

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 10 (1957)  
**Heft:** 1

**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:** 16.01.2026

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

MARS 1957

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

(ATOMES ET MOLÉCULES PAR ÉTUDES RADIO ÉLECTRIQUES)

Nouvelle série, n° 4 (n° 21)

Prière d'adresser toutes lettres et communications concernant le *Bulletin* à M. Jean LE BOT, Faculté des Sciences, place Pasteur 2, Rennes. Tél. Rennes 31-19.

## **I. Programme du Colloque A.M.P.E.R.E. de Saint-Malo.**

Le programme définitif du Colloque A.M.P.E.R.E. qui se tiendra à Saint-Malo les 24, 25 et 26 avril 1957 est précisé ci-dessous.

*Les participants recevront personnellement, très prochainement, les renseignements concernant leur voyage et leur séjour.*

VIE<sup>e</sup> COLLOQUE A.M.P.E.R.E., SAINT-MALO  
24 - 25 - 26 AVRIL 1957

## PROGRAMME

**Mercredi 24 avril**      **Diélectriques et absorption Debye.**

A partir de 8 h. Réception des congressistes (hall du Casino de Saint-Malo)

## THÉORIE DES DIÉLECTRIQUES

9 h. 10

## 1. FROHLICH (Liverpool): Propriétés diélectriques des corps solides.

## 2. BARRIOL (Nancy): Remarque sur les aspects statistiques de la relation de Frohlich.

2 bis. BRUIN (Amsterdam): Approximation simple d'une courbe de relaxation diélectrique.

## Discussion

### Discussion.

## DIÉLECTRIQUES SOLIDES.

3. DRYDEN (Sydney): Travaux récents sur l'absorption diélectrique dans les solides.
4. MEINNEL et M<sup>lle</sup> CLINET (Rennes): Variation des propriétés diélectriques de cristaux ioniques lors d'une transition ordre-désordre.

*Discussion.*

10 h. 30-11 h.

*Interruption.*

5. CHAPELLE (Nancy): Exposé des travaux effectués au laboratoire de Nancy.
6. S. LE MONTAGNER et J. LE BOT (Rennes): Hystéresis et relaxation diélectrique de substances ferroélectriques.
7. M<sup>lle</sup> F. LASBLEIS et A. LE TRAON (Rennes): Absorption dipolaire et changements de phase des titanates et zirconates.

*Discussion.*

8. GUILLIEN (Nancy): Propriétés diélectriques de semi-conducteurs soumis à un champ électrique auxiliaire.
9. HUBIG (Sarre): Propriétés électriques de CrO<sub>4</sub>Pb semi-conducteur en poudre et sous forme de solide polycristallin.

*Discussion.*

12 h. 30-14 h. 15

*Déjeuner (en commun).*

14 h. 15

10. MEINNEL et TRIGOLET (Rennes): Influence de divers facteurs physiques et chimiques sur les propriétés diélectriques du sélénium.
11. R. FREYmann, M<sup>me</sup> M. FREYmann, M<sup>lle</sup> BLANCHARD, M<sup>lle</sup> HAGÈNE, Jacques LE BOT, Jean LE BOT (Rennes): Absorption dipolaire: Semi-conducteurs (ZnO, SiC). Effet photodiélectrique (CdS). Eau adsorbée.
12. B. HAGÈNE et J. LE FÈVRE (Rennes): Influence des radiations excitatrices et extinctorices sur les propriétés diélectriques du ZnS (Cu) luminescent.

*Discussion.*

## DIÉLECTRIQUES LIQUIDES.

13. D. J. HENNEY, R. H. COLE (Providence, U.S.A.): Relaxation diélectrique dans les halogénures d'alkyle et solutions avec d'autres liquides.
14. ARNOULT (Lille): Travaux effectués au Laboratoire de radioélectricité et électronique de la Faculté des Sciences, Lille.
15. POLEY et VAN EICK (La Haye): La dépendance de la température de la dispersion diélectrique de C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl et C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Br.

