

- ENSEIRB -
3^{ème} ANNEE ELECTRONIQUE
OPTION SE



PROJET AVANCE

**MODELISATION DE LA
CONSOMMATION D'ENERGIE SUR LE
SMARTPHONE ANDROID**

Contexte de l'étude :

Le Smartphone est de plus en plus utile dans la vie quotidienne. Il contient une variété de périphériques qui permettent d'accomplir différentes tâches et différentes applications. La nature de ces périphériques est très variée comme composants CPU, composants LCD et composants WiFi etc. La consommation d'énergie du Smartphone devient un élément critique.

Mots clés :

Linux – Android – JAVA – Smartphone – Consommation d'énergie

Descriptif :

L'objectif de ce projet est de développer d'une plate-forme qui permet de mesurer la consommation d'énergie de différents composants d'un Smartphone. On doit étudier les différents modèles sur la consommation d'énergie du Smartphone dans la littérature, puis concevoir un modèle de la consommation d'énergie pour le Smartphone HTC Héro basé sur Android et réaliser des programmes de tests pour modéliser la consommation d'énergie de différents composants du Smartphone.

Une partie de ce projet s'effectuera dans l'espace d'expérimentation de l'équipe Phoenix dans le bâtiment A29 pour réaliser des tests en conditions réelles.

Matériels disponibles :

PC – oscilloscope – HTC Héro (Android)