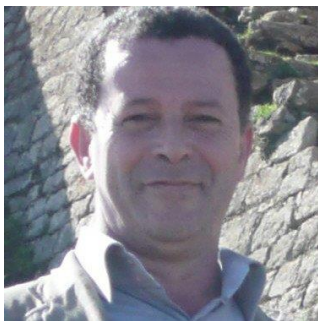
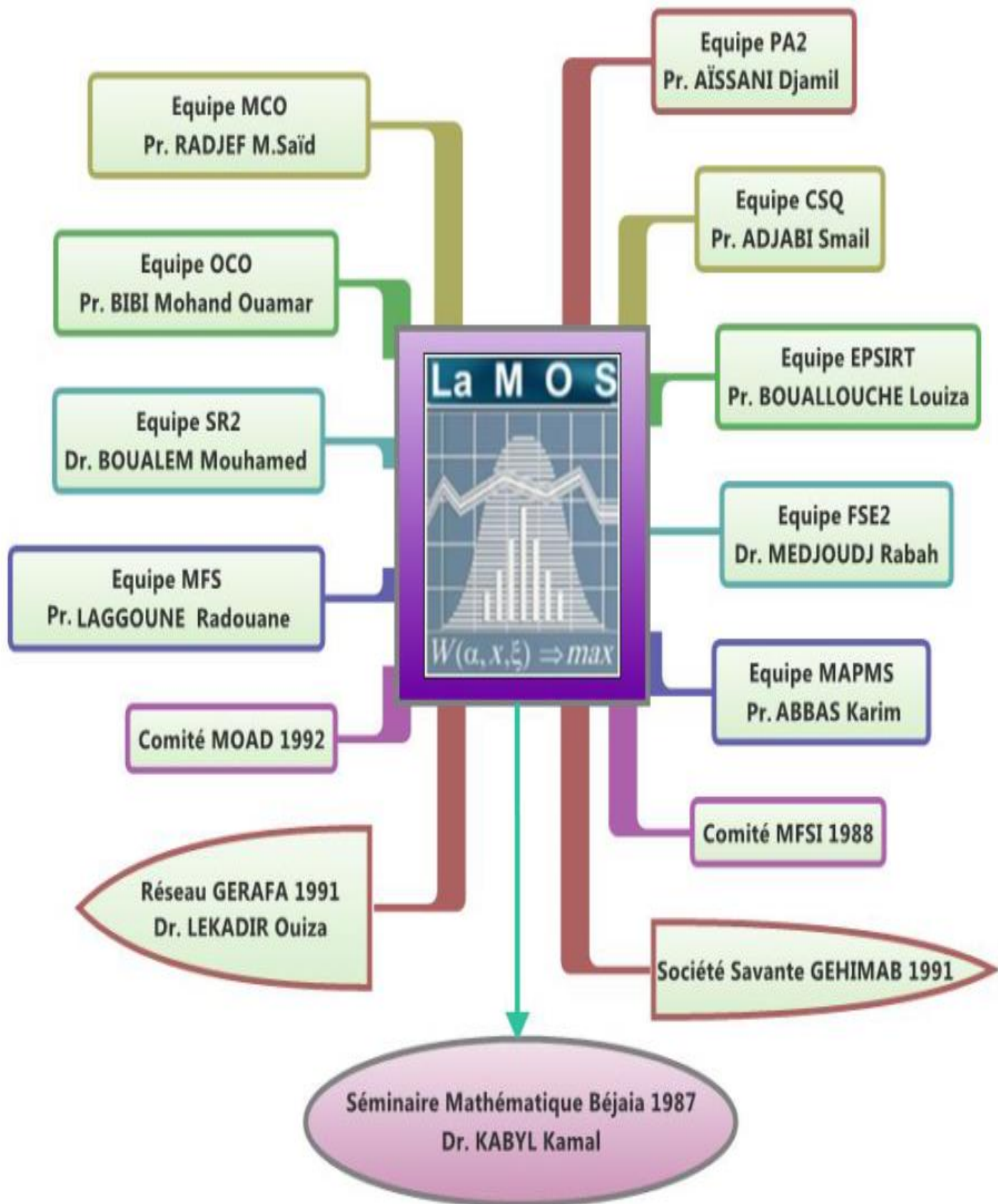


