

Le Club Greenology est nouvellement créé et il a comme vocation de : Transmettre aux étudiants, une conscience nationale éclairée, un patriotisme activé pour un environnement préservé. Sensibiliser et rendre les étudiants de la FST de Tanger des combattants contre l'éparpillement de l'environnement. Tous unis, bien convaincus que nos richesses environnementales très précieuses sont menacées, et qu'avec une conscience large du désastre écologique qui frappe à la porte de notre pays, on pourra gagner la bataille et sauver ce qu'il reste encore à sauver.

Le Club Génie civil est un club scientifique de la faculté des sciences et techniques Tanger créée en 2014 par l'étudiant KALOUCHE Hammam Qui vise à développer la culture scientifiques chez les étudiants de la FSTT ainsi que présenter la filière LST et MST Génie Civil de la FSTT et d'organiser plusieurs activités scientifiques dans le domaine de Génie civil, qui incluent des visites de chantiers, des conférences, des Ateliers et Un événement annuel la journée Génie civil FSTT .le Parrain du club Est Mr Mustapha El Metoui Professeur en Génie civil, du département des physiques Président du club : KALOUCHE Hammam.

Club les sophistes

Club Design et Photography

Le Club Design & Photography, est une filiale de "l'Association Marocaine de Design & Photography", c'est tout simplement un espace de pure beauté et de créativité où tout le monde a le droit de laisser son esprit naviguer dans l'océan infini de la création et de la pure inspiration. Comme l'indique son nom, c'est un club de design, de conception grâce à des programmes et logiciel comme « Photoshop, Photo filtre,... ». Le design c'est aussi l'art de dessin d'objet, étant un design d'intérieur, un stylisme ou un simple dessin à la main. D'un autre côté c'est un club de photographie, de prise de vue selon plusieurs angles, et qui diffère selon l'expérience et la créativité de chaque photographe. Et ce qu'on veut dire par le mot Photographie, non pas des prises ordinaires et simples, mais des prises ayant un certain charme respectant plusieurs lois de base pour donner une belle allure au résultat voulu. Objectifs Ce club est créé bien sûr pour accomplir quelque buts et parmi elles : Donner naissance à la flamme de création et créativité chez les esprits scientifiques. Approfondir le contact entre les étudiants de la faculté et développer leur compétences communicatives et aussi artistiques. Et cela grâce à des formations régulières théoriques et pratiques sur les bases de la photographie et des prises de vues, aussi le cas pour le design et la conception de plusieurs chefs d'œuvre, ainsi la création des tables rondes et des débats autour de sujets portant sur l'art et la créativité.

Club d'astronomie

Club échec mat

Club Enactus

L'équipe ENACTUS de la Faculté des Sciences et Techniques de Tanger, est créée en novembre 2011, et est constituée des doctorants, des élèves ingénieurs, des étudiants en master et des licenciés. Elle appartient à l'ONG mondiale Enactus, une organisation à but non lucratif, implantée dans plus de 48 pays tel que le Maroc, ayant pour objectif de promouvoir le partenariat entre les entreprises, les universités, les grandes écoles et la société civile. La finalité du programme Enactus consiste à améliorer la qualité et le niveau de vie d'un grand nombre d'individus dans le monde entier à travers l'enseignement des principes de l'économie de marché, de l'entrepreneuriat, de la réussite financière et de l'éthique dans le domaine des affaires. Notre engagement : « Favoriser le progrès sociétal à travers l'action entrepreneuriale » Objectifs : Implémenter des projets dans le cadre de l'entrepreneuriat social afin d'améliorer la vie des individus en situation difficile, Former des leaders de demain, Participer au développement de la région Tanger-Tétouan et du Maroc. Les activités récentes : 23 juillet 2014 : Elaboration d'un partenariat avec l'APDN en faveur de notre projet 'la perle de la mer' qui a pour but d'améliorer la situation socio-économique des marins pêcheurs de la région de Oued Laou-Kaa Srass, 8 juillet 2014 : Présence à la compétition nationale Enactus Morocco à gain de 2 prix : Enactus Spirit Outstanding team member, 28 juin 2014 : Participation à la compétition régionale Enactus Morocco, 17 mai 2014 : Co-Organisation du séminaire intitulé 'seven hours of entrepreneurship', 12 février 2014 : Co-Organisation de la première édition du séminaire inter-équipes Enactus UAE. Présidente du club est Oumaima DAKIR Coordonnées

Club Biotechnologie

Le Club Biotechnologie est une organisation à but non lucratif, c'est une organisation étudiante qui accueille des événements et offre des services qui permettent aux membres d'explorer le monde des affaires et de la biotechnologie. Objectifs : La mission du Club Biotechnologie est de combler le fossé entre l'industrie et le milieu universitaire en établissant des relations avec des entreprises opérant dans le domaine de la biotechnologie et de la santé. Les activités récentes : La Compagne de Collecte du Sang, Visite du Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique, Visite de la plateforme scientifique de la faculté de médecine de Rabat, Visite à MAScIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation and Research), Conférence : Les futures biotechnologues et l'entrepreneuriat Président du club est EL IDRISSI Yassine Coordonnées

Club future leaders

Les clubs de fst sont club Greenology, CADAC, Club Génie civil, Club les sophistes, Club Design & Photography, Club d'astronomie, Club Echec et Mat, Club Enactus, Géoinformation, Club Biotechnologie, Future Leaders

Les commissions de fst sont La Commission Scientifique, émanant du conseil d'établissement, comprend Mustapha DIANI, Mustapha OUARDOUZ, Mohammed JBILOU, Abdesslam ARHRIB, Mohamed EL HARZLI, El Mokhtar EN-NAIMI et Abdelhamid ROSSI. La Commission Scientifique et de Coopération comprend Mustapha DIANI, Mustapha OUARDOUZ, Mohammed JBILOU, Mounia AJDOUR et Mohamed CHABBI. Il existe également une Commission Pédagogique, une Commission d'Activités Culturelles et Sportives et une Commission de Suivi du Budget au sein de la faculté.

Chef du département de génie informatique est el brak mohamed, son email est melbrak@uae.ac.ma

Chef du département de génie chimique est chabbi mohamed, son email est mchabbi@uae.ac.ma

Chef du département de sciences de la terre est boulaassal hakim, son email est h.boulaassal@uae.ac.ma

Chef du département de génie mécanique est elayachi ilham, son email est i.elayachi@uae.ac.ma

Chef du département de sciences de la vie est hassani zerrouk mouni, son email est mhassani@uae.ac.ma

Chef du département de génie électrique est hadj baraka ibrahim, son email est ihadjbaraka@uae.ac.ma

Chef du département tec est ouchen mohamed, son email est mouchen@uae.ac.ma

Chef du département de physique est ajdour mounia, son email est majdour@uae.ac.ma

Chef du département de mathématiques est el halimi rachid, son email est r.elhalimi@uae.ac.ma

Les départements de fst sont département de génie chimique , département de génie informatique , département de sciences de la terre , département de génie électrique , département de sciences de la vie , département de génie mécanique , département tec , département de physique et département de mathématiques

Le campus d'incubation Yabda est un centre de formation et de recherche implanté à la FST-Tanger pour aider les étudiants à transformer leurs idées en entreprises. Son objectif est de changer la vision des établissements universitaires et de construire un écosystème favorisant l'esprit d'entreprise et l'innovation. Pour ce faire, des workshops et des ateliers ont été

organisés pour former les formateurs (professeurs et administrateurs) dans différentes thématiques liées à l'entrepreneuriat. Le projet a également créé une communauté "Yabda" pour diffuser des idées et des compétences entrepreneuriales grâce à l'interaction avec les entreprises, les décideurs politiques et la société. Les types de formations proposées par le centre "YABDA" comprennent la présentation du business plan, l'étude de faisabilité, le business model, le design thinking, la finance de la création d'entreprise et le lancement d'activité. Les incubateurs jouent un rôle essentiel dans la maturation d'un projet innovant en mettant à disposition des porteurs de projet une multitude de services leur permettant de se lancer dans les meilleures conditions. L'équipe d'incubation aide la future entreprise à comprendre son marché et les opportunités d'affaires qui en découlent et l'accompagne dans sa recherche de financements grâce à ses relations étroites avec notamment les fonds d'amorçage.

Objectif de tronc commun bcg est de faire acquérir des connaissances, des aptitudes et des compétences. Donner à l'étudiant les outils méthodologique pour qu'il puisse organiser son travail et développer un esprit de synthèse, de rigueur et d'initiative. L'objectif de cette formation est de donner à l'étudiant les possibilités d'orienter sa carrière vers les licences de chimie, de biologie et de géologie. Également, ce tronc commun permet à l'étudiant de postuler à des concours d'accès aux cycles ingénieurs de notre établissement ainsi qu'au concours nationaux ou internationaux des écoles d'ingénieurs.

Le programme de tronc commun du bcg s'étend sur quatre semestres. Le premier semestre couvre des matières telles que la biologie cellulaire, l'optique, la cosmologie, l'algèbre et les langues et la communication. Le deuxième semestre aborde la biologie animale, la thermodynamique, la réactivité chimique et l'analyse, ainsi que les langues et la communication. Le troisième semestre inclut la biologie végétale, l'électricité, la stratigraphie, la chimie organique et minérale, ainsi que les probabilités et les statistiques. Enfin, le quatrième semestre se concentre sur la biochimie, la microbiologie, la chimie organique et minérale avancée, les bases de données et les langues et la communication.

L'objectif du tronc commun gegm est de donner à l'étudiant une base solide en matières scientifiques (physique, chimie et mathématiques etc...) et techniques (Electrotechnique, Automatique, mécanique et instrumentation et métrologie) qui vont lui permet de continuer ses études en licences qui émanent de ce parcours tout en gardant la possibilité de se réorienter à d'autres licences des autres troncs communs comme MIP et MIPC .

Le programme du tronc commun gegm s'étale sur quatre semestres. Le premier semestre couvre les circuits électriques, l'électricité, l'analyse fonctionnelle, l'algèbre des polynômes, l'algorithmique et la programmation, ainsi que les langues et la communication. Le deuxième semestre aborde la thermodynamique, la mécanique et l'optique, l'analyse intégrale, l'algèbre des endomorphismes, la structure de la matière, et les langues et la communication. Le troisième semestre inclut la mécanique des solides, l'électronique, la statistique et les probabilités, l'algorithmique avancée, la métrologie, et la gestion. Enfin, le quatrième semestre se concentre sur l'électrotechnique, l'automatique, la fabrication et la construction mécanique, l'informatique avancée, et l'analyse numérique.

L'objectif du tronc commun mip est de donner à l'étudiant une base solide dans les matières scientifiques (physique, chimie et mathématiques etc...) qui vont lui permettre de continuer ses études dans les semestres S5 et S6 des cycles licences qui émanent de ce parcours tout en gardant la possibilité de se réorienter vers d'autres troncs communs comme MIPC et GE/GM. Également, ce tronc commun permet à l'étudiant de postuler à des concours d'accès aux cycles ingénieurs dispensés dans notre établissement et aussi à des concours nationaux ou internationaux des écoles d'ingénieurs.

Le programme du tronc commun mip s'étale sur quatre semestres. Le premier semestre couvre les circuits électriques, l'électricité, l'analyse fonctionnelle, l'algèbre des polynômes, l'algorithmique et la programmation, ainsi que les langues et la communication. Le deuxième semestre aborde la thermodynamique, la mécanique et l'optique, l'analyse intégrale, l'algèbre des endomorphismes, la structure de la matière, et les langues et la communication. Le troisième semestre inclut la mécanique des solides, l'analyse avancée, la statistique et les probabilités, l'algorithmique avancée, la réactivité chimique, et les langues et la communication. Enfin, le quatrième semestre se concentre sur l'électromagnétisme, la mécanique quantique, l'analyse avancée, la programmation avancée, la chimie organique et minérale.

