

Ponte, Maurice • Physique. Né le 5 avril 1902, à Viroin. Mort le 26 septembre 1983, à Paris.

Physicien. Industriel. Il fait sa carrière à la Compagnie Générale de Télégraphie sans Fil (CSF, aujourd'hui Thales). Il est l'un des créateurs de l'électronique industrielle en France. Il met au point le *magnétron* en 1932, le *radar* en 1935 et le *four à micro-ondes* en 1950.

Après des études au Prytanée militaire de La Flèche, formé par Pierre Dedron en mathématiques et Marc Bruhat* en physique, il est reçu premier à l'École Normale Supérieure en 1920. En 1924, il est agrégé de physique. Chercheur dans le laboratoire de Maurice de Broglie*, il étudie l'émission de rayon X par vapeur saturante de mercure. Puis il travaille un an sur la diffraction des rayons X dans le laboratoire de William Bragg, au Davy-Faraday Laboratory de Londres. De retour en France, il poursuit ses études sur la diffraction pendant deux ans au laboratoire de l'École Normale Supérieure. En 1929, il entre, à la suite d'Yves Rocard*, dans les laboratoires de la Société La Radiotechnique. Puis il dirige le laboratoire de la Société française radio-électrique (SFR), filiale de la Compagnie générale de télégraphie sans fil (CSF), étudiant les techniques d'émission. En 1932, il reprend les travaux américains et japonais sur le *magnétron*, dispositif qui transforme l'énergie cinétique en énergie électromagnétique, sous forme de micro-ondes. En 1934, sur la proposition d'Henri Gutton, physicien dont le père, Camille Gutton, a étudié à l'Université de Nancy la réflexion et la diffusion des ondes courtes sur les obstacles, il met en œuvre les ondes décimétriques pour déceler les obstacles. Et le 20 juillet 1934, la CSF dépose le brevet d'un dispositif de détection d'objets mobiles. En 1935, il réalise pour le Normandie le premier détecteur d'obstacles, ou *premier radar*. En 1938, il réalise un détecteur à impulsions à magnétron à segments résonnants et, enfin, en 1940, un radar de conduite de tir à la mer d'une portée de 30 km. En mai 1940, il apporte au laboratoire de la General Electric Company, à Wembley, deux prototypes de la lampe magnétron de puissance à cathode à oxydes réalisé par Henri Gutton ; fournissant une puissance de crête de 1 kW sur une longueur d'onde de 16 cm, ce tube, précurseur des magnétrons à cavités sur 10 cm, apporte aux Alliés la maîtrise du radar et une contribution essentielle à leur supériorité maritime et aéronautique. De retour en France pendant l'Occupation, il supervise le département des lampes et le nouveau laboratoire de recherches de la CSF qui développe les *four à micro-ondes* et l'électronique grand public. En 1950, il est directeur générale de la CSF, et président en 1960. En 1958, il fait partie du comité des 12 sages qui coiffe la Direction Générale à la Recherche Scientifique et Technique, et il participe à la fondation de l'Institut des Hautes Études Scientifiques. Il est élu en 1963 membre de l'Académie des sciences, section des applications de la science à l'industrie. En 1968, mis à

l'écart de la CSF lors de la fusion Thomson-CSF, il est directeur de l'Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche (A.N.V.A.R.) et président de la Société française d'aéronautique. Il meurt en 1983.

