



Polytech'Tours
64, Avenue Jean Portalis
37200 TOURS
Tél. +33 (0)2 47 36 14 14
www.polytech.univ-tours.fr



Magnet Marelli
Allée d'Argençon
86100 CHATELLERAULT
Tél. +33 (0)5 49 02 95 00
www.magnetimarelli.com

Spécialité Informatique Industrielle

4^{ème} année

2014/2015

Carnet de suivi

Apprenti:

Thibault ARTUS

thibault.artus@etu.univ-tours.fr

Tuteur industriel:

Olivier CAPIAUX

olivier.capiaux@magnetimarelli.com

Tuteur académique:

Baudouin MARTIN

baudouin.martin@gmail.com

Table des matières

I.	Introduction.....	4
II.	Période « Polytech'Tours ».....	5
	Semaine 36 : du 1 au 7 septembre :	5
	Semaine 37 : du 8 au 14 septembre :	6
	Semaine 38 : du 15 au 21 septembre :	7
	Semaine 39 : du 22 au 28 septembre :	8
	Semaine 40 : du 29 septembre au 5 octobre :	9
	Semaine 41 : du 6 au 12 octobre :	10
	Semaine 42 : du 13 au 19 octobre :	12
	Semaine 43 : du 20 au 26 octobre :	13
	Semaine 44 : du 27 octobre au 2 novembre :	14
	Semaine 45 : du 3 au 9 novembre :	15
	Semaine 46 : du 10 au 16 novembre :	16
	Semaine 2 : du 5 au 11 janvier :	17
	Semaine 3 : du 12 au 18 janvier :	18
	Semaine 4 : du 19 au 25 janvier :	19
	Semaine 5 : du 26 janvier au 1 ^{er} février :	20
	Semaine 6 : du 2 au 8 février :	21
	Semaine 7 : du 9 au 15 février :	22
	Semaine 8 : du 16 au 22 février :	23
	Semaine 9 : du 23 février au 1 ^{er} mars :	24
	Semaine 19 : du 4 au 10 mai :	25
	Semaine 20: du 11 au 17 mai :	26
	Semaine 21 : du 18 au 24 mai :	27
	Semaine 22 : du 26 au 31 mai :	28
	Semaine 23 : du 1 ^{er} au 7 juin :	29
	Semaine 24 : du 8 au 14 juin :	30
	Semaine 25 : du 15 au 21 juin :	31
	Semaine 26 : du 22 au 28 juin :	32
III.	Périodes « Magneti Marelli »	33
	Semaine 27 : du 30 juin au 6 juillet :	33
	Semaine 28 : du 7 au 13 juillet :	34
	Semaine 29 : du 14 au 20 juillet :	35

Semaine 30 : du 21 au 27 juillet :	36
Semaine 31 : du 28 juillet au 3 août :	37
Semaine 32 : du 4 au 10 août :	38
Semaine 33 : du 11 au 17 août :	39
Semaine 34 : du 18 au 24 août :	40
Semaine 35 : du 25 au 31 août :	41
Semaine 47 : du 17 au 23 novembre :	42
Semaine 48 : du 24 au 30 novembre :	43
Semaine 49 : du 1 au 7 décembre :	44
Semaine 50 : du 8 au 14 décembre :	45
Semaine 51 : du 15 au 21 décembre :	46
Semaine 52 : du 22 au 28 décembre :	47
Semaine 1 : du 29 décembre au 4 janvier :	48
Semaine 10 : du 2 au 8 mars :	49
Semaine 11 : du 9 au 15 mars :	50
Semaine 12 : du 16 au 22 mars :	51
Semaine 13 : du 23 au 29 mars :	52
Semaine 14 : du 30 mars au 5 avril :	53
Semaine 15 : du 6 au 12 avril :	54
Semaine 16 : du 13 au 19 avril :	55
Semaine 17 : du 20 au 26 avril :	56
Semaine 18 : du 27 avril au 3 mai :	57
Semaine 27 : du 29 juin au 5 juillet :	58
Semaine 28 : 6 au 12 juillet :	59
IV. Annexes du carnet de suivi.....	61
a. Relevé de notes complété « au fil de l'eau »	61
b. Fiches de définition de projet industriel 4A	Error! Bookmark not defined.
c. Grille d'évaluation en entreprise de l'année 3A.....	65

I. Introduction

II. Période « Polytech'Tours »

 <p>Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie</p>	<p>FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES</p>	 <p>École polytechnique de l'université de Tours</p>
---	---	--

Semaine 36 : du 1 au 7 septembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modèle & Simulation	- Découverte du logiciel Arena et de ses fonctionnalités. Etude d'un exemple de simulation.	OK	
Principes et Normes des Réseaux	- Découverte et définitions du modèle OSI et de ses différentes couches + cours sur la notion de transmission de l'information.	OK	
Programmation HDL	- Remise à niveau sur le logiciel Quartus ainsi que sur les bascules D	OK	
Recherche Opérationnelle	- Définitions et explications de la recherche opérationnelle. Généralités sur les graphes (définitions et concept + matrices associées)	OK	
Système à Evènements Discrets	- Cours sur les réseaux de Pétri (Définitions, exemples, graphe de marquage, propriétés, invariants)	OK	
Robotique	- Chapitre sur les transformations homogènes (rotation, translation, matrices associées)	OK	
Langage Orienté Objet	- Définitions et explications des classes en C++ (exemple sur les complexes)	Moyen	Pédagogie du prof à revoir !

Semaine 37 : du 8 au 14 septembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modèle & Simulation	- Cours sur les modules logiques de base et système terminal/non terminal	OK	
Principes et Normes des Réseaux	- Chapitre 3 : adresse MAC, collision, principe de jeton - Chapitre 4 : Ethernet, switch et VLAN	OK	
Système à Evènements Discrets	- Chapitre sur les réseaux de Pétri temporisés - TD1 : Calcul d'invariants	OK	
Programmation HDL	- Rappel sur les bases du Verilog	OK	
Recherche Opérationnelle	- Problèmes du plus court chemin, algorithme de Dijkstra et Bellman	OK	
Robotique	- Chapitre sur les déplacements robotiques. Cours sur le modèle géométrique direct, matrice de Denavit.	OK	
Langage Orienté Objet	- Notion bibliothèque statique et dynamique, cours structures et classes, exercices sur les unions et les classes	Moyen	Manque de pédagogie !
Commande de Systèmes Dynamiques	- Cours sur les fonctions de transfert d'un système du 1 ^{er} et du 2 ^{ème} ordre, réponse indicielle et fréquentielle	OK	
Anglais	- TP d'anglais présentation de soi, exercice sur la formulation de questions. Exercice sur les relances de conversation	OK	

