

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation
Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah- Fès

**Ecole Supérieure de Technologie de
Fès**



المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني و
التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة سيدي محمد بن عبد الله

فاس

Département Génie Mécanique Productique et Maintenance Industrielle

Date de création: 1986

2 Filières DUT

FILIÈRE Génie Mécanique et Productique (GMP)

Services et départements industriels :

- bureaux d'études et d'outillage
- méthodes, industrialisation
- maintenance
- organisation et gestion de la production
- production
- contrôle-qualité - essais,
- ainsi que dans les équipes d'achat, de vente et d'après-vente.

FILIÈRE Génie Industriel et Maintenance (GIM)

Services et départements industriels :

- Technicien service maintenance
- Responsable des ateliers d'entretiens
- Responsable des BM et d'ordonnancement
- organisation et gestion de la production
- Responsable GMAO
- contrôle-qualité - essais,
- ainsi que dans les équipes d'achat, de vente et d'après-vente.

-Poursuite des études (LP, Ecoles des ingénieurs Nationales et à l'étrangers



FILIÈRE Génie Mécanique et Productique (GMP)

Filières DUT

FILIÈRE Génie Industriel et Maintenance (GIM)

Semestre 1

Modules	Matières
M1 : Technologie Mécanique de base	Dessin industriel et DAO ; Production Conventiennelle ; Technologie générale
M2 : Physique	
M3 : Mathématiques 1	
M4 : Langues et TEC	

Semestre 2

Modules	Matières
M5 : Technologie de construction Mécanique	Technologie de construction mécanique ; CAO
M6 : Méthodes de production et de contrôle	Méthodes de fabrication ; Métrologie et contrôle
M7 : Matériaux	Résistance des matériaux ; Technologie des matériaux
M8 : Mathématiques 2	Mathématiques appliquées ; Probabilités et Statistiques ;

Semestre 3

Modules	Matières
M9 : Energétique	Mécanique des fluides ; Hydraulique et pneumatique industrielles ; Machines thermiques
M10 : Conception Mécanique et contrôle	Calcul de structures ; Contrôles non destructif
M11 : Systèmes Automatisés	Automatismes ; Electrotechnique ; Production 1
M12 : Entrepreneariat	

Semestre 4

Modules	Matières
M13 : Gestion Industrielle	Gestion de la production et de la maintenance ; Gestion de la Qualité ; sécurité et hygiène du travail
M14 : Productique	Production 2 et Métrologie 3D ; Usinage non Conventiennel ; Outillages de Production
M15 : PFE	Sujet individuel ou en binôme à développer
M16 : Stage de Fin d'Etudes	Stage en entreprise

Semestre 1

Modules	Matières
M1 : Physique	Mécanique générale / Mécanique des fluides / Electricité
M2 : Technologie de construction	Dessin Technique / Technologie des Composants Mécaniques / Technologie des Procédés de Fabrication
M3 : Langues et TEC	Techniques d'expression & communication / Français / Anglais technique
M4 : Mathématique I et Informatique I	Mathématique I / Informatique I

Semestre 2

Modules	Matières
M5 : Management de la Maintenance et gestion de Projets	Organisation des systèmes industriels / Gestion de Projets
M6 : Electronique & Electrotechnique I	Electronique / Electrotechnique I
M7 : Energétique	Installations frigorifiques / Technologie des Composants Fluidiques / Thermodynamique Appliquée
M8 : Mathématique II et Informatique II	Mathématiques II / Probabilités et Statistiques / Informatique II

Semestre 3

Modules	Matières
M9 : Electrotechnique II & Electronique de Puissance	Machines électriques / Electronique de puissance / Sécurité et Schémas électriques
M10 : Contrôle et exécution de la maintenance	Métrologie industrielle / Exécution de la maintenance / Résistance des Matériaux
M11 : Systèmes Automatisés	Automatisme / Automatique / Informatique industrielle

Semestre 4

Modules	Matières
M13 : Qualité, Hygiène, et Analyses Fonctionnelle	Contrôle qualité / Hygiène, sécurité et environnement / Analyses Fonctionnelle et structurelle des mécanismes
M14 : Culture d'entreprise	Droit social et organisation des entreprises / Techniques de recherche de l'emploi / Entrepreneariat
M15 : PFE	Sujet individuel ou en binôme à développer
M16 : Stage de Fin d'Etudes	Stage en entreprise

Organisation des modules et des semestres « présentation par les coordonateurs des filières »
(Site web de l'EST)

