

L'échographie clinique **simple et accessible** La promesse d'**echOpen**



ech**o**pen

L'examen clinique est en
pleine mutation grâce à l'
échographie.



Une recommandation
mondiale
pour intégrer
l'échographie pendant
l'examen clinique

49,4 %

des diagnostics sont
redressés grâce à l'
échographie clinique.

British Medical Journal
open, 10(9), e037664

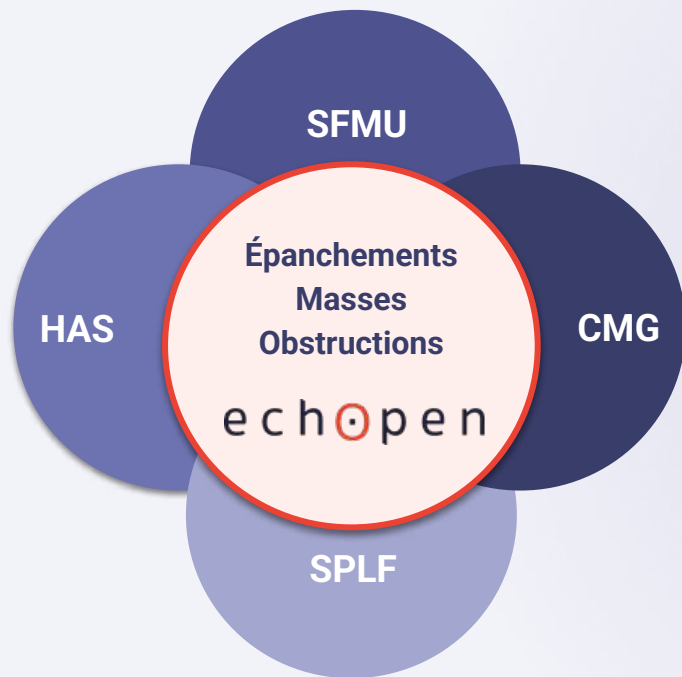
Il est temps d'ajouter un
5ème pilier à l'examen
clinique*

Inspection
Palpation
Percussion
Auscultation
✓ Insonation*

*Selon la recommandation du JAMA
(Journal of the American Medical
Association.)

RECOMMANDATIONS MEDICALES

Un socle commun de recommandations pour l'ensemble des spécialités et des preuves tangibles sur le plan médical et économique

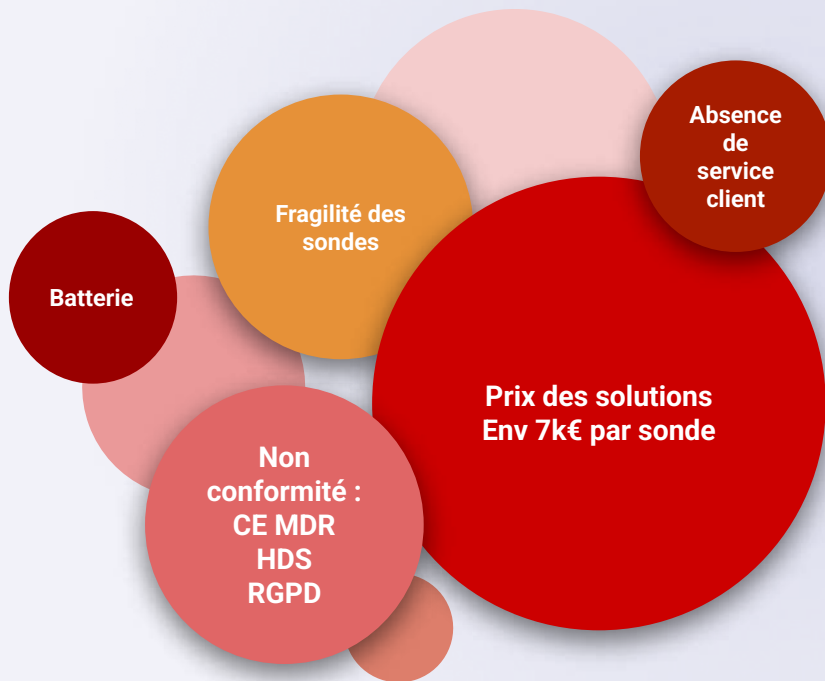


- Réduction des décès aux urgences de 18%
- Réduction du temps de passage de 162 min
- Deux fois plus d'anomalie cardiaques détectées
- 1 M€ d'économie après 545 patients pris en charge



