l'homophtalimide et de ses dérivés N-arylés; par MM. *André Meyer* et *Robert Vittenet*.... 531
— *Errata* relatifs à cette communication..... 680
— Les phtalone-imides et leurs dérivés; par MM. *André Meyer* et *Robert Vittenet*..... 1095
— *Errata* relatifs à cette communication..... 1224
— Sur quelques réactions de certains dérivés barbituriques (véronal, dial, gardénal, etc.); par MM. *J.*

Pages.

Bougault et *J. Guillou*..... 463
— Sur quelques dérivés pentényliques; par M. *Raymond Paul*..... 598
— Sur quelques dérivés de la série tétrahydrofurylique; par M. *R. Paul*..... 1428
— Mécanisme de la réaction entre le carbonate d'éthyle et les réactifs de Grignard; par M. *D. Ivanoff*..... 773
— Sur la déshydratation potassique du phényléthanediol (phénylglycol); par MM. *L. Palfray*, *S. Sabetay* et M^lle *Denise Sontag*..... 941
— *Errata* relatifs à cette communication..... 1128
— Sur le dédoublement des éthers-sels par les alcools en milieu faiblement alcalin; par M. *E.-M. Bellet*..... 1020
— Sur la préparation de l'α-phényléthylamine et son dédoublement en constituants actifs; par MM. *Émile André* et *Charles Vernier*..... 1192
— Sur un procédé de préparation du cétène; par M^lle *Églantine Peytral*. 1199
— Voir *Acides organiques*, *Aldéhyde*, *Amides*, *Carbures aromatiques*, *Carbures d'hydrogène*, *Catalyse*, *Chimie analytique*, *Mercure* (*Métal*), *Pouvoir rotatoire*, *Rubrène*, *Uréides*.

CHIMIE PATHOLOGIQUE. — La lipase α du sérum de Cheval. Son activité au cours de multiples saignées; par M^me *Z. Gruzewska* et M. *G. Roussel*..... 786

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — La répartition du gallium dans l'organisme; par MM. *C. Levaditi*, *J. Bardet*, *A. Tchakirian* et *A. Vaisman*.... 117
— Sur la répartition du potassium dans le muscle sain ou pathologique; par MM. *A. Leulier*, *B. Pommé* et *R. Delaye*..... 202
— La formation de la créatine et des corps puriques de l'urine aux dépens des matières protéiques; par MM. *Émile-F. Terroine*, *A. Giaja* et *L. Bayle*..... 956
— La répartition des composés azotés de l'urine dans la dépense azotée endogène minima et dans l'alimentation protéique; le problème de l'existence et de la grandeur des réserves albuminoïdes; par M. *Émile-F. Terroine* et M^lle *Germaine Boy*. 1034
— L'excrétion urinaire des corps cétoniques dans l'inanition chez les diverses espèces animales; par MM. *Émile-F. Terroine* et *H. Trimbach*..... 1345
— Le rôle des acides aminés non indispensables dans la couverture partielle de la dépense azotée endogène spécifique; par M. *Mezincesco*. 1469
— Des bilans azotés chez les Rats blancs soumis aux régimes ovalbumine-graisse, ovalbumine-glucides; par MM. *F. Maignon* et M. *A. Chahine*..... 1474
— Voir *Fermentation*, *Lait*, *Physiologie végétale*, *Poissons*.

CHIMIE PHYSIQUE. — Étude du système PO^4H^3, $Ba(OH)^2$, CO^2, H^2O; par M. *René Pallu*..... 109
— Effet Raman et chimie. La sensibilité de l'analyse spectrale organique; par MM. *R. Lespieau*, *M. Bourguel*, *R. L. Wakeman*..... 238
— Id. : le noyau cyclopropanique; par MM. *R. Lespieau*, *M. Bourguel*, *R. Wakemann*..... 1087
— Étude spectrographique des composés de l'acide tartrique et du cuivre; par M. *J. Giuntini*..... 340
— Sur une nouvelle méthode ébullioscopique pour étudier les hétéroazéotropes ternaires; par M. *W. Swietoslawski*..... 488
— Sur l'hétéroazéotrope ternaire constitué par le sulfure de carbone, l'acétone et l'eau; par M. *W. Swietoslawski* et M^lle *L. Wajcenblit*.... 664
— Sur les forces électromotrices développées entre le silicium et quelques substances dans les solutions d'acide fluorhydrique, d'acide sulfurique ou de soude; par M. *Ch. Bedel*..... 527
— Recherches expérimentales sur l'adhérence aux métaux des couches lubrifiantes; par MM. *Augustin Boutaric* et *Raymond Amiot*..... 593
— Étude du ferrite de glucinium et de l'oxyde ferrique provenant de sa décomposition; par MM. *H. Forestier* et *M. Galand*..... 733
— Sur une force électromotrice de filtration de valeur anormale; par

Pages.

MM. *L. Riéty* et *G. Salager*..... 854
— Action d'une différence de potentiel continue sur l'acétone et l'éther; par M. *J. Sambussy*..... 855
— Influence des substitutions sur la fréquence de la raie éthylénique; par M. *M. Bourguel*..... 934
— Effet Raman et chimie; les liaisons alléniques; par MM. *M. Bourguel* et *L. Piaux*..... 1333
— Sur la vitesse de cristallisation des différentes formes du tartrate diméthylique; par M. *G. Rumeau*. 1085
— Sur l'action des essences d'hydrogénation comme stabilisants; par M. *L. Jacqué*..... 1185
— Contribution à l'étude du système eau, alcool éthylique, acide acétique, acétate d'éthyle; par M. *Mion*..... 1330
— Contribution à l'étude du sesquioxyde de fer ferromagnétique; par MM. *A. Girard* et *G. Chaudron*..... 1418
— Voir *Absorption, Baryum, Caoutchouc, Colloïdes, Corrosion, Cristallographie, Cryoscopie, Électrochimie, Explosifs, Fluorescence, Fontes, Huiles minérales, Lait, Métallurgie*, pH.

Chimie tinctoriale. — Voir *Chimie organique.*

Chimie végétale. — Sur la composition du beurre de Karité; par MM. *J. Bougault* et *G. Schuster*.. 362
— Sur le brome normal (règne végétal) : graines comestibles, blé, pain; par M. *A. Damiens* et Mlle *S. Blaignan*. 1460

Chlore. — Voir *Absorption.*

Chlorophylle. — Voir *Cytologie végétale.*

Chlorure. — Voir *Électricité, Hydrolyse.*

Chrome. — Voir *Absorption, Chimie minérale.*

Chronométrie. — Sur le pendule de gravité; par M. *J. Haag*..... 1391

Cinématographe. — Voir *Mécanique appliquée.*

Circulation. — Voir *Anatomie.*

Climatologie. — Recherches sur la climatologie de l'Ouest Africain français; par M. *Henry Hubert*... 538

Cobalt. — Voir *Absorption, Magnétisme.*

Pages.

Cocaïne. — Voir *Pharmacodynamie.*

Colibacille. — Voir *Cytologie.*

Colloïdes. — Influence de la lumière sur la floculation des solutions colloïdales en milieu fluorescent. Rôle des inhibiteurs colorés et de la viscosité du milieu; par MM. *Augustin Boutaric* et *Jean Bouchard*. 45
— Sur l'étude des solutions colloïdales par la polarisation de la lumière qu'elles diffusent; par MM. *Augustin Boutaric* et *Charles Tourneur*..... 1011
— Sur la contraction de volume produite par l'hydratation des protéines; par MM. *Ch. Marie* et *N. Marinesco*..... 736
— Diffusion et cataphorèse du bleu de méthylène au sein de la gélatine; par Mlle *Suzanne Veil*..... 768
— Précipitations stratifiées en spirales; par Mlle *Suzanne Veil*..... 1337
— Voir *Complexes.*

Colorants. — Voir *Physiologie animale.*

Colorimétrie. — Voir *Lune.*

Combustion. — Voir *Chimie générale.*

Commission de contrôle de la circulation monétaire. — M. le *Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts* invite l'Académie à lui désigner deux de ses membres qui occuperont dans cette Commission les places de MM. *H. Le Chatelier* et *G. Urbain*, membres sortants, rééligibles..... 761
— MM. *H. Le Chatelier* et *G. Urbain* sont réélus..... 805

Commissions académiques. — MM. *E. Picard, Ch. Fabry* (Sciences mathématiques); MM. *L. Bouvier, L. Mangin* (Sciences physiques); MM. *V. Grignard, P. Weiss* (Membres non résidants) sont élus membres de la Commission chargée de dresser une liste de candidats à la place de membre non résidant vacante par la mort de M. *Eugène Cosserat*..... 913

Complexes. — Étude de complexes colloïdaux industriels : application aux caoutchoucs; par M. *Marcel Chopin*..... 1457
— Voir *Géométrie.*

Pages.

Composés éthyléniques. — Voir *Chimie physique.*

Concentration en ions hydrogène. — Voir *pH.*

Conductibilité électrique. — Voir *Électricité.*

Congrès international de chimie pure et appliquée. — M. le *Secrétaire général du IXe Congrès* adresse le programme de cette réunion 476

Congrès international de pathologie comparée. — M. *F. Mesnil* est délégué au deuxième Congrès qui s'ouvrira le mercredi 14 octobre à la Faculté de médecine..... 562

Congrès international du paludisme. — M. *F. Mesnil* présente deux volumes des « Comptes rendus du IIe Congrès »..... 803

Congruences. — Congruences paraboliques stratifiables; transformations des surfaces R_0; par M. *S. Finikoff*..... 812

— Congruences isotropes et surfaces minima; par M. *P. Vincensini*... 689

— Sur une transformation des congruences isotropes; par M. *P. Vincensini*..... 1144

Conseil international de recherches. — La cinquième Assemblée générale du Conseil international de recherches; par M. *Émile Picard* 197

Conseil national de l'Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. — M. le *Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts* invite l'Académie à lui désigner un de ses membres qui occupera, dans ce Conseil, la place vacante par la mort de M. *G. Kœnigs* 913

— M. *L. Lapicque* est élu..... 1144

Conseil supérieur de l'Instruction publique. — M. *Émile Picard* est présenté à nouveau au choix de l'Institut pour faire partie de ce Conseil..... 687

Conseil supérieur du cinématographe. — MM. *A. d'Arsonval* et *Louis Lumière* sont désignés pour faire partie de ce Conseil..... 476

Corrosion. — Résultats d'essais activés de corrosion sur aciers inoxydables par M. *Jean Cournot*..... 1091

— Influence de l'état de surface sur la corrosion des aciers inoxydables par M. *Jean Cournot*..... 1335

— Voir *Métallurgie.*

Cotonnier. — Voir *Parasitologie.*

Cotons-poudres. — Voir *Explosifs.*

Couleurs. — Voir *Optique physiologique.*

Courants alternatifs. — Voir *Électricité.*

Courbes. — Voir *Géométrie.*

Cristallisation. — Voir *Chimie physique.*

Cristallographie. — Sur les réseaux cristallins de la thomsonite et de la mésotype; par M. *J. Wyart*... 666

— Sur le bore cristallisé; par MM. *L. Hackspill, A. Stieber* et *R. Hocart.* 776

— Les structures des cristaux de northupite, de northupite bromurée et de tychite; par MM. *Hikoichi Shiba* et *Tokunosuke Watanabé*..... 1421

— Voir *Diffusion moléculaire, Optique cristalline, Optique physique, Piézoélectricité, Structures cristallines.*

Cristalloïdes. — Voir *Cryptogamie.*

Croissance. — Voir *Physiologie végétale.*

Crustacés. — Voir *Zoologie.*

Cryoscopie. — Sur les anomalies observées dans l'emploi du benzène et du nitrobenzène en cryoscopie; par Mlle *M.-Th. François*..... 1008

Cryptogamie. — Les cristaux protéiques chez quelques espèces marines du genre *Cladophora*; par M. *E. Chemin*..... 712

Cuivre. — Voir *Electrochimie, Photoélectricité.*

Cyanure de mercure. — Voir *Chimie minérale.*

Cycles mixtes. — Voir *Chimie biologique, Chimie organique.*

Cytologie. — L'appareil parabasal et les constituants cytoplasmiques des Zooflagellés; par MM. *O. Duboscq* et *P. Grassé*..... 604

— Sur la présence de zooxanthelles chez les Éolidiens; par M. *Ch. Rousseau.* 954

— Voir *Anatomie pathologique, Biologie générale, Chimie biologique, Génétique.*

Pages.