L'objectif du tronc commun mipc est de donner à l'étudiant une base solide dans les matières scientifiques (physique, chimie et mathématiques etc...) qui vont lui permettre de continuer ses études dans les semestres S5 et S6 des cycles licences qui émanent de ce parcours tout en gardant la possibilité de se réorienter vers d'autres troncs communs comme MIP et gegm.

Le programme du tronc commun mipc s'étend sur quatre semestres. Le premier semestre aborde les circuits électriques, l'électricité, l'analyse fonctionnelle, l'algèbre des polynômes, l'algorithmique et la programmation, ainsi que les langues et la communication. Le deuxième semestre couvre la thermodynamique, la mécanique, l'optique, l'analyse intégrale, l'algèbre des endomorphismes, la structure de la matière, et les langues et la communication. Le troisième semestre inclut l'électromagnétisme, l'analyse avancée, la statistique, l'algorithmique avancée, la réactivité chimique, ainsi que les langues et la communication. Enfin, le quatrième semestre se concentre sur la mécanique des solides, la mécanique quantique, l'analyse avancée, la programmation avancée, la chimie organique et minérale.

Objectif de La Licence Science et Techniques en analytique des données permet aux étudiants de doter de compétences en matière d'outils informatiques, des techniques et des méthodes statistiques pour permettre d'organiser, de synthétiser et de traduire efficacement les données métier d'une organisation. L'étudiant doit être en mesure d'apporter un appui analytique à la conduite d'exploration et à l'analyse complexe de données.

Le programme de la Licence en Science et Techniques en Analytique des Données s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que les mathématiques spécifiques à la science des données, les structures de données avancées et la théorie des graphes, les fondamentaux des bases de données, l'algorithmique avancée et la programmation, le développement web, ainsi que le développement personnel et les

compétences en intelligence émotionnelle (soft skills). Le sixième semestre se concentre sur l'analyse et la fouille de données, les systèmes et les réseaux, l'ingénierie des données, et inclut le projet de fin d'études (PFE).

Compétences visées et débouchés de La Licence Science et Techniques en analytique des données sont Masters en sciences de données: fouille de données, business analytiques, blockchain, Masters orientés e-Technologies: e-Business, e-Administration et e-Logistique Formations d'Ingénieurs dans une école d'ingénieurs à l'issue de la deuxième ou de la troisième année de licence Data scientist Technicien supérieur en SGBD R : installation, configuration et administration des SGBD Web Master et développeur de sites web dynamiques Intégration du monde du travail dans les entreprises et les bureaux d'études

L'objectif de la licence Biotechnologie consiste à former des étudiants dans les différents champs disciplinaires de la biologie moderne et de permettre aux étudiants d'acquérir de solides connaissances scientifiques pour une réelle compréhension du Vivant.

L'enseignement est conçu pour allier concepts fondamentaux et apprentissage des outils méthodologiques. Il est également conçu pour étendre les compétences au-delà du domaine de la biologie, en particulier vers le monde économique. Ce parcours de licence vise donc à : Donner des bases fondamentales et des techniques dans le domaine de la biologie moléculaire, de la génétique, de l'immunologie, du génie microbiologique, de l'enzymologie, de la physiologie animale ou végétale, de la biotechnologie animale ou végétale, de l'Ecologie appliquée à la biologie et de la lutte biologique. Sensibiliser les étudiants aux évolutions technologiques des disciplines concernées. Permettre aux étudiants d'accéder à un Master. Intégrer la réflexion scientifique aux problèmes de société.

Le programme de la Licence en Biotechnologie s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que la biologie moléculaire, la génétique, l'enzymologie, l'immunologie et l'immunotechnologie, le génie microbiologique, ainsi que les techniques appliquées à la biologie. Le sixième semestre propose deux options : végétale et animale. Pour l'option végétale, les cours portent sur la valorisation des ressources végétales et le génie des biomolécules, la physiologie végétale, la biotechnologie végétale, et incluent un projet de fin d'études. Pour l'option animale, les matières abordées incluent l'écologie appliquée à la biologie et la lutte biologique, la physiologie animale, la biotechnologie animale, et un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la licence Biotechnologie sont Les métiers auxquels peuvent prétendre les diplômés de la Licence Biotechnologie sont : Les métiers de l'enseignement primaire, secondaire. Les métiers de la recherche appliquée et du développement dans les secteurs des biotechnologies, de l'agro- alimentaire, de l'industrie pharmaceutique, ... Les métiers de la vente (délégues médicaux, technico-commerciaux, entretien d'appareillages scientifiques...). Les métiers du conseil (consultants, experts auprès de cabinets juridiques ou d'institutions). Les métiers du journalisme scientifique.

La Licence en Design et Productique en Génie Mécanique, à travers sa formation technique et scientifique, sera en mesure de suivre et d'intervenir dans toutes les étapes de Design, de réalisation, de Contrôle et de suivi du produit tout au long de son cycle de vie.

Le programme de la Licence en Design et Productique en Génie Mécanique s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que le choix des matériaux, le dimensionnement et les essais, les éléments de machines, les machines industrielles, le management industriel, la CAO (Conception Assistée par Ordinateur), ainsi que la métrologie et le contrôle de qualité. Le sixième semestre inclut des cours sur la FAO (Fabrication Assistée par Ordinateur), le prototypage rapide, l'innovation et la créativité, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la Licence en Design et Productique en Génie Mécanique est la planification et ordonnancement des opérations de fabrication ;Participation à l'élaboration d'un cahier de charge de produit mécanique ;Gestion de la production mécanique ;Maintenance des équipements mécaniques (Roulements, embrayages, pompes, ...) ;Contrôle de la conformité des produits dans les Laboratoires et Département qualité : Spécification géométriques et d'état de surface, Essais Mécaniques, Traitements thermiques des matériaux ;Intégration des Services Techniques d'Achat de vente et après-vente.

Objectif de la licence Energies Renouvelables est d'Approfondir les connaissances scientifiques et techniques en énergies renouvelables. Ce domaine inclut l'énergie solaire, éolienne, géothermique, hydraulique, thermoélectrique, L'énergie de la biomasse, le stockage de l'énergie, l'efficacité énergétique. Elle permettra aux étudiants de pouvoir créer leur entreprise pour l'installation et l'entretien des mini installations photovoltaïques, éolienne, donner du conseil au niveau EnR, ou intégrer des cycles d'ingénieurs ou de Master spécialisés.

Le programme de la Licence en Énergies Renouvelables s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que le calcul scientifique et le traitement du signal, la mécanique des fluides et les transferts thermiques, le génie des matériaux, les convertisseurs statiques d'énergie électrique, l'électrotechnique et les machines électriques, ainsi que la production des énergies renouvelables. Le sixième semestre inclut des cours sur l'énergie solaire, l'énergie éolienne, la maintenance et la fiabilité, la gestion de projets et la législation dans le domaine des énergies renouvelables, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés la licence Energies Renouvelables est que les étudiants auront à étudier les différentes formes de production des énergies renouvelables (EnR). Ils apprendront les fondements scientifiques et techniques sur l'énergie solaire (photovoltaïque, thermique), éolien, hydraulique, géothermique, l'énergie de biomasse et déchets, le stockage d'énergie, et l'efficacité énergétique.

Objectif de la licence Génie Civil est Former les étudiants aux sciences mécaniques en général et au génie civil en particulier ;Doter les étudiants des outils théoriques, numériques et pratiques pour les applications de la Mécanique aux technologies du Génie Civil et aux techniques de la mécanique des structures ;Dispenser une formation fondamentale en mécanique des structures et en Génie Civil leur permettant la poursuite des études.

Le programme de la Licence en Génie Civil s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que la mécanique des milieux continus et les outils techniques en génie civil, la résistance des matériaux, le béton armé, la mécanique des sols et les notions de base de la géotechnique, les matériaux de construction, ainsi que les méthodes numériques et le calcul scientifique. Le sixième semestre inclut des cours sur l'analyse et le calcul des structures, l'électricité du bâtiment, l'hydraulique et l'assainissement, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de La licence Génie Civil conduit vers un Master ou une formation d'ingénieur. Elle permet également une insertion professionnelle, grâce aux différentes compétences acquises durant ce parcours. Cette insertion peut être dans des secteurs d'activités, comme des bureaux d'études (en Génie Civil, en environnement, en aménagement... etc), des entreprises du secteur du bâtiment et des travaux publics, des cabinets de maîtrise d'œuvre, des services de maîtrise d'œuvre, des services d'ouvrages ou de bureaux de contrôle technique.

Objectif de la licence Génie des Procédés est une Formation visant à donner aux étudiants des bases solides en chimie, physique, mathématiques, informatique et de gestion des procédés industriels. Les lauréats de la formation seront capables de conduire des ateliers de fabrication continue et séquentielle, de manager une équipe, de connaître et de prendre en compte les contraintes de sécurité, d'environnement et de l'organisation scientifique du travail.

Le programme de la Licence en Génie des Procédés s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que le calcul des réacteurs, le bilan matière et énergie, les opérations unitaires, la mécanique des fluides et l'hydraulique, l'optimisation des procédés industriels, ainsi que la modélisation des processus et la régulation des procédés. Le sixième semestre inclut des cours sur les matériaux et l'industrie chimique, les procédés de dépollution, la valorisation des ressources, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la Licence en Génie des Procédés permet de mettre l'étudiant au cœur des problèmes technologique réel qu'il devra résoudre. Le futur lauréat doit convaincre le secteur industriel et laboratoires de ses capacités scientifiques, multidisciplinaires, décisionnelles et organisationnelles.

L'objectif de la licence Génie électrique est de donner aux étudiants les éléments de base en physique mathématique et informatique et de leur apporter une formation solide dans les domaines du génie électrique, en particulier en électronique électrotechnique. Ce qui leur permettra de préparer un master à dominante ingénierie EEA ou d'intégrer les grandes écoles d'ingénieurs. Ils pourront aussi se présenter aux différentes fonctions publiques ou privées exigeant le niveau de la licence. Les étudiants sont également initiés à la vie professionnelle par le biais de stages au sein des entreprises.

Le programme de la Licence en Génie Électrique s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que le traitement de signal et les télécommunications, les actionneurs industriels, l'électronique et les systèmes, les automatismes, l'électronique

de puissance, ainsi que la gestion de la maintenance et la sûreté de fonctionnement. Le sixième semestre inclut des cours sur le management de projet, les microcontrôleurs et microprocesseurs, les réseaux et les bases de données, et se termine par un projet de fin d'études.

La licence Génie électrique vise à développer des compétences complémentaires et transversales applicables dans divers domaines. Cela inclut l'électronique de contrôle, de mesure et de commande, le traitement et l'analyse des signaux, ainsi que les principes de fonctionnement et les applications des machines électriques. De plus, elle aborde l'électronique de puissance, les automates programmables, les techniques de commande des processus industriels, les systèmes à microprocesseur, les réseaux informatiques, les bases de données et la gestion de la maintenance.

Objectif de la licence Génie Industriel est qu'il garantit l'ouverture d'esprit nécessaire pour appréhender et dominer les problèmes concernant un projet industriel dont l'aspect technique ne constitue qu'une partie parmi d'autres. L'étudiant disposant d'une licence Sciences et techniques Génie Industriel pourra poursuivre ses études supérieures dans les différentes grandes écoles ou bien en Master Science et Techniques.

