

## ProFound AI®

Solutions d'intelligence artificielle pour la mammographie 2D et la tomosynthèse (DBT)

### Bénéfices radiologues

Améliore la détection du cancer du sein

Optimise le flux de travail

Améliore la confiance diagnostique au quotidien

S'intègre à des environnements multi-constructeurs

### Bénéfices Patients

Aide à la détection précoce du cancer, permettant une prise en charge plus efficace

Moins de faux positifs/rappels inutiles

Offre une détection plus précise

Permet une meilleure tranquillité d'esprit

### Une technologie précise, puissante et éprouvée pour une meilleure détection du cancer du sein

iCAD, leader mondial des solutions d'intelligence artificielle pour la détection du cancer du sein avec plus d'un millier d'installations dans le monde, présente ProFound AI®.

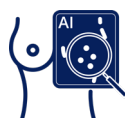
ProFound AI aide les radiologues, à mieux détecter le cancer du sein et à améliorer leur précision et performances cliniques en les assistant pour la lecture des mammographies 2D et tomosynthèses.

### ProFound AI sécurise votre diagnostic au quotidien

Solution d'intelligence artificielle de haute performance, ProFound AI analyse de manière rapide et précise chaque image de mammographie 2D ou coupe de tomosynthèse et détecte aussi bien les masses que les calcifications, même sur les seins denses. De la même manière, ProFound AI permet aux radiologues de confirmer et valider rapidement l'absence de cancer.

Les solutions s'intègrent parfaitement au parcours diagnostique et offre une grande compatibilité avec les leaders du marché (mammographes, PACS, stations de lectures).

### ProFound AI pour la tomosynthèse améliore les performances cliniques<sup>1</sup>



+8%  
de sensibilité



-7%  
du taux de rappel



-52.7%  
temps de lecture

### ProFound AI pour la mammographie 2D est cliniquement prouvé pour :

- Offrir une sensibilité supérieure, jusqu'à 91.5 %<sup>2</sup>
- Détecter avec précision 48% des cancers d'intervalle, selon une étude rétrospective.<sup>3</sup>

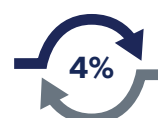
### NOUVEAU ! ProFound AI 3ème génération :

La toute nouvelle version de ProFound AI, offre des performances encore plus élevées, en sensibilité et spécificité, avec une forte diminution du nombre de faux positifs.

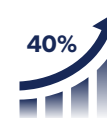
Plus rapide et précise, cette 3ème génération offre aux radiologues une meilleure confiance diagnostique et un gain de temps précieux.



Jusqu'à 10% de gain  
de spécificité



Jusqu'à 4% de  
gain en sensibilité



Traitement 40%  
plus rapide

### Découvrez l'impact ProFound AI sur votre pratique clinique



### Comment fonctionne ProFound AI ?

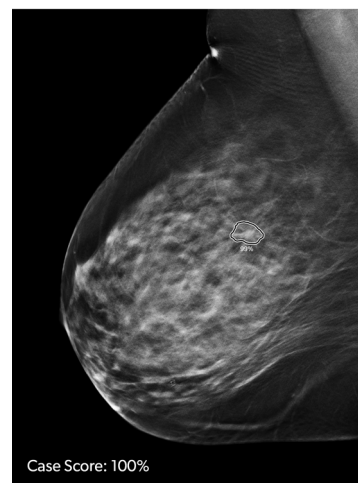
L'algorithme ProFound AI analyse de manière rapide et précise chaque image ou coupe et identifie les lésions potentiellement malignes. S'appuyant sur une des plus grandes bases de données disponible, ProFound AI fournit aux radiologues des informations cruciales, comme le score de lésion et le score de cas, qui pourront l'orienter et le conforter dans sa prise de décision clinique tout en optimisant son flux de travail.

### Score de lésion et score de cas

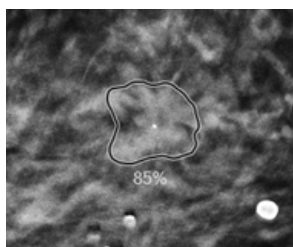
L'algorithme attribue un score à chaque lésion détectée. Compris entre 0% et 100%, ce score représente la certitude de l'algorithme que la lésion est maline.

ProFound AI attribue également un score de 0% à 100% pour le cas dans son ensemble. Un score élevé indique un niveau de suspicion élevé.

