TRAVAUX FAITS DANS LES LABORATOIRES

FT

ACCROISSEMENT DES COLLECTIONS DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

PENDANT L'ANNÉE 1929.

ANATOMIE COMPARÉE.

Accroissement des Collections. — Il est entré en 1929 au Service d'Anatomie comparée 498 pièces de collections ou d'études (total arrêté à la date du 24 décembre) parmi lesquelles il convient surtout de citer : un jeune Gorille mâle, don de M. Petit aîné, ancien Président de la Société Zoologique de France; deux Potamogale. don de M. le Dr Bergonier; un Tarsier, don de MM. le Dr Bergonier; deux Tupaia, don de M. le Pr G. L. Sera de l'Université de Naples; un squelette de Nycticèbe, don de M. de Taste, par l'intermédiaire du Dr Herpin, Médecin des Hôpitaux; un jeune Tapir d'Amérique, don de M. Bernardino Maneira de Pinho, ministre de la Police de l'État de Bahia (Brésil). Comme pièces particulièrement intéressantes provenant de la Ménagerie il convient aussi de mentionner un Gheval sauvage mâle de Prejvalsky et un Lagotriche.

Parmi, les pièces entrées en 1929 aux Collections publiques, il convient de signaler spécialement une radiographie d'un corps humain en entier, don de M. VAILLANT, Radiologiste des Hôpitaux.

M. NEUVILLE a continué d'accroître la Collection de ses préparations de splanchnologie et plus particulièrement en ce qui concerne le cæcum et l'appareil génital.

Travailleurs admis au laboratoire ou en ayant utilisé les matériaux. — M¹¹e Alimen, P¹ à l'École normale de Fontenay-aux-Roses; M. Jacques d'Ambrières; P¹ Eugène Dubois, de Haarlem; P¹ H.-V. Vallois, de la Faculté de Médecine de Toulouse; D¹ Mareschal, Interne à Villejuif; D¹ Thomas, de l'Université de Toulouse; P¹ J. P. Hill, de l'University College, London; M™e Parberis, Statuaire; D¹ Girard, Médecin de l'Hôpital Saint-Joseph; M¹¹e Troitsky, Professeur agrégé à l'Université de Moscou; M. Mathias, Assistant au laboratoire de Mammalogie du Muséum; M. G. Petit, Assistant au laboratoire des Pêches et Produits coloniaux d'origine animale du Muséum; M. Waldemann, Statuaire; M. G. Grandidier, Secrétaire général de la Société de Géographie; D¹ Herpin, Stomatologiste des Hôpitaux; D¹ de Grzybowski, Chef de travaux à la Faculté de Médecine de Varsovie; D¹ Aburel, de l'Université de Jassy; M. Demeurisse, Statuaire; P¹ Champy, de la Faculté de Médecine de Paris; D¹ Rochon-Duvigneaud, Ophtalmologiste honoraire des Hôpitaux; D² Henri

Martin, Directeur à l'École des Hautes Études; D' de Saint-Périer; P'Kollmann, de la Faculté des Sciences de Marseille; P' A. Forster, de la Faculté de Médecine de Strasbourg; D' Mouquet, Sous-Directeur de la Ménagerie du Muséum; D' Wainwright, Scranton P. A. U. S. A.; D' Ernst Schwarz, Zoologisches Museum Berlin; P' Retterer, de la Faculté de Médecine de Paris; M. J. Derschied, Musée du Congo belge, Tervueren; D' G. Pontier; P' G. L. Sera, Professeur d'Anthropologie à l'Université de Naples; M. Lester, Sous-Directeur du laboratoire d'Anthropologie du Museum; M. Marceau, Statuaire; M. le D' Bastin; P' Vaufrey, de l'Institut de Paléontologie humaine; M. Royer; M. Piveleau, Chef des travaux à l'École des Mines; M. Chabanaud, Assistant au laboratoire des Pêches et Produits coloniaux d'origine animale au Muséum.

Publications.

(A l'exclusion des travaux en cours)

- R. Anthony, Professeur. Le rôle des hommes de pensée dans le politique et dans le social. Revue internationale de Sociologie, Janvier-Février 1929, 6 p.
- Préface du livre du Dr Herpin intitulé: Les dents de l'homme: I. Les Précurseurs. Paris, 1928.
- Comité international de Recherches sur les parties molles. Circulaire, feuilles de renseignements n° 1, 2, 3, II pages (En collaboration avec Sir Arthur Кеттн et le Pr Ed. Lотн).
- Compte rendu du Secrétaire général sur le fonctionnement de la Société d'Anthropologie de Paris pendant l'année 1928. Bull. et Mém. Soc. Anthrop. de Paris, 1928.
- Observations sur les fosses nasales des Équidés. Arch. d'Anatomie, Histologie et Embryologie, t. X, 1929, 35 pages, 21 figures et 2 pl.
- R. Anthony et G. Pontier. Sur la présence de quatre incisives supérieures chez le *Mastodon* (*Tetrabelodon*) turicensis Schinz. C. R. Acad. Sciences, 18 nov. 1929, 3 pages, 2 fig.
- M. R. Anthony a en outre assumé, comme les années précédentes, la Direction des Archives du Muséum, des Archives de Morphologie générale et expérimentale, des Archives d'Anatomie, Histologie et Embryologie.
- H. Neuville, Sous-Directeur du Laboratoire. Note sur une anomalie dentaire du Cachalot. Bull. Muséum, 1929. Nº 6, avec 3 fig.
- Contribution à l'étude des mégalithes abyssins (avec remarques sur l'interprétation anatomique de certaines figures préhistoriques). L'Anthropologie, 1928,
 p. 255-288 et 523-564, 32 fig.
- H. Neuville et J. Derscheld. Recherches anatomiques sur l'Okapi. IV. L'estomac. Revue de Zoologie africaine, vol. XVI, fasc. 4, 1929, p. 373-419, 19 fig.
- M. H. Neuville a assuré, comme les années précédentes, les fonctions de Secrétaire des Archives du Muséum.
- L. Semichon, Assistant. Les enclaves albuminoïdes et la maturité des deux sexes chez les Malacodermes. C. R. Soc. Biologie, t. 99, p. 1958-1959.
- Sur les cellules vésiculeuses chez l'Anomia ephippium, C. R. Acad. Sciences, p. 86-87.
- F. Coupin, Assistant. L'indice de valeur cérébrale au cours de l'enfance chez les Anthropoïdes. Journ. de l'Anthropologie russe, Tome XVI, 3 pages, 1 fig.

F. Coupin, Assistant. - Analyses bibliographiques dans la Revue Scientifique.

M^{11e} Coupin a fait, au cours de l'année 1928-1929, une série de conférences à l'École d'Anthropologie sur l'Anatomie du cerveau et la psychologie des Anthropoïdes

Elle a accompli une mission officielle d'études à l'Université de Francfort (laboratoires de Zoologie, Anatomie, Anthropologie, Neurologie) et au Secken-

bergisches Museum pendant les mois d'octobre et de novembre.

Elle a assuré, comme les années précédentes, en qualité de Secrétaire général adjoint, la publication des *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*.

- Dr Vallois. L'omoplate humaine, étude anatomique et anthropologique. Bull. et Mém. Soc. d'Anthrop. de Paris, 1928, N° 4, 5, 6, p. 129-169, 7 fig.
- D^r E. Aburel. Contribution à l'anatomie du bassin de Talpa europœa. Bull. Muséum, 1929, p. 292-298, 2 fig.
- D' J. de Grzybowski. Étude sur les échancrures et les trous susorbitaires et sur les trous sous-orbitaires chez les Primates. Odbitka ze spra wozdan z posiedzen Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, XIX, 1927.

ANTHROPOLOGIE.

Collections reçues: a) Pièces squelettiques: Un moulage du crâne de la Vallée du Roc (Charente) (don du Dr Henri Martin); un crâne de Nouka-Hiva (Don du Dr Louis Rollin); deux crânes d'Eskimos Agmasalik (Don de M. Dumbrava); einq crânes d'Arméniens provenant de Deir-el-Zor, rive gauche de l'Euphrate (don de M. Passemard); un crâne d'indien Aymara provenant de La Paz, Bolivie (don de M. et M^{me} Bel); trois crânes de Néo-Calédoniens (don de M^{me} Pruvôt); un crâne trouvé à Da-But, Thanh-Hoa, Annam (don de M. Finot);

b) Photographies: Types et scènes du Matto-Grosso (Brésil) (don de Msr Couturon); crânes de Basket-Makers du Colorado (don de M. Renaud); types d'Eskimos Agmasalik (don du Pr Thalbitzer); vues de l'Utah et de l'Arizona (don de M. Bernheimer); vues et monuments archéologiques du Pérou (don de M. Otto Oldstein); vues des fouilles archéologiques de Qatna (Syrie) (don de M. du Mesnil du Buisson); embarcations des îles Chatham (don du Dominion Muséum, Wellington, Nouvelle-Zélande); embarcations des Moriori (don

du Pr Speight).

c) Clichés: Le laboratoire a acquis, 187 diapositifs sur verre pour projections; 151 négatifs sur verre $8,5 \times 10$; 5 négatifs 9×12 , 3 négatifs 13×18 .

Travailleurs admis au laboratoire: M. Babet, Géologue du Gouvernement général de l'A. E. F.; M¹¹¹e Barret; MM. Betim, Professeur de géologie au Musée National de Rio; Bourderionnet, Interne en médecine à Orléans; Dr Chevket Aziz; Czarnowski; Dr Dehaut; Descamps; Felix; Feuilloley; Georgiade; Launois; Larock; Lehmanns; Leroi; Luquet, Professeur au Lycée Rollin; Maraninchi, Professeur à l'École dentaire; Dr Henri Martin; Mme Martin-Oppenheim, de München; MM. Morochan; Dr Montandon; Nakaya; Mme Nique; MM. Nizan; Numelin, Conseiller de la Légation de Finlande; Dr Pales; Peppo; Pitsch, Professeur à l'École de Stomatologie; Post; Prouteaux; Roget; Julian M. Rubio, Professeur à l'Université de Valladolid; Mme Ida Spellemann; M. Tauxier; Mme Vicrey; M. Vosy-Bourbon; M¹¹e Rosa Zilatti; M. Zolotarev, de Leningrad.

- Dr P. RIVET, Professeur. L'Anthropologie. Boletim do Museu nacional. Rio de Janeiro, t. IV, nº 3, 1928, p. 67-95.
- Le groupe océanien. Proceedings of the third Pan Pacific Science Congress, Tokyo, 1926. Tokyo, 1928, t. II, p. 2332-2353.
- Migration australienne en Amérique. Id., Tokyo, 1928, t. II, p. 2354-2356.
- Relaciones comerciales precolombianas entre Oceania y America. Boletin de la Junta de historia y numismatica americana. Buenos Aires, t. IV, 1927, p. 213-226.
- Philippe Belknap Marcou. Journal de la Société des Américanistes de Paris. Paris, nouv. série, t. XX, 1928, p. 379-381.
- João Capistrano de Abreu. Id., Paris, nouv. série, t. XX, 1928, p. 381-383.
- Nils Otto Gustaf Nordenskiöld. Id., Paris, nouv. série, t. XX, 1928, p. 383-384.
- Sumérien et océanien. Collection linguistique publiée par la Société de linguistique de Paris. Paris, t. XXIV, 1929, 59 p.
- Sumérien et océanien. Donum natalicum Schrijnen. Verzameling van opstellen. Nimègue, Utrecht, 3 mai 1929, p. 162-167.
- L'étude des civilisations matérielles; ethnographie, archéologie, préhistoire. Documents. Paris, t. III, juin 1929, p. 130-134.
- Le problème de l'origine de l'homme. L'École libératrice. Paris, 1^{re} année, n° 1, 1929,
 p. 13-14; n° 3, 1929, p. 50-51.
- et Lester (P). Bibliographie américaniste. Journ. Soc. Américanistes de Paris.
 Paris, nouv. série, t. XXI, 1929, p. 443-549.
- et Tastevin (C). Les dialectes Pano du Haut Jurua et du Haut Purus. Anthropos.
 St. Gabriel Mödling, t. XXIV, 1929, p. 489-516.
- et Labouret (Henri). Le royaume d'Arda et son évangélisation au xviie siècle.
 Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie, Paris, t. VII, 1929, 62 p., 20 pl.
- P. Lester, Sous-Directeur du Laboratoire et Rivet (P.). Bibliographie américaniste. Journ. Soc. Américanistes de Paris. Paris, nouv. série, t. XXI, 1929, p. 443-549.
- G.-H. RIVIÈRE. Le musée d'Ethnographie du Trocadéro. Documents. Paris, t. I, avril 1929, p. 54-58.
- Dr G. Montandon. L'ologénisme. Revue Scientifique, Paris, 26 janvier 1929, 12 p.
- Un singe anthropoïde actuel en Amérique. Revue Scientifique, Paris, 67e année, nº 9, 11 mai 1929, p. 268-269.
- Un singe d'apparence anthropoïde en Amérique du Sud. La Nature. Paris, n° 2.809, 15 mai 1929, p. 439-440.
- Un singe d'apparence anthropoïde en Amérique du Sud. C. R. Acad. Sciences.
 Paris, séance du 11 mars 1929, p. 815-817.
- Découverte d'un singe d'apparence anthropoïde en Amérique du Sud. Journ. Soc. Américanistes de Paris. Paris, nouv. série, t. XXI, 1929, p. 183-196.
- G.-H. Luquet. Sur l'origine des notions mathématiques. Considérations psychologiques et ethnographiques. *Journal de psychologie*. Paris, décembre 1929.

- Marcel Griaule. Totémisme abyssin. Documents. Paris, t. VI, novembre 1929, p. 316-319.
- Léon Pales. État actuel de la paléopathologie, contribution à l'étude de la pathologie comparative. Thèse pour le doctorat en médecine. Bordeaux, E. Drouillard, 1929, 366 p.
- Émile-J.-E. Guiard. La trépanation cranienne chez les Néolithiques et chez les primitifs modernes. Thèse pour le doctorat en médecine. Bordeaux, Y. Cadoret, 1929, 132 p., in-8°.

MAMMALOGIE ET ORNITHOLOGIE.

- Travaux de collection au Laboratoire et à la galerie. Révision, remise en état et rangement de la collection de palmipèdes à la galerie. — Réorganisation générale de la collection de peaux et de crânes de mammifères au laboratoire. — Préparation et montages divers de Mammifères et d'Oiseaux.
- Collections recues. A titre de dons : de M. Delacour : une très importante collection d'Oiseaux et de Mammifères d'Indochine ; de M. Guy Babault : une importante collection de Mammifères et d'Oiseaux d'Afrique; de Frère Apollinaire-Marie : une collection de Mammifères et d'Oiseaux de Colombie ; de MM. Grandider, Butler, Lavauden : Oiseaux divers.

A titre d'échange : de M. Rosenberg, de Londres : une collection d'Oiseaux d'Asie; de M. Barbour, de Cambridge : une collection d'Oiseaux d'Amérique centrale; de M. Hartert, de Tring : une collection d'Oiseaux d'Asie et d'Océanie; de l'Américan Museum : une collection d'Oiseaux de Guyane; de MM. Lonberg, Kuroda, Wetmore : des oiseaux divers.

- Collections prêtées pour l'étude: à M. Salomonsen, de Copenhague: une collection de d'Ardéidés; à l'École vétérinaire d'Alfort: une collection de pièces montées et de peaux d'animaux à fourrure; à M. Reboussin, une collection d'Oiseaux; à MM. les professeurs Gruvel et Rivet: documents divers de Mammalogie et d'Ornithologie; à MM. Grandidier et Petit: Lémuriens divers.
- Travailleurs admis au laboratoire. 1º Travaux scientifiques: MM. Alliaume (Skungs); S. A. All de Bombay (Passereaux de l'Asie centrale); ARCHBOLD de New-York (Mammifères et Oiseaux de Madagascar; Dr Arnault (Oiseaux de l'Afrique du Nord); BIGOURDAN (Mammifères de l'Afrique occidentale); PRINCE G. DE BOUR-BON DE PARME (Faune Africaine); M. et Mme Boulton de Pittsburg (Faune Africaine): Pr Bressou d'Alfort (Chamois et Isard); MM. Carbou (Gazelles de l'Afrique centrale); Carié (Ornithologie des Iles Mascareignes); Delacour (Oiseaux et Mammifères d'Indochine et de Madagascar); Dr Dider (Mammifères divers): le Comte G. de Germiny (Mammalogie et Ornithologie générales); Grandidier (Oiseaux et Mammifères de Madagascar); Greenway de New-York (Mammifères et Oiseaux de Madagascar); Mme Kern (Vol. des Oiseaux); M. Legendre (Oiseaux divers des Mascareignes); Vice-amiral Lynes de Londres (Oiseaux Passériformes); le Colonel Meiklejohn de Londres (Oiseaux nord africains); Dr Montandon (Simiens); MM. Ph. Du Mont de New-York (Oiseaux de Madagascar); Moreau (Trochilidés); Moreau (Mammifères); NEMEH (Ovins); PIVETEAU (Mammifères); RAND de New-York (Mammifères et Oiseaux de Madagascar); Dr Rochon-Duvigneaud (Insectivores); Rous-SEAU-DECELLE (Trochilidés); SCLATER de Londres (Oiseaux d'Afrique); Gr. Tate de New-York (Marsupiaux américains).
- 2º Travaux de taxidermie: MM. Brétin; Cazal; Dorel; M^{me} Fabre Duchartre: Hilsont; Husson; Hatziolos d'Athènes; MM. Horace Miner, de Londres; Paquier; M^{me} Roubaud; MM. Sauvel; Vittoz.

3º Artistes peintres ou dessinateurs: M^{mes} Barbey, Henriot-Giraud; M^{11e} Hoffbauer; MM. J. Eudes; Mérite; Reboussin; Leguy; Thivet; Thomasse.

