



# Universitaires sans Frontières USF-AWB Academics without Borders

Lettre d'information trimestrielle n°20, Décembre 2015

## Lettre d'information d'Universitaires sans Frontières

Dans ce numéro de la lettre d'information, nous présenterons notre nouveau projet en cours pour monter des formations à la création de laboratoire : en effet nous constatons que la demande est très forte et il s'agira pour USF une action-phare. Puis nous donnerons les grandes lignes d'un travail que nous allons commencer avec l'Université Ahmed Baba de Bamako.

Suivront deux annonces concernant la Tunisie, l'une provenant du Groupement des Educateurs sans Frontières (GREF) pour diverses universités de ce pays et une demande d'enseignants en ophtalmologie

Ensuite, notre collègue Alfonso Perez Gama de la Fundación Educación Superior San José de Bogota en Colombie nous prie d'insérer un texte concernant une vision originale de l'enseignement supérieur en Colombie, visant à terme la formation de 3 millions d'étudiants. Et pour terminer, notre association-sœur canadienne nous envoie quelques unes de ses nouvelles.

N'oubliez pas de régler vos cotisations annuelles pour 2016, au tarif inchangé de 30€ par personne physique et 60€ pour les personnes morales.

Au nom du bureau d'USF-AWB, je vous prie de recevoir nos meilleurs vœux de fin d'année.

Prof. Robert Laurini, président d'USF-AWB

### Mise en place d'une formation à la création de laboratoires de recherche universitaire

Dans les interventions d'USF-AWB<sup>1</sup> dans diverses universités de par le monde, nous avons souvent entendu déclarer la nécessité d'augmenter les capacités de recherche, mais la plupart ne savent pas comment s'y prendre.

En effet, de nombreux établissements universitaires se posent le problème d'augmenter la place de la recherche non seulement pour contribuer à l'amélioration de l'enseignement, mais aussi pour développer des connaissances afin d'améliorer la qualité de la vie et assurer un développement durable avec les autres partenaires du monde socio-économique.

Devant ce besoin, USF-AWB a décidé de monter une formation sur la création des laboratoires de recherches, aussi bien du point de vue scientifique qu'administratif en commun avec l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) et l'Institut International de la Francophonie (IIF).

L'objectif de cette formation sera de donner aux participants des éléments solides pour créer des laboratoires de recherches dans les universités, c'est-à-dire réunir des universitaires qui devront travailler ensemble sur des lignes de recherches à 10 ans.



L'opération de créer un laboratoire s'apparente à la création d'entreprise car il existe de nombreuses similitudes : le porteur devra être non seulement un porteur d'innovation, un meneur d'hommes, mais aussi un gestionnaire avisé. En effet, il s'agit entre autres :

- d'analyser l'existant et les besoins locaux,
- d'identifier collectivement une problématique de recherche innovante et adaptée au contexte,
- de recruter ou regrouper des personnes compétentes et complémentaires,

<sup>1</sup> Pour toute correspondance: Pr. Robert Laurini, Président d'USF-AWB, Informatique, INSA de Lyon, F- 69621 Villeurbanne ; Email: [Robert.Laurini@insa-lyon.fr](mailto:Robert.Laurini@insa-lyon.fr). Site web: <http://www.usf-awb.org>. Association déclarée au JO de la République Française, le 2 janvier 2010

- d'identifier des partenaires économiques intéressés,
- de créer des partenariats internationaux,
- de découper la problématique générale en projets de recherche,
- de définir les équipements nécessaires,
- de trouver les financements,
- d'établir un business plan,
- etc.

Public : administrateurs de la recherche et (futurs) directeurs de laboratoire, porteurs de projets de conception de laboratoire.

Cette formation, d'une durée d'une semaine, sera faite sous forme de travaux dirigés avec de nombreux exemples pris dans différents secteurs. Il sera demandé à chaque participant de constituer un projet de création qui sera évalué à la fin de la formation.

Les intervenants seront des universitaires ayant créé des laboratoires de recherches.

Une première expérimentation, en langue espagnole, s'est déroulée avec succès au Mexique.

Dans un premier temps, seuls les montages de laboratoires en technologie seront considérés, car l'analyse des besoins et des perspectives de recherche est plus facile à faire.

Le programme préliminaire pourrait être le suivant.

- 1 - Place de la recherche dans la société – analyse des besoins en recherche.
- 2 - Méthodologie d'identification d'une problématique.
- 3 - Organisation des laboratoires (locaux, équipements, personnels, comptabilité, rôles du directeur, etc.).
- 4 - Etablissement des partenariats économiques et internationaux.
- 5 - Business plan.
- 6 - Développement d'un projet de laboratoire.

