# LES FORMATIONS CYCLE MASTER - Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/cycle-master/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/cycle-master/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/cycle-master/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/cycle-master/</a>)

------

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-analyse-appliquee-etingenierie-statistique/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-analyse-appliquee-etingenierie-statistique/</a> (https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-analyse-appliquee-etingenierie-statistique/)

#### Les objectifs de formation:

Le Master Analyse Appliquée et Ingénierie Statistique (MAAIS) de l'Université Abdelmalek Essaadi a pour vocation d'offrir des parcours qui trouvent leurs bases dans une approche pluridisciplinaire. Au département de mathématiques on propose aux étudiants d'acquérir une double compétence en mathématiques et en statistiques appliquées s'appuyant sur un tronc commun développant des concepts et des outils de base. Pour une approche pluridisciplinaire des problèmes liés aux applications, les mathématiques et les statistiques appliquées ne peuvent que former des étudiants pour la recherche et les activités professionnelles de haut niveau avec un bon bagage mathématique. La spécialisation se ferait au terme du second semestre (S2) selon le choix des étudiants. En plus une bonne formation en tronc commun solide permettra de mieux optimiser les ressources humaines surtout au niveau des encadrants des PFEs (Master) et/ou des Doctorants.

# Programme de formation:

- Semester 1: -Statistique mathématique (inférence 1) -Programmation avancée -Compléments d'analyses -Compléments d'algèbres -Analyse Numérique Matricielle et Calcul Parallèle -Équation différentielle stochastique (EDS)
- Semester 2: -Théorie des EDP -Statistiques décisionnelles et simulation -Analyse fonctionnelle appliquée I -Les éléments finis et calculs scientifiques -Optimisation et contrôle optimale -Anglais Scientifique I (Soft Skills)
- Semester 3: -Analyses de données & BIG DATA -ANOVA & Modèles MIXTES -Techniques de Sondages -Statistique des valeurs extrêmes -Séries chronologiques -Anglais Scientifiques II (Soft Skills)
- Semester 4: -Homogénéisation et Analyses asymptotiques -Modélisation 1 et Système dynamiques -Réseaux de Neurones et Apprentissage Automatique & Programmation avancée 2 -Espaces Lebesgue et Sobolev & Méthode variationelle -Analyses numériques des systèmes hyperboliques & Méthodes des volumes finis -Analyse numérique

------

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-bases-cellulaires-etmoleculaires-en-biotechnologie/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-bases-cellulaires-etmoleculaires-en-biotechnologie/</a>)

(<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-bases-cellulaires-etmoleculaires-en-biotechnologie/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-bases-cellulaires-etmoleculaires-en-biotechnologie/</a>)

# Les objectifs de formation:

Le 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'issu 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. 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.

Programme de formation:

Semester 1: -Techniques Expérimentales en Biotechnologie -Biologie Moléculaire -Technologie d'ADN recombinant -Communication cellulaire et voies de signalisation -BioInformatique -Du protocole expérimental à la rédaction scientifique

Semester 2: -Microbiologie Appliquée -Génomique -Concepts de Base en Génétique Quantitative -Protéomique -Technologie de transformation et de valorisation des bio-ressources -Système de Management intégré QSE

Semester 3: -Fonctionnement des cellules végétales -Interaction plante/Microorganismes, application en agroécologie -Technologies des PAM et des microalgues -Marqueurs moléculaires et cartographie génétique -Épidémiologie et contrôle des maladies dans les plantes de grande culture -Biotechnologie des Biomolécules

Semester 4: -Techniques d'amélioration et de sélection chez les plante -Pathologie microbienne des plantes -Biochimie Intégrative du Végétal -Interaction plantes-microorganismes -Lutte Biologique et Protection Intégrée des Plantes -Kit Pour l'Emploi/ Projet professionnel

Semester 5: -Neurobiologie Cellulaire -Biologie de développement -Pathologies et génétique moléculaire -Techniques d'amélioration et de sélection chez les animaux -Thérapie Cellulaire et Génique -Kit Pour l'Emploi/ Projet professionnel

Semester 6: -Projet de fin d'étude

\_\_\_\_\_\_

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-environnement-aquacultureet-developpement-durable/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-environnement-aquacultureet-developpement-durable/</a>)

(<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-environnement-aquacultureet-developpement-durable/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-environnement-aquacultureet-developpement-durable/</a>)