CYTOLOGIE GÉNÉRALE. — L'origine infraciliaire et la genèse des trichocystes et des trichites chez les Ciliés *Fœttingeriidæ*; par MM. *Édouard Chatton, André Lwoff* et Mme *Marguerite Lwoff*..... 670

CYTOLOGIE VÉGÉTALE. — Nouvelles observations sur la spermatogénèse des Characées. Nature de la bande granuleuse et apparition de carotène et de chlorophylle dans certains spermatocytes; par MM. *Pierre Gavaudan* et *Robert Cazalas*..... 193

— Les mouvements du protoplasma chez un Ascomycète, le *Sordaria fimicola*; par M. *Bogdan Varitchak*. 779

— La structure cytologique du Bacille tuberculeux type humain; cycle évolutif de *Mycobacterium tuberculosis* (Lehmann et Neumann); par M. *A.-Ch. Hollande* et Mme *G. Hollande*..... 790

— Cytologie du Colibacille, *Bacterium coli* Escherich; par M. *A.-Ch. Hollande* et Mme *G. Hollande*..... 1353

— Voir *Botanique, Physiologie végétale.*

D

DALTONISME. — Voir *Optique physiologique.*

DÉCÈS DE MEMBRES ET DE CORRESPONDANTS. — De M. *Michelson*, associé étranger 97

— De M. *Jean Effront*, correspondant pour la Section d'Économie rurale. 377

— De M. *Friedrich Becke*, correspondant pour la Section de Minéralogie... 553

— De M. *Gabriel Kœnigs*, membre de la Section de Mécanique..... 757

— De Sir *David Bruce*, correspondant pour la Section de Médecine et Chirurgie..... 1129

DÉCRETS. — Approuvant l'élection de M. *Lucien Cuénot* en remplacement de M. *Eugène Cosserat*..... 1129

DÉSHYDRATATION. — Voir *Chimie organique.*

DÉTONATION. — Voir *Explosifs.*

DIASTASES. — Les ferments protéolytiques du suc intestinal et du suc pancréatique; par Mlle *Éliane Le Breton*, MM. *F. Mocoroa* et *E. Stulz*..... 79

— Sur la nature physiologique de la diastase sécrétée par la glande de l'éclosion chez les Plagiostomes (*Scylliorhinus canicula* L. Gill); par M. *Ouang Te Yio*..... 554

DIATHERMIE. — Voir *Arsonvalisation (d')*.

DIFFRACTION MOLÉCULAIRE. — Voir *Électronique.*

DIFFUSION MOLÉCULAIRE. — Sur la dépolarisation des raies de l'ion CO^3 dans le spectre de la lumière diffusée par un cristal de calcite; par M. *J. Cabannes* et Mlle *D. Osborne*. 156

— L'effet Raman dans un cristal de nitrate de sodium; par MM. *J. Cabannes* et *E. Canals*..... 289

— Considérations théoriques sur la dépolarisation anomale des raies Raman dans les cristaux uniaxes; par M. *J. Cabannes* et Mlle *Osborne*. 1410

— Voir *Chimie physique.*

DILATATIONS. — Voir *Aciers.*

DISTILLATION. — Voir *Chimie organique.*

DOSAGE. — Modification de la méthode de dosage de l'azote de Pregl; par M. *J. J. Rutgers*..... 51

— Dosage du fluor à l'état de fluorure de calcium; par MM. *E. Carrière* et *Janssens*..... 490

— Sur une Note de MM. *Carrière* et *Janssens*, relative au dosage du fluor; par M. *P. Mougnaud*..... 738

DYNAMIQUE. — Voir *Mécanique analytique.*

E

Pages.

EAU. — Voir *Chimie physique.*

ÉCLAIRS. — Voir *Électricité atmosphérique.*

ÉCLIPSE. — Voir *Lune.*

ÉCROUISSAGE. — Voir *Métallurgie.*

EFFET RAMAN. — Voir *Chimie physique, Diffusion moléculaire.*

ÉLASTICITÉ. — Sur les points conjugués de l'équation d'élasticité de M. de Fontviolant; par M. *Édouard Callandreau* 218

— Sur une application des formules de M. Schwarz, de M. Villat et de M. Dini au problème plan d'élasticité; par M. *G. Kolossoff*..... 389

— *Errata* relatifs à cette communication..... 968

— Sur le calcul des hourdis nervurés en béton armé; par M. *Tournayre*... 391

— *Errata* relatifs à cette communication..... 468

— Sur l'équilibre élastique d'une plaque rectangulaire épaisse; par M. *B. Galerkin*..... 568

— Sur l'état élastique d'un corps indéfini à deux dimensions percé d'un trou circulaire; par M. *M. Davin*. 1318

— Voir *Électricité.*

ÉLECTIONS DE MEMBRES ET DE CORRESPONDANTS. — M. *Lucien Cuénot* est élu membre non résidant, en remplacement de M. *Eugène Cosserat* décédé 1050

ÉLECTRICITÉ. — Forces électromotrices de piles à deux liquides et leurs variations avec la dilution des solutions; par M. *L. Bouchet*..... 149

— Triode démontable de 150 kw; par MM. *F. Holweck* et *P. Chevallier.* 151

— Sur les inductances mutuelles de fuites magnétiques dans les transformateurs à plusieurs secondaires; par M. *André Blondel*..... 801

— Sur un système électrique auto-entretenu utilisant un tube à néon; par MM. *B. Decaux* et *Ph. Le Corbeiller.* 723

— Sur les oscillateurs à ondes très courtes ; par MM. *C. Gutton* et *G. Beauvais*..... 759

Pages.

— Conductibilité thermique des gaz rares; par MM. *Maurice Curie* et *A. Lepape*..... 842

— Particularités des cellules semi-conductrices au chlorure de plomb; par M. *G. Déchène*..... 922

— Sur la conductibilité électrique de l'acétone en courant continu; par M. *Garrigue*..... 925

— Sur quelques propriétés de thermocouples à vide; par M. *J. Jaffray.* 926

— Application de la méthode de la déviation et de la méthode de zéro à la mesure électromagnétique des petites déformations; par M. *A. Guillet* 1066

— Phénomènes lumineux produits par le roulement d'amalgames sur le verre dans le vide; par MM. *Dufieux* et *G. Trotel*..... 1405

— Voir *Électromètre, Ions, Machines électrostatiques.*

ÉLECTRICITÉ ATMOSPHÉRIQUE. — Un curieux phénomène météorologique; par M. *H. Douvillé*..... 379

— Le champ électrique au sommet du Puy de Dôme; par MM. *E. Mathias* et *G. Grenet*..... 470

— Sur les éclairs fulgurants ascendants; par M. *E. Mathias*..... 909

— Sur l'éclair en chapelet avec grains; par M. *E. Mathias*..... 1140

— Sur les éclairs en chapelet avec traits; par M. *E. Mathias*..... 1375

— Sur une foudre globulaire à éclatements multiples; par M. *J. Imbrecq* 949

ÉLECTRICITÉ PHYSIOLOGIQUE. — Relations de la chronaxie vestibulaire avec l'émotivité, à l'état normal et dans le pseudo-mongolisme et la démence précoce; par M. *Georges Bourguignon* 250

— Technique de la mesure des grandes chronaxies de $0^s,3$ à $1^s,5$; par M. *Georges Bourguignon*..... 366

— La mesure des grandes chronaxies (à propos de la note précédente de M. Bourguignon); par M. *Louis Lapicque*..... 453

Pages.

— Interprétation des variations de la chronaxie musculaire par répercussion avec et sans troubles fonctionnels; par M. *Georges Bourguignon* 614
— Note sur les propriétés biologiques comparées des courants de haute fréquence et de très haute fréquence; par M. *Jean Saidman*... 783
— Chronaxie de subordination chez un Invertébré; par Mme *Marcelle Lapicque* 1037
— Voir *Arsonvalisation (d')*.

Électrochimie. — Sur les phénomènes de dilatation présentés par certains dépôts électrolytiques de métaux; par MM. *C. Marie* et *N. Thon*..... 31
— La mesure des tensions des dépôts électrolytiques de métaux; par MM. *C. Marie* et *N. Thon*..... 233
— Sur l'hydrolyse du chlorure de nitrosyle et du peroxyde d'azote par la potasse caustique; par MM. *A. Perret* et *R. Perrot*..... 937
— Sur l'hydrolyse du sulfate de cuivre; par Mlle *M. Quintin*..... 163
— Coefficient d'activité de l'ion cuivre bivalent dans les solutions de son sulfate; par Mlle *M. Quintin*..... 846
— Protection, par polarisation cathodique, du fer plongé dans les solutions salines aérées; par MM. *E. Herzog* et *G. Chaudron*..... 587
— Sur les potentiels de dépôt du cuivre dans les solutions complexes d'halogénures cuivreux; par MM. *N. Thon* et *J. Pinilla*..... 661
— Nouvelles remarques relatives à l'influence des gaz occlus sur les propriétés mécaniques des produits métallurgiques; par MM. *Léon Guillet*, *Albert Roux* et *Jean Cournot* 685
— Sur la méthode expérimentale propre à établir l'indépendance de la teneur en hydrogène et de la dureté du fer électrolytique; par MM. *Guichard*, *Clausmann*, *Billon* et *Lanthony*..... 1084
— Voir *Accumulateurs*, *Cérium*.

Électrolyse. — Voir *Absorption*, *Électrochimie*.

Electromagnétisme. — Voir *Électricité*.

Pages.

Électromètre. — Sur la capacité de l'électromètre à quadrants; par M. *T. Nadjakoff*..... 356
— *Errata* relatifs à cette communication..... 496

Électronique. — Diffraction des électrons par des cristaux uniques; par MM. *J.-J. Trillat* et *Th. v. Hirsch*. 649
— Voir *Ions dans les gaz*.

