**Cahier des charges**

Objectif du projet :

Nous voulons concevoir une montre intelligente « smartwatch » accessible à des personnes de toutes âges pour les accompagner dans leur vies quotidiennes qui serait connecté au téléphone via l’application blynk.

Les Fonctionnalités :

1. Sur le cadran de la montre :

* Affiche l’heure et la date sur le cadran
* Affiche des rappels sur le cadran pour une heure définit par l’utilisateur sur l’application buzzer,(optionnel)

1. Sur le téléphone via l’application blynk :

* Acquisition de la température en temps réel du porteur de la montre.
* Lorsqu’ un certain seuil de température est dépassé, réception d’une alerte sur le téléphone.
* Relève le pou en temps réel du porteur de la montre.
* Lorsqu’un certain seuil de pulsation est atteint, réception d’une alerte sur le téléphone.
* Compte les pas de la personne (optionnel)

L’arduino est connectée au capteur infineon hub via une connexion bluetooth.

L’arduino est connectée à l’application blynk avec internet.

Données que nous transmet le capteur infineon hub :

* Température en °C , pression en mbar, altitude en mètre (possibilité d’afficher ces paramètres sur le cadran de la montre.

Les composants nécessaires pour le projet :

* Carte Arduino MKR1000
* Batterie 3.7 V LiTo
* Infineon capteur Hub Nano
* Nokia 5110 LCD
* Module Bluetooth HC-05
* Planche à pain (générique)
* Fils de connexions
* Bouton poussoir (optionnel)
* Avertisseur sonore (optionnel)

Le matériel nécessaire :

* Fer à souder
* Imprimante 3D

Les applications :

- blynk

- arduino IDE