- E. Bourdelle, Professeur. Considérations sur la valeur spécifique des caractères du pelage chez une antilope (*Tragelaphus scriptus*, Pallas. (En collaboration avec P. Mathias). *Bull. Muséum*, t. I, 2 série, 1929, p. 177.
- La collection de Primates de la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle (En collaboration avec A. Mouquet et P. Mathias). Id., 1929, p. 234.
- Les Singes de la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle. Bull. des amis du Muséum, Nouvelle série, nº 1, 1929, p. 40.
- Nouvelles espèces de grands singes. Revue d'Histoire Naturelle, 1^{re} partie, A Mammifères, Vol. X, nº 7, juillet 1929, p. 251.
- L'élevage en France des animaux à fourrure. Revue d'Histoire Naturelle, 1^{re} partie,
 A, Mammifères, Vol. X, nº 9, septembre 1929, p. 325.
- La protection des Mammifères en France, en particulier celle des Castors. Revue d'Histoire Naturelle. 1^{re} partie, A. Mammifères, Vol. X, nº 11, novembre 1929, p. 397.
- Étude des organes génitaux d'un Bouc à Mamelles (En collaboration avec le Professeur C. Bressou). Bull. acad. vétérinaire France, t. II, 1929, p. 354.
- Bibliographie de Mammalogie de la Revue d'Histoire Naturelle, 1re partie, A, Mammalogie, t. X, 1929. En particulier compte rendu analytique et critique des ouvrages suivants: Élevage en captivité des animaux à fourrure par V. Beaune, n° 1, p. 36; Conditions d'Élevage en France et méthodes d'Élevage des animaux à fourrure, par M. d'Aigneaux, n° 4, p. 140; Traité de Zootechnie générale, par P. Dechambre, n° 7, p. 254.
- J. Berlioz, Sous-Directeur du Laboratoire. Catalogue systématique des Types de la Collection d'Oiseaux du Muséum (1^{re} partie). Bull. Muséum, p. 58, 1929.
- Notes critiques et synonymiques sur des Oiseaux du genre Roselin (Carpodacus).
 Id., p. 129.
- Les Mammifères de Scandinavie. Rev. d'Hist. nat. appl., 1re partie, p. 3.
- Observations sur la Vie des Oiseaux en Scandinavie. L'oiseau et Rev. franç. d'Orn.,
 p. 138.
- Un cas nouveau d'hybridité chez les Trochilidés. Id., p. 340.
- Les Manchots du Jardin Zoologique de Londres. Id., p. 489.
- Les Caractères de la faune avienne de Polynésie. Id., p. 542.
- Peuplement de la Polynésie : Remarques sur la faune avienne. C. R. somm. Soc. Biogéogr., p. 28.
- La Hibridacion entre los Troquilidos (en espagnol). Rev. de la Soc. colomb. de Scienc. nat., p. 146.
- La Protection des Oiseaux chez les peuples du Nord (Conférence). Bull. Fédér. prot. Ois., p. 80.
- Comptes rendus bibliographiques de L'Oiseau et Rev. franç. d'Orn.

- P. Mathias, Assistant. Considérations sur la valeur spécifique des caractères du pelage chez une antilope (*Tragelaphus scriptus*, Pallas). (En collaboration avec M. Bourdelle). *Bull. Muséum*, 2° série, T. I, 1929, p. 177.
- La collection de Primates de la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle (En collaboration avec MM. Bourdelle et Mouquet). Bull. Muséum, 2° série, T. I, 1929, p. 234.
- Sur le développement de l'œuf des Crustacés Phyllopodes. Bull. Soc. Zool. de France, t. LIV, 1929, p. 342.
- Résistance à la chaleur de l'œuf des Crustacés Phyllopodes. Id., 1929, p. 460.
- Sur la Biologie du Hérisson (Erinaceus europaeus L.) Id., 1929, p. 463.
- Sur un Trématode parasite des Aloses (Pronopyge ventricosum Rud.). Bull. Soc. centrale d'Aquiculture et de Pêche, 1929, p. 103.

MÉNAGERIE DES MAMMIFÈRES ET DES OISEAUX.

Mouvement des animaux pendant l'année 1929.

ENTRÉES	DONS	NAISSANCES	ACHATS	ECHANGES	TOTAUX
Mammifères	100	31	7	3.	141
Oiseaux		19	17	2	288
	209	50	24	5	288
SORTIES	DONS. ET RENDUS	MORTS	VENTES	ÉCHANGES	TOTAUX
Mammifères	1	104	17	9	132
Oiseaux	1	128	» »	»	129
	3	232	17	9	261

		MAMMIFÈRES	OISEAUX	TOTAL
Effectif	(au 1er Janvier 1929	312	708	1020
) au 31 Décembre 1929	321	726	1047

Principaux animaux reçus. — Mammifères: 9 Singes divers reçus à titre de dons ou d'échanges; 2 Singes lagotriches acquis par achat; 19 Makis divers, don du gouvernement de Madagascar; 13 petits carnivores divers, dont 5 Renards de l'Erg offerts par le Dr Arnault; 1 Puma acquis par achat; 1 Tamanoir offert par le gouvernement de Bahia; 1 Dromadaire donné par l'Institut Pasteur; 5 Gazelles d'Afrique offertes par le Dr Arnault; 2 Lamas, acquis par achat; 2 Bovins d'Égypte dons du professeur Brumpt.

- Oiseaux: 2 Autruches, dons; 2 Nandous blancs, 2 Ibis rouges acquis par achat; 2 Emeus acquis par échange; 2 Buses féroces, 1 Grand-duc du désert, 1 Œdicnème du Sahara, dons du Dr Arnault; 5 Colombes rares, 2 Poules sultanes du Brésil, 1 Tigrisome, résultats de dons divers.
- Principales naissances: 2 Mouflons à manchettes, 1 Mouflon de Corse; 2 Gazelles à bézoard; 2 Daims; 1 Guib; 1 Ibis.
- Travaux scientifiques poursuivis à la Ménagerie. Par MM. MEYERSON et GUILLAUME:

 Observations sur l'intelligence et la psychologie des Simiens et en particulier des Anthropomorphes; par M. Rode: expérimentation sur la destruction des Rats; par le Dr Mouquet: recherches sur la pathologie et l'hygiène des animaux sauvages en captivité.
- Artistes admis à travailler dans la Ménagerie : Étrangers : MM. d'Angelo, Hernandez, Waldmann; M^{me} Zita Dimo.
- Français: M^{mes} et M^{11es} Appia, de Bayser, Clech, Crabette, Domergue, Grégoire, Henriot-Giraud, Knaff, Plessis, Profilet; MM. Boureille, Cipra, Chopard, Ducos de la Haille, Guyot, Hilbert, Jeanniot, Jouve, Loury, Margat, Marceau, Mérite, Professeur de dessin au Muséum et ses élèves, Plessis, Pompon, Reboussin, Saint-Marceau, Suisse, Tremond, Tricot.

Publications.

- Dr A. Mouquet, Sous-Directeur de la Ménagerie. Hasdrubal et l'eunucage des Éléphants. Bull. Acad. vétérinaire de France, Février 1929, p. 78.
- Rachitisme et dyspnée. Id., Mars 1929, p. 108.
- Pièces osseuses provenant d'un Atèle ostéomalacique. Id., Mars 1929, p. 113.
- Hydropysie des sacs aériens des Oiseaux. Id., Avril 1929, p. 138.
- Œdèmes et épanchements cœlomiques gélatineux chez les Oiseaux. Id., Avril 1929, p. 147.
- La collection de Primates de la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle (En collaboration avec MM. Bourdelle et Mathias). Bull. Muséum, 2° série, t. I. 1929, p. 234.
- Tuberculose osseuse chez les grands Félins. Bull. Acad. vétérinaire de France. Nov. 1929, p. 306.
- Goundon chez les Singes. Bull. Soc. path. exotique, Nov. 1929, p. 918.
- Les Bois soufflés. Bull. Acad. Vét. de France, Déc. 1929, p. 306.

ZOOLOGIE: REPTILES, BATRACIENS, POISSONS.

Collections reçues au Laboratoire: Poissons de Nouvelle-Zélande: M. P. Serre; de Rhodes: Musée de Milan; du Maroc: P' Werner; d'Amboine: P' Caullery; d'Alger: D' Dieuzeide; du Brésil et d'Afrique: Musée de Berlin; du Cameroun: M. T. Monod; du Soudan français: M. Waterlot; de Somalie italienne: P' Franchini; d'Espagne: Musée de Madrid; de Rhodes: P' Ghigi; du Kivu: M. Guy Babault; de Madagascar: M. G. Petit; du Gabon: M. A. Baudon; d'Asie mineure: D' Tok; de l'Atlantique: M. Le Gall. — Reptiles des Iles Marquises: R. P. Siméon Delmas; du Caméroun: M. Petit, aîné; de Mada-

gascar : M. Decary; de Nouvelle-Zélande : M. Paul Serre; du Dahomey : Dr Routkewitch; de Che-Kiang : Dr Chi-Ping; du Bas-Zambèze : M. Lesne; du Mozambique : M. Surcouf.

Travailleurs du Laboratoire en 1929. — MM. Pr Gandolfi-Hornyoldt: Travaux sur les Anguilles; Dr Panu: études de Poissons; P. Carié: Reptiles; Hecht, Assistant au Musée de Berlin: Reptiles; Tchung-Lin Tchang: Poissons des eaux douces de Chine; Dr Malcolm Smith: Reptiles de l'Indo-Chine; P. Carié, Assistant au Laboratoire d'Ichthyologie appliquée: Poissons; Officiers des Eaux et Forêts: pisciculture; Vladykov (Vadim): études sur les Poissons; Bertin, Assistant de Zoologie au P. C. N.: Poissons; Chabanaud, Assistant au Muséum: Poissons; Dunn, Professeur à Haverford College, États-Unis: Reptiles; Mme Phisalix: Travaux sur les venins; Mile Verrier: Poissons; P. Deraniyagala, Assistant à la Station Océanographique de Colombo (Ceylan): études sur Tortues; A. Genaille, Artiste décorateur: documents sur Poissons; Vétérinaires Coloniaux: conférences sur Reptiles des Colonies françaises; Dr Mendelsohn, de l'Académie de Médecine: Travaux sur les organes électriques des Torpilles et les nerfs crâniens des Barbeaux;

Contribution à plusieurs expositions de pisciculture : Paris, Strasbourg, Lyon.

Rangement et classement de la collection générale publique d'Ichtyologie.

- Louis Roule, Professeur. Les Poissons et le monde vivant des eaux; Études ichthyologiques; Tome III, Voyages et migrations. Un volume de 974 pages, Delagrave, Paris.
- Le développement larvaire et la métamorphose d'un Poisson abyssal (Cyema atrum) Gunth (En collaboration avec M. Léon Bertin). C. R. Soc. Biologie, nº 4.
- Description de l'aquarium restauré du Muséum d'Histoire Naturelle. Bull. Muséum, 1929.
- Les règles biologiques de l'élevage des Truites. Rapports du XIVe Congrès international d'Agriculture, tenu à Bucarest.
- Considérations sur les Poissons abyssaux à mâles nains. Bull. Soc. Zoolog. de France, 1929.
- Présentation d'un squelette de Lampris luna L. Bull. Muséum, 1929.
- La vie et l'œuvre de Bernardin de Saint-Pierre. Conférence à l'Ass. française pour l'avancement des Sciences: Congrès du Havre en 1929.
- LAMARCK, sa vie et son œuvre. Conférence à la Soc. d'Anthropologie. Bull. Soc. Anthrop., 1929.
- La productivité piscicole des deltas et des terrains inondables. C. R. Acad. Agriculture, t. XV.
- Les Poissons Apodes appartenant au sous-ordre des Némichthydiformes (En collaboration avec M. Léon Bertin). Oceanograph. Reports of the Danish « Dana Expéditions», 1920-1922, n° 4, Copenhagen. Avec 9 planches et 57 figures dans le texte.
- Dr Jacques Pellegrin, Sous-Directeur du Laboratoire. Les Cichlidés de Madagascar. C. R. Acad. Sciences, t. 188, 1929, p. 939.
- Sur un Poisson cavernicole africain microphthalme. Ibid., t. 189, 1929, p. 204.

- Dr Jacques Pellegrin, Sous-Directeur du Laboratoire. Sur un Siluridé du Musée de Vienne, le Chromis humilis Steindachnes. Bull. Muséum, 1928, p. 443.
- Mission Saharienne Augiéras-Draper, 1927-1928. Poissons. Ibid., 2º sér. I, 1929, p. 134.
- La faune ichtyologique des eaux douces de Madagascar. C. R. Soc. Biogéographie, 1929, nº 47, p. 45.
- Cichlidés de Madagascar recueillis par M. Georges Petit. Description d'une espèce nouvelle. Bull. Soc. Zool. Fr., LIV, 1929, p. 252.
- Description d'une variété nouvelle du Labeo chariensis Pellegrin, recueillie au Caméroun par M. Th. Monod. Ibid., LIV, 1929, p. 288.
- Siluridés, Cyprinodontidés, Acanthoptérygiens du Caméroun recueillis par M. Th.
 Monod. Description de cinq espèces et de deux variétés nouvelles. *Ibid.*, LIV,
 1929, p. 358.
- La Loche du Maroc. Ibid., LIV, 1929, p. 524.
- La pisciculture en Tchécoslovaquie. Bull. Soc. Aquic., XXXVI, 1929, p. 31 et 33.
- Le barrage d'Augst-Wyhlen et ses passes à Poissons. Ibid., XXXVI, 1929, p. 97.
- Les Poissons cavernicoles aveugles d'Afrique. Ass. fr. Av. Sc. C. R. Congrès de la Rochelle, 1928, p. 409.
- Les Poissons euryhalins de l'Afrique du Nord française. Bull. Soc. Océan. France, IX, 1929, p. 909.
- Taza-la-Guerrière. Le Monde colonial illustré, avril 1929, p. 109.
- La pêche à la Baleine dans l'Antarctique. Ibid., mai 1929, p. 124.
- Les Trois espèces de Ptérophyrles. Rev. Hist. nat., 1re part., B, X, 1929, p. 204.
- Voyage zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Asie mineure. Les Poissons des eaux douces d'Asie mineure (Note complémentaire), t. II, J.-B. Baillière et fils, Paris, 1928.
- Mission en Espagne : Ichtyologie et pisciculture.
- F. Angel, Assistant. Liste des Reptiles et Batraciens du Haut-Laos, recueillis par M. Delacour : Description d'un genre, de 2 espèces et d'une variété d'Ophidiens. Bull. Muséum, 1929, p. 75.
- Sur une tête osseuse de Crocodile de Madagascar (Crocodilus robustus, Grandid. et Vaillant. Bull. Muséum, 1929, p. 186.
- Description d'un Gecko nouveau de Madagascar. Bull. Soc. Zool. de France, t. LIV, n° 5, p. 489.
- Matériaux de la Mission G. Petit à Madagascar. Description de 3 Batraciens nouveaux appartenant aux genres Mantidactylus et Gephyromantis. Bull. Muséum, 1929, p. 358.
- M^{me} M. Phisalix. Action des rayons ultra-violets sur le virus rabique et ses antigènes rabique et venimeux. *Bull. Muséum*, 1929, 2^e s., t. I, p. 91.
- Traitement des morsures de Serpents: in Tableau pour la détermination facile des Serpents du Maroc, par R. Dollfus et Ch. Beaunein. Empire Chérifien. Arch. Scient. du Protectorat français du Maroc, t. I.
- Sur quelques propriétés comparées des sérums antirabiques d'animaux vaccinés et des sérums antirabiques naturels. Bull. Muséum, 1929, 2° s., t. I, p. 188.

- M^{me} M. Рицазіх. Résistance des Vertébrés inférieurs aux divers poisons et ses conséquences. Rev.d'Hist. Nat. Appliquée, 23 mai 1929.
- M^{11e} M.-L. Verrier, Boursière de voyages. Les organes des sens chez les Poissons : II. Le sens vibratoire. Bull. français de pisciculture et d'Hydrobiologie, n° 15, 6 p., 4 fig.
- La vision chez les Poissons osseux. Bull. Soc. d'Hist. Nat. d'Auvergne, nº 15, p. 37-42.
- Sur la structure des yeux et la physiologie de la vision chez les Sélaciens. C. R. Ac. Sciences, t. 188, p. 1695.
- Contribution à l'étude de la Cécidie du Livia Juncorum Latr. sur Joncus conglomeratus L. Bull. Soc. Entom., Séance ou 22 février 1929.
- Sur la biologie de quelques plantes des tourbières d'Auvergne. C. R. Soc. Biol.,
 t. CII, p. 895.
- Contribution à l'étude de la vision chez les Sélaciens. 1 mémoire: 60 p. environ,
 14 fig., 3 pl. hors texte (pour paraître prochainement dans les Annales des Sciences naturelles).
- Étude biologique de quelques galles de capitule de Composées (sous presse). Bull.
 Biol. France-Belgique.
- Un cas de régénération de la patte chez Lacerta vivipara Jacq. (En collaboration avec M. Avel.) (sous presse) Bull. Biol. France-Belgique.
- Le sens visuel chez les Vertébrés. Journal de Psychologie, nº 9-10, p. 74-100, 7 fig.
- Panu (A.). Sur les cellules pigmentaires de la peau de l'Anguille. C. R. Soc. Biol., 1^{er} février 1929.
- Sur l'influence des caractères physico-chimiques du milieu sur l'évolution du pigment de l'Anguille. Id., 25 mai 1929.
- De l'influence de l'évolution du pigment mélanique sur l'état physiologique de la Civelle. Id., 22 juin 1929.
- Sur l'état de la pigmentation des jeunes Civelles au moment de la montée. Id., 20 juillet 1929.
- Les pigments du tégument de l'Anguille. Étude morphologique et biologique.
 Thèse de doctorat ès sciences naturelles.
- Panu (A.) et Verrier (M.-L.). Contribution à l'étude du pigment et des variations chromatiques de *Phyllium siccifolium* L. C. R. Soc. Biol., 20 avril 1929.
- Contribution à l'étude du pigment et des variations chromatiques de quelques Reptiles du groupe des Agamidae. C. R. Ac. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 1695.
- TCHUNG-LIN TCHANG. Description de Cyprinidés nouveaux de Chine. Bull. Muséum, 2° s., t. I, n° 4, 1929.
- Un nouveau Cobitidé de Se-Tchuan (Chine). Id., nº 5, 1929.

ENTOMOLOGIE.

Collections reçues: 109 envois et dons, parmi lesquels ceux de MM. P. Lesne (Afrique orientale portugaise), J. Surcouf (Zambèze), Paul Serre (Nouvelle-Zélande), le Père de Cooman (Tonkin), R. Ellenberger (Rhodésie), Waterlot (Soudan

français), Mme Veyrières (Côte de l'Or), Mayeul-Grisol (Venezuela), le Frère Apollinaire-Marie (Colombie), le P. Siméon Delmas (Îles Marquises), le Prince Sixte de Bourbon (Hoggar), J. Risbec (Nouvelle-Calédonie), A. Seyrig (Madagascar), R. Decary (Madagascar), Émile Olsen (Danemark), Otto Bang-Haas (provenances diverses), R. Biedermann (provenances diverses), L. Chopard (provenances diverses), Dumont (Tunisie), Alluaud et Jeannel (Afrique du Nord), Mayromoustakis (Chypre), le P. Savio (Chine), Ed. Fleutiaux (provenances diverses), D' Knirsch (Balkans), J. Berlioz (Canada et États-Unis).

