

Interview virtuelle de Max Planck. - 1/2

Interview de l'homme qui a révolutionné la physique en lui adjoignant la dimension de l'improbable et de la mathématique : et si le monde n'était pas seulement ce que nous voyons ?

Peut-être connaissez-vous déjà le nom de ce physicien qui a créé en 1900 la physique quantique, et dont les successeurs,

au fil de leurs études des atomes tout au long du vingtième siècle, ont changé l'aspect de notre vie moderne. Mais que peut-on dire

de plus sur ce scientifique allemand, prix Nobel 1918, mais à la vie tragique, qui a eu l'idée du siècle, à une époque où la physique théorique n'était pas encore une discipline à part entière ? Et si nous le laissons, au travers de cette interview virtuelle, réalisée à partir d'une autobiographie et de documents sur ses découvertes, présenter son parcours ?

On vous connaît sous le nom de Max Planck, mais on en sait peu sur vous.

Qui êtes-vous, monsieur planck ?

Je me nomme Max Karl Ernst Ludwig Planck. Je suis né le 23 Avril 1858, à Kiel, en Allemagne.

Votre enfance fut-elle particulière et liée à la physique ?

Non. Bien qu'appréciant particulièrement cette discipline, je n'en ai pas fait mon activité principale avant l'âge de dix-sept ans. C'est durant ma scolarité

au Maximilian Gymnasium de Munich, où j'ai étudié dès l'âge de neuf ans, que j'ai découvert les mathématiques et la physique, mais je m'intéressais également à la philologie classique et à la musique. Bon élève, j'ai terminé mes études à dix-sept ans, et j'ai opté pour la physique, où se trouve ma plus grande originalité.

Avez-vous abandonné le reste pour vous consacrer entièrement à la physique ?

Non, la musique est bien trop importante pour moi. Je prends toujours beaucoup de plaisir à jouer au piano des morceaux de grands compositeurs tels que Schubert ou Brahms. Par ailleurs, dans mes jeunes années, je sortais quotidiennement pour de longues marches, et j'aimais à partir en randonnée ou gravir des montagnes.

Parlons de vos études.

A l'automne 1874, je suis entré à l'Université de Munich, puis je me suis rendu à Berlin en 1877, où j'ai étudié indépendamment les très intéressants travaux de Rudolf Clausius sur la thermodynamique. Je suis retourné à Munich pour mon doctorat, que j'ai reçu à vingt-et-un ans, en Juillet 1879. Passionné de thermodynamique, en particulier les deux premières lois de la thermodynamique, dont celle de la conservation de l'énergie, j'avais décidé d'en faire mon sujet de dissertation.

Avez-vous débuté par l'enseignement ? Avez-vous voyagé pour cela ?

C'est exact. Dès 1880, j'ai donné des conférences, jusqu'à devenir, cinq années plus tard, professeur associé de l'université de ma ville natale. Quatre ans plus tard encore, je suis retourné à Berlin, où j'ai été promu en 1892. J'y suis ensuite resté.

1900 fut une excellente année pour vous.

D'un point de vue strictement scientifique, le vingtième siècle a très bien débuté et la thermodynamique a conduit à la physique quantique. C'est cette année-là que j'ai découvert le quantum d'action, qui depuis porte

Interview virtuelle de Max Planck. - 2/2

mon nom, la constante de Planck et est notée h . C'est elle que vous retrouvez dans l'équation $E = h \cdot \nu$. Bien sûr, cette découverte révolutionnant toute la conception de la physique, elle ne fut pas acceptée par tous, jusqu'à ce qu'elle soit validée par la suite via les travaux de deux scientifiques que vous devez connaître, Albert Einstein, dont j'ai accepté en premier la théorie de la relativité, et Niels Bohr.

Votre consécration arriva dix-huit ans plus tard.

J'ai reçu un prix Nobel. Cela m'a ouvert des portes à des postes divers, tous d'autorité.

Tels que ?

De 1912 à 1938, j'ai été secrétaire permanent des sections de mathématiques et physique de l'Académie des Sciences de Prusse.

J'ai présidé la Société Kaiser Wilhelm de 1930 à 1937.

Est-il vrai que vous avez pu rencontrer Hitler ?

Oui, nous avons discuté et j'ai pu lui dire le mal que je pensais des actes racistes qu'il commandait.

Revenons aux sciences. Dans quels domaines avez-vous travaillé ?

J'ai participé à des études dans diverses branches d'optique, de thermodynamique et de mécanique statistique, sans toutefois découvrir quoi que ce soit d'aussi important qu'en 1900.

Mon temps était en quelque sorte passé.

La suite fut-elle si mauvaise ?

Sur le plan scientifique, comme je l'ai indiqué, j'ai eu le plaisir et la chance de poursuivre à de hauts postes. Mais les guerres mondiales ont donné de dures épreuves à traverser à ma famille. En 1909, je suis devenu veuf après vingt-deux années de mariage. Mes quatre enfants devinrent orphelins, et mon fils aîné Karl, fut bientôt tué à la guerre en 1916. Ma fille Margarete est décédée en 1917 durant son accouchement, tout comme mon autre fille, sa jumelle Emma, en 1919. Je me suis remarié et ai eu un troisième fils.

En 1944, ma maison de Berlin a été entièrement détruite, et mon fils, Erwin, a été impliqué dans la tentative d'assassinat d'Hitler le 20 Juillet 1944. Il a été condamné par la Gestapo l'année suivante. Cela m'a vraiment affecté et j'ai perdu le goût de la vie. A la fin de la guerre, nous avons déménagé ici, à Göttingen.

...

Max Planck est décédé le 4 Octobre 1947.