

*RAPPORT DE STAGE DE
FORMATION A L'ETRANGER*

LE STAGIAIRE / :

NOM ET PRENOM: OUALI Lillia

INSCRIT EN :4^{ème} année doctorat

DEPARTEMENT : d'Informatique

NOM ET PRENOM DU DIRECTEUR DE LA THESE:KAMAL AMROUN

LE STAGE/ :

*LIEU : Greyc, Groupe de recherche e, Informatique, Image, Automatique et
Instrumentation de Caen, UMR 6072. Normandie, France*

DUREE et PERIODE : 45 jours. Du 08/11/2019 au 22/12/2019

Les Objectifs du Stage

- Exploitation des techniques de tree-decomposition pour améliorer la consistance des CSPs N-aire,
- Implémentation de la méthode,
- Rédaction d'un scientifique.

Les travaux réalisés :

- Le laboratoire **Greyc** a mis à ma disposition des ressources de calculs très puissantes. Ce qui m'a permis d'avancer sur ma proposition et de réaliser des testes préliminaires. valider mes méthodes de compression que j'ai proposées.

Durant toute la période de mon stage j'ai exploité le serveur de calcul **bly** appartenant au **GREYC** et dont les caractéristiques sont les suivantes :

- o OS Ubuntu 64bit 18.04 LTS
 - o Deux (2) processeurs Intel Xeon E5-2680 v2 2.80GHz
 - o Quarante (40) cœurs
 - o 512 GO de RAM
 - o GPU 2 Tesla K40M 2880 Cores 12G RAM
 - o 9,9 To de disque dur
-
- Après une étude approfondi de l'état de l'art, les benchmarks sélectionnés pour effectuer les tests de validation de ma proposition sont les suivants :
- o ModifiedRenault
 - o Renault
 - o Random
 - o Crossword lexVg
 - o Crossword ukVg
 - o CrosswordWordsVg

- Les séances de travail qui ont été faites avec mon encadreur de stage **M. Loudni Samir** et **M.Ouali Abdelkader** (maitre de conférence à université de Caen et membre du laboratoire GREYC) m'ont permis d'optimiser la méthode proposée.
 - Avec M. Loudni et M.Ouali, on a abouti à la proposition d'une nouvelle technique de résolution des CSPs.
- Les résultats obtenus :
- Analyse en cours des résultats préliminaires obtenus.

Conclusion

Le stage effectué au sein du laboratoire Greyc, m'a permis d'atteindre les objectifs fixés. Durant mon stage, mon encadreur de stage M. Loudni Samir a mis tous les moyens à ma disposition. J'ai pu bénéficier de ressources de calcul Greyc qui m'ont permis de lancer une partie expérimentale de l'approche proposée. Le laboratoire a mis à ma disposition un bureau pour mener mes recherches, ce qui a grandement facilité mon travail.

Par ailleurs, mon séjour en France m'a permis de rencontrer différents chercheurs (Doctorants, maîtres de conférences et professeurs) œuvrant dans des domaines proches de mes intérêts de recherche et sujet de thèse. Ces rencontres m'ont évidemment été très utiles.

SIGNATURE DE STAGIAIRE



VISA DU LABORATOIRE D'ACCUEIL

Samir Loudni



GREYC
GROUPE DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE
IMAGE AUTOMATIQUE ET INSTRUMENTATION DE CAEN
CNRS - UMR 6072
Université de Caen - Campus II
14032 CAEN Cedex France
Tél. 02 31 56 74 83 - Fax 02 31 56 73 30