

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
 المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا
 ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE TECHNOLOGIE– Dergana

Mémoires Master Génie Electrique et Informatique Industrielle , Année : 2013/2014

Option : Systèmes embarqués

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
1	Système de pilotage automatique applique au métro d'Alger	DAHMOUNI Abdelkadir	ZIOUI Nadjet	REBAI Karima	KHELOUAT Samir	23/06/2014
		BENAICHA MATTI Mohammed			CHIRIFI Tarek	

Résumé : Ce mémoire contient un travail qui permet d'assimilé et réalisé une partie des concepts relatifs au système métro ainsi que le système intégral et la description globale du principe de fonctionnement de système TGMT CBTC et les différents modes de conduites particulièrement pilotage automatique ainsi que le mode nominal exploitation et mode dégradé.

Abstract: This memory describes the system integrally of Algiers metro and how we used TGMT-CBTC and different method of pilot's specially automatic pilot, also exploitation system, with made an experiment by microcontroller explain the automatic pilot.

2	Régulation de niveau d'eau dans le ballon superieur d'une chaudière par le DCS Yokogawa CENTUM VP	MOUMNI Mounir	DERMOUCHE Redha	ZIOUI Nadjet	REBAI Karima	23/06/2014
		SENOUSSAOUI Mohieddine			AMRANI Mohamed	

Résumé: Le but de ce travail est d'optimiser l'exploitation du logiciel de simulation utilisé au sein de complexe polymed SONATRACH de Skikda est de maintenir le niveau du ballon supérieur constant de la chaudière et d'améliorer ses performances

Abstract: The goal of this work is to optimize the exploitation of the software simulation to use in COMPLEX polymed SONATRACH in Skikda is to keep the water level constant in the upper drum of the boiler and to improve its performance.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
3	Réalisation d'un système de supervision à distance par interface LabVIEW pour un robot mobil	KAID YOUCEF IFTISSEN RYMA	HENTEBLI Wahiba	KHELOUAT Samir	CHERABIT Nouredine	23/06/2014
		TAGHIRINT Nawel			HABANI Lamia	

Résumé : Le travail abordé dans ce mémoire est consacré à la conception et la réalisation d'un système de commande sans fil destiné au robot mobile basé sur l'interface graphique réalisé sous LabVIEW, dont la connexion entre le robot et le PC de supervision est assurée par des modules XBee, ces entités communicantes utilise le protocole ZigBee, ce dernier ayant comme porté de 10-20 m. Afin d'authentifier l'efficacité du système réalisé, nous avons effectuées une série de test, les tests effectués a montrés que notre système réalisé est performant.

Abstract: The work discussed in this paper is devoted to the design and implementation of a system of control,for the wireless mobile robot based on the graphics realized under the LabVIEW, the connection between the robot and the PC monitoring is ensured by Xbee modules, the communicating entities used the ZigBee protocol, the latter having as worn 10- 20 m To authenticate system efficiency achieved, we performed a series of tests that we have performed show that our system is efficient.

4	Etude et réalisation d'un système d'entretien d'une voiture	BOUZIT Abdelhak	ZELLAT Khadidja	AMRANE Ahmed	BOULAAM Karima	23/06/2014
		FODIL Hamza			DERMOUCHE Redha	

Résumé: Le dispositif d'alerte permet au conducteur de connaitre facilement à quelle moment faut-il faire la vidange d'huile, contrôler la chaine de distribution ou refaire le contrôle technique. En plus, ce dispositif est enrichi par deux capteurs de distance pour assistance au stationnement. On a conçu aussi un système qui permet au moteur de s'allumer automatiquement pour que le moteur chauffe jusqu'à la température de démarrage préconisée sans aucune intervention humaine.

