

Fiche D'identité De La Spécialité: Mathématiques

Niveau: Licence

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Mathématiques

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Mathématiques.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 578 du 05/08/2015

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Socle commun du domaine : MI (1^{ère} année) → L2 + L3 Mathématiques

4- Contexte de la formation:

Le contenu de cette formation est centré sur les fondements de base des mathématiques tels que l'analyse mathématique et l'algèbre ce qui permet au titulaire de s'intégrer à l'avenir à toute spécialité qu'elle juge appropriée pour lui.

5- objectifs de la formation:

L'objectif de cette Licence en Mathématiques est d'assurer une formation solide, aussi complète que possible et progressive en Mathématiques générale, qui va permettre à l'étudiant par le choix d'options d'adapter son parcours à son projet professionnel. D'autre part, cette formation permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances fondamentales et des compétences qui pourront être réinvestis dans différents champs d'application.

6- Profils et compétences visés:

Les compétences ou aptitudes liées à cette Licence en mathématiques sont résumés comme suit:

- Connaître et maîtriser des mathématiques de haut-niveau pour aborder des problèmes de recherche contemporains.
- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines liés aux Mathématiques.
- Savoir modéliser des situations diverses en physique, mécanique, chimie, biologie, économie, et posséder les compétences mathématiques nécessaires pour analyser ces situations.
- Utiliser les principaux logiciels de calcul scientifique.
- Concevoir et programmer des algorithmes de calcul.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Maîtriser des mathématiques de haut-niveau pour avoir le recul nécessaire pour enseigner dans les cycles moyens et aux lycées au niveau national.

Fiche d'identité de la spécialité: Systèmes Informatiques (SI)

Niveau: Licence

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Systèmes Informatiques (SI)

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.

Département: Informatique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1090 du 13/10/2015

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Socle commun du domaine : MI (1^{ère} année) +L2 Informatique → L3 SI

4- Contexte de la formation:

Le contenu de cette formation est centré sur les fondements de base pour le développement des systèmes informatiques, tels que le génie logiciel et les paradigmes de programmation ce qui permet au titulaire d'acquérir les compétences nécessaires pour l'analyse et le développement de logiciels informatiques.

5- objectifs de la formation:

Les étudiants sortant de la spécialité « Systèmes Informatiques » de l'université auront acquis des connaissances de base en génie logiciel en particulier et auront pris conscience des problèmes aussi bien matériels que logiciels pour le développement des systèmes informatiques.

6- Profils et compétences visés:

- Acquérir les aptitudes et les compétences de haut niveau en architecture, conception et management de systèmes informatiques.
- Former des généralistes (analystes) qui sauront inventer, intégrer et assembler les technologies pour construire des systèmes informatiques d'entreprise où le logiciel est prépondérant répondant aux besoins métiers et scientifiques des entreprises dans tous les secteurs industriels et économiques (espace, transport aérien, ferroviaire et routier, énergie, secteur bancaire et assurance, éditeur de logiciels, etc.).

Ainsi, l'objectif de la spécialité est de former des spécialistes en systèmes informatiques capables d'appréhender des projets d'entreprise de moyenne et grande taille.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Les domaines d'application auxquels peuvent prétendre nos diplômés sont ceux de :

1. Secteur d'activité :
 - Industrie
 - Formation
 - Technico-commercial
 - Bureaux d'études
2. Métier :
 - Recherche et développement
 - Enseignement
 - Bureaux d'études.

Fiche d'identité de la spécialité: Ingénierie des Systèmes d'Information et du Logiciel (ISIL)

Niveau: Licence

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Ingénierie des Systèmes d'Information et du Logiciel (ISIL)

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Informatique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1090 du 13/10/2015

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia,...
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Socle commun du domaine : MI (1^{ère} année) +L2 Informatique → L3 ISIL

4- Contexte de la formation:

Le cursus de cette formation se focalise sur le développement des compétences des étudiants en software engineering en général et dans les systèmes d'information en particulier, tels que les programmes de gestion dans les administrations et les entreprises.