Il convient de citer tout spécialement un lot très important de Syntomides d'Amérique, provenant de la collection Fassl, donné par M. R. BIEDERMANN, de Winterthur.

Collections communiquées au nombre de 61, notamment à MM. Betrem (Hollande), Hoffmeyer (. . . .), l'abbé Parent (Aire-sur-la-Lys), Pretner (Trieste), Zimmermann (Berlin), W. Schauss (Washington), Borelli (Turin), E. le Moult (Paris), le P. Longin Navas (Saragosse), P. de Peyerimhoff (Alger), Chester Bradley (États-Unis), Delmas (Toulouse), P. Roth (Alger), Mosely (Londres).

Rangement et classement des collections :

Coléoptères. — G. Bénard (Anthia, Polyhirma, Prionites), H. Desbordes (Histérides), Ed. Fleutiaux (Elatérides), V. Laboissière (Chrysomélides), A. Théry (Buprestides).

Lépidoptères. — Les collections se sont enrichies d'espèces nouvelles, et il a été procédé à l'intercalation [de plus de 2.500 spécimens. On a continué le classement des Nymphalides africains.

Travailleurs admis au Laboratoire:

Coléoptères. — Français: MM. Ch. Alluaud (Carabides), H. Bertrand (Larves de Dytiscides), A. Bourgoin (Cétonides), H. Desbordes (Histérides), Dr R. Didier (Lucanides), Ed. Fleutiaux (Elatérides et Mélasides), Gillet (Coléoptères de France), Colonel F. Gruardet (Coléoptères de France), A. Hoffmann (Curculionides), Hustache (Curculionides), V. Laboissière (Chrysomélides), P. Marié (Coléoptères de France), A Méquignon (Elatérides de France), P. de Peyerimhoff (Coléoptères du Nord de l'Afrique), G. Portevin (Silphides), L. Planet (Lucanides), A. Théry (Buprestides), M. Pic (Malacodermes), P. Vignon (Aile des Coléoptères); Anglais: Omer Cooper (Gyrinides), Mr. Omer Cooper (Dytiseides); Polonais: Smreczynski (Curculionides d'Europe); Tchécoslovaques: Knirsch (Cétonides), Rambousek (Staphylinides).

Hyménoptères, Névroptères, Orthoptères. — Français: MM. L. CHOPARD (Orthoptères), P. Vignon (Orthoptères), Arlé (Hyménoptères), Bernard (Hyménoptères), le P. Piel (Hyménoptères), Seyrig (Hyménoptères); Anglais: Mosely (Névroptères); Américain: Bradley (Hyménoptères); Roumain: Constantineanu (Hyménoptères).

Diptères et Hémiptères. — MM. Lhoste et Béraud, Prof. Aldrich. Dr Drenski, Dr Dinulescu,

Iconographie, - Mme BARBET, M11e P. BOULLY.

Lépidoptères. — Le service a reçu plus de 250 visites, parmi lesquelles celles de MM. O. Bang-Haas, de Dresde; R. Biedermann, de Winterthur; G. Talbot, de Witley, etc.

Publications.

E.-L. Bouvier, Professeur. — Quelques Saturnioïdes nouveaux. Bull. Soc. Zool. de France, 4 pages, février 1929.

- E.-L. Bouvier, Professeur. Saturnioïdes nouveaux du Musée de la Condition des Soies. Bull. Soc. Linn. de Lyon, 8° année, p. 103-106; 1929.
- Saturnioïdes nouveaux. Id., p. 119-121, 1929.
- Saturnidæ: Voy. au Congo de S. A. R. le Prince Léopold de Belgique, 1925. Lepidoptera, p. 234-236, avec une figure dans le texte, 1929.
- Sur le classement et la distribution géographique des Saturniens hémileucides de la sous-famille des Automérinés. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXIX, p. 603-607; 1929.
- Observations systématiques sur les Saturnioïdes américains. Intern. Congr. Entomo l.
 Vol. II, p. 909-916, avec 4 fig. dans le texte; 1929.
- Additions à nos connaissances sur les Saturnioïdes américains. Ann. Sc. nat., Zool.,
 (10), T. XII, p. 245-343, avec 94 fig. dans le texte et 4 planches.
- P. Lesne, Sous-Directeur du Laboratoire. Chargé de mission au Mozambique (1927-1929).
- Tableau synoptique des Notiophygus. Coleoptera, T. II, p. 143-147 (1927).
- Deux Clérides nouveaux de la région indo-chinoise. Coleoptera, T. III, p. 35-37, 2 fig. (1928).
- Bostrychides recueillis dans la Somalie italienne par la Mission Guido Paoli. Mem. Soc. ent. Ital., VIII, 1929, p. 66-68.
- Malayan Bostrychidæ in the collection of the F. M. S. Museums. Journal of the Fed. Mal. St. Mus., XIV, 1929, p. 459-460.
- Recherches sur la distribution des Glossines dans la région du Zambèze de Chemba-Beira, 1929, 7 p., 1 carte.
- L. Berland, Sous-Directeur du Laboratoire. Limites des zones méditerranéenne et sub-alpine dans l'est du département du Var. C. R. somm. Soc. de Biogéographie, 6, n° 45, 1929, p. 25-26.
- Notes sur les Hyménoptères de France. XIII. La nidification de Sphex paludosus et des Isodontia en général. XIV. Le terrier de Notogonia pompiliformis. Bull. Soc. ent. France, 1929, p. 63-67.
- Remarques sur la répartition et les affinités des Araignées du Pacifique, dans : Proc. of the third pan-pacific Congress, Tokyo, 1926.
- Remarques sur Diponthus cribratus Serville, et sur les types de Serville en général (En collabor. av. L. Сноранд). Bull. Muséum, 1929, p. 143.
- Araignées, dans: Insects of Samoa, VIII, 1929, p. 55-78, 79 fig.
- Arachnides, dans: Rémy Perrier, La Faune de France illustrée, II, 1929, p. 10-71, 100 fig.
- Remarques sur le soin que certaines Blattes prennent de leur oothèque. Bull. Soc. ent. France, 1929, p. 172-174.
- Utilisation possible de la soie des Araignées pour l'identification des criminels.
 Revue intern. de criminalistique, I, 1929, p. 39-44.
- Les Sphegidæ du Muséum national de Paris (6º note). Bull. Muséum, 1929,
 p. 309-312.
- Araignées recueillies par M^{me} Pruvôt aux îles Loyalty. Bull. Soc. zool. France, LIV, 1929, p. 387-399, 14 fig.

- L. Berland, Sous-Directeur du Laboratoire. Les Forficules sont-elles carnivores? Bull. Soc. ent. France, 1929, p. 289-290.
- G. Bénard, Assistant. Description d'une nouvelle espèce d'Anthia de l'Ouganda (Col. Carabidæ). Bull. Muséum, 1929, p. 383, fig.
- Mission Chari-Tchad (1904): Description d'une nouvelle espèce de Rhyssemus (Col. Scarabæidæ, Aphodiini). Bull. Muséum, 1929, p. 385, fig.
- F. LE CERF, Assistant. Lépidoptères nouveaux du Maroc. Bull. Soc. ent. de France, 1929, 16, p. 262-263.
- Une technique simplifiée pour la coloration des genitalia, in : Encycl. entomol.,
 B, Lepidoptera, III, p. 147-152, 1929.
 - En outre, M. F. LE CERF a fait le dimanche 23 février, une conférence populaire dans le grand amphithéâtre du Muséum sur son voyage de 1928 dans les hautes chaînes de l'Atlas marocain. Le même Assistant a été chargé d'une nouvelle mission au Maroc du 20 mai au 20 juillet 1929.
- E. Séguy, Assistant. Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo. Ditteri (En collaboration avec M. Bezzi et D. Brignetti). Archivo Zoologico italiano, XIII, fasc. t. II, pp. 119-131.
- Les Moustiques de la Forêt de Fontainebleau et de la Vallée du Loing. Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing, fasc. 2, p. 5-20.
- Sur un Stratiomyide nouveau du Nord de l'Afrique. Ann. Soc. ent. France, XCVIII, p. 162.
- Sur deux Mallophages parasites des Anatidés. Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, 1929, v, p. 27.
- Sur un Mydaide nouveau de l'Afrique orientale portugaise. Ann. Soc. ent. France, XCVIII, p. 110.
- Étude systématique d'une collection de Diptères d'Espagne formée par le R. P. Longin Navas. Mem. Soc. Ent. España, Memoria 3a, p. 1-30, 6 fig.
- Note sur deux Asilides tunisiens. E. E. Diptera, vv, p. 25.
- Description d'un Heterotropus africain. Id., p. 62.
- Étude sur les Diptères à larves commensales ou parasites des oiseaux de l'Europe occidentale. E. E. Diptera., v, p. 63-82, 27 figures.
- Description d'un Atherix du Japon. Id., v, p. 92.
- Sur une Anthomyie nouvelle de la Forêt de Fontainebleau. Bull. Assoc. Nat. de la Vallée du Loing, V, p. 44-45.
- Synopsis des Muscides de la Forêt de Fontainebleau. Travaux des Natur. de la Vallée du Loing, fasc. 3, p. 19-45, 23 fig.
- Étude sur deux Notiphiles de l'Europe méridionale. Boll. Soc. ent. Italiana, LXI, p. 166-168, 3 fig.
- Étude sur le Chylisozoma paridis (En collaboration avec M. PAUCHET). Bull. Soc. Lin. Nord de la France, n° 418, p. 47-63, 16 fig.
- P. Vignon. Sur la morphologie et l'évolution de l'aile postérieure chez les Coléoptères. C. R. Acad. Sciences, CLXXXIX, p. 199-201, 3 fig. 1929.
- Sur l'aile des Hyménoptères. Ibid., p. 499-501, 1 fig. 1929.
- P. Vignon et E. Séguy. Sur la présence de la nervure médiane haute chez les Diptères. *Ibid.*, CLXXXVIII, p. 1699-1701, 1 fig. 1929.

P. Vignon et E. Séguy. — Sur la présence chez les Diptères de la médiane postérieure vraie et sur la régression que subit la médiane haute chez les Syrphides. Bull. Soc. entomol. France, 24 juillet, 1929, p. 226-230, 6 fig.

ZOOLOGIE: VERS ET CRUSTACÉS.

- Collections reques: de MM. L. Calvet: Bryozoaires (provenances diverses); Cernosvitov: Oligochètes (provenances diverses); R.-Ph. Dollfus: Vers, Crustacés, Arachnides « Pourquoi-Pas? »; P. Fauvel: Polychètes (Nouvelle-Calédonie); Dumont: Arachnides (Tunisie); F. Grandjean: Arachnides (Martinique, Vénézuéla); A. Kesselzak: Isopodes (Berlin); P. Lesne, Arachnides, Myriapodes (Mozambique); Mme A. Pruvot: Polychètes (Nouvelle-Calédonie); MM. P. Serre: Crustacés (Auckland); Siméon Delmas: Vers, Crustacés, Myriapodes (Iles Marquises); Titschach: Arachnides (Allemagne); Vandel: Crustacés (France); Vayssière: Vers (France).
- Collections prêtées, pour études, à MM. E.-W. Bennett, en Australie (Crustacés); J.-C. Chamberlin en Californie (Arachnides); P.-A. Chappuis, en Roumanie (Crustacés); R.-Ph. Dollfus, à Paris (Vers); P. Fauvel, à Angers (Vers); Miss J. Gordon, en Angleterre (Crustacés); M. J. Jarocki, en Pologne (Crustacés); St. Karaman, en Yougoslavie (Crustacés); A. Kesselzak, en Allemagne (Crustacés); De Lessert, en Suisse (Arachnides); Titschack, en Allemagne (Arachnides); H. Wiehle, en Allemagne (Arachnides).
- Travailleurs admis au Laboratoire: MM. L. Berland (Arachnides); A. Bonnet, de Toulouse (Arachnides); J. Colas-Belcour, de Tunis (Arachnides); J.-L. Dantan, d'Alger (Vers); M^{11e} H. Delage (Vers); MM. U. Gerardt, de Halle (Arachnides); L. Grandjean (Arachnides); A. Maury, du Havre (Crustacés); de Mimiac (Crustacés); Y.-K. Okada, de Tokio (Vers, Crustacés); R. Sherriffs, de Southampton (Arachnides); G. Yu, de Nankin (Crustacés).
- Entretien et accroissement des collections : Classement des collections reçues, déterminations de Vers, Crustacés, Arachnides, Myriapodes.

Publications ...

- Ch. Gravier, Professeur. L'appendice caudal des Limules. Bull. Muséum, 1929, p. 94.
- Sur les caractères sexuels secondaires des Limules. C. R. Acad. Sciences, t. CXXXVI, 1929, p. 11.
- Révision de la Collection des Limules du Muséum National d'Histoire naturelle.
 Bull. Muséum, 1929, p. 313.
- Ch. Gravier et J.-L. Dantan. Nouvelles observations sur les stolons sexués du Syllis (Haplosyllis) spongicola Grube (Annélide Polychète). C. R. Acad. Sciences, t. 189-1929, p. 137.
- L. Fage, Sous-Directeur du Laboratoire. Cumacés de la côte atlantique du Maroc. Bull. Soc. des Sc. Nat. du Maroc, VIII, p. 173-181, 4 fig.
- Sur quelques Araignées des grottes de l'Amérique du Nord et de Cuba. Boll. del Laborat. di Zool. gener. e agraria Portici. XXII, p. 181-187, 2 fig.
- Systématique et Morphologie (Allocution présidentielle). Bull. Soc. Zool. de France, LIV, p. 4 à 11.

- L. Fage, Sous-Directeur du Laboratoire. Remarques sur la dispersion en France et sur l'acclimatation de l'Euscorpius flavicaudis (de Geer). A. F. A. S. La Rochelle, p. 650.
- Publication du vol. VI, 3º partie, des Arachnides de France de Eug. Simon (En collaboration avec L. Berland).
- Cumacés et Leptostracés provenant des Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince Albert 1^{er} de Monaco. Résultats des Campagnes scientifiques, LXXVII, in-4^o, 55 p., 3 pl. doubles, Monaco.
- Mission Saharienne Augiéras-Draper, 1927-1928. Araignées nouvelles. Bull. Muséum., 1929, p. 248-254, 6 fig.
- Fauna of the Batu Caves, Selangor. X, Arachnida. Journ. of the Feder. Malay States Museums, XIV, part 3 et 4, p. 356 à 364, 11 fig.
- Origine probable et différenciation de la faune des Scorpions de Madagascar. C. R. sommaire Soc. de Biogéographie, nº 49, p. 72 à 76.
- M. André, Assistant. Rédaction, pour les Faune et Flore de la Méditerranée (Comm. Int. Médit.), des fiches se rapportant aux Acariens suivants: Halacarus (Copidognathus) gibbus (Trt.), Agaue microrhyncha Trt.
- Les pièces buccales du Rouget, larve du Thrombicula autumnalis Shaw. Bull. Muséum, 1929, p. 100.
- Sur une nouvelle forme larvaire d'Acarien (Erythræidæ), parasite d'une fourmi (Plagiolepis pygmæa Latr.). Bull. Muséum, 1929. p. 255.
- Les pièces buccales de la nymphe du Thrombicula autumnalis Shaw. Bull. Soc. Zool. France, LIV, p. 484.
- L'appareil respiratoire du Thrombicula autumnalis Shaw (Acarien: fam. Thrombidildæ). C. R. Assoc. Franc. Avanc. Sc., Le Hâvre.
- Une forme adulte du Rouget (Thrombicula autumnalis Shaw). C. R. Acad. Sciences,
 t. CLXXXIX, p. 545.
- Description d'une forme adulte du Rouget (Thrombicula autumnalis Shaw). Bull.
 Muséum, 1929, p. 394.
- Nouvelle forme larvaire de Thrombicula parasite sur un Saurien de Palestine. Bull. Muséum, 1929, p. 401.
- Description morphologique du Bochartia Kuyperi Oudms. Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole, 1929.

MALACOLOGIE.

Collections reçues: Parmi les entrées qui ont été nombreuses et intéressantes, il y a lieu de signaler comme particulièrement importants les dons suivants: R. P. Simon Delmas: Invertébrés divers des îles Marquises; MM. J. RISBEC: Nudibranches et Lamellibranches de Nouméa; Stanley Field: Mollusques de Californie; Mme Barthélémy: Collection de Coquilles; M. R. Decary, administrateur des Colonies: Collection considérable de Coraux de Madagascar; Mme M. Lavezzari: Importante collection de Mollusques; M. A. Vayssière, Correspondant de l'Institut: Collection de Cypræidés, Invertébrés marins divers des environs de Marseille; A. Billard, Doyen de la Faculté des Sciences de Poitiers: Hydroïdes de l'Expédition du « Siboga »; A. Gruvel, Professeur au Muséum: Holothuries; Th. Monod, Assistant au Muséum: Mollusques

et Holothuries; R.-Ph. Dollfus, Assistant au Muséum: Holothuries et Tuniciers du Maroc; Paul Serre, Consul de France à Auckland: Collections diverses de Nouvelle-Zélande; Titto de Caraffa, de Bastia: Coraux de Corse; P. Chevey, Assistant à la Station Océanographique de Nha Trang: Céphalopodes de l'Annam; C^{nt} J.-B. Charcot: Importante collection d'Invertébrés des croisières du « Pourquoi-Pas? » dans l'Atlantique Polaire.

