



FANTÔME DE PROSTATE S-MM-2.3 AVEC CATHÉTER

*Dispositif de mimétisme de
fantôme de prostate & de tissus
environnants le plus précis pour
les modalités d'échographie,
d'IRM et de scanner CT.*



Le fantôme de prostate à ultrasons modèle S-MM-2.3-avec-Catheter de Yezitronix est un fantôme à usage multiple développé pour la simulation et la formation.

Son design ingénieux et polyvalent fait du modèle S-MM-2.3-avec-Catheter un outil utile pour la simulation et la formation aux procédures médicales de cathétérisme de la prostate.

La construction du fantôme de prostate imite exactement la forme et la taille tridimensionnelles de :

La prostate de 40 cm³

Urètre
Vésicule séminale
Canal éjaculateur
Paroi rectale
Partie partielle de la vessie
Tissus adipeux musculaires
Tissu périnéal
De nombreuses lésions situées à l'intérieur de la prostate.

Tous les organes & tissus sont correctement ajustés pour imiter l'échogénicité exacte observée par le chirurgien pendant les procédures en salle d'opération.

Convient à :

OEMs. Simulation de dispositifs médicaux, Calibration de systèmes robotiques, Hôpitaux, Cliniques, Formation et démonstrations dans les écoles de médecine.

Télécharger le PDF: [Fantôme de Prostate S-MM-2.3 avec Cathéter PDF](#)



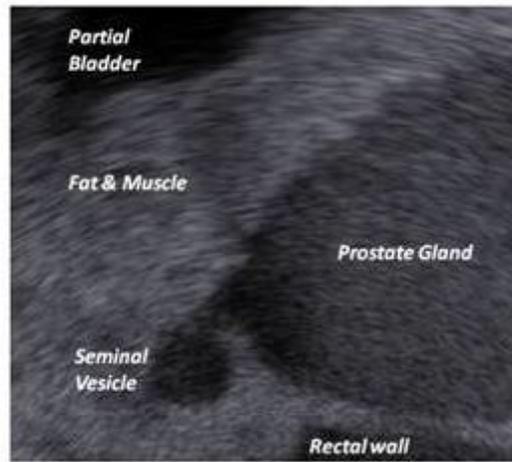
Glande prostatique avec une lésion visible (en rose) avec un véritable tube de cathéter remplaçant l'urètre.



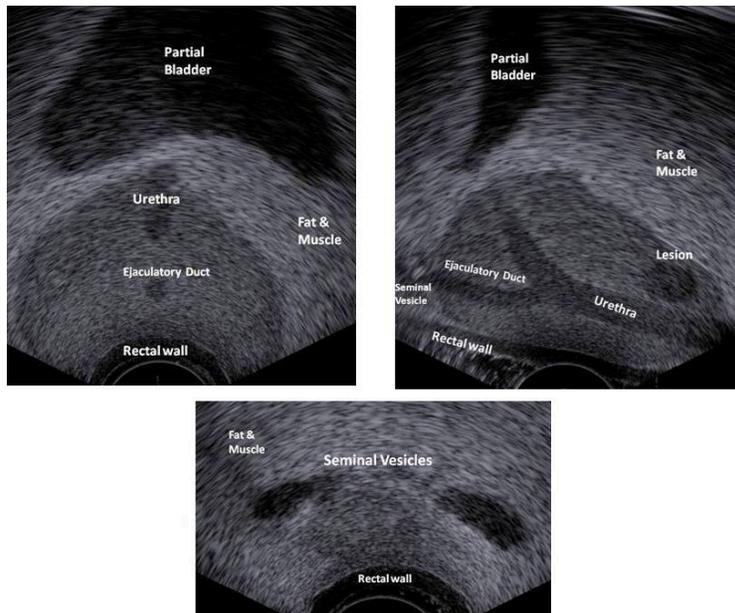
Le tube de cathéter sortant de la fenêtre avant amovible à travers un trou correspondant.