Les 09 Equipes de Recherche





Structure de l'Unité de Recherche LaMOS



LaMOS équipes MCO

Equipes	Equipe	MCO	
Présentation		Méthodes Cybernétiques et Optimisation (MCO)	
Membres	Responsable	Pr. RADJEF Mohammed Saïd	
Objectifs et Compétences	Tél/Fax	034 21 08 00 / 034 21 51 88	
Projets de Recherche	Mail	radjefms@gmail.com	med-said.radjef@univ-bejaia.dz
<ul style="list-style-type: none">Projets internationauxProjets nationauxProjets CNEPRU	Présentation		
Production		Domaines d'intérêt de l'équipe MCO:	
Equipe de Recherche		- Théorie des Jeux	
		- Optimisation multicritère	
		- Bilevel programming	



epuis lamos.org... ations: Clustering, Transport, réseaux Ad Hoc, Sécurité des réseaux, Bin-packing, Systèmes d'attente, Organisation
recherche industrielle, Pollution, Changement climatique,...

[http:// lamos.org/equipeslamos/equipes/MCO.php](http://lamos.org/equipeslamos/equipes/MCO.php)

La M O S



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



Contactez-nous | [A-S](#)

LaMOS.équipes.CSQ

- Equipes
- Présentation
- Membres
- Objectifs et Compétences
- Projets de Recherche
- Production
- Equipe de Recherche

Equipe	CSQ Contrôle Statistique de la Qualité,
Responsable	Pr.ADJABI Smail
Tél/Fax	034 21 08 00 / 034 21 51 88
Mail	adjabi@hotmail.com



Présentation

L'équipe CSQ s'intéresse à l'estimation non paramétrique de la fonction densité de probabilité uni et multidimensionnel continu et discret, à la fonction de répartition, à la courbe de régression de la moyenne et au mode par différentes méthodes : méthode du noyau, méthode des fonctions orthogonales et méthode des splines. Cette thématique va permettre à l'équipe de structurer et de maîtriser grâce à ces modèles et outils statistiques la prise en charge complète de l'estimation de la fiabilité, du taux de défaillance et les performances d'un système. Elle permet également l'étude de la stabilité des systèmes de files d'attente. Des applications sur des cas pratiques comme sur les données Web, sur les données environnementales,... peuvent être réalisées.

<http://lamos.org/equipeslamos/equipes/CSQ.php>



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



| Contactez-nous | [A-D](#)

LaMOS.équipes.PA2

PA2

Equipes	Equipe	PA2 Processus Aléatoires et Applications (PA2)
Introduction	Responsable	Pr.AÏSSANIDjamil
Présentation de l'équipe	Tél/Fax	034 21 08 00 / 034 21 51 88
Présentation des groupes de travail	Mail	lamos_bejaia@hotmail.com
		<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de Travail n°1 • Groupe de Travail n°2 • Groupe de Travail n°3 • Groupe de Travail n°4



Introduction

L'équipe de Recherche PA2 est l'une des neuf équipes de recherche de l'Unité de Recherche LaMOS. Créée dès la fondation du Laboratoire LaMOS (*Laboratoire de Modélisation Stochastique*) en 1985, elle a évolué en harmonie avec les autres équipes historiques (à savoir, MCO et CSQ). Par la suite, au fur et à mesure du développement des problématiques abordées, d'autres équipes se sont dissociées pour prendre en charge des questions spécifiques aussi bien du point de vue théorique (SR2, OCO), que les applications concrètes, notamment au niveau des systèmes industriels (FSE2, MFS), puis des systèmes informatiques et des réseaux de télécommunications (EPSIRT).

I - Présentation de l'équipe:

Après la dissociation récente du groupe spécialisé MAPMS (*qui devient une équipe autonome*), l'équipe de recherche PA2 a recentré ses axes de recherche sur la modélisation stochastique avec analyse théorique (Files d'attente, Fiabilité, Risque, Stock et Evaluation des Performances) et application pratique (Actuariat, Réseaux de Télécommunication, Cloud Computing, Service Web, trafic routier) et surtout applications industrielles. Les 15 chercheurs de l'équipe (01 Professeur, 03 MCA, 02 MCB, 03 MAB, et 06 Doctorants LMD) sont structurés en quatre groupes de travail spécialisés. Ces derniers évoluent de manière transversale, en étroite collaboration avec les autres équipes de l'Unité de Recherche :