#### Les objectifs de formation:

Encore peu développée au Maroc, l'aquaculture offre des perspectives de développement très intéressantes. Le Maroc s'est donné tous les moyens pour insuffler une nouvelle dynamique dans le secteur halieutique, à travers le lancement du plan décennal 2015-2024 pour le développement de l'aquaculture continentale et le plan Halieutis qui vise une expansion importante de l'aquaculture marine. Les prévisions tablent sur une expansion importante de l'aquaculture, des industries et des services associés. C'est pour cette raison, et en vue de répondre aux besoins immédiats en métiers relatifs à la gestion et l'exploitation de l'environnement incluant les ressources aquacoles continentales et marines que se place le projet master interuniversitaire « Environnement, aquaculture et développement durable ( البينة وتربية الأحياء المائية والتتمية المستدامة ). Ce master consiste en une formation pratique et interdisciplinaire. Elle pourvoit à une intégration aisée dans la vie active professionnelle. Il s'agit 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. L'éventail des métiers ciblés couvre 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.

#### Programme de formation:

Semester 1: -Écosystèmes aquatiques et pollution : salubrité et biosurveillance gouvernance -typologie des écosystèmes aquatiques -Ressources halieutiques (biologie, évaluation et gestion) -Téledetection et traitement d'images optiques -Analyse bio statistique/Méthodologie de la rédaction -Anglais/développement personnel

Semester 2: -Océanologie -Ingénierie aquacol/ gestion des entreprises aquacoles -SIG Appliqués -Pathologie des organismes aquatiques/Amélioration génétique des espèces d'élevage -Base biologique de l'aquaculture/Alimentation et nutrition en aquaculture personnel -Economie de l'environnement, des ressources naturelles renouvelables et d'aquaculture

Semester 3: -Gestion intégrée des zones côtières et développement durable -Commercialisation, marketing et qualité des produits de la mer qualité/valorisation Gestion de Projet -Interaction environnement /aquaculture et aquaculture intégrée -Traitements physico-chimique des eaux / Bioremédiation -Gestion de projet -Management environnemental et droit de l'environnement

#### Semester 4: -Projet de fin d'étude

\_\_\_\_\_\_

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-georessources-energetiques-et-reservoirs/</a>)

## Les objectifs de formation:

L'activité accrue dans la recherche en géosciences appliquées aux prospections géoressources énergétiques et réservoirs s'intègre dans le cadre de la stratégie gouvernementale Marocaine « Stratégie Energétique Horizon 2030 » en tant qu'activité à fort impact économique pour le pays. C'est dans ce Contexte que l'Etat marocain s'est mis sur deux composantes en parallèle pour répondre à ses besoins en matière de l'énergie : Les Energies renouvelables (Solaire et Eolienne) et les Géoressources énergétiques (Gaz/Pétrole). Cette Dynamique a été accéléré par la mise en place des mesures fiscales en vue d'inciter l'exploration. Un dispositif qui a permis l'installation depuis 2012 de plus de 37 compagnies pétrolières étrangères, dont Repsol, Anadarko Petroleum, Kosmos Energy, Sound Energy, Chevron, deuxième compagnie pétrolière aux Etats-Unis, le géant pétrolier britannique British Petroleum (BP) et plusieurs autres en vue de mener des travaux d'exploration géologiques et géophysique pour la recherche d'hydrocarbures sur l'offshore Atlantique et sur l'Onshore Marocain sur plus de 770 000 Km². L'évaluation géologique, géophysique et pétrolière des différents permis et zones de reconnaissance a permis l'évidence de plusieurs « prospects » et « play concepts » notamment au niveau des permis Tendrara et dans le bassin du Gharb. Pour un accompagnement universitaire de la vision de la Stratégie Energétique Horizon 2030, ce Master « Géoressources énergétiques et Réservoirs » sera le PREMIER MASTER À L'ÉCHELLE NATIONALE s'intéressant aux Géoressources énergétiques et réservoirs et se présentera en tant qu'une nécessité objective afin d'assurer : Les principaux objectifs du Master GEORESERVES s'inscrivent dans le cadre national « Stratégie Energétique Horizon 2030 » et se focalisent essentiellement : Créer un label de renommé international pour la formation académique « Master GEORESERVES » en en faisant un pôle d'excellence d'innovation dans le domaine des géoressources énergétiques ; et ce en développant l'engagement et la responsabilisation du management pour instaurer une culture de la performance, de l'intégrité. Cette formation est proposée afin 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 géoressources 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-publiques, et publiques 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.

