

LES SAVANTS ET LE MONDE

COLLECTION DIRIGÉE PAR ANDRÉ GEORGE

**LOUIS DE BROGLIE**

*de l'Académie Française  
Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences  
Prix Nobel*

**SUR LES  
SENTIERS  
DE LA  
SCIENCE**



ÉDITIONS ALBIN MICHEL

H 337

LES SAVANTS ET LE MONDE

COLLECTION DIRIGÉE PAR ANDRÉ GEORGE

---

LOUIS DE BROGLIE

de l'Académie française  
Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences

*Prix Nobel*

SUR LES SENTIERS  
DE LA SCIENCE

NOTES ACADÉMIQUES

IDC 1641

1  
1



ÉDITIONS ALBIN MICHEL

22, RUE HUYGHENS

PARIS

MAISON FONDÉE EN 1844

# TABLE DES MATIÈRES

## PREMIÈRE PARTIE

### NOTICES ACADÉMIQUES

	Pages
1. La vie et l'œuvre d'Hendrik Antoon Lorentz . . . . .	9
2. La vie et l'œuvre d'Aimé Cotton . . . . .	46
3. La vie et l'œuvre d'Émile Borel . . . . .	77
4. La vie et l'œuvre de Frédéric Joliot . . . . .	101

## DEUXIÈME PARTIE

### HOMMAGES RENDUS A DIVERS SAVANTS ET INGÉNIEURS

1. Allocution pour le centenaire de la naissance d'Henry Le Châtelier . . . . .	131
2. Commémoration du cinquantième de l'invention du chalumeau oxyacétylénique . . . . .	137
3. Hommage à André Claude . . . . .	144
4. Quatre pionniers de la Science de l'Électricité . . . . .	147
5. Discours prononcé à l'occasion de la remise de la rosette de la Légion d'honneur à M. Lee de Forest . . . . .	155
6. Aperçu sur l'œuvre de Pierre Curie . . . . .	159
7. La grande découverte de Max Planck : la mystérieuse constante $h$ . . . . .	163

## TROISIÈME PARTIE

CONFÉRENCES ET EXPOSÉS  
SUR DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES

1. La place prépondérante de l'Électricité dans la Science et la civilisation contemporaines . . . . .	175
2. Sur les sentiers de la Physique. . . . .	191
3. La place de la technique des hyperfréquences dans l'évolution de la Physique moderne. . . . .	216
4. La Télévision en couleurs . . . . .	226
5. Circuits et antennes en hyperfréquences. . . . .	234
6. La Lumière, les quanta et la technique de l'Éclairage. . . . .	241
7. La conquête du monde atomique. . . . .	267
8. Qu'est-ce que la vibration? . . . . .	291
9. Principes et applications de la Mécanique ondulatoire. . . . .	297
10. L'œuvre de Boltzmann et la Physique moderne. . . . .	306
11. Le problème des particules dans la Physique contemporaine . . . . .	319

## QUATRIÈME PARTIE

DISCOURS ET ARTICLES  
SUR DES SUJETS DIVERS

1. Discours de remerciement pour la remise de la médaille d'or de la Recherche scientifique . . . . .	337
2. Allocution pour la présentation au Ministre de l'Éducation nationale du volume de l' <i>Encyclopédie française</i> consacré à la Physique . . . . .	342
3. Rôle de la curiosité, du jeu, de l'imagination et de l'intuition dans la Recherche scientifique . . . . .	347
4. Intérêt et enseignements de l'histoire des Sciences. . . . .	355
5. Les savants à l'Académie française . . . . .	382

6. La langue française comme expression de la pensée scientifique . . . . .	391
7. L'évolution du langage scientifique. . . . .	401
8. Le travail des hommes de Science. . . . .	406
9. L'enseignement et la recherche. . . . .	410



# Les Savants et le Monde

COLLECTION DIRIGÉE PAR  
ANDRÉ GEORGE

**S'**IL est un fait désormais évident, c'est l'importance de la science et des savants dans le monde moderne. C'est ainsi que le problème de l'énergie atomique est au centre même des préoccupations — et des difficultés politiques.

Les hommes de science ont de plus en plus leur mot à dire, et ils écrivent parfois des livres où leur esprit comme leur savoir s'appliquent à des questions fort générales.

D'autre part, leur vie même nous offre souvent en action et comme en image le spectacle de leurs rapports avec le monde.

Il est donc apparu, qu'à côté de la collection "*Sciences d'Aujourd'hui*", une série nouvelle s'imposait où des ouvrages moins techniques — essais, "regards sur le monde actuel", biographies, etc., — seraient proposés à l'attention du grand public. Le lecteur y trouvera de l'histoire, du portrait parfois, de l'essai politique ou social, — et non pas cela seulement d'ailleurs.

Volumes parus :

**LOUIS DE BROGLIE, Physicien et  
Penseur.**

**JEAN THIBAUD**

**PUISSANCE DE L'ATOME.**

**PH. FRANK**

**EINSTEIN, SA VIE ET SON TEMPS.**

Traduit par ANDRÉ GEORGE

**LOUIS DE BROGLIE**

**SAVANTS ET DÉCOUVERTES.**

**ROGER HEIM**

**UN NATURALISTE AUTOUR DU  
MONDE.**

**P. TEILHARD DE CHARDIN**

**LE GROUPE ZOOLOGIQUE  
HUMAIN, Structure et directions  
évolutives.**

**MAX PLANCK**

**AUTOBIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE**

Traduit par ANDRÉ GEORGE

## Éditions Albin Michel