

PIERRE ET MARIE CURIE HENRI BECQUEREL



LA RADIOACTIVITE

Pierre Curie, né en 1859, décédé le 19 avril 1906 écrasé par un camion.

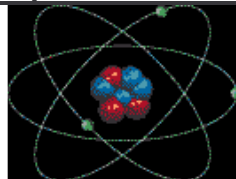
Marie Sklodowska, née en 1867 à Varsovie (Pologne), décédée en 1934 dans un sanatorium à Sanssellemoz (Savoie) à cause d'une anémie.



Henri Becquerel, né à Paris en 1852, décédé en 1908 à Le Croisic



Ce sont des chercheurs qui se sont intéressés à la radioactivité.



Henri Becquerel découvre, le 1er mars 1896, que le sel d'uranium émet spontanément un rayonnement pénétrant, qui impressionne les plaques photographiques, même en l'absence

d'excitation par la lumière solaire. Il montre que cette faculté d'émettre des rayons est une propriété intrinsèque de l'élément uranium ; il les appelle *rayons uraniques*.

Au début de 1898, Marie Curie commence dans un hangar de l'école de physique et chimie un travail de thèse de doctorat sur les rayons de Becquerel. A l'aide d'une chambre d'ionisation reliée à un électromètre et à un quartz piézo-électrique, elle examine systématiquement un grand nombre de composés chimiques et de minéraux, et découvre que les minéraux d'uranium, telle la pechblende, émettent plus de rayonnements que l'uranium lui-même. Elle déduit de ce fait remarquable que ces substances contiennent, en très petite quantité, un élément beaucoup plus actif que l'uranium. C'est alors que Pierre Curie joint ses efforts à ceux de sa femme pour parvenir à isoler l'élément radioactif inconnu et à en déterminer les propriétés. A cette occasion, Marie Curie invente le mot *radioactivité*.

En juillet 1898, ils découvrent ainsi le polonium et, en décembre de la même année, le radium. C'était, à l'époque, le plus actif des radioéléments que l'on pouvait tout juste voir et peser.

Ces rayonnements furent très rapidement utilisés en médecine et devinrent un outil extraordinaire pour l'exploration de la structure des atomes.

A la fin de 1903, le Prix Nobel de Physique est attribué à BECQUEREL, Pierre et Marie CURIE pour leur découverte de la radioactivité naturelle et leurs études des rayonnements émis.



Henri Becquerel et Pierre et Marie Curie reçurent conjointement le prix Nobel de physique de 1903 pour leurs découvertes.

Il fallait encore démontrer que le radium était bien un élément chimique comme un autre, l'isoler en quantité pondérable et déterminer son poids atomique.

C'est ce que fit, à partir de plusieurs tonnes de matière première, Marie Curie, qui se vit attribuer en 1911, à la suite de ce travail exténuant, un deuxième prix Nobel, de chimie cette fois...

Source des textes et photos :

<http://web.ccr.jussieu.fr/radioactivite/histoire/chistorique.htm>

<http://web.ccr.jussieu.fr/radioactivite/accueil.html>

<http://web.ccr.jussieu.fr/radioactivite/biographie/BioBecquerel.html>

<http://www.infoscience.fr/histoire/biograph/biograph.php3?Ref=17>