- Collections données: à M. Dieuzeide, Assistant à la Faculté des Sciences d'Alger: Siphonaires; au Collège de Varna (Bulgarie): Mollusques; au Collège de Notre-Dame de Sion, Galatz (Roumanie): Mollusques.
- Travailleurs ayant séjourné au Laboratoire ou utilisé les matériaux d'étude qui leur ont été envoyés: MM. R. KŒHLER, Correspondant de l'Institut, Professeur de l'Université de Lyon : Echinodermes de la Collection du Muséum et de diverses croisières; E. Topsent, Correspondant du Muséum, Professeur à l'Université de Strasbourg: Spongiaires de la Collection Lamarck, du « Travailleu » et du « Talisman »; R. P. Teilhard de Chardin, de Paris: Mollusques de Chine; Mme Pruvôt-Fol, de Paris : Mollusques de Nouvelle-Calédonie, Nudibranches; Ph. Dautzenberg, de Paris: Mollusques; F. Canu, de Versailles: Polypiers et Bryozoaires; Berner, de Marseille: Polypieis et Bryozoaires; L. Cuénot, Correspondant de l'Institut, Professeur à l'Université de Nancy : Mollusques ; J. RISBEC, de Nouméa, Directeur de la Mission scientifique permanente en Nouvelle-Calédonie: Mollusques Nudibranches; Roussin, de Troyes: Mollusques; Harant, Chef de travaux à la Faculté de Médecine de Montpellier : Ascidies; Dr Th. Mortensen, Professeur à l'Université de Copenhague : Echinides; G.-C. Robson, Assistant Keeper of Zoology, British Museum, London: Céphalopodes; Polinsky, Sous-Directeur du Muséum de Varsovie: Mollusques terrestres; Voinovsky Kriguere, de Leningrad: Polypiers; Arndt, Professeur à l'Université de Berlin : Spongiaires; Belloc, Directeur du Laboratoire de l'Office des pêches à La Rochelle : Mollusques; Srinivasa Rao, Surintendant du Service géologique de l'Inde, Calcutta : Spongiaires; Dr Thuvien, de Paris : Polypiers; P. Fischer, de Paris: Mollusques; A. Billard, Doyen de la Faculté des Sciences de Poitiers : Hydroïdes.
- Matériel. Les crédits accordés sur la taxe d'apprentissage ont permis de continuer l'aménagement des anciens greniers du 3° étage en magasins, dépôt de collection et classement des matériaux reçus de provenances diverses.

- L. Joubin, Professeur. Faune de la Méditerranée (Suite) : Coralliaires.
- Étude sur les Céphalopodes de l'Expédition du « Dana »: Octopodes: 1^{re} partie :
 Annales de l'Institut Océanographique, t. VI, n° 4, p. 363 à 394, 23 figures. Id.,
 2^e partie : Id., t. VII, n° 1, p. 1 à 24, 21 figures.
- On a new species of Macrotritopus (En collaboration avec M. Robson). Proc. Zool. Soc. London, avril 1929.
- Ed. Lamy, Sous-Directeur du Laboratoire. Révision des Lyonsiidæ vivants du Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Journ. de Conchyl., LXXXII, 1928, p. 237-264.
- Note sur la collection conchyliologique d'Adanson. Id., p. 314-316.
- Révision des Ostrea vivants du Muséum national d'histoire naturelle de Paris:
 1^{re} Partie, Id., LXXXIII, 1929, p. 1-46; 2^e Partie, Id., p. 71-108; 3^e Partie,
 Id., p. 133-168.
- Note sur une collection conchyliologique du xviiie siècle. Id., p. 68-70.

- Ed. Lamy, Sous-Directeur du Laboratoire. Deux conchyliologistes français du xvIIIe siècle: les Geoffroy oncle et neveu. Id., p. 129-132.
- La ponte chez les Gastéropodes Pulmonés. Id., p. 176-218.
- Les Avicules de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le D^r Jousseaume). Bull. Muséum, 1929, p. 111-116.
- Les Malleacea de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr Jous seaume). Id., p. 150-156.
- Notes sur quelques Lamellibranches de la Martinique. Id., p. 201-208.
- Les Dosinies de la Mer Rouge (d'après les matériaux recueillis par le Dr Jousseaume). Id., p. 260-262.
- Rédaction de fiches de Mollusques pour les « Faune et Flore de la Méditerranée ».
 Comm. Intern. Médit.
- Louis Germain, Sous-Directeur du Laboratoire. Le peuplement des archipels polynésiens. La faune malacologique des îles de l'Océan Pacifique. C. R. Séances Soc. Biogéographique, VI, juin 1929, p. 29-57.
- Faune des îles de la mer Méditerranée Occidentale. La Corse et la Sardaigne. Comm. intern. pour l'étude de la Méditerranée, vol. IV, 1929, p. 127-143.
- Considérations sur la faune des îles Mascareignes. Bull. Soc. hist. natur. Elbeuf, 1929, 35 pp.
- G. Ranson, Assistant. Observations morphologiques et systématiques sur une Anthoméduse, Neoturris papua Lesson, 1843. Bull. Muséum, 1929, p. 209-215.

BOTANIQUE : ORGANOGRAPHIE ET PALÉONTOLOGIE VÉGÉTALE.

- Accroissement des collections. Le Laboratoire a reçu de M. A. Loubière, Sous-Directeur, une importante série de plantes fossiles du bassin de Carmaux. Les prises ont été faites méthodiquement au toit et au mur de chacune des assises houillères du Siège Sainte-Marie.
- Travaux de collections au Laboratoire et à la galerie. M. Souny, Assistant, a contribué avec activité à la révision générale des collections et en a refait, en partie, l'étiquetage explicatif. Remaniement et rangement des Névroptéridées.
- Travailleurs ayant fréquenté le Laboratoire. MM. Halle, Professeur de Paléobotanique au Muséum d'Histoire naturelle de Stockholm; Kawasaki, Directeur du Geological Survey de la Corée; Hostermans et Wetter, Assistants à l'Université d'Utrecht.

- J. Costantin, Professeur. L'énigme des plantes à Fourmis (Actualités biologiques).
 Ann. Sc. Nat. Bot., 10e série, t. X.
- Traitement des tubercules de Pomme de terre par la chaleur. Ass. fr. pour l'avanc. des sciences, Congrès de La Rochelle, 1928.
- Remarques nouvelles sur les cultures montagnardes de Java. C. R. Académie Agriculture, t. XV, nº 8, p. 375, 6 mars 1929.
- L'emploi des hybrides javanais de la Canne à sucre contre le Séreh et la Mosaïque.
 Revue de Bot. appl. et d'Agron. col., t. V, p. 229, avril 1929.

- J. Costantin, Professeur. Influence de la culture sur les plantes à mycorhizes (En collaboration avec M. J. Magrou, M^{11e} Valérie Jaudel et M. P. Lebard). Annales Sc. Nat. Bot., 10e série, t. XI, p. 337-341, 1929.
- A. Loubièrf, Sous-Directeur du Laboratoire. Étude anatomique et comparée du Leptotesta Grand'Eurgi n. gen., n. sp. (Graine silicifiée du Pecopteris Pluckeneti Schlotheim). Rev. Gén. de Botanique, t. XLI, nº 490, p. 593-605, 1 planche hors texte, 1929.
- Observations sur l'Odontopteris obtusa de Brongniart. Bull. Soc. Bot. France, décembre 1929.
- J. LÉANDRI. A continué ses recherches sur les Thyméléacées.

BOTANIQUE: PHANÉROGAMIE.

L'activité du Laboratoire s'est maintenue pendant le cours de l'année 1929. Les fascicules 8 et 9 du tome V de la *Flore générale de l'Indo-Chine* ont été publiés et mis en distribution.

Le personnel a déterminé les plantes reçues de l'Indo-Chine, de la Côte occidentale d'Afrique, Madagascar et d'autres pays.

Les doubles reçus par échange d'autres herbiers ont été revus et intercalés dans nos collections.

Collections reçues en 1929. — Le service reçoit tous les ans des collections de plantes de toutes provenances envoyées, soit par des voyageurs naturalistes, soit par des établissements similaires étrangers. Voici le résumé des entrées de 1929.

MM. Aubréville : plantes de la Côte d'Ivoire, 233 échantillons; Rep. Bohe-MICAE SLOVENICAE: 100: Père TISSERANT: plantes d'Afrique centrale, 1200; PÉTELOT: plantes d'Indo-Chine, 48; Université de Taschent: 175; Poi-LANE: plantes d'Indo-Chine, 3.000; Estève: plantes du Congo, 125; DECARY: plantes de Madagascar, 936; Université de Washington, 104; Béjeaud : plantes du Cambodge, 281; MERRIL: plantes des Philippines, 652; HERBIER PITARD: plantes des Canaries, 1.257; HERBIER DE KEW: 101; WATERLOT: plantes du Soudan, 602; MAC CLURE: plantes de Chine, 127; Musée Bota-NIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE CLUJ: plantes de Roumanie, 231; POMONA COL-LÈGE HERB.: Onagraceæ, 79; Dr Maire: plantes du Hoggar, 219; Jardin de Buitenzorg: plantes de Malaisie, 216; Dr Guétrot: hybrides, 24; Arnold Arboretum: plantes de Papouasie, Thibet, 1.376; Surcouf: plantes du Mozambique, 367; Daniker: plantes d'Afrique australe, 259; Evrard: plantes d'Indo-Chine, 9.000; Berlioz: plantes des États-Unis, 42; M11e Ca-Mus: plantes des États-Unis, 26; Smithson-Institution: 100; Brillet: plantes du Tonkin, 18; Dumbrava: plantes du Groenland, 98; Edouard An-DRÉ: plantes diverses, 300; Diverses régions, 305. Total: 21.603 échantillons.

- Botanistes étrangers ayant travaillé au Laboratoire. MM. Hosseus, de Cordoba, Argentina; Lakaita, de Londres; H^{me} Eryl Smith; M. et M^{me} Gilg, de Berlin; MM. Robert E. Fries, de Stockholm; Gunnar von Franckell, d'Helsingfors; Froderstrom, de Stockholm; Frère Marie-Victorin, de Montréal, Canada; Halle, de Stockholm; Maouer, de l'Université de l'Asie Mineure; Liou Hô, Ling Yong, de Chine.
- Botanistes français ayant travaillé au Laboratoire. MM. Prof. Maire, d'Alger; Hickel, Conservateur des Eaux et Forêts; Prof. Jumelle, de Marseille; Hadamard, du Collège de France; R. P. Sacleux; Ct. Saint-Yves; Dr Guétrot; l'abbé Fournier; Cherfils; Mme Allorge, de l'Office national des Matières premières pour la Pharmacie; MM. Dode; Gaume; Prof. Chermezon, de Strabourg; Choux; Renaud; Hedin; E. Aubert de la Rue; Decary; Père Tis-

SERANT; M^{11e} Camus; MM. Humbert; H. Perrier de la Bathie; Chouard; Major Berton; Cardot.

Établissements, Professeurs, Botanistes ou Élèves ayant reçu des échantillons du service de Botanique :

En prêt: Faculté d'Alger: 26; Choux, de la Faculté de Marseille: 76; Ct. Saint-Yves: 140; R. P. Sacleux: 20; Prof. Dop, de Toulouse: 70; Smith, de l'Université d'Upsala: 941; Prof. Samuelson, de Stockholm: 1.008; Direction de Kew: 42; Prof. Handel-Mazzetti, de Vienne: 7; MM. Hans Schinz, de Zurich: 1.381; Carl Sherff, du Field Museum Chicago: 118; Prof. Chermezon, de Strasbourg: 19.

En don: M^{11e} Georges: 41; MM. Dubois: 101 et Wimy, de la Faculté de Pharmacie: 26; Harry Smith, d'Upsala: 29; Debray, d'Arras: 8; Prof. Jumelle, de Marseille: 4.

Publications.

- H. Lecomte, Professeur. Sur un Dalbergia de Madagascar. Bull. Muséum, 1929, p. 159.
- Flore générale de l'Indo-Chine, t. V, fasc. S et 9.
- Dode, Correspondant du Muséum. Bull. Muséum, 1929.
- F. GAGNEPAIN, Sous-Directeur du Laboratoire. Pellionia nouveaux d'Indo-Chine. Bull. Soc. Bot. Fr., LXXV, 1928 (paru en 1929), pp. 917-928.
- Quelques Elatostema et un Procris nouveaux d'Indo-Chine. Id., LXXVI (1929), pp. 80-82.
- Un Primula d'Indo-Chine: P. chapaensis, sp. n. Id., LXXVI (1929), p. 139-140.
- Ranalisma Stapf devient Echinodorus Rich. Id., LXXVI (1929), pp. 274-276.
- Deux Anémones nouvelles d'Indo-Chine. Id., pp. 315-6.
- Trois Oberonia nouveaux d'Indo-Chine. Id., pp. 326-7.
- Quelques Liparis nouveaux d'Indo-Chine. Id., pp. 514-515.
- Quelques synonymes de Magnoliacées. Id., pp. 738-9.
- Un genre nouveau de Gentianacées. Id., pp. 776-7.
- Moracées et Urticacées, Flor. gén. Indo-Chine (1929). Id., V. fasc. 8, pp. 821-916.
- Urticacées (fin). Id., V, fasc. 9, pp. 917-921.
- François Pellegrin, Sous-Directeur du Laboratoire. Plantæ Letestuanæ novæ ou Plantes nouvelles récoltées par M. Le Testu, de 1907 à 1926, dans la forêt du Mayombe:

XVII. Euphorbiacées (suite), Moracées, Artocarpacées. Bull. Muséum, 1929, p. 160.

XVIII. Zingiberacées. Id., p. 219.

- De quatre acajous de la côte d'Afrique. Bull. Soc. Bot. France, LXXVI, 1929, p. 731.
- Fiches pratiques sur des bois africains (en collaboration) partie botanique: Badi-Bilinga, Iroko, Samba-Ayous, Limbo, Evino. Colonies-Sciences.
- Nombreuses analyses bibliographiques. Bull. Soc. Bot. France, LXXVI, 1929.

- P. Danguy, Sous-Directeur honoraire. Contribution à la flore de l'Indo-Chine. Bull. Muséum, Paris, 1929, p. 263.
- R. Benoist, Assistant, Moracées nouvelles de la Guyane française. Bull. Muséum, 1929, p. 163.
- Une nouvelle espèce du genre Hypoestes (Acanthacées). Id., p. 222.
- Les Lauracées de Guyane française. Bull. Soc. Bot. France, 1928, p. 974.
- Jacques Léandri, Préparateur à l'École des Hautes Études Thyméléacées de Madagascar. Bull. Muséum, 1929, p. 435.
- Descriptions de Thyméléacées de Madagascar (Lasiosiphon, Arthrosolen). Bull. Soc. Bot. France, déc. 1929.
- Léopold Rodriguez. Ophiopogon nouveau d'Indo-Chine. Bull. Soc. Bot. France, 1928, p. 937.
- M^{11e} A. Camus. Castanopsis nouveaux de Chine. Bull. Muséum, 1929, p. 165.
- Graminées nouvelles de Madagascar. Bull. Soc. Bot. France, 1928, p. 911.
- Quelques graminées nouvelles pour la Flore de l'Indo-Chine. Ibid., p. 552.
- Un hybride nouveau de Bromus madritensis et de B. maximus. Ibid.. 1929, p. 596.

BOTANIQUE: CRYPTOGAMIE.

- Collections reques: MM. EVRARD (Indo-Chine), VERDOORN (Ardennes), ALLORGE (Péninsule ibérique), Poilane (Indo-Chine), Bruneau de Laborie (Mauritanie), Ct. Charcot (Groenland, Islande), Pételot (Indo-Chine), Dr Kugel (Yougo-Slavie), Decary (Madegascar), Lavauden (Madegascar).
- Échantillons communiqués à Miss E.-M. Wakefield (Kew), MM. F. Boergesen (Copenhague), Potier de la Varde (Saint-Pair-sur-Mer), H. Sydow (Berlin), Thériot (Fontaine-la-Mallet), Verdoorn (Utrecht).
- Travailleurs admis au Laboratoire: M^{mes} Hamel, Lemoine, D^r ès Sciences, Czarnowska, Professeur au Lycée de Varsovie, M^{11e} M. Dugas, D^r ès Sciences, MM. Bisby, Professeur à l'Université de Manitoba, Boiteux, Professeur au Lycée de
 Niort, J. Cardot, S. Buchet, Assistant à la Faculté des Sciences de Paris,
 E. Chemin, Professeur au Lycée Buffon, G. Deflandre, D^r de l'Université de
 Paris, G. Dismier, Ercegovic, Professeur au Lycée de Split (Yougo-Slavie),
 Feldmann, Fawcett, R. Gaune, Hangard, P. Jovet, Krupko, Assistant à
 l'Institut Botanique de Varsovie, R. Lami, Assistant à l'École des Hautes
 Études, M. Lefèvre, G. Malençon, Maresquelle, Professeur au Lycée de
 Poitiers, Maublanc, Chef de Travaux à l'Institut agronomique, Mauguin, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris, T. Petch, R. Potier de la Varde,
 Romagnesi, Sauvageau, Professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux,
 Verdoorn, D^r Vermorel, Yamada, Professeur à l'Université de Tokio.

Visiteurs étrangers: 25.

Excursions. — En dehors de cinq excursions aux environs de Paris, le Laboratoire de Cryptogamie a organisé, en juillet, une excursion de plusieurs jours dans le Cotentin, avec le concours dévoué de M. L. Corbière, Directeur de la Société des Sciences de Cherbourg, puis aux environs de Saint-Servan, avec le Laboratoire du Muséum d'Histoire Naturelle comme base. Prirent part à ces excursions 27 personnes parmi lesquelles le Professeur Th. Stomps, Directeur de

l'Institut Botanique d'Amsterdam avec onze élèves, M¹¹e LILJEVELD, Assistante au même Institut, M. le D¹ LUTJEHARMS, Conservateur du Musée botanique de Leyde, M. MAUGUIN, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris, M. R. MESLIN, Assistant à l'Institut botanique de Caen.

