

Wenger, Paul-E.

Objektyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **142 (1962)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Professeur Paul-E. Wenger

1888–1962

Le professeur P.-E. Wenger est mort subitement le 10 mai 1962 après une remarquable carrière universitaire de plus de 40 ans, au cours de laquelle il ne cessa de développer son enseignement tout en poursuivant des recherches dans le domaine de la chimie minérale et de la chimie analytique et de la microchimie.

Le professeur P.-E. Wenger est né à Genève en 1888. Après de brillantes études au Collège de Genève, il entre à l'Université en 1910. Il est nommé assistant au laboratoire de chimie analytique dirigé à cette époque par le professeur L. Duparc en 1911. Il présente son doctorat ès sciences physiques qui a pour titre : « Etude des solutions de phosphate et arséniate ammoniacaux-magnésiens et de phosphates ammoniacaux-manganeux. » Cette même année on lui confie le poste de premier assistant et l'année suivante, il est privat-docent à l'Université de Genève. Chef de travaux et professeur extraordinaire d'étude des gîtes métallifères en 1918, professeur ordinaire de chimie analytique en 1933, il prend la même année le poste de directeur des laboratoires de cet institut. Enfin en 1952 il est nommé professeur de chimie minérale.

Outre son enseignement, le professeur P.-E. Wenger s'est beaucoup dépensé pour notre Alma-mater et lui a rendu des services inestimables, tout d'abord comme doyen de la Faculté des sciences au cours des années 1946–54, puis comme vice-recteur (1954–56) et enfin comme recteur au cours des années 1956–58.

Le professeur P.-E. Wenger a donné un grand nombre de cours, tant en chimie minérale qu'en chimie analytique et technique. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages didactiques : un manuel de volumétrie (avec Duparc), un manuel de chimie analytique qualitative minérale en 1933 (avec Gutzeit), un traité de chimie analytique en 1946 (avec Duckert et Rusconi), un manuel théorique et pratique d'analyses qualitatives et volumétriques en 1948, et un livre d'analyse qualitative minérale en 1955 (avec Monnier et Rusconi).

Le domaine des recherches n'a pas été pour autant délaissé puisque le professeur P.-E. Wenger est l'auteur de plus de 180 publications et de deux rapports de la Commission des réactifs nouveaux, ouvrage qui résume les travaux qu'il a effectué avec ses collaborateurs, et qui avait pour but de sélectionner les réactifs à la touche.



PROFESSEUR PAUL-E. WENGER

1888-1962

Mais revenons à l'œuvre scientifique du professeur P.-E. Wenger qui commence en 1918 par la recherche de nouveaux catalyseurs à base d'azotures métalliques pour la synthèse de l'ammoniac. Les brevets ont été pris et les usines Kuhlmann en France et Farbenindustrie en Allemagne ont procédé à des essais concluants. A partir de 1930 le professeur P.-E. Wenger crée un laboratoire de microchimie et l'équipe des techniques les plus modernes. Il en résulte un très grand nombre de travaux et de publications dont la liste est donnée ci-dessous et qui comprennent l'étude, plus exactement l'application du microdosage à la chimie minérale et à la chimie biologique au moyen de techniques relevant de la gravimétrie, de la volumétrie et de l'électrolyse.

Le professeur P.-E. Wenger et ses collaborateurs établirent des méthodes semi-quantitatives basées sur la limite de détection de colorations obtenues sur papier-filtre ou sur plaquettes au moyen de réactifs minutieusement choisis.

Enfin, comme en font foi les nombreuses publications citées ci-dessous, le professeur P.-E. Wenger s'intéressa aussi aux méthodes de dosages physico-chimiques telles que la potentiométrie, la polarographie, la spectrophotométrie la spectroscopie, etc.

Le professeur P.-E. Wenger avait de grandes qualités de cœur et un sens inné de la justice et de l'amitié. Cet homme possédait des qualités rares et précieuses, une extrême sensibilité, un profond dévouement; il défendait ses amis, ses collaborateurs et ses collègues avec une ferveur touchante, même aux dépens de ses propres intérêts. Son départ a été douloureusement ressenti par tous.

Que Madame Wenger, cette compagne qui l'a aidé, qui l'a soutenu sans trêve au cours de cette longue carrière et qui lui a permis de mener à bien la lourde tâche de professeur d'Université, en soit remerciée.

