

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



PROJET AVANCE

**PROJET SMART : RESEAUX DE
CAPTEURS SANS FIL. RESEAU ZIGBEE**



Contexte de l'étude :

Développement d'une carte PIC 16F877 avec une connectivité sans fil ZigBee

Mots clés :

Réseau sans fil ZigBee - PIC 16F877 – Interface Xbee - Langage C – drivers sous Linux

Descriptif :

Le projet SMART est la mise en place d'une plateforme de réseau de capteurs sans fil utilisant la technologie ZigBee. Une carte PIC 16F877 doit être développée et doit intégrer une interface ZigBee XBee. Il conviendra bien sûr de tester la carte puis de développer une application de contrôle d'un capteur numérique de température. Une application déportée sur un PC sous Linux ou Windows sera enfin développée pour récupérer les informations du capteur via le réseau sans fil ZigBee.

Matériels disponibles :

CAO de l'école, émulateur PIC, compilateur C croisé, hardware associé