

Sommaire



Mot du Président	2
Présentation de l'EMSI	3
Cursus des études	4
Filières	6
Partenariat et Double diplomation	8
Formation et Moyens	12
Infrastructures	14
Moyens humains	15
Projets de fin d'études	16
Temoignages de lauréats	17
Activités parascolaires	18
Citoyenneté : Focus sur Mission tissage	19
Temoignages d' Entreprises	20



L'enseignement des sciences de l'ingénieur qui a été à la source de la création de l'EMSI apparaît de nos jours, de plus en plus, comme la formation adéquate répondant aux attentes des entreprises, à la recherche de cadres polyvalents, compétents et pragmatiques pour s'intégrer rapidement dans la vie active. Ce choix, opéré par notre école depuis 1986, s'est avéré pertinent et judicieux, puisque la grande majorité de nos lauréats ont rapidement et tout naturellement trouvé un emploi à des postes «clés» dans l'entreprise. L'adaptation aux diverses mutations technologiques demeure le fil conducteur de notre projet pédagogique, de concert avec les professionnels et les universitaires, pour innover continuellement les programmes et le cursus de la formation.

A l'EMSI, les méthodes pédagogiques sont exclusivement interactives et permettent à notre lauréat d'acquérir, outre une formation technique de haute facture, un esprit de :

- Curiosité
- Equilibre
- Communication
- Logique
- Goût de travail en équipe
- Sens de L'organisation

La synergie EMSI-entreprise repose entre autres, sur l'intégration des industriels dans le corps professoral de l'école, permettant ainsi une prise de contact directe des étudiants avec la vie active. D'autre part, le stage dans ces entreprises, donne un champ réel d'expérimentation, pendant la durée du cursus et peut déboucher sur le premier emploi.

Nantie d'une riche expérience de près d'un quart de siècle, l'EMSI bénéficie d'une excellente image auprès des professionnels qui n'hésitent pas à recruter ses lauréats, assurés de leur solide formation et leur capacité à devenir rapidement opérationnels.

L'EMSI, dont le souci constant est de donner une formation en adéquation avec les besoins de l'entreprise moderne, ne cesse de relever le défi pour maintenir sa réputation d'être la grande école privée des sciences de l'ingénieur. A cet effet, outre la formation initiale qu'elle dispense, elle contribue également à La formation continue et à la recherche appliquée dans notre pays.

Pour pallier aux problèmes de proximité et offrir notre formation aux différentes régions du royaume, l'EMSI est aujourd'hui présente à Casablanca, Rabat et Marrakech et envisage dans un avenir proche son ouverture dans d'autres villes.



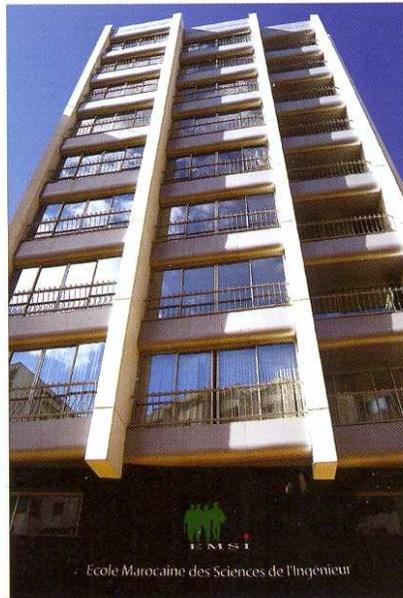
Présentation de l'EMSI



L'Ecole Marocaine des Sciences de l'Ingénieur (EMSI) est un établissement d'enseignement supérieur privé, créé en 1986 par un groupe d'enseignants universitaires, pour satisfaire les besoins du secteur professionnel en cadres de haut niveau, polyvalents dans les domaines du Génie Informatique et de l'Informatique Industrielle.

Depuis sa création, l'école n'a cessé d'adapter son cursus et ses programmes à l'évolution de la technologie et aux besoins de l'économie nationale.

Aujourd'hui, elle offre des formations en 5 ans après le baccalauréat, dans les filières et options suivantes :



- ◆ Filière Ingénierie Informatique et Réseaux :
 - Option Systèmes et Réseaux
 - Option Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)
- ◆ Filière Ingénierie des Réseaux et Télécommunications.
- ◆ Filière Génie Civil, Bâtiment et Travaux Publics
- ◆ Filière Génie Industriel
- ◆ Filière Ingénierie des Automatismes et Informatique Industrielle :
 - Option Automatismes Industriels
 - Option Informatique Industrielle

3

MISSION

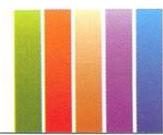
La mission de l'EMSI est d'assurer à ses lauréats un savoir, un savoir faire et un savoir être, qui leur permettent d'entrer rapidement dans la vie active. Grâce à une compétence reconnue et constatée, par le secteur professionnel, notamment au cours de leurs stages et de leur projet de fin d'études, ils intègrent aisément le monde de l'emploi et s'y distinguent par leur faculté à être très vite productifs.

Le développement économique et industriel, lié à l'évolution de la technologie, implique des réformes de cursus et des programmes d'enseignement à l'EMSI, afin que la formation y soit en parfaite adéquation avec les besoins de l'économie marocaine et les mutations de cette technologie.

