

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE DE M'SILA
FACULTE DE TECHNOLOGIE
DEPARTEMENT D'ELECTRONIQUE**

Sujet de Master :
Promotion 2012
Option : Contrôle industriel

Proposé par :

Dr. Kamel MANSSOURI

Etudié et réalisé par :

Bachir ABDALLAOUI

Thème :

Détection des intervalles RR des signaux ECG

Résumé

L'électrocardiogramme (ECG) est une représentation graphique du potentiel électrique qui commande l'activité musculaire du cœur. Ce potentiel est recueilli par des électrodes à la surface de la peau. L'électrocardiogramme est le tracé papier de l'activité électrique dans le cœur.

La détection du complexe QRS présente un intérêt majeur dans le diagnostic pathologique et le traitement ultérieur du signal ECG. Une fois détecté, nous pouvons calculer la fréquence cardiaque, repérer les ondes P et T, étudier la morphologie de ces ondes,

L'ECG est un signal non stationnaire et non linéaire généré par un système non linéaire ; le cœur. Sa modélisation nécessite des techniques non linéaires. Nous avons utilisé dans ce mémoire un algorithme de détection des ondes QRS.

Mots clés

ECG, filtrage, Seuillage, Détection des intervalles RR.