Slim CHOUCHENE

Rapport d'activités

Tout au long de ce rapport, je tenterai de rebondir, aussi bien sur les activités que j'ai effectuées en tant qu'enseignant Technologue à l'ISET¹ de Sousse, que sur mes propres expériences, afin de mettre en avant un bilan des compétences acquises au cours des dix dernières années.

La structuration du rapport s'est faite dans le respect du décret n°314 du 8 février 1993 régissant les statuts des enseignants technologues. Elle fait ressortir quatre axes fondamentaux qui semblent définir le rôle du technologue dans les Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques.

- 1. Les activités d'enseignement et les productions pédagogiques
- 2. Les activités de recherche appliquée
- **3.** Les activités de transfert technologique et innovation, de la formation industrielle et de transfert croisé ;
- 4. Les activités para-pédagogiques et l'implication dans la vie de l'établissement

Août 2012

¹ Institut Supérieur des Etudes Technologiques

1. Activités d'enseignement et productions pédagogiques

(Annexe 1)

1. Modules et matières enseignés

Depuis septembre 2003, plusieurs matières m'ont été confiées, en formation initiale et en formation continue. J'ai pu intervenir dans différents établissements universitaires et organismes de formation.

Durant cette période, J'ai eu l'occasion de participer à l'expérimentation de plusieurs scénarios et modèles d'apprentissage : cours, TP et TD.

Enseignant à l'institut supérieur des études technologiques (ISET) de Sousse

(Annexe 1.1)

Science des matières	- Cours-		
plastiques	Niveau (2): plasturgie	Durée: 6 semestres 2009-2012	
	- travaux pratiques-		
(voir support du cours)	Niveau (1): plasturgie	Durée: 9 semestres:2006-2012	
Procédés de	- Cours-		
transformation des	Niveau (3): Plasturgie	Durée: 3 semestres 2009-2012	
matières plastiques	- travaux pratiques-		
(voir support du cours)	Niveau (3): Plasturgie	Durée: 7 semestres 2009-2012	
Mini projet "Procédés	- travaux pratiques-		
et Outillage" (voir support du cours)	Niveau (1): plasturgie	Durée: 6 semestres 2009-2012	
Science des matériaux	- Cours-		
	Niveau (1):Génie mécanique	Durée: 12 semestres 2003-2009	
	- travaux pratiques-		
	Niveau (1):Génie mécanique	Durée: 1 semestre 2008	
Fraisage	- travaux pratiques-		
	Niveau (1):Génie mécanique	Durée: 12 semestres 2003-2009	
Métallurgie de	- Cours-		
soudage	Niveau 3:construction métallique	Durée: 3 semestres 2003-2005	
	- travaux pratiques-		
	Niveau3 : construction métallique	Durée: 3 semestres 2003-2005	
Maîtrise statistique de	- Cours-		
procédé	Niveau (1): Formation continue "spécialité qualité"	Durée: 3 semestres 2004-2006	
Technologies et	- Cours-		
métiers	Niveau (1): Génie mécanique	Durée:1 semestre 2009	

Enseignant à l'école Privée d'ingénieurs (EPI) de Sousse

Technologie et	- Cours-		
	Niveau (3): Génie textile	Durée: 1 semestre 2012	

CAO	- travaux pratiques-	
	Niveau (3): Génie textile	Durée: 1 semestre 2012

<u>VOUS TROUVEREZ CI-JOINT UN SUPPORT PÉDAGOGIQUE CONSTITUÉ DE CINQ VOLUMES :</u>

- 1. COURS INTEGRE « SCIENCES DES MATIERES PLASTIQUES »
- 2. TP « SCIENCES DES MATIERES PLASTIQUES »
- 3. COURS INTEGRE « PROCEDES DE MISE EN FORME DES MATIERES »
- 4. TP « PROCEDES DE MISE EN FORME DES MATIERES PLASTIQUES »
- 5. MINI PROJET « PROCEDES ET OUTILLAGES PLASTIQUES »

2. Visites et soutenances des stages en entreprise.

J'ai eu l'occasion de visiter plusieurs entreprises, depuis Septembre 2003, pour encadrer nos étudiants pendant leurs stages ou pour parfaire la formation de nos étudiants en leur offrant l'opportunité de se familiariser avec la réalité industrielle. L'objectif d'une telle action est d'assister les étudiants dans leur démarche et d'impliquer les industriels dans la formation de nos techniciens supérieurs à travers la mise en place d'une base de données permettant de mieux cerner les besoins de l'industrie de la région en matière de techniciens supérieures et de stages. J'ai eu l'occasion d'évaluer plusieurs stages, depuis Septembre 2003, à raison de dix stages par semestre.

