

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1957)
Heft: 3

Rubrik: Bulletin du groupement : d'informations mutuelles A.M.P.È.R.E.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

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

DÉCEMBRE 1957

BULLETIN DU GROUPEMENT D'INFORMATIONS MUTUELLES A.M.P.E.R.E.

(ATOMES ET MOLÉCULES PAR ÉTUDES RADIO-ÉLECTRIQUES)

Nouvelle série, n° 6

Prière d'adresser provisoirement toutes lettres et communications concernant le *Bulletin* à M. Georges-J. BÉNÉ, Institut de Physique de l'Université de Genève, boulevard d'Yvoy, Genève, Suisse. Tél. 25 22 10.

I. COLLOQUE AMPÈRE DE PARIS ET AUTRES RENCONTRES DE L'ÉTÉ 1958.

Ainsi qu'il a été annoncé lors du dernier Colloque Ampère, à Rennes-Saint-Malo, le prochain Colloque Ampère aura lieu à Paris les jeudi 10, vendredi 11 et éventuellement samedi 12 juillet 1958. Le choix de ces dates relativement tardives est dû au fait que plusieurs colloques auront lieu en Europe occidentale à la fin du mois de juin et au début de juillet 1958.

Nous avons été informés particulièrement par le professeur A. Kastler de l'organisation d'un Colloque C.N.R.S. les mardi 8 et mercredi 9 juillet 1958 où seront traités particulièrement les « Phénomènes de résonance en spectroscopie hertzienne :

- 1) les méthodes de double résonance;
- 2) les résonances à plusieurs quanta ».

La coordination de ce Colloque C.N.R.S. et du Colloque Ampère exige une modification de l'ordre dans lequel sont présentées habituellement les communications au Colloque Ampère.

- 1) Jeudi 10 juillet 1958: Résonance magnétique.
- 2) Vendredi 11 et samedi 12 juillet: Diélectriques et gaz excités.

(Le questionnaire n° 1 ci-joint permettra aux membres du Groupement de préciser leurs intentions au sujet du prochain Colloque.)

Nous signalons en outre :

- Un colloque sur les très basses températures, Leyde 23-28 juin 1958, professeur Gorter.
- Un colloque sur le magnétisme, Grenoble 2-5 juillet 1958, professeur Néel.

II. COMMUNICATIONS DU « RADIOfREQUENCY SPECTROSCOPY GROUP », TRANSMISES PAR M. INGRAM, HON. SECRETARY (SOUTHAMPTON.)

Deux réunions intéressantes le « Radiofrequency Spectroscopy Group » de Grande-Bretagne ont eu lieu à l'occasion du Colloque de Southampton, en septembre dernier. Grâce à l'amabilité du Dr D. J. E. Ingram, nous pouvons donner aux membres du Groupement Ampère quelques informations sur le développement du groupe mis sur pied l'an dernier par nos amis anglais lors de la rencontre de Bangor.

Ce groupe a choisi son président en la personne du professeur Er. Andrew; le secrétaire en est le Dr D. J. E. Ingram.

Nous retenons particulièrement l'annonce des deux prochains colloques du groupe :

1) Printemps 1958 — Oxford :

21 au 23 avril 1958 « High Resolution N.M.R. » organisé par le Dr Richards.

2) Automne 1958 — Newcastle :

probablement du 22 au 24 septembre 1958 « Magnetic Resonance of the Solid State » organisé par le Dr Schneider.

3) Il est envisagé, pour l'été 1959, une réunion commune du Radiofrequency Spectroscopy Group et du Colloque Ampère, à Londres.

Nous ajoutons que les membres du Groupement Ampère, qui seraient intéressés par les rencontres d'Oxford ou de

Newcastle — et qui n'ont pas participé aux rencontres de Bangor ou Southampton — de se faire connaître au Dr D. J. E. Ingram, Hon. Secretary, The University, Southampton, en vue de recevoir des informations relatives à ces prochaines rencontres.