Abstract: The warning device allows the driver to easily know what time he should renew the oil, the chain, technical control and the assurance contract. And this device is enriched by two distance sensor for parking assistance; we also designed a system that allows the car to be switched on automatically so that the engine will warm up well until he arrived at the starting point without any human intervention.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
5	Conception et Réalisation du Contrôleur de Température à base d'un Microcontrôleur PIC16F877	HASSANI Rima	HABANI Lamia	CHOUEF Saloua	BOUTARFA Souhila	23/06/2014
			BELLCHE Ilyès		ZELLAT Khadidja	

Résumé : Le travail présenté dans ce mémoire concerne la conception et la réalisation d'un contrôleur de température qui permet de détecter et contrôler la température de manière continue. Pour se faire un système embarqué a été conçu. Ce système est constitué d'un microcontrôleur chargé de mesurer la température ambiante à travers un capteur numérique. Cette dernière est comparée à deux valeurs fixées préalablement (peuvent être modifiées selon le besoin) afin de déterminer l'action de marche ou d'arrêt du ventilateur, permettant ainsi de garder la température ambiante entre ces deux bornes. En plus, il permet l'affichage de l'état du système sur des indicateurs lumineux.

Abstract: This work concerns the design and the implementation of a temperature controller for detecting and controlling the temperature continuously. For that an embedded system was designed. This system consists on a microcontroller in charge of measuring the ambient temperature through a digital sensor. This sensed temperature is compared to two previously fixed values (can be changed as needed) to define the action; on or off the fan, allowing to keep the room temperature between these two bounds. In addition it allows the display of the system status on light indicators.

6	Conception d'un lecteur RFID UHF à base de carte FPGA	OTMANE Mustapha	HABANI Lamia	BOUTOUTA Dalila	BELHACHAT Faiza	23/06/2014
			MEZZAH Ibrahim		BOULAAM Karima	

Résumé: Réellement développés depuis les années 60, les systèmes RFID (Radio-Frequency Identification) ont connu leurs prémices lors de la seconde guerre mondiale ou les ondes radiofréquences étaient utilisées comme moyen d'identification des avions alliés. Dans ce travail nous avons étudié l'architecture d'un lecteur RFID UHF, afin de concevoir la partie d'émission. La partie d'émission est présentée par le module « Transmitter ». Ce module est développé en VHDL selon le standard EPC RFID UHF C1 G2. La validation fonctionnelle de ce module est faite en premier lieu par une simulation et enfin par une implémentation sur une carte FPGA.

Abstract: Really developed since the 60s, systems RFID (Radio-Frequency Identification) had their beginnings during the Second World War or the radiofrequency waves were used as means of identifying allied planes. In this work we studied the architecture of an RFID UHF reader, in order to design the part of emission. The part of emission is presented by the module « Transmitter ». This module is developed in VHDL according to standard EPC RFID UHF C1 G2. The functional validation of this module is made initially by an simulation and finally by an implementation on a card FPGA.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
7	Développement d'une approche de navigation d'un robot mobile de type voiture	BOUAKKAZ Youcef	REBAI Karima	GHAZI Nawel	BOULAAM Karima	23/06/2014
		KAREK Zineb			AMRANE Ahmed	

Résumé: La navigation autonome d'un robot mobile représente un défi important pour la robotique mobile. L'objectif ciblé par ce mémoire consiste à développer une approche comportementale de navigation pour un robot non-holonyme de type voiture. Cette approche utilise deux contrôleurs flous pour réaliser les deux comportements suivants : Aller vers la cible et Evitement d'obstacle.

Abstract: Autonomous navigation of a mobile robot is an important challenge for mobile robotics. The objective targeted by this thesis is to develop a behavioral approach to navigation for not-holonomic robot car category. This approach uses two fuzzy controllers to achieve the following two behaviors: Go to the goal and obstacle avoidance.

8	Réalisation de système de pointage à base de la technologie RFID	BENHAFED Merouane	AMROUCHE Naima	ATROUZ Brahim	GHAZI Nawel	23/06/2014
		TOUATI Youcef			BEGHAMI Sami	

Résumé: Le présent projet vise à exploiter la technologie RFID dans le cadre d'un système complet d'identification en veillant sur la sécurité, le pointage et l'intégration des données. Un lecteur RFID avec un circuit de commande sont à concevoir. Une alimentation à découpage a été utilisé pur ce projet.

