

POUR QUEL TYPE DE MACHINE IRM *?

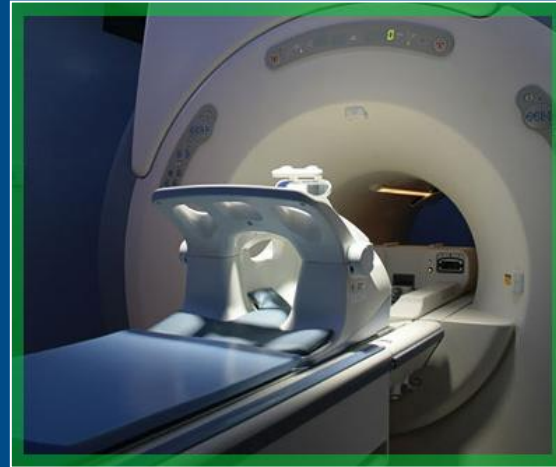
L'évolution des besoins en IRM.

Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.

Comment a été validée la compatibilité IRM.

Les test effectués pour évaluer la sécurité.

Tunnel fermé
horizontal 1,5 T



IRM ouverte



IRM d'extrémités

*Lire attentivement la notice de chaque dispositif avant toute utilisation.

COMPATIBILITÉ IRM DES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS

Corps Entier

➤ Activa RC

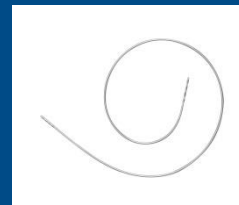
➤ Activa PC

➤ Activa SC
(37603)

➤ Extension
coaxiale
(37085/37086)



➤ Toute électrode



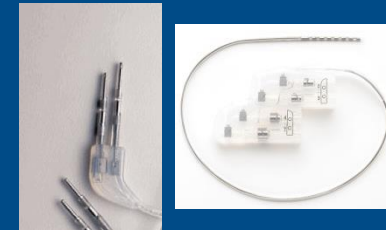
Tête Seulement

➤ Kinetra

➤ Soletra

➤ Activa SC
(37602)

➤ Extension à
broche
(7482/7483)



L'évolution des besoins en IRM.

Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.

Comment a été validée la compatibilité IRM.

Les tests effectués pour évaluer la sécurité.

*Lire attentivement la notice de chaque dispositif avant toute utilisation.

EN RÉSUMÉ : LE MATÉRIEL COMPATIBLE IRM CORPS ENTIER *

Compatibilités IRM Corps entier 1,5T



➤ **Activa SC
(37603)**



➤ **Activa PC**



➤ **Activa RC**

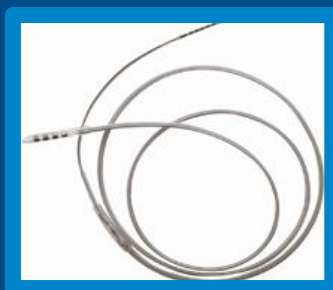
L'évolution des besoins en IRM.

Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.

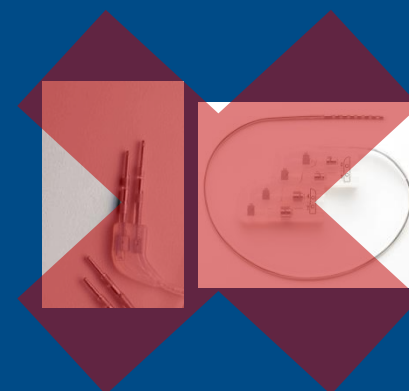
Comment a été validée la compatibilité IRM.

Les test effectués pour évaluer la sécurité.

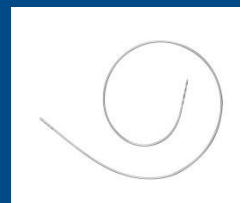
➤ **Extension coaxiale
(37085/37086)**



➤ **Extension à broche
(7482/7483)**



➤ **Toute électrode**

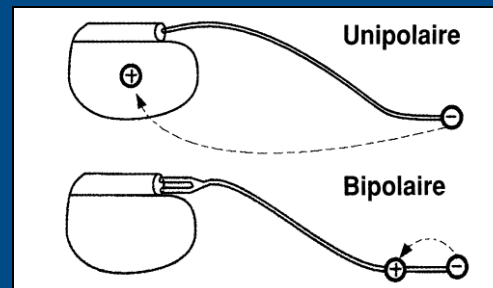


*veuillez vous référer au x « Consignes d'IRM pour les systèmes de stimulation cérébrale profonde de Medtronic. » pour une information complète.

