

# Contrôle à Distance, Supervision et Sécurité des Systèmes et Processus Industriels

PNR: *Technologies industrielles.*

## Membres de l'Equipe :

ZIET LAHCENE; RADJAH FAYCAL; AZIZI HACENE; CHEDRI ADEL.

**Etablissement de domiciliation** Laboratoire Optoélectronique et Composants LOCU. Sétif 1

**Partenaire socio-économique** ENTREPRISE KPLAST SETIF

## Description du produit :

Une interface liée directement au réseau, par des réalisations hard/soft d'un modèle de protocole sur bus industriel le MODICON-BUS, et la réalisation de prototype de serveur WEB embarqué dans un microcontrôleur 18F452 pour commande et supervision industrielle.

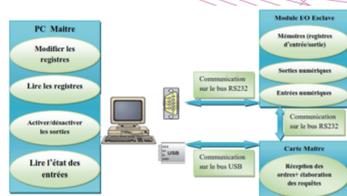
## Impacts du produit :

Le produit est destiné au milieu industriel et permet la commande par réseau, pour un fonctionnement sûr des systèmes automatiques et industriels (robots, systèmes de production, cartes hybrides, etc.). Il permet ainsi la supervision et l'exploitation de tels systèmes, afin de rendre leur fonctionnement et leur utilisation sûres et sécurisé. Il peut aussi remplacer dans certain cas des automates dont le cout est élevé.

## Utilisateurs potentiels :

Ce produit est destiné aux industriels le prototype peut être utilisé à des fins purement pédagogiques.

## Résultats :



Principe de l'application

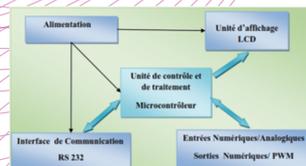
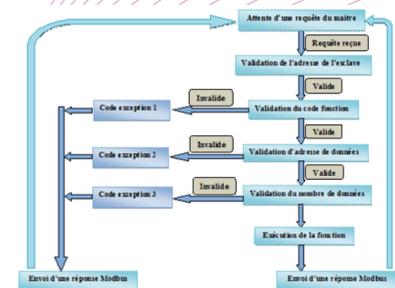
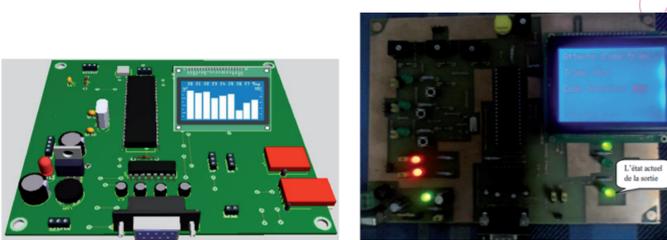


Schéma synoptique de la carte Maître



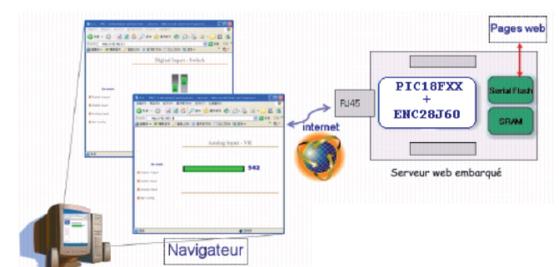
Organigramme de l'application software principale



Schémas prototypes de la carte Maître avec deux types de ports rs232 et USB



Schéma de l'interface graphique



Structure de conception d'un serveur embarqué

## Caractéristiques :

Module d'entrées/sorties : unité de contrôle et de traitement (microcontrôleur PIC18F4550A), bloc d'alimentation (12V), interface de communication série (RS232, DB9, USB), unité d'affichage GLCD (AMPIR 128\*64), protocole MODBUS. Serveur WEB embarqué.

Contact : ZIET LAHCENE, 0778482293  
lahcene.ziet@yahoo.fr