<http://lamos.org/equipeslamos/equipes/PAA.php>



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



| Contactez-nous | [B.M.L](#)

LaMOS équipes EPSIRT

- [Equipes](#)
- [Présentation](#)
- [Membres](#)
- [Objectifs et Compétences](#)
- [Projets de Recherche](#)
- [Production](#)
- [Equipe de Recherche](#)

Equipe **EPSIRT**
Evaluation des Performances (EPSIRT)

Responsable Pr. BOUALLOUCHE Louisa

Tél/Fax 034 21 08 00 / 034 21 51 88

Mail louiza_medikoune@yahoo.fr



Présentation


I- Description de l'équipe EPSIRT

Fondée en tant que groupe autonome en 2006, l'équipe de recherche EPSIRT a été agréée en 2009. Elle est actuellement constituée de 28 membres (1 Prof, 3 MCA, 5 MCB, 1 Docteur LMD, 7 MAA et 10 Doctorants LMD). Elle mène ses travaux sur l'amélioration et l'optimisation des performances et de la qualité de service des systèmes distribués et réseaux de communication. Les réseaux considérés sont les réseaux sans fil, mobiles, ad hoc, de capteurs, véhiculaires, industriels, ...

II- Description du programme scientifique

Il s'agit de trouver des solutions aux problèmes de données et de communication, avec une prise en compte de la garantie de la qualité de service (QoS) exigée par certaines applications, la contrainte d'énergie, l'assurance de la sécurité et la cohérence des données. L'un des axes majeurs de l'équipe EPSIRT est l'évaluation de performances qui permet de mieux comprendre le fonctionnement de ces systèmes, évaluer leurs performances pour un déploiement et une exploitation efficaces. Il s'agit principalement d'élaborer des modèles analytiques pour déterminer les limites de ces systèmes et mieux les contrôler, et par simulation pour enrichir l'analyse et prendre en considération les détails de l'environnement dynamique.

<http://lamos.org/equipeslamos/equipes/EPSIRT.php>

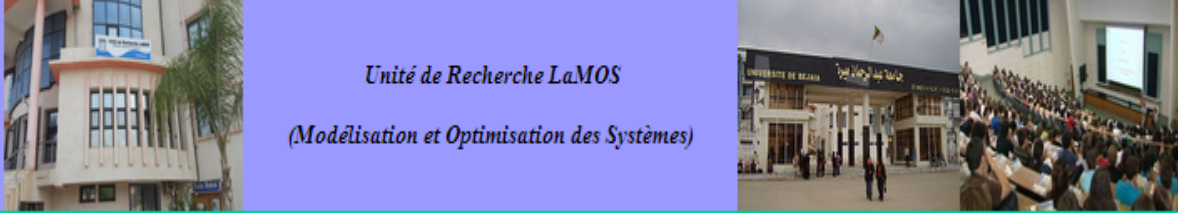


La M O S

$W(\alpha, X, \xi) \Rightarrow \max$

Unité de Recherche LaMOS

(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



[Contactez-nous](#) | [B.M](#)

LaMOS équipes SRR

- Equipes
- Présentation
- Membres
- [Objectifs et Compétences](#)
- Projets de Recherche
- Production
- [Equipe de Recherche](#)

Equipe **SRR**
 Systèmes avec Rappels et Réseaux (SRR)

Responsable Dr. BOUALEM Mohamed

Tél/Fax 034 21 08 00 / 034 21 51 88

Mail robertt15dz@yahoo.fr



Présentation

L'équipe de recherche SR2 focalise ses activités aussi bien sur des axes de recherche théoriques et fondamentales que sur des sujets pratiques à application immédiate identifiés et puisés du monde réel en collaboration avec le secteur socio-économique. Les thématiques de ces activités englobent entre autres les points suivants: -Etude de la stabilité des modèles de files et réseaux de files d'attente, modélisation de ces systèmes et réseaux via les réseaux de Pétri (RdP) et l'analyse de stabilité de ces derniers- Analyse statistique et stochastique des systèmes des files d'attente avec rappels et arrivées négatives via différentes approches : stabilité forte, martingales, monotonie, comparabilité stochastique - Estimation bayésienne dans les systèmes de files d'attente classiques. Analyse des séries chronologiques (linéaires, non linéaires, stationnaires et non stationnaires ...) -Analyse stationnaire vaste des caractéristiques des modèles d'attente avec rappels et (arrivées par groupes et pannes, communications bidirectionnelles)-Application des techniques qualitatives (monotonie, ordres stochastiques, comparabilité) pour l'étude de différents systèmes d'attente avec rappels - Application des méthodes statistiques (paramétrique et non-paramétrique) pour l'évaluation des performances de quelques modèles d'attente- Application des files d'attente pour la modélisation des systèmes de production.