Abstract: This project aims to exploit the RFID technology in the context of a comprehensive identification system ensuring the security, pointing and data integration. RFID reader with a control circuit is designed. A switch mode power supplies used was pure project

9	Développement des éléments embarqué (HW/SW) d'un Robot mobile à base d'une carte FPGA.	AMOKRANE Abderrahmane	MEZZAH Ibrahim	ATROUZ Brahim	CHERABIT Nouredine	23/06/2014
		BOUDJAÏT Soumia			BOUTERFAS Malika	

Résumé: Notre travail consiste à développer l'électronique embarquée d'un robot mobile qui doit se déplacer d'une manière autonome. Tout le système embarqué est constitué de deux parties : La partie hardware qui contient un MCIP compatible avec le PIC18, un contrôleur PS/2 souris pour mesurer le déplacement du robot, et deux modules PWM (Pulse-width modulation) pour commander les moteurs. Tous ces modules seront développés en VHDL et par la suite intégré dans un circuit FPGA. La partie software qui permet de contrôler et superviser le déplacement du robot sera développée en C sous l'environnement MICROC, et par conséquent injecté aussi dans le circuit FPGA afin de valider le fonctionnement de l'architecture globale.

Abstract: Our work consists to develop the embedded electronic of a movable robot functioning in autonomous way. The hole of the embedded system is composed of two parties: The hardware one contains an MCIP controller compatible with the PIC18, the PS/2 mouse for measuring movement of the robot, and two PWM (Pulse-width modulation) modules to control motors. All these modules will be developed in VHDL and subsequently integrated in an FPGA circuit. The software part that allows controlling and supervising the robot movement is developed in C under MICROC environnement, and consequently injected into the FPGA circuit to validate the functioning of the overall architecture.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
10	Etude et réalisation d'un contrôleur embarqué à base d'un onduleur de tension triphasé piloté par un DSP	ZIZA Fouad	DERMOUCHE Redha	ABBAD Leila	BOUTOUTA Dalila	23/06/2014
					AMRANE Ahmed	

Résumé: L'objectif de ce mémoire est l'étude et l'implémentation d'un variateur de vitesse embarqué à base de DSP TMS320F2812 de Texas Instrument pour un moteur asynchrone triphasé. La commande utilisée est une commande scalaire. Nous avons commencé l'implémentation hardware de notre système par la réalisation de la carte de puissance (onduleur triphasé à deux niveaux), puis une carte d'interface et d'adaptation entre le DSP et la carte de puissance. L'implémentation software consiste à implémenter l'algorithme MLI vectorielle sur le DSP TMS320F2812 en utilisant le Code Composer Studio (CCS) et la carte de développement eZdspTM F2812 DSK.

Abstract: The purpose of this thesis is the design and the implimentation of an embedded variable speed drive based on digital signal processor DSP TMS320F2812 from Texas Instrument for an inductor motor. The technique used is a scalar control. We started the hardware implementation by the power board, then an interface board between the DSP and the power board. The software implementation consists on implement the space vector modulation SVM algorithm on the DSP TMS320F2812 using the Code Composer Studio (CCS) and the development card eZdspTM F2812 DSK.

11	Implémentation d'un algorithme cryptographique Triple Data Encryption Standard sur FPGA	KIBECHÉ Nadjat	HENTEBLI Wahiba	ABBAD Leila	BOUTARFA Souhila	23/06/2014
		BOUBEKIRIA Kawther	DJAOUI Toufik		CHOUAF Seloua	

Résumé : Notre travail consiste à concevoir et implémenter un algorithme de cryptographie à clé secrète DES/TDES sur le circuit FPGA, sa fonction est dédiée au chiffrement/déchiffrement des données. Tout d'abord, nous avons commencé notre recherche par concevoir et implémenter l'algorithme D.E.S (Data Encryption Standard) sur FPGA. Et par la suite, afin d'optimiser et améliorer les résultats issus du D.E.S, nous avons migré vers la conception et implémentation de l'algorithme T.D.E.S (Triple Data Encryption Standard) vue sa rapidité d'exécution et ses performance en terme de temps et surface enregistrés sur le circuit FPGA.

Abstract: Our work consists to conceive and implement a symmetric cryptography algorithm DES/TDES on FPGA circuit, its main function was dedicated for cipherring/decipherring data. At the first, we started our research, by designing and implementing the D.E.S (Data Encryption Standard) algorithm on FPGA. After that, in order to optimize and improve the results obtained from D.E.S, we have migrate to designing and implementing the T.D.E.S (Triple Data Encryption Standard) as the faster algorithm wich accelerate its execution and especially ensure minimumtime consumption for timing and area performance in general purpose.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
12	Système d'alerte de fuite de gaz à base d'Arduino	RAHMOUN Mohamed	ZELLAT Khadidja	BOULAAM Karima	CHERIFI Tarek	23/06/2014
		BEN HAMZA Mohamed			KHELOUAT Samir	

Résumé: L'utilisation des gaz comprimés et du gaz naturel fait en sorte qu'ils représentent un risque pour les personnes, dont il faut intervenir pour détecter les cas de fuite de gaz. Ce travail présente la réalisation d'un système d'alerte qui permet de détecter la fuite de gaz qui est basée sur une carte Arduino de type UNO et un capteur de gaz MQ-5.

