

EXPOSITION ET HISTOIRE  
DES  
PRINCIPALES DÉCOUVERTES  
SCIENTIFIQUES MODERNES.

•

---

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

EXPOSITION ET HISTOIRE  
DES  
**PRINCIPALES DÉCOUVERTES**  
SCIENTIFIQUES MODERNES

PAR

**LOUIS FIGUIER**

Docteur ès sciences, docteur en médecine, agrégé de chimie  
à l'École de pharmacie de Paris,  
Rédacteur du Bulletin scientifique de la *Presse*.

---

**TOME QUATRIÈME.**

**Machine électrique.  
Bouteille de Leyde. — Paratonnerre.  
Pile de Volta.**



**PARIS**

**VICTOR MASSON**

**LANGLOIS ET LECLERCQ**

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17

RUE DES MATHURINS-SAINT-JACQUES, 10

M DCCC LVII

Droit de traduction réservé.

Cinq années se sont écoulées, et quatre éditions de cet ouvrage ont eu le temps de se succéder avant que l'auteur ait pu donner au public le volume destiné à clore la publication qu'il a entreprise sous ce titre : *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes*. L'histoire de l'électricité n'a encore été en France l'objet d'aucune publication spéciale. Le peu de documents précis que nous possédons sur cette matière, le nombre immense des faits qu'il importait de vérifier en remontant aux sources originales, la longueur de la période historique embrassée par ces récits et qui s'étend à plus d'un siècle, toutes ces difficultés réunies ont longtemps arrêté l'auteur. Il espère que le public voudra bien excuser un retard qui aura eu pour résultat de lui présenter une œuvre plus étudiée et plus mûrement réfléchie. L'histoire de la vapeur et celle de l'électricité sont les deux plus grands sujets qui puissent occu-

per l'historien des découvertes scientifiques modernes ; bien convaincu de cette vérité, je n'ai reculé devant aucun obstacle pour vérifier d'une manière minutieuse et attentive les faits historiques consignés dans les quatre Notices qui composent ce volume, pour ajouter, par le soin et la clarté de l'exposition, à l'intérêt qu'ils peuvent inspirer.

En ce qui concerne l'histoire de l'électricité, les livres classiques et autres qui sont entre les mains de la jeunesse ont répandu un grand nombre d'erreurs, qui touchent quelquefois aux événements les plus considérables de la science. Il suffira de citer, comme exemple, les travaux de Galvani, fixés par Arago, dans son *Éloge de Volta*, à une époque de dix ans postérieure à leur date réelle ; la première expérience du cerf-volant électrique de Romas, citée par M. Becquerel avec une chronologie presque aussi inexacte ; M. Biot supprimant d'un trait de plume tous les travaux des physiciens français sur l'électricité météorique, etc. De telles erreurs font suffisamment sentir l'importance d'un ouvrage spécial sur l'histoire de l'électricité.

La lecture des documents originaux m'a conduit plus d'une fois à rejeter ou à réformer des opinions universellement admises et consacrées par un accord unanime.

C'est, par exemple, une opinion professée aujourd'hui sans la moindre contradiction, que les phénomènes électriques auraient déjà été étudiés par les anciens. Je crois avoir établi dans cet ouvrage que l'antiquité ne nous a rien laissé de précis en ce qui touche la connaissance et l'observation de ces phénomènes, et que la science de l'électricité n'a pris naissance que dans les dernières années du XVI<sup>e</sup> siècle, par les travaux de Gilbert.

On s'accorde trop souvent à faire honneur au seul Franklin de toutes les découvertes relatives à l'électricité atmosphérique faites dans le XVIII<sup>e</sup> siècle. Outre l'invention du paratonnerre,