Le programme de la Licence en Génie Industriel s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que les machines hydrauliques, la gestion de production, les machines thermiques, la gestion de la qualité, la gestion de la maintenance et la sûreté de fonctionnement, ainsi que les matériaux et la recherche et développement. Le sixième semestre inclut des cours sur la logistique et le management de la chaîne d'approvisionnement, l'optimisation des systèmes, le management de projet, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la licence Génie Industriel est Métiers de l'ingénieur : Production ; Méthodes ; Maintenance ; Management de la qualité. Poursuite des études en Master ou en cycle d'ingénieur.

Objectif de la licence Génie Informatique est avoir une culture de base scientifique ; Acquérir une base solide dans les axes majeurs et fondamentaux de la discipline informatique : Algorithmique, Programmation, Bases de Données, Technologies Web, Systèmes d'Exploitation et Réseaux Informatiques, ... ; Développer un savoir-faire technique en informatique : technologie objet, informatique distribuée, architectures client-serveur et n-tiers, applications hétérogènes.

Le programme de la Licence en Génie Informatique s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que la programmation orientée objet en C++, les bases de données, l'architecture client/serveur et le développement web dynamique, l'introduction aux réseaux informatiques, le système d'exploitation UNIX/Linux, ainsi que les technologies de l'information et la communication en anglais. Le sixième semestre inclut des cours sur la modélisation UML, la programmation orientée objet en langage Java, les réseaux TCP/IP, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la licence Génie Informatique est Technicien supérieur en développement d'application en C++ et JAVA ; Technicien supérieur en réseaux locaux ; Technicien supérieur en SGBD-R : installation, configuration et administration des SGBD ; WebMaster et développeur des sites web dynamiques, ...Les orientations potentielles de poursuite des études sont de type : Masters à dominance informatique, Masters orientés e-Technologies, Masters à dominance automatique ou informatique industrielle ou informatique décisionnelle et Formations d'ingénieurs.

Objectif de la licence Géosciences Appliquées est qu'il mettra l'accent sur trois aspects fondamentaux : Compléter la formation du premier cycle (acquisition des méthodes et concepts généraux). Apporter aux étudiants à la fois une formation solide et équilibrée combinant outils théoriques, expérimentaux et techniques diversifiés liés aux Sciences de la Terre et de l'Environnement. Préparer les étudiants à la vie active ou à la poursuite des études supérieures.

Le programme de la Licence en Géosciences Appliquées s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que la pétrographie et la minéralogie, les environnements sédimentaires, les éléments de tectonique et les domaines structuraux du Maroc, les ressources hydriques, la géochimie et la pollution urbaine, ainsi que la pédologie. Le sixième semestre inclut des cours sur le traitement des données géologiques, la cartographie numérique, la géologie appliquée, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la licence Géosciences Appliquées sont poursuite des études supérieures en Sciences de la Terre et de l'Environnement (Master, Doctorat). Intégrer le marché du travail dans le domaine de : L'expertise et Cartographie. La Géotechnique et Géo-matériaux (achat et vente du matériel de génie géologique). L'environnement (technicien de l'environnement).

Objectif de la licence Ingénierie Statistique Permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances mathématiques fondamentales et appliquées. Apporter aux étudiants une formation solide en statistique, tout en leur permettant d'acquérir une culture scientifique générale pour favoriser leur intégration dans leur futur environnement. Développer les aspects théoriques par des enseignements adaptés (cours, travaux dirigés, étude de cas, mini projets) et des aspects pratiques par des études de problèmes concrets de la statistique appliquée (stages en entreprise, visites et projets de fin d'études). Utiliser efficacement l'outil informatique et les logiciels statistiques. Former des jeunes diplômés, aptes à répondre aux besoins des entreprises dans le domaine du traitement statistique de l'information et des techniques d'aide à la décision. Préparer les étudiants aux carrières de recherche universitaire.

Le programme de la Licence en Ingénierie Statistique s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que les topologies dans les espaces métriques, l'intégration, les probabilités avancées, la recherche opérationnelle, les concepts de base de la programmation avancée en C++, ainsi que l'analyse des données. Le sixième semestre inclut des cours sur la statistique mathématique, les méthodes statistiques

paramétriques (MSP), la régression et l'analyse de variance (Anova), et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés la licence Ingénierie Statistique est Formation académique en mathématiques fondamentales et statistiques mathématiques offrant ainsi la possibilité de poursuivre les études en Master fondamental ou professionnel. Maîtrise de l'outil informatique et les logiciels statistiques spécialisés. Capacité à concevoir et à mener des études statistiques offrant des perspectives professionnelles dans différents secteurs socio-économiques et industriels.

Objectif de la licence Mathématiques et Applications est d'acquérir une double compétence mathématiques et informatique grâce à laquelle ils aborderont les problèmes de modélisation et de simulation scientifique sous tous leurs aspects, de la conception à la mise en oeuvre numérique. L'accent est donc mis à la fois sur des techniques d'ingénierie mathématiques et sur les langages de programmation et les outils algorithmiques.

Le programme de la Licence en Mathématiques et Applications s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que les topologies dans les espaces métriques, l'intégration, les probabilités avancées, la recherche opérationnelle, les concepts de base de la programmation orientée objet en C, ainsi que l'analyse numérique matricielle. Le sixième semestre inclut des cours sur le calcul différentiel et les équations différentielles, la topologie générale et les distributions, l'analyse numérique des équations différentielles, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés la licence Mathématiques et Applications sont Les entreprises et les bureaux d'études ; La poursuite des études en cycle ingénieur ; La poursuite des études en cycle Master ; L'enseignement public ou privé.

Objectif de la licence Mathématiques et Informatique Décisionnelle est de Maîtriser et mettre en oeuvre des outils et méthodes mathématiques de haut Former des jeunes diplômés, aptes à répondre aux besoins du milieu socio-économique dans le domaine du traitement de l'information et des techniques d'aide à la décision. Utiliser efficacement l'outil informatique et les Préparer les étudiants aux carrières de recherche

Le programme de la Licence en Mathématiques et Informatique Décisionnelles s'étend sur deux semestres. Le cinquième semestre aborde des matières telles que les bases de données relationnelles et NoSQL, la programmation orientée objet (POO) et le développement web, l'intégration et les probabilités, la topologie et le calcul différentiel, l'optimisation non linéaire et la recherche opérationnelle, ainsi que l'anglais et le management de projet. Le sixième semestre inclut des cours sur Python et le machine learning, les mathématiques pour l'intelligence artificielle, l'analyse numérique et les équations différentielles, et se termine par un projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés de la licence Mathématiques et Informatique Décisionnelles sont Master de mathématiques et informatique (fondamental, spécialisé ou professionnel) dans une université marocaine ou étrangère. Intégration (sur concours ou

dossier) des écoles d'ingénieursAdministrationIndustries et commerceSociétés financières.Bureaux d'études.

Objectif de la licence Risques et Ressources Naturels Cette formation est de répondre à un besoin important en compétences maîtrisant d'une part les différentes techniques de diagnostic des risques et d'identification de leurs aléas et enjeux, etc. D'autre part, cette filière vise à fournir aux acteurs socioéconomiques des compétences en matière d'évaluation des ressources naturelles, estimation des gisements, méthodes d'exploitation avec une gestion rationnelle et durable.

Le programme de la Licence en Gestion des Risques et des Ressources Naturelles se déploie sur deux semestres. Le cinquième semestre couvre des sujets variés tels que les risques et les ressources naturelles, les techniques géophysiques, géotechniques et géochimiques, l'utilisation des outils géomatiques, les bases de l'informatique appliquée, ainsi que la modélisation et l'analyse de données, tout en intégrant des compétences transversales telles que les "soft skills". Pour le sixième semestre, les étudiants ont le choix entre deux options : les risques naturels, où ils se penchent sur les risques géologiques et hydroclimatiques, leur gestion dans l'aménagement territorial, et un projet de fin d'études.

Objectif de la licence Statistique et Science des données est d permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances en mathématiques fondamentales et appliquées et aussi en sciences des données et informatique. Apporter aux étudiants une formation solide en statistique et science des données, tout en leur permettant d'acquérir une culture scientifique générale pour favoriser leur intégration dans leur futurDévelopper les aspects théoriques par des enseignements adaptés (cours, travaux dirigés, étude de cas, mini projets) et des aspects pratiques par des études de problèmes concrets de la statistique, Science des donnée et informatique (stages en entreprise, visites et projets de fin d'études). Utiliser efficacement l'outil informatique et les logicielsFormer des jeunes diplômés, aptes à répondre aux besoins des entreprises dans le domaine du traitement statistique de l'information et des techniques d'aide à la décision.Préparer les étudiants aux carrières de recherche

Le programme de la Licence en Statistique et Science des Données s'étend sur deux semestres. Au cinquième semestre, les étudiants se familiarisent avec les bases de données relationnelles et NoSQL, la programmation orientée objet et le développement web, la statistique inférentielle et la recherche opérationnelle, l'intégration et les probabilités, ainsi que l'analyse des données et le datamining. Des compétences en anglais et en management de projet sont également intégrées. Au semestre six, les matières abordent la programmation en Python et le machine learning, les mathématiques appliquées à l'intelligence artificielle, la régression, l'analyse de variance (Anova) et la maîtrise statistique des procédés. Le semestre se termine par un projet de fin d'études permettant d'appliquer les connaissances acquises.

Compétences visées et débouchés Statistique et Science des données est Master de mathématiques et informatique (fondamental, spécialisé ou professionnel) dans une

université marocaine ou étrangère. Intégration (sur concours ou dossier) des écoles d'ingénieurs Administration Industries et commerce Sociétés financières. Bureaux d'études

Objectif de la licence Techniques d'Analyses Chimiques est apporter aux étudiants des connaissances théoriques en chimie de base et de comprendre les principes des techniques physico-chimiques et instrumentales, leurs domaines d'application et spécificités, savoir les appliquer à des cas concrets en analyse et contrôle. Comprendre comment l'analyse chimique est appliquée dans les domaines pharmaceutiques, alimentaires, environnementaux ; Posséder des notions sur les réglementations, les normes, le risque chimique, la sécurité des produits, leur importance dans l'industrie. Maîtriser les tableurs en chimie analytique ; Maîtrise de l'outil statistique. Permettre aux étudiants de construire leur projet de formation, en leur offrant particulièrement des enseignements permettant un accès à des cycles diversifiés (Masters, filières d'ingénieurs...)

Le programme de la Licence en Techniques d'Analyses Chimiques s'étend sur deux semestres. Au cinquième semestre, les étudiants abordent des sujets avancés tels que la chimie organique, la chimie inorganique, la thermochimie, la cinétique et la catalyse, l'électrochimie et les méthodes électro-analytiques, les méthodes spectroscopiques, ainsi que les techniques d'analyse inorganiques. Le sixième semestre inclut des cours sur les techniques séparatives, la chimie et l'analyse des eaux, l'assurance qualité dans les laboratoires d'analyses chimiques, et se termine par un projet de fin d'études où les étudiants peuvent mettre en pratique leurs compétences acquises.

Objectif du master bcmb vise la formation des spécialistes dans le domaine des Biotechnologies capables de répondre aux exigences de la recherche fondamentale et appliquée, et de s'adapter au marché de l'emploi dans les secteurs socio-économique et industriel. Le lauréat sera doté d'une nouvelle conception à la biologie alliant théorie à la pratique. A l'issue de cette formation, le lauréat sera capable d'élaborer des protocoles, de maîtriser la manipulation, de pouvoir analyser et exploiter les résultats expérimentaux obtenus. Il sera aussi capable d'innover en apportant des solutions dans le domaine des Biotechnologies, d'animer une équipe et de gérer des projets, de rédiger mémoires et articles scientifiques, rapports et présenter des exposés. L'objectif final est de former des chercheurs et des cadres de haut niveau, spécialistes en biotechnologies appliquées notamment dans les domaines de la sélection et l'amélioration génétique des plantes.