Abstract: The use of compressed gases and natural gas makes so that they represent a risk to the people, gift it is necessary to intervene to detect the cases of gas leakage. This work presents the realization of an alarm system which makes it possible to detect the gas leakage which based on an Arduino chart of the UNO type and a gas MQ-5 sensor.

13	Développement d'un testeur de qualité de communication RS232 et IEC 60870-5-101	SADEK Abdessalem	CHERIFI Tarek	DERMOUCHE Redha	CHERABIT Nouredine	23/06/2014
		KOUAR Ibrahim	LAABAS Nacer-Eddine		ABBAD Leila	

Résumé: L'objectif principal de ce mémoire s'articule autour des systèmes SCADA, avec étude et réalisation d'un Testeur de qualité de communication RS232 et un simulateur de RTU avec protocole IEC 60870-5-101, le but principal de ce système est de donner un diagnostic général sur l'état de la ligne pour pouvoir localiser le problème en cas d'une mauvaise communication entre le centre principal et les sites éloignés.

Abstract: The main objective of this memory articulates around the SCADA systems, with study and realization of RS232 communication tester and a RTU simulator using IEC 60870-5-101 protocol, the main aim of this system is to give a diagnostic general on the state of the line to be able to localize the problem in case of a bad communication between the main center and the distant sites.

14	Centrale d'alarme à microcontrôleur 12C508A	BENDEBAH Amina	ZELLAT Khadidja	AMRANI Mohamed	BOUTOUTA Dalila	23/06/2014
					BELHACHAT Faiza	

Résumé : Le but de notre travail consiste de programmer un microcontrôleur 12C508A pour la mise en service d'une centrale d'alarme qui représente le cœur et le cerveau du système d'alarme, et qui a pour vocation de détecter et de traiter des problèmes du genre intrusion, incendie ou technique issu de différents détecteurs afin de gérer l'activation d'une sirène ou d'autre dispositif d'avertissement le plus tôt possible.

Abstract: The aim of our work is to program a microcontroller for the commissioning of a control panel that represents the heart and brain of the alarm system, which aims to detect and addressed issues of gender intrusion, fire or technical from different sensors to manage the activation of a siren or other warning device as soon as possible.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
15	Conception et réalisation d'une main robotisée "MaRduino"	ALLALOU Walid	REBAI Karima	CHERABIT Nouredine	BOULAAM Karima	23/06/2014
		CHOUTT Mohamed Salah			KHELOUAT Samir	

Résumé : L'objectif de ce projet est de développer et de réaliser une main robotisée ayant des capacités de préhension similaires à la main humaine. La conception d'un prototype mécanique se fait à l'aide de Solidworks. Les mouvements de cette main MaRduino, à cinq doigts, sont assurés par 5 servomoteurs connectés à une carte Arduino. Le contrôle de la main MaRduino se fait par PC à travers une IHM ou par un gant. L'utilisation du gant permet à la main robotisée de reproduire les mêmes gestes de la main humaine qui porte le gant.

Abstract: The objective of this project is to develop and implement a robotic hand with capabilities similar to the human hand grip. To design of the mechanical prototype of this hand, we have used Solidworks software. The proposed robotics hand, called MaRduino, has 5 fingers. These fingers are equipped with five servomotors controlled by an Arduino board. The MaRduino is controlled by PC through a HMI or by adata glove. The use of the glove allows the robotic hand to reproduce the same movements of the human hand wearing the glove.

16	Développement d'un Système de Contrôle et Télésurveillance des sites Relais.	BENSSACI Hamza	CHERIFI Tarek	GOURI Rabah	SALHI Nedjma	23/06/2014
		AMAUCHE Fareh	MEKIDECHE Mahmoud		AMRANI Mohamed	

Résumé : Le système ARDUINO est une carte à microcontrôleur qui est un circuit de traitement, d'acquisition et de transmission des données. Notre projet consiste à télé-contrôler un site relai, en utilisant une carte ARDUINO UNO, le protocole RS232, une interface graphique et le minimum des composants nécessaires.

