

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 Génie Electrique et Informatique Industrielle , Année : 2012/2013

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
1	Etude et programmation des balises satellites autonomes "GPS/GSM/IRIDIUM" pour le suivi de marchandise en Algérie	FELLAGUE Djabir	BOUTERFAS Malika	ATROUZ Brahim	BOUDIAR Toufik	13/06/2013	Télécommunication
		DJEMA Slimane	BENZERROUK Hamza				

Résumé : La localisation est devenue une composante majeure des services de télécommunications .Les services de localisation vont aider les opérateurs à estimer la position du terminal mobile dans le réseau avec une précision qui dépend de la technique utilisée et des conditions de l'environnement. Dans ce rapport, nous étudions la technique du positionnement par GPS et les différentes techniques de transmission de données les plus connues et les plus utilisées en Algérie; les réseaux mobiles GSM et Iridium. Nous allons essayer d'exploiter toutes ces techniques, qui sont embarquées dans une balise Tripletrac, pour le Suivi de Marchandise en Algérie.

Abstract: Location position technology has become a major component of services of telecommunication. Location services will help the operator to estimate the location of the mobile station in the network with an accuracy which depends on the used technique and on the conditions of the environment. In this report, we study the technique of positioning by GPS and the different techniques from data transmission, the most known and the more used in Algeria: the mobile networks GSM and Iridium. We will test and exploit all these techniques, which are embarked in a Tripletrac beacon, for the Follow-up of Goods in Algeria.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
2	Commande d'arrêt de véhicules à distance liaison M2M satellitaire Iridium (Modem 9602)	MAHROUG Djamel Eddine	BOUTERFAS Malika	ATROUZ Brahim	BOUDIAR Toufik	13/06/2013	Télécommunication
		MEBARKI Houssam	BENZERROUK Hamza				

Résumé : Dans le cadre des activités de la géolocalisation, il est souvent requis par les utilisateurs et les exploitants des systèmes GPS/Iridium ou GPS/GSM/Iridium, que les véhicules soient immobilisés en cas de vol. Cette immobilisation devra être réalisée en programmant les sorties TOR des balises GPS/Iridium à transmettre la bonne commande sur le modem Iridium intègre 9602 afin de déclencher un coupe courant qui immobilise le véhicule.

Abstract: In the field of géolocation activities, GPS/IRIDIUM and GPS/GSM/IRIDIUM users aim to immobilize vehicles in case of robbery. This immobilization must be done by programming TOR outputs of GPS/Iridium trackers to transmit the right command through the integrated modem Iridium 9602 in the purpose of triggering the cut-current which will immobilize the vehicle immediately.

3	Gestion du réseau radar météorologique algérien à distance	DJEGHLOUF Asma	ATROUZ Brahim	BOUTERFAS Malika	BOUDIAR Toufik	13/06/2013	Télécommunication
		GHIIOUB Siham	SAIDANI Amar				

Résumé : L'Office National de Météorologie a toujours trouvé un problème de lier ses différentes stations radars en temps réel. Dans ce modeste travail nous avons développé une application, sous Matlab pour résoudre ce problème et établir une liaison entre les stations radar à travers réseau VPN (Virtual Privat Network).

Abstract: The National Office of Meteorology has always found a problem to connect its different radars stations at the real time. In this modest work, we developed an application using Malab In order to solve this problem and make a link between radars stations by the Virtual Private Network.

4	Etude des systèmes SCADA utilisé dans l'entreprise Sonatrach	BEKKA Lynda	BOUDIAR Toufik	ATROUZ Brahim	BOUTERFAS Malika	13/06/2013	Télécommunication
---	--	-------------	----------------	---------------	------------------	------------	-------------------

Résumé: La supervision joue un rôle très important dans les grandes entreprises. Sonatrach étant l'une d'elle opte pour le système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition). Dans ce modeste travail, nous avons étudié l'architecture de ce système, en proposant une solution au problème de débordement du pétrole en cas de panne au niveau des vannes, en utilisant le logiciel "WinCC", qui est en relation direct avec les API (Automate Programmable Industriel) que nous pouvons programmés grâce au logiciel "RSLogix 5000".