EN RÉSUMÉ : LES VÉRIFICATIONS AVANT IRM CORPS ENTIER*

1. Vérifier qu'il s'agit bien d'un système éligible Corps Entier.
2. Vérifier les impédances sur tous les plots.
3. Mettre le stimulateur sur OFF (dans ce cas, pas besoin de modifier les paramètres de stimulation).
4. Si besoin de laisser le stimulateur sur ON, passer en mode Bipolaire (possibilité de faire un groupe pour garder les anciens réglages en mémoire).

<u>L'évolution des besoins en IRM.</u>
<u>Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.</u>
<u>Comment a été validée la compatibilité IRM.</u>
<u>Les test effectués pour évaluer la sécurité.</u>



*veuillez vous référer au x « Consignes d'IRM pour les systèmes de stimulation cérébrale profonde de Medtronic. » pour une information complète.

QUELS PARAMÈTRES IRM ?

- **Systèmes éligibles Corps Entier:**

- Tunnel fermé horizontal de 1,5 tesla (T)
- Gradient spatial maximum de 19 T/m (1900 gauss/cm)
- Antenne à émission/réception RF (intégrée) pour le corps ou antenne à émission/réception RF pour la tête
- Puissance RF maximum de 2,0 μ T B1+rms (B1+moyenne quadratique)
- Si B1+rms n'est pas disponible, une puissance RF maximum de 0,1 W/kg (0,05 W/lb) pour le TAS (taux d'absorption spécifique) du corps entier et de la tête. L'utilisation d'un réglage TAS peut résulter en un examen par IRM plus restrictif.
- Vitesse de montée du gradient limitée à 200 T/m/s

- **Systèmes éligibles Tête seulement :**

- Tunnel fermé horizontal de 1,5 tesla (T)
- Antenne à émission/réception RF pour la tête uniquement
- Puissance RF maximum de 0,1 W/kg (0,05 W/lb) pour le TAS de la tête
- Vitesse de montée du gradient limitée à 200 T/m/s

<u>L'évolution des besoins en IRM.</u>
<u>Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.</u>
<u>Comment a été validée la compatibilité IRM.</u>
<u>Les test effectués pour évaluer la sécurité.</u>

COMPARAISON DES CONDITIONS RELATIVES À LA **PROCÉDURE IRM**

<u>L'évolution des besoins en IRM.</u>
<u>Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.</u>
<u>Comment a été validée la compatibilité IRM.</u>
<u>Les test effectués pour évaluer la sécurité.</u>

STIMULATEUR CARDIAQUE SURESCAN®	SYSTÈME ACTIVA® IRM CORPS ENTIER
IRM fermée 1,5 T, en mode de fonctionnement normal	IRM fermée 1,5 T, en mode de fonctionnement normal
Débit d'absorption spécifique corps entier ≤ 2 W/kg	Puissance RF maximum de $2,0 \mu T$ B1+rms ou à défaut 0,1 W/kg (0,05 W/lb) pour le TAS
Vérifier, avec le service de cardiologie, que le mode SureScan® a été programmé sur MARCHE avant l'examen et sur ARRÊT après celui-ci	Antenne à émission/réception RF (intégrée) pour le corps ou antenne à émission/réception RF pour la tête
Gradient spatial maximum de 19 T/m	Gradient spatial maximum de 20 T/m
Vitesse de montée du gradient limitée à 200 T/m/s	Vitesse de montée du gradient limitée à 200 T/m/s

COMPARAISON DES CONDITIONS RELATIVES AU MATÉRIEL **IMPLANTÉ**

L'évolution des besoins en IRM.

Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.

Comment a été validée la compatibilité IRM.