5- objectifs de la formation:

Cette formation est un enseignement scientifique de finalité académique qui permet au diplômé d'avoir la faculté de développer et de gérer des projets scientifiques d'actualité sous l'angle des systèmes d'information et du logiciel.

6- Profils et compétences visés:

Ce domaine recouvre plusieurs spécialisations : concepteur/ développeur des systèmes d'information, concepteur/ développeur de software,webmaster, etc. L'objectif global est de permettre aux candidats titulaires d'une telle License de :

- S'insérer dans la recherche et le développement de notre environnement.
- Pouvoir résoudre des problèmes liés aux systèmes d'information des organisations.
- Maitriser les outils et le développement des projets de nature software.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Les domaines d'application auxquels peuvent prétendre nos diplômés sont ceux de :

1. Secteur d'activité :
 - Industrie
 - Formation
 - Technico-commercial
 - Bureaux d'études
2. Métier :
 - Recherche et développement
 - Enseignement
 - Bureaux d'études.

Fiche d'identité de la spécialité: Algèbre et Mathématiques discrètes (AMD)

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Algèbre et Mathématiques Discrètes (AMD)

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.

Département: Informatique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Mathématiques → AMD

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans de larges applications informatiques. Les mathématiques discrètes et les codages sont utiles pour étudier et exprimer des objets dans la programmation et les algorithmes informatiques.

Certaines branches des mathématiques discrètes bénéficient également de l'étude de certaines questions relatives aux affaires et à l'économie.

5- objectifs de la formation:

Ce master a pour objectif de permettre à l'étudiant de maîtriser les principaux outils mathématiques pour le traitement théorique et appliqué de l'informatique (mathématique discrète).

Les mathématiques pures sont fortement représentées, ainsi que les outils du calcul scientifique pour aborder les différentes spécialisations en mathématiques, fondements de l'informatique, l'électronique, etc.

6- Profils et compétences visés:

fournir aux étudiants un cursus visible et diversifié pour une formation destinée à la recherche dans le domaine des mathématiques discrètes et leurs applications motivées par les problèmes liés aux codages et la logique non classique.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Enseignement de mathématiques pures et appliquées.
- Poursuite d'études doctorales dans plusieurs spécialités dont celles liées au domaine de l'informatique, etc.
- Une meilleure insertion dans le monde actuel s'orientant de plus en plus vers une société de services, avec la possibilité d'intégrer le domaine de l'ingénierie mathématique qui sont multiples : les Sociétés de services, l'Industrie, les Bureaux d'Études, les grands organismes publics ou privés, etc.

Fiche d'identité de la spécialité: Analyse Fonctionnelle (AF)

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Analyse Fonctionnelle (AF)

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Informatique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Mathématiques → AF

4- Contexte de la formation:

Cette formation vise à endosser l'étudiant par des démarches qui consistent à rechercher et à caractériser (analyser) les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins de son utilisateur. L'objet visé par ces démarches peut être un objet matériel, un processus matériel ou vivant, une organisation ou un logiciel.

5- objectifs de la formation:

Les objectifs pédagogiques sont doubles: apporter aux étudiants une vue d'ensemble des outils mathématiques de haut niveau et une maîtrise technique et conceptuelle pour une entrée dans la vie professionnelle, et aussi offrir aux étudiants intéressés par une formation doctorale un avant-goût des mathématiques contemporaines et des problèmes actuels de la recherche.

6- Profils et compétences visés:

L'utilisation de techniques mathématiques basées sur des méthodes d'analyse fonctionnelle comme un moyen alternatif aux méthodes d'analyse numérique pour certains problèmes est très demandée. Ainsi, le titulaire d'un diplôme en Master Analyse Fonctionnelle aura un profil lui permettant de proposer des solutions dans ce cadre.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Les potentialités d'employabilité sont surtout l'enseignement secondaire et l'enseignement universitaire (après une formation en doctorat). Il est aussi possible que le titulaire puisse s'intégrer dans des équipes travaillant dans le cadre de recherche scientifique pour le profit des entreprises cherchant des solutions d'analyse fonctionnelle pour certains de leurs problèmes.