Abstract: The supervision plays a very significant role in the big companies. Sonatrach being one of them chooses SCADA system (Supervisory Control And Data Acquisition). In this modest work, we have studied the architecture of this system, by proposing a solution to the oil overflow problem in case of breakdown valves' level, using the "WinCC" software, which is in direct relation with IPA (Industrial Programmable Automat) that we can programmed with "RSLogix 5000" software.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
5	La Technique de Transmission SDH	DILMI Meriem	ABBAD Leila	BOUTARFA Souhila	BOUTOUTA Dalila	16/06/2013	Télécommunication
		KADDOUR Zohra					

Résumé : L'objectif principal de ce mémoire s'articule autour de la technique SDH en Algérie, ses équipements de transmissions et spécialement l'ADM 155c et sa mise en service. En effet, nous avons effectué un stage d'un mois au sein d'Algérie Telecom " Ben M'Heidi d'Alger centre "qui nous a permis de découvrir les systèmes de transmission en Algérie ainsi la mise en service des équipements de transmission.

Abstract: The main goal of this report articulates around the transmission technique SDH in Algeria, its transmission equipments and specially the ADM 155c and it's starting.

6	Etude de la mise en place d'un VPN entre deux sites d'air Algerie	BOUKSANI Abir	ABBAD Leila	BOUTARFA Souhila	BOUTOUTA Dalila	16/06/2013	Télécommunication
		HADJAB Imene					

Résumé : La compagnie d'Air Algérie plus précisément la direction des systèmes des informations a en sa possession une application de système de réservation et billetterie qu'elle partage avec ses agences, suite à des problèmes répétés et la difficulté d'accès que rencontrent ces dernières, l'utilisation de cette plateforme de partage est devenue pénible et présente la plupart du temps des pannes qui se répercutent sur la qualité de prestations qu'offre la compagnie d'Air Algérie . L'idéal serait alors de pouvoir créer un accès à distance sécurisé, qui répondrait aux exigences de toutes les parties, à travers l'utilisation des moyens de télécommunication disponibles. Nous étudierons tout au long de ce document la possibilité de la mise en œuvre d'un réseau virtuel privé qui pourra éventuellement remplacer la technologie qui est utilisée pour cette application en ce moment.

Abstract: The company of Air Algeria precisely the direction of informaticals system has in its possession an application of system reservation and tickets with it shaves witch its several agencies. Due to the repeated problems and difficult to access to the system this application is not well exploited. The creation of a secured distant access is the solution for replying to the needs of this company.

7	Transmission multi-porteuse à OFDM	FARHI Sara Nour El Houda	ZELLAT Khadidja	CHERIFI Tarek	CHERABIT Nouredine	13/06/2013	Télécommunication
---	------------------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	--------------------	------------	-------------------

Résumé : Dans le but de concilier le lecteur au monde des télécommunications et présenter les systèmes récents dans ce nouveau monde, notre travail vient d'approfondir les connaissances en étudiant la transmission multi-porteuse à OFDM. Durant notre stage de fin d'étude au sein de l'Entreprise Algérie Télécom de Saïda, et afin de bien expliquer la transmission multi-porteuse à OFDM, nous avons effectué une étude théorique répartie sur deux chapitres suivis d'une simulation de cette technologie en utilisant le logiciel Matlab.

Abstract: To conciliate the reader to the world of telecommunication and present the recent systems in this new world, our work come to deepen our knowledge through multi-carrier transmission OFDM. During our training in the company Telecom Algeria Saïda, we were able to carry out a theoretical study divided in two chapters followed by a simulation of this subject using Matlab.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
8	Les techniques de transport haut débits	MOKHTARI Said	CHERABIT Nouredine	CHERIFI Tarek	ZELLAT Khadidja	13/06/2013	Télécommunication
		MEDRAR Kossaila					

Résumé : Les techniques de transport haut débits PDH, SDH, WDM sont des techniques de transmission qui ont révolutionné et modernisé le monde des télécommunications, répondant ainsi aux exigences des clients en matière de télécommunication et de transport de l'information. Ces techniques sont parvenues à réaliser des débits relativement élevés et cela en majeure partie grâce à l'exploitation de la bande passante de la fibre optique, pour enfin parvenir à transmettre un taux d'informations très élevés dans un court délai.

Abstract: The technicals of high transport flows PDH, SDH, WDM are a technicals of transmission which revolutionized and modernized the world of telecommunications, thus fulfilling the requirements of the customer's in telecommunications and transport of information's. These technicals managed to carry out relatively high flows and that thanks to the exploitation of the band-width of optical fiber, for finally managing to transmit a rate of information very high within a short time.