Semaine 38 : du 15 au 21 septembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Programmation HDL	- TP Commande d'un moteur et cours sur les modèles Gate Level et Data Flow	OK	
Robotique	- Exercice de base et sur les changements de repères. Cours sur les modèles géométriques inverses	OK	
Principes des Normes et Réseaux	- Fin des cours sur le protocole TCP/IP, notion d'adressage	OK	
Anglais	- Exercice sur la prononciation et l'écriture phonétique	OK	
Modèle & Simulation	- TD et TP informatique, utilisation des nouveaux modules Route, Station et Record	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- Cours sur les diagrammes de Black, la correction et les différents types de correcteur	OK	
Langage Orienté Objet	- Exercices sur les structures	OK	

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	
---	---	---

Semaine 39 : du 22 au 28 septembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modèle & Simulation	- TP sur les kanbans. Notion de Set, Sequence et Routage	OK	
Principes des Normes et Réseaux	- TD sur le modèle OSI et transfert entre deux applications	OK	
Système à Evènements Discrets	- Chapitre sur les files d'attentes et TD2 sur les calculs d'invariants	OK	
Programmation HDL	- TP3 registre à décalage et TP4 machine d'états	OK	14/20 sur le TP3
Recherche Opérationnelle	- Chapitre sur les flux maximum, algorithme de Floyd et Ford	OK	
Robotique	- TD application du MGD et calcul de déplacement robotique	OK	
Langage Orienté Objet	- Cours structures/classes, exercices sur les unions et les classes	Moyen	Redoublement d'effort pour comprendre ce que nous raconte le prof...
Commande de Systèmes Dynamiques	- Cours sur les fonctions de transfert d'un système du 1 ^{er} et du 2 ^{ème} ordre, notion de proportionnel. Dérivée /Intégrateur.	OK	
Anglais	- Travail sur les tatouages - Travail sur les numéros de téléphone et échanges téléphoniques	OK	
Gestion des Ressources Humaines	- Gestion de conflit - TD sur les conflits avec médiateur	OK	

Semaine 40 : du 29 septembre au 5 octobre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modèle & Simulation	- Séance 9 : Batch et Match	OK	
Principes des Normes et Réseaux	- Couche 7 du modèle OSI : Application	OK	
Système à Evènements Discrets	- Chapitre 3 : File d'attentes - Chaînes de Markov à temps continu - Fin du cours	OK	
Programmation HDL	- Suite et fin du TP4 : machine d'états - TP5 : les mégafonctions	OK	16/20 sur le TP4
Recherche Opérationnelle	- Exercices : Graphe potentiel-tâche, diagramme de Gantt, PERT - Algorithme de Kruskal - Recherche d'arborescence de poids minimum	OK	
Robotique	- Suite TD application du MGD et calcul de déplacements robotiques	OK	
Langage Orienté Objet	- Exercices de TD - Fin de CM	Moyen	Toujours incompréhensible. Travail en totale autonomie. Faisons-nous même le cours.
Commande de Systèmes Dynamiques	- Exercices sur la discrétisation de signaux analogiques - Cours sur la commande numérique	OK	
Anglais	- Exercices d'expression orale	OK	
Analyse Numérique	- CM : Présentation de Maple - TP1 : Initiation à Maple - Exercice de régression linéaire	OK	
Droit du Travail	- Les grandes familles de droit - Les acteurs du droit du travail	OK	
Gestion des Ressources Humaines	- Conduite de réunion	OK	

Semaine 41 : du 6 au 12 octobre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Systèmes à Evènements Discrets	- Contrôle terminal	OK	11.5/20
Modélisation & Simulation	- TP guidé sur l'utilisation des blocs Batch Match et Separate de Arena - Simulation d'une station de ski (modélisation d'un TD de Systèmes à évènements discrets)	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- Cours sur le placement des pôles - Méthode d'Euler	OK	
Programmation HDL	- Fin du TP sur l'utilisation des méga fonctions : programmation de la carte et implémentation de plusieurs chenillards de LEDs	OK	15/20 sur le TP5
Analyse numérique	- Découverte du logiciel Maple, modélisation d'une courbe et création de droites de régression linéaire	OK	
Anglais	- Etude de texte sur le marketing - Exercice de prononciation - Etude de texte et exercice sur la génération des "Baby boomer", génération X et génération Y	OK	
Robotique	- Fin des multiplications des matrices du bras robotisé (TD précédent) - Vérification des calculs grâce à un fichier Excel	OK	
Recherche opérationnelle	- Fin des TDs - Contrôle intermédiaire - Début de la partie 2 du cours : Programmation linéaire - Chapitre 1 : Formulations et solutions graphiques	OK	10.5/20 au CC
Protocoles et normes réseaux	- Découverte du protocole TCP IP - Découpage d'un réseau IP - Exercices de manipulation d'adresses IP et masques de sous réseau - Genèse et routage IP (algorithmes de routage)	OK	

Gestion des ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> - TP sur le rôle des managers : séparés en groupe de 5 ou 6, un manager est désigné. Il existe 3 types de manager : laisser-faire (laisse le groupe se débrouiller), paternaliste (ne donne pas de vision globale du projet, surveille toutes les étapes), participatif (participe au projet, écoute les suggestions) 	OK
Langage Orienté Objet	<ul style="list-style-type: none"> - TP1 : création d'une classe complexe et implémentation des fonctions vue dans le TD1&2 - TP2 : création d'une classe fraction et implémentation des fonctions vues dans le TD4 	OK

Semaine 42 : du 13 au 19 octobre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Droit du travail	- Introduction au droit du travail	OK	
Modélisation & Simulation	- TP guidé sur l'utilisation des blocs Routes, Conveyors et Sequences	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- TD Asservissement numérique - Fonction de transfert numérique - Etude de la stabilité d'un système numérique - Correction analogique discrétisée	OK	
Programmation HDL	- TP sur l'utilisation des méga fonctions : - Programmation de la carte et implémentation de plusieurs chenillards de LEDs	OK	
Analyse Numérique	- TP sur la régression linéaire et l'interpolation polynomiale	OK	
Anglais	- Etude de texte : 3D Printing, Science & Discovery	OK	
Robotique	- Dernier TP : Vérification des calculs grâce à un fichier Excel	OK	
Recherche Opérationnelle	- TD1 Programmation linéaire : forme standard du modèle LP et méthode de Simplex	OK	
Protocoles et Normes des Réseaux	- TD sur le TCP - TP sur la configuration statique, câblage matériel, commandes pour paramétrer et vérifier la station	OK	
Gestion des Ressources Humaines	- Contrôle terminal	OK	18/20
Langage Orienté Objet	- TP sur la création et l'implémentation de classes	OK	