Électro-optique. — Sur la théorie moléculaire des phénomènes électro-optiques; par M. *R. de Mallemann*. 523
— Sur la polarisation moléculaire; par M. *R. de Mallemann*..... 651
— Sur la dissymétrie moléculaire; par M. *R. de Mallemann*..... 729

Électrotechnique. — Propagation des courants de haute fréquence polyphasés le long des lignes de transport d'énergie et protection sélective des réseaux électriques; par M. *J. Fallou*..... 395
— Mesures des constantes de propagation d'une ligne aérienne avec retour par le sol en fonction de la fréquence; par M. *J. Fallou*..... 461
— Solutions graphiques nouvelles du calcul des lignes électriques de transmission à haute tension; par M. *André Blondel*..... 409
— Comparaison entre une ligne à constantes réparties et un circuit en T; par M. *André Blondel*..... 556
— Sur une équation différentielle de l'électrotechnique; par M. *F. Tricomi*..... 635

Embryogénie. — La digestion *in vitro* des glaires et du gluten de l'œuf des Plagiostomes ovipares (*Scyllio-rhinus canicula* L. Gill) par la glande frontale de l'embryon; par MM. *Paul Wintrebert* et *Ouang-Te-Yo*..... 350
— Les plans d'ébauches de *Discoglossus pictus* Otth, à la fin de la blastula et à la fin de la neurula; par M. *Paul Wintrebert*..... 447
— La contractilité des cellules de l'embryon, instigatrice de la forme, facteur nécessaire du développement chez les Amphibiens; par M. *Paul Wintrebert*..... 493

Ensembles. — Sur une propriété générale des ensembles minimaux de

Pages.

M. Birkhoff; par M. *A. Markoff*... 823
— Voir *Fonctions (Théorie des)*.
ENTOMOLOGIE. — Quelques observations sur les Acridiens migrateurs; par M. *P. Vayssière*..... 294
— Voir *Biologie, Tératologie entomologique.*
ÉPIDÉMIOLOGIE. — Voir *Spirochètes.*
ÉQUATIONS. — Sur la relation réciproque entre deux systèmes en involution d'équations linéaires; par M. *G. Pfeiffer*..... 284
ÉQUATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES. — Sur la recherche des équations $s = f(x, y, z, p, q)$ intégrables par la méthode de Darboux; par M. *J. Pasquier*..... 216
— Sur une généralisation du problème de Monge; par M. *G. Cerf.* 636
— Détermination des intégrales des systèmes d'équations linéaires aux dérivées partielles du type elliptique; par M. *Maurice Gevrey*... 693
— Problèmes de valeurs à la frontière dans le cas de données discontinues; par M. *Georges Giraud*..... 818
— Sur quelques équations aux dérivées partielles; par M. *Jacques Devisme* 825, 981, 1154
— *Errata* relatifs aux deux premières de ces communications..... 1356
— Détermination des éléments linéaires pour lesquels il existe un réseau triangulaire de géodésiques. Généralisations; par M. *Jules Drach.* 897
ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES. — Intégration simultanée de deux équations différentielles du premier ordre; par M. *Bertrand Gambier.* 509
— La construction de la matrice intégrale normale d'un système d'équations différentielles linéaires dans le voisinage d'un pôle de ses coefficients; par M. *J. A. Lappo-Danilevski* 820
— La décomposition de la matrice intégrale normale d'un système d'équations différentielles linéaires et la construction de la matrice primitive; par M. *J. A. Lappo-Danilevski*..... 979
ERGOT. — Voir *Pharmacodynamie.*
ERRATA. — 96, 264, 328, 376, 408, 432, 452, 468, 496, 680, 968, 1048, 1128, 1224, 1356, 1491
ESSENCE. — Voir *Mécanique appliquée.*
ÉTAIN. — Voir *Chimie minérale.*
ÉTHER. — Voir *Chimie organique, Chimie physique.*
ÉTHERS-SELS. — Voir *Chimie organique.*
ÉTOILES. — Sur le mouvement de rotation d'ensemble des étoiles du type B; par M. *Pierre Guintini.* 225
— Remarques sur les parallaxes dynamiques des étoiles doubles; par M. *D. Barbier*..... 709
— Sur la répartition des pôles des orbites des étoiles doubles; par M. *D. Barbier*..... 839
— Excentricités probables des étoiles doubles visuelles dont l'orbite est encore inconnue; par M. *D. Barbier* 1393
— *Omicron Herculis*, Étoile variable d'amplitude très faible; par MM. *J. Dufay* et *R. Gindre*..... 996
— Voir *Astronomie, Lune.*
ÉVOLUTION. — Voir *Paléontologie.*
EXOPHTALMIE BASEDOWIENNE. — Voir *Médecine expérimentale.*
EXPLORATION. — M. *J.-B. Charcot* rend compte de la mission accomplie par le *Pourquoi-Pas ?*..... 414
EXPLOSIFS. — Sur la température de déflagration des poudres colloïdales; par MM. *A. Michel-Lévy* et *H. Muraour*..... 40
— Sur la déflagration et la détonation du fulminate de mercure; par MM. *P. Laffitte* et M. *Patry*..... 171
— Sur l'inflammation des mélanges d'aldéhyde éthylique et d'air; par M. *M. Prettre*..... 240
— Sur une méthode d'étude de la décomposition des cotons-poudres à la température ordinaire; par M. *Maurice Lambrey*..... 857
— Variation de $\int p\,dt$ avec la densité de chargement pour une poudre B à la vaseline et une poudre B à la centralite; par MM. *Henri Muraour* et *G. Aunis*..... 1082
— Sur la naissance de l'onde explosive dans le fulminate de mercure; par MM. *M. Patry* et *P. Laffitte*..... 1339

F

Pages.

FÉCONDATION. — Voir *Biologie.*

FER. — Voir *Aciers, Chimie biologique, Chimie physique, Électrochimie, Magnétisme, Métallurgie, Minéralogie.*

FERMENTATIONS. — L'oxydation des alcools par les ferments acétiques, considérée comme une forme de la respiration cellulaire; par M. *H. Quéré* 445

— Action de divers dérivés halogènes sur la fermentation alcoolique; par M. *P. Cayrol*..... 446

— Recherches sur le rôle de la pectinase dans la fermentation du café; par M. *A. Perrier*..... 547

FERMENTS. — Voir *Champignons, Diastases.*

FERRITES. — Voir *Chimie physique.*

FERROMAGNÉTISME. — Voir *Magnétisme.*

FIÈVRE BOUTONNEUSE. — Voir *Médecine expérimentale.*

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE. — Voir *Médecine expérimentale.*

FIÈVRE RÉCURRENTE. — Voir *Spirochètes.*

FILTRATION. — Voir *Chimie physique.*

FLUOR. — Voir *Dosage.*

FLUORESCENCE. — Sur la fluorescence et spécialement les spectres de fluorescence des pigments du groupe de l'urobiline; par MM. *Ch. Dhéré* et *J. Roche*..... 673

— Voir *Colloïdes, Photoélectricité.*

FONCTIONS. — Sur les valeurs des fonctions analytiques au voisinage de la frontière d'un domaine de régularité; par M. *S. Stoïlow*..... 14

— Extension de la notion de solution élémentaire principale et applications; par M. *Georges Giraud*... 353

— Sur une propriété caractéristique des fonctions monogènes; par M. *W. Fédoroff*..... 512

— Sur la méthode du balayage et le potentiel conducteur d'un ensemble; par M. *Florin Vasilesco.* 640

— Sur la définition riemanienne de l'intégrale de Lebesgue; par M. *Arnaud Denjoy*..... 695

— Sur un théorème de Wiman; par M. *Arnaud Denjoy*..... 828

— Sur les systèmes de fonctions qui admettent un théorème d'addition algébrique; par M. *P.-J. Myrberg.* 916

— Une nouvelle extension d'un théorème de M. Émile Picard; par M. *Georges Bouligand*..... 1054

— Application de quelques théorèmes d'inversion à la sommabilité exponentielle; par M. *J. Karamata*.... 1156

— Sur la dérivée angulaire; par M. *C. Visser* 1388

— Voir *Séries.*

FONCTIONS ALGÉBRIQUES. — Sur l'itération de certaines fonctions algébriques; par M. *F. Marty*..... 1317

FONCTIONS ENTIÈRES. — Sur certaines fonctions entières et leurs dérivées; par M. *H. Milloux*..... 135

FONCTIONS HARMONIQUES. — Sur les fonctions *n*-métaharmoniques; par M. *M. Ghermanesco*..... 107, 477

— Sur les solutions fondamentales de l'équation *n*-métaharmonique; par M. *M. Ghermanesco*..... 638

— Sur les moyennes successives d'une fonction *n*-métaharmonique; par M. *M. Ghermanesco*..... 918

— Sur les fonctions harmoniques et sous-harmoniques d'ordre *p*; par M. *Miron Nicolesco*..... 1152

— Voir *Physique mathématique.*

FONCTIONS HOLOMORPHES. — Généralisation d'un théorème sur les fonctions holomorphes dans un demi-plan; par M. *Mandelbrojt*..... 1056

— *Errata* relatifs à cette communication..... 1224

— Sur la condition nécessaire et suffisante pour l'univalence d'une fonction holomorphe dans un cercle; par M. *Georges Calugaréano*..... 1150

FONCTIONS MÉROMORPHES. — Sur les familles de fonctions méromorphes de plusieurs variables; par M. *Walter Saxer*..... 479

Pages.

FONCTIONS UNIFORMES. — Sur les décompositions des fonctions uniformes; par M. *N. Aronszajn*... 1381
FONDATION LOUTREUIL. — Rapport relatif à l'emploi d'une subvention précédemment accordée, par M. *Raymond Ricard*..... 1305
— Id., par M. *M. Fontaine*..... 805

Pages.

FONTES. — Sur quelques propriétés des fontes grises austénitiques; par M. *Marcel Ballay*..... 47
FOUDRE. — Voir *Électricité atmosphérique.*
FULMINATE DE MERCURE. — Voir *Explosifs.*
FUSION. — Voir *Pouvoir rotatoire*

G

GALLIUM. — Voir *Chimie physiologique.*
GAZ. — Voir *Électrochimie.*
GAZ RARES. — Voir *Électricité.*
GÉLATINE. — Voir *Colloïdes, Physiologie végétale.*
GÉNÉTIQUE. — Sur la dominance du caractère amylacé dans les hybrides de première génération de deux variétés de Pois (*Pisum sativum* L.); par MM. *L. Blaringhem, M. Bridel* et M^lle *C. Bourdouil*... 1135
— Étude génétique et cytologique de l'hybride *Iris pallida* Lamk. × *Iris tectorum* Maxim.; par M. *Marc Simonet*..... 1214
GÉODÉSIE. — Sur quelques mesures de la gravité dans la région parisienne; par MM. *L. Eblé* et *E. Salles*..... 719
— Opérations exécutées au terme sud de la base de Delambre, à Melun; par M. *Georges Perrier*..... 1131
— Nouveau modèle de pendule Holweck-Lejay. Valeur de la gravité en quelques points de la France continentale et en Corse; par M. *F. Holweck*..... 1399
— Voir *Magnétisme terrestre.*
GÉODÉSIQUES. — Voir *Équations aux dérivées partielles.*
GÉOGRAPHIE. — M. *Paul Helbronner* fait hommage des tomes IV et V de la « Description géométrique détaillée des Alpes françaises »..... 501
— Une mission scientifique au Tibesti; par M. *Dalloni*..... 720
— M. *Emm. de Margerie* présente la première livraison de l' « Atlas de France »..... 804
— Voir *Cartographie, Géologie.*
GÉOGRAPHIE BOTANIQUE. — Sur la répartition géographique de quelques algues marines dans la région nord des côtes du Portugal; par M. *R. Lami*..... 1442
GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — Voir *Granite.*
GÉOLOGIE. — L'évolution du littoral et la formation des tombolos dans la région de Paimpol (Côtes-du-Nord); par M. *Yves Milon*..... 65
— L'interdépendance des formations tertiaires et quaternaires dans les vallées de la Vilaine et de la Mayenne; par MM. *Y. Milon* et *M. Sire*..... 186
— Sur la structure du massif primaire d'Alger; par M. *Louis Glangeaud.* 182
— *Erratum* relatif à cette communication..... 328
— Géologie de la Mauritanie du Nord; par M. *J. Malavoy*..... 184
— Sur la Géologie des environs de Xauen (Rif espagnol); par M. *Paul Fallot*..... 245
— Sur le massif paléozoïque de Talambot (Rif espagnol); par M. *P. Fallot*..... 424
— Les accidents marginaux de la chaîne calcaire du Rif, au nord de l'Oued Lau; par M. *P. Fallot*..... 466
— Sur la présence de l'Ordovicien dans l'Anti-Atlas marocain; par MM. *A. Bigot* et *J. Dubois*..... 282
— Traits directeurs et évolution géologique de l'Afrique équatoriale française et du Cameroun; par M. *Marcel E. Denaeyer*..... 346
— Quelques données nouvelles sur le problème de la limite entre le Haut-Atlas et le Moyen-Atlas marocain; par M. *Jacques Bour-*