Toute fois, il y'a lieu de noter que les frontières entre ces différentes thématiques ne sont pas hermétiques. Celles-ci exprimant davantage des schémas généraux d'orientation méthodologiques que des caractéristiques intrinsèques exhaustives et exclusives dans une problématique données.

[http:// lamos.org/equipeslamos/equipes/SRR.php](http://lamos.org/equipeslamos/equipes/SRR.php)

		<p><i>Unité de Recherche LaMOS</i> <i>(Modélisation et Optimisation des Systèmes)</i></p>	
			Contactez-nous M-R

LaMOS.équipes.FSE2

Equipes	Equipe FSE2	
Présentation	Fiabilité des systèmes électro-énergétiques (FSE2)	
Membres	Responsable Dr. MEDJOU DJ Rabah	
Objectifs et Compétences	Tél/Fax 034 21 08 00 / 034 21 51 88	
Projets de Recherche	Mail medjoudj@yahoo.fr	
Production	Présentation	
Equipe de Recherche	Domaines d'intérêt de l'équipe FSE2:	

- Analyse des performances des reseaux et leur modélisation;
- Analyse de défaillances pour l'amélioration de la fiabilité, maintenabilité, disponibilité et Sécurité ;
- Modélisation & Optimisation de la maintenance par la fiabilité (systèmes Mono et Multi-composants) ;
- Optimisation des coûts d'exploitation/ maintenance des installations industrielles.

<http://lamos.org/equipeslamos/equipes/FSE2.php>



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



| Contactez-nous | [E-M-O](#)

LaMOS équipes OCO

- [Equipes](#)
- [Présentation](#)
- [Membres](#)
- [Objectifs et Compétences](#)
- [Projets de Recherche](#)
- [Production](#)
- [Equipe de Recherche](#)

Equipe OCO
Optimisation et Contrôle Optimal (OCO)

Responsable Pr. BIBI Mohand Ouamer

Tél/Fax 034 21 08 00 / 034 21 51 88

Mail mohandbibi@yahoo.fr



Présentation

L'équipe Optimisation et Contrôle Optimal (OCO) s'intéresse à la modélisation et le développement de méthodes constructives d'optimisation pour résoudre des problèmes de programmation linéaire, quadratique et de contrôle optimal, qui se posent dans divers domaines, à savoir :

- Le test des circuits en micro-électroniques,
- La classification par SVM (Support Vector Machines) en informatique,
- La gestion financière,
- L'environnement,
- La mécanique,
- Les réseaux de capteurs sans fil... etc.

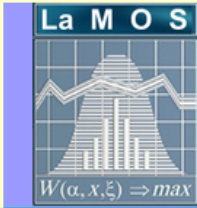
Axes de recherche :

L'équipe travaille actuellement sur deux principaux axes de recherche :

- **Axe 1** : vise le développement de nouvelles méthodes qui tiennent compte de la structure des contraintes afin d'élaborer des algorithmes efficaces de résolution. Ces derniers reposent sur les concepts de direction hybride, de presolving et d'indices actifs en programmation linéaire et quadratique.
- **Axe 2** : concerne l'élaboration de méthodes de support de contrôle optimal dans les systèmes mécaniques et les modèles financiers.

Ce programme de recherche a pour objectif principal l'investigation d'outils théoriques et constructifs pour à la fois caractériser et trouver les solutions optimales dans de nombreux problèmes, où le but et la finalité sont caractérisés par les points suivants :

[http:// lamos.org/equipeslamos/equipes/OCO.php](http://lamos.org/equipeslamos/equipes/OCO.php)



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



| Contactez-nous | [L-R](#)

LaMOS.équipes.MFS

- Equipes
- Présentation
- Membres
- Objectifs et Compétences
- Projets de Recherche
- Production
- [Equipe de Recherche](#)

