



**HAL**  
open science

## Les propriétés optiques des lames minces

P. Rouard

► **To cite this version:**

P. Rouard. Les propriétés optiques des lames minces. Journal de Physique et le Radium, 1950, 11 (7), pp.305-306. 10.1051/jphysrad:01950001107030500 . jpa-00234260

**HAL Id: jpa-00234260**

**<https://hal.science/jpa-00234260>**

Submitted on 4 Feb 2008

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# LE JOURNAL DE PHYSIQUE

ET

## LE RADIUM

---

---

### LES PROPRIÉTÉS OPTIQUES DES LAMES MINCES

---

#### AVANT-PROPOS

---

Les lames minces solides étaient, avant la guerre, utilisées dans un certain nombre d'appareils ou de techniques. Ces usages restaient toutefois assez limités et les recherches, consacrées à ces lames, avaient un caractère presque strictement spéculatif (détermination de leurs propriétés optiques et électriques, de leurs constantes optiques, etc.).

Il y a une douzaine d'années, les premières réalisations de couches très minces « antireflets », augmentant considérablement la clarté des instruments d'optique, ont attiré l'attention des techniciens. Il en est résulté un grand nombre de recherches ayant un caractère pratique fortement accentué.

Les résultats obtenus dans ces dernières années sont très importants, aussi bien dans le domaine théorique que dans le domaine expérimental. De nombreuses applications ont été mises au point : lames antireflets, lames à facteur de réflexion élevé, filtres interférentiels, miroirs « protégés » à grand facteur de réflexion, polariseurs, interféromètres de Perot-Fabry à grande transparence et haut pouvoir de résolution, etc.

Les besoins nés de la guerre ont, d'autre part, provoqué la mise au point de remarquables techniques restées jusqu'ici plus ou moins secrètes. Le moment était donc venu de confronter les résultats obtenus dans les divers pays et de tracer le plan des futures recherches à entreprendre.

Tels ont été les buts du Colloque international sur les lames minces solides qui a eu lieu à Marseille, du 19 au 23 avril 1949, sous les auspices du Centre National français de la Recherche scientifique et de la Fondation Rockefeller, dans le laboratoire

qui fut celui des Perot, Fabry, Buisson, Houlléviq, Cabannes, etc.

Une trentaine de physiciens français et étrangers ont pris une part active à ces réunions et y ont présenté une quarantaine de communications que l'on trouvera réunies dans ce volume.

La classification de ces dernières a été chose difficile car beaucoup ne se rapportent pas à un seul sujet de recherches. Nous avons tout d'abord rassemblé celles qui sont essentiellement consacrées à des recherches théoriques, puis celles qui traitent de la préparation des lames. Un troisième groupe réunit les papiers relatifs aux propriétés optiques et un quatrième ceux qui traitent plus spécialement des applications. Enfin, une mise au point bibliographique englobant la plupart des articles publiés à ce jour sur ces questions, est jointe au volume. Nous espérons qu'elle pourra rendre quelques services aux chercheurs abordant pour la première fois l'étude de ces questions.

L'intérêt de ce volume n'échappera certainement pas aux spécialistes. Les travaux des chercheurs français y occupent une place importante à côté de ceux des grands spécialistes étrangers. Ils montrent que notre pays, après l'éclipse due à la guerre, reprend peu à peu une place honorable dans le domaine de l'Optique où il a toujours excellé.

Le Centre National de la Recherche scientifique, dont l'aide financière jointe à celle de la fondation Rockefeller a permis l'organisation matérielle de ce Colloque, a bien voulu encore nous accorder son appui pour en publier les résultats. Nous tenons à lui exprimer ici nos bien vifs remerciements.

P. ROUARD.

## LISTE DES PARTICIPANTS

## INVITÉS ÉTRANGERS.

## Amérique.

BILLINGS (Dr B. H.), Director of Research Baird associates Inc. 33, University Road Cambridge, 38, Mass.

SCOTT (Mr N. W.), Radiation Branch Engineer Research and Development laboratory, Fort Belvoir, Virginia.

STRONG (Prof. J.), Department of Physics, The John Hopkins University, 18, Baltimore (Maryland).

TURNER (Dr A. F.), Scientific Bureau, Bausch et Lomb Optical Co., Rochester, 2, N. Y.

## Grande-Bretagne.

GREENLAND (Dr K. M.), British Scientific instrument research association, Chislehurst, Kent.

HEAVENS (Dr O. S.), The University Reading, Berks.

KUHN (Dr H.), The Clarendon Laboratory, Parks Road, Oxford.

TOLANSKY (Prof. S.), Royal Holloway College (University of London), Englefield Green, Surrey.

## Hollande.

BLAISSE (Dr B. S.), 252, Caanvannecklaan, Rijswijk.

VAN ALPHEN (Dr P.), Gallileistraat, 19, Eindhoven.

## Italie.

BALLERINI (Dr L.), Officine Galileo, Firenze,

SCANDONE (Prof. F.), Office Galileo, Firenze.

## Suisse.

SCHAETTI (Dr), École Polytechnique, 41, Gloriastrasse, Zurich.

## Tchécoslovaquie.

VASIČEK (Prof. Dr A.), École Polytechnique dr. F. Benès, 95, rue Veverži, Brno.

## INVITÉS FRANÇAIS.

MM.

ABELÈS, Attaché de Recherches, Institut d'Optique, 3, boulevard Pasteur, Paris (15<sup>e</sup>).

ARNULF, Professeur à l'Institut d'Optique de Paris.

COTTON (Pierre), Assistant à la Faculté des Sciences de Marseille.

DOURNAUD, Institut d'Optique de Paris.

DUFOUR, Compagnie des Compteurs, 12, Place des États-Unis, Montrouge (Seine).

JACQUINOT, Maître de conférences, Faculté des Sciences, 12, rue Cuvier (Laboratoire de Physique), Paris.

MALÉ, Faculté des Sciences de Marseille.

MM.

MÉRIGOUX, Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

PERROT, Maître de conférences à la Faculté des Sciences d'Alger.

ROIG, Professeur à la Faculté des Sciences de Lille.

ROUARD, Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

SUHNER, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Nancy.

M<sup>lle</sup>

FLAMANT, Institut d'Optique, Paris.