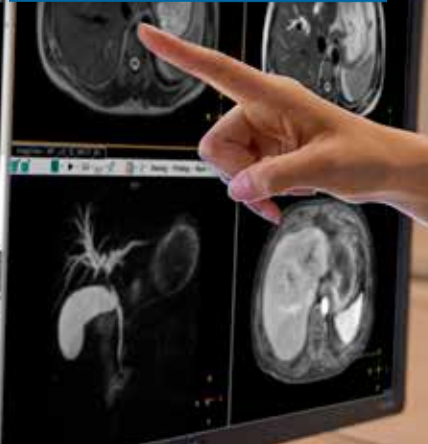


# PHILIPS

## 4D FreeBreathing

Application Clinique IRM



## Améliorer la confiance diagnostique pour les patients difficiles sur tous vos examens IRM avec injection

L'acquisition d'images Multi-phasique avec injection de produit de contraste est utilisée pour diagnostiquer des lésions hépatiques, examen rendu parfois compliqué par l'incapacité de certains patients à répéter les apnées. Désormais, avec 4D FreeBreathing, vous pouvez effectuer tous ces examens en respiration libre. Vous pouvez par conséquent prendre en charge et améliorer le confort de tous vos patients, comme par exemple les personnes souffrant d'insuffisance respiratoire, sous sédation ou encore les enfants.

4D FreeBreathing permet la réalisation d'images multi-phasiques de haute qualité en respiration libre notamment pour les explorations hépatiques. Cette application compense les mouvements respiratoires en se synchronisant via des outils de monitoring avancés comme VitalEye (Monitoring respiratoire sans contact- exclusivité Philips). Grâce à ce nouvel outil 4D FreeBreathing, on observe une amélioration de la qualité des examens hépatiques et de la confiance diagnostique<sup>1</sup>.

Vous pouvez définir très simplement la durée et le nombre de phases dynamiques allant de 3 à 20 seconde en fonction de la qualité requise<sup>2</sup>.

La reconstruction des images en temps réel vous permet de monitorer la qualité de votre examen et ainsi d'intégrer 4D FreeBreathing à votre protocole en routine afin de simplifier le flux d'examen.

<sup>1</sup> Comparé à eTHRIVE sur les patients incapables de bloquer la respiration.

<sup>2</sup> Les phases dynamiques sont reconstruites à partir des résolutions temporelles déterminées par l'utilisateur et contiennent les données brutes des temps précoces et tardifs.

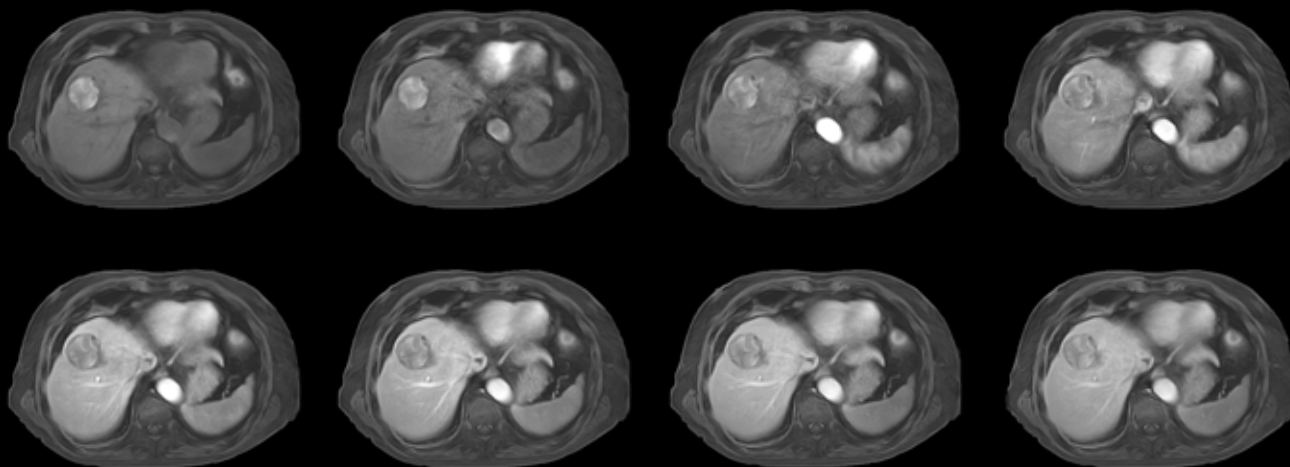
# 4D FreeBreathing

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intensité du Champs    | Systèmes IRM 1.5T et 3.0T                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Application            | Foie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Séquence               | Dynamique radiale 3D T1w                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Suppression de graisse | SPAIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vitesse                | Acquisition non uniforme utilisant basée sur un échantillonnage radial (stack-of-stars ) combiné à un golden angle.<br>Compatible avec l'imagerie parallèle dS SENSE pour améliorer la rapidité des séquences. <sup>3</sup> Offre des information dynamiques avec une résolution temporelle jusqu'à 3 seconde par phase <sup>4</sup> . |
| Qualité d'image        | L'acquisition en respiration combinée à la technique numérique DStream permet d'obtenir des images avec un bon rapport Signal/ Bruit optimal <sup>5</sup> .                                                                                                                                                                            |

<sup>3</sup> Comparé à la première génération SENSE.

<sup>4</sup> Les phases dynamiques sont reconstruites à partir des résolutions temporelles déterminées par l'utilisateur et contiennent les données brutes des temps précoces et tardifs.

<sup>5</sup> Comparé à eTHRIVE sur les patients incapables de bloquer la respiration.



## 4D FreeBreathing - Dynamique Radiale 3D T1w

Résolution: 1.6 x 1.6 x 5.0 mm

Temps d'examen 3:16 min, 15 and 30 sec /dynamic

Ingenia Elition 3.0T

Courtoisie : Hôpital Kumamoto Chuo, Kumamoto, Japan

© 2020 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés.  
Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Toutes les marques sont la propriété de Koninklijke Philips ou de leurs propriétaires respectifs.

4522 991 57231 \* MAI 2020



### Nous contacter

sante@philips.com  
[www.philips.com/healthcare](http://www.philips.com/healthcare)

### Plus d'information

[www.philips.com/mrclinicalapplications](http://www.philips.com/mrclinicalapplications)