

# WEARABLES MÉDICAUX

## Suivi à distance des patients – De nombreux avantages pour les établissements de santé et les patient.e.s

Les technologies de suivi des patients à distance (Remote Patient Monitoring – RPM) se sont révélées utiles au cours de la pandémie et leur importance ne cesse de croître. Le RPM peut être utilisé dans différents types de solutions de santé numériques afin de rendre les soins plus personnels, plus pratiques et plus rentables. Les principaux avantages de la télésurveillance sont notamment l'efficacité opérationnelle, la réduction des coûts, l'amélioration de l'accès aux soins, l'amélioration de la qualité des soins et le soutien au personnel médical.

De nombreux "wearables" médicaux au CSEM ont été développés à l'origine pour la surveillance des astronautes dans l'espace. Ils devaient être légers, robustes, compacts et capables de résister à des conditions extrêmes. Ces caractéristiques les ont rendu attrayants pour la surveillance des pompiers, ainsi que des travailleurs dans les mines, l'industrie pétrolière et la construction. Au fil du temps, les progrès technologiques et la miniaturisation des capteurs ont permis de développer des appareils portables adaptés à la surveillance des paramètres vitaux à domicile.

**Jens Krauss**  
VP Systems • CSEM

## Suivi automatisé pendant la grossesse et l'accouchement



Le CSEM et la maternité de l'Inselspital, Hôpital universitaire de Berne simplifient le suivi de la grossesse et la surveillance continue avant et pendant l'accouchement grâce à l'utilisation d'électrodes sèches intelligentes portables et à l'intelligence artificielle (IA).

De plus, ils cherchent à utiliser l'intelligence artificielle (IA) pour accompagner le corps

médical dans l'analyse des données CTG. A cette fin, un système expert basé sur l'IA a été développé pour aider à la prise de décision.

[En savoir plus](#)



## Surveillance continue de jour et de nuit



L'épilepsie et les troubles du sommeil nécessitent une surveillance efficace de l'activité cérébrale. Le CSEM et l'Inselspital, hôpital universitaire de Berne ont développé ensemble une solution qui permet une surveillance fiable, à long terme et continue de l'activité cérébrale

pendant la journée et surtout pendant la nuit – et ce confortablement depuis chez soi.

[En savoir plus](#)



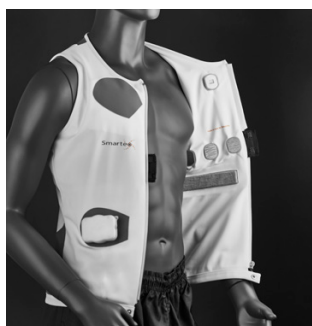
## Dispositifs portables non invasifs pour les personnes atteintes de diabète



L'innovation continue dans le domaine des appareils médicaux vise à améliorer la facilité d'utilisation et à réduire la charge pour les patients. Cela vaut également pour les personnes atteintes de diabète. C'est pourquoi le CSEM et l'Inselspital, hôpital universitaire de Berne, travaillent sur des

solutions non invasives et non intrusives pour la détection de l'hypoglycémie, qui utilisent la voix et d'autres signaux physiologiques.

## Gilet portable pour la surveillance à long terme des poumons



Les maladies pulmonaires sont l'une des principales causes de décès dans l'UE. Les méthodes utilisées jusqu'à présent pour analyser les maladies pulmonaires sont coûteuses, inconfortables, invasives ou utilisent des rayonnements ionisants. En réponse à cela, le consortium WELMO, financé par l'UE, a développé des capteurs peu coûteux et à faible consommation d'énergie, intégrés dans un gilet confortable et sûr. Cela permet

de surveiller les poumons à distance en détectant les bruits de poitrine liés à la respiration et les signaux de tomographie d'impédance électrique.

[En savoir plus](#)



Informations  
complémentaires



info@csem.ch  
csem.ch

