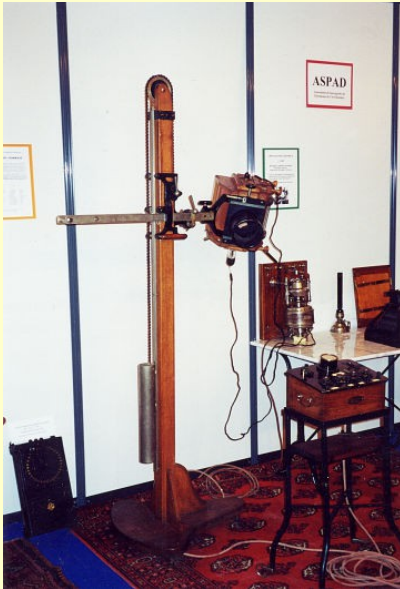


## Appareil de radiographie dentaire (1905)

### Modèle "Rekord" de Reiniger, Gebbert et Schall (qui deviendra Siemens)



Un support en bois et acier permettait de régler la position du boîtier de manière plus précise, en face de la zone d'examen.

L'appareil relié au réseau électrique permettait de fournir l'énergie nécessaire à la production d'une haute tension, par l'intermédiaire d'une bobine (fil de cuivre enroulé). La mise en marche s'effectuait grâce à une console de manipulation à distance.

Une haute tension appliquée aux bornes d'un tube à rayons X en verre permettait de produire un rayonnement X. Pour limiter la quantité de rayons X, ce tube se trouvait dans un boîtier en bois garni de plomb.

Après avoir traversé la zone d'examen, le rayonnement X résultant venait impressionner une plaque photographique. Le cliché était ensuite réalisé par tirage photographique à l'aide de produits chimiques. Ce cliché radiographique a été obtenu après 3 min d'exposition aux rayons X sans aucune protection pour le médecin et le patient.

## Appareil de radiographie dentaire (2014)

### Modèle "FOCUS™" de la société Instrumentarium Dental

Une haute tension appliquée aux bornes d'un tube à rayons X en céramique gainé de plomb permet de produire un rayonnement X limité. Ce tube se trouve dans un boîtier en plastique.

Un bras articulé en acier permet de régler précisément la position du boîtier par rapport à la zone d'examen.

L'appareil est relié au réseau électrique ce qui permet de fournir l'énergie nécessaire à la production d'une haute tension. La mise en marche s'effectue grâce à une commande à distance.

Après avoir traversé la zone d'examen, le rayonnement X résultant est converti par un capteur numérique en signal numérique.

Un logiciel informatique de traitement d'image récupère, analyse le signal et affiche une image. Le cliché radiographique est obtenu sur l'écran d'ordinateur, après 0,02 à 3,2 s d'exposition aux rayons X. Le patient porte une protection en plomb. Le médecin peut aussi porter une protection en plomb.