Fiche d'identité de la spécialité: Analyse Mathématiques et Numériques

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Analyse Mathématiques et Numériques

1- Localisation de la formation:

Faculté/ Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Informatique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Mathématiques → AMN

4- Contexte de la formation:

Cette discipline est l'interface des mathématiques et de l'informatique. Elle s'intéresse tant aux fondements qu'à la mise en pratique des méthodes permettant de résoudre, par des calculs purement numériques, des problèmes d'analyse mathématique.

5- objectifs de la formation:

Le Master de recherche proposé vise à donner aux étudiants concernés une formation solide susceptible de leur permettre d'entamer des travaux de recherche pour la préparation du doctorat. Ces recherches ont le but de développer des méthodes numériques pour trouver des solutions approximatives à certains problèmes mathématiques.

6- Profils et compétences visés:

- Faire apprendre aux étudiants des méthodes d'analyse numérique visant à résoudre des problèmes mathématiques qui concernent surtout des phénomènes physiques.
- Donner aux étudiants les outils nécessaires pour aborder un travail de recherche dans les disciplines par les laboratoires de recherche du département de mathématiques.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Un manque flagrant en enseignants de mathématiques se ressent à travers tout le pays et par conséquent, les possibilités d'emploi au niveau de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique sont réelles et à l'ordre du jour en prévision du nombre important des étudiants attendus à l'université pour les années à venir.

Fiche d'identité de la spécialité: Equations aux Dérivées Partielles et applications (EDP)

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Equations aux Dérivées Partielles et applications (EDP)

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Informatique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia.
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- IV. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- V. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- VI. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- VII. BRIMATEC M'sila,
- VIII. Hodna Lait M'sila,
- IX. Maghreb Pipe Msila,
- X. Hodna Solar M'sila,
- XI. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ).

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France.

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Mathématiques → EDP

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans l'apprentissage des techniques permettant à l'étudiant de résoudre des problèmes réels et divers dans: l'électrostatique, l'électromagnétisme, la thermodynamique (équation de la chaleur), l'hydrodynamique, l'aéronautique, l'astrophysique et la mécanique des fluides.

5- objectifs de la formation:

Ce master a pour objectif de permettre à l'étudiant de maîtriser les principaux outils mathématiques de ce domaine qui lui permettent d'aborder avec confiance le domaine des EDPs de tout type et en particulier celles d'évolution. Dans ce Master, les étudiants apprennent à maîtriser l'analyse mathématique et numérique de plusieurs types d'équations (de la chaleur, des ondes, etc.).

6- Profils et compétences visés:

Le domaine des EDP est lié à plusieurs domaines, notamment la modélisation des phénomènes du vivant en biologie, réaction chimique, diffusion, traitement de l'image, etc.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Il est clair que l'orientation de la formation du master des mathématiques vers les parcours contenant les mathématiques appliquées qui s'intéressent à l'étude des problèmes mathématiques liés à l'application dans divers domaines scientifiques et technologiques méritent d'être soutenue et encouragée dans le sens de permettre à la nouvelle génération de mathématiciens algériens de s'orienter vers les problèmes concrets liés de près ou de loin aux préoccupations économiques et industrielles de notre pays. Cette formation de Master proposée s'inscrit dans cette logique en permettant à nos étudiants en mathématiques d'acquérir les outils nécessaires (qui sont les équations aux dérivées partielles) de modélisation mathématique.

Fiche d'identité de la spécialité **écialité: Informatique Décisionnelle et Optimisation (IDO)**

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Informatique Décisionnelle et Optimisation (IDO)

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Informatique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Informatique → IDO

4- Contexte de la formation:

On cible l'apprentissage des outils et des méthodes qui permettent de collecter, consolider, modéliser et restituer les données, matérielles ou immatérielles, d'une entreprise en vue d'offrir une aide à la décision et de permettre à un décideur d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée.

5- objectifs de la formation:

Le parcours vise à former des chercheurs et des professionnels dans un domaine associant étroitement l'Informatique décisionnelle et les mathématiques appliquées. Le parcours forme un spécialiste capable d'inventer, concevoir, manager et gérer tout ou une partie d'un projet quelle qu'en soit la taille, la complexité ou la technicité, et dans toutes ses dimensions, y compris internationales. C'est par vocation un scientifique, mais aussi un chef de projet destiné à devenir rapidement un directeur de projets.