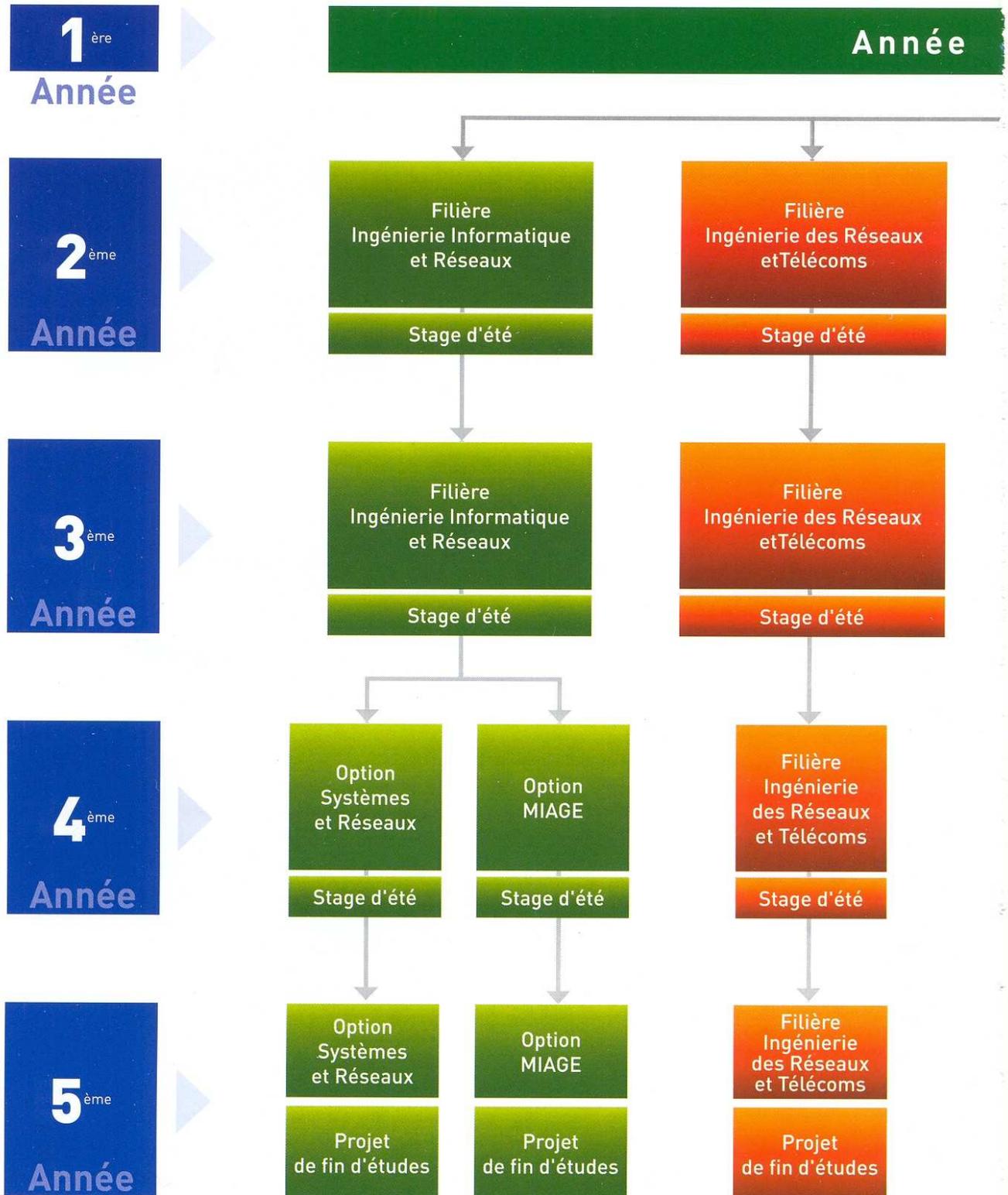
Le choix des filières est justifié par le fait que les connaissances en nouvelles technologies en in-

formatique et en communication (NTIC), constituent une toile de fond, commune à un nombre important de fonctions, de plus en plus indispensables et réclamées par le secteur professionnel. Celui-ci est condamné à intégrer les nouvelles techniques, ce qui exige de lui le recrutement d'un personnel spécialisé dans ces domaines et apte à suivre la constante mutation de la technologie. Le développement économique du pays, pour sa part, nécessite la formation de ressources humaines dans les secteurs à fort potentiel de croissance que sont les bâtiments et les travaux publics ainsi que le génie industriel.

L'EMSI à l'écoute de ces nouveaux besoins en cadres a créé les filières qui répondent à leur formation.



Cursus des études



Préparatoire





filières **Filières**



Le projet pédagogique de l'EMSI repose sur trois objectifs fondamentaux :

- La formation d'un ingénieur polyvalent dans les domaines de compétence de sa filière.
- La formation d'un ingénieur qui allie un esprit d'étude et d'analyse à des aptitudes techniques de conception et de réalisation.
- La formation d'un ingénieur doté de connaissances en management et en communication qui s'ajoutent et complètent son savoir scientifique et technique de haut niveau.

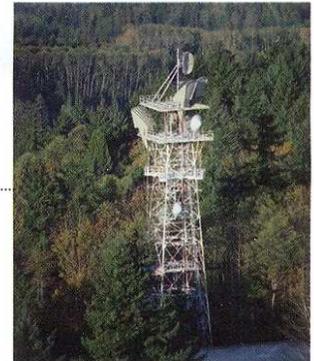
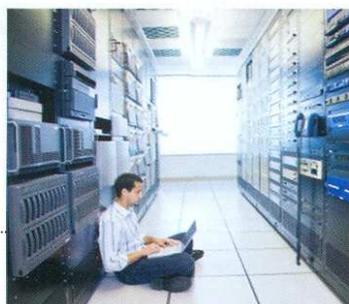
Filière Ingénierie Informatique et Réseaux (IIR)

La filière «Ingénierie Informatique et Réseaux» a pour objectif de former des Ingénieurs polyvalents dans les domaines du génie informatique, tout en alliant l'esprit d'analyse et de conception à celui de la mise en œuvre et de la réalisation. Elle débouche sur deux voies d'approfondissement :

- L'option Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)
- L'option Systèmes et Réseaux

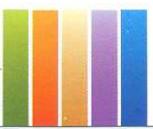
Les lauréats de ce cursus sont capables de concevoir, développer et piloter des projets, ainsi que modéliser des systèmes d'information, administrer et sécuriser des réseaux.

L'ingénieur de cette filière peut exercer plusieurs métiers : chef de projets informatiques, coordinateur de projet, consultant, ingénieur recherche et développement, ingénieur systèmes d'information, ingénieur réseaux, systèmes et sécurité, ingénieur administrateur de systèmes.



Filière Ingénierie des Réseaux et Télécommunications (IRT)

La filière «Ingénierie des Réseaux et Télécommunications (IRT)» a pour objectif de former des ingénieurs aptes à prendre en charge les réseaux de télécommunications dans l'entreprise. Le lauréat de cette filière est amené à participer à la prise de décision sur des choix technologiques et stratégiques qui représentent de plus en plus des investissements lourds, engageant l'entreprise à long terme. Il est en mesure d'appréhender la diversité des technologies en télécoms, leur évolution, en tenant compte à la fois des facteurs organisationnels, économiques et de sécurité de l'entreprise. Le lauréat est capable de concevoir, développer et utiliser des équipements des télécoms, et de gérer des systèmes fixes et mobiles, cellulaires et radio. Les ingénieurs de la filière IRT occupent des postes d'architectes de réseaux d'accès, ingénieurs support radio et signalisation, chefs de projet déploiement réseaux, concepteurs de solutions et services, administrateurs réseaux, et ingénieurs recherche et développement.





Le projet pédagogique de l'EMSI repose sur trois objectifs fondamentaux :

- La formation d'un ingénieur polyvalent dans les domaines de compétence de sa filière.
- La formation d'un ingénieur qui allie un esprit d'étude et d'analyse à des aptitudes techniques de conception et de réalisation.
- La formation d'un ingénieur doté de connaissances en management et en communication qui s'ajoutent et complètent son savoir scientifique et technique de haut niveau.

Filière Ingénierie Informatique et Réseaux (IIR)

La filière «Ingénierie Informatique et Réseaux» a pour objectif de former des Ingénieurs polyvalents dans les domaines du génie informatique, tout en alliant l'esprit d'analyse et de conception à celui de la mise en œuvre et de la réalisation. Elle débouche sur deux voies d'approfondissement :

- L'option Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)
- L'option Systèmes et Réseaux

Les lauréats de ce cursus sont capables de concevoir, développer et piloter des projets, ainsi que modéliser des systèmes d'information, administrer et sécuriser des réseaux.