- L. Mangin, Professeur. Discours prononcé à la séance publique annuelle des cinq Académies, le 25 octobre 1929.
- Allocution prononcée à la séance publique annuelle de l'Académie des Sciences.
 C. R. Acad. Sciences, t. 189, p. 1109-1119, 1929.
- Le Châtaignier. Rev. de la Soc. des Agric. de France, 3 p., 1929.
- Pierre Allorge, Sous-Directeur du Laboratoire. Le *Plagiochila tridenticulata* (Hook.) Dum. dans les Pyrénées basques. *Ann. bryologici*, vol. II, p. 2-4, la Haye, 1929.
- La Ve Excursion phytogéographique internationale en Tchéco-Slovaquie et Pologne. Arch. de Bot., t. III, Bull. mens. No 2, p. 26-28, 1929.
- Pierre-Tranquille Husnor (notice nécrologique). Rev. Bryol., t. II, p. 65-70, 1929.
- Bryotheca iberica. 3º Série, Nºs 101-150.
- Marcel Denis (notice nécrologique). Rev. Gén. de Bot., déc. 1929.
- Ant. Casares-Gil (notice nécrologique). Bull. Soc. Bot. Fr., t. LXXVI (sous presse).
- Revue Bryologique, Nouv. Série, t. II, 248 p., 1919.
- Gontran Hamel, Assistant. Quelques Cladophora des côtes françaises. Rev. algol., t. IV, p. 43-76, 1929.
- Les algues de Vigo. Ibid., p. 85-112.
- Chlorophycées des côtes françaises. Ibid., t. V, p. 1-76.
- Contributions à la flore algologique des Antilles. Ann. Cryptog. exot., t. II, p. 52-58, 1929.
- A. et G. Hamel. Sur l'hétérogamie chez une Cladophoracée, Lola (nov. gen.) lubrica (Setch. et Gardn.). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXIX, p. 879-881, 1929).
- Roger Heim, Assistant. Sur les hyphes vasiformes des Agaricacés. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 1566-1568, 1929.
- N. Patouillard (Notice nécrologique). Bull. Soc. Nat. parisiens, nº 13, p. 7-16, un portrait, 1928.
- Travaux de la Commission d'Études des Ennemis des Arbres, des Bois abattus et des Bois mis en œuvre. Ann. de l'École Nat. des Eaux et Forêts, III, 1929.
- Amanita umbrino-lutea Secretan; Wynnea atrofusca (Beck) Heim. Bull. Soc. Mycol. de France, t. XLV, Atlas Pl. XXIX et XXXV, 2 p., 1929).
- Annales de Cryptogamie exotique (En collab. avec P. Allorge, G. Hamel, R. Po-TIER DE LA VARDE et A. ZAHLBRUCKNER), t. II, 1929.
- Pathologie végétale Jardinage, XVI, 1929.

- M^{me} P. Lemoine. Les Algues calcaires (Mélobésiées) des Canaries. Leurs affinités. Ass. franc. Avanc. Sciences. Congrès de La Rochelle 1928, p. 658-662, paru 1929.
- in Bærgesen. Marine algæ from the Canary Islands. Vidensk. Selsk. Biol. Medd., VIII, part 1, p. 19-68, 4 pl., fig. 6-27. Kjobenhavn 1929.
- Contributions à l'étude des Corallinacées fossiles X. Les Melobesiées recueillies par M. Viennot dans le Miocène de la province de Grenade. Bull. Soc. Géol. Fr. [4] XXIX, p. 269-272, 5 fig. texte, 1 pl. 1929, paru 1930.
- Sur la présence du Lithophyllum orbiculatum Fost. dans la Manche, et son attribution au genre Pseudolithophyllum. Revue Algologique, t. IV, fasc. 4, 6 pages, 2 fig. texte, 1 planche, paru 1930.
- Les Corallinacées de l'Archipel des Galapagos et du golfe de Panama. Archives du Muséum, [6] IV, fasc. 1, 52 p., 28 fig. texte, 4 pl., paru 1930.
- G. Dismier. Bryotheca gallica, nos 250-300, 1929.
- Orthothricum Shawii Wils. nouveau pour l'Italie et Cololejeunea Rossettiana (Massal.) Schiffn. pour l'Algérie. Rev. Bryol., nouv. sér., t. II, 1929.
- Jovet P. Le *Pseudoleskea atrovirens* Br. eur. aux environs de Paris. *Rev. Bryol.*, Nouv. sér., t. II, p. 101-104, 1929.
- G. Malençon. Les préliminaires de la germination des spores dans le genre Elaphomyces. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXIX, p. 1008-1010, 1929.
- Ustilago abstrusa, sp. nov., Ustilaginée nouvelle sur Juncus. Bull. Soc. Mycol. de France, t. XLV, p. 252-256, 8 fig., 1929.
- Lentinus gallicus Q.; Flammula carbonaria Fr.; Russula chamæleontina Fr.; Leucoporus Forquignoni(Q.) Pat.; Russula atrorubens Q. Bull. Soc. Mycol. de France, t. XLV, Atlas, Pl. XXX-XXXIV, 5 p., 1929.

CULTURE.

Collections reçues: 4.250 espèces de graines; 903 espèces de plantes vivantes.

Collections données: Le Service de la Culture du Muséum d'Histoire naturelle est en relation d'échange avec 302 jardins botaniques de France, des Colonies et de l'étranger, ainsi qu'avec 352 personnes s'occupant de botanique et de ses applications culturales.

En 1929, il a été distribué à titre d'échange : 14.750 sachets de graines; 1.005 espèces en boutures ou greffons; 1.520 espèces de plantes vivantes; 5.586 échantillons d'étude aux autres services du Muséum, aux Universités, Instituts et autres établissements publics et aux chercheurs; 5.215 plantes d'ornement aux Établissements de bienfaisance, Crèches, etc.

Les deux tiers des arbustes du *Fruticetum* ont été transportés au Jardin de Jussieu, à Versailles, pour libérer l'emplacement pour la construction des Galeries de Botanique.

La nouvelle Orangerie, située dans l'ancienne Pépinière, a été livrée au Service de la Culture.

Le Service de la Culture a été envoyé en possession du Domaine de Bruncy, légué par M. Lionet.

Travaux divers: A. Guillaumin, Sous-Directeur du Laboratoire. — Détermination et vérification d'une partie des plantes ayant fleuri dans les serres.

Bulletin du Muséum, n. s., t. 11, 1930.

R. Franquet, Assistant. — Détermination et vérification des plantes cultivées à l'École de botanique. — Greffage de diverses plantes herbacées et ligneuses en vue de l'étude physiologique et pratique de la greffe. Essais d'hybridations et recherches génétiques (en collaboration avec M. C. Guinet).

De nombreux renseignements culturaux et de botanique appliquée et déterminations de plantes cultivées ont été fournis aux personnes qui se sont adres-

sées au Laboratoire.

La mise en ordre et le classement de l'Herbier des plantes cultivées et l'intercalation d'une collection d'arbustes ornementaux ont été continués par M. Caudal, Garçon de Laboratoire.

Jardin de Jussieu: Il a été reçu en 1919: 1.800 espèces de graines; 700 espèces de plantes vivantes et donné 200 espèces de plantes vivantes; plus 14.000 châtaigniers japonais distribués aux services forestiers.

Il y est actuellement cultivé 3.200 espèces représentées par 35.000 plantes.

- D. Bois, Professeur. Allocution prononcée sur la tombe de M. Joseph Gérome, Sous-Directeur du Jardin d'expériences au Muséum, ancien Professeur à l'École nationale d'Horticulture. Bull. Muséum, n° 1 de janvier 1929, p. 8; Journ. Soc. nationale d'Horticulture de France, janvier 1929, p. 43; Bull. Association des Anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture, n° de janvier-février 1929.
- Les plantes exotiques cultivées dans la région de Cherbourg (Excursions de la Société Botanique de France, session de 1921). Bull. Soc. Bot. de France, 1929, pp. 141-162.
- Cigares médicinaux en feuilles de Sphacele parviflora. Bull. Muséum, 1929, p. 335.
- Jules-Alexandre Daveau (1852-1929). Revue horticole, p. 541; Bull. Soc. nat. d'Herticulture, p. 513.
- Rapport sur la 2^{me} éd. de l'ouvrage de M. Laumonier-Férard : Les jardins de plantes vivaces. Bull. Soc. nat. d'Horticulture, p. 557.
- L'Oreopanax guatemalense Dene. et Planch. (O. nympheæfolium Hort.). Bull. Soc. nat. d'Horticulture, 5° s., II, p. 595.
- Floraisons observées dans les serres du Muséum en 1929. Bull. Muséum, 1929, p. 444.
- Index seminum in hortis Musei parisiensis, anno 1929 collectorum, 18 décembre 1929.
- A. Guillaumin, Sous-Directeur du Laboratoire. Contributions à la Flore de la Nouvelle-Calédonie, LII à LIV. Bull. Muséum, 1929, p. 117, 121, 216.
- Plantes nouvelles ou critiques des serres du Muséum. Bull. Muséum, 1929, p. 447.
- Matériaux pour la Flore de la Nouvelle-Calédonie : Rubiacées. Archives Bot., III.
- Contribution à la flore des Nouvelles-Hébrides : III. Bull. Soc. bot. France, LXXVI, p. 298.
- Quelques remarques sur la flore des Nouvelles-Hébrides. C. R. somm. Soc. de biogéog., 1929, p. 26.
- Les relations biogéographiques de la région néo-zélandaise d'après Oliver. Ibid., p. 99.

- A. Guillaumin, Sous-Directeur du Laboratoire. Lilium neilgherrense. Rev. Hort., 1929, p. 336, pl. col.
- Les Cactées, principales espèces (suite). Ibid., p. 359, 378, 404, 426, 452, 510, 526, 552, 604, figs.
- La Science et l'Horticulture. Ibid., nº du centenaire, p. 80.
- Le pays d'origine du Stauropsis fasciata. Bull. Soc. nat. Hort. Fr., 5° sér., II, p. 402.
- La collection des poiriers des Chartreux. Ibid., p. 274.
- Les *Phalænopsis* hybrides issus du *P. amabilis. Nouv. Arch. Mus.*, 6° sér., III p. 33, 2 pl. col.
- Les fleurs de jardin: I, fleurs de printemps, 1 vol., 280 p., 64 pl., col., 74 portraits,
 5 plans.
- Les ennemis de nos légumes et de nos fleurs : comment les combattre. 1 br., 29 p.
- R. Franquet, Assistant. Centaurea aspera dans le Cotentin. Bull. Soc. bot. France, LXXVI, p. 599, 1929.
- C. Guinet, Jardinier permanent. Chronique horticole: La multiplication des plantes en Horticulture; Protection des plantations fruitières contre leurs ennemis; Taille du Pêcher; Opérations de taille d'été appliquées aux arbres fruitiers; L'éclaircissage et l'ensachage des fruits. L'Écho du Sol, nos 192, 193, 200, 201, 205, 206, 216, 1929.

PALÉONTOLOGIE.

- Collections reçues: Environ 1.800 échantillons correspondant à 15 entrées. A signaler particulièrement: de très nombreux Invertébrés du Jurassique et du Crétacé de Madagascar envoyés par M. Bésairie; des Invertébrés jurassiques recueillis en Abyssinie par le R. P. Teilhard de Chardin; un membre antérieur d'Ichthyosaurus quadriscissus du Lias d'Holzmaden, don du Capitaine Collignon; deux arrière-crânes de Bos longifrons du Quaternaire de la vallée de la Grande Paroisse, don de M. Poile; une patte d'Anoplotherium du gypse des environs de Chelles.
- Principales sorties (Échanges ou Dons). Moulages du crâne et de la mandibule de l'Homme de La Chapelle-aux-Saints à M. Cuénot, Directeur du Musée d'Histoire naturelle de Nancy; Collections de fossiles en double à divers établissements d'Enseignement.
- Travaux de Laboratoire et dans la Galerie: En dehors des travaux courants nécessités par l'entretien de la galerie, le personnel du laboratoire et de l'atelier de moulages a procédé à la mise en état des collections reçues.
- Travailleurs admis au Laboratoire: Parmi les Français: MM. Piveteau, Docteur ès Sciences, attaché au Muséum; Vaufrey, Docteur ès Sciences, Professeur à l'Institut de Paléontologie humaine; M^{11e} Basse, Agrégée, boursière à la Sorbonne; MM. Alloiteau, Licencié ès Sciences; Arambourg, Professeur à l'Institut agricole d'Alger; Barrabé, Agrégé, Préparateur à l'École normale supérieure; Bésaire, géologue au Service des Mines à Madagascar; M^{11e} Boisse de Black; MM. Canu; Chabanaud, Préparateur à l'École des Hautes Études; Collignon, Capitaine d'État-Major; R. Dollfus, Préparateur à l'École des Hautes Études; Furon, Docteur ès Sciences; Grandidier, Secrétaire général de la Société de Géographie; Général Jourdy; Lecointre, Docteur ès Sciences; Docteur Pales, du Service de Santé de la Marine; Péquart, Correspondant de

la Commission des Monuments historiques; M^{me} et M^{11e} Péquart; MM. G. Petit, Assistant au Muséum; M^{me} Vaillant-Couturier, Docteur ès Lettres; Docteur Vallois, Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse; MM. Vayson, Ingénieur des Mines; Vignon, Professeur à l'Institut Catholique.

Parmi les Étrangers: M. A. Keller, Licencié ès Sciences; M¹¹e Kokoszynska, Assistante de Géologie à l'Université de Lwow; MM. Kozlowski, Professeur de Paléontologie à l'Université de Varsovie; Nagao, Tohoku University, Sendai; Nekhoroshev, Géologue du Comité géologique d'U. R. S. S.; Pilgrim, Directeur du Geological Survey de l'Inde; Professeur Sera, de Naples; Skutil, de Prague; Lieutenant-Colonel Walton, de l'Armée des Indes anglaises.

Principales publications.

- Marcellin Boule, Professeur. Annales de Paléontologie, t. XVIII, 1929.
- L'Anthropologie (en collaboration avec le Dr Verneau), t. XXXIX, 1929.
- Jean Cottreau, Sous-Directeur du Laboratoire.— Types du Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle de d'Orbigny (collaboration aux) Annales de Paléontologie, t. XVIII, 1929, 36 p. et 6 pl.
- Échinodermes du Bradfordien des environs d'Alençon (Orne). C. R. somm. Soc. géologique de France, 1929, p. 223.
- Jean Piveteau. Sur un Poisson fossile récemment entré dans les collections de Paléontologie du Muséum national d'Histoire naturelle. Bull. de la Société des Amis du Muséum national d'Histoire naturelle, n° 1, 1929, p. 42-43.
- Les Vertébrés du Pontien de Salonique (en collaboration avec C. Arambourg).
 Annales de Paléontologie, t. XVIII, 1929, 84 p., 8 fig. dans le texte et 12 pl. hors texte.
- Sur un type nouveau de Poisson fossile provenant des terrains permo-triasiques du Nord de Madagascar. C. R. Acad. Sciences, séance du 26 novembre 1929.
- Note préliminaire sur un Ruminant du Pliocène inférieur du Roussillon (en collaboration avec Arambourg). C. R. somm. Soc. géologique de France, 1929, p. 144-146.
- Raymond Vaufrey. Les Éléphants nains des îles méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes, 1 vol. in 4°, 220 p., 45 fig. dans le texte et 9 pl. hors texte. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mémoire 6, 1929.
- Éliane Basse. Quelques Invertébrés crétacés de la Cordilière andine. *Bull. Soc. géologique de France*, 4° série, t. XXVIII, 35 p., 20 fig. dans le texte, 2 pl. hors texte.
- Quelques Invertébrés du Jurassique supérieur du Harrar (Abyssinie). C. R. somm.
 Soc. géologique de France, 1929, p. 177-178.
- Camille Arambourg. Les Vertébrés du Pontien de Salonique (en collaboration avec J. Piveteau). Annales de Paléontologie, t. XVIII, 1929, 84 p., 8 fig. dans le texte et 12 pl. hors texte.
- Note préliminaire sur un Ruminant du Pliocène inférieur du Roussillon (en collaboration avec J. Piveteau). C. R. somm. Soc. géologique de France, 1929, p. 144-146.
- Maurice Collignon. Les Céphalopodes du Cénomanien pyriteux de Diégo-Suarez. Annales de Paléontologie, t. XVII et XVIII, 1928-1929, 80 p., 42 fig. dans le texte et 7 pl. hors texte.

GÉOLOGIE.

- Collections reçues. Roches de Chine, don de M. Li Kao Lou, Ministre de Chine à Paris. Roches d'Abyssinie, don de M. Teilhard de Chardin. Roches de Mauritanie, don de M. Bruneau de Laborie. Roches et minéraux du Congo belge, don de la Société des Mines d'or de Kilo-Moto. Collection Robin, roches, fossiles et minéraux de France. Collection du Jurassique et du Crétacé de Normandie, don de MM. L. et J. Morellet.
- Rangement des Collections. Primaire : installation d'une collection de fossiles cambriens de la Montagne Noire et d'une série de fossiles du Cambrien du Tonkin.

 Secondaire : remaniement de la collection du Jurassique moyen (Oxfordien et Lusitanien).

Tertiaire: exposition d'une collection de fossiles du Néogène du Maryland.

- Dons de collections. Remise à M. Sergent, Directeur d'école à Ermont, de nombreux échantillons en double, destinés à la constitution de collections pour écoles primaires.
- Travailleurs admis au Laboratoire: MM. G. RAMOND, Sous-Directeur honoraire de Laboratoire; L. Glangeaud, Assistant à la Faculté des Sciences de Bordeaux; R. Le Coarer, Ingénieur; P. Lamare; Pérébaskine, Géologue de l'A. O. F.; R. Soyer; R. Charpiat; Mue Boisse de Black; E. Patte, chargé de cours à la Faculté des Sciences de Poitiers; Yang-Kieh; Le Villain, Boursier de doctorat; G. Lecointre, Docteur ès Sciences; J. Lacoste, Préparateur à l'École pratique des Hautes Études; L. et J. Morellet; R. Charpiat; R. Furon, Docteur ès Sciences, Géologue de l'A. O. F.; V. Babet, Géologue du Gouvernement général de l'A. E. F.; Dr M. Royer, Correspondant du Muséum, Ancien Président de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing; M¹¹⁰ Pobeguin, Boursière de doctorat.
- Paul Lemoine, Professeur. Superposition d'un anticlinal tertiaire à un synclinal crétacé. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 964-967, 1 fig., 1929.
- La température des eaux profondes de la région parisienne (En collaboration avec M. R. Nassans). Bull. Muséum, 2º série, t. I, p. 264-280, 1929.
- La géologie de la Basse Vallée du Loing, d'après le récent travail de M. Denizot.
 Bull. Ass. Naturalistes de la Vallée du Loing, p. 38-49, 1 fig., 1929.
- Sur la Géologie souterraine de la région entre Meaux et Villers-Cotterets.
 C. R. som. S. G. F., p. 86, 1929.
- Observation à la suite d'une communication de M. Finaton. C. R. som. S. G. F., p. 158, 1929.
- René Abrard, Sous-Directeur du Laboratoire. Contribution à l'étude de l'évolution des Nummulites. B. S. G. F. (4), XXVIII, p. 161-182, 1 fig., 1 tableau (1928) 1929.
- Sur la pénétration des formes méditerranéennes dans le bassin de Paris, au Cénomanien. C. R. som. S. G. F., p. 55-56, 1929.
- Sur l'impossibilité de la pénétration des Orbitolines dans le bassin de Paris, par le détroit du Poitou, au Cénomanien. Ibid., p. 79-80, 1929.
- Les rapports entre la craie et le calcaire pisolithique à Vigny (en collaboration avec M. P. Lemoine). Ibid., p. 84-85, 1 fig., 1929.

