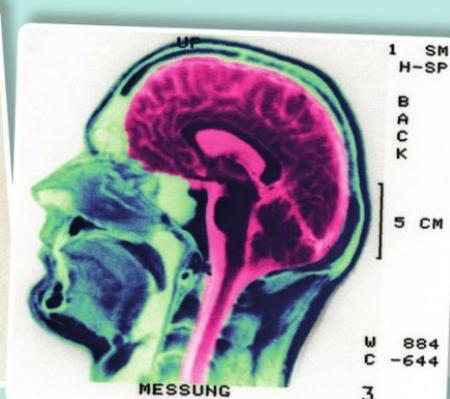




1895, rayons X



1970, IRM

DOC. 1 ► L'imagerie médicale

Cette technologie permet de visualiser l'intérieur du corps humain.
Une radiographie utilisant des rayons X permet d'obtenir des images du système osseux. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) permet d'obtenir des images des tissus humains.

DOC. 2 ► Les instruments de mesure médicaux

Un tensiomètre est un appareil utilisé pour mesurer la pression du sang dans les artères. Les moniteurs multi-paramètres mesurent de nombreuses données comme la fréquence cardiaque, la température, la respiration, la pression du sang, etc.



1905, tensiomètre



1990, moniteur multi-paramètres

DOC. 3 ► Les prothèses médicales

Une prothèse de hanche est un dispositif articulaire qui vise à remplacer l'articulation de la hanche. Un cœur artificiel est une prothèse qui vise à remplacer le cœur biologique.



1951, prothèse de la hanche



1982, cœur artificiel

Je m'interroge

1. Indiquez la période d'invention de ces objets techniques.
2. Indiquez des progrès techniques ayant permis la conception d'un IRM. (Doc. 1)
3. Précisez les avantages d'un moniteur multi-paramètres par rapport à un tensiomètre. (Doc. 2)
4. Listez des contraintes auxquelles ont été confrontés les concepteurs d'un cœur artificiel. (Doc. 3)