



## EN QUELQUES MOTS

L'échographe est un dispositif médical qui utilise les échos d'ondes sonores à haute fréquence pour produire des images en temps réel des organes internes du corps. Il est largement utilisé pour le diagnostic, le suivi de la grossesse, la visualisation des organes abdominaux et cardiaques.



## ETAPES

1. Application du gel : Un gel conducteur est appliqué sur la peau pour faciliter la transmission des ultrasons.
2. Mouvement de la sonde : Le professionnel de santé déplace la sonde sur la zone d'intérêt pour obtenir des images.
3. Interprétation des images.

## Avantages

- Non Invasif : Ne nécessite pas d'incisions, réduisant le risque d'infections et le temps de récupération.
- Sans Radiation Ionisante : Aucune exposition aux rayonnements ionisants, convient aux femmes enceintes.
- Polyvalence : Applicable à divers domaines, y compris l'obstétrique, la cardiologie et l'abdomen.

## DOMAINES



## DESCRIPTION

L'échographe fonctionne en émettant des ondes sonores à haute fréquence, dans le corps humain à l'aide d'une sonde spéciale appelée transducteur. Lorsque les ondes sonores rencontrent des tissus internes, elles rebondissent et sont renvoyées vers le transducteur. La machine analyse ensuite ces échos pour créer des images en temps réel des structures internes du corps. Il existe plusieurs modes d'acquisition des images, utilisés en fonction des besoins diagnostics.

## MODES

- L'opérateur peut jouer sur le gain, la fréquence d'émission, la puissance ou encore la focalisation pour paramétrer son image.
- A (Amplitude) : Graphique
- B (Brillance) : Image anatomique bidimensionnelle
- M (Mouvement) : onde en continues pour structures en mouvement
- Doppler couleur : permet de visualiser le sens de l'écoulement de fluides.
- Doppler pulsé : donne une représentation graphique de la vitesse d'écoulement du fluide.

## Inconvénients

- Limites de Profondeur : La profondeur de pénétration peut être limitée dans certains tissus.
- Coût Initial : L'acquisition d'un échographe peut représenter un investissement initial important.
- Les images d'échographie peuvent être difficiles à interpréter.