- René Abrard, Sous-Directeur du Laboratoire. L'équivaient de la zone à Streblites tenuilobatus dans l'Est du bassin de Paris. Bull. Muséum, 2º série, t. I, p. 166-170, 1929.
- Stratigraphie de la gaize de l'Argonne. Ibid., p. 171-172, 1929.
- La province occidentale au Portlandien, et ses rapports avec la région rhodanienne et subalpine. Ibid., p. 224-225, 1929.
- Éruptions volcaniques et tremblements de terre. Les Nouvelles Littéraires et Scientifiques, juillet 1929.
- Fossiles des environs de Cattaro et de Raguse recueillis par Jacques Bourcart, in Jacques Bourcart. Nouvelles observations sur la structure des Dinarides Adriatiques. Comptes Rendus du XIVe Congrès Géol. International, 1926, Madrid, 1923.
- Révision de la feuille de Provins au 80.000°. Bull. Serv. Carte géol. France, n° 170,
 t. XXXI, p. 3 (225), (1927-1928), 1929.
- Révision de la feuille de Wassy au 80.000°, à l'Est de la ligne Ferrière-et-Lafolie, Homécourt, Eurville, Saint-Dizier, La Houpette, Trémont. Ibid., p. 15-16 (237-238).
- Révision de la feuille de Verdun au 80.000°. Ibid., p. 17-19 (239-241).
- G. RAMOND, Sous-Directeur honoraire de Laboratoire. STANISLAS-MEUNIER (Notice nécrologique sur). *Bull. Soc. Sc. de Seine-et-Oise*, Série II, t. X, Fasc. 1. Séance du 1^{er} juillet 1928 (Publié en 1929).
- Observations au sujet d'un vœu du Dr J. Skutil, relatif à l'élaboration d'une Bibliographie française des Sciences préhistoriques. Bull. Soc. Préhistorique française. Séance du 22 novembre 1928 (Publié en 1929).
- Observations critiques au sujet d'une communication de M. Bourdeix : L'influence de la densité de la population sur la mortalité. Technique sanitaire, t. XXIV, p. 90.
- Observations au sujet d'une communication de M. J. Bossavy, relative aux Sarcophages en pierre, découverts à Andrésy (Seine-et-Oise). Bull. Soc. préhistorique française, Séance du 28 mars 1929.
- Observations relatives à la présentation, par M. R. Lencement, de divers objets recueillis dans l'Oise, entre Boran et Saint-Leu d'Esserent, à la suite de dragages. *Idem*. Séance du 25 juillet 1929.
- Importance de l'examen scientifique des Échantillons recueillis dans les sondages, en vue de l'étude détaillée du sous-sol d'une région (à propos d'une communication de M. le Pr Paul Lemoine et des observations de M. Emm. de Margerie, y relatives). Bull. Soc. Géol. France, Séance du 15 avril 1929 (C. R. somm., p. 87).
- Articles analytiques (sujets divers), publiés dans la Revue de Géologie et Sciences connexes, t. IX et X, in-8°. Années 1928 et 1929. Liége (Belgique).
- René Nassans, Assistant. La température des eaux profondes de la région parisienne (En collaboration avec M. Paul Lemoine). Bull. Muséum, 2º série, t. I, p. 264-280, 1929.
- Jean Lacoste, Préparateur à l'École pratique des Hautes Études. L'extension du Crétacé dans la région méridionale du Rif occidental. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 719, 1929.

- Jean Lacoste, Préparateur à l'École pratique des Hautes Études. Quelques échantillons géologiques du Moyen Atlas septentrional. Bull. Muséum, 2° série, t. I, p. 226-227, 1929.
- Un moulage naturel représentatif de la moelle épinière, chez un Reptile du Lias.
 B. S. G. F., 4° série, t. XXIX, p. 31-33, 1 pl., 1929.
- Une traversée des Djeballas (En collaboration avec M. J. Bourcart). C. R. som. S. G. F., p. 51, 1929.
- Guy Le Villain. Sur la faune des calcaires cambriens de Sidi Mouça d'Aglou, près de Tiznit (Sud-Marocain) (En collaboration avec M. J. Bourcart). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVII, p. 1.066-1.068, 1928.
- L'Acadien de l'Anti-Atlas marocain (En collaboration avec M. J. Bourcart).
 C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 1423-1424, 1929.
- YANG-KIEH. Contribution à l'étude pétrographique du Tien-Chan et du Nan-Chan, Chine. Diplôme d'Études supérieures de la Faculté des Sciences de Paris. Paris, 1929.
- V. Babet. Étude géologique de la zone du chemin de fer Congo-Océan et de la région minière du Niari et du Djoué. 176 p., 16 fig., 16 pl., 1 carte hors texte en couleurs, Paris, Larose, 1929.
- L. et J. Morellet. Observations sur les sables moyens du Guépelle. C. R. som. S. G. F., p. 172-173, 1929.
- Sur la position stratigraphique des couches à Potamides mixtus d'Ermenonville. Ibid., p. 173.
- Sur l'âge du gisement bartonien lacustre d'Arcy-Sainte-Restitue (Aisne), récemment signalé par M. P. Jodot. Ibid., p. 214.
- R. Soyer. Présence d'un Chéiroptère et d'Hyœnodon dans le calcaire de Brie. Remarques sur la position stratigraphique de cette formation. C. R. som. S. G. F. p. 256, 1929.

MINÉRALOGIE.

Collections reques. — Les acquisitions de la Collection de Minéralogie consistent presque exclusivement en dons. 360 échantillons ont été placés dans la galerie. Au nombre des principaux donateurs nous signalerons : MM. Buttgenbach, Lazare Cahn, Duffour, Jacob, A. Lacroix, Milliet, M^{me} la Marquise de Mauroy, MM. Poilane, Rossi, Seyrig, Thirion, Touze, Tschernych et Waterlot.

Les espèces nouvelles suivantes ont été incorporées à la collection par voie d'échange : Argentojarosite, baldaufite, cahnite, chlorophœnicite, ferriérite, lehnerite, metatorbernite, merwinite, mésodialyte, meyerhofferite, pascoïte, phosphophyllite, swedenborgite, vauxite et paravauxite, wenzélite.

Travailleurs admis au Laboratoire. — Parmi les Français: MM. Arsandaux, professeur à l'École de Physique et de Chimie; J. Barthoux, Chef de la Mission française en Afghanistan; M^{11e} Caillière, Boursière de Doctorat; Dagnan; Dropsy; Grenet; Jacquet; P. Marie; A. Seyrig.

Parmi les Étrangers: MM. V. AGAFONOFF, ancien Professeur à l'Université de Tauride; H. E. CRUZ MONCLOVA, Ingénieur-métallurgiste; A.-L. COULSON, du Geological Survey de l'Inde; M.-E. DENAEYER, Professeur à l'Université de Bruxelles; Mme E. JEREMINE, Dr ès Sciences; LI-SHI-LIN; C. MATVEYEFF, Professeur à l'Ecole polytechnique de Svierdlovsk (Ekaterinenbourg) (Oural).

- Stoy. Pavlovitch; V. Perebaskine, Ingénieur Géologue; Petroulian, Ingénieur des Mines à Bucarest; Yang-Kieh.
- M. A. Lacroix, Professeur, a représenté la France au Congrès Pan-Pacifique à Java et fait un voyage minéralogique et géologique à Java, Bali, Sumatra et en Malaisie.
- M. P. GAUBERT, Sous-Directeur du Laboratoire, a reçu de l'Académie des Sciences le Prix Petit d'Ormoy (Sciences naturelles) pour l'ensemble de son œuvre minéralogique.
- M. J. Orcel, Assistant, a reçu de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale une médaille d'or pour ses recherches sur l'examen microscopique des minerais métalliques complexes.

Publications.

- A. Lacroix, Professeur. Le Volcanisme au troisième Congrès Pan-Pacifique tenu à Tokio (1926). Bull. Volcanologique, nos 13-14, 1927, p. 195-198, Naples.
- Premières observations sur la composition minéralogique et chimique des laves mésozoïques et tertiaires de la Chine orientale. Ibid., p. 205-217.
- La constitution lithologique des volcans du Pacifique central austral. Ibid., p. 218-231.
- Les caractères chimico-minéralogiques des roches intrusives et volcaniques tertiaires de l'Afrique du Nord. Ibid., p. 199-204.
- La constitution lithologique des îles volcaniques de la Polynésie australe. Proceedings of the Third Pan-Pacific Science Congress, Tokio, 1926, p. 734-757.
- Sur l'existence de tectites au Cambodge; leur morphologie. C. R. Acad. Sciences,
 t. CLXXXVIII, 1929, p. 117.
- Sur la composition chimique des tectites et en particulier de celles du Cambodge.
 C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, 1929, p. 284.
- Sur un aérolithe tombé à Beyrouth (Syrie) le 31 décembre 1921. C. R. Acad. Sciences,
 t. CLXXXVIII, 1929, p. 949-951.
- Les pegmatitoïdes des roches volcaniques à faciès basaltique. A propos de celles du Wei-Tchang.
 Observations sur les leves de la Mandahauria et de la M

Observations sur les laves de la Mandehourie et de la Mongolie orientale. Bull. of the Geol. Soc. of China, vol. VIII. No 1, 1929, p. 45-58.

- Discours prononcés au quatrième Congrès scientifique du Pacifique à Batavia et à Bandoeng. Académie des Sciences.
- Les tectites du Cambodge. C. R. Congrès des Sociétés savantes, Section des Sciences, Paris, 1929 (sous presse).
- P. GAUBERT, Sous-Directeur du Laboratoire. Contribution à l'étude de la heulandite, 1^{re} partie. Bull. Soc. franç. Minér., t. LII, 1929, p. 14-32, 3 planches.
- Deuxième partie. Ibid. (sous presse).
- Sur quelques propriétés de la heulandite partiellement déshydratée. C. R. Congrès des Sociétés savantes. Section des Sciences, Paris, 1929 (sous presse).
- J. ORCEL, Assistant. Détermination du pouvoir réflecteur des minéraux opaques. C. R. Congrès. Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences, La Rochelle, 1928.

- J. Orcel, Assistant. Étude microscopique des minerais cuproargentifères de Colquijirca (Pérou) (En collaboration avec M. G. RIVERA PLAZA). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, 1929, p. 181-183.
- Quelques observations sur le minerai du Charrier (Allier) et sa gangue. La Vie technique et industrielle, nº 114, mars 1929, p. 348-352.
- Les caractères microscopiques de quelques minerais cupro-argentifères complexes du Pérou. C. R. Congrès des Sociétés savantes, section des Sciences, Paris, 1929, (sous presse).
- Étude microscopique de quelques minerais métalliques du Pérou (2e note) (Gisement de Colquijirea) (en collaboration avec M. G. RIVERA PLAZA). Bull. Soc. franç. de Minér., t. LII, 1929 (sous presse), 9 planches hors texte.
- Les méthodes d'examen microscopique des minerais métalliques (méthodes optiques). La Technique moderne, t. XXI, 1^{er} décembre 1929, p. 737-741; 15 décembre 1929, p. 781-786.
- Notice biographique sur Léopold Michel (1846-1919). Bull. franç. de Minér., t. LII, 1929, p. 8-14.
- Revue des espèces minérales. Nouvelles et comptes rendus de publications étrangères. Bull. Soc. franç. minér., t. LI, 1928, p. 345-354 (schultenite, aramayoïte, collinsite, larsenite et calcium-larsenite).
- Collaboration à la Bibliographie des Sciences géologiques publiée par la Société géologique de France.
- V. Agafonoff. Détermination de la masse de carbone et d'eau constitutionnelle contenus dans les sols du globe terrestre. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, 1929, p. 1000-1001.
- L'étude des sols des colonies françaises. Revue de Bot. appliquée et d'Agric. colon.,
 Vol. IX, 1929, nº 95, p. 434-440.
- M^{me} E. Jeremine. Sur la présence d'une variété de jumillite aux environs de Calasparra (Province de Murcie) (En collaboration avec M. Fallot). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 800, 1929.
- Sur quelques roches de la Calabre (En collaboration avec M. M. Lugeon). Bull. Soc. Vaud. des Sc. nat. (sous presse).

PHYSIQUE VÉGÉTALE.

Travailleurs admis au Laboratoire: MM. A. Seidell, de l'Hygienic Laboratory, Washington; J. Gollan, Professeur de chimie agricole, Santa Fé (Argentine); A. DE CUGNAC; P. PICARD; M^{11es} C. Bourdouil; M. Olive.

- M. Bridel, Professeur. Sur la présence de notables quantités de monotropitoside dans le Gaultheria procumbens L (plante entière) après dessiceation (En collaboration avec M^{11e} S. Grillon). Bull. Soc. Chim. biol., 1929, t. XI, 466; Journ. de Pharm. et de Chim., 1929, 8° série, t. IX, p. 193.
- Sur la préparation du gentianose en partant d'une racine de gentiane séchée à l'air, sans fermentation (En collaboration avec M^{11e} M. Desmarest). Bull. Soc,

- Chim. biol., 1929, t. XI, p. 710; Journ. de Pharm. et de Chim., 1929, 8° série, t. IX, p. 465.
- M. Bridel, Professeur. Recherches sur les variations de coloration des plantes au cours de leur dessiccation. Le glucoside du Lathræa clandestina L. est l'aucuboside (aucubine). C. R. Acad. Sciences, 1929, t. CLXXXVIII, p. 1182; Bull. Soc. Chim. biol., 1929, t. XI, 620; Journ. de Pharm. et de Chim., 1929, 8e série, t. X, p. 97.
- Sur la transformation des glucides au cours du mûrissement des Bananes (En collaboration avec M^{11e} C. BOURDOUIL). C. R. Acad. Sciences, 1929, t. CLXXXIX, p. 543.
- Variations dans la composition des rameaux frais de l'Amélanchier (Amelanchier vulgaris Mœnch) au cours de la végétation d'une année (En collaboration avec J. RABATÉ). Id, 1929, t. CLXXXIX, p. 775).
- Sur la répartition du picéoside (picéine de Ch. Tanret) dans le règne végétal (En collaboration avec J. Rabaté). Id., 1929, t. CLXXXIX, p. 1304.
- J. Rabaté, Sous-Directeur, délégué, du Laboratoire. Sur la constitution chimique de l'améliaroside. Son identité avec le picéoside (picéine de Ch. Tanret). Soc. Chim. biol., séance du 3 décembre 1929.
- M¹¹e M. Desmarest, Assistante, déléguée, du Laboratoire. Recherches sur la percolation. Sur la rapidité de la dissolution des principes immédiats au cours de la percolation. Thèse de Doctorat d'Université (Pharmacie), Paris, 1929.
- M¹¹e C. Bourdouil. Sur la variation de composition de la banane au cours de la maturation (Diplôme d'études supérieures, Paris, 1929). Bull. Soc. Chim. biol., 1929, t. XI, p. 1130.
- M. J. Gollan. Sur la présence du rutoside (rutine) dans les fleurs fraîches du Forsythia pendula L. Bull. Soc. Chim. biol., 1929, t. XI, p. 1163.
- A. DE CUGNAC. Essais de purification de la vitamine antinévritique (facteur hydrosoluble B) par précipitations fractionnées. Bull. Soc. Chim. biol., 1929, t. XI, p. 443.
- P. Picard. Sur la composition de quelques plantes renfermant un glucoside à salicylate de méthyle. Le monotropitoside et le violutoside. Thèse de Doctorat de l'Université (Pharmacie), Paris, 1929.

Physique appliquée aux Sciences naturelles.

Travaux du Laboratoire: Au cours de l'année 1929. — M. Jean Becquerel, Professeur, a continué les recherches entreprises les années précédentes sur les phénomènes optiques et magnéto-optiques dans les cristaux de terres rares.

Les résultats obtenus ont été publiés dans deux Notes à l'Académie des Sciences, les 29 avril et 17 juillet 1929; et dans deux mémoires parus dans le *Journal de Physique*, ainsi intitulés :

1º Sur la loi de l'aimantation para-magnétique d'un cristal, et sur la loi de dispersion rotative (août 1929) (En collaboration avec M. W. J. de Haas).

2º Introduction à une théorie des phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux.

Le premier mémoire donne des mesures précises du pouvoir rotatoire magnétique des cristaux de tysonite et de parisite aux basses températures, une vérification au millième près de la loi de dispersion rotatoire établie par M. LADENBURG.

Le fait que la dispersion rotatoire est indépendante de la température permet de conclure que, dans ces cristaux, l'énorme rotation paramagnétique provient d'un seul ion actif qui est très probablement l'ion cérium trivalent.

On s'explique alors que la rotation puisse varier en fonction du rapport du champ magnétique à la température absolue, suivant une loi simple dont l'auteur a donné la formule dans un précédent mémoire.

Cette loi est l'indice certain d'un retournement, sous l'action du champ, du sens du moment magnétique de l'ion, ce qui précise dans le cas des cristaux, le mécanisme de l'aimantation.

Le second mémoire indique la voie dans laquelle on doit chercher l'explication des phénomènes magnéto-optiques (effet Zeeman,rotation paramagnétique) que présentent les cristaux uniaxes, en particulier les cristaux de terres rares.

L'absence, dans l'effet Zeeman, de décompositions complexes quand le champ magnétique est, soit parallèle, soit normal à l'axe optique, s'interprète par l'existence d'un effet Stark naturel, c'est-à-dire par une décomposition préalable des bandes d'absorption sous l'influence d'un champ électrique interne.

L'apparition de composantes nouvelles, quand le champ magnétique est oblique sur l'axe optique du cristal, est caractéristique de l'influence simultanée d'un champ électrique parallèle à l'axe, et du champ magnétique.

Il semble que la non-homogénéité du champ électrique interne soit assez grande pour provoquer un effet analogue à l'effet Paschen-Back, et cette théorie a permis d'expliquer pourquoi le moment magnétique de l'ion cérium trivalent peut être modifié et devenir égal au magnéton de Bohr.

CHIMIE APPLIQUÉE AUX CORPS ORGANIQUES.