Abstract: ARDUINO system is a card with microcontroller of data treatment, acquisition and transmitting. Our project is to remote control a relay site, using an arduino UNO board, the RS 232 protocol, a graphical interface and the minimum required components.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
17	Etude et Conception D'une Architecture Fonctionnelle pour la Transformée de Hough Généralisée	RAHALI Kenza	BOUTARFA Souhila	CHERGUI Zhor	ABBAD Leila	23/06/2014
		BOUDINAR Salima	MESSAOUDI Khadidja		CHOUAF Seloua	

Résumé : L'objectif de ce projet de fin étude s'inscrit donc dans le cadre de reconnaissance de lieux. Pour atteindre à cet objectif, on a essayé d'implémenter deux méthodes de reconnaissance dans un système de programmation modulaire GenoM. La première utilise un réseau de neurone de type « fuzzy ART » et la deuxième utilise le module visuel Template de l'algorithme Rat SLAM. Elle consiste à utiliser l'information visuelle délivrée par une caméra embarquée sur le robot « Robucar » pour construire une mémoire visuelle. Ce système de reconnaissance de scènes développé doit être utile pour la résolution du problème de localisation et cartographie simultanées(SLAM) en temps réel et surtout pour la détection de fermetures des circuits (boucle).

Abstract: The objective of this project end etude insert through recognition lieux.It is to implement an approach to recognition of scenes on the robot mobile Robucar.It visual utiliser information is issued by a camera embedded in the robot "Robucar" for construction a visual memory. The recognition system developed scenes can be used to solve the problem of simultaneous Location and Mapping (SLAM) in real time and especially for the detection of closures circuits (loop). To achieve this goal, we have implemented two methods for scene recognition in the development environment, and modular programming of GenoM Robucar. The first uses a neural network type "fuzzy ART" and the second uses the Template module in the rat visual SLAM algorithm.

18	Implémentation d'une approche de reconnaissance de scènes sur le robot mobile « Robucar ».	KRABI Abdellah	REBAI Karima	MAHMOUDI Aicha	ZIOUI Nadjet	23/06/2014
			OUADAH Nouredine			

Résumé : L'objectif de ce projet de fin étude s'inscrit donc dans le cadre de reconnaissance de lieux. Pour atteindre à cet objectif, on a essayé d'implémenter deux méthodes de reconnaissance dans un système de programmation modulaire GenoM. La première utilise un réseau de neurone de type « fuzzy ART » et la deuxième utilise le module visuel Template de l'algorithme Rat SLAM. Elle consiste à utiliser l'information visuelle délivrée par une caméra embarquée sur le robot « Robucar » pour construire une mémoire visuelle. Ce système de reconnaissance de scènes développé doit être utile pour la résolution du problème de localisation et cartographie simultanées(SLAM) en temps réel et surtout pour la détection de fermetures des circuits (boucle).

Abstract: The objective of this project end etude insert through recognition lieux.It is to implement an approach to recognition of scenes on the robot mobile Robucar.It visual utiliser information is issued by a camera embedded in the robot "Robucar" for construction a visual memory. The recognition system developed scenes can be used to solve the problem of simultaneous Location and Mapping (SLAM) in real time and especially for the detection of closures circuits (loop). To achieve this goal, we have implemented two methods for scene recognition in the development environment, and modular programming of GenoM Robucar. The first uses a neural network type "fuzzy ART" and the second uses the Template module in the rat visual SLAM algorithm.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
19	Système de pointage par carte à puce	BOUABDALLAH Hemza	ZELLAT Khadidja	BOUDIAR Toufik	BOULAAM Karima	23/06/2014
		BOULARES Malek			BELHACHAT Faiza	

Résumé: Notre projet de fin d'étude consiste à faire une étude et une description du système de pointage par carte à puce qui est constitué d'un microcontrôleur, l'afficheur LCD, le MAX232 et PF8583 qui sont des éléments principale dans la carte électronique de la pointeuse. Comme on a utilisé le programmeur CCS et ISIS comme simulateur.

