

L'échographie

Principe de fonctionnement de l'échographie :

L'échographie est une technique d'imagerie employant des **ultrasons**. Elle est utilisée de manière courante en médecine et dans l'industrie.

En médecine, l'échographie consiste à appliquer une sonde contre la peau en face de l'organe à explorer.

Le signal est recueilli et analysé par un système informatique qui élabore en direct une image sur un écran vidéo.

Aspect Historique de l'échographie :

Les premières recherches sur les ultrasons n'étaient pas destinées à des applications médicales, mais avaient pour but de permettre la détection des **sous-marins** pendant la *Première Guerre mondiale*.

Ce sont deux britanniques, le médecin J.J. Wild et l'électronicien J. Reid, qui ont mis au point le **premier échographe en 1951**.

Exemple d'utilisation de l'échographie

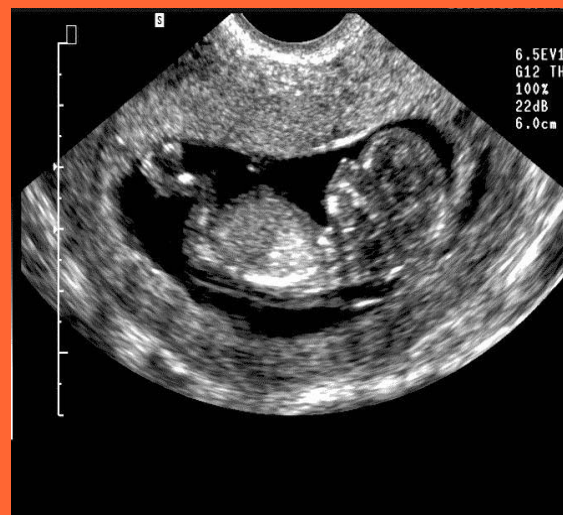


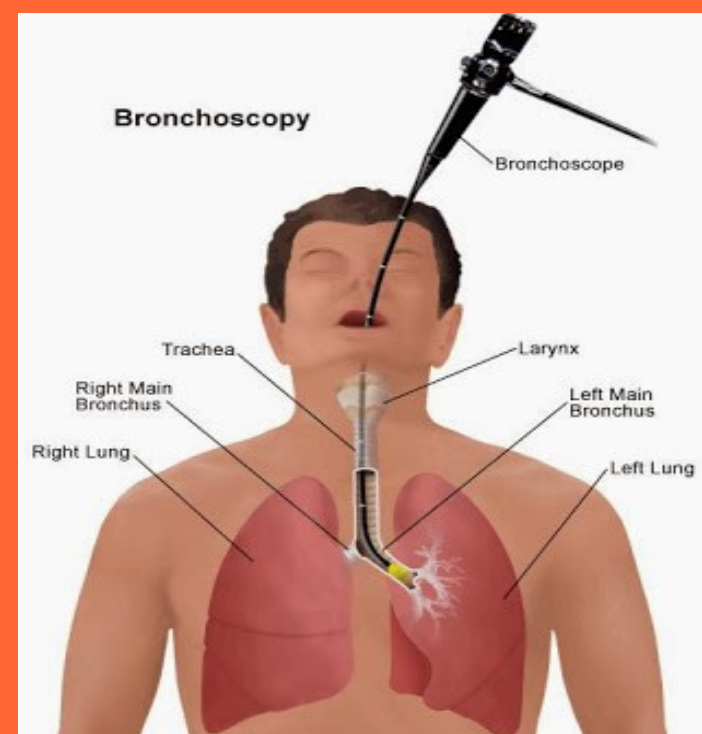
Image d'une échographie en **deux dimensions** d'un fœtus à 16 semaines de grossesse. (4ème mois de grossesse)
On voit entièrement l'enfant, avec ses quatre membres et sa tête.



Image d'une échographie en **trois dimensions** d'un bébé à 33 semaines de grossesse. (8 mois de grossesse)
La future maman a pu voir à quoi ressemble son bébé.

La fibroscopie

La fibroscopie est un examen médical permettant de visualiser l'intérieur du corps humain (poumon, intestin, estomac...) à l'aide d'un **fibroscope souple** constitué de fibres optiques, avec une source de lumière et un système de visualisation .



Cet examen peut être utilisé pour effectuer un **diagnostic** ou un prélèvement : la **biopsie**. En effet, selon les besoins, le tube flexible peut accueillir des outils chirurgicaux. Suivant les parties du corps à explorer, l'examen nécessite une **anesthésie locale** ou une anesthésie générale dite « de confort ».



Une fibroscopie œsogastrique (œsophage)