

# Etude et réalisation d'un système de surveillance par envoi SMS

## 1) Présentation

Il s'agit d'une carte électronique à base d'un microcontrôleur 16F876 qui contrôle un endroit ou un local industriel équipé de quatre capteurs TOR et 3 relais dont leurs contacts sont connectés à deux touches d'un téléphone portable ( NOKIA 110 par exemple).

Le système dispose aussi d'un afficheur LCD et un buzzer pour signaler localement l'apparition d'un défaut détecté par l'un des 4 capteurs.

La carte est alimentée par une batterie de 12 V en cas de coupure du réseau STEG.

## 2) Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement de cette carte est le suivant :

Lorsqu'un défaut est détecté par l'un des capteurs (fermeture d'un contact), l'unité de traitement (16F876) reconnaît l'endroit d'apparition du défaut, affiche localement l'origine du défaut (sur l'afficheur LCD) et le signale au moyen du buzzer, puis il envoie un message SMS à la personne concernée au moyen d'une combinaison d'activation des relais qui permettent à leurs tours l'activation des deux touches du téléphone portable permettant l'envoi du message SMS.

## 3) Schéma électrique de la carte