USAGE

Un bénéfice tangible grâce à l'équipement **INDIVIDUEL** des médecins
mais inatteignable avant l'arrivée d'echOpen



La solution echOpen



co-développé avec



echOpen



LA SOLUTION ECHOPEN

La sonde la plus déployée depuis 2024 (1000+ sondes)

Déploiements



Colmar



Dunkerque



John Bost



Albi



Nîmes



Chalon



Récompenses





LA SOLUTION ECHOPEN

La seule solution tout en un pour un usage aussi fréquent qu'un stéthoscope

1

Sonde

- 3,5 Mhz - 5 Mhz - 7,5 Mhz
- Profondeur entre 1 et 25 cm
- Réglage automatique
- Batterie longue durée

2

Cloud et
Maintenance

- Mise à jour trimestrielle
- Stockage illimité
- Service client en France
- Maintenance préventive
- 3 garanties

3

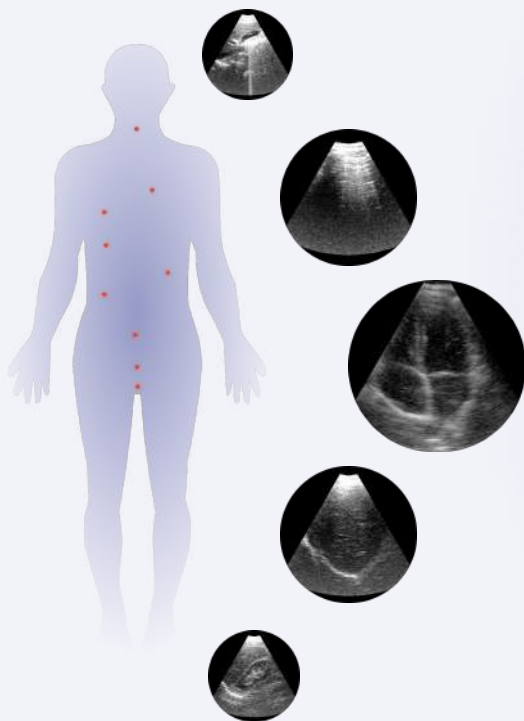
Formation

- 15+ Fiches pratiques
- Vidéos cas clinique et webinars
- Staff echo-clinique mensuels
- 10+ Articles
- Formation sur site (option)



LA SOLUTION ECHOPEN

Un outil clinique immédiat, conçu pour l'aide à la décision rapide : une information fiable qui change immédiatement la prise en charge



Cas d'usage	Indication
Douleur abdominale aiguë	Cholécystite, Colique Néphrétique, Appendicite, Diverticulite, Occlusion intestinale aiguë
Douleur pelvienne aiguë	Globe Vésical, Évaluation pour masses ovariennes, Kystes, Torsion ovarienne.
Dyspnée, Douleur thoracique, Toux	Ligne B, Épanchement Pleural, Pneumonie, Pneumothorax, Tamponnade, Insuffisance cardiaque décompensée, TVP.
Gestes	Cathétérisme des gros vaisseaux



LE MEILLEUR ALLIÉ DES EPHAD

À l'échelle du groupe : une meilleure efficacité des indicateurs économiques et d'image de marque

Enjeux à l'échelle du groupe

- **Tension sur les marges** : baisse des dotations, revalorisation salariale, GMP/Pathos.
- **Optimisation du coût humain** : Absentéisme & intérim, organisation du travail, attractivité
- **Image de marque** : enjeux réputationnels, différenciation, innovation, relation avec les familles.

Apport de l'échographie portable

- **Réduction des coûts** :
 - 25% de transports évités¹
 - 33% de gestes invasifs évités²
 - Diminution facteur 10 de l'accès à l'imagerie³
- **Amélioration de l'image de marque** :
 - Qualité des soins
 - Innovation médicale
 - Indicateurs QVT soignants

LE MEILLEUR ALLIÉ DES EPHAD

À l'échelle d'un établissement : cas pratique EHPAD "De La Tour" (Groupe Arpavie) avec echOpen

Etude menée par le Dr Ducassy coordonateur de l'EHPAD

- Formation express :
5 infirmières formées en 1h, autonomes immédiatement.
- Rapidité des actes :
Examens réalisés en <2 minutes.
- Impact mesuré :
3 sondages et 1 passage aux urgences évités en seulement 2 semaines.
- Projection :
Temps infirmier économisé : 132h
Economies annuelles estimées entre 15k€ et 50k€ par EHPAD.



