

## product backlog

5 stories

- #1 Arduino « Hello world »
- #2 IoT concept
- #3 Pilotage LED avec capteur de luminosité
- #4 Processing + Arduino
- #5 Projet IoT par groupe

*Ivo Flammer, CEO XiLabs, [ivo.flammer@xilabs.fr](mailto:ivo.flammer@xilabs.fr)*

**En tant que**  
développeur

**Je veux**  
prendre en main mon Arduino

**Afin de**  
commencer à prototyper des objets communicants

## Critères d'acceptation

- > mon Arduino clignote sur LED 13 (inbuilt)
- > une LED branchée à la sortie 12 qui clignote en signal SOS
- > j'ai déterminé la fréquence maximale à laquelle je distingue encore un clignotement d'une LED
- > je sait utiliser le moniteur sériel pour débbugger mon Arduino

**En tant que**  
développeur

**Je veux**  
je comprends la notion de IoT

**Afin de**  
pouvoir concevoir et proposer un projet IoT à mon client

### Critères d'acceptation

- > je comprends la notion de « connexion locale » et « connexion globale »
- > je comprends la notion de « capteurs » et « d'actuateurs »
- > j'ai choisi sur internet un IoT qui me plaît bien et
- > dont je décris sa connexion locale, globale, ces capteurs et actuateurs

**En tant que**  
développeur

**Je veux**  
piloter une LED avec un capteur de luminosité

**Afin de**  
comprendre les bases en software et hardware de  
l'Arduino

## Critères d'acceptation

- > ma LED brille en fonction de la lumière qui éclaire le capteur de luminosité
- > j'ai une bonne dynamique de brillance (la LED s'éteint complètement et passe par tout les luminosités vers une LED allumée maximale)
- > je fais une estimation de l'erreur aléatoire et de l'erreur systématique de ma mesure

**En tant que**  
développeur

**Je veux**  
utiliser Processing en concert avec Arduino

**Afin de**  
pouvoir connecter mon IoT vers Internet



## Critères d'acceptation

- > j'ai installé Firmata sur Arduino
- > je fait clignoter la LED 13 depuis Processing en utilisant la librairie Arduino
- > j'ai mis en place une connexion internet depuis Processing et je représente le résultat par un actuateur sur Arduino
- > en même temps, mon programme Processing représente graphiquement la mesure d'un capteur branché sur Arduino

## Story #5 : Réalisation d'un projet IoT



**En tant que**  
développeur

**Je veux**  
réaliser un POC « Proof of Concept » de mon propre  
IoT

**Afin de**  
rendre plus écologique notre école/ville/planète.

### Critères d'acceptation

- > mon projet IoT est connecté en local et en global
- > je réalise un prototype qui fonctionne
- > je décris mon projet idéal en « fiche de produit » commercial avec nom, slogan, description et illustrations de mon produit (une page pdf).