

Projet pour la promotion d'échanges et de collaboration entre le National Institute of Science and Technology et une Institution Algérienne de recherche en informatique

Préparé par la Fondation AAF-CEST

Décembre 2016

Introduction

La Fondation «Algerian-American Foundation for Culture, Education, Science and Technology» (AAF- CEST) a identifié un important acteur aux Etats Unis avec qui il serait bénéfique pour les chercheurs algériens d'avoir des échanges et de forger des liens pour le long terme. Cet acteur, l'Institut National des Standards et Technologie (NIST), est une agence fédérale américaine dépendant du ministère du commerce avec pour mission de promouvoir l'innovation américaine et la compétitivité industrielle en faisant progresser la science des mesures, les normes et la technologie de manière à améliorer la sécurité économique et la qualité de vie aux Etats Unis.

Une partie essentielle du travail de NIST est d'anticiper l'avenir. Les secteurs qui avancent vite comme la nanotechnologie, la science quantique de l'information, la sécurité intérieure, la technologie de l'information et les techniques de fabrication avancées ont besoin de systèmes de soutien technique de pointe pour prospérer et se développer. NIST fournit cette assistance en améliorant continuellement le système de mesure aux Etats-Unis, le développement de nouvelles technologies, la promotion des normes, et fournissant des outils d'évaluation technique et commerciale nécessaires pour produire des produits de qualité.

La personne clé lors de ces échanges initiaux est le Dr. Abdella Battou, directeur de la Division Advanced Network Technologies (ANTD - <http://www.nist.gov/itl/antnd>). On lui doit d'avoir orienter l'AAF-CEST sur les possibilités que le NIST en général et l'ANDT en particulier pouvait offrir à l'Algérie. La division ANTD travaille en tant que partenaire de l'industrie des technologies de l'information pour améliorer la qualité, la fiabilité, la résilience, la robustesse, la gestion, la sécurité et l'interopérabilité des systèmes en réseaux.

Le travail de NIST est ouvert et public et compte sur une large variété de collaborations avec l'industrie, des universitaires, d'autres agences Gouvernementales et des experts du domaine. De nombreuses opportunités existent pour les étudiants et les enseignants pour venir au NIST et participer directement aux programmes de NIST. Entre autres, le programme de chercheur invité étranger offre aux scientifiques du monde entier l'occasion de travailler en collaboration avec des scientifiques dans les laboratoires du NIST en participant dans les projets d'intérêt commun (<http://www.nist.gov/itl/antnd/collaborate.cfm>).

Des accords de chercheur invité étranger sont soit de courte durée (moins de 6 mois) ou de longue durée (de 1 à 5 ans). Les participants à ce programme peuvent être ou des chercheurs seniors (par exemple enseignants, post-docs) avec leurs propres objectifs de recherche, ou des diplômés récents cherchant à contribuer à un projet en cours. Les chercheurs étrangers viennent aux Etat Unis avec un visa d'échange de type J1. NIST fournit typiquement une aide financière aux chercheurs qui n'ont pas un support direct suffisant de la part de leur organisation d'origine.

Court terme : programme de visites d'étudiants et chercheurs au NIST/ANTD

Un des premiers projets à lancer très rapidement est un séjour de courte durée par un ou plusieurs chercheurs algérien(ne)s à l'ANTD durant l'été 2017.

Moyen terme : mise en place d'échanges avec les autres divisions du NIST

La même approche entamée avec l'ANTD peut être tentée avec toutes les autres divisions de NIST. Dans ce but il est préconisé de :

- 1) Prendre les premiers contacts avec la direction du NIST (AAF, Dr. Battou) pour une première approche avec les autres divisions.
- 2) Faire la liste des autres divisions qui seraient réceptifs à des échanges avec l'Algérie.
- 3) Avec l'aide de l'ATRST, élaborer une liste de partenaires en Algérie qui seraient intéressés par les activités du NIST.
- 4) Organiser une rencontre/séminaire en Algérie entre Dr. Battou et les partenaires identifiés pour leur exposer toutes les activités de NIST, pour leur permettre d'exposer leurs besoins, et comment ils pourraient bénéficier par un engagement avec le NIST.
- 5) Lancer les actions visant à mettre en place un programme d'échanges avec des chercheurs en Algérie et toutes les divisions du NIST.

Long terme : Explorer la possibilité de signature d'un accord entre le NIST et une institution algérienne spécialisée en informatique.

Il est possible qu'un accord tel celui déjà en place avec de nombreux pays (voir <http://www.nist.gov/iaao/intragre.cfm>) pourrait être négocié entre le NIST et une agence spécialisée en informatique ou en charge de la recherche en Algérie sur des sujets de coopération bien définis. Ceci permettrait des échanges soutenus en matière de recherche scientifique et la création d'un partenariat avec un centre d'excellence en matière de recherche, de normes, et de soutien à l'industrie aux États Unis.