Les test effectués pour évaluer la sécurité.

STIMULATEUR CARDIAQUE SURESCAN®	SYSTÈME ACTIVA® IRM CORPS ENTIER
Le stimulateur et les sondes identifiés comme compatibles IRM sous conditions	Le stimulateur et les extensions identifiés comme compatibles IRM sous conditions
Absence de tout autre dispositif implantable actif	Si plus d'un système DBS a été implanté, l'admissibilité IRM doit être basée sur les composants du système DBS les plus restrictifs
Absence de sondes abandonnées ou supplémentaires	Absence de systèmes abandonnés Électrodes entièrement implantées (c.-à-d. électrodes internalisées et gainées)
Absence de prolongateur ou d'adaptateurs	Absence d'adaptateurs
Les sondes sont intactes électriquement (impédance comprise entre 200 et 1500 Ω)	Pas de circuits ouverts ou courts-circuits (250 Ω < imp < 2 000 Ω)
Le mode SureScan® est programmé à l'aide du programmateur sur MARCHÉ avant l'IRM, puis sur ARRÊT après celle-ci	Vérifier que le stimulateur est programmé en marche en mode bipolaire ou arrêté
Le système a été implanté il y a plus de 6 semaines	-
Le stimulateur cardiaque a été implanté dans la région pectorale	-

EXEMPLES D'IMAGES RADIOGRAPHIQUES AFIN D'AIDER À L'IDENTIFICATION D'UN **ADAPTATEUR DE POCHE**

La présence d'un adaptateur de poche indique que le patient n'est pas admissible à un scan du corps entier, mais peut être admissible à un scan de la tête.

L'évolution des besoins en IRM.

Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.

Comment a été validée la compatibilité IRM.

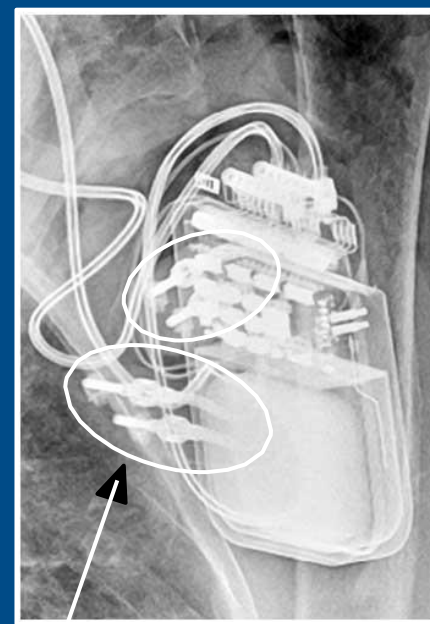
Les tests effectués pour évaluer la sécurité.



Neurostimulateur sans adaptateur de poche



Neurostimulateur avec un adaptateur de poche 2x4



Neurostimulateur avec deux adaptateurs de poche 1x4

RAPPELS CONCERNANT LES ACCESSOIRES COMPATIBLES AVEC NOS NEUROSTIMULATEURS ACTIVA

Le manuel d'utilisation de nos Thérapie DBS™ de Medtronic® indique clairement, au chapitre implantation du système et compatibilité des composants :

« L'utilisation de composants autres que ceux de Medtronic avec ce système risque d'endommager les composants de Medtronic, d'interrompre la stimulation ou de provoquer des lésions chez le patient. ».

La connexion extension-stimulateur n'étant pas normalisée, il n'est pas possible pour un autre fabricant de se référer à une norme pour revendiquer une compatibilité avec nos neurostimulateurs de stimulation cérébrale profonde.

D'autre part, comme indiqué dans notre manuel d'utilisation, **« Nous déclinons toute responsabilité concernant la sécurité des examens par IRM impliquant des systèmes ou composants DBS de Medtronic modifiés ou des composants ou accessoires autres que ceux de Medtronic ».**

<u>L'évolution des besoins en IRM.</u>
<u>Les consignes IRM Medtronic aujourd'hui.</u>
<u>Comment a été validée la compatibilité IRM.</u>
<u>Les test effectués pour évaluer la sécurité.</u>