Une Filière LP

*Licence professionnelle en Production Industrielle
Option 1 Mécatronique « PIM » / Option 2 Prototypage « PIP »*



Débouchés de la formation

Les lauréats ont la capacité de prendre en compte les problématiques d'Environnement dès la phase de conception. Les métiers préparés sont, entre autres :

- Concepteur C.A.O. en Bureau d'Etudes
- Assistant ingénieur simulations et calculs
- Assistant ingénieur en C.F.A.O, Bureau des Méthodes et service
- Métrologie et Contrôle
- Assistant ingénieur en service Qualité
- Assistant chef de projet intégré pour les PME-PMI
- Intégration C.A.O. des savoir-faire métiers et formalisation des connaissances



Poursuite de leurs études dans les filières (Master ou cycle ingénieur) des écoles d'ingénieur,

MOYENS MATERIELS



- Section Commande Numérique et centre d'usinage
- Centre d'usinage FAMUP CLV80 11 KW 4 axes
- Tour à CN HERMES 5.5 KW avec accessoires
- Centre d'usinage GAZNEUVE DIAM 500
- Fraiseuse CN de précision GAZNEUVE VERNIER
- Tour CN GAZNEUVE NUM plus



MOYENS MATERIELS

■ *Atelier Génie Mécanique et Productique*

■ **Section Tournage**

- Six tours parallèles CELTIC 14
- Un tour revolver JATOR
- Accessoires (mandrins, lunettes mobiles, système hydraulique de copiage,... etc.)

Section Fraisage

- Six fraiseuses universelles conventionnelles CME FU 6CV
- Deux diviseurs
- Deux plateaux circulaires
- Accessoires (éléments modulaire de bridages, étaux, ...)



MOYENS MATERIELS

Atelier Génie Mécanique et Productique

Section Chaudronnerie

- Plieuse Hydraulique
- Cisaille guillotines hydraulique
- Rouleuse
- Poste d'oxycoupage
- Grignoteuse
- Trois postes de soudure ISEA
- Un poste de soudure TIG C250
- Un postes de soudure MIG
- Quatre poste de soudure CIFEZ NT300
- Un postes de soudure par pointe
- Un postes de soudure MASTER 250
- Deux aspirateur CORAL

Section Machines Spéciales

- Machine d'électroérosion
- Rectifieuse universel plane
- Rectifieuse universel cylindrique
- Deux affûteuses
- Une Mortaiseuse
- Deux perceuse sensibles ERR-MAC
- Une perceuse à colonne BIMAK
- Une perceuse fraiseuse ERR-MAC
- Une perceuse Radiale R40-1200



MOYENS MATERIELS

Salles de CAO/DAO, FAO, GPAO

- 30 Micro-ordinateurs
- Traceur Format A1
- 20 licences CATIA
- 10 Licences du logiciel SolidWorks
- 15 licences du logiciel GIBBS FAO
- 15 Licences du logiciel ManageMaint GMAO
- logiciel Didactique PRELUDE de GPAO
- logiciel Didactique de DAO GMPCAD

Salle de Métrologie

- MMT MUTYTOYO Criysta plus
- Instrument de mesure de précision
- Rétro profile
- Appareil de mesure des états de surface

Magasin

- Scie alternative
- Clés de service, Outillage de coupes, matières premières.

Laboratoire de RDM

- Machine d'essai de Traction et de flexion
- 2 Machine d'essai de torsion
- Trois Fours à résistances SAPIN 7 KW et 3 KW 1100 °C
- Machine d'essai de dureté
- Microscope (X1000)
- Instruments pour Jauges de contrainte
- Mouton Pendule
- Machine d'essai universel
- Flexion déviée
- Banc d'essai de fatigue encours d'acquisition



MOYENS HUMAIN

Encadrement Pédagogique et Recherche Scientifique

ABAROU SAMIR
AMEGOUZ DRISS
BELMIR FAOUZI
BOUTAHARI SAID
CHAHBOUNI MOUHSSINE
DIOURI MOHAMED
HERROU BRAHIM
EZ-ZEJJARI MOHAMMED
KAMOUNI MOHAMED

KHATORY ABDELLAH
MOHAID JAOUAD
MOUJIBI NABIL
SENHAJI ABDELALI
ZAGHAR HAMID
ISMAIL SOSSEY ALAOUI
MOHAMMED.DAHBI
AHMED OUEZGAN
NAJI MEHDI AMINE