D. Monnier

Liste des publications

1. Etude sur la solubilité des phosphate et arséniate ammoniaco-magnésiens et du phosphate ammoniaco-manganeux. Genève, impr. Kundig, 1911, 63 p., avec 24 fig. — Thèse présentée à l'Université de Genève pour le doctorat ès sciences physiques.
2. Essais de réduction du permanganate de potassium en solution par le courant alternatif. *Annales de chimie analytique* (Paris), 17, 1912, p.202-205 (avec Alvarez).
- 3-4. Neues Verfahren zur Trennung der Berylerde und Tonerde. *Zeitschr. f. analyt. Chemie von Presenius* (Wiesbaden), 51 (1912), p.470-473 (avec Wunder).
Même sujet: *Zeitschr. f. angew. Chemie* (Berlin), 25^e année (1912), p.470.
5. Essais de réduction du bichromate de potassium en solution par le courant alternatif. *Annales de chimie analytique* (Paris), 17 (1912), p.321-324 (avec Midhat).
6. Electroréduction du phosphate disodique en solution acide. *Annales de chimie analytique* (Paris), 18, 1913 (avec Heinen).
7. Trennung von Beryllium und Uranium (neues Verfahren). *Zeitschr. f. analytische Chemie, Fresenius*, 1914, 53, p.371-375 (avec Wunder).
8. Même sujet. *Chemisches Centralblatt*, Berlin, 1914, 2, p.164.
9. Electroréduction du phosphate disodique (2^e note, suite). *Comptes rendus des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 1914, 37, p.562-563 (avec L.Heinen).
10. Sur la méthode de Lawrence Smitz pour le dosage des alcalis dans les silicates. *Moniteur scientifique*, Paris, 1918, 5^e série, 8, p.97-99 (avec Bange).
11. Etude de l'oxydation de l'anhydride sulfureux et du gaz ammoniac en présence du platine et du rhodium. *Annales de chimie analytique*, Paris, 1918 23, p.97-104 (avec Ch.Urfer).
12. Nouvelle séparation du vanadium et de l'aluminium. *Helv. Chim. Acta*, 2, p.550-553 (avec H.Vogelson).
13. Séparation du fer, de l'aluminium, du glucinium, du chrome, du titane et du zirconium, par la méthode au carbonate de sodium. *Annales de chimie analytique*, Paris, 1919, 2^e série, 1, p.337-339 (avec J.Wuhrmann).
14. Réduction du nitrate de baryum en solution par le courant alternatif (avec A.Lubormirski). — *Ibid.* 1919, 2^e série, 1, p.339-342.
15. Sur l'oxydation catalytique de l'ammoniaque (avec L.Duparc et C.Urfer). *Archives des sciences physiques et naturelles*, 1920 (5), 2, p.57-58.
16. Etude de la solubilité des chloroplatinates de potassium, rubidium et césium en vue de la séparation des métaux alcalins (avec C.Heinen). — *Ibid.* 5^e période, 2, suppl. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1920, 37, p.49-51.
17. Séparation du platine et de l'iridium (avec Kaplan). *Archives des sciences physiques et naturelles*, Genève, 1920 (5), 2, p.269-271.
18. A propos du dosage du potassium au moyen du nitrite cobaltico-sodique (avec C.Heinen). *Annales de Chimie analytique*, 1920, 2^e série, 2, p. 198-199.
19. Séparation du vanadium et de l'aluminium (avec H.Vogelson). *Chemisches Centralblatt*, 1920, 2, p.550-551.
20. Sur la séparation de la silice, de l'étain, du titane et du zirconium (1^{re} partie (avec P.Morel). *Archives des sciences physiques et naturelles*, 1921 (5), 3, p.419-420.
21. *Idem* (2^e partie) (avec P.Morel). *Annales de chimie analytique*, 1921, 2^e série, 2, p.139-142.
22. Sur le dosage du carbone (1^{re} note) (avec Trampler). *Archives des sciences physiques et naturelles*, 1921 (5), 3, p.420-421.