III. SÉMINAIRE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE, LABORATOIRE DE PHYSIQUE (PARIS).

Il nous est agréable de faire connaître à nos collègues de la région parisienne — ou susceptibles de s'y rendre — le séminaire hebdomadaire des lundis à 17 h. 45.

Nous signalons à titre d'exemple le programme des séances les plus récentes :

Lundi 25 novembre: M. Pebay-Peyroula: Résonance magnétique des niveaux atomiques du mercure excités par bombardement électronique.

Lundi 2 décembre: Dr Wilcox: Résonance of excited states of the hydrogen atom.

Les personnes qui seraient intéressées par ces séminaires peuvent se mettre en relation avec le professeur A. Kastler, Laboratoire de physique de l'E.N.S., 24, rue Lhomond, Paris 5^e.

IV. TRAVAUX DES LABORATOIRES DU GROUPEMENT AMPÈRE.

PUBLIÉS ENTRE LE 15 MAI ET LE 15 SEPTEMBRE 1957.

Spectroscopie hertzienne.

La spectroscopie hertzienne et ses applications physico-chimiques, par R. FREYMANN, *Bulletin de l'Union des Physiciens*, 434, 363, 1957.

Contribution à l'étude de la diffraction des ondes électromagnétiques par les sphères, par J. MEVEL, thèse, Rennes, juillet 1957. A paraître *Annales de Physique*.

Measurements on noisy fourpoles at microwave frequencies (mesures du bruit dans les quadrupoles aux microondes),

par M. T. VLAARDINGERBROEK, K. S. KNOL et P. A. H. HART, *Philips Res. Rep.*, 12, 324, 1957.

Rapid Determination of the Q'S of Cavities Terminating Transmission Lines, par J. SMIDT, *Appl. Sci. Res., Section B.*, vol. 6, 1957.

Diélectriques et absorption Debye -- Solides.

Etude expérimentale des variations de la constante diélectrique liées à un changement de phase, par S. LE MONTAGNER, thèse, Paris, mai 1957. A paraître *Annales de Physique*.

Influence de l'intensité et du temps d'excitation sur les propriétés photodiélectriques de sulfure de zinc activé au cuivre, par B. HAGENE et J. LE FÈVRE, *Journal de Physique et le Radium*, 18, 412, 1957.

Sur l'absorption Debye hertzienne des ciments, par Jacques LE BOT, *Journal de Physique et le Radium*. A paraître.

The Dielectric Constant of SiC (la constante diélectrique du SiC), par D. HOFMAN, J. A. LELY et J. VOLGER, *Physica*, 23, 236, 1957.

Continuation des recherches expérimentales sur les pertes diélectriques de certains verres aux basses températures, par J. VOLGER et J. M. STEVELS, *Verres et Réfractaires*, 11, 137-146, 1957.

Dielectric loss in insulating solids caused by impurities and colour centres (pertes diélectriques dans les isolateurs causées par les impuretés et les centres colorés), par J. VOLGER, *Disc. Far. Soc.*, 23, april 1957, Amsterdam.

Anisotropie diélectrique du papier dans la bande des 3 cm.

Influence de l'humidité, par R. SERVANT et J. GOUGEON, *Journal de Physique*, 18, II S., 1957.

Anisotropie diélectrique des papiers à 3400 MHz. Influence de l'humidité, par R. SERVANT et J. CAZAYUS-CLAVERIE, *C.R. Acad. Sciences*, 245, 509, 1957.

Mesure de la constante diélectrique complexe de quelques dérivés du cyclohexane. Contribution à l'étude des transitions de phase des composés cyclohexaniques à l'état solide, par Mme L. REINISCH, thèse, Paris, juin 1957.

Dielectric relaxation and the electrical conductivity of ice crystals, par H. GRÄNICHER, C. JACCARD, P. SCHERRER et A. STEINMANN, *Disc. Farad. Soc.*, 23, 50-62, 1957.

