

# AIDE À LA LOCALISATION DE LA VOIE ACCESSOIRE DANS LE SYNDROME WPW

syndrome de Wolff-Parkinson-White / voie accessoire / cardiologie / électrocardiogramme



## CONTEXTE

Le syndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) est un trouble du rythme cardiaque dû à la présence anormale d'une voie de conduction supplémentaire, dite voie accessoire, entre les oreillettes et les ventricules. Ce syndrome est une cause fréquente des crises de tachycardie. Il peut être diagnostiqué à l'aide d'un électrocardiogramme ou d'une exploration électrophysiologique par introduction de sondes à l'intérieur du cœur. Si dans le premier cas le diagnostic n'est pas toujours efficace,\* dans le second cas le diagnostic consiste en un examen invasif pour le patient. Le traitement de référence du syndrome WPW est l'ablation par radiofréquence de la voie accessoire.

## DESCRIPTION

Récemment, les chercheurs du laboratoire Le2i ont mis au point un algorithme automatisé permettant d'identifier avec précision la présence de la voie accessoire, pour un diagnostic exact et efficace du syndrome WPW. L'intérêt de l'approche est de localiser précisément la voie accessoire de manière automatique à partir d'un électrocardiogramme standard à 12 dérivations. Cette application apportera une aide pour la réalisation de la procédure d'exploration et d'ablation invasive endocavitaire réalisée à l'aide de sondes.

Le logiciel prototype a été validé sur un premier groupe de 76 patients atteints du syndrome (tous les sexes et âges), et actuellement un test supplémentaire de validation est en cours sur un groupe plus nombreux de patients (385).

## AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Permet une aide automatisée, en temps réel et non-invasive
- Localisation précise de la voie accessoire : qui pourrait être offrir à l'avenir un traitement non-invasif d'ablation
- Intégrable dans un électrocardiogramme standard



## Marchés et applications

### Médecine - diagnostic cardiaque:

- ❖ Aide à la recherche de la voie accessoire à partir d'un électrocardiogramme
- ❖ Localisation de la voie accessoire pour faciliter son ablation par radiofréquence
- ❖ Télémédecine : diagnostic à distance



## Stade de développement

Validation du prototype sur un groupe de 76 patients atteints du syndrome WPW



## Équipe de recherche

Laboratoire d'Electronique, Informatique et Image (Le2i)  
CNRS - Université de Bourgogne



## Propriété intellectuelle

Logiciel déposé à l'APP  
le 05 mars 2018



## Partenariat recherché

Licence du logiciel

## CONTACTEZ-NOUS

**Ludmila MONTEIRO**

Chargé de Développement

+33 (0)6 31 10 21 21

✉ ludmila.monteiro@sayens.fr

\*Journal of Cardiovascular Electrophysiology, Vol. 10, pp. 1340-1349, October 1999