

## ***Résumé***

La fonction cardiovasculaire dépend entre autres :

- 1- Du générateur électrique responsable de la contraction du myocarde et par voie de conséquence de son activité hémodynamique en regard des dysfonctionnements dans la génération ou dans la conduction de l'onde électrique.
- 2- De l'état intérieur des vaisseaux en regard des lésions athéromateuses.
- 3- Des propriétés rhéologiques pariétales en regard des altérations des propriétés viscoélastiques de la paroi vasculaire.

Les altérations de ces fonctions peuvent entraîner l'hypertension artérielle, maladie grave qu'il est indispensable de surveiller. Nous développons dans le cadre de ce projet de fin d'étude un dispositif micro contrôlé dédié à la télésurveillance de la pression artérielle.

Ce dispositif met en jeu sur le plan Hard le microcontrôleur 16F876A de microship et sur le plan soft des composants Winsock et MScomm de Visual Basic.

## ***Abstract***

Cardiovascular function depends on among others:

- 1- Electric generator responsible for the contraction of the myocardium and consequently to its hemodynamic activity: dysfunctions in the generation or conduction of the electrical wave.
- 2- The internal condition of the vessels: atherosclerotic lesions.
- 3- Rheological parietal properties: alterations of the viscoelastic properties of the vascular wall.

Alterations of these functions are causing high blood pressure, serious illness that it is essential to monitor. We develop for this end of study project a device micro controlled dedicated to remote monitoring of blood pressure.

This device engages in his Hardware a microcontroller « 16F876A » of Microchip and on his software Winsock and MScomm components of Visual Basic.

**Mots clés:** Télémédecine, télésurveillance, TCP/IP, pression artérielle, HTA, Winsock, Mscmm, RS232.