

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université A.Mira de Bejaia



## Résultats de Stage

**Nom :** OUTAMAZIRT

**Prénom :** Assia

**Grade :** Doctorante

**Département :** Recherche Opérationnelle

**Faculté :** Sciences Exactes

**Laboratoire :** Unité de Recherche LaMOS, Université de Bejaia

**Lieu du stage :** Laboratoire CEDRIC du CNAM Paris, France

**Période de Stage :** du 02/12/2017 au 31/12/2017

Calcul du profit des fournisseurs de service cloud en utilisant les systèmes nonmarkoviens et proposition d'un modèle pour l'élasticité cloud.

Visa de Directeur de thèse

Pr Djamil Aïssani

Signature du Doctorante

Melle Assia OUTAMAZIRT

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université A.Mira de Bejaia



**Rapport de stage**

**Lastagiaire :**

**Nom :**OUTAMAZIRT **Prénom :** Assia

**Grade :** Doctorante **Département :** Recherche Opérationnelle

**Faculté :** Sciences Exactes

**Laboratoire :** Unité de recherche LaMOS, Université de Bejaia

**Lieu du stage :** Laboratoire CEDRIC du CNAM Paris, France

**Période de Stage :** du 02/12/2017 au 31/12/2017

**Déroulement du stage:** Mes travaux effectués au sein du laboratoire CEDRIC du CNAM Paris, s'inscrivent dans le cadre de la préparation de ma thèse de doctorat en mathématiques appliquées intitulée « Application de modèles d'attente pour l'évaluation des performances dans le Cloud Computing ». Durant ce stage, nous avons affiné les résultats de l'article déjà réalisé sur le problème d'optimisation du profit des fournisseurs de service Cloud (Optimal Multiserveur Configuration for Profit Maximization in Cloud Computing Using M/G/c Queue) que nous avons soumis à la 9th International Conference on Computer Technologies and Development (ICCTD 2018). Par la suite, nous avons étendu ce travail dans le cas de la file à capacité limitée (Maximizing Profit in Cloud Computing Using M/G/c/k Queuing Model) ayant fait l'objet d'un second article soumis au « The International Symposium on Programming and System (ISPS 2018) ». Enfin, nous avons commencé à étudier l'intégration de l'élasticité dans nos modèles analytiques.

Ce stage effectué sous la direction du professeur K. BARKAOUI m'a été bénéfique et m'a permis d'avancer dans mon travail de recherche.

**Visa de directeur ou correspondant**

**Signature du bénéficiaire**



Kamel Barkaoui  
Professeur des Universités  
Conservatoire National des Arts et Métiers  
École SIT1 - Département Informatique

**du stage du stage**

Pr Kamel BARKAOUI

Melle Assia OUTAMAZIRT