Dr Ducassy



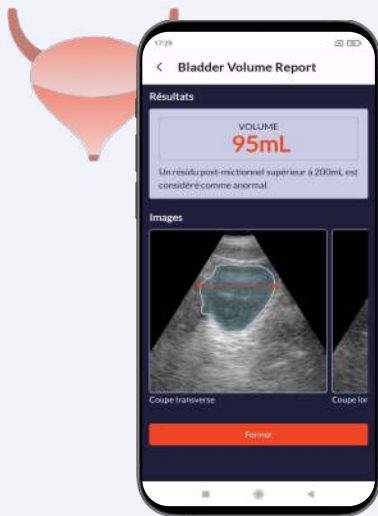


UNE EXPÉRIENCE CLINIQUE ENRICHIE

L'IA au service de la pratique médicale

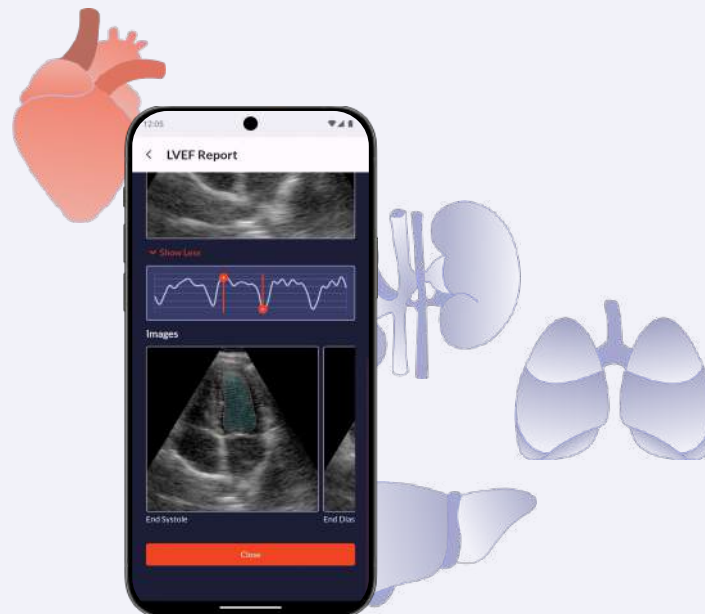
DISPONIBLE EN 2026

Calcul auto du volume de la vessie (bladder scan)



EN 2027

FEVG Auto, Ligne B, Épanchements, Masses



A propos

echopen



FONDATEURS



Dr Mehdi Benchoufi, PhD
Président, CMO
médecin de l'AP-HP



Olivier de Fresnoye
CEO
Coordinateur de missions
humanitaires, auteur

CONSEILLERS



Guy Fria
Ex Président de la société
européenne de radiologie



Louis Gallois
Airbus



Christophe Lala
ex-GE Healthcare

CONSEILLERS MÉDICAUX



Dr Pierre Bourrier
Expert en échographie



Dr Gilles Mangiapan
Pneumologue, CHI Créteil



Prof Eric Vibert
PU-PH, Chirurgien digestif,
Hôpital Paul Brousse



Dr Jérôme Bokobza
Médecin urgentiste, Hôpital
Cochin



Dr Nicolas Delongchamps
Urologue, Hôpital Cochin



ANNEXES

echopen



LA SONDE

Polyvalente, fiable
et efficace.



Spécifications

- ✓ **Trois fréquences :**
3.5 MHz, 5 MHz et 7.5 MHz
- ✓ **Dimensions :**
161 x 99 x 46 mm
- ✓ **Connectivité :**
Wifi point-to-point pour transmission des images en temps réel
- ✓ **Batterie :**
Li-ion 7.2 V / 3200 mAh; 23.04 Wh
- ✓ **Recharge :**
USB-C port; 5V@1A
- ✓ **Autonomie :**
1 journée de consultation (15 examens).

Conditions d'utilisation

- ✓ **Humidité :**
30 à 90%
- ✓ **Résistance à l'eau :**
IP54 (nez), IP67 (corps).
- ✓ **Température :**
10°-40° C (en mode échographie), -20° /50° (en stockage).
- ✓ **Poids :** 400gr

Garanties

- ✓ **Garantie 1 an** avec remplacement à neuf
- ✓ **Garantie 2 ans** contre les défauts de fabrication
- ✓ **Garantie de remboursement** intégral durant la période d'essai
(14 jours après réception de la sonde)



LA SOLUTION ECHOPEN

Une solution prouvée et validée au plus haut niveau d'exigence

2025

PRESTO

Étude prospective et comparative multicentrique sur les performances echOpen lors de son utilisation pour le suivi de la grossesse par des sages-femmes au Sénégal. (position du fœtus, activité cardiaque, GEU)

2023

CLIN-ECHO II

Étude médicale complémentaire : recherche de la dilatation du tractus pyélocaliciel et de la stéatose hépatique.