23. Contribution au dosage du carbone total et nouvelle méthode de dosage du carbone graphitique dans les ferro-alliages (2^e note) (avec A. Tramplier). *Helv. Chim. Acta*, 1921, 4, p. 547–551.
24. Dosage des nitrates par la méthode Dewarda et nouvelle méthode acidimétrique pour la séparation des nitrates et de nitrites (avec G. Thomis). *Archives des sciences physiques et naturelles de Genève* (5), 4. — Suppl. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1922, 39, p. 111–114.
25. Nouvelle méthode de dosage du mercure comme calomel (avec H. Stehli). — *Ibid.* (5), 4, *Ibid.* 1922, 39, p. 114–116.
26. A propos de la désagrégation de la monazite et de la précipitation des terres rares par l'acide oxalique (avec P. Christin). *Annales de chimie analytique*, 1922, 2^e série, 4, p. 231–232.
27. Contribution à l'étude du cuivre et de la séparation de cet élément d'avec le cadmium (avec N. Durst). *Helv. Chim. Acta*, 1923, 6, p. 642–647.
28. Même sujet (avec Durst). *Annales de chimie analytique*, 1923, 2^e série, 5, p. 345.
29. Contribution à l'étude de la séparation des métaux alcalins (avec M. Patry). *Archives des sciences physiques et naturelles, Genève* (5), 5, suppl. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1923, 40, p. 92–94.
30. A propos du dosage de l'antimoine et de la séparation de cet élément d'avec l'étain (avec G. Paraud). *Annales de chimie analytique*, 1923, 2^e série, 5, p. 230–232.
31. A propos de la séparation du mercure et de l'arsenic (avec M. Schilt). *Helv. Chim. Acta*, 1924, 7, p. 907–909.
32. Même sujet (avec M. Schilt). *Annales de chimie analytique*, 1924, 2^e série, 6, p. 352.
33. Manuel théorique et pratique d'analyse volumétrique. (2^e édit. revue et augmentée) (avec L. Duparc). Paris, Payot, 1925, 214 p., 14 fig.
34. Etude de la solubilité du fluorure de calcium dans l'acide acétique (avec L. Duparc et G. Graz). *Helv. Chim. Acta*, 1925, 8, p. 280–284.
35. A propos de la séparation du zirconium d'avec le fer (avec M. Muller). *Ibid.* 1925, 8, p. 512–513.
36. Recherches sur la catalyse gazeuse au moyen des métaux du groupe du platine (note préliminaire) (avec L. Duparc et C. Urfer). *Archives des sciences physiques et naturelles, Genève* (5), 7, suppl. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 1925, 42, p. 105–111.
37. *Idem* (mémoire complet) (avec L. Duparc et Ch. Urfer). *Helv. Chim. Acta*, 1925, 8, p. 609–632.
38. Synthèse de l'ammoniaque à faible pression et basse température. (Article de presse relatant la fin des travaux) (avec L. Duparc et Ch. Urfer). *Tribune de Genève*, 13 août 1926.
39. A propos de la séparation du fer, chrome, nickel, manganèse, tungstène et silicium (avec E. Rogovine). *Helv. Chim. Acta*, 1927, 10, p. 242–244.
40. A propos de l'analyse de la cassiterite. SnO_2 (avec E. Rogovine). *Helv. Chim. Acta*, 1927, 10, p. 244–245.
41. Dosage de l'acide carbonique dans les calcaires (avec M. Gysin). *Archives des sciences physiques et naturelles*, 1927, 9, suppl. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 44, p. 86–88.
42. Recherches sur la catalyse gazeuse au moyen des métaux du groupe du platine (avec L. Duparc et Ch. Urfer) (2^e mém.). *Helv. Chim. Acta*, 1928, 11, p. 337–348.
43. Interprétation des réactions d'oxydation et de réduction de la chimie analytique par la théorie électronique (avec L. Duparc et E. Rogovine). *Helv. Chim. Acta*, 1928, 11, p. 577–583.

44. Sur l'azoturation du manganèse (1^{re} note) (avec L. Duparc et Ch. Cimerman). *Compte rendu de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 1929, 46, p. 91-97.
45. Sur une microméthode pour le dosage de l'acide urique (avec E. Rogovine et L. Wohlers). *Compte rendu de la Société de physique et d'histoire naturelle*, 1929, 46, p. 99-102.
46. Recherches sur l'azoturation du manganèse (avec L. Duparc et Ch. Cimerman) (note définitive). *Helv. Chim. Acta*, 1929, 12, p. 806-817.
47. Contribution à l'étude de la synthèse de l'ammoniac (avec L. Duparc et Ch. Urfer). a) *Helv. Chim. Acta*, 1930, 13, p. 650-666. b) *Actes Société helvétique des sciences naturelles*, St-Gall, 1930, p. 288-289.
48. La décomposition de l'azoture de manganèse par l'hydrogène (avec L. Duparc et Ch. Cimerman). *Helv. Chim. Acta*, 1930, 13, p. 675-678.
49. Recherches sur l'azoturation du chrome (avec L. Duparc et W. Schusselé). *Helv. Chim. Acta*, 1930, 13, p. 916-929.
50. Sur un procédé microchimique pour le dosage du glucose dans les solutions sucrées et dans l'urine (avec Ch. Cimerman) *Mikrochemie*, 9, 1931, p. 295-299.
51. Contribution à l'étude des dosages et des séparations des cations du groupe de l'hydrogène sulfuré (avec Ch. Cimerman). *Helv. Chim. Acta*, 1931, 14, p. 718-743.
52. Etude sur la précipitation du fer à l'état d'acétate basique (avec M. Gorni et Ch. Cimerman). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1933, 50, p. 157.
53. Sur une microméthode de dosage de l'acide urique dans l'urine (avec Ch. Cimerman et A. Maulbetsch). *Mikrochemie*, 1933-34, 14, p. 129-131.
54. Contribution à l'étude du microdosage de l'urée dans le sang (avec Ch. Cimerman et A. Maulbetsch). *Mikrochemie*, 1933-34, 14, p. 132-140.
55. Contribution à l'étude du microdosage du calcium dans le sérum sanguin (avec Ch. Cimerman et P. Borgeaud). *Mikrochemie*, 1933-34, 14, p. 141-158.
56. Manuel de Chimie analytique qualitative minérale (avec G. Gutzeit). Volume de 496 pages, avec partie théorique, réactions, tables systématiques et essais à la touche. Genève, Georg & Cie SA, 1933.
57. Réception en l'honneur de MM. les professeurs Born, de Broglie et Frank. *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1933, 50, p. 233.
58. Sur un procédé d'attaque électrolytique des minéraux opaques et sur son application à la technique des empreintes de surfaces polies (avec G. Gutzeit et Th. Hiller). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1934, 51, p. 64-67.
59. Sur le microdosage du zinc au moyen de l'acide anthranilique (avec Ch. Cimerman). a) *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1935, 52, p. 94-98. b) *Mikrochemie*, 1935, 18, p. 53-57.
60. Microdosage gravimétrique du potassium en présence de sodium au moyen de l'acide chloroplatinique (platiclorhydrique) (avec Ch. Cimerman et C.-J. Rzymowska). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1935, 52, p. 89-93.
61. Sur le microdosage du cadmium au moyen de l'o-oxyquinoléine (avec Ch. Cimerman et M. Wyszewińska). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1935, 52, p. 126.. - *Mikrochemie*, 1935, 18, p. 182-184.
62. Microdosage volumétrique du potassium dans le sérum sanguin (avec Ch. Cimerman et C.-J. Rzymowska). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1935, 52, p. 140-143.
63. Contribution à l'étude microanalytique du potassium (mémoire comp.) (avec Ch. Cimerman et C.-J. Rzymowska). *Mikrochemie*, 1936, 20, p. 1-28.