3. Encadrement et soutenances des Mini-Projets.

(**Annexe 1.2**)

J'ai eu l'occasion d'encadrer plusieurs Mini-projets, depuis Septembre 2008, à raison de six projets par semestre. Les thèmes et les sujets des projets sont la réponse à des besoins réels de l'industrie régionale et proposent de résoudre des **problématiques industrielles et pédagogiques**.

La liste ci-dessous présente une liste sélective des Mini-projets dont j'ai assuré l'encadrement durant les quatre dernières années.

- Intitulé: Réalisation de casque de protection en composite (2012)
- Intitulé: Conception et réalisation d'une table 'décorative' en composite (2011)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un système de compactage des bouteilles plastiques (2012)
- Intitulé: Conception d'un système de compactage des canettes métalliques (2011)
- Intitulé: Conception et réalisation d'une machine de pliage plastique (thermoplieuse) (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'une chasse d'eau à deux reservoirs soudée (2012)
- Intitulé: Conception et réalisation d'une filière tube (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule pour éprouvettes de traction et resilience (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule de thermoformage "Support portable" (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule de thermoformage "Gobelets nouveau design" (2010)
- Intitulé: Conception d'un moule à tirroirs (2012)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un robot marcheur (2009)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule de préforme bouteilles (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule de bouteille plastique 1.5 l nouveau design (2012)
- Intitulé: Conception d'un système manuel d'injection bimatières ou bicouleurs (2010)
- Intitulé: Conception et réalisation d'un moule sur insert (2012)

4. Encadrement et soutenances des Projets de fin d'étude.

(**Annexe 1.3**)

J'ai eu l'occasion d'encadrer plusieurs Stages de fin d'études, depuis Septembre 2003, à raison de trois projets par semestre. Les thèmes et les sujets des projets sont la réponse à des besoins réels de l'industrie régionale et proposent de résoudre des problématiques industrielles et pédagogiques.

Le tableau ci-dessous présente une liste sélective des projets dont j'ai assuré l'encadrement durant les cinq dernières années.

 Conception et réalisation d'un support mobile c 	de communication et de vente (prototyr	ne)	
- Conception et reansation à un support mobile e	« Société ALUVERI ITALIA»	2012	
 Etude, conception et réalisation d'un distillateu 		2012	
- Etude, conception et reansation d'un distinateu		2012	
- A (1' c' c (C c' 1) 1 1 1 1	« Société UNIMED »	2012	
Amélioration et Conception d'un moule à deux			
	« Société MIT »	2012	
 Etude de l'influence des agents (antistatique, ar PELD 	ntiblocage et glissant) sur l'état de surfa	ace du film en	
	« Société CNP »	2012	
 Etude de l'impact des additifs (antistatique, ant PELD 	iblocage et glissant) sur l'état de surfac	ce du film en	
	« Société CNP »	2011	
■ Etude et conception d'un moule a 4 empreintes pour bouton de compteur			
	« Société TPS »	2012	
 Optimisation et amélioration du processus de p 	roduction d'une extrudeuse à filière pla	ate	
	« Société SIS »	2012	
Conception et réalisation d'une ligne d'extrusion	on (mini extrudeuse) de tubes et profile	és	
(en cours)	« Atelier de plasturgie »	2011-2012	
 Réalisation d'un moule de compression de cend 	drier en thermodurcissable		
(Perspective : presse manuelle)	« Atelier de plasturgie »	2011	
Réalisation d'une machine d'injection manuelle	Réalisation d'une machine d'injection manuelle		
	« Atelier de plasturgie »	2010	
■ Etude et Conception d'un moule d'un seau 10 l	itres		
	« Société : BMB »	2008	
Etude et Conception d'un moule des chevilles			
*	« Société : Tunimolds»	2009	
 Conception et réalisation d'une maquette didac 	tique d'une presse d'injection		
	« Atelier de plasturgie »	2008	
Etude de l'influence de pourcentage de Polyéth		ns extrudés	
	« Société : CNP »	2008	
 Conception et Fabrication du système de traction biaxiale 			
	« Laboratoire de matériaux »	2005-2012	
L	1		

