

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République algérienne démocratique et populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
المركز الجامعي لعين تموشنت  
Centre Universitaire Belhadj Bouchaib d'Ain-Temouchent  
Institut des Sciences et de la Technologie  
Département de Génie Electrique



Projet de fin d'études  
Pour l'obtention du diplôme de Master en :  
Domaine : SCIENCE ET TECHNOLOGIE  
Filière : GENIE ELECTRIQUE  
Spécialité : ELECHTRONIQUE BIOMEDICALE  
Thème

**ETUDE ET REALISATION  
D'UN ELECTROCARDIOGRAPHE (ECG)**

Présenté Par :

1) **BELHADJI Fadela**

Devant les jurys composés de :

président:	Mr. BENGUENA	MAA
Examineur :	Mr . BENCHERIF	MCA
Encadrant:	Mr . BENOSMANE	MAA
Co-encadrant:	Mr. BOUKLI	MAA

*Année universitaire : 2014/2015*

## **Résumé :**

*Dans le cadre de fin d'études ,ce mémoire est réalisé dans un intérêt de savoir, de recherche et de pouvoir réaliser un tel des appareils biomédicaux qui est l'électrocardiographe. Ce travail consiste à mettre en évidence le domaine biomédical dans le domaine de la médecine. En effet, cette étude a pour but de faire une réalisation d'un simple circuit électronique basée sur l'extraction du signal bio- potentiel et le transformer en un signal électrique pour enfin le visualiser sur un oscilloscope ou autres.*

## **Abstract**

*Within the framework of the end of studies, this report is realized in an interest of knowledge, research and to be able to realize a such of the biomedical devices which is the electrocardiograph. This work consists in highlighting the biomedical domain in the field of the medicine. Indeed, this study aims at making a realization of a simple electronic circuit based on the extraction of the potential organic signal and at transforming it into an electric signal to display it finally on an oscilloscope or others.*

## **ملخص**

في اطار نهاية المشوار الدراسي، انجزت هذه المذكرة لهدف المعرفة ، البحث و القدرة على انجاز آلات طبية كآلة تخطيط القلب. هذا العمل يعمل على برهنة مدى أهمية المجال البيوطبي في مجال الطب، كذلك الغرض من هذه الدراسة هو إنجاز دائرة إلكترونية بسيطة تعتمد على إستخراج منحنى فزيولوجي و تبديله بمنحنى إلكتروني لرؤيته في الأخير عن طريق جهاز الدبذبات أو أجهزة اخرى.