9	Mise en place d'un systèmes de ToIP par Aterisk	DEGAA Laid	ABBAD Leila	BOUTOUTA Dalila	BOUTARFA Souhila	16/06/2013	Télécommunication
			MAMI Yassine				

Résumé : La téléphonie sur IP (ToIP) est une technologie qui s'impose progressivement dans tous les secteurs, elle consiste à faire transiter les communications téléphoniques par le réseau IP. Aujourd'hui, cette technologie est de plus en plus déployée au sein des universités et laboratoires de recherche connectés au Réseau National de télécommunications pour la Technologie l'Enseignement et la Recherche (RENATER) qui est le réseau académique français. Afin d'interconnecter les systèmes de téléphonie mis en place par les établissements connectés, à RENATER, une maquette expérimentale d'interconnexion des sites a été déployée. Cette maquette repose sur un serveur de routage d'appel inter site qui utilise le protocole SIP (Session Initiation Protocol) a base d'un PABX Asterisk*. C'est dans ce contexte que j'ai réalisé mon stage de fin d'études à Orange Business Services à Paris.

Abstract: The telephony over IP (ToIP) is becoming a new trend in technology widely used nowadays in almost all business sectors. Its concepts rely on transiting the telephone communications through the IP network. Today, this technology is implemented inside a number of universities and research laboratories connected to the National .Telecommunications Network for Technology, Education and Research (RENATER) which is the French academic network .In order to interconnect the telephone systems already installed in these academic sites, an experimental testbed has been successfully implemented. This testbed is based on a call routing server using SIP protocol with PABX Asterisk* in Orange Business Services (Paris).

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
10	Etude descriptive du système de diffusion numérique terrestre (DVB-T)	RIBOUH Soheib	BOUTARFA Souhila	ABBAD Leila	BOUTOUTA Dalila	16/06/2013	Télécommunication
		SEKBADJI Ismail	BEGBAGUI				

Résumé: La numérisation des réseaux hertziens vient de se concrétiser avec le déploiement de la Télévision Numérique Terrestre en Algérie. Et cela a nécessité une forte collaboration entre acteurs techniques, politiques et commerciaux. Cette technologie a révolutionné le monde de l'audiovisuel avec des chaînes gratuites diffusées en qualité numérique. Ce document présente tout d'abord la numérisation et la compression MPEG d'un signal vidéo ainsi les techniques de modulation numérique utilisée lors de la transmission. Il met particulièrement en relief la technique de diffusion hertzienne numérique DVB-T, dans lequel les signaux vidéo, audio et données sont numérisés, ordonnés dans un flux unique MPEG2-TS, puis protégés par des codes correcteurs d'erreur, et ensuite modulés par la technique COFDM avant d'être diffusés au grand public. Par la suite, on présente une application pratique, que nous avons élaboré et simulé en exploitant cette norme en utilisant un émetteur DVB-T/H 50W.

Abstract: The digitalization of the radio relay systems has been just concretized with the deployment of Terrestrial Numerical television in Algeria. This required a strong collaboration between technical actors, political and commercial. This technology has revolutionized the world of audio-visual with free chains diffused in numerical quality. This report introduces the different aspects of MPEG digitalization and compression of a video signal then the numerical modulation techniques used during the video transmission. DVB-T technical steps are particularly detailed, in which the video signals, audio and data are digitized, then protected by error correcting codes, and then ordered in a single flow MPEG2-TS before being modulated by COFDM technique then diffused. Follows, a practical application is presented, Which we worked out and simulated by exploiting this standard by using a DVB-T/H 50W transmitter.

11	Etude de la technique DS-OCDMA dans les réseaux optiques à haut débit	ROUABHIA Shams Eddine	ABBAD Leila	BOUTOUTA Dalila	BOUTARFA Souhila	16/06/2013	Télécommunication
		MERAKCHI Hamza	HAMMAR				

Résumé: Ce présent travail s'inscrit dans le cadre du domaine des télécommunications optiques. L'objectif de ce travail est d'étudier les performances de la technique OCDMA qui semble aujourd'hui une solution de partage prometteuse pour les futurs réseaux d'accès optiques à haut débit. Notre choix s'est axé sur le système DS-OCDMA où l'étalement se fait temporellement. La transmission des données dans une liaison de CDMA optique peut introduire plusieurs limitations, comme l'interférence d'accès multiple (IAM). Ce dernier est dû aux produits d'inter-corrélation non nuls des codes utilisés. Nous avons procédé à une simulation des performances du système DS-OCDMA sous le logiciel MATLAB avec différents récepteurs en considérant les codes unipolaires OOC.