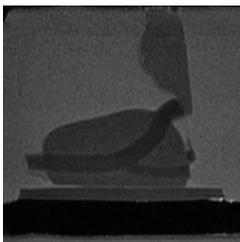
Taille du cathéter en français : 18 Fr.



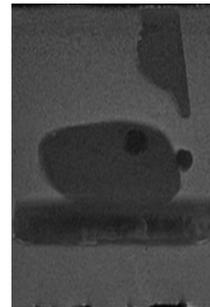
Vue sagittale à l'échographie du fantôme de prostate



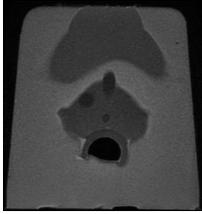
Ultrasound images of the prostate phantom



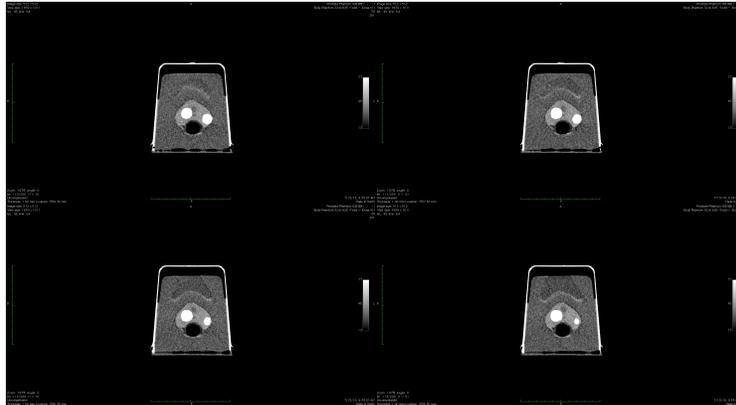
Vue sagittale par IRM
du fantôme de prostate



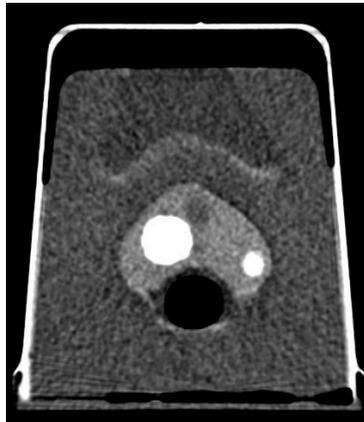
Vue sagittale par IRM
du fantôme de prostate



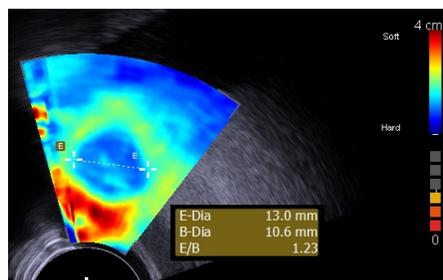
Vue transversale par IRM
du fantôme de prostate



