

# Etude et réalisation d'une carte d'acquisition de données universelle

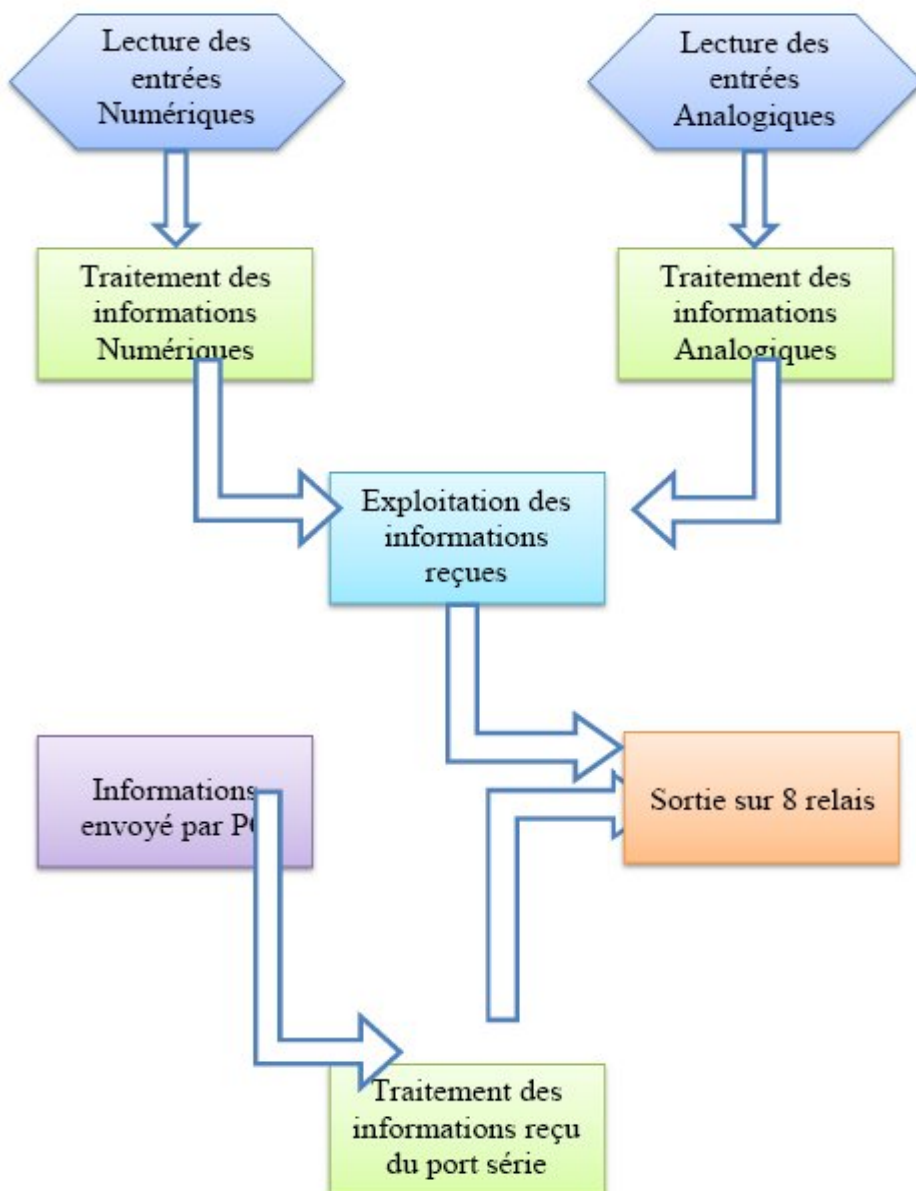
## 1) Présentation

Il s'agit d'une carte d'acquisition à 8 entrées analogiques, 8 entrées Logiques et 8 sorties à relais.

La carte se connecte à un ordinateur (via une liaison RS232).

## 2) Principe de fonctionnement de la carte

Cette application a pour objectif de réaliser un système qui gère des entrées analogiques, des entrées numériques et des sorties à travers des relais via un PC selon le schéma de principe suivant:



Le système est composé d'une carte d'acquisition et d'interface communicante avec un PC à travers une liaison série, dont l'élément principal est un Pic 16F877 capable d'acquérir huit entrées analogiques et huit entrées numériques, ainsi que la génération des signaux de commande de huit relais. Cette carte polyvalente est capable de gérer divers application.

L'alimentation du montage est assurée par (5V-12V).

La communication de cette carte avec le PC se fait à travers une liaison série (DB9), est relié au microcontrôleur par ses broches 2 et 3 (RX, TX) via un circuit MAX232 dont le rôle est l'adaptation des signaux TTL/CMOS.

### 3) Schéma électrique de la carte