Pages.

cart..... 536
— Sur la géologie des bassins du Haut Niari, de la Bouenza et du Haut Ogooué (Afrique Équatoriale française); par M. *Victor Babet*..... 668
— Sur l'extension des roches éruptives grenues dans l'archipel de Kerguelen; par M. *E. Aubert de La Rüe* 863
— Sur le prolongement vers l'ouest de la zone disloquée située au nord de la chaîne de la Marche; par M. *Yang Kieh*..... 866
— Constitution géologique du Tibesti : le substratum antécambrien; par M. *Dalloni*..... 1025
— Sa ligne côtière d'âge post-néolithique dans le Xu-Nghê et dans les Trois-Quang du Nord (Annam, Indochine française); par M. *Hippolyte Le Breton*..... 1027
— Les variations de faciès et de puissance de l'Argovien dans la bordure Est du bassin de Paris; par M. *Georges Corroy*..... 1100
— Sur l'étage Albien en Chartreuse (Isère et Savoie); par M. *Breistroffer*. 1202
— Sur l'existence de trois termes comparables à ceux du Trias germanique dans les Corbières orientales; par M. *Louis Barrabé*..... 1204
— Voir *Lithologie, Paléontologie, Stratigraphie, Tectonique.*

Géométrie. — M. *Émile Picard* dépose sur le Bureau ses « Leçons sur quelques applications analytiques de la Théorie des Courbes et des Surfaces algébriques »..... 5
— Géométrie affine des congruences de courbes; par M. *Paul Delens*..... 334
— Géométrie projective des congruences de courbes; par M. *Paul Delens*... 383
— M. *Élie Cartan* fait hommage d'un volume intitulé : « Leçons sur la géométrie projective complexe »... 629
— Sur les développables de normales à une variété à n dimensions dans l'espace hilbertien; par M. *E. Pinte*. 630
— Sur les congruences de droites et les surfaces parallèles dans l'espace hilbertien; par M. *E. Pinte*..... 1309
— Sur la réductibilité de certaines correspondances algébriques; par M. *Alessandro Terracini*..... 762
— Sur diverses extensions de la notion de continu d'ordre borné; par M. *A. Marchaud*..... 807
— Rectification à une communication précédente; par M. *A. Marchaud*. 1050
— Sur une proposition de Minkowski; par M. *J. Favard*..... 810
— Sur certaines propriétés projectives des familles de surfaces; par M. *Al. Pantazi*..... 914
— Conditions pour une surface flexible inextensible; par M. *Alexandre Wundheiler*..... 1051
— Sur les courbes quadratiques; par M. *G. Tzitzéica*..... 1146
— Sur les réseaux dont les tangentes appartiennent à des complexes linéaires et les surfaces non euclidiennes à courbure totale constante; par M. *Jacques*..... 1312
— Sur l'application projective d'un complexe quadratique sur le complexe linéaire non spécial; par M. *Paul Mentré*..... 1315
— Sur les surfaces admettant un réseau triangulaire de lignes parallèles; par M. *T. Levi-Civita*..... 1371
— Remarques au sujet de la Note précédente; par M. *J. Drach*..... 1374
— Voir *Congruences, Surfaces.*

Géométrie a quatre dimensions. — Sur les hypercirconférences et certaines surfaces paraboliques dans l'espace euclidien à quatre dimensions; par M. *O. Boruvka*..... 633

Géométrie infinitésimale. — Voir *Surfaces.*

Germanium. — Action de l'ammoniac et des amines sur le tétraiodure de germanium; par MM. *T. Karantassis* et *L. Capatos*..... 1187

Globine. — Voir *Sang.*

Glucides. — Les glucides lévogyres des oignons de *Lycoris;* par M. *H. Belval*..... 891
— Voir *Chimie physiologique, Physiologie végétale.*

Glucinium. — Voir *Chimie physique, Physique nucléaire.*

Glucosides. — Sur le principe sucré du Kaâ-hê-é (*Stevia Rebaudiana* Bertoni) : II. Les produits d'hydrolyse diastasique du stévioside; glucose et stéviol; par MM. *M. Bridel* et *R. Lavieille*..... 72

Pages.

— Sur la constitution de l'asébotoside (asébotine). Son identité avec le phlorizoside (phlorizine); par M. *Marc Bridel* et Mlle *A. Kramer*. 748

— Sur l'évolution des glucides au cours de la formation de la graine de deux variétés de Pois; par M. *M. Bridel* et Mlle *C. Bourdouil*..... 949

Glycémie. — Voir *Pharmacologie.*

Glycogène. — Voir *Physiologie expérimentale.*

Graine. — Voir *Allantoïne, Botanique, Chimie végétale.*

Graisses. — Voir *Chimie physiologique, Physiologie végétale.*

Granite. — La décomposition et la désagrégation du granite à biotite au Japon et en Corée et les formes du modelé qui en résultent; par M. *François Ruellan*..... 67

Gravitation. — Voir *Relativité.*

Gravité. — Voir *Géodésie.*

Grenouille. — Voir *Biologie animale.*

Groupes (Théorie des). — Généralisation du théorème de Frobenius; par M. *W. K. Turkin*..... 1059

— Sur l'existence de racines carrées dans les groupes continus; par M. *B. de Kerékjarto*..... 1384

H

Héliothérapie. — Sur un nouvel héliactinomètre; par M. *Bordier*..... 1044

Hématologie. — Voir *Chimie pathologique, Sang.*

Hérisson. — Voir *Spirochètes.*

Histoire des Sciences. — M. *G. Bigourdan* présente une note intitulée : « La grande lunette de l'Observatoire, 1792-1796 »..... 283

— Les membres et correspondants de l'Académie royale des Sciences (1666-1793); par M. *A. Lacroix*... 1297

Histophysiologie. — Recherches histochimiques sur les lésions initiales de la silicose pulmonaire expérimentale (plaques à silice); par M. *A. Policard*..... 197

Hormone. — Voir *Physiologie animale.*

Huiles. — Voir *Chimie physique.*

Huiles minérales. — Sur l'oxydation de l'huile de paraffine; par M. *Georges Arditti*..... 589

— Variation du point de décongélation des huiles minérales accompagnant des changements de leur état. Trempe des huiles; par M. *Paul Woog*, Mlles *Émilie Ganster* et *Fanny Coulon*..... 850

Hydratation. — Voir *Colloïdes.*

Hydraulique. — Contribution à l'étude des évacuateurs de crue à galerie souterraine; par MM. *C. Camichel, C. Erescent* et *L. Escande*..... 213

— Sur un nouveau principe d'hydraulique; par M. *Maurice Golaz*..... 336

Hydrocarbures. — Voir *Carbures d'hydrogène.*

Hydrodynamique. — Sur les divers modes de contraction des filets à l'entrée d'un ajutage; par MM. *C. Camichel* et *P. Dupin*.... 102

— Sur les mouvements des liquides visqueux symétriques par rapport à un axe; par M. *Alfred Rosenblatt.* 139

— Sur la stabilité des mouvements laminaires des liquides visqueux incompressibles; par M. *Alfred Rosenblatt*..... 220

— Sur l'application des interférences à quelques problèmes d'écoulement à grande vitesse; par M. *R. Tremblot*..... 418

— Sur le mouvement d'un fluide autour d'une cavitation; par M. *Henri Poncin*..... 481

— Problème touchant les tourbillons cylindriques de section finie; par M. *J. Rossignol*..... 700

— Sur le mouvement d'un fluide visqueux au voisinage d'un disque oscillant autour de son axe; par MM. *A. Foch* et *J. Barriol*..... 835

— Sur les ondes périodiques à la surface de l'eau; par M. *J. Baurand*..... 992

— Mouvement lent d'un fluide visqueux à deux dimensions limité par des

Pages.

parois fixes; par M. *J. Leray*..... 1165

HYDROGÉNATION. — Voir *Carbures aromatiques, Chimie physique.*

HYDROGÈNE. — Voir *Électrochimie.*

HYDROLOGIE. — La décrue de l'Oronte en 1929-1930; par M. *V. Frolow*.. 870

— De la condensation de la vapeur d'eau dans le sol; par M. *E. Diénert*..... 872

— Du rôle de la condensation de la vapeur d'eau dans l'alimentation des sources; par M. *Octave Mengel.* 1110

— La radioactivité des eaux de quelques sommets des Vosges; par MM. *R. Delaby, R. Charonnat* et M. *Janot.* 1434

HYDROLOGIE SOUTERRAINE. — Sur la communication du Trou du Toro avec les Goueils de Jouéou, source de la Garonne; par M. *Norbert Casteret*..... 360

HYDROLYSE. — Voir *Électrochimie.*

HYGIÈNE INDUSTRIELLE. — La nocivité des brouillards mosans est due à des émanations industrielles; par M. *Félix Bertyn*..... 94

I

ICHTYOLOGIE. — Voir *Poissons.*

IMMUNOLOGIE. — Nouvelles recherches sur les cryptotoxines. Le phénomène de sursaturation des toxines par l'ion salicylique; par M. *H. Vincent* 620

— Sur une théorie de la constitution des anticorps; par M. *H. Vincent.* 798

— *Errata* relatifs à cette communication..... 968

— Sur les propriétés immunigènes de la cryptotoxine diiodosalicylique; par MM. *H. Vincent* et *L. Velluz.* 969

— *Errata* relatifs à cette communication..... 1356

INERTIE CHIMIQUE. — Au sujet de l'inertie chimique; par M. et Mme *Lemarchands*..... 49

INSECTES. — Voir *Entomologie.*

INTÉGRALES. — Voir *Analyse mathématiques, Équations aux dérivées partielles, Équations différentielles.*

INTÉGRATION. — Voir *Calcul intégral.*

INVERTÉBRÉS. — Voir *Électricité physiologique.*

IODE. — Voir *Chimie minérale.*

IODURE. — Voir *Germanium, Photochimie.*

IONISATION. — Voir *Chimie générale.*

IONS. — L'adsorption des ions par des particules sphériques conductrices dans un champ ionisé; par M. *M. Pauthenier* et Mme *Moreau-Hanot.* 1068

— Élimination de l'ion phosphorique à l'état de phosphate triplombique dans l'analyse des sels par voie humide; par MM. *J. Bougault* et *E. Cattelain*..... 1093

— Voir *Diffusion moléculaire, Électrochimie, Immunologie. Oscillations électriques, Radioactivité.*

IONS DANS LES GAZ. — Sur la vibration propre des gaz ionisés; par M. *Jean Placinteanu*..... 286

— Voir *Électricité.*

L

LAINE. — Voir *Chimie biologique.*

LAIT. — A propos de l'état physique des phosphates calciques dans le lait; le fractionnement de leurs micelles conduit à l'existence de la caséine libre de chaux et de combinaison phosphatée calcique; par M. *Maurice Piettre*..... 1041

— *Errata* relatifs à cette communication..... 1128

— Recherche de l'indoxyle (indican) dans les laits de vache et de chèvre; par M. *Ch. Hervieux*..... 1480

LAMPES. — Voir *Électricité, Oscillations électriques.*

LATITUDE. — Voir *Physiologie végétale.*

Pages.