16. **M<sup>me</sup> DE BROUCKÈRE et MANDEL** (Bruxelles): Relaxation diélectrique dans les solutions de hauts polymères.

*Discussion.*

16 h. 15-17 h. 15

*Interruption.*

TECHNIQUES HERTZIENNES.

17. **DE RONDE** (Eindhoven): Un élément simple pour mesurer des impédances en ondes centimétriques et millimétriques: la terminaison variable à réglages indépendants et à lecture directe du module et de l'argument du coefficient de réflexion.
18. **DE RONDE** (Eindhoven): Une nouvelle méthode de mesure de la constante diélectrique et de la perméabilité magnétique des matières solides en ondes centimétriques.
19. **BROT et SOULARD** (Paris): Mesures diélectriques entre  $10^8$  et  $10^9$  MHz à l'aide d'une cavité accordable linéaire.
20. **MEVEL** (Rennes): Phénomènes de diffraction des ondes hertziennes par des sphères.

*Discussion.*

21. **EPELBOIN, FROMENT, VIET,...** (Paris): Les phénomènes électrolytiques et les courants alternatifs H.F.
22. **EPELBOIN, FROMENT, VIET,...** (Paris): Effets pelliculaires électrique et magnétique.

*Discussion.*

18 h. 15

*Discussion générale.*

**Jeudi 25 avril**

**Résonances paramagnétique et ferromagnétique électroniques, polarisation rotatoire et biréfringence hertziennes.**

RÉSONANCE PARAMAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE.

9 h. précises

23. **INGRAM, GIBSON** (Southampton): Résonance paramagnétique de radicaux libres produits par irradiation UV.
24. **ABRAHAM, OVENHALL, WHIFFEN** (Birmingham): Les résonances des spins électroniques des radicaux libres dans les polymères  $\gamma$  irradiés.
25. **BRUMA, BROT,...** (Paris): Application de la résonance paramagnétique à l'étude de réactions radiochimiques.

*Discussion.*

26. **FARAGO** (Londres): Sur la détermination du facteur  $g$  de l'électron libre.
27. **HEINEKEN** (Amsterdam): Résonance paramagnétique des radicaux libres.

28. FELLION, UEBERSFELD (Paris-Besançon): Structure hyperfine dans les radicaux libres de la série phénazine.  
 29. M<sup>le</sup> G. BERTHET (Fontenay): La structure hyperfine dans la résonance paramagnétique électronique des radicaux libres organiques stables.

*Discussion.*

10 h. 30-11 h.

*Interruption.*

30. INGRAM (Southampton): Résonance paramagnétique électronique des cristaux d'hémoglobine.  
 31. UEBERSFELD et ERB (Paris-Besançon): Résonance paramagnétique dans les charbons.  
 32. J. HERVÉ (Fontenay): La mesure directe des moments caractéristiques de la structure de raie en résonance paramagnétique.

*Discussion.*

33. SCHNEIDER (Newcastle): Résonance magnétique dans les halogénures alcalins.  
 34. VAN WIERINGEN (Eindhoven): La résonance paramagnétique dans les verres irradiés.  
 34 bis. K. A. MÜLLER (Zurich): Résonance paramagnétique du fer trivalent dans des monocristaux de  $\text{SrTiO}_3$ .

*Discussion.*

#### RÉSONANCE FERROMAGNÉTIQUE.

35. ASCH (Strasbourg): Etude de quelques caractères propres à la résonance ferromagnétique.  
 36. STRUB (Grenoble): Etude de la résonance ferromagnétique de monocristaux de fer à 9500 MHz.

*Discussion.*

12 h. 30-14 h. 15

*Déjeuner (en commun).*

#### POLARISATION ROTATOIRE ET BIRÉFRINGENCE HERTZIENNE.

14 h. 15

37. GOZZINI, POLACCO et coll. (Pise): 1. Biréfringence magnétique du D.P.P.H. à 9200 MHz; 2. Biréfringence magnétique de solutions diluées de sels paramagnétiques.

