

***RAPPORT DE STAGE DE  
FORMATION A L'ETRANGER***

**LA STAGIAIRE:**

**NOM ET PRENOM :** OUTAMAZIRT Assia

**INSCRITE EN :** Quatrième année Doctorat      **DEPARTEMENT:** Recherche Opérationnelle

**NOM ET PRENOM DU DIRECTEUR DE LA THESE:** AISSANI Djamil

**LE STAGE:**

**LIEU :** Laboratoire CEDRIC du CNAM Paris, France.

**DUREE et PERIODE :** 30 Jours du 06/10/2018 à 04/11/2018

**Les Objectifs du Stage**

L'objectif principal de mon stage est la validation et l'avancement de mes activités de recherche, dans le cadre de ma thèse de Doctorat en Mathématiques Appliquées intitulée « Application de modèles d'attente pour l'évaluation de performances dans le Cloud Computing », selon le plan ci-dessous :

- Validation du modèle proposé pour la modélisation analytique de l'élasticité dans le Cloud Computing ;
- Etude de simulation ;
- Rédaction d'un article scientifique.

**Les travaux réalisés :**

Durant la première semaine de mon stage, nous avons étudié le modèle qu'on a déjà proposé pour la modélisation de l'élasticité dans le Cloud Computing, nous avons effectué une analyse de performance du modèle en question en proposant des formules exactes pour le calcul des indices de performance dont on a besoin pour notre recherche. Par la suite, nous nous sommes lancés dans la réalisation d'une extension de notre travail publié dans le proceeding de la conférence **ISPS'2018** :

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8379008>

Par conséquent, nous avons consacré le reste de mon séjour à réaliser un nouveau travail de recherche qu'on a pu finaliser et soumettre à une revue de recherche spécialisée **IEEE/CAA**.

Quelques jours après la soumission de l'article, nous avons reçu les premières remarques de l'éditeur, celui-ci nous demande d'ajuster quelques paragraphes. Une fois les modifications apportées, l'article a été re-soumis.

**Les résultats obtenus :**

Durant la première partie du stage, de nouvelles formules analytiques ont été proposées pour le calcul des indices de performances de notre nouveau modèle de file d'attente.

La deuxième partie du stage consistait à rédiger un article scientifique sur l'analyse de performance des centres de données du Cloud Computing qui acceptent différent types de demandes de services qu'on a soumis à IEEE/ACC.

**SIGNATURE DE STAGIAIRE**

*suif*

**VISA DU LABORATOIRE D'ACCUEIL**

*A. kamel*