LIGNES ÉLECTRIQUES. — Voir *Électrotechnique.*

LITHIUM. — Voir *Physique nucléaire.*

LITHOLOGIE. — Existence de restes organiques et notamment d'Algues siphonées verticillées dans le système schisto-calcaire du Congo belge; par M. *L. Cayeux*..... 11

— Les restes organiques et les roches oolithiques des formations sédimentaires anciennes de l'Afrique Équatoriale française (Bassins du Niari et de la Nyanga); par M. *V. Babet*..... 1201

— Origine secondaire de la structure radiée des oolithes marines anciennes; par M. *L. Cayeux*..... 1368

— Voir *Granite, Météorites.*

LUBRIFIANT. — Voir *Chimie physique, Physique moléculaire.*

LUMINESCENCE. — Voir *Électricité.*

LUNE. — Sur l'observation de l'éclipse de Lune du 26 septembre 1931 faite en Haute-Provence; par M. *Ernest Esclangon*..... 469

— Mesures de l'énergie photochimique de la Lune obtenues pendant l'éclipse totale du 26 septembre 1931; par M. *G. Blum*..... 647

— Le spectre de la Lune éclipsée; par M. *J. Dufay*..... 711

— Étude photométrique de l'éclipse de Lune du 26 septembre 1931; par M. *René Gindre*..... 714

— Étude photométrique et colorimétrique de l'éclipse totale de Lune du 26 septembre 1931; par M. *A. Danjon*..... 716

— Remarques au sujet de la Note précédente; par M. *Ernest Esclangon.* 718

— Étude photométrique et actinométrique de la Lune pendant l'éclipse du 26 septembre 1931; par MM. *F. Link* et *J. Devaux*..... 998

— Sur une influence de la Lune; par M. *G. Bigourdan*..... 1049

— Voir *Physique du Globe.*

M

MACHINES A CALCULER. — Voir *Calcul intégral.*

MACHINES A EXPLOSION. — Voir *Mécanique appliquée, Stroboscopie.*

MACHINES ÉLECTROSTATIQUES. — Sur la réalisation des machines électrostatiques; par MM. *Henri Chaumat* et *Édouard Lefrand*..... 1176, 1404

MAGNÉSIUM. — Voir *Métallurgie.*

MAGNÉTISME. — Sur la recherche de la dissymétrie et les défauts dans les pièces ferromagnétiques; par M. *Jean Peltier*..... 420

— Moments ferromagnétiques et système périodique; par M. *Ch. Sadron*..... 1070

— Propriétés magnétiques et structure cristalline dans les différentes variétés de sulfate de cobalt anhydre; par M. *R. Hocart* et M^lle *A. Serres*..... 1180

— Préparation de deux types de solutions aqueuses de sel cobalteux. Étude de leur état magnétique en fonction de la dilution; par M. *A. Lallemand*..... 1323

— Propriétés magnétiques du fer au-dessus du point de Curie; par M. *L. Néel*..... 1325

— Le moment magnétique du cobalt tétravalent; par M^lle *A. Serres*... 1327

— Voir *Chimie physique.*

MAGNÉTISME TERRESTRE. — M. *Ch. Maurain*, au nom de MM. *E. Mathias* et *L. Eblé*, de M^lle *Homery*, et en son nom, fait hommage du troisième Mémoire relatif au « Nouveau Réseau magnétique de la France au 1^er janvier 1924 »..... 106

— Voir *Géodésie, Physique du Globe.*

MAGNÉTOCHIMIE. — Sur l'existence et la préparation du sous-oxyde de plomb; par MM. *Paul Pascal* et *Pierre Minne*..... 1303

MAGNÉTO-ÉLECTRIQUE (EFFET). — Voir *Optique cristalline.*

MAGNÉTO-OPTIQUE. — Sur le changement magnétique des raies d'absorption du peroxyde d'azote; par MM. *Pierre Lambert* et *Ion Agarbi-*

Pages.

ceanu 732
— Biréfringence magnétique de sels paramagnétiques en solutions aqueuses; par M. *C. Haenny*..... 931
— Voir *Optique cristalline, Oscillations électriques.*
Maïs. — Voir *Pathologie végétale.*
Mannose. — Voir *Chimie biologique.*
Marcottage. — Voir *Biologie végétale.*
Mathématiques. — Voir *Algèbre, Arithmétique.*
Mécanique. — Voir *Élasticité, Mécanique analytique, Relativité.*
Mécanique analytique.— Étude arithmétique de la stabilité permanente au voisinage d'un point d'équilibre; par M. *Lucien Féraud*..... 136
— Sur la périodicité conditionnelle au voisinage d'un point d'équilibre stable; par M. *Lucien Féraud*..... 455
— Sur les chocs dans le problème d'un corps attiré par deux centres fixes; par M. *Kiveliovitch*..... 513
— Propriétés conséquentes à la nature arithmétique des exposants caractéristiques; par M. *Lucien Féraud.* 516
Mécanique appliquée. — Appareil d'étude des phénomènes d'injection et de combustion dans les moteurs par l'ultracinématographe; par MM. *Laurent* et *Augustin Seguin* et *André Labarthe*..... 19
— Les boulons à resserrage automatique; par M. *A. Grebel*..... 521
— Procédé permettant d'assurer la correspondance des débits d'air et d'essence dans les carburateurs; par M. *Henry Quillery*..... 703
— Sur le calcul des vitesses critiques des arbres tournants de section constante et de masse non négligeable portant des disques minces parfaitement centrés; par M. *Th. Got*..... 706
— Sur la valeur des formules de Dunkerley et analogues pour le calcul approché de la première vitesse critique de flexion d'un arbre tournant; par M. *Th. Got*..... 836
— Voir *Turbines.*
Mécanique céleste. — Sur une propriété exclusive des homoïdes ellipsoïdaux; par M. *Pierre Dive*..... 141
— Sur la convergence des séries dans la solution du problème des trois corps donnée par M. Sundman; par M. *D. Belorizky*..... 314
— Sur la solution du problème des trois corps, donnée par M. Sundman; par M. *D. Belorizky*..... 766
— A propos des systèmes binaires; par M. *Émile Sevin*..... 1063, 1396
— Sur l'application des méthodes de M. Sundman aux problèmes de la mécanique céleste; par M. *D. Belorizky* 1321
— Sur une propriété de l'équation obtenue en égalant à zéro la distance de deux planètes P, P_1 qui ne se rencontrent pas en des points réels; par M. *Maurice Hamy*..... 1357
Mécanique des fluides. — Sur les différentes formes de mouvements pouvant être reproduites par le procédé des filets colorés entre deux surfaces, parallèles ou non, suffisamment rapprochées; par M. *D. Riabouchinsky*..... 645
— Lignes de glissement sur un cylindre; par M. *Constantin Woronetz*..... 989
— Sur une méthode de M. Riabouchinsky ayant pour but de résoudre le problème de Dirichlet, en vue du calcul du potentiel des vitesses; par M. *Florin Vasilesco*..... 1162
Mécanique physique. — Voir *Alliages.*
Mécanique quantique. — Sur une équation de la Mécanique quantique; par M. *Jean-Louis Destouches* 518
— Intégrales premières de l'équation de Dirac; par M. *Al. Proca*..... 642
— Sur la théorie du rayonnement; par M. *Al. Proca*..... 832
— Voir *Physique théorique.*
Mécanique rationnelle. — Sur l'unicité de la solution des problèmes de frottement; par M. *R. Mazet.* 986
Médecine. — Voir *Arsonvalisation (d')*, *Héliothérapie.*
Médecine expérimentale. — Fièvre exanthématique inapparente de l'homme provoquée par *Rhipicephalus sanguineus.* Sa virulence pour le Singe et le Cobaye; par MM. *Jean Troisier* et *Roger Cattan.* 91
— Recherches expérimentales sur la sensibilité au virus de la fièvre

Pages.

exanthématique des animaux domestiques porteurs de *Rhipicephalus sanguineus*; par MM. *Georges Blanc* et *J. Caminopétros*..... 258
— Recherches préliminaires sur certaines protrusions du globe oculaire, en particulier sur l'exophtalmie basedowienne; par MM. *Marcel Labbé, Maurice Villaret, L. Justin-Besançon*, Mlle *D. Kohler*, Mme *Schiff-Wertheimer* et M. *P. Soulié* 260
— De la sensibilité du Spermophile (*Citillus citillus*) au virus de la fièvre boutonneuse; par MM. *Georges Blanc* et *J. Caminopetros*..... 374
— Inoculation au Singe de souches bactériennes, isolées de trachomateux tunisiens; par M. *Ugo Lumbroso*. 964
— Production de tumeurs d'apparence sarcomateuse chez l'Annélide *Nereis diversicolor* O. F. M. par inoculation de *Bacterium tumefaciens* Sm; par M. *J. André Thomas*..... 1045
— Inoculation à l'Homme de souches bactériennes, isolées de trachomateux tunisiens; par M. *Ugo Lumbroso* 1126
— Voir *Spirochètes, Thérapeutique.*
Mélanges détonants. — Voir *Explosifs.*
Mercure (Chimie). — Sur le salicylate de mercure; par MM. *P. Brenans* et *B. Rapilly*..... 55
Mesures électriques. — Sur une méthode de mesure des intensités élevées en courant continu; par M. *Ch. Dietsch*..... 22
— Voir *Électricité.*
Métallurgie. — Trempe et vieillissement des aciers extra-doux; par M. *A. Bates*..... 35
— Sur l'écrouissage du fer; par MM. *W. Broniewski* et *J. Król*..... 38
— Préparation du magnésium pur par sublimation; par MM. *J. Hérenguel* et *G. Chaudron*..... 771
— Sur la détermination des caractéristiques d'allongement visqueux des métaux à chaud; par MM. *Georges Ranque* et *Pierre Henry*..... 1061
— *Errata* relatifs à cette communication..... 1356
— Voir *Corrosion, Électrochimie.*

Pages.

