



## **DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE**

**UNIVERSITÉ ABDE RAHMANE MIRA BÉJAIA**

**Faculté Des Sciences Exactes**

**Département de Recherche Opérationnelle**

**PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE DES PORTES OUVERTES**

**DÉPARTEMENT DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE**

**Pr. Ouiza LEKADIR**

Responsable de [la filière Mathématiques Appliquées](#)



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

BIENVENUS AUX DÉPARTEMENT DE  
RECHERCHE OPÉRATIONNELLE



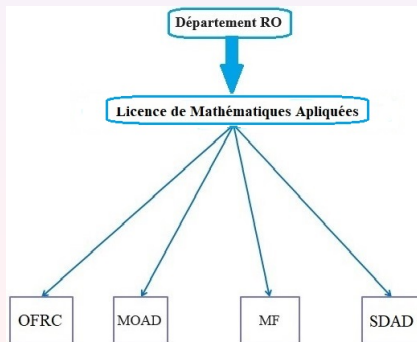
## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

- Présentation du Département de Recherche Opérationnelle.
- Les différentes offres de formation de la filière Mathématiques Appliquées.
- Objectifs de la formation de la licence Mathématiques Appliquées).
- Profils et compétences.
- Débouchés de la licence Mathématiques Appliquées.
- Programme de la licence Mathématiques Appliquées.

# PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT DE RECHERCHE OPÉRATIONNELLE



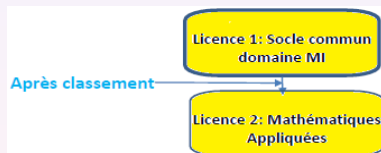
## DÉPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE



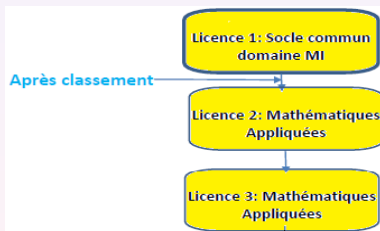
# LES DIFFÉRENTES OFFRES DE FORMATION DE LA FILIÈRE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

Licence 1: Socle commun  
domaine MI

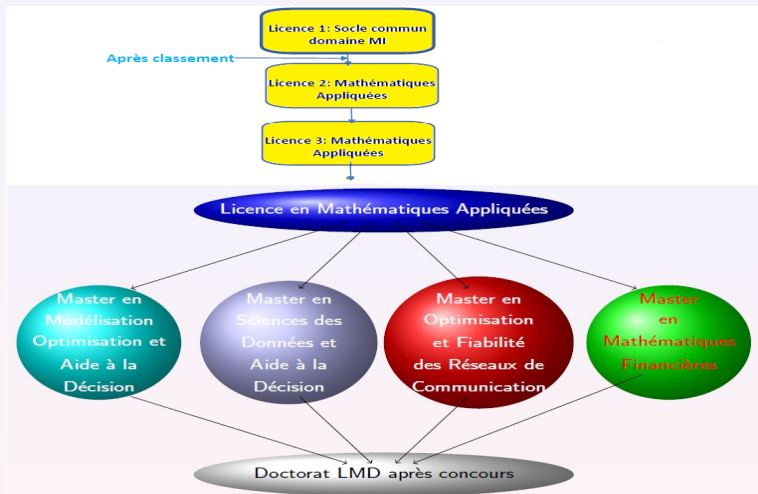
# LES DIFFÉRENTES OFFRES DE FORMATION DE LA FILIÈRE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES



# LES DIFFÉRENTES OFFRES DE FORMATION DE LA FILIÈRE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES



# LES DIFFÉRENTES OFFRES DE FORMATION DE LA FILIÈRE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES





# OBJECTIFS DE LA FORMATION DE LA LICENCE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

La Recherche Opérationnelle (Aide à la Décision) :

- Ensemble des méthodes et techniques rationnelles d'analyse et de synthèse des phénomènes d'organisation.
- Ensemble d'outils de prise de décision, de concurrence et d'amélioration de la qualité de service et des produits.

Les objectifs des parcours de la RO :

- Appliquer des techniques mathématiques,
- Utiliser des outils d'aide à la décision,



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

- L'analyse quantitative,
- La modélisation mathématique,
- La programmation,
- Les techniques d'optimisation,
- La simulation de systèmes,
- L'analyse de décisions,
- La résolution de problèmes complexes,
- Les compétences en communication, ... .



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

Quelques potentialités de la Recherche Oérationnelle :

- Optimisation des processus,
- Planification et gestion des projets,
- Gestion des stocks,
- Logistique et chaîne d'approvisionnement,
- Prise de décision stratégique,
- Amélioration des services publics,
- Finance et gestion des investissements.



