



une histoire :



Jacques Arsène d'Arsonval

Docteur en médecine, professeur au Collège de France, membre de l'Académie des Sciences, membre de l'Académie de médecine, Grand-Croix de la Légion d'Honneur.

Né à La Porcherie en Haute-Vienne, le 8 juin 1851 dans une famille de médecins depuis trois générations, la famille est originaire de la commune d'Arsonval près de Bar-sur-Aube en Champagne.

Jacques Arsène d'Arsonval commence ses études à La Porcherie. A 11 ans, il entre au petit séminaire diocésain de Brive, puis au Lycée Impérial de Limoges. Il obtient son baccalauréat « Sciences ». En octobre 1869, il entre à l'Ecole Sainte-Barbe de Paris.

En raison de la guerre, Arsène d'Arsonval revient à La Borie et entre comme interne à l'hôpital de Limoges. En octobre 1873, s'installe à Paris. Arsène d'Arsonval se présente au concours d'externat des hôpitaux de Paris. Parallèlement, il trouve un emploi à l'Hôpital de l'Enfant Jésus. Le 6 décembre 1873, lors d'une promenade, il assiste à un cours sur la chaleur animale dispensée par Claude Bernard. Lors de l'exposé, une panne fait échouer l'une des expériences. D'Arsonval, très observateur, a décelé la cause de la panne qui provient du galvanomètre. Il propose de le dépanner. Quelques mois plus tard, Arsène d'Arsonval devient préparateur bénévole auprès de Claude Bernard.

En 1875, il est externe chez le docteur Bayer à l'Hôtel Dieu. Il invente la seringue à piston plein. A partir de 1876, Arsène d'Arsonval s'investit sur l'étude des phénomènes de tension superficielle et d'osmose, d'un point de vue biologique. Parallèlement, il entreprend des recherches sur la calorimétrie en biologie dans le laboratoire du docteur Jules Etienne Marey, physiologiste, professeur au Collège de France. Arsène d'Arsonval invente le thermo - siphon régulateur et une enceinte à température constante. Le 6 août 1877, Arsène d'Arsonval présente sa thèse de doctorat. Il poursuit ses expériences sur la calorimétrie animale. Il crée un calorimètre enregistreur.



Jacques Arsène d'Arsonval

Galvanomètre



Dès 1878, de nombreux constructeurs (Graham Bell, Ader, Bassompierre, Bert – d’Arsonval) proposent des postes téléphoniques complets. Avec Paul Bert, il construit un microphone à réglage magnétique. Arsène d’Arsonval le galvanomètre et une série d’appareils de mesure pour l’électricité : voltmètres, ampèremètres, wattmètres, un ampèremètre à déviations proportionnelles.

Associé à Bruno Abdank Abakanowitz (1852 – 1900), il crée, à Saint – Maur – des – Fossés, le « Laboratoire Volta ». Cette entreprise est destinée à produire l’ensemble des projets initiés par Arsène d’Arsonval. Il imagine un thermo-galvanomètre, un galvanomètre à circuit mobile et à déviations proportionnelles aux intensités, un galvanomètre apériodique à aimant mobile.

Dès 1884, une commission officielle animée par le docteur d’Arsonval édicte les premières règles de sécurité à observer dans les interventions sur les réseaux de distribution électrique.

En électrophysiologie et électrothérapie, Arsène d’Arsonval invente les aiguilles thermo –électriques, les électrodes impolarisables. Il met au point un générateur de courant sinusoïdal à variations régulières, un appareil inscrivant la courbe des courants des générateurs Volta-faradiques et magnéto-électriques. Il est le père du procédé de la voltaïsation sinusoïdale. Il fait construire un alternateur à chevilles.

sources :

Cérémonie du centenaire de la naissance d’Arsène d’Arsonval à la Sorbonne (mardi 23 octobre 1951)

A propos d’un jubilé : l’œuvre de d’Arsonval et la physique de la vie par Jean Labadié (La science et la vie N° 193 – juillet 1933)

La vie et l’œuvre de Jacques Arsène d’Arsonval dans le cadre de l’histoire des sciences par Georges Petitjean (La Diligence d’Alsace n° 43 – 1990/2)

Arsène d’Arsonval une vie consacrée à la science – Petite biographie d’une gloire du Limousin (Office de tourisme du Marcoulet à Saint-Germain-les-Belles en collaboration avec l’Association des anciens élèves et techniciens de l’Institut d’Arsonval – 2001)

Crédits photo : Orange/DGCI

visites :

Le 3 mars, un groupe, mené par monsieur Zedouna, est venu découvrir la Collection de l’entreprise.

Le 19 mars, quelques collègues du siège d’Orange ont pu prendre la mesure de notre longue histoire d’entreprise en découvrant les objets de la Collection.

Le 26 mars, Corinne Farin avait organisé une visite, pour ses collègues du site d’Arcueil.

Le 3 avril, Laurence Iznard, conservatrice du patrimoine, conseiller musées pour la Direction Régionales des Affaires Culturelles d’Ile de France a pu découvrir le patrimoine historique exceptionnel d’Orange.

Enfin, le 8 avril, Gwenvael Guillaume de l’Unité de Pilotage Réseau Ile de France, et ses collègues ont apprécié la richesse de la Collection.

Téléphone Bert – d’Arsonval

visites



03 mars



26 mars



08 avril

expositions :

Le 27 avril, la Collection Historique d'Orange sera représentée à l'exposition organisée pour les 150 ans de l'Union Internationale des Télécommunications (U.I.T.), au Ministère des Affaires Etrangères.

cinéma-télévision



Téléphone Western Electric (1962)

cinéma-télévision :

La société de production « 12^{ème} Art » a emprunté pour les besoins du tournage du film « L'aéroport », des publiphones et un abriphone.

La Boîte à images tourne actuellement le film « Meurtres à Collioure » avec un publiphone emprunté à la Collection Historique.



Abriphone (1979)

adresses utiles :

- la Cité des télécoms Pleumeur-Bodou :
<http://www.cite-telecoms.com/>
- l'Adresse Musée de La Poste :
<http://ladressemuseedelaposte.fr>
- la Bibliothèque Historique des Postes et télécommunications :
<http://www.bhpt.org/>
- la Fédération Nationale des Associations de personnel de La Poste et de France Télécom pour la Recherche Historique :
<http://www.fnarh.com/>
- le Réseau des Musées Techniques (ReMut) :
<http://www.remut.fr/>