L'ingénieur de cette filière peut exercer plusieurs métiers : chef de projets informatiques, coordinateur de projet, consultant, ingénieur recherche et développement, ingénieur systèmes d'information, ingénieur réseaux, systèmes et sécurité, ingénieur administrateur de systèmes.



Filière Ingénierie des Réseaux et Télécommunications (IRT)

La filière «Ingénierie des Réseaux et Télécommunications (IRT)» a pour objectif de former des ingénieurs aptes à prendre en charge les réseaux de télécommunications dans l'entreprise. Le lauréat de cette filière est amené à participer à la prise de décision sur des choix technologiques et stratégiques qui représentent de plus en plus des investissements lourds, engageant l'entreprise à long terme. Il est en mesure d'appréhender la diversité des technologies en télécoms, leur évolution, en tenant compte à la fois des facteurs organisationnels, économiques et de sécurité de l'entreprise. Le lauréat est capable de concevoir, développer et utiliser des équipements des télécoms, et de gérer des systèmes fixes et mobiles, cellulaires et radio. Les ingénieurs de la filière IRT occupent des postes d'architectes de réseaux d'accès, ingénieurs support radio et signalisation, chefs de projet déploiement réseaux, concepteurs de solutions et services, administrateurs réseaux, et ingénieurs recherche et développement.



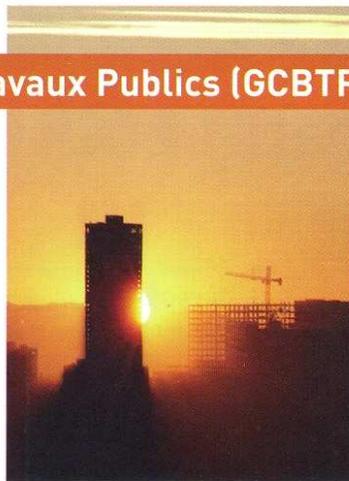


Filière Génie Civil, Bâtiments et Travaux Publics (GCBTP)

Cette filière a pour objectif de former des ingénieurs spécialistes en bâtiments et travaux publics, domaines fortement dynamisés par la demande croissante en besoins de logements et construction des infrastructures.

Ce cursus associe à une formation scientifique de base, une formation technique hautement qualifiée, fondée sur l'étude de cas concrets, en étroite collaboration avec les entreprises et les bureaux d'études.

Les lauréats de cette filière ont les aptitudes et compétences de concevoir, étudier les ouvrages et d'en réaliser le suivi et l'exécution. C'est ainsi que ces lauréats exercent dans les secteurs touchant la maîtrise d'ouvrage, bureaux d'études, bureaux de contrôle etc.



Filière Ingénierie des Automatismes et Informatique Industrielle (IAII)

L'objectif de cette filière est de former des ingénieurs pluridisciplinaires dans le domaine de l'automatisme et de l'informatique, industrielle. Ils auront des compétences étendues à l'ensemble des secteurs disciplinaires du domaine du génie électrique et de l'informatique à savoir automatisme, informatique industrielle, électronique analogique et numérique, automates programmables, supervision, bases de données, programmation,...etc.

La formation est complétée par des enseignements d'économie, de gestion des entreprises et de langues.

L'ingénieur en automatisme et informatique industrielle est capable de gérer l'automatisation d'une plate-forme de production et d'en analyser les performances. C'est un spécialiste de la conception, de la réalisation, de la mise en œuvre d'applications d'automatismes industriels

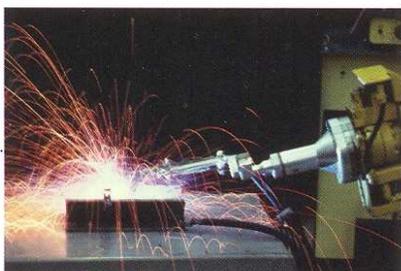
Cette double compétence en automatisme et informatique industrielle permet tout naturellement aux ingénieurs d'occuper des postes de responsabilité tels que ingénieur d'étude, concepteur de système de contrôle commande, superviseur d'installations automatisées.....etc.

Filière Génie Industriel (GI)

La filière «Génie Industriel» vise à former des ingénieurs spécialistes en management industriel. Les lauréats ont des compétences en gestion de production, gestion de projets, gestion de la maintenance et qualité, sécurité, environnement et logistique. A ces compétences managériales sont associées des aptitudes techniques du secteur industriel.

Les ingénieurs de cette filière sont capables de développer une approche globale de processus industriels : ils conçoivent, simulent et organisent l'implantation et le pilotage de systèmes ou de services, en considérant l'ensemble des dimensions technologiques, organisationnelles, financières et humaines.

De nombreux débouchés s'offrent aux lauréats, aussi bien en industrie que dans les secteurs de service ou de la logistique. Ils occupent des postes responsables qualité et sécurité, chefs de projets, chefs de production et approvisionnement, logisticiens, supply chain, managers etc.



Les élèves ingénieurs méritants peuvent parallèlement à leur cinquième année s'inscrire dans l'un des masters d'Etat français délivrés par les prestigieuses universités françaises partenaires.



Master MIAGE

Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises

Pierre Crescenzo

Directeur de l'IUP MIAGE de Nice Maître de Conférences en Informatique
Université de Nice Sophia-Antipolis



L'IUP MIAGE (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises) de l'Université de Nice Sophia-Antipolis (UNS, France) forme depuis 1972 des professionnels double compétence Informatique et Gestion. Il regroupe des diplômés d'Universités Licence et Master d'excellence, reconnus internationalement, avec deux spécialités à forts débouchés : Nouvelles Technologies et Direction de Projets (NTDP) et Systèmes d'Information et Management du Risque (SIRIS).

La seconde année du Master MIAGE NTDP est délocalisée au sein de l'Ecole Marocaine des Sciences de l'Ingénieur (EMSI) depuis 2006 à Casablanca et 2008 à Rabat. Elle offre aux étudiants l'opportunité de cumuler deux formations de haut niveau : un diplôme d'Ingénieur Marocain de l'EMSI et un Master Français de l'UNS. Des poursuites en thèse de Doctorat sont envisageables.

Master MBDS

Multimédia Interactif, Bases de Données et Intégration Systèmes

Serge Miranda

Directeur Master MBDS
Université de Nice Sophia Antipolis

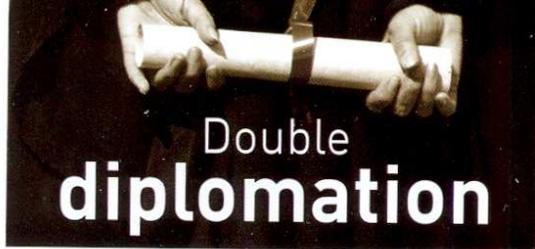


Le Master MBDS a pour objectif de former des chefs de projet dynamiques maîtrisant les technologies les plus avancées des systèmes d'informations du futur, en s'appuyant sur un réseau de partenaires industriels, convergeant vers l'utilisation des technologies de pointe tels que les télécommunications sans fil et l'Internet.