*Discussion.*

38. SERVANT, BRETON, CHARRU, LOUDETTE (Bordeaux): Travaux effectués à la Faculté des Sciences de Bordeaux.  
 39. RAOULT, FANGUIN (Clermont-Ferrand): Phénomènes de polarisation rotatoire en guide circulaire pour  $\lambda = 3$  cm.

40. BENOIT (Grenoble): Un atténuateur-découpeur variable à ferrite pour la bande K.  
 41. MUNIER, SERINET (Grenoble): Réalisation d'un atténuateur variable à ferrite, de type coaxial (bande S).  
 Réalisation d'un coupleur bidirectif de type coaxial pour la bande S.

*Discussion.*

16 h. 15-17 h.

*Interruption.*

ETUDE DES GAZ ET DES GAZ EXCITÉS.

17 h.

42. KOCKEL (Leipzig): Les états  $^1S$  et  $^3S$  de l'hélium.

*Discussion.*

43. THOMAS, HEEKS, SHERIDAN (Birmingham): Etude de la conjugaison et de l'hyperconjugaison dans les molécules à l'aide de la spectroscopie hertzienne.

44. WERTHEIMER (Paris): Spectroscopie en ondes millimétriques.

45. BONANONI, HERRMANN, DE PRINS, ROSEL (Neuchâtel): Le maser à  $\text{NH}_3$ ; expériences, résultats et applications.

*Discussion.*

18 h. 30

*Discussion générale.*

**Vendredi 26 avril Résonance paramagnétique nucléaire, résonance quadripolaire.**

RÉSONANCE PARAMAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE.

9 h. précises

46. GORTER et coll. (Leiden): Travaux effectués au laboratoire de Leyde.  
 47. LÖSCHE (Leipzig): Application de la résonance nucléaire à l'étude du processus de polymérisation.

*Discussion.*

48. EXTERMANN (Genève): Travaux récents de spectroscopie hertzienne à l'Institut de Physique expérimentale de Genève.

49. BÉNÉ (Genève): Quelques aspects de la résonance magnétique dans les champs faibles.

50. ROCARD (Genève): Résonance magnétique nucléaire à 8,4 KHz, sensibilité et applications d'un spectromètre sans modulation basse fréquence.

51. ROUX (Genève): Sur les interactions indirectes des spins en résonance nucléaire dans les champs faibles.

10 h. 30-11 h.

*Interruption.*

*Discussion.*

- 52. DENIS (Caracas): Spectromètre à résonance magnétique nucléaire utilisant des transistors.
- 53. LAUKIN (Stuttgart): Echos de spin.
- 54. ABRAGAM, PROCTOR (Saclay): Température de spin.
- 55. ABRAGAM, SOLOMON (Saclay): Echos multiples dans les solides.
- 56. GOLDMAN (Saclay): Dosage isotopique par résonance nucléaire.

*Discussion.*

12 h.-15 h.

15 h.

- 57. KASTLER (Paris): Résultats récents obtenus au laboratoire de Physique de l'E.N.S.:
  - 1. La cohérence dans la diffusion multiple des photons; 2. Action des gaz étrangers sur l'intensité et la largeur des raies de résonances magnétiques des atomes de sodium orientés; 3. Observation des résonances magnétiques des atomes de césium.
- 58. GIULOTTO, LANZI, TOSCA (Pavie): Relaxation nucléaire de liquides purs et de mélanges de liquides à différentes températures.
- 59. POWLES (Londres): Absorption paramagnétique nucléaire dans le glycérol.