64. Dosage du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine (avec Ch. Cimerman et D. Frank). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1936, 53, p. 57-59.
65. Microdosage électrolytique du zinc et son application au laiton (avec Ch. Cimerman et G. Taschanun). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1936, 53, p. 113-116. — Même sujet: *Mikrochimica Acta*, 1, 1937, p. 51.
66. Microdosage volumétrique du zinc (avec Ch. Cimerman). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1936, 53, p. 116-119.
67. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique (avec Ch. Cimerman et A. Corbaz). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1937, 54, p. 96-98. — Même sujet: *Mikrochimica Acta*, 1, 1937, p. 314-316.
68. Micro-séparations du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine en milieu acétique. — Microdosage volumétrique du zinc en milieu alcalin (avec Ch. Cimerman). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1937, 54, p. 98-101.
69. Recherches sur les réactifs organiques susceptibles d'applications à l'analyse minérale. La méthyl-9-trihydroxy-2-3-7 fluorone-6, réactif spécifique des cations de l'antimoine (avec R. Duckert et C.-P. Blancpain). *Helv. Chim. Acta*, 1937, 20.
70. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique II. 1. technique de Pregl; 2. technique d'Emich (avec Ch. Cimerman et A. Corbaz). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1937, 54, p. 156-159.
71. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique III. Influence des sels étrangers (avec Ch. Cimerman et A. Corbaz). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1937, 54, p. 160-162.
72. Microséparation du zinc par l'o-oxyquinoléine. Zinc: d'avec calcium, strontium, baryum, aluminium, chrome et plomb (avec Ch. Cimerman). Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1937, 54, p. 162-166.
73. La méthyl-9-trihydroxy-2, 3, 7-fluorone-6, réactif microqualitatif de l'antimoine (avec R. Duckert et C. P. Blancpain). *Mikrochimica Acta* 3 (1938), p. 13-20.
74. Etude microanalytique du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine (avec Ch. Cimerman) (note définitive). *Mikrochemie*, 24 (1938), p. 148-170.
75. Sur le microdosage du cobalt au moyen de l'acide anthranilique (2^e note de conclusion) (avec Ch. Cimerman et A. Corbaz). — *Mikrochemie vereinigt mit Mikrochimica Acta* 27 (1939), p. 85-95.
76. Etude microanalytique du zinc au moyen de l'o-oxyquinoléine 4 (avec Ch. Cimerman). *Mikrochemie vereinigt mit Mikrochimica Acta*, 27 (1939), p. 76-84.
77. Sur le microdosage du cadmium au moyen de l'acide anthranilique (avec E. Masset). *Helv. Chim. Acta*, 1940, 23, p. 34-38.
78. Le Bois, texte de la conférence faite devant la Société des arts et des trois classes, le 17 avril 1940. *Bulletin Société des arts*, 6^e année (1941), N^o 1, p. 4-17.
79. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations du cobalt (avec R. Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1941, 24, p. 657-670.
80. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations. Réactifs des cations du nickel (avec Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1941, 24, p. 889-899.
81. Sur le microdosage du cuivre au moyen de l'acide anthranilique (avec Z. Besso). *Mikrochemie*, 24, 1941, p. 240-246.
82. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations. 3. Réactifs des cations du manganèse (avec R. Duckert et M.-L. Busset). *Helv. Chim. Acta*, 1941, 24, p. 1143-1150.