Personnel Technique

Naim Mohamed
Mkadem Imane
Baijou Mohamed
Ettyebi Khammar

TAUX DE REUSSITE

Filière GMP2 et GIM2 2018-2019	Lauréats
Génie Mécanique et Productique	92,50
Génie Industriel et Maintenance	94,03

Résultats Premières années 2018-2019



TAUX D'INSERTION

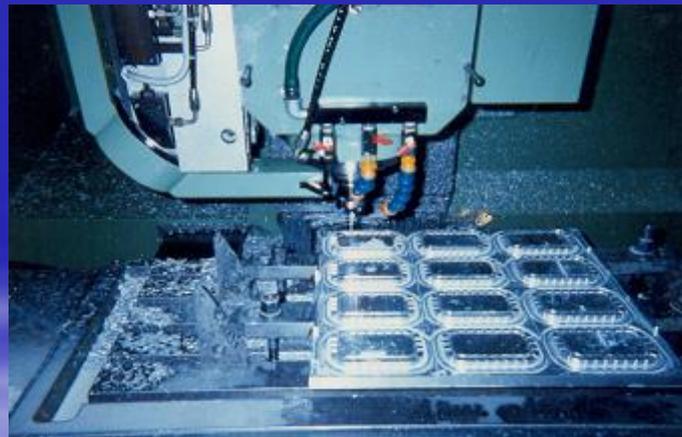
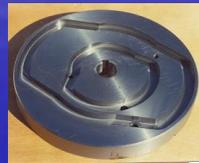
(Embauche & poursuite des études) : ~ 100%

Partenariat universitaire

- Réseau des EST: Montage de deux Filières DUT: GMP & GIM à l'EST
- Réseau des ENSA (le département GMP à créé la filière Génie Industriel (Bac+5) au sein de l'ENSA de FES)
- Institut Universitaire de Technologie de Cachan France (plusieurs Thèses, DEA et Habilitation)
- ENSAM de Meknès (TP et cours)
- Expertise des Filières à l'échelle régionale et nationale

Partenariat socio -professionnel

Depuis 1987 le département a réalisé plusieurs études et projets industriels en collaboration avec des entreprises marocaines tel que: CIOB, BIPAN, GOOD IDEA TRADING, EMRAI, SOFAFER, PANILI, ZINELEC, ZINCO, TRANS IN TEX, BELLE MAROQUINERIE, GRAND TRAVAUX INFORMATIQUES, CICOPA, SAVOB, ESCALINOX, WINNERPRO, SOFACUIS... etc.



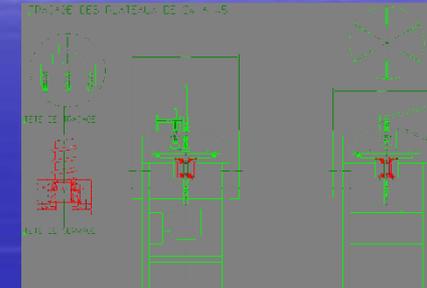
Partenariat socio -professionnel

Etude de fabrication des pièces de siège de l'airbus
(Etude proposé par SNECMA Maroc (1992/93)



Entreprise CIOB2003: Conception et réalisation
d'une machine de Traçage (Optimisation du
temps de l'opération de traçage: divisé par
3)

Entreprise SOFAFER (2005) : Vérification
théorique et numérique du dimensionnement
de la structure supportant le pont roulant
actuel de la société SOFAFER pour le
passage d'une charge de 8 Tonnes à 20
Tonnes



BELLE MAROCAINERIE (2006) : Etude de
conception d'un système semi-automatique
d'assemblage du carton sur couverture pour
l'obtention des boîtes d'emballage avec
couvercle.

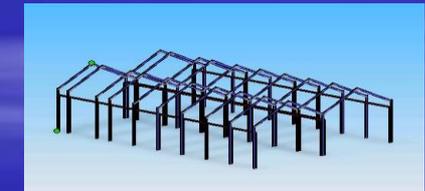
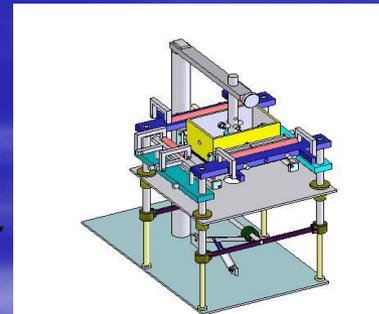
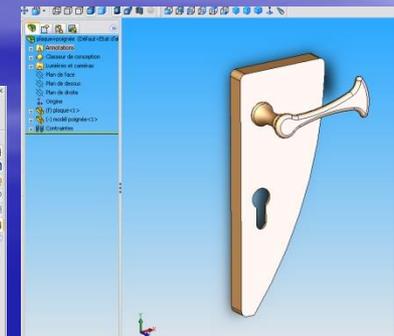
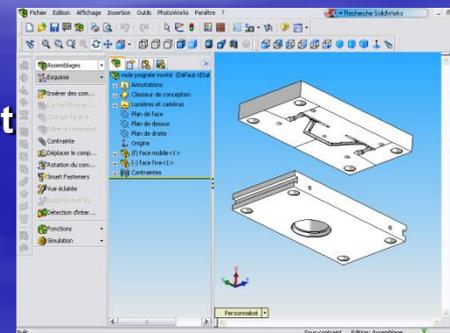