Météorites. — Les tectites des Philippines; par M. *A. Lacroix*..... 265
— Sur la chute récente (27 juin 1931) d'une météorite asidérite dans l'Extrême Sud tunisien; par M. *A. Lacroix*..... 305
Météorologie. — Sur les phénomènes des puits souffleurs du pays de Caux; par MM. *Caulle* et *Idrac*... 70
— Sur la trombe du 24 juillet 1930 dans le territoire de Treviso-Udine; par MM. *Agostino Puppo* et *Pietro Longo* 112
— Phénomènes dus à la rencontre d'une mousson et d'un alizé sur l'Océan Indien méridional; par M. *Ch. Poisson* 188
— Maxima de l'intensité du rayonnement solaire observés à Nice et à Thorenc dans les Alpes-Maritimes; par M. *Ladislas Gorczynski*..... 1108
— La visibilité du Mont Blanc au sommet du Puy de Dôme; par M. *J. de Lagaye*..... 1209
— Voir *Climatologie, Électricité atmosphérique, Hygiène industrielle. Physique du Globe.*
Méthane. — Voir *Carbures aromatiques.*
Microbiologie. — Sur la lyse du bacille de la morve et du bacille pyocyanique; par MM. *R. Legroux* et *Kemal Djemil*..... 1117
— Contribution à l'étude de la multiplication microbienne : Influence de la composition des milieux liquides habituellement employés dans les laboratoires, sur la valeur du croît microbien (bacille pyocyanique); par MM. *Jean Régnier* et *Robert David*..... 1119
— Id. Modifications apportées à la composition de différents milieux de culture liquides par le croît microbien (bacille pyocyanique); par MM. *Jean Régnier* et *Robert David.* 1487
— Sur la durée de conservation des solutions de tuberculine; par M. *E. Fernbach*..... 1486
— Voir *Parasitologie, Spirochètes.*
Minéralogie. — M. *A. Lacroix* dépose sur le bureau une plaquette intitulée : « La Minéralogie de la France d'outre-mer au Muséum national d'Histoire naturelle »..... 378

Pages.

— Déshydratation des hydrates ferriques naturels; par M. *S. Goldsztaub* 533
— Voir *Cristallographie.*
Mollusques. — Voir *Parasitologie.*
Molybdène. — Voir *Chimie organique.*
Morphologie animale. — Voir *Parasitologie.*
Morve. — Voir *Microbiologie.*
Moteurs Diesels. — Voir *Mécanique appliquée.*
Mouche. — Voir *Biologie.*
Musc ambrette. — Voir *Chimie organique.*
Muscle. — Voir *Chimie physiologique.*
Musique. — Voir *Acoustique.*
Mycologie. — Voir *Champignons.*

N

Navigation. — Sur la détermination du point par la radiogoniométrie; par M. *Ch. Bertin*..... 394
— Voir *Optique instrumentale.*
Nécrologie. — M. le *Président* annonce la mort de M. *Albert A. Michelson*, Associé étranger et rappelle ses principaux travaux..... 97
— Id. de M. *Jean Effront*, correspondant pour la Section d'Économie rurale, et donne lecture d'une Notice nécrologique due à M. *E. Roux*..... 378
— Notice nécrologique sur *Friedrich Becke;* par M. *A. Lacroix*..... 553
— M. le *Président* annonce la mort de M. *Gabriel Kœnigs*, membre de la Section de Mécanique et rappelle ses principaux travaux..... 757
— Notice sur Sir *David Bruce;* par M. *H. Vincent*..... 1130
Néon. — Voir *Électricité.*
Nickel. — Voir *Chimie biologique.*
Nitrate de chaux. — Voir *Chimie générale.*
Nitrate de sodium. — Voir *Diffusion moléculaire.*
Nombres (Théorie des). — Sur le dernier théorème de Fermat; par M. *L. Massoutié* 502
— Nouvelles remarques relatives au dernier théorème de Fermat; par M. *Léon Pomey*..... 563
Notices historiques. — M. *A. Lacroix* fait hommage d'un volume intitulé : « Figures de savants », tome I. 758
— Id. tome II..... 1049
— M. *Léon Schutzenberger* adresse un volume intitulé : « Paul Schutzenberger (1829-1897) »..... 913
— M. *G. Urbain* fait hommage d'une brochure intitulée : « Centenaire Paul Schutzenberger, 1929. Fondation Schutzenberger. Société de Bourses et Recherches scientifiques chimiques »..... 973
— M. *Emile Picard* lit une notice sur la vie et l'œuvre de *Gabriel Lippmann*..... 1293

O

Océanographie. — Sur un enregistreur des températures sous-marines; par M. *P. Idrac*..... 1437
Ondes électromagnétiques. — Voir *Alliages, Radioélectricité.*
Optique. — Prismes polariseurs à champ normal fondés sur la réflexion cristalline interne; par M. *Aimé Cotton.* 268
— Sur la polarisation circulaire des raies de Raman; par M. *A. Kastler*... 1075
— Remarques sur la note précédente; par M. *A. Cotton*..... 1078
— Voir *Absorption, Chimie physique, Diffusion moléculaire.*
Optique cristalline. — Sur la décomposition, par un champ magnétique transversal, des bandes d'absorption du xénotime. Conditions de symétrie en relation avec la symétrie cristalline. Nouvelle interprétation de l'effet magnéto-électrique; par MM. *Jean Becquerel* et

Pages.

Louis Matout..... 158
Optique instrumentale. — Sur un niveau interférentiel sans bulle d'air; par M. *Ch. Fabry*..... 99
— De l'invention du périscope; par M. *Jean Rey*..... 1138
Optique physiologique. — Quelles sont les couleurs dont la confusion est commune à tous les daltoniens? par *M. Polack*..... 878
Optique physique. — Réalisation d'une lame quart d'onde pour l'ultraviolet à l'aide de quartz oblique; par MM. *G. Bruhat* et *J. Thouvenin* .....
— Sur la biréfringence par compression de la silice amorphe et du quartz cristallisé, et sa dispersion dans l'ultraviolet; par MM. *G. Bruhat* et *J. Thouvenin*.....
Orbite. — Voir *Étoiles*, *Planètes*.
Orme. — Voir *Pathologie végétale*.

Pages.

Oscillations électriques. — Les gaz ionisés et le fonctionnement des lampes à grille positive; par M. *Th. V. Ionescu*..... 575
— Méthode de mesure d'un champ magnétique alternatif de haute fréquence; par M. *F. Esclangon*... 577
— Sur les oscillations entretenues par les lampes à grille; par M. *Antonio Rostagni*..... 1073
Oursin. — Voir *Biologie générale, Caroténe, Ovogenèse*.
Ovogenèse. — Actions à distance sur le développement de l'œuf d'Oursin. Essai d'interprétation; par M. *J. Magrou*, Mme *M. Magrou* et M. *P. Reiss*..... 609
— Voir *Biologie générale, Carotène*.
Oxyde. — Voir *Chimie physique*.
Oxyde de cuivre. — Voir *Chimie biologique, Photo-électricité*.
Oxygène. — Voir *Spectroscopie*.

P

Pacific Science Congress. — Le *Secrétaire général du Fifth Pacific Congress* fait savoir que ce Congrès, qui devait avoir lieu en 1932, est reporté à l'année suivante..... 805
Pain. — Voir *Chimie végétale*.
Paléontologie. — Quelques cas d'évolution; par M. *H. Douvillé*..... 617
— Sur la présence d'une flore fossile tertiaire dans l'archipel de Kerguelen; par M. *E. Aubert de La Rüe* 1102
Pancréatine. — Voir *Chimie biologique*.
Paraffine. — Voir *Huiles minérales*.
Parasitologie. — Sur la gattine du Ver à soie; par M. *A. Paillot*..... 211
— Un Pentatome parasite de la Chenille épineuse du Cotonnier (*Earias huegeli*); par M. *Jean Risbec*..... 247
— Prurit et dermatites produits chez les nageurs par des cercaires de Mollusques d'eau douce; par M. *E. Brumpt*..... 253
— *Cercaria ocellata*, déterminant la dermatite des nageurs, provient d'une bilharzie des Canards; par M. *E. Brumpt*..... 612
— Parasitisme et symbiose chez les Aphides; par M. *A. Paillot*..... 300
— Une larve d'Œstride produisant des tumeurs dans le duodénum des Chevaux en Espagne; par M. *G. Dinulescu*..... 550
— Parasitisme bactérien et symbiose chez *Aphis atriplicis* L; par M. *A. Paillot* 676
— Les variations morphologiques du Bacille symbiotique de *Macrosiphum tanaceti*; par M. *A. Paillot*. 1222
— Voir *Biologie mathématique*.
Parthénogenèse. — Voir *Algues, Zoologie*.
Pathologie. — Voir *Cancer, Chimie physiologique*.
Pathologie végétale. — Origine bactérienne des tumeurs de l'orme; par M. *Émery*..... 76
— *Erratum* relatif à cette communication..... 264
— Nouvelles constatations sur les maladies à virus de la Canne à sucre et du Maïs; par MM. *A. Kopp* et *D. d'Emmerez de Charmoy*..... 876

Pages.

— Sur l'extension et la propagation de la maladie de la Rosette de l'Arachide au Sénégal; par M. *Aug. Chevalier* 1115

PECTINE. — Voir *Fermentation.*

PEINTURE. — Voir *Beaux-Arts.*

PENTÉNOL. — Voir *Chimie organique.*

PEPSINE. — Voir *Chimie biologique.*

PÉRISCOPE. — Voir *Optique instrumentale.*

PERMANGANATE. — Voir *Spectroscopie.*

PÉTROGRAPHIE. — Voir *Lithologie.*

pH. — Mesure de la concentration en ions hydrogène des liquides au moyen d'une électrode rotative; par M. *P. Lecomte du Noüy*..... 1417

PHARMACODYNAMIE. — Sur quelques actions physiologiques du chlorotropane; par MM. *Michel Polonovski* et *René Hazard*..... 426

— Sur l'action vaso-dilatatrice indirecte des alcaloïdes de l'ergot; par M. *Raymond-Hamet*..... 880

— Influence de la pseudococaïne droite sur l'action hypertensive de l'adrénaline; par M. *Fernand Mercier*... 883

— Influence de la nitration et de l'amination sur les propriétés physiques et physiologiques de la méthylphénylmalonylurée (rutonal) et de l'éthylphénylmalonylurée (gardénal ou luminal); par MM. *A. Leulier* et *F. Postic*..... 1476

— Voir *Chimie biologique.*

PHARMACOLOGIE. — Sur le mécanisme de l'action antiglycosurique de la santonine; par M. *Albert Leulier* et Mme *Andrée Roche*..... 81

PHÉNOLS. — Voir *Catalyseurs, Chimie biologique.*

PHOSPHATES. — Voir *Chimie biologique, Chimie minérale, Ion, Lait.*

PHOSPHORE. — Voir *Alliages.*

PHOTOCHIMIE. — Oxydation photochimique du soufre; par MM. *René Dubrisay* et *René Pallu*..... 339

— Sur le mécanisme de la photolyse des iodures d'alcoyle; par M. *Guy Emschwiller* 1003

— Voir *Héliothérapie, Lune, Physique théorique.*

PHOTO-ÉLECTRICITÉ. — Sur le rôle de l'eau dans les piles photovoltaïques; par M. *René Audubert.* 165

Pages.

