

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université A/Mira de Béjaia
Vice Rectorat Chargé des Questions liées à l'Animation, à la
Promotion Scientifique et Technique et aux Relations Extérieures

RAPPORT DE STAGE

LE STAGIAIRE/ :

NOM : SLIMANI

PRENOM : HACHEM

GRADE : Maître de conférences « A » **DEPARTEMENT :** Informatique

FACULTE : Faculté des Sciences Exactes

LE STAGE /:

LIEU : Laboratoire d'InfoRmatique, Image et Systèmes d'information -LIRIS-, Université Claude Bernard Lyon1, France

PERIODE DU : 11 décembre 2016 **AU :** 30 décembre 2016

OBJECTIFS :

- 1- Faire le point sur les différents coencadrements de thèses de doctorat (LMD et classique) et les projets de recherche en cours en collaboration avec le Professeur Hamamache KHEDDOUCI;
- 2- Révision d'un article de recherche soumis au journal 4OR - A Quarterly Journal of Operations Research (FORJ) en suivant les recommandations des reviewers.
- 3- Prise de contact avec des chercheurs du domaine dans la perspective de réalisation des travaux en commun.

DEROULEMENT DU STAGE /:

Durant mon stage scientifique au Laboratoire LIRIS, j'ai tenu plusieurs discussions avec le Professeur Hamamache KHEDDOUCI sur les différents états d'avancement des travaux de thèse de nos différentes doctorantes inscrites à l'Université de Béjaia, en l'occurrence mesdemoiselles Samiha AIT TALEB, Saadia ALBANE, Hamida CHERFA et Assia BRIGNEN. Dans ce cadre, nous avons essentiellement situé les difficultés rencontrées pour ensuite définir des orientations à suivre pour la bonne progression des travaux de recherche des thésardes. Pour la mise en œuvre de ces orientations, nous avons organisé durant toute la journée du Mercredi 21 Décembre 2016 des séances de skype avec nos doctorantes, ce qui nous a permis de passer en revue leurs différents états d'avancements, d'échanger nos différents points de vue et enfin d'établir des échéanciers à respecter pour la finalisation des travaux en cours pour certaines et pour leur bonne progression pour d'autres.

En outre, nous avons discuté aussi (Professeur Hamamache KHEDDOUCI et moi) de la possibilité de lancer prochainement un projet de recherche international dans la thématique

commune. Ce projet de recherche réunira en principe des chercheurs affiliés à des laboratoires de plusieurs horizons (Français, Algérien, etc.). Dans ce sens, il est convenu aussi d'intégrer nos doctorantes dans ce projet, ce qui leur permettra d'activer dans ce cadre et de bénéficier des avantages que peut leur offrir ce projet pour une meilleure progression des travaux de leurs thèses.

D'autre part, durant ma présence au Laboratoire LIRIS, j'ai effectué une révision majeure d'un article de recherche, intitulé "*On efficiency conditions for nonsmooth multiobjective fractional bilevel programming with non-locally Lipschitz functions*", soumis au journal 4OR - A Quarterly Journal of Operations Research (FORJ), en suivant les recommandations des Reviewers. Globalement j'ai pu lever toutes les réserves soulevées par les Reviewers notamment la plus importante, celle liée aux conditions nécessaires d'efficacité où le Reviewer 3 a souligné le problème du fait que le paramètre δ_0 , utilisé dans la preuve du Lemme 4.1, peut être nul. Ce problème a été réglé en changeant le principe de la démonstration du lemme et ceci en faisant intervenir la fonction *max* pour les contraintes inégalités (infinies) $T_j(z)$, $j \in J_z$.

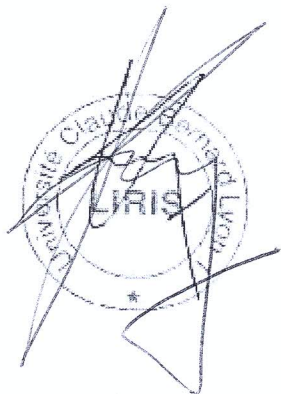
De plus, j'ai profité de mon séjour à Lyon pour lire et examiner une bonne partie de la thèse de doctorat de Monsieur Mohammed LALOU dont je suis l'un des examinateurs. L'intitulé de la thèse est "*Détection de nœuds critiques dans les réseaux*" et sa soutenance publique est prévue pour la fin du mois de Janvier ou début Février 2017 au département d'Informatique de l'Université de Béjaia.

Par ailleurs, ma présence au laboratoire LIRIS durant le stage m'a permis d'effectuer des contacts et discussions avec des chercheurs de ce laboratoire sur leurs différents axes de recherches.

**VISA DU DIRECTEUR OU CORRESPONDANT
DU STAGE**

Lyon le 29 Décembre 2016

Professeur Hamamache KHEDDOUCI



**SIGNATURE DU BENEFICIAIRE
DU STAGE**

Dr Hachem SLIMANI

NB/: Rapport à établir en deux exemplaires dont

- Un exemplaire à déposer au niveau du département concerné
- Un exemplaire au niveau du service des stages de la Faculté des Sciences Exactes