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

- Accès à tous les masters de la filière Mathématiques Appliquées au niveau national, puis au Doctorat.
- Travail dans le secteur socio-économique.
- Travail dans l'enseignement (primaire et secondaire)



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

### ● PREMIÈRE ANNÉE

**Semestre 1 :** Analyse 1, Algèbre 1 Algorithmique et structure de données 1, Structure machine 1, Terminologie Scientifique et expression, Langue Etrangère 1, (Physique 1 (mécanique du point) ou Electronique et composants des systèmes)

**Semestre 2 :** Analyse 2, Algèbre 2, Algorithmique et structure de données 2, Structure machine 2, Technologie de l'Information et de la Communication, Outils de programmation pour les Mathématiques, Physique 2 (électricité générale).

**Semestre 3 :** Architecture des ordinateurs, Algorithmique et structure de données 3, Systèmes d'information, Théorie des graphes, Méthodes Numériques, Logique Mathématique, Langue Etrangère 2.

**Semestre 4 :** Théorie des langages, Système d'exploitation 1, Bases de données, Réseaux, Programmation orienté, Objet, Développement d'application web, Langue Etrangère 3.

**Semestre 5 :** Système d'exploitation 2, Compilation, Génie Logiciel, Interface Homme Machine, Programmation Linéaire, Probabilités et Statistique, Economie numérique et veille stratégique.

**Semestre 6 :** Applications Mobiles, Sécurité Informatique, Intelligence Artificielle, Données semi-structurées, Projet, Rédaction Scientifique, Créer et développer une Startup.



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

### • DEUXIÈME ANNÉE

**Semestre 1** : Analyse 3, Algèbre 3, Introduction à la topologie, Analyse numérique 1, Logique mathématique, Outils de programmation 2, Histoire des mathématiques.

**Semestre 2** : Analyse 4, Algèbre 4, Analyse numérique 2, Analyse complexe, Probabilités, Géométrie, Application des mathématiques aux autres sciences.



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

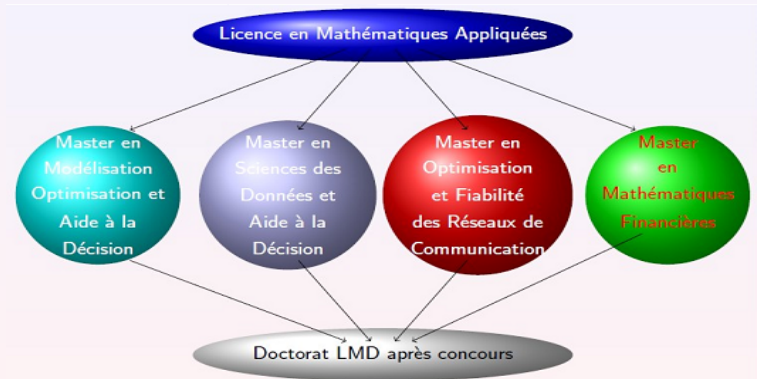
### ● TROISIÈME ANNÉE

**Semestre 1 :** Probabilités avancées, Statistique paramétrique, Analyse numérique matricielle, Systèmes d'information et bases de données, Analyse exploratoire des données, Anglais scientifique.

**Semestre 2 :** (Théorie des graphes ou Séries chronologiques), Processus stochastiques, (Programmation linéaire ou Algèbre et arithmétique avancée, Régression linéaire et non linéaire), Simulation et pratique de logiciels, (Programmation mathématique ou Cryptographie et Cryptanalyse ou Statistique non paramétrique), initiation au latex, Mini-projet.



## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE







## DEPARTEMENT DE RECHERCHE OPERATIONNELLE

Responsable de la filière (MA) : [ouiza.lekadir@univ-bejaia.dz](mailto:ouiza.lekadir@univ-bejaia.dz)

Responsable de la licence (MA) : [nassim.touche@univ-bejaia.dz](mailto:nassim.touche@univ-bejaia.dz)

Responsable du Master (OFRC) : [samra.boulfekhar@univ-bejaia.dz](mailto:samra.boulfekhar@univ-bejaia.dz)

Responsable du Master (MOAD) : [naouel.yousfi@univ-bejaia.dz](mailto:naouel.yousfi@univ-bejaia.dz)

Responsable du Master (MF) : [baya.takhedmit@univ-bejaia.dz](mailto:baya.takhedmit@univ-bejaia.dz)

Responsable du Master (SDAD) : [larbi.asli@univ-bejaia.dz](mailto:larbi.asli@univ-bejaia.dz)

Faculté des sciences exactes : Tel : 213(0) 34 81 37 22 ; [www.univ-bejaia.dz](http://www.univ-bejaia.dz)

Unité de recherche LaMOS : Tel : 213 (0) 34 81 37 08 ; <https://lamos.org>