Les titulaires de ce Master seront capables de gérer des projets informatiques et exercer, entre autres, les métiers suivants :

- Ingénieurs en conception et développement d'applications d'entreprises, axées sur les bases de données relationnelles et objets.
- Chefs de projets en applications mobiles et N-tiers
- Architectes de systèmes d'information.
- Administrateurs de bases de données (DBA)
- Consultants

La délocalisation réussie du Master MBDS à l'EMSI, depuis 1998 en formation continue, permet d'envisager le plein succès de son ouverture en cours du jour à la rentrée 2008-2009.



Master TIIR

Technologies pour les Infrastructures de l'Internet et leurs Robustesses

Nouredine Melab

Directeur du Master TIIR
Université USTL 1



Le master TIIR s'inscrit dans la continuité de l'ancien «DESS TIIR» fondé en 1984 à l'Université de Lille1, largement reconnu par les entreprises. Ce Master prépare à la conception et à la maîtrise des systèmes informatiques, des infrastructures réseaux et des problématiques de sécurité informatique. Dans ce cadre, sont enseignées les techniques de pointe en termes de programmation et d'architecture des logiciels complexes, des systèmes informatiques.

En outre et en perspective de veille technologique et d'innovation sont dispensées les techniques de robustesse des infrastructures logicielles et matérielles.

Les débouchés visés par cette formation sont notamment : consultant en réseaux et systèmes ou en sécurité des logiciels et des infrastructures, architecte des solutions informatiques distribuées, maître d'œuvre de projets informatiques et réseaux, ingénieur R et D etc.

Master RSEE

Radiocommunications des Systèmes et Électronique Embarquée

Abbas Dandach

Directeur Master RSEE
Université de Metz



La spécialité Radiocommunications des systèmes et électronique embarquée RSEE a pour objectif de former des diplômés au niveau Master (Bac + 5) possédant une solide

Master Informatique

Parcours Professionnel
«Administration et Sécurité des Réseaux»

Florent Nolot

Responsable du parcours Administration et Sécurité des Réseaux du Master informatique



Le Master «Administration et sécurité des réseaux» répond à la forte demande actuelle des entreprises à intégrer les nouvelles technologies de l'information et des communications dans leurs systèmes d'informations. De plus, le développement rapide des nouvelles techniques de communication (NTIC) représente un enjeu majeur dans le monde industriel.

La réussite de ce développement exige la maîtrise des outils et technologies liés aux réseaux informatiques. Ces techniques recouvrent des domaines d'applications variées.

Les diplômés de ce Master pourront ainsi concevoir des architectures réseaux, assurer le déploiement de grands réseaux, superviser des projets de développement, administrer un parc informatique. La maîtrise et la connaissance de toutes ces technologies seront acquises grâce à des enseignements à la fois théoriques et pratiques.

Les débouchés de ce Master sont nombreux: expert informaticien, architecte réseaux, architecte systèmes, gestionnaire réseaux, ingénieur réseaux, ingénieur systèmes, ingénieur télécommunications, chargé d'études informatiques.

formation dans le domaine des Radiocommunications et de l'Électronique Embarquée. Les débouchés de RSEE en termes de secteurs d'activités couvrent les domaines des télécommunications, des radiocommunications et des réseaux de connexion ainsi que celui de la conception de systèmes électroniques embarqués communicants. Les emplois concernés se situent chez les opérateurs et les sociétés de services en télécommunications, les bureaux d'études, les départements Recherche et Développement, la production, les services informatiques, ... Le succès de cette formation est à l'origine de l'ouverture du Master RSEE à l'EMSI depuis 2005. Cette délocalisation permet aux étudiants de cinquième année réseaux et télécommunications de préparer le Master RSEE de l'Université de Metz.



Master ATIE

Master Ingénierie Système, Spécialité Automatique et Traitement d'Information Embarqué

Dominique Sauter

Directeur Master ATIE
Université
Henri Poincaré Nancy



L'objectif du Master en ingénierie système pour la spécialité automatique et traitement de l'Information est de donner des connaissances sur la technologie du contrôle de l'information et de la communication, appliquée à la conduite des systèmes.

Les cadres formés seront capables de gérer des projets industriels et exercer, entre autres, les tâches suivantes :

Analyser les performances des systèmes de contrôle de la commande et réaliser l'intégration des différentes fonctions de la supervision.

Résoudre des problèmes de modélisation et d'identification en fonction des contraintes industrielles.

Automatiser et superviser les installations industrielles.

Utiliser les outils des systèmes d'information, des bases de données et des supports de communication.

La spécialité «Automatique et Traitement de l'Information (ATIE)» du Master Ingénierie Système est délocalisée avec succès à l'EMSIS depuis 2002.

Les compétences de l'ingénieur diplômé dans ce parcours lui permettent de mettre à profit sa solide formation pour développer ses connaissances dans plusieurs champs d'activité :

Automatique (commande avancée), Sécurité de fonctionnement, Informatique temps-réel, Systèmes embarqués, Communication et réseaux.

Le MASTER I-MARS

(International - Microtechnologie, Architectures, Réseaux et Systèmes)

M'hamed Drissi

Directeur du Master I-MARS
INSA de Rennes



Le master de recherche I-MARS est spécialisé en électronique et plus particulièrement dans les réseaux et les systèmes de communications. Sa vocation de formation de concepteurs haut niveau est rendue possible grâce à une co-habilitation avec cinq établissements : INSA de Rennes, Université de Brest, Supélec, Université de Bretagne Sud, TELECOM Bretagne.

Par la nature des compétences acquises dans ce Master, les étudiants peuvent concevoir et mettre en place des systèmes de communication sans fil, des systèmes électroniques micro ondes, des systèmes microélectroniques embarqués (aspects intégration et consommation).

S'agissant enfin des débouchés professionnels, le Master Recherche I-MARS dans sa vocation système forme par la recherche des cadres «Electroniciciens» capables de conduire un projet dans différentes spécialités du domaine. Un tiers environ des lauréats poursuit des études de Doctorat, les autres s'intègrent sans difficulté dans l'industrie électronique, compte tenu de la pertinence des thématiques couvertes.





Master EEA

Electronique, Electrotechnique et Automatique, spécialité AEII : Automatique, Electronique et Informatique Industrielle de l'Université de Caen Basse- Normandie – UCBN

Jean-Marc Routoure

Responsable du Master EEA
Université UCBN



Le master professionnel Automatique Electronique et Informatique Industrielle de l'université de Caen Basse-Normandie fournit une formation de haut niveau dans le domaine des sciences de l'ingénieur mises en application dans les contextes industriels. Cette formation existe depuis plus de vingt ans et est maintenant reconnue par de nombreuses entreprises : Chauvin Arnoux, Bosch, Crouzet automatismes, Valéo ...

A l'issue de cette formation, les compétences suivantes sont acquises :

- mise au point de systèmes de mesure, de régulation et d'automatisation,
- mise en œuvre opérationnelle, suivi et évaluation des performances de systèmes de contrôle-commande
- développement et pilotage d'applications informatiques industrielles réparties, temps-réel et embarquées, y compris dans des domaines soumis à certification.