- R. Fosse, Professeur. Analyse quantitative et caractérisation de l'allantoïne (En collaboration avec M^{11e} V. Bossuyt). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 106, 1929.
- Un nouveau ferment (En collaboration avec A. Brunel). Id., t. CLXXXVIII, p. 426, 1929.
- Sur le ferment producteur d'acide allantoïque par hydratation de l'allantoïne, sa présence dans le règne animal (En collaboration avec A. Brunel). Id., t. CLXXXVIII, p. 1067, 1929.
- Analyse quantitative biochimique de l'allantoïne en présence de l'urée (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). Id., t. CLXXXVIII, p. 1418, 1929.
- Application à l'urine du dosage biochimique de l'allantoïne. (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). *Id.*, t. CLXXXVIII, p. 1632, 1929.
- Transformation diastasique de l'acide urique en acide allantoïque (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). Id., t. CLXXXIX, p. 213, 1929.
- Sur l'allantoïnase et l'origine de l'acide allantoïque chez les végétaux (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). Id., t. CLXXXIX, p. 716, 1929.
- Nouvelle fermentation de l'acide urique provoquée par le foie de divers animaux (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). Id., t. CLXXX, p. 79, 1920.
- Transformation totale de l'acide urique en allantoïne par le foie (Cheval) (En collaboration avec A. Brunel et P. De Graeve). *Id.*, *Soc. de Biol.* t. CIII, p. 67.

Travaux inspirés et dirigés par le Professeur :

G. LAUDE. — Contribution à l'étude de l'oxydation ammoniacale des principes carbonés synthèses de l'acide cyanique. Thèse de doctorat ès sciences physiques, Faculté des Sciences de l'Université de Paris. Série A, nº 1215, novembre 1929.

PÊCHES ET PRODUCTIONS COLONIALES D'ORIGINE ANIMALE.

- Personnel. Celui-ci est resté sans changement. M. Monod, parti en novembre 1928, pour accomplir son service militaire à la Compagnie saharienne du Hoggar, doit reprendre son service en mais prochain. En attendant, M. Besnard, qui a pris l'intérim de M. Monod, travaille activement parmi nous.
- Collections entrées au Laboratoire. Ont été rapportés cette année : par MM. Gruvel et Besnard : une importante collection d'échantillons de la faune marine des côtes de Syrie et de celles du Maroc; par M. G. Petit : une collection de poissons, mollusques, crustacés, planeton des lacs d'Albanie, Okrida et Butrinto; par M.-R. Dollfus : des collections de zoologie marine provenant de ses missions dans la mer Rouge et le golfe d'Akaba.
- M. P. Chabanaud a reçu des matériaux d'études d'Indochine (Laboratoire océanographique de Cau-Da), d'Australie (Sydney), de Hollande (Amsterdam) etc...
- Collections distribuées dans les différents services du Muséum. Malacologie: Ascidies du Maroc (R.-Ph. Dollfus); Mollusques marins de Nouvelle-Calédonie (J. Risbec); Mollusques terrestres et d'eau douce d'Albanie (G. Petit); Holothuries, déterminées par E. Hérouard, des côtes du Maroc et de Mauritanie (Gruvel, et Dollfus); Échinodermes de Nouvelle-Calédonie (Risbec). Entomologie: Coléoptères (mission Augieras-Draper); collections d'Insectes de Nouvelle-Calédonie (J. Risbec). Vers et Crustacés: Bryozoaires de Mauritanie, déterminés par Calvet (A. Gruvel); Pycnogonides du Maroc, déterminés par Loman (R. Dollfus); variétés nouvelles d'Écrevisses de Madagascar (G. Petit), décrites par Th. Monod et G. Petit.
- Travailleurs ayant fréquenté le Laboratoire. M. G. Gousseff a continué les études entreprises, l'année précédente et, plus spécialement, celle des poissons de Madagascar. Mme W. Besnard a continué ses recherches sur les poissons d'eau douce de la Réunion; M. Fontaine, boursier de la Réunion, a poursuivi ses études sur la faune des eaux de cette colonie; M. G. Masure, artiste peintre, a fait des études sur les poissons de coraux; M. A. Gaussen, artiste peintre. s'est documenté sur tout ce qui touche à la pratique de la pêche dans certaines de nos colonies, en vue de l'établissement de dioramas destinés à figurer à l'Exposition Internationale Coloniale de 1921; M. Ducos de la Haille, artiste peintre, a fait des études sur les poissons de nos colonies, en vue de l'exécution des bas reliefs du Palais permanent des colonies. Les indigènes Ndoumbé Zacharie, stagiaire du Caméroun, et Baomjola, stagiaire de Madagascar, ont continué à suivre, au Laboratoire, un enseignement spécial. A l'expiration de leur stage, ils ont regagné leurs pays d'origine respectifs, pour s'y occuper des pêcheries indigènes.
- Missions diverses dans les colonies et pays de protectorat, ou à l'étranger. M. GRUVEL, Professeur, Directeur du Service, a accompli, pendant les mois de février, mars et avril, une importante mission sur les côtes de Syrie où, grâce aux moyens matériels mis à sa disposition, il a pu, avec l'aide d'un de ses collaborateurs, M. Besnard qui l'accompagnait, dresser la carte de pêche du golfe d'Alexandrette et d'une grande partie des côtes syriennes. Il a étudié la faune marine locale et reconnu et expliqué la présence, sur ces côtes, d'un certain nombre

d'espèces appartenant à la faune de la mer Rouge et de l'Océan Indien, qui ont émigré vers la Méditerranée en traversant le canal de Suez.

Accompagné également par M. Besnard, M. Gruvel a passé une partie de septembre et le mois d'octobre au Maroc. La carte de pêche de la région comprise entre le Sud de Casablanca et le Sud de Mazagan a été dressée et des études ont été poursuivies, dans le Moyen Atlas, en vue du développement de la pisciculture des Salmonides.

- M. G. Petit a accompli une mission d'études en Albanie. La Société « Dele » de Sarande (Albanie) a bien voulu demander à M. Petit un nouveau voyage d'études pour la mise au point de l'exploitation industrielle de la pêche dans le beau lac de Butrinto (Albanie méridionale). Le Muséum d'Histoire Naturelle a profité de l'occasion pour charger M. Petit d'une mission sur la rive albanaise du lac d'Okrida. Ce lac offre un intérêt considérable du point de vue biologique, car la plupart des espèces animales qui l'habitent lui sont spéciales. Les matériaux rapportés par M. Petit seront étudiés dans le courant de l'année 1930.
- M. R. Ph. Dollfus a effectué une deuxième mission en Égypte, d'octobre 1928 à mars 1929. Il a surtout étudié les fonds du golfe de Suez et d'une partie du golfe d'Akaba, et délimité différents facies bionomiques : sableux, sablo-vaseux, vaseux, coralligènes, herbiers, et établi une carte des fonds de pêche. Il a étudié les divers engins de pêche en usage et les faunes ichthyologique, carcinologique, malacologique, etc... encore insuffisamment cconnues.
- M. Dollfus a accompagné le Commandant J.-B. Charcot pendant les deux croisières du « Pourquoi-Pas? » de l'été 1929 (juillet-octobre). M. Dollfus était chargé des fonctions de naturaliste; il était donc à la fois zoologiste, botaniste et géologue. Il a récolté de nombreuses collections qui ont été envoyées au Muséum et feront l'objet d'études par différents spécialistes.
- M. Besnard, ainsi qu'il a été dit plus haut, a accompagné M. Gruvel dans ses missions en Syrie et au Maroc.
- Faune des Colonies françaises. Cette publication, dirigée par M. Gruvel, a fait paraître dans son tome III les travaux suivants :
- G. Petit : Contribution à l'Étude de la Faune de Madagascar (62 pages, 48 figures dans le texte; 3 planches hors texte).
- Th. Monod: Contribution à l'Étude de la Faune du Cameroun (suite) (100 pages, dessins nombreux dans le texte et planches hors texte).
- A. Hustache: Curculionides de la Guadeloupe (1re partie) (102 pages, avec dessins dans le texte).
- G. Petit : Contribution à l'étude de la Faune de Madagascar (suite) (368 pages, avec nombreux dessins dans le texte et planches hors texte).
- L. Fage: Les Scorpions de Madagascar, leurs affinités, leur distribution géographique (58 pages, avec dessins dans le texte et planches hors texte).

- A. GRUVEL, Professeur. De l'Influence du percement du canal de Suez sur la faune marine des côtes de Syrie. C. R. Acad. Sciences, 24 juin 1929.
- De quelques particularités océanographiques observées sur les côtes de Syrie.
 C. R. Acad. Sciences, 8 juillet, 1929.

- A. Gruvel, Professeur. Les richesses marines des côtes de Syrie. XIe Congrès des pêches maritimes, Dieppe, septembre 1929.
- Quelques résultats de la pisciculture truitière au Maroc, XI^e Congrès des Pêches Maritimes, Dieppe, septembre 1929.
- Les Richesses marines et fluviales de la Syrie. Conférence faite à ll'Institut Océanographique, 23 novembre 1929, publiée dans la Revue Scientifique.
- Sur une carte de pêche d'une partie de la côte occidentale du Maroc. C. R. Acad. Sciences, 9 décembre 1929.
- Première liste des Mollusques récoltés sur les côtes de Syrie (mission Gruvel, 1928-1929) (en collaboration avec G. Moazzo) (Bull. Muséum, nº 6, 1929.)
- En préparation: L'industrie des Pêches sur les côtes de Syrie; son état actuel; son avenir (in-8° avec planches hors texte, cartes et dessins dans le texte).
- G. Petit, Docteur ès sciences, Assistant au Muséum. Contribution à l'étude de la faune de Madagascar. 1^{re} partie, Crustacea I : Parastacidæ (avec Th. Monod). Faune des Colonies françaises, t. III, p. 1-42, 10 figures, 3 pl. hors texte.
- Contribution à l'étude de la Faune de Madagascar. 2º partie. Crustacea II: Palinuridæ (avec Th. Monod). Faune des Colonies françaises, t. III, p. 269-291, 9 figures.
- Les Vertèbres cervicales des Siréniens actuels. Archives du Muséum d'Hist. Nat.,
 6° S., t. III, 1928 (paru en 1929), p. 243-296, 28 figures; 2 pl. hors texte.
- Sur une structure particulière des papilles linguales et son interprétation fonctionnelle (avec W. Besnard). C. R. Soc. biologie. Paris, séance du 16 février 1929, t. C., p. 475.
- L'œil et la vision de *Halicore dugong* Erxl. (avec le Dr Rochon-Duvigneaud). Bull. Soc. Zool. France, t. LIV, n° 2, р. 129-138, 1 fig.
- Stations d'objets en chloritoschistes à Madagascar. Institut français d'Anthrop.
 21 nov. 1928 (L'Anthropologie, t. XXXIX, 1929, p. 128) (Résumé).
- L'introduction à Madagascar de la Cochenille du figuier d'Inde et ses conséquences inattendues. Rev. d'Hist. Nat. appliquée, 1^{re} partie, vol. X, nº 5, mai 1929, p. 160-173.
- Madagascar. Ses richesses marines Rev. internationale des Produits coloniaux, janvier 1929.
- Les Éléphants de mer aux îles Kerguelen. Le Monde colonial illustré, nº 75; no-vembre 1929).
- Sous presse: Note sur la ponte de quelques Mollusques prosobranches (avec J. RISBEC).

 Bull. Soc. Zool. de France. L'industrie des Pêches à Madagascar. 1 vol. in-8°,
 400 pages, 70 figures, 24 pl. hors texte. Bibliothèque de la Faune des Colonies
 françaises (Soc. d'Édit. géog., marit. et coloniales).
- En préparation: Étude d'un Insectivore malgache : le Geogale aurita (avec G. Grandier). Contribution à l'étude de la faune de Madagascar; 3° partie; Mammalia. La nageoire pectorale des Siréniens. Considération sur l'adaptation du membre antérieur à la vie aquatique.
- Th. Monod, Docteur ès sciences, Assistant au Muséum. Crustacea I: Parastacidæ (avec G. Petit), in : Contribution à l'étude de la faune de Madagascar. Faune des colonies françaises, t. III, p. 1-42, 10 figures.

- Th. Monod, Assistant au Muséum. Crustacea II: Palinuridæ (avec G. Petit) in: Contribution à l'étude de la faune de Madagascar. Faune des Colonies françaises, t. III, p. 269-291, 9 figures.
- P. Chabanaud, Préparateur à l'École des Hautes Études. Hypertrophie du squelette externe considérée comme un élément de métabolisme des poissons de la famille des Sciænidæ de la région Indo-Pacifique. Procès-Verbaux du IIIº Congrès scientifique Pan-Pacifique, Tokio, 1926 (paru en 1928), t. II, p. 2267.
- Remarques sur divers poissons de la famille des Syngnathidae et description de deux espèces nouvelles de l'Inde Archipélagique. Bull. Soc. Zool. de France, t. LIV, p. 165.
- Observations sur la taxonomie, la morphologie et la bionomie des Soléidés du genre Pegusa. Annales de l'Institut Océanographique, t. VII, 6, p. 215, 2 pl.
- Les Richesses ichthyologiques des côtes indo-chinoises.
- Observations sur les poissons hétérosomes de la faune indo-chinoise (XI^e Congrès des Pêches Maritimes, Dieppe, septembre 1929).
- Sous presse: Sur Platyrhina Schoenleini Müller et Henle. Bull. Soc. Zool. de France.

 Description d'un nouvel Elasmobranche Batoïde de Madagascar. Bull. Muséum. Poissons hétérosomates recueillis en Indochine par M. le Dr A. Krempf. Bull. Muséum.
- R. Ph. Dollfus, Préparateur à l'École des Hautes Études. Sur le genre *Telorchis*.

 Annales de Parasitologie, t. VII, n° 1, p. 29-54, fig. 1-17, n° 2, p. 116-132; 1er janvier-1er mars.
- Helmintha I. Trematoda et Acanthocephala: in: Contribution à l'étude de la Faune du Cameroun, par Th. Monod. Faune des Colonies françaises, t. III, fasc. 2, p. 73-114, fig. 1-23.
- Existe-t-il des cycles évolutifs chez les Trématodes digénétiques? le cas de Ratzia parva (Stossich, 1904). Annales de Parasitologie, t. VIII, nº 3, mai, p. 196-203, fig. 1-5.
- Addendum à ma note sur le Sarcotaces verrucosus Olsson. Bull. Muséum, 1929, p. 191-192.
- Nils Johan Teodor Odhner (notice nécrologique). Annales de Parasitologie, t. VIII, Nº 3, mai 1929, p. 247.
- Addendum à mon « Énumération des Cestodes du plancton et des Invertébrés marins ». Annales de Parasitologie, t. VII, nº 4, juillet, p. 325-347, fig. 1-17.
- Sur les Tetrarhynques I. Définition des genres (à suivre). Bull. Soc. Zool. de France,
 t. LIV, nº 4, séance du 28 mai; paru le 10 septembre, p. 308-342.
- W. Besnard, Préparateur à l'École des Hautes Études. Sur une structure particulière des papilles linguales et son interprétation fonctionnelle (avec G. Petit). C. R. Séances Soc. Biol., 16 février 1929. t. C, p. 475.
- Sous presse: Les Poissons migrateurs du Besphore et leur pêche. XI° Congrès des Pêches Maritimes, Dieppe, septembre 1929. — Mission Augieras-Draper : Compte rendu des travaux effectués.

AGRONOMIE TROPICALE ET PRODUCTIONS COLONIALES D'ORIGINE VÉGÉTALE.

Collections reçues. — Collection de bois et herbiers correspondants rapportés du Brésil par M. Aug. Chevalier. 46 bois de l'Amazone donnés par M. Lecointe de

Para. Une collection de 156 bois et d'herbiers correspondants provenant du Cameroun et donnés par M. L. Hédin. Herbier d'environ 1.000 numéros de plantes utiles du Cameroun donnés par M. L. Hédin. Plantes à parfums de l'Oubangui donnés par M. Joly. Quatre spécimens de Caféiers de la Côte-d'Ivoire donnés par M. Court, Administrateur en Chef des Colonies. Formes de Coffea excelsa données par le R. P. Tisserant. Plantes médicinales du Gabon données par l'Abbé Walker. Graines de Phæbe porosa du Sud du Brésil données par M. Ed. Paix.

Herbier de l'Ouest africain (576 parts) donné par le Jardin de Kew pour l'étude comparative de la flore de l'Afrique occidentale. Échantillons d'arachides donnés par M. Bondar du Brésil, le Département d'agriculture des États-Unis, le Service de l'Applied Botany de Leningrad.

Collections de plantes, d'herbiers et de terres rapportés du Sénégal par M. Chevalier. Graines d'Acacia de Mauritanie données par M. le Gouverneur de Mauritanie.

Cinq vitrines pour collections données par le Comité de Patronage du Laboratoire. Un Atlas de l'Indochine donné par M. le Gouverneur Général de l'Indochine.

Livres, brochures, périodiques provenant des échanges de la Revue de Botanique appliquée et donnés par M. Chevalier. (Les herbiers actuellement détenus au Laboratoire seront versés à l'Herbier général du Muséum dès l'installation de celui-ci dans les nouveaux bâtiments en construction.)

Personnes ayant fréquenté le Laboratoire. — M. W. Russell (appointé par le Comité du Laboratoire pour s'occuper des stagiaires); M. L. Hédin, Ingénieur agronome, pour l'étude des bois et matériaux rapportés par lui du Cameroun; M¹¹e E. Estève (pour coupes microscopiques relatives aux bois coloniaux) (travail rémunéré par le Comité du Laboratoire); M. R. Caty, Ingénieur d'agriculture coloniale: travaux de bibliographie; M. R. Portères, Ingénieur d'agriculture coloniale, pour l'étude des Caféiers (stage du Gouvernement général de l'Afrique Occidentale); M™e Hamel: établissement du fichier; et M™e Galy-Carles: travaux de bibliographie et de traductions (rémunérés en partie par le Comité du Laboratoire).

M. Ghimpu, Licencié ès sciences, M^{11e} François, D^r ès sciences : recherches chimiques sur des graines d'arachides; M. Agafonoff : recherches sur les sols tropicaux; M. J. Dufrénoy : Maladies des plantes coloniales.

Chaque jour le Laboratoire reçoit en outre des demandes de renseignements sur l'agriculture tropicale et subtropicale et y répond verbalement oupar écrit.