5. La mise à la disposition des étudiants de l'ISET de Sousse, d'un support numérique de vidéos sur les matières plastiques et les composites « La vie plastique : du pétrole jusqu'aux produits finis ».

Ce DVD, contenant **plus de 150 vidéos**, est destiné aux étudiants du 1^{ére}, 2^{ème} et 3^{ème} année du Département Mécanique. Parmi les vidéos présentées: Injection, extrusion des tubes, extrusion à filière plate pour film, thermoformage, extrusion gonflage, extrusion soufflage, injection soufflage, rotomoulage, calandrage, moussage, compression du caoutchouc, soudage, moulage au contact des composites, Projection simultanée de composite, enroulement filamentaire (Filament Winding), pultrusion, impression, revêtement par immersion et recyclage...

6. Equipements laboratoire et atelier du département mécanique

(Annexe 1.5)

Il convient de souligner que depuis ma nomination au grade de technologue, la recherche pédagogique a constitué une composante essentielle dans mes activités et mes travaux. Loin du débat, appliquée et fondamentale, mes recherches visent avant tout des problématiques pédagogiques en relation avec la mission de l'ISET de Sousse dans son environnement technique. L'essentiel de mes travaux est présenté ci-dessous :

Equipements laboratoire et atelier du	ı département mécanique		
 Conception et réalisation d'une ligne d'extrusion (mini extrudeuse) de tubes et profilés 			
Intérêt : éléments machines, fonctionnement, réglage,	« Atelier de plasturgie »	2011-2012	
contrôle, défauts d'extrusion et remèdes			
Réalisation d'un moule de compression de cendrie	r en thermodurcissable		
Intérêt : éléments moule, fonctionnement, réglage,	« Atelier de plasturgie »	2011	
contrôle, défauts de moulage par compression et			
remèdes			
Réalisation d'une machine d'injection manuelle			
Intérêt: éléments machines, fonctionnement, réglage,	« Atelier de plasturgie »	2010	
contrôle, défauts d'injection et remèdes			
Conception et réalisation d'une maquette didactiq	ue d'une presse d'injection	n	
Intérêt : éléments et parties machines, fonctionnement,	« Atelier de plasturgie »	2008	
types de fermeture, types d'éjection			
Conception et réalisation d'une machine de thermoformage			
Intérêt: éléments et parties machines, fonctionnement,	« Atelier des matières	2012	
réglage	plastiques »		
Réalisation du dispositif de l'essai du classement d	lu comportement au feu d	es Matières	
plastiques UL 94 HB ;			
Intérêt: Lancer un TP sur le comportement au feu des	« Atelier des matières	2008	
MP, réglage, Mesure	plastiques »		

2. Les activités de recherche appliquée

(Annexe 2)

Il convient de souligner que depuis ma nomination au grade de technologue, la recherche a constitué aussi une composante essentielle dans mes activités et mes travaux. Mes recherches visent des problématiques scientifiques et techniques en relation avec la mission de l'ISET de Sousse dans son environnement industriel. L'essentiel de mes travaux gravite autour de deux axes : recherche appliquée et la recherche pédagogique.

1. Conception et Fabrication du système innovant de traction biaxiale. (BREVET)

(**Annexe 2.1**)

L'invention concerne la conception et la réalisation d'un dispositif de traction biaxiale. Ce système peut être monté directement sur la machine de traction avec l'avantage de réduction de l'encombrement transversale et verticale du système.

Le dispositif de traction biaxiale selon l'invention permet de remédier à ces problèmes. Il comporte deux bras, un bras supérieur (8) et un bras inférieur (9) qui glissent l'un par rapport à l'autre. Ce glissement permet une interpénétration des bras lors de la phase de traction d'une part et lors de la phase du retour à la position initiale d'autre part.