## Programme de formation:

Semester 1: -Géodynamique et Analyse des Bassins Sédimentaires -Géologie structurale et Tectonophysique -Micropaléontologie intégrée -Géologie du Maroc et systèmes pétroliers associées -Mécanique des fluides et Hydraulique -Géomatique Appliquée aux Géoressources énergétiques

Semester 2: -Pétrologie Sédimentaire -Sédimentologie et paléoenvironnements sédimentaires -Modélisation et Simulation Numérique en Géosciences -Télédétection Optique et Radar Appliquées aux Géoressources énergétiques -Géostatistiques et analyse des données -Anglais scientifique et Développement personnel

Semester 3: -Introduction aux géosciences du pétrole -Caractéristiques géologiques et pétrophysiques des réservoirs -Hydrocarbures et maturité de la Matière Organique -Interprétation 2D-3D des profils séismiques -Prospection géophysique et techniques de forage -Management et Gestion de projets ------

Lien de page: https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-civil/ (https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-civil/)

## Les objectifs de formation:

Le programme vise la formation des cadres en Génie Civil. A 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. 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.

#### Programme de formation:

- Semester 1: -Mathématiques Pour l'Ingénieur -Calculs et Analyses des Structures -Géotechnique -Géophysique Appliquée & Géorisques -Méthodes Numériques -Matériaux de construction
- Semester 2: -Béton précontraint -Dynamique et calcul parasismique -Transferts thermiques et Acoustique -Béton armé -Procédés

  Généraux de Constructions -Routes
  - Semester 3: -Ouvrages de Génie Civil -Assainissement -Construction Métallique -Urbanisme, Architecture et Construction -Efficacité Énergétique -Management de projet & BIM appliquée

Semester 4: -Projet de fin d'étude

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-des-materiaux-pour-plasturgie-et-metallurgie/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-des-materiaux-pour-plasturgie-et-metallurgie/</a>)

## Les objectifs de formation:

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.

## Programme de formation:

- Semester 1: -Cristallographie et phénomènes -Métallurgie et matériaux métalliques -Formulation, rhéologie et modélisation -Verres, céramiques et matériaux -Polymères synthétiques -Anglais scientifique et communication
- Semester 2: -Propriétés physiques et mécaniques -Métallurgie des poudres et fiabilité -Conception, modélisation et fabrication -Fonctionnalisation revêtements -Matériaux catalytiques -Gestion de projet, propriété

Semester 3: -Corrosion et Protection des matériaux -Techniques de caractérisation et d'analyses -Nanomatériaux et matériaux stratégiques -Mécanique de contact, tribologie -Choix des matériaux et procédés -Lean Management et analyse

Semester 4: -Projet de fin d'étude

------

Lien de page: https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-energetique/ (https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-genie-energetique/)

#### Les objectifs de formation:

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. 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, ....). 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...).

## Programme de formation:

- Semester 1: -Thermodynamique Industrielle -Transferts Thermiques -Mathématiques de l'Ingénieur -Mécanique des Fluides -Méthodes Numériques -Matériaux pour l'Énergie
- Semester 2: -Métrologie Thermique & Échangeurs Thermiques -Production & Stockage de l'Énergie -Automatique & Régulation Ingénierie des Procédés -Énergie Éolienne -Langues et Techniques de Communication (TEC)
- Semester 3: -Énergétique du bâtiment -Énergie Solaire -Efficacité Énergétique -Bioénergie -Gestion de la maintenance et Sureté de fonctionnement -Gestion de Projets & Gestion d'Entreprises

Semester 4: -Projet de Fin d'Etudes

\_\_\_\_\_\_\_

Lien de page: https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-mobiquite-et-big-data/ (https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-mobiquite-et-big-data/)

# Les objectifs de formation:

Récemment, le "Big Data" et la mobiquité 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.

## Programme de formation:

Semester 1: -Programmation Orientée Objet Avancée : Java Et Python -Systèmes Embarqués Et Mobilité -Recherche Opérationnelle Et Théorie des Graphes -IP Mobile Et Protocoles -Administration Des Bases De Données -Anglais

Semester 2: -Data Mining Et Machine Learning -Statistique Descriptive Et Inférentielle -Bases Des Données Nosql -Architecture Et Technologies Big Data -Cloud Computing Et Virtualization -Soft Skills

Semester 3: -Analysis, Mining And Indexing In Big Multimedia Systems -Développement Mobile -Big Data Analytics -Objets Connectés Et Intelligence Artificielle Distribuée & SMA -Big Data Et Sécurité -Management De Projet Et Gestion De L'innovation

Semester 4: -Projet de fin d'étude

\_\_\_\_\_\_\_

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-agroalimentaires/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-agroalimentaires/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-agroalimentaires/">https://fstt.a

Les objectifs de formation:

L'objectif global de cette formation du Master est de former des ressources humaines dont le pays a besoin pour un développement optimal des sciences agroalimentaires.Parmi les objectifs spécifiques :

