

# Proposition de sujet

## Projet technique de fin de E3

### Noms des élèves :

Nicolas SAVARO, Florian BORDON, Cédric SADOUNE, Richard WONG, Kévin RANDRIANIFAHANANA

### Titre du projet : Sac à dos connecté

### Description du projet:

Produire un sac connecté proposant différentes fonctionnalités (GPS, calcul et affichage du poids du sac, affichage dynamique sur le sac, clignotant pour cycliste, messages etc..).

Le but est à la fois de jouer sur la grande popularité et le grand essor des objets connectés mais aussi de sensibiliser sur les conséquences pour le dos d'un sac trop lourd et de permettre un suivi du poids du sac pour les enfants.

### Matériel envisagé:

- Sac à dos : 10€
- GPS: environ 30€
- Capteur de force: environ 10€
- Batterie externe 2000 mAh : 10€
- Module photovoltaïque (1.5 W) souple: environ 10€ (difficile à trouver)
- Module Bluetooth pour arduino : 6€
- Carte arduino uno

### Matériel Optionnel :

- Matrice led 16x16 = 30 €
- Batterie 5 V 2A pour la matrice led

**Total : 106€**

### Logiciels :

- Arduino IDE
- IDE de programmation sous Android
- mysql