De multiples débouchés s'ouvrent aux lauréats tels que ingénieur en contrôle et conduite de process, ingénieur études, superviseur d'installations automatisées etc.

Master Electronique, Electrotechnique Automatique

Parcours Professionnel «Systèmes de Productions Industriels Automatisés»

Bruno Vallespier

Responsable du parcours SPIA
Université Bordeaux 1



Le Master «Electronique Electrotechnique Automatique EEA» dans l'option Automatique et Automatisation de son parcours « Systèmes de production industriels automatisés » propose une formation scientifique et technique répondant aux exigences des opérateurs industriels. Cette option se fixe comme objectif de former des cadres techniques capables de concevoir, automatiser et conduire un système de production industriel.

Cette formation allie les acquis théoriques aux exigences proprement professionnelles. Elle vise l'acquisition de compétences dans les domaines de l'automatique et automatismes, de l'informatique industrielle et de la productique. Parmi les compétences acquises, on retiendra l'intégration des systèmes en utilisant l'informatique industrielle, la synthèse et la mise en œuvre des systèmes automatisés, la gestion de production

Les débouchés sont multiples et variés : ingénieur en automatisation et supervision de la production industrielle, ingénieur en électrotechnique, ingénieur systèmes de production, ingénieur en contrôle et conduite de processus industriels, ingénieur en robotique, chef de projet.

Master MP

Maintenance et Production

Michel Edel

Directeur du Master MP
Université USTLI



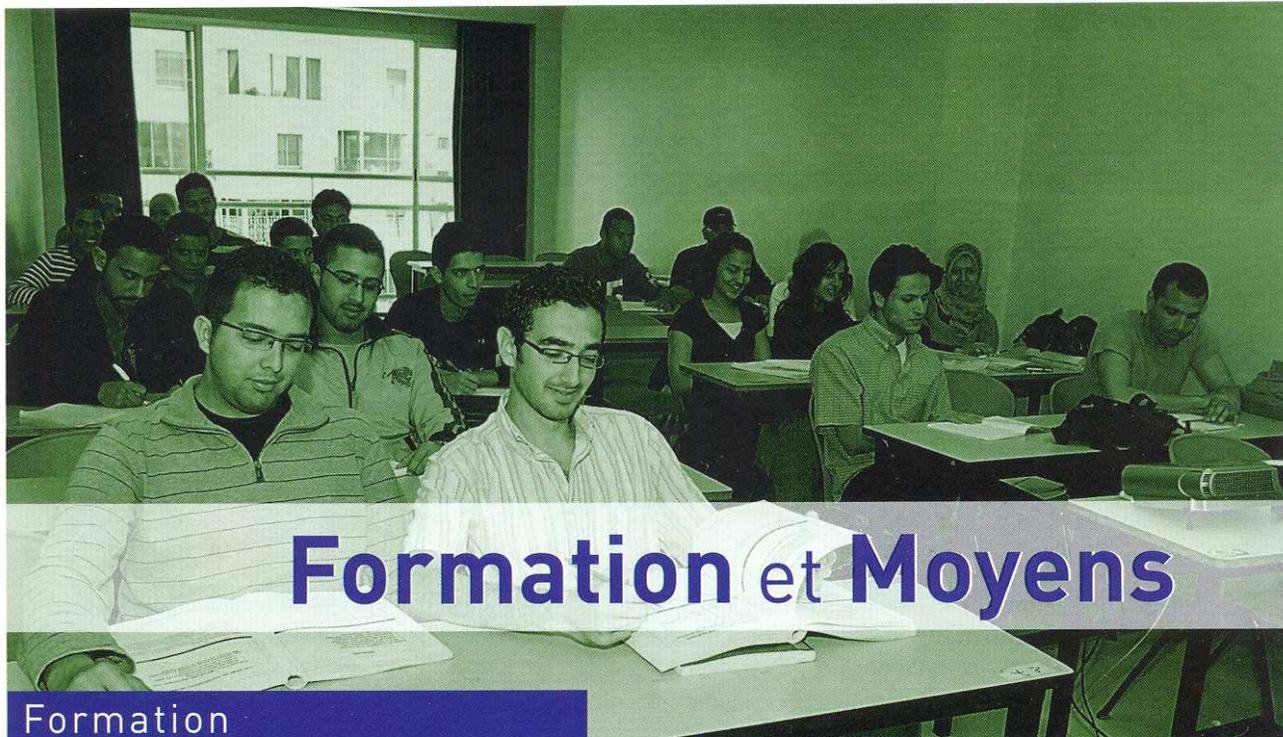
Le Master « Maintenance et Production » permet d'acquérir les compétences professionnelles liées au domaine transversal de l'ingénierie de la production industrielle. La spécialité Production Maintenance forme des

cadres capables de couvrir l'ensemble des fonctions rattachées aux secteurs industriels : méthodes, production, maintenance, sécurité, logistique, management, gestion etc.

L'ingénieur, dans ce domaine se consacre à la planification et l'organisation de la fabrication ainsi que son industrialisation. Il gère l'ensemble des activités connexes (logistique, approvisionnement, achats etc.) et met en œuvre des stratégies de maintenance prédictive et corrective afin d'assurer la pérennité de l'outil production.

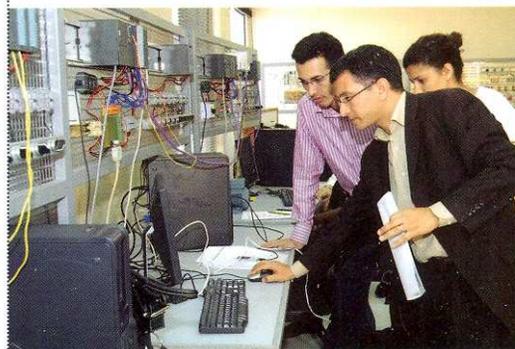
Tous les postes associés aux techniques de la maintenance et à la gestion de la production sont accessibles aux lauréats de ce Master.





Formation

L'enseignement des sciences de l'ingénieur a motivé la création de l'EMSI. En effet, il apparaît de nos jours comme la formation adéquate aux attentes des entreprises et indispensable pour répondre aux besoins en cadres polyvalents nécessaires à un pays en voie de développement tel que le nôtre. La haute compétence et le pragmatisme de ces cadres, leur permettent de s'intégrer rapidement dans la vie active. L'EMSI a fait ce choix de formation il y a plus d'une vingtaine d'années. Depuis, elle ne cesse d'orienter ses programmes et de mettre à jour le contenu des matières enseignées, afin de rester en harmonie avec l'évolution technologique. L'adaptation aux diverses mutations de la technologie, demeure en effet le fil conducteur de notre projet pédagogique. La concertation des professionnels et des Universitaires nous permet d'innover et d'améliorer le cursus de la formation. Par ailleurs, nos élèves-ingénieurs méritants ont la possibilité de s'inscrire, parallèlement à leur cinquième année de formation, dans les Masters d'Universités françaises, précités préparés à l'EMSI. Cette ouverture leur permet d'obtenir une double diplomation. Les méthodes pédagogiques à l'EMSI sont interactives. Elles permettent au lauréat, non seulement d'acquérir une formation technique de haut niveau, mais également de stimuler et aiguïser son esprit d'initiative, indispensable à la réflexion d'un ingénieur.





