


Objectif : Dépister les anomalies fœtales en temps réel lors des échographies, quelque soit le stade de la grossesse

Utilisateurs cibles : échographistes, sages-femmes, médecins


 **Dates clefs et avancement** : Lancé en 2020, prototype réalisé



 **Données**

Données utilisées : Données d'échographies à tous les stades de grossesse

Hébergement : Serveur AP-HP

 **Mots clés**

Echographies

Assistant intelligent

Anomalies fœtales

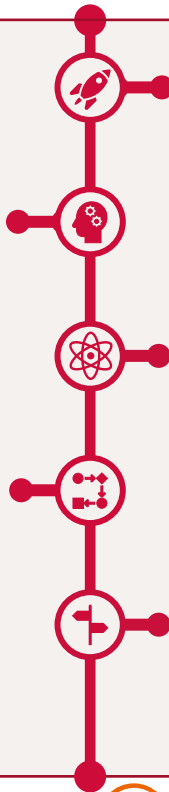
Base de connaissances

Nature de la solution

- > **Assistant intelligent** sous forme de logiciel intégré à l'échographe
- > Accompagnement en temps réel de l'opérateur pendant l'examen
- > Utilisation d'une combinaison entre :
 - **Machine Learning** pour la reconnaissance d'images
 - **Algorithmes de raisonnement symbolique** sur les ontologies

Modalité d'évaluation et de validation

- > Solution entraînée sur un jeu de données annotées de dizaines de milliers d'images
- > Evaluation par un **indicateur de champs de couverture des pathologies reconnues** par la solution en comparaison avec :
 - Les pathologies identifiées dans Orphanet
 - Les cas existants dans les centres experts partenaires



Origine du projet


- > **Fort besoin d'assistance** en échographie et difficultés d'accès à des experts
- > Preuve de concept préexistante (Sorbonne Université)
- > Etude de marché des solutions disponibles à l'international

Modèle de diffusion

- > Campagne de communication avec des vidéos destinées au grand public sur le site dédié
- > Commercialisation à venir par General Electric Healthcare

Perspectives

- > Réalisation d'un essai clinique randomisé à grande échelle
- > Généralisation et commercialisation en 2023
- > Constitution d'une grande base d'imagerie fœtale favorisant la connaissance et le développement de projets

 **Facteurs clés de succès**

- ✓ **Outil simple d'utilisation** pour les opérateurs d'échographie
- ✓ Grande **base de données d'imagerie fœtale**
- ✓ Plusieurs **brevets** déposés

 **Organisation du projet**

Partenaires : General Electric Healthcare, Sorbonne Université, Inserm, University College London Hospital, Hospices civils de Lyon, CHU Brugman, Vall d'Hebron University Hospital, SATT-Lutech

Financements : Financements européens EIT Health

Contacts

- Dr Ferdinand DHOMBRE, Service de Médecine Fœtale, Hôpital Trousseau
- Elise Akan, Project Manager, Suog, coordination@suog.org