Abstract: This present work touches the optical telecommunication's domain. The objective of this work is to study the OCDMA technique that is considered as a promising solution for future high speed optical access networks. We have focused our study on the DS-OCDMA system when the spreading is a temporally mode, the data transmission in the optical CDMA link can introduce several limitations like the multiple access interferences (MAI), this one is due to the non empty intercorrelation results of the used codes. We have done performance's simulation of the DS-OCDMA system using MATLAB software with different receivers considering the unipolars codes OOC.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
12	Etude d'une liaison par faisceaux hertziens numériques	MAZOUZI Rachid	ATROUZ Brahim	BOUDIAR Toufik	BOUTARFA Souhila	13/06/2013	Télécommunication
		ROUIBAH Adem					

Résumé: L'envoi de l'information comme la téléphonie, radio, télévision,...etc., se fait sur différents supports de transmission. Nous citons, comme supports, le câble coaxial, la fibre optique ou les liaisons hertziennes. Cependant, il existe encore aujourd'hui des régions isolées que nous ne pouvons pas atteindre à l'aide de câbles coaxiaux ou de fibres optiques, car cela demanderait de grands travaux de préparation et des coûts élevés, et compliquerait d'avantage le réseau de transmission. Il est donc plus commode d'installer un émetteur équipé d'une antenne directive depuis la source d'informations, et d'installer une antenne réceptrice également directive chez l'abonné afin qu'il reçoive le signal émit. C'est le principe des faisceaux hertziens. Ce mémoire est basé sur l'étude d'une liaison par faisceaux hertziens numériques, entre deux sites distants, et tous les travaux d'élaboration précédant l'installation de la liaison.

Abstract: Sending information such as phone, radio, TV, etc., Is on different transmission media. We quote as media, coaxial cable, fiber optic or microwave links. However, there are still remote areas we can't reach using coaxial cable or optical fiber, as this would require great preparations and costs and complicate network transmission. It is more convenient to install a transmitter equipped with a directional antenna from the source of information, and also install a directive receiving antenna at the subscriber in order to he receives the signal emitted. This is the principle of microwave. This thesis is based on the study of a digital microwave link between two remote sites, and all development work before the installation of the connection.

13	Développement d'une application pour un test de qualité continu « CQT » du canal radio	ROUABAH Slim	CHERIFI Tarek	ZELLAT Khadidja	CHERABIT Nouredine	13/06/2013	Télécommunication
		SMAIAH Sarra	MEKIDECHE Mahmoud				

Résumé: Le travail de la SDA est de gérer l'énergie électrique, protéger, surveiller, contrôler et optimiser tout le réseau électrique de distribution à l'aide du système SCADA. Un conflit subsiste, c'est la localisation du la panne en cas de défaillance soit au niveau du matériel soit au niveau de la liaison. Dans ce modeste travail, nous avons développé une application avec le logiciel Visual Basic afin de remédier à ce problème.

Abstract: The main object of the SDA is to manage the electric power, protect, supervise, control and optimize all the whole electrical network .in the order to achieve its goal and assure the continuity of its services.

The SDA use SCADA systems, in case of breakdown: the problem is not located whether it is on the hardware or on the master-slave wireless link. In this modest work, we developed an application with Visual BASIC language in order to solve this problem.

14	Configuration d'une liaison point à point via les modems CXR 2885 pour des applications de téléconduite	MAMERI Safia	CHERIFI Tarek	CHERABIT Nouredine	ZELLAT Khadidja	13/06/2013	Télécommunication
		SLIMANI Souad	MEKIDECHE Mahmoud				

Résumé: L'étude de notre projet fait appel à une configuration des modems de type CXR 2885 par le langage AT, ce modem offre un large choix des commandes AT qui dépend de notre nécessité, souvent utilisé pour assurer la téléconduite d'une liaison point à point du système SCADA.

Abstract: The study of our project calls upon a configuration of the modems of the type CXR 2885 by language AT, this modem offers a broad choice of the orders AT which depends on our need, often used to ensure the téléconduite of a point-to-point connection of system SCADA.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
15	Etude et adaptation d'un système de régulation de la partie filtration dans la station de traitement des eaux	AIBOUD Lounis	GHAZI Nawel	GOURI Rabah	REBAI Karima	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		MARMOUH Soufiane	LAZILI N.				