Moyens didactiques

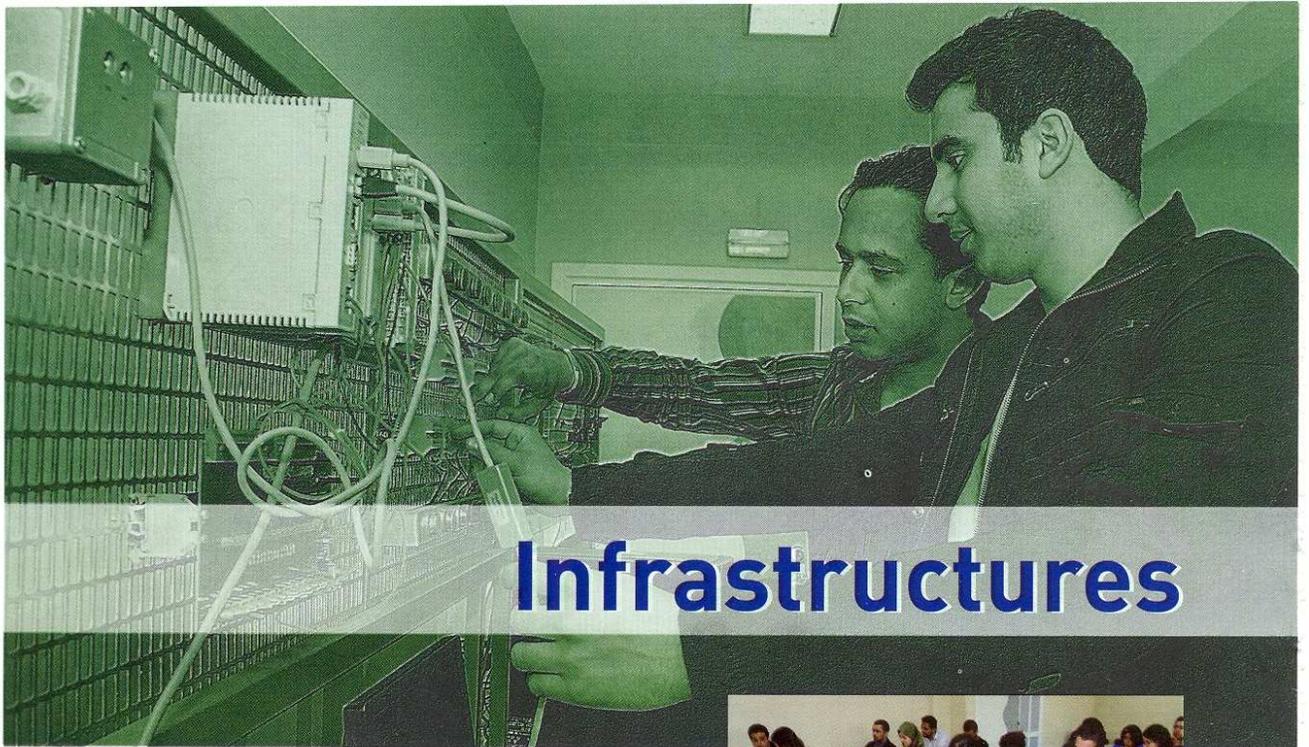
La pratique, dans le métier d'Ingénieur étant primordiale, l'EMSI consacre une partie importante de la formation aux travaux pratiques. Les manipulations durant ces travaux permettent la compréhension et l'assimilation de la partie théorique qui leur est enseignée. De plus, des mini-projets et projets sont programmés tout le long du cursus, pour donner à l'étudiant, l'occasion de réfléchir, seul ou en binôme, sur les solutions à apporter aux problèmes qui se poseront à lui, dans la vie active.

Pour cela l'EMSI acquiert constamment du matériel de qualité et en quantité largement suffisante, allant du simple composant électronique jusqu'à l'automate programmable le plus performant, en passant par tous les appareils de

mesure ou de cartes sophistiquées de microprocesseurs, microcontrôleurs ou DSP, pour ce qui concerne les filières informatique industrielle et télécommunications. S'agissant de la filière Informatique et Réseaux, un parc de plus de 300 microordinateurs câblés en réseaux et répartis dans une vingtaine de laboratoires et Centres de calcul permettent à nos élèves l'accès permanent à l'Internet par l'ADSL. De plus des routeurs, des HUBS, des SWITCHS, des modems, et des PABX sont à leur disposition pour les initier aux techniques des Réseaux.

En outre, les professeurs et les Ingénieurs qui œuvrent dans l'établissement veillent à la réalisation des travaux pratiques, et à la mise au point des thèmes informatiques propres à l'EMSI afin qu'ils soient conformes aux enseignements qui ont été prodigués.