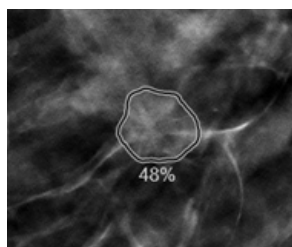
Les scores aident les radiologues dans l'interprétation des résultats et à déterminer si des examens complémentaires sont nécessaires.



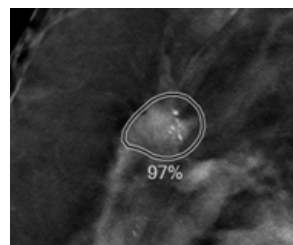
### Scores de lésion, exemples de masses et de calcifications



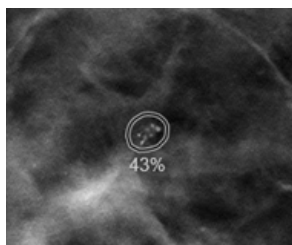
Score de lésion de 85%



Score de lésion de 48%



Score de lésion de 97%



Score de lésion de 43%

### Plateforme

Les solutions ProFound AI fonctionnent sur la plateforme PowerLook<sup>®</sup> utilisant les processeurs graphiques de pointe (GPU) NVIDIA<sup>®</sup>. PowerLook est une plateforme DICOM flexible et fiable qui s'intègre facilement aux modalités d'imagerie, stations de lecture, PACS et systèmes de stockage d'images. En s'appuyant sur ces technologies avancées de GPU, l'algorithme peut traiter rapidement les cas de tomosynthèse et de mammographie à 4 vues, et afficher les résultats rapidement.

### iCAD

iCAD est un leader mondial de la technologie médicale fournissant des solutions innovantes de détection et de traitement du cancer avec :

- Plus de 20 ans d'expérience en Intelligence Artificielle (AI)
- Plus de 50 brevets
- Plus de 30 centres de référence partenaires à travers le monde
- 2 produits d'IA fonctionnant avec les dernières avancées de la technologie deep-learning et alimentés par une des plus grande base de données mammographiques disponible (ProFound AI pour la mammographie 2D et la tomosynthèses)
- Plus de 7 000 installations à travers le monde
- iCAD est une société cotée au NASDAQ, basée à Nashua, NH, aux Etats Unis

### Références :

1. Conant, E et al. (2019). Improving Accuracy and Efficiency with Concurrent Use of Artificial Intelligence for Digital Breast Tomosynthesis. Radiology: Artificial Intelligence. 1 (4). Accessed via <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryai.2019180096>
2. The value of 2D-AI-based CAD for second or third reading tested on 17,910 screening mammograms [RPS 702-4] by Sylvia H. HeyWang-Köbrunner MD, head of Referenzzentrum Mammographie München. (<https://event.crowdcompass.com/ecr2020/activity/78pY0IUG4N>)
3. Par rapport aux versions précédentes du logiciel, l'algorithme ProFound AI 3.0 offre jusqu'à 10 % d'amélioration des performances de spécificité, jusqu'à 1 % d'amélioration de la sensibilité avec ProFound AI pour la tomosynthèse et jusqu'à 4% avec ProFound AI pour la mammographie 2D, et un traitement 40% plus rapide sur la nouvelle plateforme.
4. Données internes iCAD. Dépôt FDA: K203822. La performance autonome varie selon le fournisseur. Approuvé par la FDA et marqué CE.

PowerLook (certificat CE no. 649468) et PowerLook Tomo Detection Software (Certificat CE no. 672447), logiciels de post-traitement d'images médicales, sont des dispositifs médicaux fabriqués par iCAD, Inc. Ces dispositifs médicaux de post-traitement d'images médicales sont réservés aux professionnels de santé et ne sont pas remboursés par les organismes d'assurance maladie. Ces logiciels médicaux ont été conçus et produits selon un système d'assurance qualité certifié EN ISO 13485. Lire attentivement les instructions figurant dans le manuel d'utilisation avant toute utilisation. Fabricant : iCAD, inc. (USA). Dispositifs médicaux de Classe IIa. Organisme notifié : BSI

©iCAD, Inc. ©Septembre 2021, iCAD, Inc. Tous droits réservés. iCAD et le logo iCAD sont des marques de commerce d'iCAD, Inc. Toute reproduction du contenu de ce document, quel que soit le format ou le moyen employé, est interdite en l'absence d'une autorisation écrite expresse d'iCAD, Inc.