Résumé : Notre travail porte sur l'étude du système de régulation du niveau d'eau dans le filtre à sable au niveau de la station de traitement des eaux de Boudouaou. Ce travail consiste à déterminer le type de régulation utilisé et l'adaptation d'une régulation performante, pour cela nous avons étudié le système de régulation existant qui nous a permis de déterminer le type de régulation utilisé (TOR), ensuite nous avons élaboré un modèle du système afin de simuler la boucle de régulation existante et de la comparer à une régulation continue (PID) au quel on a calculé les paramètres du régulateur, à la fin nous avons décrit les différentes difficultés engendrées par le système existant auxquelles on a proposé une solution.

Abstract: Our work focuses on the study of the control system of the water level in the sand filter at the treatment water station Boudouaou. This work is to determine the type of regulation used and the adaptation of an efficient regulation, for this we studied the existing system of regulation that allows us to determine the type of control used (TOR), then we have developed a system model to simulate the existing control loop and compared with a continuous control (PID) which has to calculate the parameters of the controller, in the end we have described the different difficulties generated by the existing system to which it was proposed solution.

16	Automatisme d'une commande d'un système de transfert	BELLILI Ali	GHAZI Nawel	CHEGGOU Rabéa	REBAI Karima	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		AIT SADI Yanis	CHALAL H		HAOUARI Fouad		

Résumé : Le travail présent dans ce mémoire est basé essentiellement sur l'utilisation des automates programmables SIEMENS. Notre travail est la programmation d'un automate programmable industriel siemens de type S7-300 à l'aide du logiciel TIA PORTAL afin d'automatiser la commande d'un système de transfert de carton, et vérifier son bon fonctionnement avec une simulation à l'aide du logiciel PLCSIM.

Abstract: The present work in this memory is mainly based on the use of SIEMENS PLC. Our job is programming a programmable logic controller Siemens type S7-300 using the TIA PORTAL software to control an automated transfer system board, and verify proper operation with a simulation to using the PLCSIM software.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
17	Etude d'une turbine à gaz, régulation de vitesse et supervision	LAROUCI Hocine	ZIOUI Nadjet	BELHACHAT Faiza	BOULAAM Karim	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		MATTALLAH Djebrail	MERAZGA N.				

Résumé: Les turbines à gaz ont un rôle majeur dans la production de l'électricité, et pour assurer leur bon fonctionnement et la continuité de service de production, on a besoin d'un système de contrôle commande et de protection qui gère d'une part la commande et la régulation des différents systèmes constituant le groupe turbogénérateur et d'autre part qui facilite le contrôle du processus et la communication homme machine par la supervision.

Abstract: Gas turbines have a major role in the production of electricity, and to ensure their correct operation and the continuity of the service of production, we need a system of control and protection which manages on one hand the command and the regulation of the various systems constituting the turbogenerator unit and on the other hand which facilitates the control of the process and the communication human machine by the supervision.

18	Etude et modélisation d'un système d'excitation d'un alternateur triphasé	BRAHIM Walid	BOULAAM Karima	ZIOUI Nadjet	BELHACHET Faiza	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		BENZAIBAK Faiz	ARABIA				

Résumé: Le travail présenté dans ce mémoire, concerne l'étude du système d'excitation d'un l'alternateur triphasé, dont le rôle est la régulation de la tension produite par l'alternateur. L'étude s'est basée sur un modèle simplifié sur lequel nous avons testé plusieurs types de régulateurs. Les résultats obtenus ont montré que le modèle utilisant un régulateur PID était la solution optimale pour de bonnes performances statiques et dynamiques. Nous avons effectués notre stage dans la société de production d'électricité (SPE Larbaa) Sonelgaz.

Abstract: The work presented in this memory, relates to the study of the system of excitation of three-phase alternator, whose role is the regulation of the tension produced by the alternator. The study was based on a simplified model on which we tested several types of regulators. The results obtained showed that the model using a PID regulator was the optimal solution for good static and dynamic performances. We carried out our training course in an official company of production of electricity (SPE Larbaa) Sonelgaz.

19	Etude de régulation du niveau d'eau dans la chaudière de récupération	KEDDOUS Fekhereddine	ZIOUI Nadjet	BOULAAM Karima	BELHACHET Faiza	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		BOULEZAZ Aboubakr					

Résumé: La chaudière de récupération est un équipement très critique dans la production de l'électricité. Pour son fonctionnement nominal, elle nécessite une régulation rigoureuse. Le but de ce projet est de faire une étude sur la régulation de niveau d'eau dans la chaudière de récupération en utilisant un modèle linéaire et un modèle non linéaire, et d'élaborer une commande par retour d'état (Linéaire quadratique) pour concevoir un contrôleur optimal qui nous permet de maintenir le niveau constant.