6- Profils et compétences visés:

Le programme est conçu pour former des diplômés capables de maîtriser des approches à la fois théoriques et appliquées leur permettant une appréhension diversifiée des phénomènes où la prise de décision s'impose dans différentes situations.

Pour cela, l'accent est mis non seulement sur la maîtrise des concepts et outils relevant au sens large de l'optimisation, de l'informatique décisionnelle et sur les techniques informatiques qui leur sont liées, mais aussi sur les aspects méthodologiques et les conditions d'insertion des méthodes et outils dans les organisations.

Le programme offre aux étudiants les connaissances qui leur permettent de poursuivre leurs études Doctorales.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Sociétés de services,
- Banques, assurance,
- Entreprises ou institutions utilisant l'informatique décisionnelle,
- Commerce,
- Industrie,
- Télécommunications,
- Recherche et développement,
- Enseignement,
- Bureaux d'études,
- etc.

Fiche d'identité de la spécialité: Réseaux et Technologies de l'Information et de la Communication

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Réseaux et Technologies de l'Information et de la Communication

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.

Département: Informatique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Informatique → RTIC

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans l'apprentissage des techniques de développement de réseaux dans les deux volets hardware et software avec l'apprentissage des techniques de développement Web.

5- objectifs de la formation:

- Concevoir, dimensionner, et administrer des réseaux d'entreprise et des applications sous-jacentes.
- Suivre l'évolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication et de mener des stratégies basées sur ces dernières pour les entreprises en particulier et dans leurs développement propre en général.
- Mettre en place une politique de sécurisation dans l'entreprise en protégeant son réseau, ses applications et son portail Web.

6- Profils et compétences visés:

- S'insérer dans la recherche et le développement de notre environnement.
- Pouvoir assister les entreprises et les organisations à résoudre leurs problèmes liés aux Réseaux et aux TIC.
- Maitriser les outils et le développement des projets basés sur les TIC.
- Assurer une bonne insertion professionnelle.
- Donner aux étudiants les connaissances qui leur permettent de poursuivre leurs études Doctorales.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Industrie
- Formation
- Technico-commercial
- Bureaux d'études
- Recherche et développement
- Enseignement

Fiche d'identité de la spécialité: Systèmes d'Information et Génie Logiciel (SIGL)

Niveau: Master

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Systèmes d'Information et Génie Logiciel (SIGL)

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.

Département: Informatique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 1294 du 09/08/2016

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Licence Informatique → SIGL

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation est l'apprentissage du développement des logiciels en générale et les systèmes d'information en particulier. Un ensemble de méthodes de conception, de modélisation et de spécification seront enseignées et en plus, des approches d'analyse, de test et de vérification formelle seront montrées pour être utilisées par les étudiants afin de garantir le bon fonctionnement et la bonne qualité de ces systèmes.

5- objectifs de la formation:

Cette formation est un approfondissement des connaissances en systèmes d'information et en analyse et conception de logiciels, en particulier, dans le cadre du développement d'applications distribuées multi-tiers. L'objectif de cette formation est de comprendre les enjeux de la réutilisation dans le développement logiciel et de fournir des connaissances en développement des systèmes d'information.

6- Profils et compétences visés:

- Un expert dans le développement des systèmes d'information et des logiciels y afférents, en utilisant les différentes techniques et méthodes de conception et de réalisation
- Une référence avec maîtrise solide des concepts mathématiques et logiques liés à l'informatique en général et traitement automatique en particulier.
- Capable de comprendre les technologies actuelles et préparé pour s'adapter rapidement à ces nouvelles technologies et leurs utilisations pour résoudre des problèmes complexes.
- Capable de s'insérer facilement dans le monde du travail et dans la recherche et le développement de notre environnement.
- Capable de donner aux étudiants les connaissances leur permettant de poursuivre des études Doctorales.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Que ce soit au niveau régional ou national, les diplômés de la formation « master académique Systèmes d'Information et Génie Logiciel » auront toutes les compétences pour travailler dans des secteurs variés (publiques ou privés) tels que les établissements privés et publiques, les banques, les hôpitaux, les compagnies d'assurance, les compagnies du mobile, etc. Cette formation fournit au diplômé les compétences nécessaires pour développer sa propre entreprise spécialisée dans le développement de logiciels et la maintenance des systèmes informatiques.