Pour maintenir l'éprouvette en position horizontale avec les quatre bras de maintien (8 et 9) deux tiges de guidage (6) sont montées avec ces derniers par l'intermédiaire des supports des pinces (3).

Le dispositif de traction biaxiale selon l'invention est destiné à réaliser des essais de traction biaxiale dont les résultats obtenus sont très utiles pour dimensionner les pièces et les tôles sollicitées en biaxiale comme les citernes, les plaques ou les membranes sous pression (voir suite en annexe...).

2. Conception du système innovant d'injection manuelle bi-couleurs ou bi-matières. (BREVET)

(Annexe 2.2)

L'invention concerne la conception d'un dispositif d'injection manuelle bimatière ou bicouleurs (ou bi pièces). La présente invention est relative à des perfectionnements apportés à la machine d'injection plastique manuelle pour la réalisation d'objets en matière plastique bi couleurs ou bimatières en vue de la production des objets de petites dimensions et de bas coût de revient.

Ce système est constitué de deux creusets et deux cylindres d'injection matières. Le bras d'injection est relié aux deux systèmes d'injection de telle façon qu'on injecte les deux matières ou les couleurs ensemble au même temps. L'entraxe entre les deux systèmes d'injection est variable selon le moule d'injection bimatières et les dimensions de la pièce à injecter.

Un système vis écrou assure le déplacement manuelle du $2^{\text{ème}}$ système d'injection par rapport au $2^{\text{ème}}$ système.

Le système réalisé selon l'invention permet de remédier à plusieurs problèmes. Il présente un système à bas coût de revient, permet d'injection simultanément :2 pièces différentes dans deux moules différents, une pièce composée de 2 couleurs ou 2 matières différentes ou bien l'une vierge l'autre recyclée.

3. Activités de transferts technologiques et innovation et de transferts croisés

(Annexe 3)

Le transfert technologique et innovation font partie intégrante de l'activité de l'enseignant technologue. L'ouverture de l'ISET de Sousse sur le tissu industriel de la région a permis de jeter les bases d'une collaboration faisant de la finalité industrielle le moteur de sa recherche et de son dispositif de formation. Au cours de ces dernières années, j'ai eu l'occasion de répondre à une demande industrielle en matière d'encadrement des « projets industriels innovants » dans le cadre de convention de recherche appliquée et de collaboration scientifique et technique permettant de renforcer l'ouverture de notre établissement sur son environnement

Le tableau ci-dessous présente une liste de **conventions signées** ou **au cours de signature** avec les différentes sociétés industrielles et les instituts de recherche.

(Annexe 3 .1)

N° de	Société	Représentant	Représentants
Convention	Bociete	de la société	de l'ISET de Sousse
1	Comptoir national de plastique (CNP) (En cours)	Directeur Général Adel ARBI	Slim CHOUCHENE, Adnéne CHOUCHENE
2	Institut de recherche IAER (Intitute for advanced engineering and research) (Signée)	Directeur Général Ridha REJEB ;	Slim CHOUCHENE, Hassine BAGHDADI Adnéne CHOUCHENE
3	Microtechnic International Tunisie (MIT)	Directeur Général Sabri Ben ALYCHERIF	Slim CHOUCHENE, Seifallah AYARI Hassine BAGHDADI
4	Sealynx Automotive Tunisie (Signée)	Directeur Général	Slim CHOUCHENE, Hassine BAGHDADI Seifallah AYARI
5	Société industrielle de sacherie (SIS) (En cours)	Directeur Général Adel BELKHERIA	Slim CHOUCHENE, Adnéne CHOUCHENE
6	Tunisie plastiques systèmes (TPS) (Signée)	Directeur Général	Slim CHOUCHENE, Seifallah AYARI
7	UNIMED (En cours)	Directeur Général Cherfeddine	Slim CHOUCHENE Lotfi BRAHIM
8	SERLYMO Tunisie (En cours)	Directeur Général Philipe CALATAYUD	Slim CHOUCHENE, Hassine BAGHDADI Seifallah AYARI
9	Société ALUVERI ITALIA (En cours)	Directeur Général	Slim CHOUCHENE, Hassine BAGHDADI Seifallah AYARI

• L'encadrement des « projets industriels innovants » dans le cadre de convention de recherche appliquée et de collaboration scientifique et technique.

