**Report of ‘Mother-Clock’**

I tend to not feel coldness (or even hotness in some cases) while I'm in my room. My feet may become really cold, I may start to tremble a little but I don't do anything to resolve this. This habit, sometimes gives me nasal congestion or rarely even makes me sick.

So, for my Arduino Project, I thought to make something that would make me wear the right clothes -regarding the temperature- to become more comfortable and healthy.

For this, firstly I needed to calculate the temperature by a module. So I bought LM35DZ. After setting it up, I wasn't satisfied with it because the way it measured the temperature was absurd. It would show 20.5 degrees and one second later this number would jump up to 21.7 or go down to 18.9 degrees. Because of this I went to buy another module: DHT11. This was much more consistent and I became content with it. The only problem is that, it only showed 21.00 or 25.00 and not the numbers after the comma. But it was negligeble so I used DHT11 for measuring the temperature.

For to see this temperature and the outfits to wear, I needed a LCD. So I got a classic 16x2 LCD with I2C module to use it easily. I made a big mistake here. I didn't buy them soldered, so I tried to solder them myself and it went horribly wrong. Unfortunately, I had to buy a new one. But after this, it worked nicely and i set up my project for the first time.

I used 3 different intervals for the temperature: 20 degrees and below, between 20 and 27 and 27 and higher. 3 different colours of leds indicated those. Blue for below 20, yellow for 20-27 and red for above 27. After writing the clothes necessary for these intervals, my main objective had been achieved.

I wanted to add something more to this project. I thought of simple, pre-made alarms. I needed 2 buzzers and a RTC module for this to happen. So I got myself a DS3231 RTC module and a buzzer because I already had one. With those, I easily set up the alarm system that would buzz for 1 minute in 2 predestined times every day.

For the power source, I used a basic 9V battery that is compatible with Arduino.

This has been my journey for this project. I had ups and downs throughout. But in the end, it was satisfying -even it wasn't complex- to create something that worked as intended.

**Rapport De ‘Mother-Clock’**

J'ai tendance à ne pas ressentir de froid (ou même de chaud dans certains cas) lorsque je suis dans ma chambre. Mes pieds peuvent devenir vraiment froids, je peux commencer à trembler un peu mais je ne fais rien pour résoudre ce problème. Cette habitude me donne parfois une congestion nasale ou me rend rarement malade.

Donc, pour mon projet Arduino, j'ai pensé à faire quelque chose qui me ferait porter les bons vêtements - en tenant compte de la température - pour devenir plus confortable et plus sain.

Pour cela, j'avais d'abord besoin de calculer la température par un module. J'ai donc acheté LM35DZ. Après l'avoir installé, je n'en étais pas satisfait car la façon dont il mesurait la température était absurde. Il afficherait 20,5 degrés et une seconde plus tard, ce nombre monterait à 21,7 ou descendrait à 18,9 degrés. Pour cette raison, je suis allé acheter un autre module: DHT11. C'était beaucoup plus cohérent et je m'en suis contenté. Le seul problème est que cela n'a montré que 21,00 ou 25,00 et non les chiffres après la virgule. Mais c'était négligeable, j'ai donc utilisé du DHT11 pour mesurer la température.

Pour voir cette température et les tenues à porter, j'avais besoin d'un LCD. J'ai donc eu un LCD 16x2 classique avec module I2C pour l'utiliser facilement. J'ai fait une grosse erreur ici. Je ne les ai pas achetés soudés, alors j'ai essayé de les souder moi-même et ça a terriblement mal tourné. Malheureusement, j'ai dû en acheter un nouveau. Mais après ça, ça a bien marché et j'ai monté mon projet pour la première fois.

J'ai utilisé 3 intervalles différents pour la température: 20 degrés et moins, entre 20 et 27 et 27 et plus. 3 couleurs différentes de leds les ont indiquées. Bleu pour moins de 20, jaune pour 20-27 et rouge pour plus de 27. Après avoir écrit les vêtements nécessaires pour ces intervalles, mon objectif principal avait été atteint.

Je voulais ajouter quelque chose de plus à ce projet. J'ai pensé à des alarmes simples et prédéfinies. J'avais besoin de 2 buzzers et d'un module RTC pour que cela se produise. Je me suis donc procuré un module RTC DS3231 et un buzzer car j'en avais déjà un. Avec ceux-ci, j'ai facilement mis en place le système d'alarme qui sonnerait pendant 1 minute en 2 temps prédéterminés chaque jour.

Pour la source d'alimentation, j'ai utilisé une batterie 9V de base compatible avec Arduino.

Cela a été mon parcours pour ce projet. J'ai eu des hauts et des bas tout au long. Mais au final, c'était satisfaisant - même si ce n'était pas complexe - de créer quelque chose qui fonctionnait comme prévu.