Scans transversaux par scanner CT du fantôme de prostate

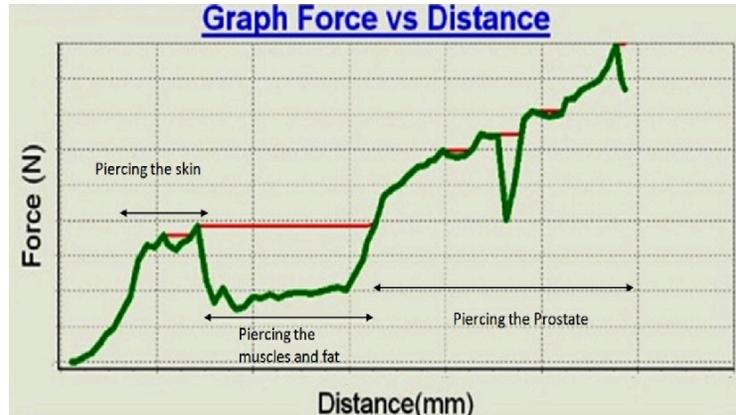


Fantôme de prostate hypertrophiée en scanner CT

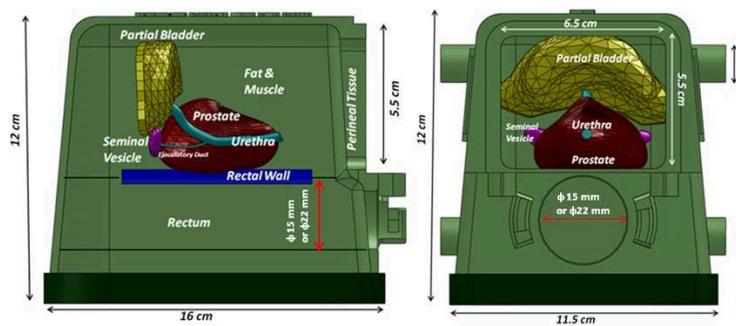


Élastographie du fantôme de prostate

Toutes les propriétés mécaniques des tissus du fantôme sont approximées à celles des tissus humains. Toutes les couches du fantôme de prostate imitent le comportement des tissus (leur dynamique) lorsqu'ils sont perforés. Par exemple, lorsqu'une aiguille perce le construit du fantôme de prostate multicouche, cela générera une "réaction haptique (tactile)" pour l'utilisateur, simulant les vrais tissus humains pendant les procédures de biopsie.



Graphique en temps réel (banc d'essai du dispositif de fantôme de prostate) - de la force en fonction de la profondeur de pénétration de l'aiguille.



Configuration des tissus internes du fantôme de prostate pour la curiethérapie. Diamètre de 15 mm ou 22 mm selon la demande du client.

Spécifications :

Matériau multicouche : chaque tissu ou organe est indépendant et possède ses propres caractéristiques définies par une forme 3D réelle, un niveau d'échogénicité et des propriétés mécaniques.

Utilisation multiple du même fantôme emballé sur une période prolongée.

Enceinte :

16 (L) x 11,5 (l) x 12 (H). Matériaux : PVC, PC et attaches métalliques. Fenêtre supérieure avant : 6,5 (l) x 5,5 (H). Diamètre d'entrée de la sonde : 3,5 (Toutes les unités sont en centimètres)

Tissu périnéal :

65 (l) x 55 (H) x 3 mm d'épaisseur, réponse mécanique approximative des tissus humains.

Tissus adipeux & musculaires :

Réponse mécanique approximative des tissus humains

Urètre :

6mm diameter and 61mm(L)

Canal éjaculateur :

4mm diameter and 28mm (L)

Vésicules séminales :

2 de 25 (L) x 6 (l) x 4 mm (épaisseur)

Glande prostatique :

40 cc, réponse mécanique approximative des tissus humains

Paroi rectale :

81 (L) x 75 (l) x 2,5 mm (épaisseur), réponse mécanique approximative des tissus humains

Vessie partielle :

13.4cc

Lésions :

4 elliptiques de 0,3 cc

Modèle :

13 colonnes et 11 rangées

Diamètre : 2 mm

Modèles disponibles :

- Bi-plan (Bi-plane) : S-BP-2.3
- Mode End Fire : S-EF-2.3

- Mode multimodalité (échographie, scanner CT, IRM) : S-MM-2.3
- Sans lésions : S-WL-2.3
- Composants colorés (Vessie, Urètre, Vésicules séminales, Canal éjaculateur) pour l'entraînement à la biopsie : S-CC-2.3
- Avec un urètre creux pour l'insertion de cathéter : S-HU-2.3
- Conception personnalisée selon les spécifications du client : S-CD-2.3

La technologie a été développée en collaboration avec des scientifiques du CNRC (Conseil national de recherches du Canada) et des chirurgiens du département d'urologie du London Health Sciences Centre en Ontario, Canada.
Brevet en attente.

Tous les composants sont basés sur le nouveau matériau unique MajesticMix de Yezitronix.
Vitesse de propagation ~1540 m/s