

Projet d'électronique

Un réveil intelligent

Antoine Augusti, Étienne Batise, Jean-Claude Bernard,
Thibaud Dauce

Janvier 2014



Architecture des Systèmes d'Information

1 Présentation du projet

2 Technologies utilisées

- Liste des technologies utilisées
- Électronique
- Raspberry Pi
- Arduino

3 Démonstration

4 Conclusion

But de notre projet



- Interface de programmation du réveil
- Au matin, allumage progressif de la lumière et lecture d'un son
- Arrêt du réveil lors de l'allumage de la lumière de la pièce
- Informations utiles lors du réveil (news, prochains métros, météo)

Liste des technologies utilisées

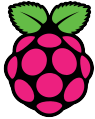


- Quelques notions de réseau
- De l'électronique !
- Des langages de programmation
 - Technos web : HTML5, CSS3, JavaScript, PHP
 - Langage Arduino
 - Raspberry Pi : scripts Bash



- Outil de conception : KiCad
- Le shield LDR
- Alimentation autonome : régulateur de tension 7805
- La LED rouge

Raspberry Pi



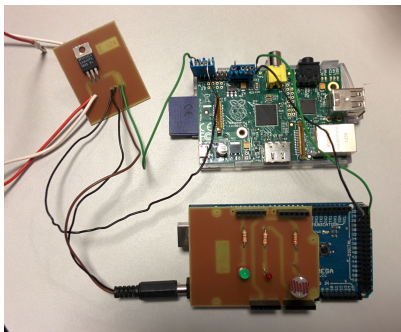
RaspberryPi

- Interface web de gestion du réveil
- Affichage des informations au réveil
- Scripts réseau
- Communication avec la carte Arduino
 - Déclenchement du réveil
 - Arrêt du réveil



- Attente d'un signal venant du Raspberry
- Code évolutif
- Communication en temps réel avec le Raspberry

Démonstration



Show
Time

Conclusion

- Projet non utilisable en conditions réelles !
- Nous avons beaucoup appris :-)
- Beaucoup d'améliorations sont encore possibles