Semaine 43 : du 20 au 26 octobre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Droit du Travail	- Poursuite du cours	OK	
Modélisation & Simulation	- Début d'un micro projet	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- Poursuite des TDs	OK	
Programmation CoDesign	- TP guidé sur la prise en main des outils de base pour réaliser une co-conception hardware/software (programmation chenillard de LEDs)	OK	
Analyse Numérique	- TP sur la résolution d'équations différentielles et l'implémentation et comparaison d'algorithmes de calcul d'intégrales	OK	
Anglais	- Compréhension orale d'une vidéo	OK	
Robotique	- Contrôle terminal	OK	En attente de la note
Recherche Opérationnelle	- TD sur la résolution de problèmes par la programmation linéaire, résolution graphique et par la méthode Simplex	OK	
Protocoles et Normes des Réseaux	- TP2 : Conception réseaux via un logiciel de simulation → PacketTracer	OK	
Langage Orienté Objet	- TP sur la modélisation UML (diagramme de classe)	OK	

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	
---	---	---

Semaine 44 : du 27 octobre au 2 novembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modélisation & Simulation	- Finalisation du micro projet	OK	
Principes & Normes des Réseaux	- Protocole ATM - Routage MPLS - Virtualisation	OK	
Recherche Opérationnelle	- Contrôle terminal	OK	En attente du résultat
CoDesign	- Programmation d'un microprocesseur - Implantation d'un module 7 segment sur le bus Avalon - Mise en place d'un chenillard à partir d'Eclipse NBT	OK	
Analyse Numérique	- TP sur l'algèbre linéaire	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- Programmation d'un Chifoumi en réseau sur LabView	OK	
Langage Orienté Objet	- Démarrage d'un mini-projet pour le contrôle continu avec choix du sujet, libre	OK	

Semaine 45 : du 3 au 9 novembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Modélisation & Simulation	- Contrôle terminal	OK	11.5
Analyse Numérique	- Equations différentielles linéaires et transformée de Laplace - Contrôle terminal	OK	En attente du résultat
CoDesign	- Fin du TP2 où l'objectif était de faire un tourner un chenillard sur une carte DE2-115 à l'aide de l'outil NBT - TP3 – Mini-projet	OK	
Principes & Normes de Réseaux	- TP3 : mettre en œuvre un réseau à travers la salle grâce à l'ensemble du matériel disponible (routeurs, switchs, machines, ...). Mise en place d'un NAT. - Début du TP5	OK	
Anglais	- Présentation sur la théorie de l'iceberg. Exercices sur les gaffes des grosses entreprises à travers le monde.	OK	
Langage Orienté Objet	- Fin du mini-projet. - Présentation des mini-projets à travers une soutenance.	OK	
Commande de Systèmes Dynamiques	- Fin du TP sur Labview où l'objectif était de faire un ChiFouMi	OK	15.5 au CC
Droit des Affaires	- Cours sur la création d'une activité économique et commerciale.	OK	

 <p>Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie</p>	<p>FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES</p>	
---	---	---

Semaine 46 : du 10 au 16 novembre :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Langage Orienté Objet	- Contrôle terminal	A voir	Ce cours fut une grosse blague du début à la fin y compris le CT ! Changement de l'intervenant pour l'année prochaine En attente du résultat
Principes & Normes de Réseaux	- Contrôle terminal	OK	En attente du résultat
Droit du Travail & Droit des Affaires	- Contrôle terminal	OK	En attente du résultat
Commande de Systèmes Dynamiques	- Contrôle terminal	OK	9 au CT

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 2 : du 5 au 11 janvier :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	<ul style="list-style-type: none"> - Présentations orales - Expression orale 	MOYEN	
Conduite de projet	<ul style="list-style-type: none"> - MOE et MOA 	MOYEN	
Génie logiciel	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à l'UML 	MOYEN	
Systèmes Temps Réels	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux notions de temps réel 	MOYEN	
Automatisme	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux grafcs 	MOYEN	
Soutenance GRH	<ul style="list-style-type: none"> - Compétences organisationnelles et relationnelles - Présentation des méthodes de GRH au sein de Magneti Marelli 	VALIDE	
Droit de l'informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à la loi Informatique et Liberté sur les données à caractères personnels. 	BON	

Semaine 3 : du 12 au 18 janvier :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Automatisme	<ul style="list-style-type: none"> - Fin du cours d'automatisme - On a vu le grafcet et le GEMMA 	BON	
Anglais	<ul style="list-style-type: none"> - On continue les présentations orales et nous entraînons plus particulièrement à la prononciation 	MOYEN	
Java Embarqué	<ul style="list-style-type: none"> - Premiers cours de Java - Différence entre le Java et le C++ 	MOYEN	
Génie Logiciel	<ul style="list-style-type: none"> - On continue le cours d'UML en alternant TD et cours. 	MOYEN	
Conduite de projet	<ul style="list-style-type: none"> - Notion de MOE et MOA. Cycle en V. 	BON	
Droit de l'informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des cours sur la loi Informatique et Liberté sur les données à caractères personnels. 	BON	
Systèmes Embarqués	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction au cours 	BON	L'intervenant donne beaucoup d'exemple dû à son expérience au sein de son entreprise
Systèmes Temps Réels	<ul style="list-style-type: none"> - TD2 sur les algorithmes de gestion des tâches préemptives. 	MOYEN	

Semaine 4 : du 19 au 25 janvier :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Conduite de projet	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramme PERT - Calcul des coûts 	BON	
Anglais	<ul style="list-style-type: none"> - Prononciation - Expression orale (Exemple de lancement de marque à l'étranger qui ont été un échec 	MOYEN	
Systèmes Temps Réels	<ul style="list-style-type: none"> - Algorithme Hybrid Task Sets Scheduling 	MOYEN	
Génie Logiciel	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramme de classes - Diagramme de sequences 	MOYEN	
Automatisme	<ul style="list-style-type: none"> - Exercices sur les Grafcets 	MOYEN	
Systèmes Embarqués	<ul style="list-style-type: none"> - Bootloader - OS embarqués - Base Linux 	MOYEN	
Droit de l'informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Les conditions de licéité d'un traitement de données à caractères personnels 	BON	
Soutenance Projet Développement	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter un projet - Prendre du recul sur son travail 	MOYEN	