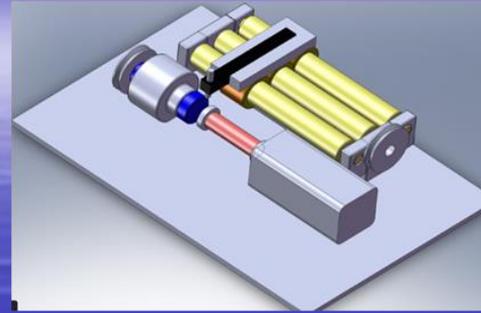
Image de la structure supportant
les deux ponts roulants réalisée
avec un logiciel de CAO 3D

TRANS IN TEX (2008) : Etude de conception et
méthode de fabrication d'une nouvelle
génération de poignées en laiton dans le
cadre d'une mise en place d'un nouveau
département recherche et développement.

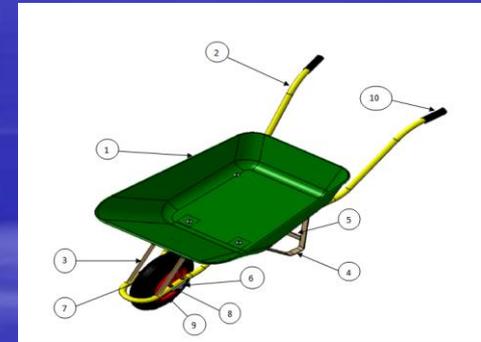
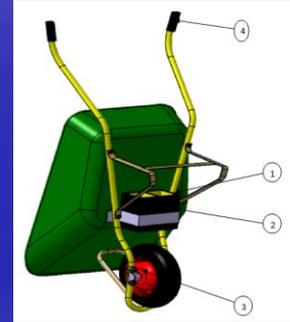


Partenariat socio -professionnel

Entreprise TRANS IN TEX (2009) :Etude de conception et de fabrication d'une machine spéciale pour le taraudage et le filetage des Rosas de poignées

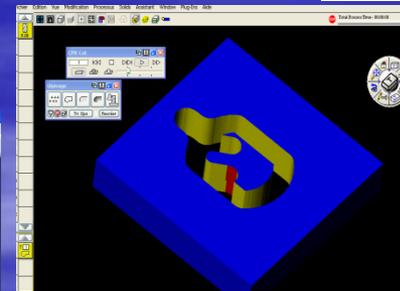
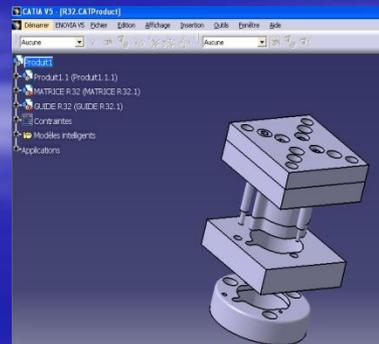


Entreprise ESCALINOX Industrie (année 2010): Conception d'une Brouette économique en deux versions : manuelle et électrique.



Entreprise SOFACUIS (année 2011)