Le programme du Master en Biologie Cellulaire et Moléculaire (BCMB) s'étale sur quatre semestres avec un premier semestre axé sur les bases expérimentales et théoriques en biotechnologie, biologie moléculaire, communication cellulaire, et bioinformatique. Le second semestre approfondit la microbiologie, la génomique, et la protéomique. Le troisième semestre se divise en branches spécialisées en biotechnologie végétale, animale, et appliquée, chacune explorant des sujets spécifiques comme la génétique, la thérapie génique, ou encore la lutte biologique. Le quatrième semestre est dédié au projet de fin d'études permettant l'application des connaissances dans un contexte pratique.

Compétences visées et débouchés du master BCMB est que Les lauréats ont la possibilité de continuer leurs études en formation doctorale, comme ils peuvent intégrer le monde de

travail dans plusieurs secteurs publics et privés. Les profils et métiers visés par cette formation couvrent plusieurs secteurs publics, industriels et de service. Secteur public : chercheur, responsable, ingénieur dans des organismes dépendant de plusieurs ministères en particulier, du ministère de l'environnement, de l'agriculture et pêches maritimes, santé publique, éducation nationale et recherche scientifique ainsi que le ministère de l'intérieur. Industries : Ingénieur et chef d'équipe en industrie agroalimentaire, pharmaceutique, médicale et toute industrie ayant un pôle Biotechnologie.

Objectif du master Environnement, Aquaculture et Développement Durable est de former des cadres spécialisés dans le domaine de l'environnement, de l'aquaculture et du développement durable disposant d'une grande base de connaissances scientifiques pluridisciplinaires, leur permettant d'appréhender pertinemment la complexité et la dynamique environnementale des systèmes aquatiques et la problématique de leur gestion intégrée.

Le programme du Master en Environnement, Aquaculture et Développement Durable s'étend sur quatre semestres avec un premier semestre consacré aux écosystèmes aquatiques, la pollution, la typologie des écosystèmes, les ressources halieutiques, la télédétection, l'analyse bio statistique, et le développement personnel. Le second semestre aborde l'océanologie, l'ingénierie aquacole, les systèmes d'information géographique (SIG), la pathologie des organismes aquatiques, l'amélioration génétique, la base biologique de l'aquaculture, et l'économie environnementale. Au troisième semestre, les matières se concentrent sur la gestion intégrée des zones côtières, la commercialisation des produits aquatiques, l'interaction environnement/aquaculture, les traitements des eaux, la gestion de projet, le management environnemental, et le droit de l'environnement. Le quatrième semestre est réservé au projet de fin d'études, où les étudiants mettent en pratique leurs connaissances dans un contexte concret.

Compétences visées et débouchés du master Environnement, Aquaculture et Développement Durable sont des métiers ciblés couvrant les domaines dans lesquels les diplômés de ce Master auront développé des connaissances scientifiques et un savoir-faire pratique et professionnel, notamment la production aquacole à divers niveaux de responsabilité, la création de nouveaux projets aquacoles, les industries directement liées à l'aquaculture, la transformation du poisson et de marketing. Les futurs diplômés peuvent également intégrer les institutions administratives et professionnelles, les institutions de recherche scientifique et technique, etc.

Objectif du master Géoressources Énergétiques et Réservoirs est de mettre en relief une formation académique universitaire de haute qualité en tant que passerelle entre l'Université et les opérateurs socio-économiques dans le Domaine des géoressources énergétiques (Gaz, pétrole et géothermie), Drainer des experts internationaux pour la collaboration et le renforcement du cursus universitaire du Master Pour assurer un transfert du « How-Know » en guise de formation/qualification des cadres pluridisciplinaires, Former et contribuer à la formation et la qualification de jeunes chercheurs des cadres à haut niveau capables d'intégrer les compagnies nationales et internationales opérant en géoressources énergétiques, Renforcer la dynamique d'ouverture des jeunes diplômés sur le marché

national et international et surtout africain dans le cadre des partenariats Sud-Sud et Sud-Nord avec les compagnies et Etablissements nationaux et internationaux afin de stimuler la promotion des richesses en g eoressources énergétiques du pays. Créer un label de renommé international pour la formation académique « Master GEOREServes » en en faisant un pôle d' cellence d'innovation dans le domaine des g eoressources énergétiques ; et ce en développant l'engagement et la responsabilisation du management pour instaurer une culture de la performance, de l'intégrité.

Le programme du Master en G eoressources énergétiques et Réservoirs se déploie sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants explorent la géodynamique, l'analyse des bassins sédimentaires, la géologie structurale, la tectonophysique, la micropaléontologie intégrée, la géologie spécifique au Maroc et ses systèmes pétroliers associés, la mécanique des fluides, ainsi que la géomatique appliquée aux g eoressources énergétiques. Le deuxième semestre se focalise sur la pétrologie sédimentaire, la sédimentologie, les paléoenvironnements, la modélisation et la simulation numérique en géosciences, la télédétection optique et radar appliquées aux g eoressources énergétiques, les géostatistiques et l'analyse des données, ainsi que sur l'anglais scientifique et le développement personnel. Le troisième semestre introduit les étudiants aux géosciences du pétrole, aux caractéristiques géologiques et pétrophysiques des réservoirs, aux hydrocarbures et à la maturité de la matière organique, à l'interprétation 2D-3D des profils s ismiques, à la prospection géophysique, aux techniques de forage, ainsi qu'à la gestion de projets. Enfin, le quatrième semestre est dédié à un stage d'initiation à la recherche.

Compétences visées et débouchés du master G eoressources énergétiques et Réservoirs est de former et Contribuer à la formation et la qualification de jeunes chercheurs des cadres à haut niveau capables d'intégrer les compagnies nationales et internationales opérant en g eoressources énergétiques afin d'explorer de nouveaux marchés d'emplois au près des diverses compagnies pétrolières au Maroc, et également pour combler le vide en matière des cadres supérieurs qualifiés en géologie fondamentale nécessaires à plusieurs établissements universitaires, d'améliorer l'offre d'emploi sur le marché et de satisfaire le besoin en cadres des établissements privés, semi-publics, et publics notamment le service géologique et cartographique du ministère de l'énergie et des mines pour la revue et la réalisation de plusieurs cartes géologiques sachant bien leur utilité pour toute éventuelle exploration des ressources.

Objectif du master Génie Civil est que le programme vise la formation des cadres en Génie Civil.   l'issue des deux années de formation, le lauréat en Master de Génie Civil doit être capable d'intervenir dans la conception, le suivi et la réalisation de projets dans les secteurs du Bâtiments et des Travaux Publics. La formation vise, également, à développer chez l'étudiant l'esprit d'initiative, de responsabilité et de gestion. Outre les compétences scientifique et technique, le programme dispense un ensemble d'activités facilitant l'insertion professionnelle de l'étudiant : les techniques d'expression, les langues, conférences sur des réalisations de chantier, les visites d'entreprises et de chantiers...etc.

Le programme du Master en Génie Civil s'étend sur quatre semestres. Le premier semestre aborde les mathématiques pour l'ingénieur, les calculs et analyses des structures, la

géotechnique, la géophysique appliquée et les géo-risques, les méthodes numériques, ainsi que les matériaux de construction. Le deuxième semestre se concentre sur le béton précontraint, la dynamique et le calcul parasismique, les transferts thermiques et l'acoustique, le béton armé, les procédés généraux de constructions, et les routes. Au troisième semestre, les matières portent sur les ouvrages de génie civil, l'assainissement, la construction métallique, l'urbanisme, l'architecture et la construction, l'efficacité énergétique, ainsi que le management de projet et le BIM appliqué. Enfin, le quatrième semestre est consacré au projet de fin d'études.

Compétences visées et débouchés du master est Les connaissances et compétences acquises par la présente formation dans le domaine de Génie Civil peuvent être considérées à la pointe du savoir dans cette discipline. Ce haut niveau de qualification renforcé par un certain savoir de gérer des projets appliqués et de création d'entreprise, dispose nos lauréats d'une haute qualification leurs permettant, de choisir entre poursuivre des études doctorales, intégrer des établissements nationaux ou multinationaux œuvrant dans le domaine de génie Civil, ou la création de leur propre entreprise.

Le Master Génie des Matériaux pour Plasturgie et Métallurgie (GMPM) se positionne dans le contexte de synergie ; Formation / Recherche / Industrie, avec des enseignements en relation avec les activités des industries de la région. Le programme vise à fournir des bases de chimie, génie des matériaux, mécanique avec un lien entre les procédés d'élaboration, de synthèse et de mise en forme de la matière première ainsi que l'étude des propriétés structurales et/ou fonctionnelles des matériaux tels que les polymères, les composites, les alliages métalliques, les céramiques et les biomatériaux.

Le programme du Master en Génie des Matériaux pour Plasturgie et Métallurgie s'étend sur quatre semestres. Le premier semestre couvre la cristallographie, la métallurgie et les matériaux métalliques, la formulation, la rhéologie et la modélisation, les verres, céramiques et matériaux, ainsi que les polymères synthétiques, accompagnés d'un volet d'anglais scientifique et de communication. Le deuxième semestre approfondit les propriétés physiques et mécaniques des matériaux, la métallurgie des poudres, la fiabilité, la conception, modélisation et fabrication, les revêtements fonctionnels, les matériaux catalytiques, et inclut la gestion de projet et les propriétés des matériaux. Au troisième semestre, les matières se concentrent sur la corrosion, la protection des matériaux, les techniques de caractérisation et d'analyses, les nanomatériaux, la mécanique de contact, la tribologie, le choix des matériaux et des procédés, ainsi que le Lean Management et l'analyse. Le quatrième semestre est réservé au projet de fin d'étude où les étudiants appliquent leurs connaissances dans un projet concret.

Compétences visées et débouchés du master Génie des Matériaux pour Plasturgie et Métallurgie est Les concepts fondamentaux en sciences des matériaux:Élaboration, caractérisation et contrôle des matériauxExigences liées au choix des matériauxMaîtrise des mécanismes de dégradation des matériaux et du comportement matériau/milieuAinsi que les procédés et techniques de protectionLes techniques de diagnostic des matériaux dans les

domaines de métallurgie et plasturgie Analyse de défaillance et évaluation des coûts Savoir-faire en matière d'élaboration de matériaux et de préparation d'échantillons.

Objectif du master Génie Energétique est de former des lauréats pour accompagner la stratégie énergétique nationale et mettre sur le marché du travail des jeunes « énergéticiens » capables de contribuer à la réalisation des différents projets dans le domaine d'énergétique.

Le programme du Master en Génie Energétique s'articule sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants abordent la thermodynamique industrielle, les transferts thermiques, les mathématiques de l'ingénieur, la mécanique des fluides, les méthodes numériques, et les matériaux pour l'énergie. Le deuxième semestre se concentre sur la métrologie thermique, les échangeurs thermiques, la production et le stockage de l'énergie, l'automatique et la régulation, l'ingénierie des procédés, ainsi que sur l'énergie éolienne, avec une composante linguistique et de communication. Le troisième semestre explore l'énergétique du bâtiment, l'énergie solaire, l'efficacité énergétique, la bioénergie, la gestion de la maintenance et la sûreté de fonctionnement, ainsi que la gestion de projets et d'entreprises. Enfin, le quatrième semestre est réservé au projet de fin d'études, où les étudiants appliquent leurs connaissances dans un projet concret lié au domaine de l'énergie.