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 5 : du 26 janvier au 1^{er} février :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Systèmes Temps Réels	- TD sur les ordonnancements dans les systèmes classiques	MOYEN	
Systèmes Embarqués	- TP sur la cross compilation et la configuration d'OS	MOYEN	
Anglais	- Poursuite des présentations orales - TD sur la prononciation	MOYEN	
Automatisme	- TD sur les Grafcet	MOYEN	
Droit de l'informatique	- Poursuite du cours sur la CNIL	BON	
Conduite de projet	- MOA et MOE	MOYEN	
Java Embarqué	- Syntaxe du Java	MOYEN	
Génie Logiciel	- TD sur les diagrammes d'objets et de classes	MOYEN	

Semaine 6 : du 2 au 8 février :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Automatisme	- 1 ^{ère} partie du TP sur le système de tri de caisses sur ITS PLC/Unity	BON	
Anglais	- Expression orale	MOYEN	
Conduite de projet	- Présentation d'un intervenant d'Orange.		
Java Embarqué	- Syntaxe du Java	MOYEN	
Conférence	- Présentation des dirigeants d'une start up (avantages et inconvénients)		
Génie Logiciel	- TD sur le diagramme de séquence	BON	
Systèmes Temps Réels	- Cours sur l'instanciation d'un système temps réel (processeur, RAM, ROM, ...)	MOYEN	
Présentation des projets collectifs	- Projet sur la sélection de template		

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 7 : du 9 au 15 février :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Conduite de projet	- Diagramme de Gantt - TD sur la gestion de projet	BON	
Automatisme	- 2 ^{ème} partie du TP sur le tri de caisses ITS PLC/Unity	BON	
Anglais	- Expression orale	BON	
Génie Logiciel	- TD sur le diagramme de machine d'états	MOYEN	
Java Embarqué	- TP sur un projet de Puissance 4	MOYEN	
Systèmes Embarqués	- Cours sur la notion d'hyperviseur	MOYEN	

Semaine 8 : du 16 au 22 février :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Conduite de projet	- Poursuite du TD sur la réponse d'un cahier des charges du Ministère de l'Education + CM sur la méthode ITIL.	BON	
Systèmes Temps Réels	- Utilisation de SystemC (langage de description matériel de niveau comportemental) pour créer une machine virtuelle. - Contrôle Terminal	MOYEN	
Génie logiciel	- Diagramme d'états - interactions	MOYEN	
Automatisme	- TP sur la gestion d'une porte (Digicode, AU)	BON	
Systèmes embarqués	- Mise en place d'un capteur d'humidité sur une carte Armadeus/OS Linux	BON	
Droit de l'informatique	- Contrôle Terminal	BON	
Java embarqué	- Poursuite du TP sur la création d'un puissance 4 de façon orientée objet	MOYEN	

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 9 : du 23 février au 1er mars :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Contrôle terminal (CV+ lettre de motivation)	BON	
Systèmes Temps Réels	- Etude de l'exécution d'exemple de processus par system.x (classic api / posix api)	MOYEN	
Génie logiciel	- Contrôle terminal	MOYEN	
Automatisme	- Contrôle terminal	MOYEN	
Systèmes Embarqués	- Contrôle terminal	BON	
Java Embarqué	- Fin TP puissance 4 avec ajout d'interface graphique / TP interface graphique (awt / swing).	MOYEN	

Semaine 19 : du 4 au 10 mai :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Conduite de projet	- Dernier cours, alors que le contrôle a déjà eu lieu.	DIE → Maîtrise	Cours de Génie Logiciel
		DIE3 → Maîtrise	Cours de Génie Logiciel
		PI → Maîtrise	En entreprise et cours de GRH
		PI1 → Maîtrise	Projet collectif et en entreprise
		Projet → Maîtrise	Projet collectif
		Projet1 → Maîtrise	Projet collectif (vectorisation → recherche)
Traitement du signal et filtrage	- Présentation de l'enseignement. - 1 ^{ère} partie sur le traitement de signaux analogique. (Transformé de Fourier, convolution ...)		

Semaine 20: du 11 au 17 mai :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	<ul style="list-style-type: none"> - Détail sur l'organisation des prochaines séances - Première séance de TOEIC 		
Supervision	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des différents systèmes de supervision (CAN, CANopen, FIP, OPC) - Tutoriel sur Panorama - Premier TP 		
Soutenances projet électronique	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenances des différents projets de 4^{ème} année en électronique 		

Semaine 21 : du 18 au 24 mai :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Étude de la partie 1,2 et 3 de la partie compréhension orale -		
Supervision	- TD bus CAN (principe du bus, recherche de formats de trame en fonction de cas concrets)		
Soutenances projet électronique	- Soutenances des différents projets de 4ème année en électronique		
Soutenances contexte industriel	- Soutenances sur la conduite de projet en entreprise		
Processeur spécialisé traitement numérique	- Etude d'un DSP (avantages, inconvénients, domaine d'application)		
Java	- Reprise des bases du langage		
Traitement du signal	- Début de la partie numérique - Rappel sur la transformé en Z - Transformée de Fourier discrète		
Sûreté	- Courbe baignoire - Calcul de sûreté - Calcul de maintenance - Etude FDMS		
Séminaire Captronics	- Introduction au monde de l'embarqué (choix technologie, système d'exploitation,...)		

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 22 : du 26 au 31 mai :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Préparation TOEIC (suite).		
Supervision	- TD bus CAN (simulation de bus CAN sur le logiciel CANOE).		
Processeur spécialisé traitement numérique	- Cours sur les types mémoires (virgules flottantes/fixes,...), et la gestion de la mémoire dans les DSP.		
Java	- Suite des TP, implémentation de classes avec héritage, ré-implémentation de classes existantes.		
Sûreté de fonctionnement	- Suite du cours (méthodes de sûreté, varier les technologies pour améliorer la sécurité)		

Semaine 23 : du 1^{er} au 7 juin :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDIEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Préparation TOEIC (suite). Fin de la partie « compréhension orale » et début de la partie « compréhension écrite »		
Supervision	- Suite des TP - Début de la rédaction des rapports		
Processeur spécialisé traitement numérique	- TP1 : Etude de l'IDE pour les processeurs DSP. Analyse du fonctionnement de la mémoire et test « hello world »		
Java	- Fin du TP1 : manipulation des chaînes de caractères. - Début du TP2 : utilisation d'une interface « CharSequence » pour manipuler des chaînes de caractères. Gestion des exceptions. .		
Sûreté de fonctionnement	- Suite et fin du cours : <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbre de défaillance ○ TD arbre de défaillance ○ Fiabilité 		
Traitement du signal et filtrage	- TP : Description et classification des filtres numériques, transformée en Z, propriétés des filtres (passe bas, passe haut).		