83. L'acide anthranilique, réactif microchimique gravimétrique. *Verhandl. d. Schweiz. Natf. Ges., Basel*, 1941, p. 120-122.
84. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations. 4. Réactifs des cations du zinc (avec R.Duckert et D.Rieth). *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 406-415.
85. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations. 5. Réactifs des cations du rhénium et de l'anion perrhénique (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 599.
86. Etude critique des réactifs qualitatifs des cations. Réactifs des cations du gallium (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 699-704.
87. Etude critique des réactifs des cations. Réactifs des cations du thorium (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 1110-1114.
88. Etude critique des réactifs des cations. Réactifs des cations du cérium (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 1547-1552.
89. A propos du dosage des cations du zinc et du cadmium par l'acide anthranilique. *Helv. Chim. Acta*, 1942, 25, p. 1499-1500.
90. Etude critique des réactifs des cations. Réactifs des cations du thallium (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta* 1942, 25, p. 338-345.
91. Rectification concernant l'étude analytique des cations du thorium et du cérium (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1943, 25, p. 416-418.
92. Etude conductimétrique des acides RO_3H_3 (avec R.Duckert et P.Kohler). *Helv. Chim. Acta*, 1943, 25, p. 1166-1172.
93. Etude critique des réactifs des cations (avec R.Duckert et M^{lle} Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1943, 26, p. 1465-1475.
94. Etude conductimétrique des acides RO_3H_3 (avec R.Duckert et P.Kohler). *Helv. Chim. Acta*, 1943, 26, p. 2026-2030.
95. Une nouvelle réaction spécifique pour l'identification du thallium (avec Y.Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1943, 26, p. 2263-2264.
96. L'évolution d'une science et la microchimie. Conférence faite à l'Assemblée annuelle de la Société suisse de chimie analytique et appliquée à Fribourg, le 17.11.1943. Paru dans *Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène*, 34, p. 250-262, 1943.
97. L'éthylxanthate de potassium comme réactif analytique (avec Z.Besso et R.Duckert). *Mikrochemie*, 1943, 31, p. 145-148.
98. L'éthylxanthate de potassium, réactif analytique. Séparation du cuivre d'avec le nickel (avec Z.Besso et R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1944, 27, p. 291-293.
99. A propos de l'analyse micro-électrolytique du laiton (avec G.Tschanun). *Extrait Actes Société helvétique des sciences naturelles, Schaffhouse*, 1943, p. 95-96.
100. Etude critique des réactifs des cations. Réactifs des cations du fer (avec R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1944, 27, p. 757-770.
101. A propos de la microanalyse des silicates. Analyse d'une porcelaine de Chine du 18^e siècle (avec Z.Besso). *Helv. Chim. Acta*, 1944, 27, p. 1038-1044.
102. Une nouvelle réaction pour l'identification du cérium (avec Y.Rusconi et R.Duckert). *Helv. Chim. Acta*, 1944, 27, p. 1479.
103. Etude critique des réactifs des cations. 12 réactifs des cations et des anions du chrome (avec R.Duckert, M^{lle} Y. Rusconi, collab.). *Helv. Chim. Acta*, 1944, 27, p. 1839-1851.
104. Au temps de Lavoisier. Conférence universitaire du 25 février 1945; publiée dans *Alma Mater*, N° 3, décembre 1944.
105. Etude critique des réactifs des cations. 13. Réactifs des cations des éléments des terres rares et de l'yttrium (avec R.Duckert et Coll. Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 274-278.
106. Etude critique des réactifs des cations. 14. Réactifs des cations de l'uranium (avec R.Duckert, collab. Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 291-299.