Compétences visées et débouchés du master Génie Energétique est La formation vise à donner aux lauréats des compétences scientifiques dans le domaine de l'énergétique qui leur permettront de pouvoir intervenir pour la réalisation des audits énergétiques et réaliser le bilan des divers systèmes énergétiques et ceci pour améliorer leur efficacité énergétique (systèmes industriels, bâtiments....), de contribuer et d'accompagner la réalisation et le suivi des grands projets nationaux dans le domaine de l'énergétique (centrales thermiques, projets des énergies renouvelables,). Les lauréats pourront : Intégrer les organismes étatiques et privés en tant que cadres supérieurs, chefs de projets ; Intégrer des bureaux d'études et éventuellement, créer leur propre bureau d'études ou leur propre entreprise ; Créer leur propre entreprise (installation des systèmes énergétiques, audit et diagnostic énergétique, réhabilitation énergétique des bâtiments) ; La formation vise aussi à former des lauréats avec des bases scientifiques nécessaires dans le domaine de l'énergétique pour pouvoir poursuivre des travaux de recherche scientifique dans le cadre des études doctorales ou en intégrant des organismes de recherche dans le domaine de l'énergétique (IRESEN, AMEE, MASEN...).

Objectif du master Mobilité et Big Data est Récemment, le "Big Data" et la mobilité sont devenus un véritable enjeu stratégique et économique. Le traitement et l'exploitation massive des Méga données est désormais une priorité stratégique pour s'engager dans l'évolution. En effet, ses applications se font sentir dans des domaines aussi variés que les sciences, le marketing, le développement durable, les transports, la santé et l'éducation, et

représente un potentiel énorme de création d'emplois. Le Master a pour but, de former des étudiants capables de répondre aux besoins de collecte, stockage, traitement et analyse des données massives, afin d'accompagner les organisations dans des processus de développement stratégique.

Le programme du Master en Mobilité et Big Data s'étend sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants se penchent sur la programmation orientée objet avancée avec Java et Python, les systèmes embarqués et la mobilité, la recherche opérationnelle et la théorie des graphes, l'IP mobile et les protocoles, l'administration des bases de données, ainsi que l'anglais. Le deuxième semestre approfondit le data mining et le machine learning, la statistique descriptive et inférentielle, les bases des données NoSQL, l'architecture et les technologies Big Data, le cloud computing et la virtualization, avec une attention particulière portée aux soft skills. Le troisième semestre explore l'analyse, le mining et l'indexation dans les grands systèmes multimédias, le développement mobile, l'analyse Big Data, les objets connectés et l'intelligence artificielle distribuée, la sécurité dans le Big Data, ainsi que le management de projet et la gestion de l'innovation. Enfin, le quatrième semestre est consacré au projet de fin d'études, où les étudiants mettent en pratique leurs compétences dans un projet concret lié à la mobilité et au Big Data.

Compétences visées et débouchés du master Mobilité et Big Data est Big Data
Architecte Big Data Analyst Data Scientist Développeur Mobile Administrateur des bases de données

Objectif du master Sciences Agroalimentaires est de former des ressources humaines dont le pays a besoin pour un développement optimal des sciences agroalimentaires. Parmi les objectifs spécifiques : Fournir aux étudiants une formation scientifique et professionnelle avec une approche globale et interdisciplinaire, couvrant différents domaines des sciences et technologies agroalimentaires. Préparer les étudiants à entamer leur vie active dans les différents domaines couvrant les technologies agroalimentaires. Former des professionnels ayant des compétences pour innover et solutionner des problèmes liés aux différents domaines couvrant les sciences agroalimentaires. Les cadres ainsi formés seront dotés d'une double compétence technologique et organisationnelle et seront capables de prendre en charge des projets de recherche et de développement en entreprise et de conduire des activités de production.

Le programme du Master en Sciences Agroalimentaires se déploie sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants se familiarisent avec les procédés industriels, les techniques d'analyses des biomolécules, l'anglais scientifique, la biochimie alimentaire, la microbiologie alimentaire, ainsi que l'exploitation des données expérimentales. Le deuxième semestre approfondit les techniques d'analyses des biomolécules, la production animale et végétale, le marketing et l'économie de filière, la réglementation et le système de management de la santé et sécurité alimentaire, avec un focus sur la transformation des produits d'origine végétale et animale. Le troisième semestre explore la formulation et la chimie des aliments, l'emballage et la sécurité alimentaire, les soft skills, l'analyse de cycle de vie et la valorisation des bioressources et biodéchets, la valeur nutritionnelle et sensorielle, ainsi que la gestion de projet. Enfin, le quatrième semestre est réservé au stage d'initiation à la recherche où les

étudiants appliquent leurs connaissances dans un contexte de recherche spécifique au domaine agroalimentaire.

Compétences visées et débouchés du master Sciences Agroalimentaires est La formation du Master a pour but d'approfondir les compétences des étudiants dans les domaines suivants : Conduite d'un projet R&D Caractérisation physico-chimique, nutritionnelle, organoleptique et rhéologique des aliments Méthodes d'analyse des données et d'interprétation des résultats Formation générale à la communication et à la connaissance de l'environnement professionnel.

Objectif du master Sciences de l'Environnement est que Cette formation permettra aux étudiants d'acquérir une spécialisation en environnement répondant aux exigences de la recherche fondamentale et appliquée, et apportant une ouverture sur les applications de la recherche dans les secteurs socio-économiques.

Le programme du Master en Sciences de l'Environnement se déploie sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants explorent les procédés de séparation, la chimie de l'environnement et les rejets urbains, la statistique et la simulation numérique, la microbiologie de l'Environnement, les changements climatiques, ainsi que l'anglais et l'expression et communication environnementale. Le deuxième semestre aborde le fonctionnement et la préservation des écosystèmes, l'étude d'impact sur l'environnement, les ressources hydriques et le risque de contamination, les risques environnementaux naturels et la gestion des déchets, la bio-remédiation et la lutte biologique en environnement, ainsi que les méthodes spectrométriques, avec une composante en droit et management environnemental. Le troisième semestre se concentre sur le génie physico-chimique des traitements des eaux et la dépollution atmosphérique, l'environnement marin, la gestion des déchets, leur traitement et valorisation, la gestion intégrée des zones côtières et le développement durable, les microorganismes et leur interaction avec l'environnement, ainsi que la gestion de projet. Enfin, le quatrième semestre est réservé au projet de fin d'études, où les étudiants mettent en pratique leurs compétences dans un projet concret lié à l'environnement.

Compétences visées et débouchés du master Sciences de l'Environnement est identifier et évaluer les différentes pollutions et de mettre en œuvre des technologies de traitements appropriés ; D'acquérir les grandes techniques d'instrumentation, d'analyse et de contrôle pour la protection de l'environnement ; De se préparer aux carrières de recherche universitaire et industrielle ;

Objectif du master Sciences du Approche Pluridisciplinaire est que Ce projet de Master représente le fruit d'un travail approfondi avec un financement de l'Union Européenne (Erasmus Plus - Capacity Building) impliquant 4 universités marocaines (Abdelmelk Essaâdi, IbnTofail, Mohammed V et Chouaib Doukkali). La finalité du projet est d'accompagner par la formation, la dynamique socioéconomique que connaît le Maroc. En effet, avec ses 3500 kms

de côte (façades Atlantique et méditerranée) le Royaume du Maroc se fixe un positionnement de Leader en Afrique et dans l'espace méditerranéen en matière de gestion intégrée du littoral et de ses infrastructures maritimes et portuaires de grande envergure. Cette gestion intégrée prend en considération l'ensemble des secteurs porteurs de richesse et de création d'emploi, à savoir, les secteurs de la pêche, le tourisme, l'aménagement du territoire, les changements climatiques, le transport, la logistique maritime etc. L'objectif final de ce projet est de former un potentiel humain compétent et rapidement opérationnel pour accompagner la dynamique nationale de développement relative aux différentes activités socioéconomiques du littoral marocain. Les deux premiers semestres de ce master constituent un tronc commun visant la mise à niveau des étudiants ayant des profils différents. Le 3ème semestre est dédié aux différents parcours ou options. Chaque option est prise en charge par chaque université engagée dans ce projet. La pluridisciplinarité constitue un atout essentiel de la formation et permet aux étudiants d'acquérir une vision large et globale sur le fonctionnement biogéochimique des écosystèmes littoraux et marins.

Le programme du Master en Sciences du Littoral: Approche Pluridisciplinaire s'étend sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants se concentrent sur l'anglais scientifique, le cours en ligne sur les risques côtiers (RISCOMAR), la biologie des écosystèmes marins et côtiers, la valorisation des ressources marines, la géologie marine appliquée, ainsi que la géomorphologie et la dynamique du littoral. Le deuxième semestre explore la gestion de projets, l'instrumentation pour des applications côtières et littorales, des approches thématiques lors d'une école de terrain, l'océanographie physique, l'introduction à la chimie des écosystèmes marins et côtiers, et inclut une composante en droit et économie de la mer et de l'environnement littoral. Le troisième semestre aborde l'aménagement du littoral et ses impacts socioéconomiques, les changements climatiques et les risques côtiers, l'érosion côtière et la stabilité du littoral, l'agro-écologie appliquée à l'aquaculture, le droit de la mer et la géopolitique marine, ainsi que la télédétection SIG. Enfin, le quatrième semestre est dédié au projet de fin d'études, où les étudiants mettent en pratique leurs connaissances dans un projet concret lié aux sciences du littoral.

Compétences visées et débouchés du master Sciences du Littoral: Approche Pluridisciplinaire est que Ce projet de Master ST est pluridisciplinaire. Il vise la formation d'un potentiel humain compétent et rapidement opérationnel dans toutes les activités liées au milieu marin et littoral (Pêche et aquaculture, tourisme balnéaire, activités portuaires, pollution marine et côtière, dynamique côtière, géophysique marine et côtière, géomorphologie et érosion littorale, ressources marines, impacts des changements climatiques, gestion spatiale, aménagement du territoire etc.

Objectif du master Systèmes Informatiques et Mobiles est de former des étudiants capables de répondre aux besoins de gestion et d'administration des systèmes informatiques et mobiles, tout en ayant les compétences nécessaires dans le développement d'applications spécifiques et de la sécurité, ceci afin d'accompagner les organisations dans leurs processus d'implémentation de systèmes informatiques modernes et évolués.

Le programme du Master en Systèmes Informatiques et Mobiles se déploie sur quatre semestres. Au premier semestre, les étudiants explorent la Programmation Orientée Objet, les Systèmes Embarqués et la Mobilité, la Théorie des Graphes et la Recherche, ainsi que l'IP Mobile et les Protocoles, en plus de l'Administration des Bases de Données et de l'anglais. Le deuxième semestre aborde le Data Mining et le Machine Learning, le Scripting Shell et la programmation système, l'Administration des systèmes et réseaux, le Cloud Computing et la Virtualisation, avec une composante en Soft Skills. Le troisième semestre se concentre sur l'Analysis, le Mining et l'Indexing dans les Grands Systèmes Multimédias, le Développement Mobile, la Cyber sécurité et l'Investigation, les Objets Connectés et l'Intelligence, ainsi que le Calcul Parallèle et les Applications Distribuées, avec une composante en Management de Projet et Gestion de l'Innovation. Enfin, le quatrième semestre est dédié au projet de fin d'études, où les étudiants mettent en pratique leurs compétences dans un projet concret lié aux systèmes informatiques et mobiles.

