

## PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3 2<sup>ème</sup> SEMESTRE 2020/2021

**TITRE DU PROJET :** bracelet de mesure de grandeurs physiologiques

**MOTS-CLÉS :** rythme cardiaque, ECG, SPO2, portable, PSOC [2]

**DESCRIPTION DU PROJET :** la mesure des grandeurs physiologique est importante pour suivre l'état de santé d'une personne. Le bracelet proposé mesure le rythme cardiaque, l'oxygénation du sang et le nombre de pas parcouru par la personne.



**TRAVAIL À RÉALISER :** l'objectif est de réaliser un bracelet portable permettant de mesurer le rythme cardiaque, le taux de saturation en oxygène et le nombre de pas parcouru par une personne. Le développement de l'électronique est facilité par l'utilisation du système programmable PSOC5 [2] qui permet de définir l'électronique de traitement par software avec le logiciel Cypress PSOC Creator. Les données sont transmises par bluetooth et affichées sur un téléphone portable.

Le projet est largement inspiré du projet [1].

**OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :**

[1] <https://www.hackster.io/RubenPadiAl/wearable-wristband-for-biomedical-variables-monitoring-fd7ee2>

[2] [https://www.cypress.com/products/psoc-software?utm\\_medium=adwords&utm\\_campaign=modustoolboxeu&utm\\_source=&gclid=Cj0KCQjw0caCBhCIARIsAGAfuyul5qTHwCBhot\\_XGc36nAdnULJ\\_9f9kO7mcEwwcuz1vKh9J9paojlaAhTIEALw\\_wcB](https://www.cypress.com/products/psoc-software?utm_medium=adwords&utm_campaign=modustoolboxeu&utm_source=&gclid=Cj0KCQjw0caCBhCIARIsAGAfuyul5qTHwCBhot_XGc36nAdnULJ_9f9kO7mcEwwcuz1vKh9J9paojlaAhTIEALw_wcB)