Eine Stäbchenmethode zur DK-Messung, Anwendung auf $(\text{NH}_4)_2\text{H}_3\text{JO}_6$ bei 3 cm Wellenlänge (Une méthode à bâtonnets pour la mesure des constantes diélectriques, application à $(\text{NH}_4)_2\text{H}_3\text{JO}_6$ à 3 cm de longueur d'onde), par H. GRÄNICHER et W. SCHURTER, *Z. angew. Math. Phys. (ZAMP)*, 8, 382-400, 1957.

Die antiferroelektrische Strukturumwandlung von $\text{Ag}_2\text{H}_3\text{JO}_6$ und $\text{Ag}_2\text{D}_3\text{JO}_6$ (Le changement de structure antiferroélectrique de $\text{Ag}_2\text{H}_3\text{JO}_6$ et $\text{Ag}_2\text{D}_3\text{JO}_6$), par F. HERLACH, D. ABOAV, H. GRÄNICHER et W. PETTER, *Helvetica Physica Acta*, 30, 252, 1957.

Diélectriques et absorption Debye — Liquides.

Dispersion ultrahertzienne et liaison hydrogène dans quelques alcools, par C. BROT, thèse présentée à la Fac. des Sciences de Paris.

Diélectriques et absorption Debye — Macromolécules.

Comparaison entre les résultats fournis par la détermination des dimensions et du moment électrique moyen des chaînes macromoléculaires, par J. MARCHAL et H. BENOIT, *Journal of polymer Science*, 23, 223, 1957.

Relaxation paramagnétique.

Paramagnetic relaxation in iron ammonium alum and diluted iron ammonium alum at very low temperatures, par L. C. VAN DER MAREL, J. VAN DER BROEK et C. J. GORTER, *Physica*, 23, 5, 1957.

Résonance paramagnétique électronique — Techniques.

Un nouveau type de spectrographe Hertzien pour l'observation de la résonance électronique dans le domaine des

ondes métriques et décimétriques, par J. P. BOREL et C. MANUS, *Helvetica Physica Acta*, 30, 4, 1957.

Magnetic Current Stabilizer for an Electron Spin Resonance Spectrometer, par R. J. ABRAHAM, D. W. OVENALL et D. H. WHIFFEN, *Journal of Sc. Instr.*, 34, 269, 1957.

Résonance paramagnétique électronique — Etude de substances.

The Investigation of Haemoglobin and Myoglobin Derivatives by Electron Resonance, par J. E. BENNET, J. F. GIBSON, D. J. E. INGRAM, T. M. HAUGHTON, G. A. KERKUT et K. A. MUNDAY, *Physics in Medicine and Biology*, 1, 309, 1957.

Binding in Haemoglobin Azide as Determined by Electron Resonance, par J. F. GIBSON et D. J. E. INGRAM, *Nature*, 180, 29, 1957.

Electron Resonance Studies on Carbon Absorption, par D. J. E. INGRAM, *Chemical Society Conference « Chemistry-sorption »*, 260.

Paramagnetic Resonance of the Reaction Products of the free Radical tri-p-nitrophenylmethyl and oxygen, par F. M. SCHIMMEL et F. W. HEINEKEN, *Physica*, Letter to the Editor, 23, 8, 1957.

Electron Spin Resonance Absorption Spectra of some Organic free Radicals, par J. H. LUPINSKI, *The Journal of Chemical Physics*, 26, 1766, 1957.

Electron Resonance Studies of Different Radical Species Formed in Rigid Solutions of Hydrogen Peroxide after U.V. Irradiations, par F. GIBSON, D. J. E. INGRAM, M. C. R. SYMONS et M. G. TOWNSEND, *Transactions of Faraday Society*, 53, 914, 1957.

Résonance paramagnétique électronique — Théorie.