(Annexe 3 .2)

Mon implication dans les entreprises de la région de Sousse s'inscrit dans le cadre de la convention cadre signée avec l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Sousse. Chargé de jouer le rôle d'interface entre le département et les entreprises, je me suis engagé à apporter tout le soutien nécessaire pour faire aboutir les actions de département mécanique visant à diffuser une culture professionnelle dans les milieux universitaires de la région.

Outre les activités de coordination, cet engagement s'est concrétisé, aussi, par ma participation à plusieurs projets entrepris conjointement par l'ISET de Sousse et les entreprises citées ci-dessus afin de développer les activités de l'ISET de Sousse.

Le paragraphe ci-dessous présente une liste des projets dont j'ai assuré l'encadrement dans le cadre des conventions signées avec les différentes sociétés industrielles.

1. Conception et réalisation d'un support mobile de communication et de vente (prototype), société ALUVERI ITALIA, 2012.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la Société ALUVERI ITALIAet l'ISET de Sousse. Il consiste à étudier, concevoir et réaliser un support mobile de communication et de vente multifonctionnels (prototype). Il propose une solution innovante dans la société en fabricant un support en forme de » ballon et économique en utilisant l'énergie solaire comme source d'énergie.

2. Etude, conception et réalisation d'un distillateur solaire sphérique (prototype), *UNIMED*, 2012.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la société UNIMED et l'ISET de Sousse. Il consiste à étudier, concevoir et réaliser un distillateur solaire sphérique de l'eau. Il propose une solution innovante dans la société en utilisant l'énergie solaire comme source d'énergie, répondant aux prérogatives des normes de l'environnement relatives au processus de fabrication, dont la société UNIMED est engagée.

- 3. Etude de l'influence des agents (antistatique, antiblocage et glissant) sur l'état de surface du film en PELD, *Comptoir national du plastique (CNP)*, 2012.
- 4. Etude de l'impact des additifs (antistatique, antiblocage et glissant) sur l'état de surface du film en PELD, Comptoir national du plastique (CNP), 2011.
- 5. Etude de l'influence du poucentage de polyethylène recyclé sur les propriétés des films extrudés » *Comptoir national du plastique (CNP)*, 2008.

Ces projets consistent à identifier les paramètres les plus influents sur le processus de production d'une extrudeuse de gonflage. Il propose une solution innovante du choix des paramètres d'entrées par la réalisation d'un plan d'expériences monofacteurs afin de déterminer la combinaison optimale coût/qualité.

6. Amélioration et Conception d'un moule à deux empreintes pour les tubes des plongeurs, *Microtechnic International Tunisie (MIT)*, 2012.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la société MIT et l'ISET de Sousse. Il consiste à identifier les causes de défaillance du moule actuel et de concevoir le nouveau moule. Il propose une solution innovante du moule (à plaques au lieu de trois plaques) afin d'éviter les opérations de maintenance et de réglages énormes.

7. Optimisation et amélioration du processus de production d'une extrudeuse à filière plate, *Société industrielle de sacherie (SIS)*, 2012.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre la société SIS et l'ISET de Sousse. Il consiste à identifier les causes de défaillance du Processus de production d'une extrudeuse à filières plate. Il propose une solution innovante du système du suivi permanant du processus par le calcul des indicateurs de rendements : synthétique, de qualité, performance et de disponibilité.

Activités de transferts croisés et formations

(Annexe 3 .4)

Outre les activités de recherche, je me suis impliqué dans une démarche de transfert croisé en partageant avec mes collègues enseignants, les universitaires et les industriels de la région, les résultats de nos expériences et le savoir expert que nous avons pu acquérir durant les

années d'enseignement. Ma participation à ce croisement de compétences a concerné essentiellement trois thèmes d'actualité :

- les stages de formations ;
- Les Séminaires scientifiques ;
- et les projets multidisciplinaires.