Abstract: The steam generator is very critical equipment in the production of electricity, for its nominal condition, it requires a rigorous control. The goal of this project is to make a study on water level control in steam generator. Using a linear model and a nonlinear model to make a feedback command (Linear quadratic) to design an optimal controller who allows us to maintain the level constant.

N°	Titre	Etudiant	Encadreur	Président	Critique	Date de soutenance	Option
20	Compensation des harmoniques résultants des variateurs de vitesse de la station de pompage de GPL LR1 SP1	MAY Yamina	DERMOUCHE Redha	HAOUARI Fouad	REBAI Karima	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
		RAHMI Wafia					

Résumé: L'utilisation croissante dans l'industrie des systèmes commandés à base d'électronique de puissance entraîne de plus en plus des problèmes de perturbation au niveau des réseaux électriques. Ce qui entraîne la dégradation de la qualité de l'énergie. Plusieurs solutions de dépollution des réseaux électriques ont été déjà proposées. En comparaison avec les moyens classiques, le filtre actif parallèle répondent le mieux aux contraintes industrielles d'aujourd'hui. L'objectif de ce projet consiste à mettre en œuvre un modèle d'un filtre actif parallèle dont le but est de l'implanter dans le réseau pour compenser les courants harmoniques.

Abstract: The problem of disturbance in electrical networks distribution is becoming more and more worrying with the increasing use of systems ordered by power electronics in industry. What involves the deterioration of the energy's quality. Several solutions of the electrical networks depollution were proposed. In comparison with the classical means, shunt active filter answer the best to the today's industrial constraints. The objective of this project consists in implementing a shunt active filter model to establish it in the network to compensate the harmonic pollution.

21	Automatistion et supervision d'un cylindre de conditionnement de tabac	TAHRI Abbes	ZIOUI Nadjjet	BOULAAM Karima	BELHACHET Faiza	13/06/2013	Automatismes et Systèmes
----	--	-------------	---------------	----------------	-----------------	------------	--------------------------

Résumé: Cette étude consiste à une configuration d'un système contrôle-commande pour le cylindre de conditionnement du tabac. L'étude repose sur une approche automatique du cylindre, ceci permet la programmation d'une station d'automatisation –API- de la gamme SIMATIC S7 300 puis la configuration d'un Pc industriel 'PC PANEL 677B' par l'intégration d'un système IHM pour le contrôle –commande du processus.

Abstract: This study consists of a configuration of a control and monitoring system for the cylinder of tobacco. The study is based on an automatic approach of the cylinder, this allows the programming of a PLC automation of the SIMATIC S7-300 range and the station configuration of an industrial Pc 'PANEL PC 677B' by the integration of HMI system to control and monitor the process.

22	Etude et Automatisation d'un dégrilleur par API S7-300	BEN AMAR Imadeddine	REBAI Karima	DERMOUCHE Redha	GHAZI Nawel	12/06/2013	Automatismes et Systèmes
		ADAIKA Abdelkader	MEHIDA H				

Résumé : Notre PFE consiste à automatiser le fonctionnement d'un dégrilleur. Durant notre stage à la station STEP 01 de l'Office Nationale d'Assainissement, nous avons analysé le cahier des charges imposé par cette société en identifiant la structure et le fonctionnement désiré du dégrilleur. Ensuite, nous avons établi le grafcet et un programme ladder sous le logiciel Step7. Dans la configuration matérielle proposée et le programme développé, nous avons opté pour l'API S7-300 de SIEMENS. Différents tests de simulation et sur la maquette "Basic unit for SIMATIC S7-300" du Labo d'Automatique au niveau de USTHB ont été réalisés afin de valider notre programme.

Abstract: The goal of our project is the automation of a Degriller. During our stage in the station STEP 01 of the National Office of Sanitation, we have studied the degriller structure and the desired automated operation. Next, the GRAFCET and the ladder program have been elaborated using the Step7 software. The PLC S7-300 is considered in the material configuration and the developed program.

In order to validate our proposal, different tests are conducted in simulation and with the "Basic unit for SIMATIC S7-300" of Automatic laboratory in USTHB.