107. Réactifs pour l'analyse qualitative minérale. Wepf, Bâle, 1945, 288 p., 3 fig. (Commission internationale des réactions et réactifs analytiques nouveaux de l'Union internationale de chimie; membre du comité de travail et rédacteur.)
108. Rectification à l'article concernant: Etude critique des réactifs des cations. 13. Réactifs des cations des éléments des terres rares et de l'yttrium (avec R. Duckert et Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 28.
109. Etude critique des réactifs des cations. 15. Réactifs des cations de l'indium (avec R. Duckert et Y. Rusconi coll.), *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 539-542.
110. Etude critique des réactifs des cations. 16. Réactifs des cations du scandium (avec R. Duckert et Y. Rusconi, coll.). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 872-875.
111. Etude critique des réactifs des cations. 17. Réactifs des cations du scandium (avec R. Duckert et Y. Rusconi, coll.). *Helv. Chim. Acta*, 28, p. 925-929, 1945.
112. Etude critique des réactifs des cations. 18. Réactifs des cations du zirconium (avec R. Duckert et Y. Rusconi, coll.). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 929-934.
113. Identification des cations de l'arsenic et de quelques éléments voisins: antimoine, étain et cérium (avec R. Duckert et J. Renard). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 1309-1315.
114. Nouvelle méthode d'analyse générale des cations reposant sur l'emploi de l'éthylxanthate de potassium (avec R. Duckert et E. Ankadji). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 1316-1325.
115. Nouvelle méthode d'analyse générale des cations, reposant sur l'emploi de l'éthylxanthogénate de potassium (2^e partie) (avec R. Duckert et E. Ankadji). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 1592-1609.
116. Identification des cations de l'arsenic et de quelques éléments voisins: Antimoine, étain et cérium (2^e partie) (avec R. Duckert et J. Renard). *Helv. Chim. Acta*, 1945, 28, p. 1479-1489.
117. Une microséparation du zinc et de l'aluminium au moyen de l'éthylxanthogénate de potassium (avec E. Abramson et Z. Besso). *Helv. Chim. Acta*, 1946, 29, p. 49.
118. Conférence pour la présentation du deuxième rapport de la commission des réactions et réactifs analytiques nouveau, faite devant la Société chimique de France, le 19 octobre 1945, résumée dans le *Bull. Soc. Chim. France (mém)*, 72, p. 754, 1945; publiée dans le *Bull. Soc. Chim. France (doc.)*, mars 1946, p. 193.
119. Un dosage colorimétrique des fluorures (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1946, 29, p. 521.
120. *Traité de Chimie analytique qualitative minérale*, Georg & Cie, Genève, 1946, 466 p. (avec R. Duckert et Y. Rusconi).
121. Détection du Clark I par une réaction à la touche. Note 1 (avec A. Demolis). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1946, 63, p. 103-106.
122. Détection du Clark I par une réaction à la touche. Note 2 (avec A. Demolis). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 1946, 63, p. 106-107.
123. Détection des Clark. Note 3 (avec A. Demolis). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle des Genève*, 63, p. 107-109, 1946.
124. Détection de l'ypérite. Une réaction nouvelle spécifique (avec A. Bercioux et R. Duckert). *Compte rendu des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 63, p. 109-111, 1946.
125. Contribution à l'étude d'une méthode d'analyse inorganique semi-quantitative (avec D. Monnier et A. Piguët). *Helv. Chim. Acta*, 1946, 29, p. 1698-1701.
126. Comment déceler analytiquement la présence des organomercurels dans une préparation pharmaceutique (avec A. Bolle). *Helv. Chim. Acta*, 1947, 30, p. 538-539.