Résonance paramagnétique aux très basses fréquences, par R. BEELER et D. ROUX, *Helvetica Physica Acta*, 30, 2-3, 1957.

Mesure du second moment de raies de résonance paramagnétique à fort rétrécissement d'échange, par J. HERVÉ,

Cpte Rendus des Séances de l'Ac. des Sciences, 245, 6, 1957.

Résonance ferrimagnétique.

Résonance ferrimagnétique du grenat d'erbium à 9400 MHz, par J. PAULEVÉ, *Compte Rendus Acad. des Sc., 245, 4, 1957.*

Birefringence hertzienne.

Dispositif de couplage directionnel pour un montage de résonance paramagnétique électronique en ondes polarisées circulairement, par A. CHARRU, *C.R. Acad. des Sc., 244, 2146, 1957.*

Excitation optique ou électronique.

Recherches sur l'effet Stark de l'atome de mercure par la méthode de résonance magnétique, par J. E. BLAMONT, *Annales de Physique, 7-8, 1957.*

Sur la résonance des niveaux atomiques du mercure excités par bombardement électronique, par J. C. PEBAY PEYROULA, J. BROSSEL et A. KASTLER, *Cpte Rendus Acad. des Sc., 245, 8, 1957.*

Gaz excités.

Stabilité d'étalons de fréquence à NH₃, par BONANOMI, DE PRINS, HERRMANN et KARTASCHOFF, *Helvetica Physica Acta, 30, 288, 1957.*

Mikrowellenspektrograph hoher Auflösung, par BONANOMI, DE PRINS, HERRMANN et KARTASCHOFF, *Helvetica Physica Acta, 30, 290, 1957.*

Ferrites.

L'application des ferrites à la modulation dans divers domaines de fréquence, par S. DUINKER, *Atti Congr. Sci. Sez. Elettronica, 3, 571-585, 1957.*

Résonance magnétique nucléaire, généralités, théorie.

Einige Bemerkungen zum Bloch-Siegert-Effekt und über Auswirkung desselben auf Doppelfrequenz-experimente (Quelques remarques sur l'effet Bloch-Siegert et sur son influence en expériences utilisant deux fréquences), par A. LÖSCHE, *Annalen der Physik*, 20, 178-183, 1957.

Zur Beobachtung magnetischer Kernresonanzen (L'observation des résonances paramagnétiques nucléaires), par H. PFEIFER, *Wiss. Zs der Karl Marx Universität*, 6, 291-308, 1957.

Die Messung kernparamagnetischer Relaxationszeiten mit Spin-Echos und freier Induktion (La mesure des temps de relaxation paramagnétique nucléaire à l'aide des échos de spin et de l'induction libre), par H. PFEIFER, H. WINKLER et G. EBERT, *Annalen der Physik*, 20, 322-330, 1957.

Résonance magnétique nucléaire — Techniques.

Untersuchungen der paramagnetischen Kernresonanzabsorption in Kondensatorfeld (Investigations de l'absorption paramagnétique nucléaire par la méthode d'un condensateur diélectrique), par U. GERSCH et A. LÖSCHE, *Annalen der Physik*, 20, 167-172, 1957.

Effet Overhauser — Double résonance.

Polarisation nucléaire par effet Overhauser dans les solutions d'ions paramagnétiques, par A. ABRAGAM, J. COMBRISSON et I. SOLOMON, *C.R. Séances de l'Ac. des Sciences*, 245, 157-160, 1957.

Double Modulation System for Narrowing Electron Resonance Absorption Lines, par R. R. UNTERBERGER, J. L. GARCIA DE QUEVEDO et A. E. STODDARD, *Review of Sc. Instr.*, 28, 8, 616-619, 1957.

Etude de substances.

Nuclear Magnetic Resonance in dilute Cu-Mn alloys, par W. VAN DER LUGT, N. J. POULIS, G. E. G. HARDEMAN

et W. P. A. HASS, *Physica*, 23, 8, 1957, Letter to the Editor.