Semaine 24 : du 8 au 14 juin :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Préparation TOIEC (suite) : partie « compréhension écrite » -		
Supervision	- TP CAN à l'IUT	CSE4 → Maîtrise	Utilisation de Vijeo pour de la supervision sur automate et étude du réseau CAN
Processeur spécialisé traitement numérique	- TP2 : Utilisation du McBSP, interruptions. Génération d'une sinusoïde.		
Java	- Fin du TP1 : manipulation des chaînes de caractères. - Début du TP2 : utilisation d'une interface « CharSequence » pour manipuler des chaînes de caractères. Gestion des exceptions. .		
Sûreté de fonctionnement	- Partiel - Cours sûreté du logiciel (non présent dans le partiel)		
Traitement du signal et filtrage	- TP : Description et classification des filtres numériques, transformée en Z, propriétés des filtres (passe bas, passe haut).		

Semaine 25 : du 15 au 21 juin :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Anglais	- Entraînement avec des TOEIC blanc + correction		
Processeur spécialisé traitement numérique	- Réalisation du TP4 : différence entre un filtre numérique utilisant des buffers circulaires et des buffers linéaires		
Java	- Fin d'utilisation des collections - Utilisation de threads, de timers		
Traitement du signal et filtrage	- Partiel : une partie QCM de B. MARTIN sur le cours de traitement du signal en général + une partie exercice de M. MAKRIS reprenant ce qui avait été vu en TD	CSE3 → Expertise SCD6 → Expertise	TP DUT + TP Polytech Pratique de Scilab et Matlab
Projet collectif	- Finalisation du projet		

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie CENTRE	FICHE DE SUIVI DES COURS ACADEMIQUES	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

Semaine 26 : du 22 au 28 juin :

INTITULE COURS	NOTIONS ETUDEES	NIVEAU	COMMENTAIRE
Processeurs spécialisés traitement numérique	<ul style="list-style-type: none"> - TP4 : Implémentation d'un filtre RIF passe bas. Mise en œuvre de ce filtre avec & sans buffer circulaire - Mise en œuvre de ces filtres en assembleur - Partiel 	SCD → Expertise CSE → Expertise	Intégration de programmes à l'aide de plusieurs logiciels Utilisation de l'assembleur
Projet collectif	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenances des 5 projets collectifs : JARVIS, Badgeuse, Drone Contrast, Leap Motion, Sélection de templates 		
Anglais	<ul style="list-style-type: none"> - Entraînements TOEIC + correction - TOEIC officiel → 855/990 	G10 → Maîtrise LV1 → Maîtrise LV4 → Maîtrise LV5 → Maîtrise	En entreprise avec les italiens En Norvège En Norvège En Norvège
Java	<ul style="list-style-type: none"> - Partiel de Java composé d'une partie cours (QCM) et d'une partie pratique. 	RS2 → Maîtrise DIE2 → Maîtrise	Application des threads Puissance 4

III. Périodes « Magneti Marelli »

	FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE	
---	---	---

Semaine 27 : du 30 juin au 6 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin 7i	<ul style="list-style-type: none">- Mise à jour des équipement à calibrer- Structuration des équipements	
Coswin Nomad	<ul style="list-style-type: none">- Nouvelle version de Coswin Nomad sur le serveur compatible avec Coswin 7i	
Crystal Report	<ul style="list-style-type: none">- Récupération des manuels d'utilisation de Crystal Report du service Maintenance- Demande d'accès au serveur web Coswin pour pouvoir y déposer de nouveau rapports- Essai de la version d'évaluation de Crystal Report 2013 avant possible achat	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 28 : du 7 au 13 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Crystal Report	- Procédure d'installation du client Oracle avec le support de l'Informatique permettant la connexion à la BDD Coswin	
GMAO Coswin 7i	- Formation des ingénieurs du service à l'utilisation des fonctionnalités de base de Coswin	
Coswin Nomad	- Analyse de la cause de la non synchronisation des PDAs/serveur avec le support Siveco	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 29 : du 14 au 20 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Coswin Nomad	- Poursuite de l'analyse de la cause de la non synchronisation des PDAs/serveur avec le support Siveco	
GMAO Coswin 7i	- Poursuite de l'identification des appareils - Structuration des équipements dans la GMAO	
Crystal Report	- Demande d'achat pour SAP Crystal Report 2013 faite	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 30 : du 21 au 27 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Coswin Nomad	<ul style="list-style-type: none">- Poursuite de l'analyse de la cause de la non synchronisation des PDAs/serveur avec le support Siveco	
GMAO Coswin 7i	<ul style="list-style-type: none">- Ajout des derniers appareils à calibrer dans Coswin- Rédaction de procédures sur l'utilisation de Coswin	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 31 : du 28 juillet au 3 août :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
		CONGES



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 32 : du 4 au 10 août :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
		CONGES



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 33 : du 11 au 17 août :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
		CONGES



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 34 : du 18 au 24 août :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin 7i	- Identification des appareils soumis à calibration pour la période de calibration de novembre	
Crystal Report	- Passage de Crystal Report 9.2 à SAP Crystal Report 2013 - Mise au point d'un rapport permettant de générer la liste des appareils à calibrer	
Coswin Nomad	- Tests d'installation et synchronisation des PDAs avec le support de l'Italie et Siveco	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 35 : du 25 au 31 août :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin 7i	- Extraction de données de la base Coswin pour permettre d'avoir la liste des appareils à calibrer	
Crystal Report	- Création d'un rapport listant les ordinateurs de production - Essai de mise au point de rapport sur la maintenance préventive de niveau 2	
Coswin Nomad	- Tests d'installation et synchronisation des PDAs avec le support de l'Italie et Siveco	

Semaine 47 : du 17 au 23 novembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin 7i	<ul style="list-style-type: none">- Projet avorté, passage de Coswin 7i à SAP Plant Maintenance.- Poursuite de la rédaction de la documentation technique en LaTeX.	Coswin 7i est relativement lent. Même si du travail sera perdu, il semblerait pour l'instant que SAP ai une interface plus rapide, ergonomique et sera lié à SAP Front End
Coswin Nomad	<ul style="list-style-type: none">- Attente de la réponse de l'Italie concernant la configuration du serveur Coswin permettant la connexion des PDAs .	
	<ul style="list-style-type: none">- Réinstallation de tous les logiciels nécessaires sur mon PC après changement de celui-ci.	