*Discussion.*

#### RÉSONANCE QUADRIPOLAIRE NUCLÉAIRE.

16 h. 15

- 60. DUCHESNE (Liège): Esquisse des recherches récentes effectuées au Laboratoire de spectroscopie des radiofréquences de l'Université de Liège.
- 61. DUCHESNE ET DEPIREUX (Liège): Résonance nucléaire quadripolaire et action des radiations de haute énergie sur la matière.
- 62. F. LURCAT (Fontenay): Les équations macroscopiques dans la résonance quadripolaire.
- 63. J. SEIDEN (Fontenay): Relaxation quadripolaire dans les liquides.
- 64. J. SEIDEN et J. HUE (Fontenay): Théorie des transitions dans les expériences de double excitation.
- 65. BUYLE-BODIN (Grenoble): Etude des transitions en résonance quadripolaire nucléaire.
- 66. DAUTREPPE (Grenoble): Le titre de la communication n'est pas parvenu.

17 h. 30

*Discussion générale.*

## Visites - Excursions - Réceptions.

La Municipalité de Saint-Malo recevra les participants du Colloque au cours d'un vin d'honneur qui sera servi dans une salle du château de la duchesse Anne. Le jour et l'heure de cette réception seront précisés ultérieurement.

Le Comité d'organisation a également prévu des visites après les discussions en fin d'après-midi, le programme en sera précisé sur place.

*Samedi 27 avril, à 7 h. 45, excursion au Mont Saint-Michel pour les participants et leurs familles qui en ont fait la demande.*

## **II. Liste complémentaire des membres du Groupement A.M.P.E.R.E. ayant annoncé leur participation au Colloque de Saint-Malo.**

## ALLEMAGNE:

## BELGIQUE:

## FRANCE:

<i>Grenoble</i>	Lab. E.P.M. (Dautreppe).
<i>Lille</i>	Inst. Rad. (Moriamez).
<i>Nancy</i>	Lab. Chim. Phy. (Barriol).
<i>Paris</i>	Lab. Phy. Enseign. (Epelboin).
	Lab. Chim. Phy. (Bruma).
	Institut Pétrole (Favre).
	Lab. Luminescence (Saddy).
	Saint-Gobain (Peyches, Garino).
	Fontenay Lab. Electronique et Radio (M <sup>lle</sup> Berthet, Hervé, Hue).
	Kodak Pathé (Pouradier).
	CEN Saclay (Menoux, Allain).
	Inst. H. Poincaré (Jancel).

*Rennes* Faculté des Sciences (M<sup>me</sup> Couture).  
*Clermont-Ferrand* Faculté des Sciences (Bon).

## ITALIE:

*Pise* Inst. Fis. (M<sup>lle</sup> Ascarelli).

## PAYS-BAS:

*Geleen* Central Lab. Stadtminen (Dijkstra, Smidt).  
*Eindhoven* Lab. Philips (De Ronde, Van Vieringen).  
*La Haye* RVO TNO (Toppinga, Snieder, de Loor).  
*Vlaardingen* (Keuning).

## ROYAUME-UNI:

*Londres* Imperial College (Farago).  
University College (Hasted).  
*Liverpool* Univers. de Liverpool (Frohlich).

## SUÈDE:

*Uppsala* Département de Phys. (Nilsson).  
Départem. Chim. Phys. (Kinell).  
Départ. Chim. Biologique (Malmstrom).

## SUISSE:

*Zurich* General Electric C<sup>o</sup> (Gurewitsch).  
Inst. Phys. E.P.F. (Muller).

**III. Liste des laboratoires et chercheurs  
ayant confirmé leur adhésion au Groupement A.M.P.E.R.E.**

(suite à la liste donnée dans le *Bulletin* n<sup>o</sup> 2).

## ALLEMAGNE:

*Stuttgart* Physikalisches Institut der Technischen  
Hochschule (Kneser, Laukien).

