

## Bracelet de mesure ambulatoire des anomalies du mouvement

Le système permet un enregistrement des anomalies motrices du mouvement rencontrées dans la maladie de Parkinson.

Systeme autonome et ergonomique

Transfert de données par liaison HF

Systeme configurable

### Description du bracelet

Le boîtier fonctionne en autonome sur batterie et peut se fixer aux bras (ou autre) par l'intermédiaire d'un bracelet.



La partie électronique est composée :

- d'un capteur de mouvement accéléromètre pouvant mesurer deux informations de mouvement en X et en Y,
- d'un microcontrôleur permettant le contrôle, l'acquisition et la gestion du système.
- d'une mémoire flash pour la sauvegarde des mesures
- d'une liaison USB pour l'interface PC et alimentation
- d'une liaison chargeur

### Fonctionnement

L'accéléromètre donne deux informations X et Y. Ces signaux sont sauvegardés dans une mémoire flash pendant une durée maximum d'enregistrement de cinq jours.

Une led indique l'état du fonctionnement du boîtier.

Les données enregistrées sont transférées à un PC par liaison USB.

### Application

Ce système de mesure permet une évaluation prolongée, continue et objective des anomalies du mouvement en situation de vie quotidienne et représentative du handicap moteur.

Le résultat de ces mesures a pour but d'optimiser les traitements médicamenteux et de ce fait une réduction des coûts de santé (rationalisation des traitements, diminution du nombre d'hospitalisation, maintien au domicile).



Contact

→ Olivier Lunel et David Lambert