Fiche d'identité de la spécialité: Intelligence Artificielle (IA)

Niveau : Master Professionnalisant

Domaine : Mathématiques et Informatique

Filière : Informatique

Spécialité : Intelligence Artificielle (IA)

1- Localisation de la formation :

Faculté (ou Institut) : Mathématiques et Informatique
Département : Informatique
Arrêté n° : 890 du 26 novembre 2020.

2- Partenaires extérieurs :

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

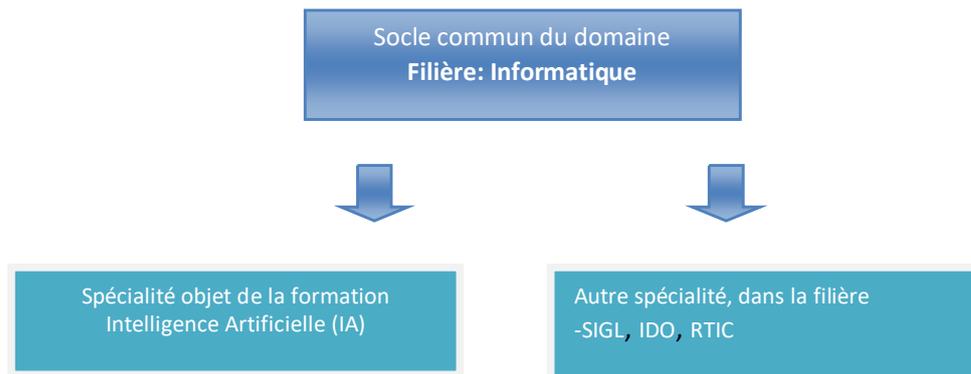
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- IV. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- V. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- VI. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- VII. BRIMATEC M'sila,
- VIII. Hodna Lait M'sila,

Partenaires internationaux :

- IX. Université Lille 3 France,
- X. Université Gazi Ankara Turquie,
- XI. Université El Manar Tunisie,
- XII. Université Gafsa Tunisie,
- XIII. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- XIV. Université de Pécs Hongrie,
- XV. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation : position du projet



4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans l'apprentissage des théories et techniques de l'intelligence artificielle pour le développement des systèmes intelligents.

5- Objectifs de la formation :

Le parcours vise à former des chercheurs et des professionnels dans un domaine associant étroitement la neurobiologie, l'Informatique et les logiques mathématiques. Le parcours forme un spécialiste capable d'inventer, concevoir, manager et gérer tout ou une partie d'un projet quelle qu'en soit la taille, la complexité ou la technicité, et dans toutes ses dimensions, y compris internationales. C'est par vocation un scientifique, mais aussi un chef de projet destiné à devenir rapidement un directeur de projets.

6- Profils et compétences visés :

Le programme est conçu pour former des diplômés capables de maîtriser des approches à la fois théoriques et appliquées leur permettant une appréhension diversifiée des phénomènes où l'intelligence artificielle s'impose dans différentes situations.

Pour cela, l'accent est mis non seulement sur la maîtrise des concepts et outils relevant au sens large de l'optimisation, de l'intelligence artificielle et sur les techniques informatiques qui leur sont liées, mais aussi sur les aspects méthodologiques et les conditions d'insertion des méthodes et outils dans les organisations.

Le programme offre aux étudiants les connaissances qui leur permettent d'accéder au milieu professionnel et de poursuivre leurs études Doctorales.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité :

Sociétés de services,

- Banques, assurance,
- Entreprises ou institutions utilisant l'intelligence artificielle,
- Commerce,
- Industrie,
- Télécommunications,
- Recherche et développement,
- Enseignement,
- Bureaux d'études,
- etc.