— Sur le rôle des phénomènes de photoconductance dans l'effet photovoltaïque; par MM. *René Audubert* et *Jean Roulleau*..... 291

— Variation dans le spectre de la sensibilité des cellules au protoxyde de cuivre; par MM. *Pierre Auger* et *Charles Lapicque*..... 319

— Essais de cellules photo-électriques en fonction de la fréquence d'illumination; par M. *P. Fourmarier.* 459

— Sur la sensibilité des cellules photoélectriques à l'oxyde cuivreux du type à grille de cuivre. Comparaison avec l'absorption optique et la photoconductivité du Cu^2O; par M. *L. Dubar*..... 659

— La mesure de la fluorescence avec la cellule photo-électrique; par M. *R. Toussaint*..... 933

— Variation discontinue de la force électromotrice des piles photovoltaïques à liquides colorés; par MM. *A. Grumbach* et *F. Taboury.* 1178

PHOTOGRAPHIE. — Obtention d'images négatives à grains fins par développement; par MM. *A. Lumière* et *A. Seyewetz*..... 906

PHOTOMÉTRIE. — Voir *Lune.*

PHYSIOLOGIE ANIMALE. — Sur le synergisme de l'hormone hypophysaire et de l'hormone thymique; par M. *Aloncle*..... 199

— Combustion de l'alcool par le pœcilotherme; valeur du quotient de température; par M. *Maurice Nicloux* 364

— La fonction athrocytaire chez les Hirudinées; par M. *L. Cuénot*... 626

— Voir *Anatomie, Chimie physiologique, Diastases, Embryogénie, Pharmacodynamie, Sang.*

PHYSIOLOGIE COMPARÉE. — Voir *Électricité physiologique.*

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — Le glycogène du foie et du muscle chez le chien néphrectomisé; par M. *F. Rathery*, Mlles *S. Gibert* et *Y. Laurent*..... 326

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE. — Contractions rythmiques dans les cellules pigmentaires sous l'action de divers poisons; par Mlle *Catherine Veil* et MM. *Comandon* et *de Fonbrune.* 1216

Pages.

— Production d'un syndrome ostéodystrophique chez le Cobaye, par déséquilibre minéral de la ration; par M. *Raoul Lecoq*..... 442

Physiologie végétale. — Sur la force électromotrice de filtration provoquée par l'ascension de la sève dans les plantes; par M. *Néda Marinesco* 89

— Variation des rapports physiologiques entre les constituants minéraux d'une espèce végétale; par MM. *Henri Lagatu* et *Louis Maume* 103

— Soufre et croissance; par MM. *Léon Binet* et *J. Magrou*..... 115

— Le mécanisme de la synthèse des graisses aux dépens des glucides; par M. *P. R. Bohn*..... 441

— Remarques au sujet du mécanisme physico-chimique de la condensation amylogène; par M. *A. Maige*. 602

— Action de la température sur le noyau et la karyokinèse chez *Vicia Faba*; par M. *A. Famin*..... 745

— Influence du rapport $\frac{\text{potasse}}{\text{azote}}$ sur le développement du caféier pendant la première période de végétation; par M. *Théodureto de Camargo*... 1032

— Le *Lepidium sativum* à des latitudes différentes en 1931; par M. *Pierre Lesage* 1113

— Composition de la gelée d'*Auricularia mesenterica*; par MM. *H. Colin* et *M. Quillet*..... 1455

— Voir *Botanique*, *Complexes*, *Glucosides*.

Physique biologique. — Voir *Protéines*.

Physique cosmique. — Voir *Physique du Globe*.

Physique du Globe. — Aurores polaires et rayons cosmiques; par M. *A. Dauvillier*..... 348

— Synthèse de l'aurore polaire; par M. *A. Dauvillier*..... 946

— Les bandes d'émission de l'aurore polaire dans le spectre du ciel nocturne; par M. *J. Dufay*..... 1106

— Observations magnétiques et électriques au Sahara; par MM. *C. Le Camus* et *F. de Saint-Just*.... 600

— Sur l'utilité de longues périodes d'observations de la pluie en un lieu donné; par M. *E. Mathias*... 623

— Recherches sur le champ électrique de l'air en Djesireh; par M. *Jean Chevrier*..... 741

— Étude du rayonnement infrarouge émis par l'atmosphère terrestre; par M. *J. Devaux*..... 1207

— Voir *Électricité atmosphérique*, *Hydrologie*, *Magnétisme terrestre*, *Météorologie*, *Océanographie*, *Sismologie*, *Volcanologie*.

Physique mathématique. — Sur l'équation générale du mouvement brownien; par M. *Jacques Métadier*... 1173

— Développement en fonctions harmoniques sur la sphère d'une fonction dont la valeur est donnée en chaque point du rivage continental. Représentation conforme; par M. *Marcel Brillouin*..... 1360

Physique moléculaire. — Vernis neutralisants, propriétés d'orientation de leurs molécules superficielles, polissage moléculaire; par MM. *Paul Woog*, *Jean Givaudon* et Mlle *Émilie Ganster*..... 1001

Physique nucléaire. — Sur le rayonnement γ nucléaire excité dans le glucinium et dans le lithium par les rayons α du polonium; par Mme *Irène Curie*..... 1412

— Sur l'excitation des rayons γ nucléaires du bore par les particules α. Énergie quantique du rayonnement γ du polonium; par M. *F. Joliot* 1415

Physique quantique. — Voir *Physique nucléaire*.

Physique théorique. — Sur la distribution de l'intensité dans les bandes continues du spectre de H_2; par M. *L. Goldstein*..... 485

— Mécanique quantique de divers processus photochimiques simples; par M. *L. Goldstein*..... 919

Piézo-électricité. — Sur l'origine de la troisième fréquence fondamentale des quartz piézo-électriques oscillants; par M. *Edgar Pierre Tawil*. 725

Pigments. — Voir *Fluorescence*.

Piles. — Voir *Électricité*, *Photo-électricité*.

Planètes. — Les orbites des planètes Neptune et Pluton; par M. *G.*

Pages.

Fayet 144
— Voir *Mécanique céleste.*
PLIS CACHETÉS. — M. *P. L. J. Forest*, demande l'ouverture d'un pli cacheté contenant une note intitulée : « Dactylophone Forest (machine à parler) » 688
PLOMB. — Voir *Accumulateurs, Magnétochimie.*
PLUIES. — Voir *Physique du Globe.*
POISONS. — Voir *Physiologie générale.*
POISSONS. — Sur la teneur en calcium du sang des poissons marins; par MM. *M. Fontaine* et *P. Portier*... 1218
POLARISATION. — Voir *Électrochimie, Optique.*
POLARISATION DE LA LUMIÈRE. — Voir *Colloïdes.*
POLARISATION MOLÉCULAIRE. — Voir *Électro-optique.*
POLARISATION ROTATOIRE MAGNÉTIQUE. — Voir *Pouvoir rotatoire.*
POLONIUM. — Voir *Physique nucléaire, Radioactivité.*
POLYNOMES. — Sur une propriété des séries des polynomes; par M. *F. Leja* 506
— Sur le facteur de convergence des séries de polynomes; par M. *F. Leja.* 764
— Sur la limite supérieure des modules des zéros des polynomes; par M. *Paul Montel*..... 974
— Voir *Séries.*
POMME DE TERRE. — Voir *Biologie végétale.*
POTASSE. — Voir *Chimie organique, Électrochimie.*
POTASSIUM. — Voir *Chimie physiologique.*
POUDRES. — Voir *Explosifs.*
POUVOIR ROTATOIRE. — Sur l'invariant de rotation magnétique de quelques substances organiques rendues liquides par fusion; par M. *Constantin Salceanu*..... 161
— Sur le pouvoir rotatoire de la ricinolamide; par MM. *Émile André* et *Charles Vernier*..... 178
— De l'influence de la nature des liaisons chimiques sur la production du dichroïsme circulaire; par M. *J.-P. Mathieu*..... 1079
— Action de l'acide borique et des borates sur le pouvoir rotatoire du glucose, du galactose et du fructose; par M. *E. Darmois* et M^lle *R. Peyroux*..... 1182
— Pouvoir rotatoire magnétique de l'argon; par MM. *R. de Mallemann* et *P. Gabiano*..... 1408
PROTÉINES. — Sur les propriétés physiques du sérum sanguin et des protéines séparées de ce sérum par la méthode à l'acétone chez l'homme et chez quelques animaux à l'état normal; par MM. *Charles Achard, Augustin Boutaric* et *Maurice Doladilhe*..... 271
— Id. des protéines du sérum et des sérosités hydropiques dans la néphrose lipoïdique; par MM. *Charles Achard, Augustin Boutaric* et *Arthur Arcand*..... 309
— *Errata* relatifs à cette communication..... 376
— Protéines animales et végétales. Analyse électrométrique; par MM. *J. Errera, H. Vogels* et *L. Hauss.* 959
— Titrage électrométrique des protéines; par M. *J. Errera*..... 1347
— Voir *Chimie physiologique.*
PROTISTOLOGIE. — Silicoflagellé ou Radiolaire ? Un nouveau Protiste, *Bosporella triœnoides* (gen. nov. sp. nov.); par M. *Raymond Hovasse*... 781
— Radiolaires et Silicoflagellés; par M. *Raymond Hovasse*..... 1467
— La conception des Ciliés apostomes (Fœttingeriidés + Opalinopsidés). Preuves de sa validité; par MM. *Édouard Chatton* et *André Lwoff*..... 1483
— Voir *Cytologie, Cytologie générale.*
PSYCHOLOGIE ANIMALE. — Voir *Lune.*

Q

QUARTZ. — Voir *Optique physique, Piézo-électricité.*

R

Pages.

RADIOACTIVITÉ. — Sur le nombre de paires d'ions produits dans l'air par un rayon α du polonium; par M. *Grégoire*..... 42

— Spectre magnétique des rayons α du dépôt actif de l'actinon; par Mme *P. Curie* et M. *S. Rosenblum*. 33

— Sur la désintégration artificielle de l'aluminium; par MM. *M. de Broglie* et *L. Leprince Ringuet*..... 132

— Purification du protactinium fixé sur l'oxyde de tantale en vue du dosage du protactinium dans les minerais radioactifs; par M. *Tcheng Da-Tchang*..... 167

— L'absorption des rayons gamma pénétrants par des écrans de plomb de 12 à 30cm; par *MM. Auguste Piccard, E. Stahel* et *F. Dony*..... 526

— Sur les rayons α de long parcours émis par le Th C + C′ et quelques déterminations de vitesses de rayons α; par M. *S. Rosenblum*..... 848

— Sur l'étude calorimétrique de l'absorption des rayons γ du radium; par MM. *D. K. Yovanovitch* et *P. Savitch*..... 1006

— Voir *Hydrologie*.

RADIOCHIMIE. — Voir *Photo-électricité*.

RADIOÉLECTRICITÉ. — Réflexion des ondes électromagnétiques très courtes sur l'eau salée; par M. *R. Guyot*..... 230

Pages.

RADIOTÉLÉGRAPHIE. — Voir *Télégraphie*.

RAGE. — Voir *Anatomie pathologique*.

RAYONNEMENT. — Voir *Physique du globe, Physique nucléaire*.

RAYONS X. — Sur quelques expériences concernant la réflexion des rayons X; par M. *B. Demetrović*..... 579

RELATIVITÉ. — Sur les conditions d'application du principe de relativité; par M. *J. Le Roux*..... 698

— Sur les équations de la gravitation d'Einstein; par M. *Ch. Racine*... 1167

— Sur le rôle du groupe de la Relativité dans la Mécanique classique; par M. *J. Le Roux*..... 1389

RÉSEAUX. — Voir *Géométrie*.

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE. — Voir *Alliages, Électricité*.

RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX. — Voir *Élasticité*.