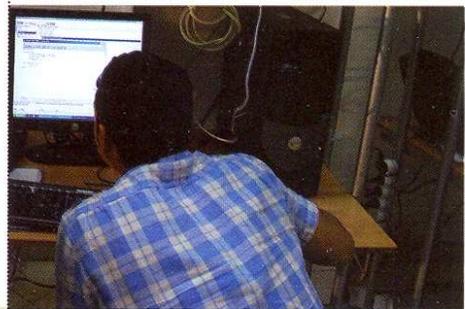


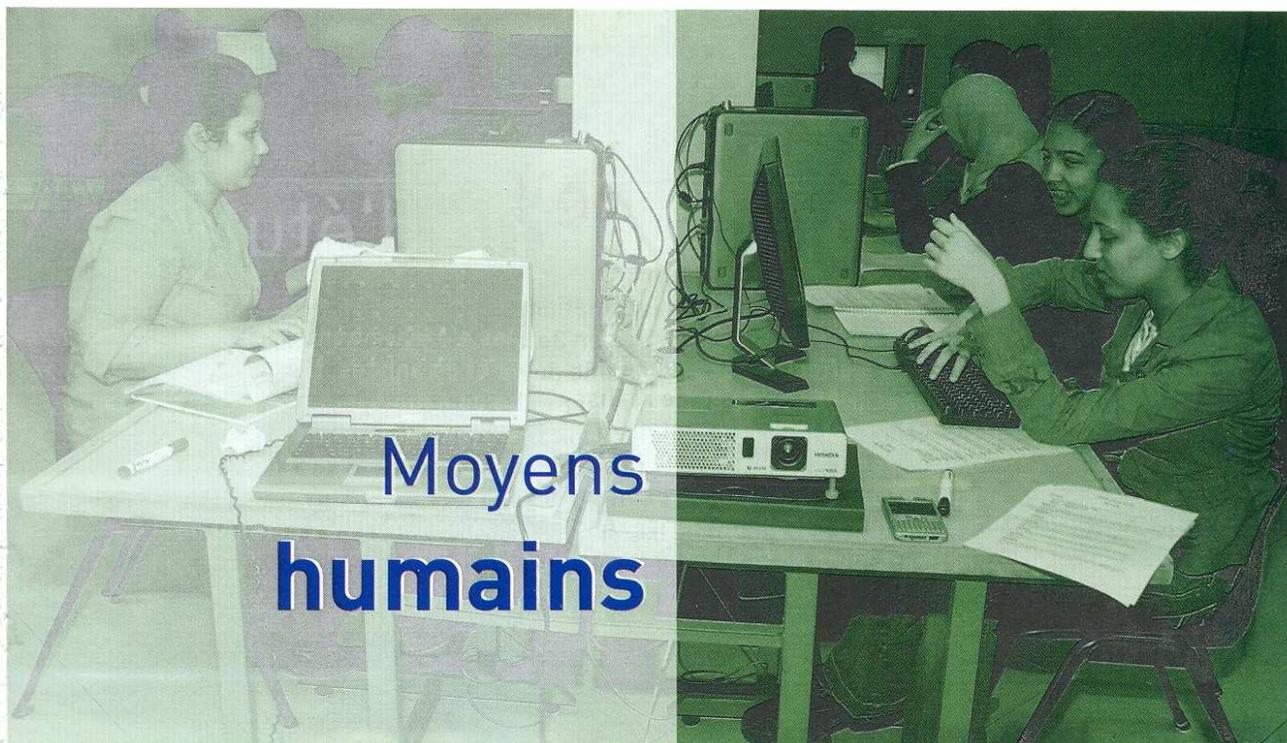
Infrastructures



Pour que la formation de ses élèves soit optimale, l'EMSI leur assure des enseignements et notamment des travaux pratiques en petits groupes. Pour cela, elle met à leur disposition:

- Salles de Cours
- Amphitéâtres
- Bibliothèques
- Centres de calcul
- Laboratoires d'électronique
- Laboratoires d'automates programmables
- Laboratoires des réseaux et télécommunications
- Laboratoires d'informatique industrielle





Moyens humains

Un personnel enseignant de compétence indéniable intervient à l'EMSI. Outre un personnel permanent de grande qualité, des docteurs d'Etat, des docteurs ingénieurs, professeurs dans les grandes écoles et universités, ou cadres supérieurs dans des entreprises assurent la formation de nos lauréats. Ils travaillent en commun sous la direction des responsables de filières et forment le conseil d'enseignement de l'école.

Celui-ci définit, avec le directeur de l'école et les industriels partenaires, le contenu des programmes et leur adaptation permanente à l'évolution des connaissances et aux besoins de l'industrie et des entreprises.

Le personnel permanent de l'EMSI, bénéficie d'une formation continue, lui permettant l'actualisation de ses connaissances par son intervention dans la recherche appliquée.



Projets de fin d'études

Dans le cadre du cursus de formation, les élèves-ingénieurs sont amenés à effectuer des stages en 3^e, 4^e et 5^e années. Le projet de fin d'études (PFE) de 5^e année, d'une durée de 4 mois minimum, donne au futur lauréat l'occasion de réaliser un travail qui satisfait à la fois les exigences académiques et les besoins professionnels de l'entreprise qui l'accueille. Ce projet de fin d'études, fait l'objet d'un mémoire, qui est soutenu devant un jury composé de professeurs de l'EMSI et de responsables de l'entreprise. A titre d'exemples :

Projets IIR Option MIAGE

BP	Gestion des approvisionnements
RAM	Conception et développement d'une application web dynamique
OCP	Conception et réalisation d'un tableau de bord pour le pilotage des activités de la DSI du groupe OCP
LYDEC	Aide à la décision orientée services: Exemple d'implémentation à LYDEC
MEDIHA	Conception et réalisation de l'application : suivi des actes de ventes (5 A V)

Projets IIR Option Systèmes et Réseaux

ONOA	Migration des réseaux de télécommunication vers l'ATN dans le cadre du CNS/ATM
SAMIR	Solution d'interconnexion radio
NEXANS	Gestion de Parc - la publication dans l'intranet.
CNSS	La sécurité de la plate-forme DAMANCOM - C.N.S.S.
ITALCEMENTI	Audit Réseau local et intégration de la VoixIP

Projets ingénierie des Réseaux et Télécommunications

2M	Etude détaillée d'un bilan de liaison Terre Satellite
Maroc télécom	Développement d'une application pour la gestion et le contrôle de la qualité de service du réseau téléphonique national et international.
ONCF	Activation de la fibre optique par la mise en place d'un réseau haut débit
WANA	Etude sur l'infrastructure mise en place du réseau COMA de WANA
Télécom Partner	Recherche d'une solution de Téléphonie IP

Projets ingénierie des Automatismes et Informatique industrielle

SIEMENS	Automatisation et supervision alimentation SILO 6 et SILO 6Bis CIMENT DU MAROC
SOMACA	Supervision des armoires d'automate OMRON
RENAULT	Analyse et suivi des défauts Electriques et Electroniques -Véhicule après montage
ALTADIS	Refonte d'une application de suivie production des machines de fabrication
Schneider Electric	Etude préliminaire de la VOIP au sein de Schneider Electric Maroc



Temoignages de **lauréats**



Abderrahim ZAGHLOULI

(lauréat 1997
Automatisme Industriel)

Je suis lauréat EMSI promotion 1997. Dès l'acquisition de mon diplôme, j'ai été recruté par SIEMENS et j'y occupe actuellement le poste de chef de projet (Industrial Solution and Services).

La formation à l'EMSI correspond parfaitement au profil demandé par SIEMENS, en témoigne le nombre sans cesse croissant de stagiaires recrutés chaque année par notre entreprise.

Pour ma part, je ne peux qu'exprimer ma satisfaction d'avoir choisi l'EMSI et suivi son cursus de formation.



Badr FATHALLAH

(lauréat 2005
Systèmes et Réseaux)

Pour ma formation, j'ai choisi d'intégrer l'EMSI. Le cursus assuré par cette école inclut une part importante réservée à la culture projet. Des stages en entreprise et notamment celui de fin d'études nous apportent beaucoup en termes d'organisation, de relationnel et d'adaptabilité. L'école nous apprend à chercher les ressources là où elles se trouvent.

Les bases solides acquises dans les domaines de l'informatique, des réseaux et des télécommunications lors de mes études à l'EMSI m'ont permis de m'inscrire à l'école des Mines d'Alès pour parachever aisément ma formation par un diplôme bac + 6.

J'ai par la suite intégré une société parisienne en tant qu'ingénieur d'étude [JAVA/J2EE] où 5 autres lauréats de EMSI sont venus me rejoindre. Une section de recrutement est d'ailleurs organisée en collaboration avec l'EMSI Nos clients: Thales Group - RATP - BNP Paris BAS - Société Générale - NATXIS etc...

17



Dounia Bennani

PricewaterhouseCoopers
Senior manager

"Choisir l'EMSI, c'est intégrer une Ecole d'Ingénieurs de qualité où l'on vous apprend, dès vos premiers cours, à vous prendre en charge, à vous affirmer, et surtout à remettre perpétuellement en question vos acquis en vue d'être à jour et comprendre les nouveaux systèmes technologiques. Ce qui la différencie des autres écoles c'est qu'elle regroupe toutes les qualités que je recherchais à savoir : un choix de filière, des programmes appropriés, un matériel conforme aux matières dispensées, un corps enseignant compétent, ce qui convenait parfaitement à mes désirs.