Semaine 48 : du 24 au 30 novembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin 7i	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche sur la possibilité de faire d'incrémenter un compteur via un programme externe permettant de déclencher des Ordres de Travail - Résolution de l'idée d'amélioration concernant l'utilisation d'étiquettes plus robustes → Demande d'échantillon à un fournisseur pour faire les tests 	
Coswin Nomad	<ul style="list-style-type: none"> - Réponse hors sujet du contact en Italie. Attente d'une nouvelle réponse avec les bonnes données. 	
SAP PM	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche sur la possibilité de garder les PDAs existant avec la solution SAP PM. 	
Base Retest	<ul style="list-style-type: none"> - Etude de la faisabilité de centralisation des fichiers traçabilités sur un serveur au service Informatique. - Etude d'une BDD PostgreSQL par rapport à une BDD SQL Server ou Oracle. - Préférence pour PostgreSQL (libre et plus performant que SQL Server) pour la quantité de données envisagées à brasser. - Création d'une base PostgreSQL 9.3 sur Windows. - Utilisation de l'interface graphique pgAdminIII 1.20. - Refonte des fonctions VBA existantes reprogrammées en VB.NET 	

Semaine 49 : du 1 au 7 décembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Formation Tronc Commun WCM	- Quick Kaizen, standard Kaizen, Major Kaizen, QQ0QCCP, 5 Pourquoi, Ishikawa, OPL, SOP, SMP, Pilotage chantier , comment encoder les formulaires, etc.	
Coswin Nomad	- Réponse hors sujet du contact en Italie. Attente d'une nouvelle réponse avec les bonnes données.	
SAP PM	- Recherche sur la possibilité de garder les PDAs existant avec la solution SAP PM.	
Base Retest	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction VB.NET/SQL d'importation des données dans la BDD OK - Fonction VB.NET d'actualisation des données testeurs de l'usine OK - Passage des tests de local à distant (sur le serveur Ubuntu du Service Informatique) - Création d'un cahier des charges permettant l'application de ce projet 	
Formation	- Formation sur Testand et Minitab demandées pour anticiper le besoin du projet de centralisation des résultats de test	

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 50 : du 8 au 14 décembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin	- Tests sur la résistance d'étiquettes aux frottements	
Centralisation	- Réalisation de tests sur la gestion de données dans le SGBD PostgreSQL	
Coswin Nomad	- Réception de données permettant peut être la bonne configuration des PDAs	
Centralisation	- Découverte de Teststand après son installation	

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 51 : du 15 au 21 décembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Centralisation	- Estimation des données transitant sur le réseau	
CONGES		

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 52 : du 22 au 28 décembre :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
		CONGES

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 1 : du 29 décembre au 4 janvier :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
		CONGES

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 10 : du 2 au 8 mars :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Poursuite de l'étude de la taille des données	
GMAO Coswin	- Intégration de nouvelles interfaces - Support	
Coswin Nom@d	- Déploiement des PDA - Support	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 11 : du 9 au 15 mars :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Standby	
GMAO Coswin	- Support - Rédaction d'une SOP (Standard Operation Procedure) sur la mise en oeuvre de la GMAO au sein du service	
Coswin Nom@d	- Présentation orale du déploiement de la solution Coswin Nom@d à différent services	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 12 : du 16 au 22 mars :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Etude de l'architecture de base de données Testand	
GMAO Coswin	- Poursuite de la rédaction de la SOP - Intégration de différents modules	
Coswin Nom@d	- Présentation orale du déploiement de la solution Coswin Nom@d à différent services	

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 13 : du 23 au 29 mars :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Poursuite de l'étude de l'architecture de Testand	
GMAO Coswin	- Création de rapport Crystal pour analyse des résultats	
Coswin Nom@d	- Support	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 14 : du 30 mars au 5 avril :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Poursuite de l'étude de l'architecture de Testand	
GMAO Coswin	- Création de rapport Crystal pour analyse des résultats	
Coswin Nom@d	- Support	

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 15 : du 6 au 12 avril :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Poursuite de l'étude de l'architecture de Testand	
GMAO Coswin	- Création de rapport Crystal pour analyse des résultats	
Coswin Nom@d	- Support	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 16 : du 13 au 19 avril :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Test de transmission de données à un serveur SQL Server 2014 avec la bonne architecture Testand	
GMAO Coswin	- Création de rapport (création d'OT par technicien, heures d'intervention, appareils à calibrer dans l'usine, mouvements d'équipement, sorties d'articles)	
Coswin Nom@d	- Modification d'interfaces	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 17 : du 20 au 26 avril :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Test de transmission de données à un serveur SQL Server 2014 avec la bonne architecture Testand	
GMAO Coswin	- Création de rapport (création d'OT par technicien, heures d'intervention, appareils à calibrer dans l'usine, mouvements d'équipement, sorties d'articles)	
Coswin Nom@d	- Modification d'interfaces	



FICHE DE SUIVI
DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 18 : du 27 avril au 3 mai :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
Projet Centralisation des rapports de test	- Standby	
GMAO Coswin	- Délégation de tâches aux techniciens pour l'intégration des équipements et consommables dans la GMAO ainsi que du suivi.	
Coswin Nom@d	- Délégation des tâches de suivi	

	<p>FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE</p>	
---	---	---

Semaine 27 : du 29 juin au 5 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des résultats des 2 derniers mois - Début de la mise en place de la maintenance préventive informatisée 	Résultats encourageant → le système est bien utilisé et l'équipe technique plutôt contente
Support implantation PDA	<ul style="list-style-type: none"> - Correction des différents bugs apparût lors de mon absence (cours) 	
Projet centralisation	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'avancement cette semaine 	

Semaine 28 : 6 au 12 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDIEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin	<ul style="list-style-type: none"> - Transfert de responsabilité de l'organisation de l'inventaire des consommables et équipements au superviseur de l'équipe technique - Test de maintenance préventive fonctionnel sur l'ilot de production SMEG - Rédaction d'une SOP (Standard Operation Procedure) sur la génération d'un plan de maintenance préventive à destination des techniciens et ingénieurs Test - Début de développement d'une application en C# permettant l'exportation de rapports Crystal en PDF puis l'envoi de ceux-ci par mail. 	
Support PDA	<ul style="list-style-type: none"> - Début de rédaction de la SOP sur l'utilisation des PDA au sein du service après avoir passé un pic important de bugs durant les 2 premiers mois d'implantation. 	
Projet Centralisation de données de test	<ul style="list-style-type: none"> - En attente de la finalisation de la SOP sur les l'utilisation des PDA pour commencer concrètement 	



FICHE DE SUIVI DES ACTIVITES EN ENTREPRISE



Semaine 29 : du 13 au 19 juillet :

