

HSMS
Heating Smart Managing Software
Avancement
L2GB

L2GB Inc
ESEO option ASTRE
l2gb.inc@gmail.com

6 février 2015

Sommaire

1	Avancement	2
1.1	Objet	2
1.2	Etat de l’art	3
1.3	Travail à faire	4
1.4	Idées pour de futures implémentations	5

Chapitre 1

Avancement

1.1 Objet

Ce document à pour but d'informer les futurs personnes qui travailleront sur le projet de l'état actuel des choses, ce qui est fait et ce qu'il reste à faire en priorité. Il donne aussi des idées pour de futures implémentations.

1.2 Etat de l'art

1.2.1 Centrale soft

- Communication avec android fonctionnelle.
- La majeure partie des classes sont créées. (Seules les classes des nouveaux objets connectés sont encore à créer)¹
- Création d'un réseau Zwave et ajout d'objets.
- Récupération des devices sur le réseau
- Récupération des différentes instances des devices connectés
- Récupération des différentes commande classe (fonctionnalités) des différentes instances des objets connectés
- Pilotage d'une prise et récupération de son état par callback.
- Respect d'un planning pour une prise.

1.2.2 Application Android

L'application fonctionne actuellement correctement et permet de faire les fonctionnalités de bases dans les cas idéaux :

- Lecture et sauvegarde des données stockées sur la centrale
- Communication avec la centrale
- Configuration d'objet Prise ou chauffage
- Configuration du planning d'une journée
- Configuration du planning d'une semaine
- Affichage de la consommation des objets enregistrés
- Association d'un objet avec un planning semaine

1. Les classes correspondant aux objets de type thermostat ou binary switch sont déjà implémentées

1.3 Travail à faire

1.3.1 Centrale soft

- Agrémenter le protocole de communication
- Implémenter toutes les requêtes du protocole
- Finir l'implémentation de la classe PowerPlug (prise) (attacher les callbacks pour réagir aux événements voulus)
- Implémenter l'instanciation et l'initialisation d'un nouvel objet lorsque celui-ci vient d'être ajouté au réseau
- Implémenter les classes relatives à l'utilisation d'autres objets (alarme, porte de garage, tête de chauffage)
- Utiliser le thermostat
- Piloter des radiateurs
- Réagir à une modification du scénario en cours
- Améliorer la robustesse
- Implémenter la communication vers une base de données
- Gestion des objets par pièces

1.3.2 Application Android

- Finir l'application en implémentant toutes les fonctionnalités spécifiées dans le dossier de spécifications.
- Rendre l'application plus fiable, prévoir et agir en fonctions des imprévus.
- Tester la vue de consommation des objets une fois celle-ci implémentée sur la centrale.
- Implémenter la modification d'un jour.
- Implémenter la modification d'une semaine.
- Implémenter la gestion des objets par pièce.
- Changer la façon de passer d'une activité à une autre.

1.4 Idées pour de futures implémentations

- Implémenter l'utilisation d'autres objets connectés.
- Réfléchir à l'intégration d'un algorithme prenant en compte la consommation propre de chaque maison, et toutes les données qui peuvent être stockées sur le big data.
- Faire des tests de l'algorithme en utilisant la centrale et l'application.
- Nouveau design avec plus d'ergonomie.
- Mettre en place une interface pour l'agent de maintenance.