127. A colorimetric method of determination of borax (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Analytica Chimica Acta*, 1947, 1, p. 13–18.
128. Contribution to the Study of an inorganic semi-quantitative method of analysis of chromium and nickel (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Analytica Chimica Acta*, 1947, 1, p. 190–200.
129. L'évolution de la chimie analytique et de la microchimie. *Actualités scientifiques et industrielles. Conservatoire national des arts et métiers*, 1947, 39, p. 21–29.
130. L'Évolution de la chimie analytique et de la microchimie. *Atomes* N° 13, avril, 1947, p. 111–115.
131. Comment le métallurgiste peut-il utiliser les produits de la mine? *Comptes rendus des séances de la section des sciences naturelles et mathématiques de l'Institut national genevois*, N° 2, 1947, p. 5-6.
132. Dosage semi-quantitatif de l'or (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1947, 30, p. 1636–1638.
133. Le dosage semi-quantitatif de l'ion sulfurique ($\text{SO}_4^{''}$) dans les eaux naturelles (avec D. Monnier et I. Hoffmann). *Helv. Chim. Acta*, 1947, 31, p. 290–292.
134. Un dosage colorimétrique du cuivre (avec D. Monnier et I. Pardova). *Analytica Chimica Acta* 2, 1948, p. 30–35.
135. Une méthode colorimétrique pour le dosage de l'ion fluor en présence de phosphates (avec D. Monnier et R. Vaucher). *Analytica Chimica Acta*, 31, 1948, fasc. III.
136. Manuel théorique et pratique d'analyses chimiques qualitative et volumétrique (avec D. Monnier et Y. Rusconi), 182 p., collection Georg, 1948.
137. Reagents for qualitative inorganic analysis (avec R. Duckert). Editeurs: Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1948, 380 p.
138. Discours du président annuel de la Société helvétique des sciences naturelles. Extrait des actes de la Société helvétique des sciences naturelles, p. 9–20, août 1947.
139. Quelques dosages semi-quantitatifs basés sur l'emploi de réactifs sensibles et sélectifs (avec D. Monnier), N° 102, *Bull. de la Soc. chim. de France*, 5^e série, 15, 1948, p. 517–520.
140. Dosage spectrophotométrique du magnésium (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Helv. Chim. Acta*, 1948, 31, N° 6, p. 1549–1552.
141. L'importance des réactifs organiques dans le développement moderne de la chimie analytique; conférence faite à Strasbourg, le 19 avril 1948, devant la section de la Société chimique. *Bull. de la Soc. chim. de France*, 5^e série, 15, 1948, p. 721–725.
142. Résumé des travaux et conférence du Congrès d'Utrecht. *Analytica Chimica Acta*, 1948, 2, p. 844.
143. La recherche de la vérité et la formation de l'homme. — Que vous propose la Faculté des sciences? *Revue univ. suisse*, fasc. 2, 32^e année, 1949.
144. Dosage semi-quantitatif des anions du soufre (sulfhydrique, sulfureux, sulfurique, thiosulfurique et persulfurique) (avec D. Monnier et I. Pamm) (16.7.49). *Helv. Chim. Acta*, 1949, 32, p. 1865.
145. A propos du dosage gravimétrique de l'argent et du cuivre, au moyen de l' α -nitroso- β -naphtol (avec D. Monnier et Z. Besso). *Analytica Chimica Acta*, 1949, 3, p. 660.
146. A propos du masquage du magnésium par le zinc: une méthode polarographique de dosage du magnésium (avec D. Monnier et Y. Rusconi). *Analytica Chimica Acta*, 1949, 3, p. 693.
147. A propos d'un dosage colorimétrique de l'ion fluor (avec D. Monnier et R. Vaucher). *Helv. Chim. Acta*, 1950, 33, p. 1.
148. Etude potentiométrique de l' α -nitroso- β -naphtol, réactif analytique (avec D. Monnier et F. Jaccard). *Helv. Chim. Acta*, 1950, 33, p. 549.

149. Etude potentiométrique de l' α -nitroso- β -naphtholate d'argent en vue du dosage de l'ion argent (avec D.Monnier et F.Jaccard). *Helv. Chim. Acta*, 1950, 33, p. 1154.
150. L' α -nitroso- β -naphthol, réactif analytique (avec D.Monnier et F.Jaccard). *Helv. Chim. Acta*, 1950, 33, p. 1458.
151. Un dosage polarographique indirect de l'ion potassium dans le sérum sanguin (avec D.Monnier et Z.Besso). *Helv. Chim. Acta*, 1950, 34, p. 433.
152. Dosage physico-chimique de la nicotine (avec Y.Rusconi et D.Monnier). *Analytica Chimica Acta*, 1951, 5, p. 222-227.
153. Le rôle de la microchimie dans les nouveaux domaines de la chimie analytique. *Mikrochemie, vereinigt mit Mikrochimica Acta*, 1951, 36 et 37, p. 94-103.
154. Etude et dosage de la Tyrosine II (avec Y.Rusconi et D.Monnier). *Helv. Chim. Acta*, 1951, 34, p. 1944-1947.
155. Etude analytique de l'acide quinaldique I (avec D.Monnier et L.Epars). *Helv. Chim. Acta*, 1951, 35, p. 396.
156. Etude analytique de l'acide quinaldique II et III (avec D.Monnier et L.Epars). *Helv. Chim. Acta*, 1952, 35, p. 561-573.
157. Dosage polarographique indirect de la scopolamine (I) (avec D.Monnier et H.Schmidgall). *Helv. Chim. Acta*, 1952, 36, p. 1108-1114.
158. Dosage polarographique indirect de la scopolamine (II) (avec D.Monnier et H.Schmidgall). *Helv. Chim. Acta*, 1952, 35, p. 1192-1196.
159. Un microdosage polarographique du tryptophane (avec Z.Besso et D.Monnier). *Analytica Chimica Acta*, 1952, 7, N° 3.
160. Dosage polarographique d'un mélange scopolamine-pantopon (III) (avec D.Monnier et H.Schmidgall). *Helv. Chim. Acta*, 1952, 35, p. 2242-2248.
161. Recherches dans le domaine de la microanalyse semi-quantitative (avec D.Monnier). *Bull. Institut national genevois*, 56, 1953.
162. L'utilité des réactions microchimiques dans les techniques modernes de l'analyse. *Bull. de la Soc. chim. de France*, 1951, 16, fasc. 3.
163. Etude critique du dosage de l'alcool dans le sang (avec D. Monnier et (W.-F. Rüedi). *Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène*, publiés par le Service fédéral de l'hygiène publique, 45, fasc. 6, p. 1854.
164. Dosage de l'Histidine. I. Etude polarographique et dosage du Dinitrofluorobenzène (avec D.Monnier et S.Faraggi). *Anal. Chim. Acta*, 1955, 13, p. 89.
165. Etude et dosage polarographique de la DI-DNP-Histidine. Dosage de l'Histidine (avec D.Monnier et S.Faraggi). (*Anal. Chim. Acta*, 1955, 13, p. 293.
166. Analyse qualitative minérale (avec D. Monnier et Y. Rusconi). 315 p. Ed. Georg, Genève, 1955.
167. Méthodes de séparations microchimiques quantitatives. *Mikrochimica Acta*, 1956, p. 1075.
168. Etude analytique de la nioxime (Cyclohexanedionedioxime). Dosage polarographique du nickel (avec D.Monnier et W.Bachmann-Chapuis). *Analytica Chimica Acta*, 1956, 15, p. 473.
169. A propos de quelques aspects de la science. Publications de l'Université de Genève. Librairie de l'Université Georg & Cie SA, 1956, 21 p.
170. Etude du microdosage de la tyrosine (avec D.Monnier et J.Vogel). *Mikrochimica Acta*, 1957, p. 405.
171. Etude analytique de la diaminoglyoxime (avec D.Monnier et I.Kapétanidis). *Helv. Chim. Acta*, 1957, 40, p. 1456.
172. Etude polarographique de la nioxime et dosage indirect du nickel (avec D.Monnier et W.Bachmann). *Actas do congresso*, 1 vol. Lisboa, 1957, p. 1-9.
173. Etude analytique de la diaminoglyoxime II: complexes avec le nickel (avec D.Monnier et I.Kapétanidis). *Helv. Chim. Acta*, 1958, 41, p. 1548-1561.