PROJET	NOTIONS ETUDEES	COMMENTAIRE
GMAO Coswin	- Mini-formationen équivalent à 1h par technicien sur la création d'un plan de maintenance préventive	
Support PDA	- Réponse de Siveco sur le ticket « Inventaire équipement » → mise en place du patch.	
Crystal Report	- Création d'un rapport permettant le listage des sorties par Ordre de travail - Création d'un rapport permettant d'afficher la synthèse de ce qui s'est déroulé durant les dernières 24h	
Application d'envoi de mails	- Création d'une application permettant l'exportation de rapport crystal et son envoi quotidien à 5h30	
Formation	- Tripodes ESD	

IV. Annexes du carnet de suivi

a. Relevé de notes complété « au fil de l'eau »

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE : année 4												
2014-2015	ENSEIGNEMENT	Volume horaire				Contrôle des connaissances					ECTS	MOYENNE ETUDIANT
		Cours	TD	TP			CC	CT				
MATHEMATIQUES												
4	ANALYSE NUMERIQUE	2	18			13.0		1.0		19.000		13.00
	MODELISATION ET SIMULATION	6	12	16		16.0	11.0	0.5	0.5	33.000		13.50
	RECHERCHE OPERATIONNELLE	20	10			10.5	7.0	0.5	0.5	29.000		8.75
	SYSTEME A EVENEMENTS DISCRETS	10	10				11.5		1.0	19.000		11.50
		38	50	16						100.00	7	11.6475
DEVELOPPEMENT EMBARQUE												
4	GENIE LOGICIEL EMBARQUE	16	12	4		14.50	11.00	0.3	0.7	17.000		12.05
	JAVA EMBARQUE	16		20		5		1.0		19.000		5.00
	LOO	10	6	16		9.5		1.0		17.000		9.50
	ROBOTIQUE	14	8	4			9.5		1.0	14.000		9.50
	AUTOMATISME	10	8	12		16.5	6	0.5	0.5	16.000		11.25
	Projet de mise en œuvre Développement embarqué			3	30	14.5		1.0		17.000		14.50
	66	34	59						100.00	10	10.2085	
SYSTEMES ELECTRONIQUES												
5	PROGRAMMATION HDL	6		16		15		1.0		13.000		15.00
	CO-CONCEPTION LOGICIEL + MATERIEL	6		10		12		1.0		10.000		12.00
	TRAITEMENT DU SIGNAL ET FILTRAGE	12	10	8		14.00	11.25	0.5	0.5	18.000		12.63
	COMMANDE DES SYSTEMES DYNAMIQUES	12	10	16		15.5	9.5	0.5	0.5	23.000		12.50
	PROCESSEUR SPECIALISE TRAITEMENT NUMERIQUE	8		20		12.00	8.00	0.3	0.7	17.000		9.20
	Projet de Mise en œuvre électronique			3	30	13.50		1.0		19.000		13.50
	44	20	73						100.00	8	12.4265	
SYSTEME et RESEAU												
4	SYSTEME EMBARQUE	18		8		11.00	8.50	0.5	0.5	15.000		9.75
	SYSTEMES TEMPS REEL	14	10	8		14	8.5	0.4	0.6	21.000		10.70
	PRINCIPES ET NORMES DES RESEAUX	24	6	12		17.5	10.5	0.5	0.5	25.000		14.00
	RESEAU DE TERRAIN + SUPERVISION	4	8	16		14.00		1.0		16.000		14.00
	Projet Collectif Système et Réseau			8	30	13.50		1.0		23.000		13.50
	60	24	44						100.00	8	12.5545	
GESTION DE PROJETS												
2	SURETE DE FONCTIONNEMENT	20					10.75		1.0	40.000		10.75
	CONDUITE DE PROJET	20	10			11.00		1.0		60.000		11.00
		40	10							100.00	2	10.9
ETAPE 2 SHES												
3	BASES DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	10				18.00		1.0		7.000		18.00
	ECONOMIE ET MANAGEMENT - DROIT DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES	20					16.50		1.0	14.000		16.50
	ECONOMIE ET MANAGEMENT - ENVIRONNEMENT	8	4						1.0	9.000		0.00
	SHES SPECIFIQUE - DROIT DE L'INFORMATIQUE	12					8.50		1.0	9.000		8.50
	ANGLAIS		80		20	13.00	13.38		1.0	61.000		13.38
		50	84							91.00	10	13.7293956

Somme des coefficients

22

11.94375849

Validation Parcours Industriel (15 ECTS)	ECTS(15)	validation
CARNET DE SUIVI		
SOUTENANCE PROJET INDUS		
EXPOSE CONDUITE DE PROJET		Validé
EXPOSE RH		Validé

b. Fiches de définition de projet industriel 4A

	A FAIRE	Intégration dans le carnet de suivi	NOMBRE	VALIDE POUR
QUAND ?	Début de la 1 ^{ère} période en entreprise.	Dès réception par l'apprenti	1 fois dans le cursus	4A
QUI ?	Le tuteur industriel en concertation avec le tuteur académique	Apprenti		

L'APPRENTI

NOM : ARTUS Prénom : Thibault

LE TUTEUR INDUSTRIEL

NOM : CAPIAUX Prénom : Olivier
 Entreprise : MAGNETI MARELLI SYSTEMES ELECTRONIQUES

LE TUTEUR ACADEMIQUE

NOM : MARTIN Prénom : Baudouin

PROJET DE 4^{ème} ANNEE

A/ Définition

Centralisation des données "testeurs"
 sur serveur SQL.

B/ Champs d'activité du projet (maintenance, conception, qualité...)

- Formation sur le séquenceur de test "Test Stand" de National Instruments.
- Evaluation des capacités de stockage nécessaires → Mise en place du serveur.
- Création de la base SQL
- Déploiement du datalogging sur tous les testeurs
- Requêtes SQL sous "Microsoft" pour statistiques Qualité (Statistic Process Control)
 - Capabilité
 - R & R
 - Cartes de contrôle.

C/ Résultats opérationnels de l'étude

1/ Délais et/ou jalons déjà identifiés

- Centralisation données : Dec 2015
- Traitement SPC : Juin 2016.

2/ Ressources humaines associées et moyens matériels spécifiques

- 1 ingénieur pour génération des logs "Rotams"
- 1 ingénieur "expert" "Hibitab" et "SPC"



3/ Résultats attendus

- SPC automatisé à 100% sur les moyens.