A l'EMSI, j'ai reçu un savoir et surtout une panoplie de technicités qui me permettent de faire face à toutes les situations et aux évolutions vertigineuses de l'informatique. J'y ai appris aussi comment réagir face aux autres aspects du métier d'ingénieur.

Mon choix d'option et la qualité des stages que j'ai effectués durant le cursus que j'ai suivi m'ont permis d'acquérir une ouverture d'esprit indispensable pour la réussite dans ma vie active.

L'environnement de l'Ecole et la complémentarité des cours m'ont permis de pousser d'autres portes... avec bonheur !

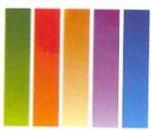


Alaâ AMRI

(lauréat 2004 MIAGE)

En choisissant l'EMSI, je me suis fié à la réputation des grandes écoles d'ingénierie au Maroc et je n'ai pas été déçu. Par ailleurs j'ai été sensible au titre d'ingénieur et à l'attrait de faire partie de l'élite de la jeunesse marocaine. Mon premier contact avec le corps enseignant ainsi que la direction de l'école a été très positif. J'ai senti d'emblée que je bénéficierai d'un enseignement de qualité, d'un confort matériel pour étudier et d'une écoute constante et attentionnée. Je peux dire avec une certaine assurance que la formation que j'ai suivie à l'EMSI m'a apporté toute la compétence nécessaire pour assurer le métier que j'exerce aujourd'hui. L'enseignement colle parfaitement à la réalité grâce à l'intervention de nombreux professionnels dans les programmes et modules de formation. Chef du département Service à la clientèle Maghreb Nestlé S.A





Activités parascolaires



Dans le cadre des activités parascolaires de l'Ecole Marocaine des Sciences de l'Ingénieur le BDE (bureau des étudiants) organise des activités sportives (le football, le basket-ball...)

En effet, chaque année, nos étudiants participent aux compétitions inter écoles (SHEM'S...).

En outre, des excursions sont toujours au rendez-vous dans différentes villes du Maroc afin que nos étudiants puissent rompre le rythme scolaire.

Pour souhaiter la bienvenue aux étudiants de la première année, le BDE organise une soirée d'intégration au début de chaque année, puis une soirée de gala pour clôturer l'année scolaire.

Le BDE organise des activités culturelles durant l'année scolaire telles que conférences, séminaires... en rapport avec leur formation.

L'EMSI s'inscrit également dans le cadre du développement socio-économique du Maroc à travers les activités proposées par les ONG notamment SIFE.

D'autre part, différentes associations font appel à notre BDE pour contribuer à leur travail.



Citoyenneté :

Focus sur Mission tissage



L'EMSI se définit elle-même comme l'école de l'action et ne manque pas une occasion de le prouver. Ainsi, tout au long de l'année, sont organisés des événements, des projets scolaires et / ou en partenariat avec des entreprises. Le projet qui tient particulièrement à coeur aux étudiants de l'EMSI : le projet de L'haoud, au fil des temps... L'haoud est un douar à 75km d'El Jadida. Là-bas, le tissage de la laine est encore un rituel, une tradition, mais aussi la seule source de revenu possible de ses villageoises.

De la laine vierge, elles arrivent à produire 3 types de fils : sda, taama et lhabba. Les villageoises y commercialisent essentiellement lhabba qu'elles vendent à un intermédiaire. Ce dernier le revend à Ouazzane où ce fil est tissé pour en faire finalement une djellaba.

C'est dans ce contexte que l'équipe SIFE-EMSI a décidé de développer un projet socio économique. Les actions à mener rentrent dans le cadre des 6 piliers SIFE suivants :

- Economie de marché
- Entreprenariat
- Réussite personnelle
- Education financière
- Ethique des affaires
- Durabilité



Les membres de l'équipe ont d'abord décidé d'organiser davantage la production en associant les femmes dans une coopérative.

Des améliorations vont aussi être apportées à la nature du fil grâce à une formation adéquate. Il a aussi été convenu de développer l'activité du tissage pour qu'elles puissent commercialiser leurs propres produits finis.

A court terme, il s'agit de produire des pièces de décoration telles que des coussins, des jetées de lit, des tapis, des rideaux...à vendre lors des expositions. Grâce aux formations envisagées, ces produits seront colorés, protégés contre le mitage et l'embuvage et pourront intégrer les 3 types de fil de la région.

A long terme, il est prévu de prendre l'avis d'un designer pour confectionner une collection d'habits pour jeunes. En décidant de réaliser ce projet, l'équipe désire redonner de la valeur à ces métiers de filage et tissage de la laine pour conserver ce patrimoine traditionnel tout en y apportant une touche de modernité.

Ces activités permettent aux étudiants de l'EMSI de participer aux actions citoyennes nécessaires aux développements socio-économiques de notre pays.



Temoignages d'Entreprises

Nasser BENKIRANE

Directeur Général Adjoint OMNIDATA

Choisir l'EMSI, c'est intégrer une école prestigieuse à la pointe des nouvelles technologies, qui a su adapter ses cursus à un marché demandeur en ressources informatiques immédiatement opérationnelles. Nous avons recruté dès le début les lauréats de l'EMSI, et poursuivons ce processus d'année en année, avec une entière satisfaction de leur rendement, par rapport à la nature complexe de nos différentes missions. Ceux-ci constituent une valeur sûre pour des entreprises citoyennes telles que la nôtre.

20

Aziz Daddane

Président du Directoire S2M

Je connais l'EMSI depuis une vingtaine d'années : c'est une école qui se distingue particulièrement dans le paysage de l'enseignement supérieur privé au Maroc. Elle a su évoluer et coller de près aux exigences du marché et aux attentes des entreprises.

Les collaborateurs de S2M issus de l'EMSI disposent d'une excellente maîtrise des outils technologiques et ont fait preuve d'une bonne capacité d'adaptation à l'entreprise et aux missions dont ils sont chargés.

Othman FARES

Chef de Département Développement
Ressources Humaines à 2M

Parmi les Ingénieurs-stagiaires que nous accueillons chaque année au sein de SOREAD/2M figurent ceux de l'EMSI.

Je tiens à témoigner de la qualité des connaissances acquises durant leur cursus de formation.

Ils ont toujours fait preuve de rigueur, de sérieux, d'intégration, de bonne conduite et d'intérêt pour les métiers de la télévision.

Ils ont été confrontés durant leur période de stage à des cas pratiques, ce qui leur permet d'avoir une vue d'ensemble des spécificités de notre secteur d'activité (l'audiovisuel) et de prendre du recul.

Nous faisons un suivi permanent de nos stagiaires et nous gardons toujours le contact avec eux, même en dehors des périodes de stage.

Bravo à toutes et à tous les élèves ingénieurs de l'EMSI.