2022

CLIN-ECHO I

Étude multicentrique et comparative en vue de l'obtention de la marque CE : détection des épanchements et localisation du site d'insertion du cathéter. (KAPPA = 1 vs Gold Standard)

Efficiency Médicale

Conformité de l'établissement aux recommandations mondiale.
Marquage CE sous MDR - Validé par 3 études cliniques

Efficiency Budgétaire

Référencé en centrale d'achat
La solution au meilleur rapport qualité/prix du marché

HDS - RSSI

Stockage des données sur cloud
HDS OVH
Usage validé par la RSSI / DPO de l'APHP

Exemple de déploiement en Occitanie

Déploiement à grande échelle dans le Tarn

- 60 sondes echOpen déployées
- Médecine de ville et hôpital
- (Urgences, Gériatrie, Hépatologie, Urologie...)
- Avec le soutien de l'ARS et de l'hôpital d'Albi

Formation des professionnels de santé

- 4 journées de formation sur site
- 30 médecins formés à l'échographie clinique

Visibilité institutionnelle et médiatique

Article



Reportage France 3





LA SOLUTION ECHOPEN

Retour d'expérience des médecins : 97,6% de taux de satisfaction

« J'utilise echOpen pour me former à la section pulmonaire, celle que j'utilise le plus (infection pulmonaire) : Après le 10ème patient, j'ai senti une nette amélioration dans la reproduction de la bonne coupe à chaque fois ».

Paul Domenach, Médecin généraliste à Lyon

« Dans ma pratique quotidienne, echOpen est un gain de temps énorme. Je n'ai pas à chercher un autre appareil d'échographie à l'autre bout du bâtiment. On est vraiment plus autonome.»

Léa Duhaut, hépatologie, Hôpital Paul Brousse - AHPH

« J'utilise ma sonde echOpen O1 tous les jours aux urgences et j'ai constaté une réelle transformation de ma pratique. Si chaque urgentiste avait sa propre sonde, ce serait une aide extraordinaire au diagnostic ».

Yoan Laine, médecin urgentiste, CHU de Bordeaux

Pr Dion : Radiologue



Pr Vibert : Hépatologue



Dr Bokobza : Urgentiste





Indicateurs médico-éco impactés par l'échographie clinique

Amélioration des soins et diminution du risque

- Réduction de la morbi-mortalité
- Amélioration du suivi des patients âgés
- Sécurisation des gestes techniques et transports évités (nosocomialité)

Gain de temps pour les équipes soignantes

- Accélération du temps de prise en charge aux urgences
- Amélioration de l'adressage pré et intra hospitalier
- Gain de temps sur les collection postopératoire et suspicion de TVP

Réduction des coûts de santé

- Réduction des coûts d'imagerie conventionnels et relatifs aux complications et à la durée de séjour
- Substitution à la radio thorax sur symptomatologie pulmonaire et thoracique

Incitation financière à la qualité des soins

- Qualité des prises en charge
- Qualité de la coordination
- Performance de l'organisation
- Qualité de vie au travail



APPENDIX

Bibliographie

1. ***Remskar, M. H., et al.** *Current Use, Training, and Barriers of Point-of-Care Ultrasound in Anesthesiology: A National Survey of Veterans Affairs Hospitals.**
2. ***Wang, R. C., et al.** *Effect of an Ultrasound-First Clinical Decision Tool in Emergency Department Patients with Suspected Nephrolithiasis: A Randomized Trial.**
3. ***Alerhand, S.** *Pericardial Tamponade: A Comprehensive Emergency Medicine and Echocardiography Review.**
4. ***Agarwal, A.** *Ultrasonography: A Novel Approach to Central Venous Cannulation.**
5. ***Kini, V., et al.** *Focused Cardiac Ultrasound in Place of Repeat Echocardiography: Reliability and Cost Implications.**
6. ***Fröhlich, E., et al.** *Point of Care Ultrasound in Geriatric Patients: Prospective Evaluation of a Portable Handheld Ultrasound Device.**
7. ***Tufaro, V., et al.** *Usefulness of Lung Ultrasound in the Outpatient Management of Chronic Heart Failure Patients: Preliminary Results of Multicenter Prospective Randomized Study.**