E621.3-304/1

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 de Technologie
Département de Génie Electrique



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المركز الجامعي بعين تموشنت
المكتبة الجامعية
من رقم: 4791
إلى رقم: 4792
عين تموشنت في:
11 JUIL. 2019
سجل في: 4791
تحت رقم:

Projet de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme de Master en :
Domaine : SCIENCE ET TECHNOLOGIE
Filière : TELECOMMUNICATION
Spécialité : RESEAUX ET TELECOMMUNICATIONS

Thème

Conception et réalisation d'un système de serre agricole connecté et intelligent à base d'Arduino

Présenté Par :
1) MAMMAR Imane
2) OTMANE Salima

Devant le jury composés de :

SOUIKI Sihem	M.C.B (Ain Temouchent)	C.U.B.B (Ain Temouchent)	Président
BEMMOUSSET Chemseddine	M.C.B (Ain Temouchent)	C.U.B.B (Ain Temouchent)	Encadrant
BENGANA Abdelfatih	M.A.B (Ain Temouchent)	C.U.B.B (Ain Temouchent)	Examinateur

Année universitaire 2018/2019

ملخص

في هذا العمل قمنا بإنشاء دفيئة متصلة من أجل تسهيل عمل الفلاح، و يتكون أساسا من جزأين، الجزء الأول و هو النظام الالكتروني الخاص بالدفيئة، حيث قمنا بوضع مستشعرات لقياس التغيرات البيئية في الدفيئة.
الجزء الثاني هو النظام الأوتوماتيكي، بحيث قمنا بوضع محركات تعمل تلقائيا عند استشعار تغير في درجة الحرارة والرطوبة، رطوبة التربة، نقص كمية المياه في الخزان، كما قمنا بوضع ميزة أخرى تسمح لنا بمراقبة حالة الدفيئة عن طريق الرسائل النصية القصيرة.
الكلمات المفتاحية: دفيئة متصلة، أردوينو، انترنت الاشياء.

Résumé :

Dans ce travail, nous avons réalisé une serre connectée dans le but de faciliter le travail de l'agriculteur, grâce un système électronique composé de deux parties essentielles, la première partie c'est le système électronique spécifique de la serre dans lequel on a mis des capteurs pour mesurer les différents variations écologiques de la serre.
La deuxième partie c'est le système automatique et comme indique son nom les actionneurs fonctionnent automatiquement une fois les capteurs détectent n'importe quelle variation de température ou d'humidité, d'humidité de sol ou diminution de la quantité d'eau dans le réservoir, en plus on a ajouté une caractéristique à la serre qui est la possibilité d'émission des messages sur le Smartphone pour alerter de ces variations.
Mot clés: serre connectée, Arduino, internet des objets (iot).

Abstract

In this work, we realized a connected greenhouse in order to facilitate the work of the farmer, thanks to an electronic system composed of two essential parts, the first part is the specific electronic system of the greenhouse in which we put sensors to measure the different ecological variations of the greenhouse.
The second part is the automatic system and as its name indicates the actuator will work automatically once the sensors detect any variation of temperature or humidity, soil moisture or decrease in the amount of water in the system. Tank, in addition we added a feature to the greenhouse that is the possibility of issuing messages on the Smartphone to alert these variations
Words-keys: connected greenhouse, Arduino, internet of things.