Compétences visées et débouchés du master Systèmes Informatiques et Mobiles est Administration des infrastructures informatiques des établissements Implémentation et gestion des systèmes Cloud Computing Réalisation d'applications mobiles pour des besoins spécifiques Sécurité des systèmes d'information Gestion des systèmes mobiles et des objets connectés Administration des bases de données Administration de la sécurité réseaux Développement des applications Mobiles Développement des applications pour l'Internet des Objets.

L'objectif du master intelligence artificielle et science de données est d'offrir de solides connaissances en conception de systèmes d'intelligence artificielle et mathématiques appliquées afin de couvrir l'ensemble des problématiques de traitement et d'analyse des données massives que rencontre les entreprises. Elle met l'accent sur l'articulation entre apprentissage automatique, gestion et fouille de grandes masses de données, paradigmes du Big Data, représentation des connaissances, le traitement des données et sur les méthodologies récemment développées.

Programme du master intelligence artificielle et science de données est pour le premier semestre il porte sur les bases des systèmes intelligents, des mathématiques pour l'analyse des données, la programmation avancée, les bases de données, le Machine Learning de niveau débutant et les compétences en anglais et en expression technique. Le deuxième semestre se concentre sur des sujets avancés tels que l'infrastructure et l'architecture des systèmes distribués, les technologies IoT et l'IA, les algorithmes stochastiques, le traitement du langage naturel, le datamining et la business intelligence, ainsi que le développement personnel. Le troisième semestre explore des domaines comme l'extraction multimédia, le Machine Learning avancé, l'intégration des données et la sécurité blockchain, la virtualisation et le cloud computing, et enfin les stratégies commerciales numériques liées à l'IA. Le quatrième semestre est consacré à un projet de fin d'études.

L'Objectif du cycle Génie Electrique et Management Industriel est que La formation proposée dans la spécialité Génie Electrique de la FST de Tanger a pour but de fournir au futur ingénieur en Génie Electrique tous les éléments indispensables à son insertion harmonieuse dans le monde industriel. Les enseignements associent théorie et techniques, expérimentation, projets et réalisations. Les enseignements dispensés sont répartis en quatre groupes de matières : des enseignements à caractère général, des disciplines fondamentales, un enseignement professionnel et une formation pratique par le biais de projets et de stages.

Le programme du cycle Génie Electrique et Management Industriel s'étend sur six semestres. Au premier semestre, les étudiants abordent les bases telles que les Mathématiques pour l'Ingénieur, l'Informatique, l'Électronique, l'Instrumentation et les Capteurs, l'Energétique et le MDF, ainsi que la Communication professionnelle. Le deuxième semestre se concentre sur l'Ingénierie de la Qualité, l'Automatique linéaire continue et échantillonnée, la Conception et les Procédés de fabrication, l'Automatisme, la Culture et la Gestion de l'entreprise, et l'Anglais Technique. Au troisième semestre, les cours incluent les Mathématiques pour l'Ingénieur II, l'Électrotechnique, le Traitement de signal, les Sources d'énergies et réseaux de distribution, les Machines Industrielles, ainsi que la GRH & le Droit du travail. Le quatrième semestre aborde la Gestion et la Maintenance & la Sûreté de fonctionnement, les Machines électriques, l'Électronique de puissance, les Systèmes à Microprocesseurs et à Microcontrôleurs, avec une composante en Soft Skills et en Analyse de la Gestion de projets/Comptabilité générale et analytique. Le cinquième semestre se concentre sur la Modélisation et la Commande des machines, l'Amélioration des processus industriels et l'Assurance Qualité, l'Automatique Avancée et l'électronique des systèmes, les Systèmes embarqués et Temps réel, les Réseaux et la Télécommunication, ainsi que l'Innovation et le Développement Durable. Enfin, le sixième semestre est consacré au Projet de fin d'étude, où les étudiants mettent en pratique leurs compétences dans un projet concret lié au génie électrique et au management industriel.

Compétences visées et débouchés du cycle Génie Electrique et Management Industriel est que La formation proposée vise à préparer les futurs ingénieurs dans les aspects principaux de génie électrique et management industriel. La production, la distribution, la transformation et l'utilisation de l'énergie électrique. la conception et la mise en oeuvre d'ensembles formés par les machines électriques et les convertisseurs qui les alimentent; L'automatique et tous les aspects qui interviennent dans la commande des systèmes industriels; Dans la partie électronique, les systèmes sont étudiés du point de vue de leur conception, réalisation et mise en oeuvre. La gestion de la maintenance, l'ingénierie de la qualité et l'amélioration des processus industriels et assurance qualité DÉBOUCHÉS Ingénieur électronicien, électrotechnicien, automaticien et/ou manager Ingénieur de recherche Ingénieur d'études Ingénieur des méthodes et des essais Ingénieur de fabrication Ingénieur logistique Ingénieur technico-commercial ou d'affaires

Objectif du cycle Génie Industriel est Acquérir de solides compétences dans les domaines des sciences et des technologies ;Disposer d'un potentiel de créativité et d'innovation ;Disposer d'aptitudes à conduire, à maîtriser, à organiser et à faire évoluer des procédés et des processus industriels ;Être capable de conduire, de diriger et de réaliser des projets industriels ;Maîtriser l'évolution des technologies ;Être capable de s'insérer et d'évoluer professionnellement dans les services techniques et scientifiques des entreprises

Le programme du cycle Génie Industriel couvre six semestres de formation. Le premier semestre met l'accent sur les fondamentaux avec des cours comme les Mathématiques pour l'Ingénieur, la Programmation C++ / JAVA, l'Automatique linéaire continue et échantillonnée, l'Électronique, l'Énergétique et la mécanique des fluides, ainsi que les Techniques d'expression et de communication. Le deuxième semestre approfondit les compétences avec des sujets tels que les Systèmes d'informations et base de données, l'Électricité industrielle, l'Automatisme, la Conception & les Procédés de Fabrication, la Métrologie et l'Instrumentation, et la Culture et Gestion de l'Entreprise. Au troisième semestre, les étudiants se penchent sur les Méthodes Numériques et l'Optimisation des Processus, l'Électrotechnique et les Machines Électriques, l'Automatique linéaire continue et échantillonnée, l'Anglais Scientifique, les Machines Industrielles, et la RDM et les Matériaux. Le quatrième semestre aborde des sujets comme la Fiabilité Mécanique, la Construction Mécanique, la Fabrication Mécanique, la Gestion de la Maintenance & la Sécurité de fonctionnement, l'Ingénierie Matériaux & les Vibrations Mécaniques, et la Communication professionnelle. Au cinquième semestre, les cours portent sur la Gestion de Production et le management de projet, la GRH et la Comptabilité Analytique, le QSE et le Lean Manufacturing, les Outils de la Qualité et le six sigma, la Logistique, la Gestion intégrée & le transport, ainsi que l'Innovation et le développement durable. Enfin, le sixième semestre est consacré au Projet de fin d'étude, où les étudiants mettent en pratique leurs compétences dans un projet concret lié au génie industriel.

Compétences visées et débouchés du cycle Génie Industriel est L'activité de l'ingénieur industriel s'étend des premiers contacts avec les clients jusqu'au recyclage du produit qu'il a conçu. Il assumera donc la responsabilité technique, économique et écologique de son projet. L'ingénieur mécanicien intervient dans différents domaines d'activités : automobile, sidérurgie, aéronautique, machines outils, biens de consommation, agroalimentaire. L'ingénieur mécanicien s'intègre facilement au sein d'une PME qu'au sein d'une grande entreprise. Dans ces secteurs d'activités il occupera des postes clés dans les domaines suivants: Recherche et développement, Bureaux d'Etudes, Conception et Fabrication, Services Production, Qualité, Maintenance, Services Logistiques, Responsable projet et développement, Vente, Mise en service, Exploitation, Gestion et administration, Formation.

Objectif du cycle Géoinformation est de former des ingénieurs "géo-informaticiens cartographes gestionnaires de l'information spatiale" polyvalents, qui s'intéressent prioritairement à l'organisation, au traitement, à la gestion et à la production des données géographiques et environnementales au moyen de la cartographie, de la télédétection, de l'analyse spatiale quantitative et des systèmes d'informations géographiques.Ce programme

permet à l'étudiant d'acquérir les connaissances et les compétences en géo-information et les technologies de l'information requises pour la mise en place d'infrastructures informatiques de pointe au service de la donnée géo-spatiale. Pour atteindre cet objectif, le programme s'appuie sur une démarche active de prise en main des méthodes et outils de la géo-information résolument tournée vers les applications. Ils combinent des cours théoriques et pratiques incluant aussi des travaux de terrain et des travaux personnels encadrés, des études de cas de montage et de conduite de projets, des applications opérationnelles et des stages en milieux professionnels.

Le programme du cycle Géoinformation s'étale sur six semestres. Le premier semestre met en place les bases avec des cours tels que l'Algorithmique et la programmation, les Compléments de mathématiques et l'Analyse numérique, la Statistique et l'Analyse des données, les Bases physiques de la télédétection et le Traitement du signal, la Communication professionnelle, ainsi que les Systèmes d'information et les réseaux informatiques. Au deuxième semestre, les étudiants approfondissent leurs compétences avec des cours comme la Cartographie numérique et la DAO, la Programmation et la modélisation Objet, l'Information géographique et les systèmes de projection, la Géométrie analytique et algorithmique, l'Anglais 1, et l'Optimisation et l'analyse des systèmes. Le troisième semestre se concentre sur la Géodésie et la Localisation par satellite (GPS), la Topographie, les Bases de données spatiales et relationnelles, la Communication professionnelle et la Méthode de recherche, la Méthode d'analyse spatiales, ainsi que les Systèmes d'information géographique. Le quatrième semestre explore des sujets tels que la Télédétection Radar et Lidar, la Télédétection et le traitement d'images optique, la Photogrammétrie, la Programmation pour les SIG et pour la télédétection, l'Anglais 2, et le Webmapping & le Développement mobile. Au cinquième semestre, les cours portent sur les Systèmes de Management de la qualité et la Gestion de l'entreprise & des ressources, la Géoinformation et la gestion de l'environnement et du territoire, les SIG et la prise de décision, la Gestion et le management de projet en Géoinformation, la Gestion des réseaux et le développement socioéconomique, ainsi que l'Administration des données spatiales. Enfin, le sixième semestre est réservé au Projet de fin d'étude, où les étudiants appliquent leurs connaissances dans un projet concret lié à la géoinformation.

Compétences visées et débouchés du cycle Géoinformation est La filière forme pour des profils de : Chef de projet informatique, Administrateur de données, Directeur de service cartographique, Expert en acquisition et traitement de données spatiales, Ingénieur adjoint en Gestion des réseaux (transport, distribution...), Expert en aménagement et développement durable, Chef de mission géodésique et topographique...etc

Objectif du cycle Logiciels et Systèmes Intelligents est de Former des ingénieurs capables de : Comprendre les enjeux des techniques de l'information, Proposer et construire des solutions informatiques et décisionnelles compétitives et réalistes, Intervenir sur des problématiques informatiques complexes, Piloter des projets informatiques et les changements qu'ils entraînent.