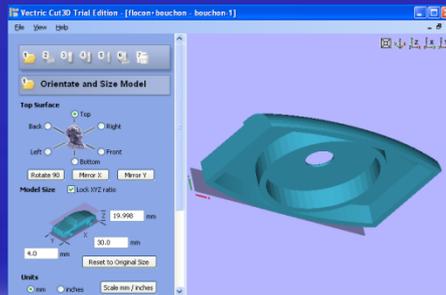
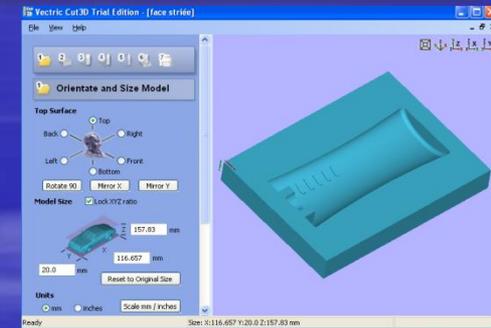
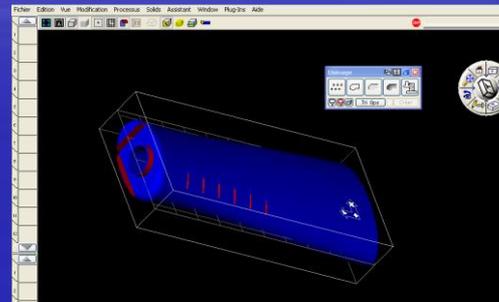
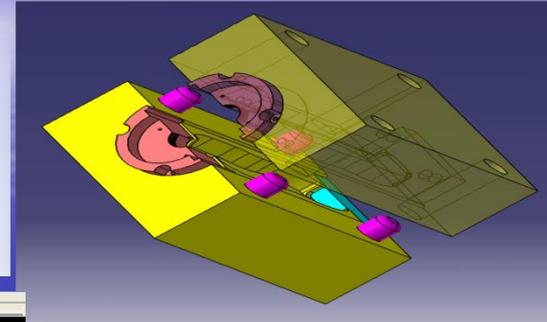
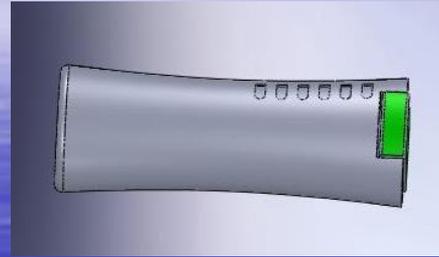
Etude de conception et de fabrication d'un outil de découpe des incères des plaques d'une nouvelle génération de cuisinières



Partenariat socio - professionnel

Entreprise WINERPRO (projet en cours année 2011)

Conception et réalisation d'un prototype de moule d'injection d'une nouvelle forme de flacons de champoing.



Recherche Scientifique

- Laboratoire de Recherche
Technologies et Services Industriels (TSI)
- Domicilié à l'Ecole Supérieure de Technologie, Fès
 - Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Recherche Scientifique

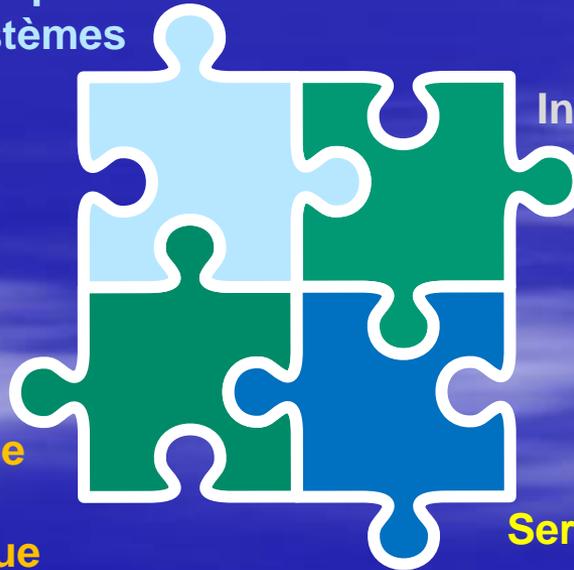
Les activités de recherche du Laboratoire TSI s'intéressent aux thématiques suivantes :

**Les Technologies électriques
et électroniques des systèmes
industriels**

**Maintenance
Industrielle, Qualité et
Aide à la Décision**

**Les Technologies de
conception et de
fabrication mécanique
des systèmes industriels**

**Services intégrés
industriels**



Chef de département

Driss AMEGOUZ :

Professeur de l'Enseignement Supérieur Grade C

- 2002 : Doctorat d'Etat "Productique : CFAO mécanique", FST de Fès,
- 1995 : DEA "Spécialité Production Automatisée" ENS de Cachan France.
- 1992 : Diplôme d'Ingénieur d'Etat GMP, "Spécialité Système de Production" ENI de Metz France
- 1989 : DUT "Spécialité GMP" EST de FES Maroc



Chef de département (13 ans : 2003-2012 / 2016 jusqu'à ce jour)

Coordonnateur et fondateur des Filières :

- Ingénieur Génie Industriel (ENSAF 2005-2010)
- DUT GMP (EST 2006-2009 / 2010-2012 / 2015-2016)
- LP (EST: 2014-2018)