Equipe	MFS Maintenance et Fiabilité des Systèmes (MFS)
Responsable	Dr. LAGGOUNE Redouane
Tél/Fax	034 21 08 00 / 034 21 51 88
Mail	r_laggoune@yahoo.fr radouane.laggoune@univ-bejaia.dz



Présentation

Description scientifique du programme de recherche de l'équipe

Etude des graphes médians sur le plan théorique.
 Détermination de la dimension cubique de certaines classes de graphes médians.
 Analyse discriminante et en composantes principales de densités de probabilités conjointes dans le cas d'un mélange de données quantitatives et qualitatives.
 Estimation par noyaux et inférences avec applications aux données réelles.
 Construction de modèles probabilistes pour les systèmes configurés en réseaux, tenant compte des liens entre les nœuds (les composants).
 Constructions de modèles prévisionnels des assemblages mécaniques et identification des variabilités et des incertitudes.
 Mise en œuvre du couplage entre les deux modèles, un modèle probabiliste et un modèle physique, afin d'obtenir la probabilité de défaillance ainsi que les facteurs d'importance pour l'optimisation de la maintenance de systèmes industriels.
 Construction d'un modèle de coût par les réseaux bayésiens pour les systèmes complexes (configurés en réseaux).
 Développement de procédures de résolution (d'optimisation) avec prise en compte de la mise à jour pour les modèles de maintenance précédents.
 Définition de politique optimale d'inspection des assemblages et autres structures, permettant d'augmenter la sûreté et de diminuer les coûts d'exploitations.
 Tentative de généralisation des modèles obtenus
 Application des approches développées aux systèmes réels (réseaux de distributions de gaz, d'eau, Infrastructures et matériels de transport, ...).

<http://lamos.org/equipeslamos/equipes/MFS.php>



Unité de Recherche LaMOS
(Modélisation et Optimisation des Systèmes)



Contactez-nous | [A-K](#)

LaMOS équipes MAPMS

- Equipes
- Présentation
- Membres
- Objectifs et Compétences
- Projets de Recherche
- Production
- Equipe de Recherche

Equipe MAPMS
Méthodes d'Analyse de Perturbation des Modèles Stochastiques (MAPMS)

Responsable Pr. ABBAS Karim

Tél/Fax 034 21 08 00 / 034 21 51 88

Mail karsbbas2003@yahoo.fr ou kabbas@gmail.com



Présentation

L'analyse de perturbation des modèles stochastiques étudie la dépendance fonctionnelle des indices de performance de tels modèles par rapport à un certain paramètre. Dans ce domaine de recherche, plusieurs approches, ayant à la fois un aspect théorique et numérique, se développent pour l'analyse de plusieurs modèles stochastiques. L'équipe MAPMS s'intéresse principalement à développer quelques approches d'analyse de perturbation (développements en séries de Taylor, analyse de sensibilité, bornes de perturbation, troncature des espaces d'états, développements en séries, ...) de certains modèles stochastiques, tels que les modèles markoviens et semi-markoviens de fiabilité, les modèles de génétique, les modèles de gestion de stocks, les modèles financiers, les modèles d'actuariat et les modèles d'attente et de réseaux de files d'attente. En particulier, cette équipe se penchera sur le cas de l'application des méthodes de perturbation sur le cas de certains modèles stochastiques. Cette équipe est constituée des enseignants chercheurs et des doctorants dont les compétences s'articulent autour de l'analyse de perturbation des modèles stochastiques.

Membres

Nom et Prénom	Grade	Diplôme obtenu	Structure de rattachement	Spécialité
Abbas Karim	Prof.	Doct. 2010	Béjaia	Mathématiques
Hamadouche Naïma	M.C.E.	Doct. 2010	Béjaia	Mathématiques
Issaoui Badreddine	M.A.A.	Mag. 2011	Soumerda	Mathématiques
Olcourt Fatih	M.A.A.	Mag. 2013	Soumerda	R.D.
Takiedmit Baya	M.A.A.	Mag. 2014	Souira	Mathématiques
Boukline Hanane	M.A.E.	Mag.	Béjaia	R.D.
Beddi Kaba	Doctorante UMD 2014	Marsill 2013	Béjaia	R.D.
Soufi Massoud	Doctorante UMD 2014	Marsill 2014	Béjaia	R.D.

[http:// lamos.org/equipeslamos/equipes/MAPMS.php](http://lamos.org/equipeslamos/equipes/MAPMS.php)