Le programme du cycle Logiciels et Systèmes Intelligents s'étale sur six semestres. Au premier semestre, les étudiants abordent des sujets comme l'Architecture des ordinateurs et systèmes d'exploitation, l'Architecture réseaux et protocoles, les Systèmes d'informations et bases de données, la Programmation Orientée Objets en C++, les Mathématiques pour l'ingénieur, ainsi que l'Anglais et les techniques de rédaction. Le deuxième semestre se concentre sur la Programmation Orientée Objets en Java et la Programmation Mobile, le Développement web et les Frameworks (php, zend, symfony), la Théorie des graphes et ses applications, la Conception Orienté Objet (UML) et la Qualité Logiciel, la Statistique descriptive et inférentielle, ainsi que le Management et la comptabilité. Le troisième semestre explore les Systèmes embarqués et l'Internet des objets, la Gestion de projet Informatique et la Planification des ressources d'entreprise (open ERP), l'Administration des bases de données, les Méthodologies de l'Intelligence Artificielle, les Architectures web distribuées (J2EE), et l'Anglais Avancée et les Techniques d'exposition. Au quatrième semestre, les sujets incluent les Systèmes d'informations décisionnels et le data mining, les Technologies .NET, le Machine Learning et les Systèmes multi-agents, l'Administration systèmes et réseaux, le Processus audit et l'Urbanisation des systèmes d'informations, ainsi que le Droit et la gestion d'entreprise. Le cinquième semestre se penche sur la Business Intelligence et le Big Data, la Vision Artificielle, la Sécurité Intelligente des Systèmes d'informations, le Cloud Intelligence et la virtualisation, l'Intelligence économique et les Soft Skills, et l'Anglais professionnel et les techniques de coaching. Enfin, le sixième semestre est consacré au Projet de fin d'étude, où les étudiants appliquent leurs connaissances dans un projet concret lié aux logiciels et systèmes intelligents.

Compétences visées et débouchés du cycle Logiciels et Systèmes Intelligents est de Concevoir et développer des plates formes logiciels desktop, logiciel et mobile Concevoir et mettre en place des systèmes d'aide à la décision Administrer une infrastructure informatique Gérer et conduire un projet informatique DÉBOUCHÉS :Ingénierie logicielle Ingénierie de réseaux d'entreprises Intégration des systèmes d'aide à la décision Administrateur Systèmes et réseaux Concepteur des plateformes décisionnelles

Le doyen de la fstt est Mustapha Diani

le vice doyen de la fstt est Mohammed Jbilou

la fst est créé en 1991

La FST est créée en 1991, se trouve à Boukhalef, Tanger, son adresse est Ancienne Route de l'Aéroport, Km 10, Ziaten. BP : 416. Tanger - Maroc, et son contact est +212 (0) 5 39 39 39 54/55 +212 (0) 5 39 39 39 53 administration(at)fstt.ac.ma.

Les filières du deust sont biologie-chimie-géologie, génie électrique - génie mécanique, mathématique-informatique-physique, mathématiques-informatique-physique-chimie.

Les filières de la licence sont Analytique des données, Biotechnologies, Design Industriel et Productique, Energies Renouvelables, Génie Civil, Génie des Procédés, Génie Electrique Option: GénieElectrique & Système Industriel, Génie Industriel, Génie Informatique,

Géosciences Appliquées , Ingénierie Statistique, Mathématiques et Applications, Mathématiques et Informatique Décisionnelles, Risques et Ressources Naturels , Statistique et Science des données , Techniques d'Analyses Chimiques.

Les filières du master sont Analyse Appliquée et Ingénierie Statistique, Bases Cellulaires et Moléculaires en Biotechnologie, Environnement, Aquaculture et Développement Durable, Géoressources Énergétiques et Réservoirs, Génie Civil , Génie des Matériaux pour Plasturgie et Métallurgie, Génie Énergétique, Mobilité et Big Data, Sciences Agroalimentaires, Sciences de l'Environnement, Sciences du Littoral: Approche Pluridisciplinaire, Systèmes Informatiques et Mobiles, Intelligence artificielle et sciences de données, Sécurité IT et Big data.

Les filières du Cycle d'ingénieur sont Génie Électrique et Management Industriel, Génie Industriel, Géoinformation, Logiciels et Systèmes Intelligents

Le monde d'aujourd'hui connaît des évolutions majeures et complexes caractérisées par la globalisation des échanges et l'intensification de la concurrence. Le Maroc n'échappe pas à cette tendance. Il est confronté à des enjeux de développement et de croissance basés essentiellement sur le capital humain. D'où la nécessité, pour le Maroc, de se doter d'un système d'éducation et de formation performant productif de savoir et innovateur afin de produire des compétences et des profils qualifiés, une jeunesse en mesure de répondre au besoin du marché et de prendre en charge tant les entreprises des divers secteurs de l'économie que les organismes investis de missions de service public, de même que les chercheurs et les intellectuels indispensables au développement d'une société du savoir et d'économie. Notre projet de développement de la FST de Tanger est conscient du rôle que doit jouer cette dernière dans le développement socio-économique régional et national où elle ne doit plus se contenter d'assurer seulement ses missions classiques de formations générales scientifiques et techniques. Elle doit aussi étendre son rôle à l'éducation citoyenne par la formation de nouvelles générations de cadre, conscients de leurs responsabilités en tant que vecteurs de développement social et économique du Royaume, et entièrement acquis aux valeurs sacrées de notre pays et aux valeurs universelles humaines de droiture, d'intégrité, d'ouverture, de tolérance... Partant des orientations du Nouveau Modèle de Développement, de la stratégie nationale 2015-2030 et du projet de développement de l'université, notre ambition pour cet établissement est d'en faire une institution attractive, performante, citoyenne et une locomotive du développement socio-économique de la région Tanger Tétouan Al Hoceima. Concrètement notre projet de développement de l'établissement a pour objectifs principaux : – Développer une offre de formation innovante, diversifiée et qui répond aux attentes des étudiants et aux besoins du secteur socio-économique. – Développer une recherche scientifique d'excellence alignée sur les thématiques prioritaires de développement économique, ancrée dans son territoire et ouverte à l'internationale. – Améliorer la gouvernance de l'établissement. – Développer la digitalisation des différentes activités de l'établissement (enseignement, recherche et gestion administrative). – Améliorer les conditions d'accueil, d'intégration, et d'accompagnement des étudiants – Développer davantage la mobilité internationale des étudiants et du personnel académique et administratif. – Améliorer l'employabilité des lauréats. Enfin, la FST de Tanger, mérite toute

notre engagement et nous mettrons toute notre énergie, notre expérience, notre volonté d'agir et notre temps à son service, pour qu'elle soit un établissement d'excellence ouvert sur son environnement socio-économique et visible à l'échelle nationale et internationale.

Le Centre de Développement et d'Innovation CDI a été créé en 2015 au sein de la Faculté des Sciences et Techniques de Tanger. Le centre est une plateforme universitaire au service des chercheurs scientifiques et des industriels en matière d'analyse et de caractérisation structurale des matériaux. Ses objectifs sont : Répondre aux besoins des chercheurs scientifiques universitaires et des entreprises partenaires. Dynamiser et motiver la recherche scientifique au niveau local et régional Constituer un pont entre le monde académique et la sphère entrepreneuriale Pour bénéficier des prestations du CDI.

Le centre de fabrication additive CFA de la FST de Tanger est un espace dédié à la recherche et au développement de la technologie d'impression 3D. Il est équipé de machines capables de produire des pièces complexes en utilisant une variété de matériaux, tels que le plastique, le métal, la résine et la céramique. Le centre offre des formations et des ateliers et d'autres services aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs qui souhaitent expérimenter et tester cette technologie. Le centre de fabrication additive est un lieu de collaboration et de partage des connaissances, où les membres de la communauté universitaire peuvent travailler ensemble pour repousser les limites de la technologie d'impression 3D et explorer de nouvelles applications dans divers domaines, tels que l'ingénierie, l'architecture, la médecine et l'art

La Faculté des Sciences et Techniques de Tanger (FSTT), relevant de l'Université Abdelmalek Essaâdi a été créée en 1995. Elle fait partie des établissements de l'enseignement supérieur à accès régulé et a pour missions la formation initiale dans les domaines scientifiques et techniques, la formation continue ainsi que la recherche et le développement dans les domaines des sciences et techniques. Formation Initiale La FST de Tanger offre des cursus de formation qui préparent aux diplômes suivants : DEUST : Diplôme d'Etudes Universitaire en Sciences et Techniques (Bac +2). LST : Diplôme de Licence en Sciences et Techniques (Bac +3) MST : Diplôme de Master en Sciences et Techniques (Bac +5) DI : Diplôme d'Ingénieur d'État (Bac +5) Doctorat en Sciences et Techniques (Bac +8) La FST de Tanger propose une panoplie de formation riches et diversifiées répondant aux divers besoins du monde socio-économique (12 filières LST, 13 filières MST, 4 filières Ingénieurs) Formation continue Les programmes de la formation continue sont destinés aux professionnels qui souhaitent acquérir des nouvelles compétences ou approfondir leurs connaissances dans leur domaine d'activité. Les formations proposées couvrent des programmes variés dans les domaines des sciences et de la technologie tels que : Les sciences de l'ingénierie de l'Informatique- Civil – Mécanique-Electrotechnique – Industrielle et autres. Recherche scientifique La recherche scientifique à la FST de Tanger est structurée autour de 7 laboratoires, 11 équipes de recherche, 2 centres (CDI : Centre de Développement et de l'Innovation et le CFA : Centre de Fabrication Additive) et un Observatoire Digital de l'Environnement. Les thématiques de recherches développées par ces structures concernent : L'agro-alimentaire, la biotechnologie, Biologie et santé L'Énergie et l'Efficacité Énergétique L'Eau et l'Environnement Les Matériaux

et les Nanomatériaux Les Mathématiques et Informatique Autres Fablab Green Lab Le Green Lab est un FabLab a été créé pour encourager l'innovation, la créativité et l'esprit d'entreprise chez les étudiants et les membres de la communauté locale. Le Green Lab est équipé d'une variété d'outils et de technologies, tels que des imprimantes 3D, des machines de découpe laser, des fraiseuses CNC et des équipements électroniques. Ces outils permettent aux membres du laboratoire de concevoir, prototyper et fabriquer une grande variété de projets, allant de petits gadgets électroniques aux prototypes de produits commerciaux. Le laboratoire est également axé sur la durabilité et l'environnement, avec une forte emphase sur les projets qui utilisent des matériaux recyclés ou respectueux de l'environnement. Les Etudiants du Green Lab travaillent sur des projets qui abordent des problèmes environnementaux tels que la pollution de l'eau, la gestion des déchets, la durabilité des ressources naturelles et l'agriculture urbaine. Le Green Lab est ouvert aux étudiants de tous les départements de la Faculté des Sciences et Techniques de Tanger, ainsi qu'aux membres de la communauté locale qui souhaitent utiliser les installations. Il offre également des ateliers de formation sur les compétences techniques, la conception de produits et l'entrepreneuriat. Les clubs des Etudiants Les clubs des étudiants peuvent apporter une valeur ajoutée significative à la vie universitaire. Tout d'abord, les clubs offrent une occasion aux étudiants de s'engager dans des activités qui les passionnent et de rencontrer des personnes partageant les mêmes intérêts. De plus, les clubs peuvent aider à renforcer les compétences de leadership et à développer des compétences professionnelles, ce qui peut être bénéfique pour les futurs parcours professionnels des étudiants.

Le laboratoire Computer Science and Smart Systems (C3S) de la FST, dirigé par le Pr. EL AMRANI CHAKER, se spécialise dans le domaine de l'informatique. Pour le contacter, vous pouvez utiliser les numéros de téléphone 05 39 39 39 / 54 / 55 ou le GSM 06 70 47 05 21, ou encore lui envoyer un e-mail à celamrani@uae.ac.ma. Ce laboratoire est composé de trois équipes de recherche : Smart Systems & Emerging Technologies (2set), Data & Intelligent Systems (Dis), et Data Science, Artificial Intelligence And Smart Systems (E-Dsai2s). Les axes de recherche de ces équipes sont variés et incluent les Réseaux Informatiques & IoT, l'Intelligence Artificielle, les Jeux sérieux et réalité augmentée, le Cloud Computing & Systèmes répartis, la Biotechnologie et E-Health, l'Immunologie et Immunopathologie, les Systèmes Embarqués et Électronique, le Data Mining, les Decision Support Systems & Competitive Intelligence Systems, les Graph & Complex Networks, le Serious Game & Smart Learning, les Smart Systems, la Data Science, le Machine Learning et le Deep Learning, ainsi que l'Artificial Intelligence (AI), le Distributed Artificial Intelligence (DAI) et les Multi-Agents Systems (MAS).