174. Macro- et microdosage de traces de cobalt. Etude analytique du cobalt au polarographe à rayons cathodiques (avec J.Vogel, W. Haerdi et D.Monnier). *Helv. Chim. Acta*, 1959, *42*, p. 1672–1678.
175. Macro- et microdosage de traces de cobalt. Dosage spectrophotométrique au moyen de nitroso-sel R (avec W.Haerdi, J.Vogel et D.Monnier). *Helv. Chim. Acta*, 1959, *42*, p. 2334.
176. Macro- et microdosage de traces de cobalt. Séparation de traces de cobalt par extraction au moyen de la dithizone (avec W.Haerdi, J.Vogel et D.Monnier). *Helv. Chim. Acta*, 1959, *42*, p. 1846.
177. Dosage polarographique de la tyrosine, du tryptophane et de la phénylalanine en présence les uns des autres (avec J.Vogel et D.Monnier). *Analytica Chimica Acta*, 1960, *22*, p. 369–383.
178. Macro- et microdosage de traces de cobalt. Séparation par échangeurs d'ions. Pertes et contaminations au cours des diverses opérations analytiques (avec J.Vogel, W.Haerdi et D.Monnier). *Helv. Chim. Acta*, 1960, *43*, p.
179. Dosage de traces de cobalt par polarographie (rayons cathodiques), par spectrophotométrie et par activation aux neutrons (avec J.Vogel, W.Haerdi et D.Monnier). *Chimia*, 1960, *4*, p. 128.
180. Dosage colorimétrique de traces de bore (avec D.Monnier et I.Kapetanidis). *Helv. Chim. Acta*, 1961, *44*, p. 1856–1862.
181. Etude analytique des acides sébaciques et tétrachlorophtalique en vue du dosage du thorium (avec I.Kapetanidis). *Rec. Trav. Chim. Pays-Bas*, 1960, *79*, p. 567.
182. Etude de la séparation du thorium d'avec les terres cériques (avec I.Kapetanidis). *Mikrochem. Acta*, 1960, 400.
183. Electrophorèse sur papier des cations minéraux, en présence d'agents complexants (avec I.Kapetanidis et W.von Janstein). *Mikrochem. Acta*, 1960, p. 961.
184. Electrophorèse sur papier des cations minéraux, en présence d'agents complexants. 2^e partie (avec I.Kapetanidis et W.von Janstein). *Mikrochem. Acta*, 1962, p. 184.
185. La fluorescence aux rayons X, méthode auxiliaire de l'électrophorèse sur papier (avec I.Kapetanidis et W.von Janstein). *Pharm. Acta Helv.*, 1962, *37*, p. 472.
186. Electrophorèse sur papier des cations minéraux en présence d'agents complexants. 3^e partie (avec I.Kapetanidis et W.von Janstein). *Mikrochem. Acta*. Sous presse.