Linienformen der magnetischen Protonenresonanzabsorption in kristallinen Flüssigkeiten (Formes des signaux d'absorption des protons des liquides cristallins en résonance paramagnétique nucléaire), par H. LIPPmann et K. H. WEBER, *Annalen der Physik*, 20, 265-279, 1957.

Domaines voisins.

Philips.

Storage of injected carriers at surfaces of Germanium, par B. H. SCHULTZ, *Phil. Res. Rep.*, 12, 82-96, 1957.

Energy of formation of vacancies in copper and gold, par P. JONGENBURGER, *Phys. Review*, 106, 66-69, 1957.

A new class of oxidic ferromagnetic materials with hexagonal crystal structures, par G. H. JONKER, H. P. J. WIJN et P. B. BRAUN, *Proc. Inst. Electr. Eng.*, 104, B-5, 249-254, 1957.

Saturation magnetization of some ferrimagnetic oxides with hexagonal crystal structures, par E. W. GORTER, *Proc. Inst. Electr. Eng.*, 104 B-5, 255-260, 1957.

Influence of lattice defects on the electrical properties of cold worked metal 1) Properties of lattice defects, 2) Plastic deformation of metal, par H. G. VAN BUEREN, *Phil. Res. Rep.*, 12, 1-45, 1957 et *id.*, 12, 190-239, 1957.

Commissariat à l'énergie atomique CEN — Saclay.

Dispositif d'irradiation biologique à la pile EL², par L. FITOUSSI et G. MICHON, *Bulletin d'Inf. Scientifiques et Techniques*, n° 7, 1957.

Détermination du Sr⁹⁰ dans les eaux chargées en Calcium, par P. COHEN, G. PARDO et G. WARMSER, *Energie Nucléaire*, 1, n° 2, 80, 1957.

Institut français du caoutchouc.

Evolution des propriétés électriques des mélanges de caoutchouc naturel et de noir de carbone pendant la vulcanisation sous presse, par H. DESANGES, R. CHASSET et P. THIRION, *Revue Générale du Caoutchouc*, 34, 893-901, 1957.

Laboratoire national d'essais.

La fabrication des monocristaux de sels au Laboratoire national d'essais, par J. CHATELET et H. KOERBER, *La Nature*, 348-351, septembre 1957.

Centre de recherches sur les macromolécules.

Etude de l'action du chlorure de sodium sur l'oxyhémoglobine — Mesure de diffusion de la lumière, par N. Béhamou et G. WEILL, *Biochim. Biophys. Acta*, 24, 1957.

Modifications de caractères raciaux observées sur des canetons issus de canes et de canards Pékin préalablement soumis à des injections d'acide désoxyribonucléique de canard Khaki, par J. BENOIT, P. LEROY, C. VENDRELY et R. VENDRELY, *C.R. Acad. Sci.*, 245, 448-457, 1957.

On the Non-Newtonian viscosity of dilute polymer solutions, par R. CERF, *Journal of Polymer Science XXXV*, 109, 1957.

Etude biochimique comparée des nucléohistones de différents vertébrés, par A. KNOBLOCH, H. MARSUDAIRA et R. VENDRELY, *C.R. Ac. des Sci.*, 244, 2980-2983, 1957.

Sur le caoutchouc greffé par le polyméthacrylate de méthyle. Méchanisme de greffage, par W. KOBRYNER et A. BANDERET, *C.R. Acad. des Sci.*, 245, 689-692, 1957.

Masse moléculaire et dimensions de la molécule de lysozyme en solutions, par A. LUZZATI et M. CHAMPAGNE, *C.R. Acad. des Sciences*, 244, 2930-2932, 1957.

Size and shape of cartilage mucoprotein, par G. BERNARDI, *Nature*, 180, 93-94, 1957.
