

proposition sujet de stage **2017 - 2018**

MASTER Recherche

Titre du stage : Réutilisation d'équipements électriques et électroniques dans une autre application

Laboratoire(s) d'accueil : G-SCOP

Responsable(s) du stage : Guillaume MANDIL

Contact : Guillaume MANDIL, laboratoire G-SCOP, 46 avenue Félix Viallet, 38031
Grenoble
C310
Tel : 04 76 57 47 76
guillaume.mandil@g-scop.eu

Description du sujet

Dans le cadre d'un projet collaboratif 2nd Life du réseau Eco-SD (<http://www.ecosd.fr/>) le laboratoire G-Scop a été sollicité par Orange afin de l'aider à concevoir les cartes électroniques de ses produits (livebox en particulier) afin de favoriser plusieurs cycles d'usages pour les composant les plus onéreux, tout en limitant au maximum l'impact sur leurs performances et les couts de reconditionnement.

Cette conception de cartes devra trouver un écho avec le développement de produits modulaires, dans lesquelles les composants/modules considérés comme obsolètes après leur premier cycle usage seraient remplacés par des composants plus performants et éventuellement réutilisés dans d'autres applications.

L'objectif de ce stage de master est de faire un inventaire des méthodes de conception disponibles dans la littérature scientifique pour concevoir des cartes repurposables ainsi que de formaliser les exigences des différentes parties prenantes afin de rendre cette stratégie viable. Cela pourra être illustré lors d'une étude de cas sur des produits de Orange.

Pré requis

Connaissances en conception de produit et analyse fonctionnelle.