#### Programme de formation:

Semester 1: -Procédés industriels -Techniques d'analyses des biomolécules 1 -Anglais scientifique -Biochimie alimentaire Microbiologie Alimentaire -Exploitation des Données expérimentales

Semester 2: -Techniques d'analyses des biomolécules 2 -Production animale/Production végétale -Marketing et économie de filière -Réglementation et système de management de la santé et sécurité alimentaire -Filière de production : Transformation des produits d'origine végétale -Filière de production : Transformation des produits d'origine animale

Semester 3: -Formulation, et chimie des aliments -Emballage et sécurité alimentaire -Soft Skill -Analyse de cycle de vie et valorisation des bioressources et biodéchets -Valeur nutritionnelle et sensorielle -Gestion de projet

Semester 4: -Stage d'initiation a la recherche

\_\_\_\_\_\_

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-delenvironnement/</a>)

Les objectifs de formation:

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.

Cadres de compétence pluridisciplinaire capables : Coordinnateur Pédagogique: Pr.A.El Arrim: a.elarrim@uae.ac.ma

## Programme de formation:

- Semester 1: -Procédés de séparation -Chimie de l'environnement et rejets urbains -Statistique et Simulation numérique -Microbiologie de l'Environnement -Changements climatiques -Anglais/ Expression et communication environnementale
- Semester 2: -Fonctionnement et préservation des écosystèmes/Étude d'impact sur l'environnement -Ressources hydriques et risque de contamination -Risques environnementaux nature/ Gestion des déchets -Bio-remédiation et lutte biologique en environnement -Méthodes spectrométriques -Droit et management environnement
- Semester 3: -Génie physico-chimique des traitements des eaux/ Dépollution atmosphérique -Environnement marin -Gestion des déchets, traitement et valorisation -Gestion intégrée des zones côtières/Développement durable -Microorganismes et Environnement -Gestion de projet

Semester 4: -Projet de fin d'étude

------

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-du-littoralapproche-pluridisciplinaire/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-sciences-du-littoralapproche-pluridisciplinaire/</a> (<a href="https://fs

## Les objectifs de formation:

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 connait 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. 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.

## Programme de formation:

Semester 1: -Anglais scientifique -SPOC Risques Côtiers : RISCOMAR (cours en ligne) -Biologie des écosystèmes marins et côtiers -Valorisation des ressources marines -Géologie marine appliquée -Géomorphologie et dynamique du littoral

Semester 2: -Gestion de projets -Instrumentation pour des applications côtières et littorales -École de terrain : Approches thématiques -Océanographie physique -Introduction à la chimie des écosystèmes marins et côtiers -Droit et économie de la mer et de l'environnement littoral

Semester 3: -Aménagement du littoral et impacts socioéconomiques -Changements climatiques et risques côtiers -Érosion côtière et stabilité du littoral -Agro-écologie appliquée à l'aquaculture -Droit de la mer et géopolitique marine -Télédétection SIG

Semester 4: -Projet de Fin d'Etudes

\_\_\_\_\_\_

Lien de page: <a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-systemes-informatiqueset-mobiles/">https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst-systemes-informatiqueset-mobiles/</a> (<a href="https://fstt.ac.ma/Portail2023/mst

# Les objectifs de formation:

L'administration des systèmes informatiques et mobiles, comme le Cloud Computing et les objets Internet interconnectés, est devenue aujourd'hui d'une grande nécessité, car ces systèmes sont utilisés dans pratiquement tous les secteurs de l'industrie. En effet, l'évolution de la télécommunication, des téléphones mobiles, des capteurs à prix réduits, et des systèmes Cloud Computing, a créé ce besoin, notamment pour mieux gérer ces infrastructures, qui font, désormais, partie de la vie du citoyen de tous les jours, par exemple dans les réseaux sociaux, les domaines bancaires, les transports, le e-commerce, etc. Ce Master a pour objectif 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.

## Programme de formation:

Semester 1: -Programmation Orientée Objet -Systèmes Embarqués Et Mobilité -Théorie des Graphes et Recherche -IP Mobile Et Protocoles -Administration Des Bases De Données -Anglais

Semester 2: -Data Mining et Machine Learning -Scripting Shell et programmation système -Administration systèmes et réseaux -Administration systèmes et réseaux -Cloud Computing et Virtualisation -Soft Skills

Semester 3: -Analysis, Mining And Indexing In Big Multimedia Systems -Développement Mobile -Cyber sécurité et investigation -Objets Connectés et Intelligence -Calcul parallèle et application distribuées -Management de Projet et Gestion de l'Innovation

Semester 4: -Projet de fin d'étude