1. Certification **SOLIDWORKS** (CSWA), « certified solidworks associate » 2012

- 2. Stage de formation en Plasturgie, matériaux et essais, Théorique, 05 jours, 2006.
- 3. Stage de formation en fabrication assistées par ordinateur (FAO) Pratique, 05 jours, 2006.
- **4.** Stage de formation en machines à commandes numériques à commandes intégrées (FAO), Théorique et pratique, 05 jours, 2006.
- 5. Stage de formation en Gestion de maintenance industrielle, Théorique, 05 jours, 2004.
- 6. Stage de formation en Automatismes, Théorique et pratique, 05 jours, 2005.
- 7. Stage de formation en Numérisation des cours, Théorique et pratique, 05 jours, 2006.

Ils ont comme objectif général de former les enseignants du réseau ISET dans le cadre du projet de fonds de solidarité prioritaire FSP 2000-134 «appui à l'enseignement technologique supérieur » signé le 1^{er} juin 2001 entre le gouvernement français et le gouvernement tunisien. Ces formations sont organisées par le centre international d'études pédagogiques (Sèvres-France).

8. Participant au 1^{er} Congrès des innovations mécaniques (CIM 2008), Product lifecycle management (PLM), Hotel Taj Marhaba, Sousse, 28-29 avril, 2008. Organisé par : ISET de Sousse.

Il s'agit d'un colloque scientifique international dont le thème fédérateur était : «Management du cycle de vie de Produit - Réalités et Perspectives »

- **9.** Participant au Journée de la Qualité, Hotel Taj Marhaba, Sousse 13 avril 2007. ISET de Sousse.
- **10.**Participant au 1ères Journées des techniques et de mise en forme et CFAO « JTMF-CFAO 2006 », Ezzahra Dar tunis 30 et 31 Mai 2006. Organisée par : ISET de Rades.
- **11.**Participant au 4ème Journées Scientifiques et Techniques de Mécanique et Matériaux, Monastir 25 et 26 octobre 2002, Organisée par : LGM Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir
- **12.**Participant au 3^{ème} Journées Scientifiques et Techniques de Mécanique et Matériaux, Hammamet 2 et 3 novembre 2000. Organisée par : LMMP ESSTT Tunis et LM3 ENSAM Paris.
- 13. Participant au Séminaire : « le rôle de l'université en matière de promotion de l'innovation au sein des entreprises tunisiennes », ISET Sousse 8 Mars 2012.

Il s'agit d'un séminaire régional dont l'objectif principal était : «identifier les Mécanismes de financement de l'innovation, dans le cadre de coopération entreprise – université et la procédure de montage d'un dossier de financement d'un projet innovant »

14. *Projet multidisciplinaire* (*mécanique et énergétique*): Etude, conception et réalisation d'un distillateur solaire sphérique (prototype), *UNIMED*, 2012

4. Activités para-pédagogiques et l'implication dans la vie de l'établissement

(Annexe 4)

1. Directeur du département de Génie Mécanique de l'ISET de Sousse, depuis Juillet 2011.

(Annexe 4.1)

Outre les responsabilités contenues dans le texte régissant le fonctionnement des départements au niveau des ISET, j'ai œuvré pour héberger le cours de soir spécialité « Maintenance industrielle ».

2. Membre du conseil scientifique de l'ISET de Sousse depuis Août 2011

(Annexe 4.2)

Depuis août 2011, j'ai participé régulièrement et activement aux réunions du conseil scientifique ce qui m'a permis de statuer sur plusieurs dossiers administratifs et pédagogiques.

3. Membre du comité de Réhabilitation du programme de la licence appliquée en génie mécanique « LMD », *Hammamet 2,3 et 4 juillet 2012*.

(Annexe 4.3)

4. Membre du comité de Réhabilitation du programme LMD, Hotel Pigeon Blanc, Nabeul, 4 et 5 juin, 2012.

Ce projet initié en septembre 2012, s'est inscrit dans le cadre du projet de réforme LMD. L'objectif était d'identifier les facteurs de succès d'une formation autour des métiers liés à la mécanique tout en gardant la spécificité première de l'ISET dont la vocation est de former selon les besoins de l'industrie environnante.

5. Elaboration d'une base de données de coordonnées : entreprises de région et les étudiants de l'ISET de Sousse diplômés.

