

Pierre Curie



La mémoire de Marie Curie est toujours présente dans le grand public ; il n'en est pas de même de celle de Pierre Curie, qui s'estompe petit à petit et qui pour beaucoup se limite à sa collaboration scientifique avec Marie Curie ! Cette collaboration ne représente pourtant qu'une petite partie de l'œuvre de Pierre Curie. Ils n'ont cosigné que sept publications.

Dans cet exposé, la vie et une partie de l'œuvre de Pierre Curie seront évoquées, sans entrer dans les détails (il n'y aura aucune équation !) et l'impact considérable de ses travaux sera mis en évidence.

On insistera sur l'activité de Pierre Curie dans le domaine de l'instrumentation, qui est à l'origine de beaucoup de ses découvertes.

Pierre Curie et son frère aîné Jacques ont découvert le phénomène de piézoélectricité et mis en évidence expérimentalement l'effet inverse. Que serait notre vie quotidienne sans horloges à quartz, téléphones mobiles, échographies ... objets et techniques reposant tous sur ces effets. Les travaux de Pierre Curie sur les symétries et le magnétisme ont marqué l'histoire de la physique et son nom reste associé à des principes et des lois et des températures.

Dans le domaine de ce qu'ils appelleront la radioactivité, Pierre et Marie Curie découvrent le polonium et le radium. Pierre Curie et ses collaborateurs ont, en autres, montré que l'énergie mise en jeu dans la transformation des atomes intervenant dans la radioactivité était extrêmement grande et ont étudié les effets physiologiques du radium et de « l'émanation du radium » (radon) ; ces résultats sont les points de départ des études ayant mené d'une part à la production d'énergie nucléaire et d'autre part à la médecine nucléaire.

Cet exposé permettra aussi d'évoquer le cercle fermé des amis de Pierre et Marie Curie, scientifiques français et étrangers remarquables pour la plupart.