Abstract: Our final project is to study the study and description of the scoring system for smart card-based one microcontroller, LCD display, and the MAX232 chip card contact which mainly consist map electronic time clock and the use of CCS software for programming and simulation for ISIS.

20	Etude, Modélisation et Commande d'un Système Photovoltaïque	LAHIANI Rachid	BELHACHAT Faiza	AMRANE Ahmed	AMRANI Mohamed	23/06/2014
		TERRICHE Omar			KHELOUAT Samir	

Résumé: Ce travail a pour objectif la maximisation de la production d'énergie d'un système photovoltaïque, pour cela on a opté pour deux méthodes complémentaires, la première consiste à maximiser l'énergie produite, quelque soient les conditions dans lesquelles se trouve notre système et cela se fait avec une commande appelée P&O, la seconde consiste à maximiser l'un des paramètres qui influe sur la production du panneau solaire, ce paramètre est l'éclairement et cela ce fait en utilisant le suiveur solaire. Dans notre projet la première méthode a été modélisée sous Matlab/Simulink, pour la seconde on a utilisé le compilateur CCS C et le simulateur ISIS.

Abstract: The aim of this work is to maximize the energy production of a photovoltaic system, that's why we adopted two complementary methods, the first one is to maximize the produced energy, whatever the conditions, and this is done with a command called P & O. The second is to maximize one of the parameters affecting the production of solar panel, this parameter is the illumination and this can be made by using the solar tracker. In our project the first method was modeled using Matlab/Simulink, in the second we have used CCS C compiler and ISIS simulator.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
21	Etude et Réalisation d'un Incubateur pour Bébé avec Communication bluetooth	FELLAG Taieb	CHOUAF Seloua	BOUTARFA Souhila	ABBAD Leila	23/06/2014
		HACENE Mohamed			CHERIFI Tarek	

Résumé : Dans ce mémoire nous avons étudié, conçu et mis en œuvre un système de surveillance d'un incubateur intelligent pour bébés prématurés (couveuse). Ce système recueille des données contrôlées au niveau de la couveuse par le biais d'une lecture réalisée par les capteurs mesureurs de la température du bébé, de son poids ainsi que la température et l'humidité à l'intérieur de l'incubateur. De plus, ce système intègre la technologie Bluetooth pour une communication locale entre le médecin opérant et la couveuse pour recueillir des informations sur le microclimat dans lequel le bébé est soumis. Cette couveuse a été réalisée à base du microcontrôleur conçu par le fournisseur " Microchip " et qui est très répandu sur le marché Algérien. Il est reprogrammable via un programmeur externe dédié aux microcontrôleurs de type " PIC ". Quant à l'affichage, nous avons utilisé des afficheurs LCD intelligents afin d'afficher à la fois des données numériques et des messages d'information.

Abstract: In this memory we studied the design, the conception and the implementation of a smart monitoring system for premature babies' incubator. This system collects controlled data within the incubator by the mean of sensors that measure the temperature and the weight of the baby and the temperature and the humidity inside the incubator. It uses the Bluetooth technology to allow the local communication between the doctor and the incubator and collects information describing the microclimate all around the baby inside the incubator. This system was made based on a microcontroller designed by the Microchip company because that they are widespread in the Algerian market. It is reprogrammable through an external programmer oriented to PICs. Moreover, we used smart LCD to display both digital data and information messages.

22	Automatisation d'une table de découpe avec un PIC18F4520	KENENOU Redouane	ABBAS TURKI Mohamed	HABANI Lamia	GHAZI Nawel	23/06/2014
					BOULAAM Karima	

Résumé : Ce mémoire de fin d'étude a pour objectif : l'étude de la conception d'une table de découpe automatisée, qui serait à la fois préformante et économique, le système proposé est à base de microcontrôleur de type PIC18F4520, ce document est composé de trois parties.

La première partie a pour but la définition et l'introduction au type de machines en vue de réalisation .La deuxième partie est consacrée à une description détaillée des éléments utilisés pour la réalisation de ce projet.

Et la dernière partie est dédiée à la programmation de l'unité de commande du système automatisé étudié et à sa simulation.