Fiche d'identité de la spécialité: Doctorat Mathématiques

Niveau: Doctorat

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Mathématiques

Spécialité: Mathématiques

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.
Département: Mathématiques.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 615 du 16/07/2018

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Master en mathématiques → Doctorat en mathématiques

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans l'apprentissage des connaissances avancées en mathématiques fondamentales plus précisément, la théorie des nombres, les mathématiques floues les équations aux dérivées partielles, l'algèbre, les mathématiques discrètes, etc.

5- objectifs de la formation:

- Les éléments issus de cette formation doivent être aptes d'assurer les tâches d'enseignements et d'encadrements des étudiants dans la spécialité au niveau des établissements universitaires.
- Formation des formateurs capables d'intervenir dans l'activité du tissu industriel au sein des entreprises nationales publiques ou privées. Il s'agit d'accompagner ces entreprises dans la modernisation et l'automatisation de leurs systèmes par des résultats scientifiques.
- Création d'une dynamique permettant aux enseignants et aux étudiants chercheurs d'atteindre un niveau international dans les différentes thématiques proposées et ce à travers la réalisation de publications scientifiques dans des revues internationales et à travers la participation et l'organisation de manifestations scientifiques internationales ou nationales.
- Conception, développement, implémentation et validation de nouvelles approches et de nouveaux outils informatiques afin de répondre aux problématiques des différents thèmes de recherche proposés.

6- Profils et compétences visés:

- S'insérer dans la recherche et le développement de l'environnement socio-économique.
- Assurer une bonne insertion professionnelle.
- Donner aux doctorants les connaissances qui leur permettent de poursuivre leurs recherches.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Formation
- Recherche et développement
- Enseignement
- Industrie

Fiche d'identité de la spécialité: informatique

Niveau: Doctorat

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Informatique

1- Localisation de la formation:

Faculté / Institut: Mathématiques et Informatique.

Département: Informatique.

Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté n° 834 du 27/07/2017

2- Partenaires extérieurs:

Autres établissements partenaires :

- I. Université Bordj Bou Arreridj (BBA), Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia
- II. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique.
- III. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

- I. Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila,
- II. Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila,
- III. Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila,
- IV. BRIMATEC M'sila,
- V. Hodna Lait M'sila,
- VI. Maghreb Pipe Msila,
- VII. Hodna Solar M'sila,
- VIII. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)

Partenaires internationaux :

- I. Université Lille 3 France,
- II. Université Gazi Ankara Turquie,
- III. Université El Manar Tunisie,
- IV. Université Gafsa Tunisie,
- V. Université Ibn Zohr Agadir Maroc,
- VI. Université de Pécs Hongrie,
- VII. ENSA Toulouse France

3- Organisation générale de la formation: position du projet

Master en informatique → Doctorat en informatique

4- Contexte de la formation:

Le contexte de cette formation s'inscrit dans l'apprentissage des connaissances avancées en Informatique fondamentale plus précisément, l'optimisation combinatoire, la sécurité de systèmes et l'intelligence artificielle.

5- objectifs de la formation:

- Les éléments issus de cette formation doivent être aptes d'assurer les tâches d'enseignements et d'encadrements des étudiants dans la spécialité au niveau des établissements universitaires.
- Formation des formateurs capables d'intervenir dans l'activité du tissu industriel au sein des entreprises nationales publiques ou privées. Il s'agit d'accompagner ces entreprises dans la modernisation et l'automatisation de leurs systèmes par des outils scientifiques.
- Création d'une dynamique permettant aux enseignants et aux étudiants chercheurs d'atteindre un niveau international dans les différentes thématiques proposées et ce à travers la réalisation de publications scientifiques dans des revues internationales et à travers la participation et l'organisation de manifestations scientifiques internationales ou nationales.
- Conception, développement, implémentation et validation de nouvelles approches et de nouveaux outils informatiques afin de répondre aux problématiques des différents thèmes de recherche proposés.

6- Profils et compétences visés:

- S'insérer dans la recherche et le développement de l'environnement socio-économique.
- Assurer une bonne insertion professionnelle.
- Donner aux doctorants les connaissances qui leur permettent de poursuivre leurs recherches.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

- Formation
- Recherche et développement
- Enseignement
- Industrie