L'objectif de ce projet étant d'augmenter le taux d'employabilité en facilitant l'insertion professionnelle des diplômés de l'ISET de Sousse. L'atteinte d'un tel objectif ne peut être garantie qu'à travers une mise à niveau des ressources humaines et matérielles, et l'adaptation continue des parcours de formation aux besoins du marché.

6. Elaboration de programmes Access pour la répartition de charges et l'organisation des soutenances des stages de fin d'études.

(**Annexe 4.4**)

L'objectif de ces programmes étant de faciliter les tâches administratives : la répartition des charges enseignants au début de l'année et l'organisation des soutenances de stages de fin d'études (fiches : encadreur, rapporteur, examinateur, Procès verbal....)

7. Membre du comité d'organisation du session de certification Solidworks « FOR STUDENTS »ISET de Sousse, 05 et 06 juillet, 2012, Organisée par : ISET de Sousse

(Annexe 4.5)

8. Membre du comité d'organisation du 2ème Journées de certification Solidworks, Hotel Taj Marhaba, Sousse, 03 et 04 Décembre, 2012, Organisée par : ISET de Sousse.

(**Annexe 4.6**)

9. Membre du comité d'organisation du 2ème Journées de certification Solidworks, Mahdia, , 26-27 Novembre, 2012. Organisée par : ISET de Mahdia.

L'objectif de ce projet de certification étant d'augmenter le taux d'employabilité en facilitant l'insertion professionnelle des diplômés de l'ISET de Sousse aux bureaux d'études et de conception dans différentes entreprises.

10.Membre du comité d'organisation du 2ème Congrès des innovations mécaniques (CIM 2010), Product lifecycle management (PLM), Hotel Taj Marhaba, Sousse, 28-29 avril, 2010. Organisée par : ISET de Sousse.

(**Annexe 4.7**)

11. Membre du comité de stage de fin d'études et relations avec les industriels au département mécanique:

(Annexe 4.8)

Le comité d'organisation de visites industriels (département mécanique) :

- Microtechnic international Tunisie (10 et 17 décembre 2011);
- SERLYMO Tunisie (10 et 17 décembre 2011);
- Sealynx Automobile Tunisie (10 et 17 décembre 2011);

La mission était d'identifier les facteurs de succès d'une formation autour des métiers et de finir l'offre de formation dans le réseau des ISET et particulièrement à l'ISET de Sousse.

Le comité du contact industriel au département mécanique s'occupe par la cordination avec les industriels :

- Microtechnic international Tunisie
- SERLYMO Tunisie
- Sealynx Automobile Tunisie
- Tunisie plastiques systèmes (TPS)
- UNIMED
- *Comptoir national de plastique (CNP)*
- Société industrielle de sacherie (SIS)
- L'IAER (Intitute for advanced engineering and research)

L'objet de ces deux comités est d'élaborer une politique, pour les trois années à venir, permettant à l'ISET de réussir son insertion dans le monde industriel.

Le comité de réflexion de mise en œuvre de la licence appliquée "maintenance industrielle", cours de soir au niveau de l'ISET de Sousse a pour objectif est d'améliorer le niveau des employés.

12. Coordinateur du comité de mise en œuvre de la certification ISO 9001, département mécanique, ISET de Sousse.

(**Annexe 4.9**)

Afin de faire preuve d'un engagement en matière d'organisation du travail de l'ISET envers ses clients.

L'ISET de Sousse a organisé une formation de sensibilisation sur la certification ISO des instituts supérieurs pour les différents départements et en particulier le département mécanique.

Aussi, l'un des buts de la certification ISO 9001 est d'accroître la satisfaction du client, ce qui n'est pas négligeable dans un secteur primordial comme le secteur d'enseignement.

Enfin, cette certification, d'abord régionale, puis nationale, permettrait à L'ISET de Sousse, dans le but d'un éventuel développement continu, d'avoir déjà une organisation, qu'elle pourrait appliquer aux différents services et différents départements.

Annexes

Liste des annexes :

ANNEXE 1

Activités d'enseignement et productions pédagogiques

ANNEXE 2

Les activités de recherche appliquée

ANNEXE 3

Activités de transferts technologiques et innovation, et de transferts croisés

ANNEXE 4

Activités para-pédagogiques et l'implication dans la vie de l'établissement