Abstract: This dissertation aims to :the study of the design of automated cutting table ,which would be both economic and performing at a time ,the proposed system is based on PIC18F4520 microcontroller type, document consists three parts.The first part is intended for the definition and introduction to type of machinery to realization.The second part is devoted to a detailed description of the elements used for this projet.And the last part is dedicated to the programming of the control unit of the studied system and its automated simulation.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
23	Elaboration d'un programme de calcul du bilan de liaison en télécommunications par satellite	Abdou kheira	ATROUZ Brahim	BOUTERFAS Malika	BEGHAMI Sami	23/06/2014
			BEKHTI		CHERABIT Nouredine	

Résumé: Les systèmes de télécommunication par satellite ont connu un essor assez important depuis le début des années 80. La réalisation d'un satellite de télécommunication répond à des besoins exprimés par les utilisateurs qui se traduisent par la définition des objectifs de la mission de ce dernier. Le calcul du bilan de liaison qui est réalisé lors de la phase d'analyse de la mission et qui est effectué par les ingénieurs du système constitue une étape importante dans la conception d'un système. Dans notre étude, nous allons voir le calcul du bilan des puissances d'une liaison entre une station de réception et un satellite géostationnaire, nous allons voir la composition des stations de réception satellite ainsi que les antennes utilisées, et nous allons nous pencher surtout sur un phénomène qui influe sur le bilan de liaison qui est le « dépointage d'antenne » et essayer de proposer quelques suggestions pour minimiser ces pertes.

Abstract: Since the early 80s, telecommunication systems satellite experienced a large development in this area. Achieving a telecommunication satellite responds to the expressed needs of users who translate the definition the objectives of the mission system. The link budget calculation is performed during the analysis phase of the mission and that is done by the engineers of the system is also an important step in the design of a system. In our study, we will see the computation of the power balance of a link between a receiving station and a geostationary satellite, we will see the composition of equipment of the satellite, the receiving stations and antennas type used, and we look especially on a phenomenon that affects the link budget which is the "Misalignment of Antenna ". Finally, we will try to give some suggestions to minimize these losses.

24	Réalisation des cartes de commande et de puissance d'une chaise roulante d'handicapés,	MEHOUKH Hicham	ABBAD Leila	KHELOUAT Samir	CHERIFI Tarek	23/06/2014
		MOUMENE Farid			BOUTARFA Souhila	

Résumé: Les robots mobiles sont largement utilisés dans beaucoup de domaines industriels et même dans les domaines civils ainsi que dans le domaine de transport comme les voitures électriques, les chaises roulantes d'handicapés...etc. Ce projet consiste à réaliser la commande local et à distance d'une chaise roulante électrique d'handicapés à partir d'un microcontrôleur remplaçant les circuits ASIC afin d'optimiser la commande.

Abstract: Mobile robots are hugely used in many industrial areas as in many civil areas, also in transport like electric cars, electric chairs for handicappeds...etc. This project consist in realizing a local command and a remote control for an electric chair of handicappeds, that is by using a microcontroller replacing ASIC circuits in order to optimize this commad.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance
25	Etude et simulation d'un réseau LAN du simulateur de vol « B737-800 »	ARRAR Nawel	HENTEBLI Wahiba	ATROUZ Brahim	BOUTARFA Souhila	23/06/2014
			ALICHE Mohamed		AMRANE Ahmed	

Résumé: L'objectif de ce projet été la configuration du réseau LAN du simulateur de vol B737-800. Vue la complexité et la grande taille des réseaux LAN et le besoin de minimiser les domaines de collision et optimiser la bande passante utilisés, on a opté pour l'utilisation d'un réseau VLAN. Ce dernier permet la configuration de deux réseaux différents sur un même Switch. Dans ce projet on a simulé la configuration d'un routeur, des Switch « Cisco 2960 » et on a ainsi créé des VLAN dans ces Switch. Cette configuration été réalisée et testé à travers le logiciel «Cisco Packet Tracer ».

Abstract: The aim of this project was the configuration of the LAN network of the flight simulator B737-800. Given the complexity and the big size of LAN networks and the need for the minimization of collision domains as well as the optimization of the used bandwidth, we opted for the consideration of a VLAN network. The latter, allows the configuration of different networks on the same switch. In this project, we simulated the configuration of a router, « Cisco 2960 » switches as well as the creation of VLAN networks in this switches. This configuration was realised and tested using the software « Cisco Packet Tracer ».