## FRANCE:

<i>Région parisienne</i>	Varian Associates (Proctor).
	Laboratoire National d'Essais (Chatelet).
	Institut Poincaré (Kahan).
	Centre Recherches Péchiney (Thiesse, Larnaudie).
<i>Bordeaux</i>	Laboratoire de Physique de l'Université (Servant, Breton, Lourette, Charru, Picherit).

## PAYS-BAS:

<i>Amsterdam</i>	Naturkundig Laboratorium (Bruin).
<i>Geleen</i>	Central Laboratory, Staatsmijnen in Limburg.
<i>Vlaardingen</i>	Unilever Research Laboratorium (Keuning).
<i>Leiden</i>	Laboratoire de Chimie Organique Dept. Théorique (Lupinski, Osterhoff).
<i>Groningen</i>	Lab. Anorganique Phys. Chem. (de Vos, Trappeniers).

## ROYAUME-UNI:

<i>Birmingham</i>	Chemistry Department (Whiffen, Sheridan).
<i>Newcastle</i>	Department of Physics, Kings College (Schneider).

## SUÈDE:

<i>Stockholm</i>	Institut de Physique (Erlandsson).
------------------	------------------------------------

## SUISSE:

<i>Bâle</i>	Physikalisches Institut der Universität (Huber).
<i>Genève</i>	Laboratoire de Physique théorique de l'Université (Lacroix).
<i>Zurich</i>	General Electric (Sasz).

U.S.A.:

*Providence* Metcalf Research Laboratory (Cole).

JAPON:

*Sendai* Research Inst. for Scient. Measurements  
(Kamiyoshi).

Le nombre total des laboratoires inscrits au groupement est ainsi porté à 81.

#### IV. Liste de livres, thèses, etc.

##### TECHNIQUES HERTZIENNES.

GOUDET et CHAVANCE: *Ondes centimétriques. Lignes, circuits, antennes.* 1 vol., Chiron.

##### DIÉLECTRIQUES.

BARRIOL: *Les moments dipolaires.* Gauthiers-Villars, 1957.

SEITZ et TURNBULL: *Solide State Physics.* Academic Press, N.Y., 1956. 3<sup>e</sup> vol.

*La luminescence des corps cristallins anorganiques.* Colloque C.N.R.S., Paris, 1956. (Effet photodiélectrique.)

GOUDET et MELEAU: *Les semi-conducteurs.* 1 vol., Eyrolles, 1957.

##### POLARIMÉTRIE HERTZIENNE.

LOUDETTE: *Recherches polarimétriques dans la bande des 2000 MHz.* Thèse, Bordeaux, 1956.

#### V. Liste des congrès et conférences prévus pour 1957.

Symposium on Radiofrequency Spectroscopy.

19-21 septembre — SOUTHAMPTON UNIVERSITY.

Renseignement communiqué par D. J. E. INGRAM,  
Department of Electronics, University of Southampton.

**VI. Publication du compte rendu  
du Colloque A.M.P.E.R.E. de Saint-Malo.**

Nous informons les auteurs de communications que, pour chaque texte publié, il est mis gratuitement à leur disposition 25 tirés à part, sans couverture.

Une circulaire précisera le prix de revient d'un nombre plus grand de tirés à part ou de tirés à part avec couverture.

---

**LE VI<sup>e</sup> COLLOQUE A.M.P.E.R.E.**

a été organisé par

le Laboratoire de Physique de la Faculté des Sciences  
de Rennes

grâce à l'appui financier  
des organismes et sociétés suivants  
que le Comité d'organisation remercie bien vivement :

Ministère de l'Education nationale – Université de Rennes,  
Ministère des Affaires étrangères – Relations culturelles,  
Société française de Physique,

Société A.M.E.P., Association des Ouvriers en instruments de précision, C<sup>ie</sup> générale de Télégraphie sans fil, Laboratoire central des Télécommunications, Laboratoires Derveaux, Philips Industrie, Régie nationale des Usines Renault, Roneo, Saint-Gobain, S.E.F.R.A.M., Tomson-Houston, Varian Associates.

---

