

Les rayons X



Aspect historique

Les rayons X ont été découverts en 1895 par le physicien allemand **Wilhelm Röntgen** (1845-1923), prix Nobel de physique 1901.

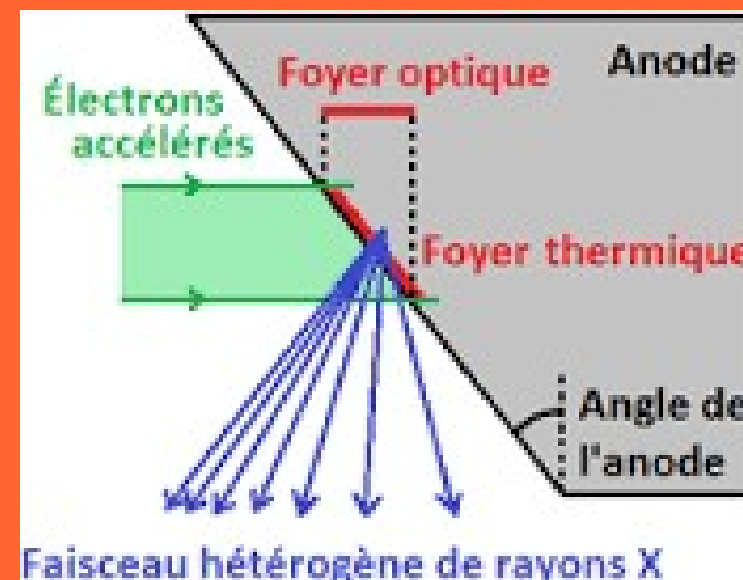
La **première radiographie**, prise par Wilhelm Röntgen, elle représente le squelette de la main de sa femme munie d'une bague.



Exemple

Radiographie récente d'une main.

On peut comparer la qualité de l'image et le nombre de détails visibles avec la radiographie historique de la main de l'épouse de Röntgen effectuée en 1895.



Principe physique

Les rayons X sont produits par des **électrons** arrivant à **grande vitesse** sur le foyer de l'**anode**. Ils sont émis dans toutes les directions.

Le tube est blindé de façon à ne laisser sortir les **rayons X** au niveau de la fenêtre de sortie, seule partie non blindée du tube.



Principe de fonctionnement

Les rayons X peuvent traverser les différents tissus du corps **humain**.

Ces tissus **absorbent plus ou moins les rayons X** selon leurs densités.

Cette atténuation des rayons X **forme une image** plus ou moins contrastée qui sera enregistrée sur une plaque photographique ou sur des capteurs numériques.