Missions. — M. Chevalier, Directeur, s'est rendu en mai à Bruxelles pour prendre part aux travaux de l'Institut colonial international. Il est allé en Espagne en Septembre pour assister au Congrès international du Café à Séville. Il a passé les mois d'octobre et novembre au Sénégal chargé d'une mission par M. le Gouverneur général de l'Afrique Occidentale.

M. A. Kopp, Ingénieur agronome, attaché au Laboratoire, a été appelé à la Réunion pour y organiser une station agronomique.

M. R. Portères, Stagiaire au Laboratoire, a été recruté par le Gouvernement général de l'A. O. F. pour s'occuper de l'étude du Caféier à la Côte d'Ivoire.

M. L. HÉDIN, ancien Stagiaire, a été engagé par une firme privée pour s'occuper de la culture du Palmier à huile à la Côte d'Ivoire. H

Publications.

La Revue de Botanique appliquée et d'agriculture tropicale a été publiée en 1929 (Vol. IX).

Aug. Chevalier, Professeur, Directeur du Laboratoire. — Les Caféiers du Globe. Généralités sur les Caféiers, 2° édition, 1 vol. in-8°, 196 pages, Lechevalier, édit.

- Aug. Chevalier, Professeur. La Culture du Café dans les Colonies françaises par les Européens et les Indigènes. C. R. et Procès-verbaux de l'Académie des Sciences coloniales, br. 17 p. et 4 pl., 1929.
- Sur la dégradation des sols tropicaux causée par les feux de brousse et sur les formations végétales régressives qui en sont la conséquence. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 84-86.
- Un précurseur en phytogéographie tropicale : Auguste de Saint-Hilaire. C. R. Séances Soc. Biogéographie, nº 44, p. 13-18.
- L'Œuvre d'Auguste de Saint-Hilaire en phytogéographie dynamique. Bull. Soc. Bot. France, tome LXXVI, 1929, p. 3-10.
- Observations sur la flore et la végétation du Brésil. Bull. Assoc. Géographes français, nº 31, 1929, p. 29.
- Note sur les Bois du Brésil. Revue intern. Produits coloniaux, 1929, p. 8.
- La Forêt du Brésil. Actes et C. R. Association Colonies-Sciences, 1929, p. 177.
- Sur une forme ancestrale de l'Arachide cultivée. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 1511-1512.
- Sur une Scrophulariée (Striga hermontica), parasite des céréales en Afrique tropicale. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXIX, p. 1308 (30 décembre 1929).
- T. Husnot, Sa vie et son Œuvre. Bull. Soc. Bot. France, t. LXXVI, 1929, p. 569-575.
- Rapport sur les Lauracées de la Région Guyano-Brésilienne fournissant des essences utilisables. Annales Office national des Combustibles liquides (sous presse).
- Sur l'envahissement des bouches de l'Adour et de la Bidassoa par le Spartina glabra Muhlb. et sur la variabilité de cette espèce. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVII, p. 649, 21 octobre 1929.
- Aug. Chevalier et W. Russell. Sur la Sous-Famille des Érismées. C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, p. 165.
- Articles publiés par M. Aug. Chevalier dans la Revue de Botanique appliquée et d'agriculture tropicale, volume IX, 1929 :

Comment s'est comporté le Coffea excelsa au Brésil, p. 23-26.

L'origine botanique et l'amélioration des Arachides cultivées, p. 97-102 et 190-197.

Un nouvel ennemi de l'Arachide, p. 142.

La question des Quebracho à tanin, p. 204-206.

Les Pruniers japonais en Algérie, p. 209-210.

Sur quelques Rhododendrons d'Indochine, p. 250-257.

Association des « Economic Biologists » de Grande-Bretagne, p. 210-211.

Le Bananier de la Côte occidentale d'Afrique en concurrence avec le Bananier des Canaries (en collaboration avec F. Jouan des Longrais et P. Guillemet), p. 262-267 et 333-337.

Cæsalpinia's à gousses tannifères, p. 298-302 et 377-381.

Destruction du Borer des Caféiers d'Indochine, p. 330.

Forêts primitives et Forêts cultivées (d'après Roger Ducamp), p. 428-434.

Influence de la concentration en ions H du milieu de culture sur le développement du Caféier, p. 460-461.

Nouveaux documents sur les Arachides, p. 485-496.

La Ramie et ses succédanés, p. 530-531.

Mûriers à vers à soie cultivés dans les pays chauds, p. 588-589.

Fondation d'une Chaire de productions coloniales d'origine végétale au Muséum national d'Histoire naturelle, p. 620-623.

Sur l'importation d'Hévéas greffés des Indes Néerlandaises dans l'Ouest africain, p. 663-665.

La culture de l'Arachide en Espagne, p. 663.

Une Ramie tahitienne-la Roa, p. 725-726.

Le Cotonnier indigène du Soudan est-il améliorable? p. 783-784.

- A. Kopp, Ingénieur agronome, Assistant au Laboratoire (Hautes Études). Les Ananas, Culture, Utilisation, un Vol. 283 p. Paris, Lechevalier, édit.
- La sélection de la Canne à sucre. Revue scientifique, nº 7, avril 1929, p. 216-217.
- L'Agriculture à la Guadeloupe. Annales de Géographie, Vol. XXXVIII, 1929, p. 480-500.
- Transport et maturation des fruits tropicaux. Revue scientifique, nº 11, juin 1929, p. 345-346.
- Écrémage du latex d'Hévéa. Rev. Bot. Appl., 1929, p. 138-142.
- Multiplication des Hévéas sélectionnés. R. B. A., 1929, p. 303-310 et 382-391.
- Études sur le Cacao. R. B. A., 1929, p. 323-326.
- La Canne à sucre aux Philippines. R. B. A., 1929, p. 453-459.
- Fumure de la Canne à sucre, R. B. A., 1929, p. 568-580, 642-655, 707-715 et 765-773.
- Technique d'obtention de Seedlings de Canne à sucre à Java. R. B. A., 1929, p. 785-789.
- W. Russell, Attaché au Laboratoire. Sur la présence de Sclérites dans les folioles d'une Légumineuse Césalpiniée. Congrès du Havre de l'A. F. A. S. (sous presse).
- Nouvelles Légumineuses Césalpiniées africaines à appareil sécréteur (En collaboration avec M. L. HÉDIN). C. R. Acad. Sciences, 18 mars 1929.
- Sur la Sous-Famille des Erismées (En collaboration avec M. Aug. Chevalier).
 C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, 1929, p. 165.
- La Résistance des Blés aux gelées. R. B. A., 1929, p. 781-783.
- L. Hedin, Ingénieur agronome, Stagiaire au Laboratoire. Note sur le *Mimusops congolensis*. Bull. Soc. Bot. France, t. LXXVI, 1929, p. 67-72.
- Nouvelles Césalpiniées africaines à appareil sécréteur (En collaboration avec M. W. Russell). C. R. Acad. Sciences, t. CLXXXVIII, séance du 18 mars 1929.
- Sur quelques essences forestières exploitées au Cameroun. R. B. A., 1929, p. 39-52.
- Billes d'Okoumé du Gabon dérivées au Cameroun. R. B. A., 1929, p. 258-262.
- Culture du Manioc au Cameroun. R. B. A., 1929, p. 311-314.
- La Mosaïque du Manioc au Cameroun (En collaboration avec M. J. Dufrénoy).
 R. B. A., 1929, p. 361-365.
- Note sur le Bois d'Adoum (Cylicodiscus gabunensis Harms). R. B. A., 1929, p. 446-448.
- Les Rotins au Cameroun. R. B. A., 1929, p. 502-507.
- Une plante oléagineuse peu connue de l'Ouest africain : le Tetracarpidium conophorum. R. B. A., 1929, p. 752-754.

- L. HÉDIN, Stagiaire au Laboratoire. Étude sur la Forêt et les Bois du Cameroun : un volume in-8, 212 pages (sous presse),
- R. Caty. Les exigences et les aptitudes du Dattier. C. R. et Mém. de l'Acad. des Sc. Coloniales, p. 1-67 (avec préface de M. Aug. Chevalier.)
- M¹¹¹e M. Th. François. Études chimiques sur deux espèces peu connues d'Arachides et sur une variété microsperme de l'Arachis hypogea. R. B. A., 1929, p. 357-361.

Laboratoire maritime du Muséum a Saint-Servan.

(ÉCOLE PRATIQUE DES HAUTES ÉTUDES).

- Travailleurs admis au Laboratoire. Le Laboratoire a été fréquenté en 1929 par un certain nombre de Français et d'étrangers :
- MM. Sollaud, Maître de Conférences à Rennes; Bugnon, Maître de Conférences à Rennes; Bessil, Professeur au Lycée Montaigne; Chemin, Professeur au Lycée Buffon; les élèves naturalistes de l'École Normale Supérieure, MM. Roubault, Drach, Massal, Cousin, Lafon, L'Héritier, Bernard; M¹¹¹e Gambier; M²²e Mazoué; M. et M²³e Chauchard, Chefs de Travaux de Physiologie à l'École des Hautes Études; M. Chauchard, Étudiant à la Sorbonne; M. de Virville, Assistant à la Sorbonne; Ercegovic, Professeur au Lycée de Split, Yougoslavie; M²³e P. Czarnowska, Professeur au Lycée de Varsovie; excursion de la Société Mayenne-Sciences, 23 personnes dirigées par M. de Virville; M. et M³³e G. Hamel; M. Y. Yamada, Tokio; M. Krupko, Pologne; Excursion de l'Université d'Amsterdam, 15 étudiants dirigés par le Professeur Th. J. Stomps; M. Meslin, Chargé de Travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Caen; Lami, Assistant à l'École des Hautes Études; D³ Besse, de Genève; M¹¹e Geslawa Szymariska, Pologne; D³ Kajivara, Faculté de Médecine d'Osaka; D³ Schwartz, du Zoologisches Museum de Berlin; M¹¹e de Kérangué; M. Hatton.
- M. et M^{me} Chauchard, M^{11e} de Kérangué, le D^r Kajivara, ont continué leurs recherches de Physiologie sur l'excitabilité; M. Fischer a continué ses recherches sur la répartition des êtres marins, et ses expériences sur les cultures de tissus d'Invertébrés marins; M. Hatton a entrepris des recherches expérimentales sur la répartition et la croissance des organismes littoraux.

Les autres visiteurs de Laboratoire ont participé aux diverses excursions faites sur le terrain, notamment aux îles Chausey, aux Ebibens, à La Briantais, Saint-Suliac, etc. Le Laboratoire a participé à la caravane de Cancale, et une excursion a débarqué sur les récifs d'Hermelles de la baie du Mont Saint-Michel. Ces diverses excursions étaient dirigées par M. Fischer, Chef des travaux.

- L. Mangin, Directeur du Laboratoire. Sur la vitesse de croissance de l'Hydraire. Tubularia indivisa L. Bull. Laboratoire Saint-Servan, IV, p. 20.
- E. Fischer, Chef des travaux. Recherches de Bionomie et d'Océanographie littorales sur la Rance et le littoral de la Manche. *Ann. Inst. Océanogr.*, t. V, 1929, p. 204-429.
- Sur la distribution et les conditions de vie de Mytilus edulis L. sur les côtes de la Manche. Journ. de Conchyliologie, LXXIII, 1929, p. 109.

- E. Fischer, Chef des travaux. Le Cirripède Balanus amphitrite Darwin à Saint-Servan. Bull. Laborat. Saint-Servan, IV, p. 10.
- Sur la vitesse de croissance de quelques espèces marines, animales et végétales.
 Id., IV, p. 11.
- Faune et flore de Saint-Servan en 1929. Id., IV, p. 14.
- Le tissu lymphocytogène des Crustacés étudiés en survie in vitro. C. R. Soc. Biologie, CII, 1929, p. 764.
- P. DE BEAUCHAMP. Sur la faune de la Rance canalisée. Bull. Laborat. Saint-Servan, IV, p. 9.
- P. Bugnon. Date de floraison de Zostera nana en 1929. Bull. Laborat. Saint-Servan, IV, p. 14.

LABORATOIRE DE RECHERCHES MARITIMES [Navire « Pourquoi-Pas? »]

(ÉCOLE PRATIQUE DES HAUTES ÉTUDES).

Directeur du Laboratoire : J.-B. Charcot, Membre de l'Institut.

Mission de 1929. — Première Croisière. — Le Pourquoi-Pas? est retourné dans l'Océan Arctique. Ses escales furent : Stornoway (Hébrides), Loch Inchard (côte Ouest d'Écosse), Feroë, Eskifiordur (côte Est d'Islande), Akureyri (côte Nord d'Islande), Jan Mayen, Patreksfiord (côte Ouest d'Islande) et Reykjavik. Il traversa la ceinture de glaces jusqu'à l'entrée du Scoresby Sund, puis, toujours dans les glaces, arriva au Cap Nord d'Islande.

Les collaborateurs scientifiques étaient le Professeur Mercanton, de l'Université de Lausanne, et son aide M. A. Renaud, MM. R.-Ph. Dollfus et P. Wallet.

124 prises de plankton ont été effectuées, et un nombre semblable d'échantillons d'eau de mer rapportés pour analyse avec températures. La valeur de leur $p{\bf H}$ a été déterminée.

18 stations biologiques maritimes et 12 à terre ont permis de rapporter d'importantes collections, classées et remises au Muséum National d'Histoire naturelle.

Une base a été établie à Jan Mayen et la hauteur exacte du Beerenberg a pu être ainsi déterminée.

Observations nombreuses de magnétisme terrestre et d'échantillons de basalte.

Observation de la marche du glacier Sud de Jan Mayen et des régions des glaces de la Mer du Groenland.

Observations de la densité des eaux des fiords avec un appareil nouveau de MM. LA Cour et Schou de Copenhague.

Le sondeur acoustique Marti nous a permis de relever un intéressant profil du fond de la mer, depuis l'île Jan Mayen jusqu'à la côte Orientale du Groenland et, toujours dans les glaces, depuis cette dernière jusqu'à la côte Nord d'Islande.

Outre une nombreuse documentation photographique, plus de 50 aquarelles et études à l'huile ont été rapportées.

Deuxième Croisière. — Celle-ci, de courte durée, s'est limitée à la Manche orientale et au golfe de Gascogne.

M. R.-Ph. Dollfus a continué des prises de plankton, d'échantillons d'eau de mer et de détermination du pH.

M. P. Idrac a pu expérimenter la résistance jusqu'à 4.000 mètres de profondeur de cylindres destinés à contenir des appareils océanographiques enregistreurs. Il a mesuré la différence en vitesse des courants à la surface et au fond de la Fosse centrale de la Manche.

Une étude méthodique du sondeur acoustique Marti a permis de répondre à un

questionnaire du Ministère de la Marine.

Les résultats de cette croisière sont condensés dans un rapport remis à M. le Directeur du Muséum National, qui sera publié sous le titre de « Rapport préliminaire sur la campagne du *Pourquoi-Pas?* dans les *Annales Hydrographiques*, et paraîtront in extenso dans diverses publications.

- Ont déjà été communiquées à l'Académie des Sciences: une note du Dr Charcot résumant les « Travaux de la Mission de 1929 »; une note du Professeur P.-L. MÉRCANTON sur « La véritable hauteur du Beerenberg » (Publiées dans les C. R. de l'Acad. des Sciences.)
- Les travaux géologiques poursuivis depuis 1921 par le *Pourquoi-Pas?* d'après une technique et avec les appareils imaginés à bord ont permis à M. Louis Daugeard de soutenir en 1929 une thèse de doctorat sur les « Observations de Géologie sous-marine et d'Océanographie relatives à la Manche » et de publier la première carte géologique du fond d'une mer.
- Le « Rapport préliminaire » en cours de publication comprend :
- Un rapport général du Dr Charcot sur la mission accompagné de rapports sur les sondages par le son dans l'Océan arctique et sur une observation de dépression sous le vent d'une haute montagne.
- Un rapport du Ct. Chatton sur le fonctionnement du sondeur acoustique Marti.
- Un relevé par M. Y. Lecam des sondages obtenus en cours de croisière et une liste complète des opérations océanographiques effectuées.
- Un rapport du Professeur MERCANTON sur la mensuration du Beerenberg et un autre sur la densité de l'eau de mer dans les fiords et dans la banquise.
- Des rapports de M. R.-Ph. Dollfus, sur les collections rapportées, sur l'étude du plankton et sur les mensurations du pH.
- Un rapport de M. P. Idrac sur les courants de profondeur de la fosse centrale de la Manche.

BIBLIOTHÈQUE.

Ouvrages et brochures reçus en 1929 : 420.

Collections de périodiques en cours : 1110.

Prêts permanents aux Laboratoires: 85; temporaires: 1935.

- Communications au public : 2350 ouvrages et 55 manuscrits (non compris les ouvrages de références).
- Travaux extraordinaires: Inscription au registre d'entrée-inventaire de 5200 ouvrages du fonds ancien, formant plus de 15000 volumes; classement de 1200 cartes; détermination de 1500 doubles.
- Relevé de 6743 ouvrages existant dans 5 Laboratoires du Muséum et dont 3448 ne se trouvent pas à la Bibliothèque Centrale (Subvention de l'Académie des Sciences par le Fonds Loutreuil).

Publications.

L. Bultingaire, Bibliothécaire. — La Bibliothèque du Muséum national d'Histoire naturelle. Rev. scientif. ill., 67e année, nº 16, p. 484-489.

- L. Bultingaire, Bibliothécaire. La 11^e Exposition des artistes animaliers français et la Rétrospective de J.-B. Ou-dry. Bull. Muséum, 1929, p. 56-57.
- Analyses et Comptes Rendus dans Revue des Bibliothèques, 1929.
- Inventaire des périodiques scientifiques des bibliothèques de Paris, dressé sous la direction de M. Alfred Lacroix. Supplément I. Paris, Masson, 1929, in-8°, xv-283 p.
- L. DE NUSSAC, Sous-Bibliothécaire. Essai de bibliographie hippique du Limousin. Bull. Soc. scientif. histor. et archéol. de la Corrèze, t. LI, 1^{re} livr., 1929, 61 p.
- Notes sur les jardins botaniques du Limousin en 1793-1801 et sur les professeurs Cassius et Jolyclerc. Rev. scientif. du Limousin, 33e année, nº 354, juillet-août 1929, p. 288-292.



1930. "Travaux faits dans les Laboratoires et accroissements des collections du Muséum pendant l'année 1929." *Bulletin du Muse*

um national d'histoire naturelle 2(1), 11-54.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/214042

Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/328850

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Rights: https://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.