RUBRÈNE. — Recherches sur les oxydes organiques dissociables. Sur un quatrième terme d'oxydation réductible du rubrène : le dihydroxydihydrorubrène $C^{42}H^{28}(OH)^2$; par MM. *Charles Dufraisse* et *Marius Badoche*..... 63

— Id. Hydrocarbure formé par enlèvement d'un phényle au rubrène; par MM. *Charles Dufraisse* et *Marius Badoche*..... 242

— Recherches sur la chimie des rubrènes; par M. *Léon Enderlin*.... 1432

S

SAHARA. — Voir *Physique du globe*.

SANG. — Combinaison de la globine avec des hématines d'origines diverses; par MM. *Jean Roche* et *Albert Bendrihem*..... 324

— Considérations générales sur la circulation des sangs artériel et veineux dans les cœurs à trois cavités des Vertébrés et mesure du degré de leur mélange; par MM. *F. Marceau* et *L. Acolat*..... 606, 1471

— Voir *Chimie pathologique, Poissons, Protéines*.

SANTONINE. — Voir *Pharmacologie*.

SARCOME. — Voir *Médecine expérimentale*.

SÉLÉNIUM. — Voir *Chimie minérale*.

SELS. — Voir *Chimie générale*.

Pages.

Séries. — Sur les suites de facteurs conservant la classe d'une série de Fourier et aussi même de certaines propriétés individuelles locales de la fonction correspondante; par M. *M. Fekete*..... 16
— Sur les séries d'Hermite et de Laguerre; par M. *E. Kogbetliantz*. 386
— Sur l'allure des séries d'itérées au voisinage des frontières de convergence; par M. *Gaston Julia*..... 690
— Sur le facteur de convergence uniforme de M. Leja d'une série de polynomes; par M. *Abramesco*... 984
— Sur la convergence de la série conjuguée d'une série de Fourier; par M. *B. N. Prasad*..... 1159
— Sur la sommabilité de la série conjuguée d'une série de Fourier; par M. *B. N. Prasad*..... 1385
— Voir *Polynomes*.
Sérologie. — Voir *Chimie pathologique, Protéines*.
Sesquioxyde de fer. — Voir *Chimie physique*.
Silice. — Voir *Optique physique*.
Silicium. — Voir *Chimie physique*.
Silicose pulmonaire. —Voir *Histophysiologie*.
Sismologie. — Sur certaines ondes longues rapides, en particulier sur l'onde PL d'O. Somville; par M. *Coulomb*..... 1211
Sodium. — Voir *Chimie physique*.
Soleil. — Photographie de la couronne solaire en dehors des éclipses; par M. *B. Lyot*..... 1169
— Remarque au sujet de la note précédente; par M. *Ernest Esclangon*... 1172
— Remarque au sujet de la note de M. *B. Lyot;* par M. *Ch. Fabry*... 1172
Soleils. — Voir *Biologie végétale*.
Solennités scientifiques. — Les Curateurs et le Sénat de l'*Université d'Amsterdam* invitent l'Académie à se faire représenter à la commémoration du troisième centenaire de l' « Atheneum illustre », le 27 juin 1932..... 14
— M. *A. Lacroix* est désigné pour représenter l'Académie dans le Comité formé à Montbéliard pour célébrer en 1932 l'anniversaire de la mort de *Cuvier*..... 107

Pages.

— MM. *A. Béhal, C. Matignon* et *M. Delépine* sont délégués à l'inauguration de la statue de *Henri Moissan*, à Meaux, à l'issue du XIe Congrès de Chimie industrielle. 417
— M. *E. Quénu* est délégué au centenaire de la naissance de *Félix Guyon*, qui sera fêtée le 9 décembre 1932.... 913
— Le Secrétaire honoraire de la *Royal Society of Canada* invite l'Académie à se faire représenter à la célébration du cinquantième anniversaire de la fondation de la Société. 1381
Sommes trigonométriques. — Sur le maximum absolu d'une somme trigonométrique; par M. *Serge Bernstein*..... 433
Son. — Voir *Acoustique*.
Soude. — Voir *Chimie minérale*.
Soufre. — Voir *Photochimie, Physiologie végétale*.
Spectre. — Voir *Absorption*.
Spectre magnétique. — Voir *Radioactivité*.
Spectre photométrique. — Voir *Allantoïne*.
Spectrographie. — Voir *Chimie physique*.
Spectroscopie. — Sur un système de bandes du mercure au voisinage de sa raie de résonance; par M. *Horia Hulubei*..... 154
— Multiplets dans le spectre d'étincelle du brome (Br II); par MM. *Léon Bloch, Eugène Bloch* et *Pierre Lacroute*..... 232
— Les raies ultimes et les raies d'absorption; par M. *Adolfo T. Williams*..... 358
— Remarques sur le spectre du permanganate; par MM. *F. Vlès* et *A. Simchen*..... 581
— Sur le spectre du troisième ordre de l'oxygène : quintuplets et triplets de O III; par M. *J. Gilles*..... 584
— Relations simples du spectre moléculaire avec la structure de la molécule; par M. *H. Deslandres*... 1364
— Voir *Absorption, Chimiep hysique, Diffusion moléculaire, Photo-électricité, Physique du globe, Physique théorique*.
Spirillose. — Voir *Thérapeutique*.
Spirochètes. — Étude du milieu dans

Pages.

lequel se cultive le spirochète des Poules; par M. *E. Landauer*..... 301
— Le Chacal et le Hérisson réservoirs du spirochète marocain, *Sp. hispanicum* var. *marocanum* Nicolle et Anderson, 1928; par M. *P. Delanoë*. 450
— Étude des Spirochètes des trois premiers cas de fièvre récurrente hispano-africaine, rencontrés en Tunisie; par MM. *Charles Nicolle, Charles Anderson* et *Jean Laigret*. 1370
STRATIGRAPHIE. — Sur la stratigraphie des formations sédimentaires de la province d'Analava (nord-ouest de Madagascar); par M. *Henri Besairie* 868
STROBOSCOPIE. — Sur quelques formes nouvelles de la méthode d'enregistrement et d'observation des écarts angulaires des machines à explosions; par M. *André Blondel*..... 278

Pages.

STRUCTURES CRISTALLINES. — Le polymorphisme des acides malonique, succinique et glutarique en fonction de la température; par M. *F. Dupré la Tour*..... 180
— Voir *Magnétisme*.
SUBLIMATION. — Voir *Métallurgie*.
SUCRES. — Voir *Pouvoir rotatoire*.
SULFATE. — Voir *Électrochimie*.
SULFURES. — Voir *Chimie minérale*.
SURFACES. — Sur un problème de M. Gambier dans la déformation des surfaces; par M. *E.-O. Lovett*. 565
— Remarques sur la note précédente; par M. *Hadamard*..... 567
— Sur la détermination des surfaces minima périodiques; par M. *F. Marty*..... 1148
— Voir *Congruences, Géométrie*.
SYPHILIS. — Voir *Chimie physiologique, Thérapeutique*.

T

TARTRATE. — Voir *Chimie physique*.
TECTONIQUE. — Sur la tectonique hercynienne des Cévennes méridionales et du Rouergue; par M. *A. Demay* 944
— Sur les conditions de l'orogenèse et du métamorphisme hercynien dans la bordure méridionale du massif de Rodez; par M. *André Demay*... 1098
— Sur la tectonique du flanc Ouest de la montagne du Néron, près de Grenoble; par M. *R. Lambert*..... 1104
TÉLÉGRAPHIE. — Le secret des transmissions télégraphiques et radiotélégraphiques; par M. *Édouard Belin* 25
TEMPÉRATURE. — Peut-on maintenir une salle à température constante ?; par M. *Henri Abraham*... 1402
— Voir *Océanographie, Physiologie animale, Physiologie végétale, Structures cristallines*.
TÉRATOLOGIE ENTOMOLOGIQUE. — La bipartition expérimentale des pièces impaires de l'exosquelette chez le *Tenebrio molitor* L. (Coléopt. *Tenebrionidæ*); par M. *P. Cappe de Baillon*..... 428
TERRES RARES. — Voir *Chimie minérale*.
THÉRAPEUTIQUE. — Étude de 45 éléments du point de vue de leurs propriétés curatives dans les spirilloses, la syphilis et les trypanosomiases; par MM. *C. Levaditi* et *P. Lépine*..... 404
— Action curative du bismuth liposoluble dans la syphilis expérimentale inapparente; par MM. *C. Levaditi* et *A. Vaisman*..... 1124
TIBESTI. — Voir *Géographie*.
TOLUÈNE. — Voir *Carbures aromatiques*.
TOPINAMBOUR. — Voir *Botanique*.
TOPOLOGIE. — Voir *Analysis situs*.
TOURBILLONS. — Voir *Hydrodynamique*.
TOXICOLOGIE. — Voir *Chimie biologique*.
TOXINES. — Voir *Immunologie*.
TRACHOME. — Voir *Médecine expérimentale*.
TRANSFORMATEURS. — Voir *Électricité*.
TREMPE. — Voir *Métallurgie*.
TRÉPONÈME. — Voir *Bactériologie*.
TRYPANOSOMIASE. — Voir *Thérapeutique*.
TRYPSINE. — Voir *Chimie biologique*.

Pages.

TUBERCULOSE. — Voir *Cytologie, Microbiologie.*
TUMEURS. — Voir *Parasitologie.*
TUNGSTÈNE. — Voir *Chimie organique.*

TURBINES. — Stabilité séculaire des rotors de turbines; par M. *E. Jouguet*..... 793

U

ULTRASONS. — Voir *Acoustique.*
ULTRAVIOLET. — Voir *Absorption, Optique physique.*
UNION RADIOSCIENTIFIQUE INTERNATIONALE. — Compte rendu de l'Assemblée générale de l'Union radioscientifique internationale tenue à Copenhague du 27 mai au 6 juin 1931; par M. *G. Ferrié*..... 121
URÉIDES. — Sur l'autoxydation de l'acide urique en présence d'amines; par M. *Frèrejacque*..... 860
USTENSILES DE CUISINE. — Voir *Chimie biologique.*

V

VASELINE. — Voir *Explosifs.*
VERS A SOIE. — Voir *Parasitologie.*
VISCOSITÉ. — Voir *Colloïdes, Hydrodynamique.*

VITAMINES. — Voir *Carotène.*
VOLCANOLOGIE. — Le nouveau dôme de la Montagne Pelée; par M. *Frank A. Perret*..... 1342, 1432

Z

ZOOLOGIE. — Un nouveau Propithèque de Madagascar (*Propithecus* Perrieri, sp. nov.); par M. *L. Lavauden*..... 77
— Organogenèse des bourgeons de remplacement chez les *Chlorogaster*, Rhizocéphales parasites des Pagures; par M. *Charles Pérez*..... 195
— Sur l'existence de deux espèces de *Trichoniscus* du sous-genre *Spiloniscus* (Crustacés; Isopodes) jusqu'ici confondues et sur leurs rapports réciproques; par M. *A. Vandel*..... 752
— Sur l'existence de mâles d'origine parthénogénétique et sur la constitution génotypique des femelles parthénogénétiques de *Trichoniscus* (*Spiloniscus*) *Elisabethæ* Herold (Crustacés, Isopodes); par M. *A. Vandel*..... 887
— Recherches sur les vésicules énigmatiques et les urnes du Siponcle. La reproduction par bourgeonnement; par M. *J.-André Thomas*..... 1462
— Le facteur alimentaire dans la coloration spécifique des Éolidiens; par M. *Alphonse Labbé*..... 1465
— Voir *Parasitologie, Protistologie.*