Le laboratoire Génie chimique, biochimique, modélisation et valorisation des ressources (CBM-VR) de la FST est dirigé par le Pr. Bernoussi Abdes Samad, spécialisé en mathématiques appliquées. Pour le contacter, vous pouvez utiliser les numéros de téléphone 05 39 39 39 / 54 / 55 ou le GSM 06 55 07 17 25, ou encore lui envoyer un e-mail à abernoussi@uae.ac.ma. Ce laboratoire est composé de trois équipes de recherche : Génie Chimique et Valorisation

des Ressources, Géoinformation et Aménagement du Territoire et Environnement, et Biochimie et Génétique Moléculaire. Les axes de recherche de ces équipes sont variés et incluent les Nanomatériaux pour énergie, le Traitement des eaux, la Production d'hydrogène stockage et conversion d'énergie, les Procédés de Dépollution, la Valorisation des Ressources, la modélisation mathématique des phénomènes biogéographiques/environnementaux à évolution spatio-temporelle, le Criblage des molécules issues des plantes médicinales et aromatiques marocaines et leur effet antioxydant, anticancéreux, antidiabétique et anti-parkinson, l'Interaction carbone/azote chez les plantes C4, la Recherche sur les biostimulants à partir des macro-algues et PAM, et la Contribution à l'étude et la mise au point de méthodes spectrométriques de caractérisation des laits de vache commercialisés au Maroc et application au contrôle qualité des produits laitiers.

Le laboratoire Intelligent Automation & BioMedGenomics de la FST est dirigé par le Pr. Abdellah AZMANI. Pour le contacter, vous pouvez utiliser les numéros de téléphone 05 39 39 39 / 54 / 55 ou lui envoyer un e-mail à a.azmani@uae.ac.ma. Ce laboratoire se concentre sur plusieurs axes de recherche : l'IA, la Data Science et le Big Data, les Systèmes embarqués intelligents, l'Automatisation Intelligente et l'aide à la décision, l'Optimisation et les Méta-heuristiques, les Technologies et Industries 4.0 et 5.0, l'Intelligence territoriale et la Gouvernance 4.0, la Génétique moléculaire du cancer, la Génétique moléculaire des maladies de l'hémoglobine, la Génétique de la déficience intellectuelle, les Cardiopathies congénitales, et la Valorisation de la plante Cannabis.

Le laboratoire de recherche Materials, Systems and Energy Engineering de la Faculté des Sciences et Techniques de Tanger (FST), dirigé par le Pr. Abdeslam DRAOUI, est spécialisé en thermique et énergétique. Le laboratoire se compose de plusieurs équipes de recherche, notamment les Couches Minces et Nanomatériaux (UAE/U01FST), Transferts Thermiques et Énergétique (UAE/U10FST), et Modélisation Mathématique et Contrôle (UAE/U06FST). Les axes de recherche incluent les matériaux pour le stockage et la conversion d'énergie, l'étude de couches bidimensionnelles via des simulations atomiques par DFT, la simulation et la prédiction de la production photovoltaïque, la modélisation et le contrôle, la mécanique et les matériaux, les transferts thermiques, ainsi que l'efficacité énergétique dans les bâtiments, l'industrie et les transports, et le développement des utilisations des énergies renouvelables. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le laboratoire par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 68 90 76 33, ou par email à adraoui@uae.ac.ma ou abd_draoui@yahoo.fr.

Le laboratoire Physico-Chimie des Matériaux, Substances Naturelles et Environnement (LAMSE) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigé par le Pr. Khaddor Mohamed et spécialisé en chimie-physique, se concentre sur plusieurs axes de recherche : la physico-chimie des matériaux et interfaces, la bioorganique et les substances naturelles, ainsi que les techniques de dépollution et les ressources naturelles. Pour plus d'informations, vous pouvez

contacter le laboratoire par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 65 91 54 76, ou par email à mkhaddor@uae.ac.ma.

Le laboratoire Recherche et Développement en Géosciences Appliquées de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigé par le Pr. Mustapha MAATOUK et spécialisé en géosciences appliquées et géomatique, se compose des équipes de recherche suivantes : Géorisques & Géoressources (G2R), Géosciences Appliquées & Génie Géologique (GA2G), et Géomatique, Télédétection & Cartographie (GéoTéCa). Les axes de recherche incluent les géosciences et géorisques, la gestion intégrée des bassins côtiers marocains, notamment la frange méditerranéenne, et les sciences géomatiques. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le laboratoire par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 60 30 76 86, ou par email à mmaatouk@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche Biochimie et Génétique Moléculaire de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Mohamed NHIRI et spécialisée en biochimie et biotechnologie, se consacre à divers projets de recherche. Ceux-ci incluent le criblage de molécules issues des plantes médicinales et aromatiques marocaines pour leurs effets antioxydant, anticancéreux, antidiabétique et anti-parkinson, l'interaction carbone/azote chez les plantes C4, la recherche sur les biostimulants à partir des macro-algues et des plantes aromatiques et médicinales (PAM), ainsi que la contribution à l'étude et à la mise au point de méthodes spectrométriques pour la caractérisation des laits de vache commercialisés au Maroc et leur application au contrôle qualité des produits laitiers. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 70 77 91 85, ou par email à mnhiri@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche Biochimie et Génétique Moléculaire (UAE/U07FST) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Mohamed NHIRI et spécialisée en biochimie et biotechnologie, se consacre à divers projets de recherche. Ceux-ci incluent le criblage de molécules issues des plantes médicinales et aromatiques marocaines pour leurs effets antioxydant, anticancéreux, antidiabétique et anti-parkinson, l'interaction carbone/azote chez les plantes C4, la recherche sur les biostimulants à partir des macro-algues et des plantes aromatiques et médicinales (PAM), ainsi que la contribution à l'étude et à la mise au point de méthodes spectrométriques pour la caractérisation des laits de vache commercialisés au Maroc et leur application au contrôle qualité des produits laitiers. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 70 77 91 85, ou par email à mnhiri@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche DATA & INTELLIGENT SYSTEMS (DIS) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Abderrahim GHADI et spécialisée en informatique, se concentre sur plusieurs domaines. Ceux-ci incluent le data mining, les systèmes d'aide à la décision et les systèmes de veille concurrentielle, les graphes et réseaux complexes, les serious games et l'apprentissage intelligent, ainsi que les systèmes intelligents. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 61 93 15 63, ou par email à aghadi@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche Géoinformation, Aménagement du Territoire et Environnement (GATE) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Mina AMHARREF et spécialisée en sciences de la Terre, notamment en hydrogéologie, systèmes d'information géographique (SIG) et analyse spatiale, se concentre sur plusieurs domaines. Ceux-ci incluent la modélisation mathématique des phénomènes environnementaux, la géoinformation appliquée à l'environnement et aux risques naturels, la vulnérabilité des systèmes spatio-temporels environnementaux, et la dynamique des systèmes littoraux. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 48 71 92 65, ou par email à m.amharref@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche GéoRisques & GéoRessources (G2R) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Khadija Aboumaria et spécialisée en géologie (sédimentologie), se concentre sur plusieurs domaines. Ceux-ci incluent les géosciences de l'environnement, la minéralogie appliquée à l'environnement, l'hydrogéologie, la mise en valeur des ressources naturelles (minières, etc.), les risques naturels, la micropaléontologie appliquée à l'environnement actuel, la géophysique et la géodésie, ainsi que la géodynamique des bassins sédimentaires. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 61 10 53 47, ou par email à kaboumaria@uae.ac.ma.

L'équipe de recherche Industrial Systems Engineering and Energy Conversion (ISEEC) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Mohammed Boulaala et spécialisée en génie électrique, se concentre sur plusieurs domaines. Ceux-ci incluent la conversion d'énergie, les énergies renouvelables, la robotique et la vision, ainsi que l'ingénierie numérique. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 64 24 92 93, ou par email à m.boulaala@uae.ac.ma.

Equipe : Matériaux, Environnement et Développement Durable (MEDD) – FST

L'équipe de recherche Valorisation Biotechnologique des Microorganismes, Génomique et Bio-Informatique (VBMGBI) de la Faculté des Sciences et Techniques (FST), dirigée par le Pr. Said Barrijal et spécialisée en biologie moléculaire, se concentre sur plusieurs domaines. Ceux-ci incluent la microbiologie médicale, la phytopathologie, la lutte biologique et génétique, ainsi que la diversité génétique. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'équipe par téléphone au 05 39 39 39 / 54 / 55 ou au 06 68 90 69 04, ou par email à s.barrijal@uae.ac.ma.

Le coordinateur du licence Génie Electrique Option: GénieElectrique & Système Industriel est Mekrini Zineb.

Le coordinateur du licence Génie Industriel est Hassan El M'rabet.

Le coordinateur du licence Génie Informatique est Boudhir Anouar Abdelhakim .

Le coordinateur du licence Géosciences Appliquées est Wahbi Miriam.

Le coordinateur du licence Ingénierie de développement d'applications informatiques est KOUNAIDI Mohamed.

Le coordinateur du licence Statistique et Science des données est MERZGUIOUI Mhamed.

Le coordinateur du master Analyse Appliquée etIngénierie Statistique est EL HALIMI Rachid .

Le coordinateur du master Génie Civil est Dkiouak Rachid.

Le coordinateur du master Intelligence Artificielle et Sciences de Données est EZZIYANI MOSTAFA.

Le coordinateur du master Mobilité et Big Data est Mohamed BEN AHMED.

Le coordinateur du master Modélisation Mathématique et Science de Données est EL HALIMI Rachid .

Le coordinateur du master Sécurité IT et Big Data est Abdelhamid ZOUHAIR.

Le coordinateur du Cycle d'ingénieure énie Electrique et ManagementIndustriel est Ibrahim HADJ BARAKA.

Le coordinateur du Cycle d'ingénieure Génie Industriel est Zoubir ELFELSOUFI.

Le coordinateur du Cycle d'ingénieure Géoinformation est amal Eddine EL ABDELLAOUI .

Le coordinateur du Cycle d'ingénieure Logiciels et Systèmes Intelligents est Lotfi EL AACHAK.

Les clubs de fst sont Greenology, CADAC, Club Génie civil, Club les sophistes, Club Design & Photography, Club d'astronomie, Club Echec et Mat, Club Enactus, Géoinformation, Club Biotechnologie, Future Leaders.

Les plateformes de recherche sont Le Centre de Développement et d'Innovation , Le centre de fabrication additive , Observatoire digital de l'environnement et Fablab.

La FST de Tanger propose une panoplie de formations riches et diversifiées, comprenant 12 filières LST, 13 filières MST et 4 filières Ingénieurs.

la FST de Tanger est un des dix huit établissements de l'Université Abdelmalek Essaâdi. Elle regroupe actuellement une trentaine de programmes d'études repartis sur quatre cycles offerts par neuf départements : Sciences de la Vie, Sciences de la Terre, Génie Chimique, Physique, Mathématiques, Génie Informatique, Génie Electrique et Génie Mécanique et de Langues.

La FSTT est rattachée à l'Université Abdelmalek Essaâdi.