4/ Budget (ou impact financier prévisionnel pour l'entreprise ou le service)

Gain : 100 KE/an. (Coût de structure au traitement manuel).

c. Grille d'évaluation en entreprise de l'année 3A

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie	FICHE DE SUIVI EN ENTREPRISE	 polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

	A FAIRE	A TRANSMETTRE	NOMBRE MINI	VALIDE POUR
QUAND ?	A chacune des visites	Après la visite		
QUI ?	Partie A : Tuteur industriel/ apprenti Partie B : Les deux tuteurs	Sylvie BELAIR Polytech'Tours	3A : 1 4A : 1 5A : 1	3A – 4A – 5A

5^{ème} Année – PROMOTION 2011 ☐

4^{ème} Année – PROMOTION 2012 ☐

3^{ème} Année – PROMOTION 2013 ☒

L'APPRENTI

NOM.....ARTUS.....Prénom.....Thibault.....

LE TUTEUR INDUSTRIEL

NOM...CAPIAUX.....Prénom.....Olivier.....

Entreprise.....MAGNETI MARELLI.....

LE TUTEUR ACADEMIQUE

NOM.....Prénom.....

Date de la visite :

Signature du tuteur industriel



Signature du tuteur académique

	FICHE DE SUIVI EN ENTREPRISE	
---	---------------------------------	---

A/ Compétences en Informatique Industrielle (partie à remplir AVANT la visite)

Synthèse des projets, des compétences techniques déployées et des résultats obtenus lors du parcours industriel depuis la dernière visite.

Expliciter les compétences techniques et méthodologiques, que l'apprenti a pu mettre en œuvre, acquérir ou développer au cours de son parcours industriel.

Objectifs : Mise en Œuvre d'un système de GMAO (Gestion des Moyens Assisté par Ordinateur)

Objectifs :


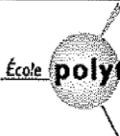
1. Formation sur le logiciel
2. Réalisation du planning de mise en œuvre
3. Structuration du parc de matériels et des magasins
4. Formation des techniciens
5. Mise en œuvre des terminaux de saisie mobiles
6. Reports sous Crystal Report
7. SOP Sept 2014

Résultats obtenus (délais, moyens, indicateurs) :

1. Les points 1 à 4 et 6 ont été réalisés conformément au planning
2. Les points 5 et 7 sont reportés à fin Nov (+ 2 mois) en raison de problèmes techniques rencontrés sur le serveur global de la solution logicielle situé à Bologne en Italie.

Technicité :

- Mise en œuvre de PDA durcis Windows Mobile
- Crystal Report
- Compréhension de l'architecture des moyens de test électronique

 Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie	FICHE DE SUIVI EN ENTREPRISE	 École polytechnique de l'université de Tours
---	---	--

1/ Développement personnel

- * Faculté d'adaptation
- * Sens de l'observation
- * Autonomie - Dynamisme
- * Efficacité
- * Savoir se remettre en cause
- * Objectivité

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					
						X			
					x				
					X				
					X				
						x			

Excellent

2/ Management de projets

- * Concevoir cahier des charges
- * Maîtriser les étapes de la conduite de projet
- * Être innovant dans ses choix
- * Suivre et faire vivre le projet

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
					X				
					X				
						x			

Maîtrisé

3/ Management des hommes :

- * Intégration dans l'entreprise
- * Relations humaines
- * Préparer une réunion
- * Capacité à déléguer
- * Faire respecter les règles

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
						X			
						X			
				x					
					x				

Excellent

4/ Communication :

- * S'exprimer par écrit en français
- * S'exprimer par écrit en anglais
- * S'exprimer à l'oral en français
- * S'exprimer à l'oral en anglais

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
						X			
						X			
				na					

Excellent

5/ Finances :

- * Elaborer le budget
- * Contrôler le budget

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				na					
				na					

Maîtrisé

6/ Remarques diverses :

d. Grille d'évaluation en entreprise de l'année 4A

	A FAIRE	Intégration dans le carnet de suivi	NOMBRE	VALIDE POUR
QUAND ?	Au plus tard pour la fin de l'année académique	Avant jury de septembre	3A : 1 4A : 1 5A : 1	3A – 4A – 5A
QUI ?	Tuteur industriel	Apprenti		

5^{ème} Année ☐

4^{ème} Année ☒

3^{ème} Année ☐

L'APPRENTI

NOM : ARTUS Prénom : Thibault

LE TUTEUR INDUSTRIEL


NOM : CAPIAUX Prénom : Olivier
Entreprise : MAGNETI MARELLI SYSTEMES ELECTRONIQUES

LE TUTEUR ACADEMIQUE

NOM : MARTIN Prénom : Baudouin

Date de la visite : 15/11/2015

Signature du tuteur industriel



Signature du tuteur académique

A/ Compétences en Informatique Industrielle

Synthèse des projets, des compétences techniques déployées et des résultats obtenus lors du parcours industriel depuis la dernière visite.

-Expliciter les compétences techniques et méthodologiques, que l'apprenti a pu mettre en œuvre, acquérir ou développer au cours de son parcours industriel.

Objectifs :

- Mise en place et déploiement d'un système de GMAO (Coswin).
- Centralisation des données "testeurs" sur serveur SQL. Fin 2015.

Résultats obtenus (délais, moyens, indicateurs) :

- GMAO:
 - Structuration des données OK
 - Enregistrement des moyens OK
 - Formation des utilisateurs OK.
 - Mise en service : 50%
- Centralisation des données
Objectif à 50%.

Technicité :

- SQL Server database
- Crystal Report
- Coswin.

1/ Développement personnel

- * Faculté d'adaptation
- * Sens de l'observation
- * Autonomie - Dynamisme
- * Efficacité
- * Savoir se remettre en cause
- * Objectivité

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
							X		
					X				
					X				
						X			
						X			

Excellent

2/ Management de projets

- * Concevoir cahier des charges
- * Maîtriser les étapes de la conduite de projet
- * Etre innovant dans ses choix
- * Suivre et faire vivre le projet

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
				X					
					X				
						X			
						X			

Maîtrisé

Vision trop optimiste de l'activité industrielle.

3/ Management des hommes :

- * Intégration dans l'entreprise
- * Relations humaines
- * Préparer une réunion
- * Capacité à déléguer
- * Faire respecter les règles

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							X		
							X		
							X		
				X					
					X				

Excellent

Tendance à "faire"

4/ Communication :

- * S'exprimer par écrit en français
- * S'exprimer par écrit en anglais
- * S'exprimer à l'oral en français
- * S'exprimer à l'oral en anglais

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						X			
						X			
							X		
				ma.					

Excellent

5/ Finances :

- * Elaborer le budget
- * Contrôler le budget

Doit progresser

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				ma.					
							X		

Maîtrisé

budget alloué avant pas de surcoût.

6/ Remarques diverses :

- ✧ Résultats satisfaisants.
- ✧ Être vigilant et moins optimiste dans l'établissement des plannings.
- ✧ Renforcer son leadership.