A l'heure actuelle, aucune date ni aucun lieu n'ont été définis. Les personnes intéressées, soit comme futurs participants, futurs intervenants ou pour offrir un lieu d'accueil, sont priées de contacter USF-AWB. Une opération-pilote est en cours de mise en place en Afrique de l'Ouest. ■

Prof. Robert Laurini, président d'USF-AWB

### **Coopération avec l'Université Ahmed Baba de Bamako**

L'université Ahmed Baba, dont le siège est à Bamako (Mali) souhaite établir une coopération avec USF. Cet établissement d'enseignement supérieur privé, qui est en phase de développement, souhaite établir ou renforcer des axes de partenariat avec les secteurs professionnels en Afrique de l'Ouest et définir une stratégie de gestion universitaire cohérente avec ces liens professionnels.



Elle a mis en place plusieurs filières : une Ecole des Mines et du Pétrole (Prospection/Exploitation minière, Economie minière/pétrolière, Métallurgie /traitement du minéral, Géophysique, Exploitation et administration du minerais); une Ecole de journalisme et de communication (Communication pour le développement, Communication Institutionnelle, Communication Politique, Journaliste presse écrite, Journaliste radio, Journaliste web) ; un Institut des Sciences Économiques et de Gestion (Gestion des Ressources Humaines, Audit comptable & Contrôle de Gestion, Banque & Assurance, Économie & Finance, Commerce International, Marketing et Communication (Mercatique), Entrepreneuriat et Management, Logistique & Transport, Hôtellerie & Tourisme) un Institut du Génie Rural et de l'Environnement (Génie rural/aménagement hydro Agricole, Génie sanitaire/Environnement, Informatique Industrielle) et un Institut des Sciences Juridiques et Politiques (Droit des Affaires, Relations Internationales, Droit privé, Sciences Politiques). ■

Xavier Alphaize, membre du bureau d'USF-AWB

### **Dans le cadre de l'accord USF-AWB/GREF : Tunisie - Projet Universités du GREF**

Tuilage janvier 2016 - appel à candidatures

Chef de projet : Michel Dousset,

Demain plus qu'hier encore, la Tunisie aura besoin de tous les soutiens.

Il est donc important d'y poursuivre, solidairement, toutes les actions GREF et, pour ce qui me concerne ici le projet Universités.

Ce projet continue à évoluer favorablement dans un contexte universitaire, à partir d'une demande singulière et complexe. C'est ce qui le rend réellement stimulant !

4 sites universitaires ont été progressivement investis depuis 2014.

Prochaines missions 2016. Universités de Gafsa - Tozeur, Kairouan et Sousse

4 semaines - du 15 février au 12 mars

2 collègues GREF par site.

Profils professionnels, expériences et compétences : fiche catalogue A148-14(b).

Un tuilage aura lieu à Paris (FIAP Jean Monnet) du dimanche 17 janvier (14 heures) au mardi 19 janvier (12 heures)

L'organisation générale du tuilage et l'ordre du jour seront précisés prochainement.

Frais de déplacement et d'hébergement : déclarations en dons.

Pour plus de renseignements, si vous souhaitez participer à ces missions et à ce tuilage (places limitées) :

• contact : Michel Dousset. Tél. 06 42 10 25 56. michel.dousset@orange.fr

- fiche catalogue : A148-14(b). Mise à jour Novembre 2015.
  - toujours sur le site : Espace Tunisie. Ouvrir Porte-documents puis : coordination des Responsables Pays (CPR) puis : Tunisie puis : Universités
- De nouveaux documents (missions novembre 2015) seront mis en ligne prochainement  
Site web : <http://www.gref.asso.fr/>. ■

Paul Rousset, Vice-président d'USF-AWB.

### Recherche d'enseignants en santé pour la Tunisie

La Faculté Sup' Santé de Tunis (établissement privé) souhaite pouvoir accueillir des compétences universitaires pour assurer, dans le cadre de missions de courte durée, quelques cours ponctuels spécialisés (Théorique et Pratique) portant à titre indicatif sur les thèmes suivants :

- Optique de la vision binoculaire (Optique physiologique, Neurophysiologie de la vision)
- Anomalie de la vision binoculaire et pathologie du champ visuel
- Exploration et indications complémentaires (Malvoyance, Indications thérapeutique en strabologie)
- Rééducation de la basse vision.



La population ciblée est constituée d'étudiants de la 2ème et de la 3ème Années des Licences Appliquées en Orthoptie et en Optique et Optométrie.

Ces missions nous donneront également l'occasion de mener une réflexion évaluative sur le contenu de la formation et son adaptation à l'évolution de la spécialité.

Il est à signaler que notre équipe pédagogique compte dans la spécialité Ophtalmologie :

- Un Professeur Hospitalo-universitaire
- Deux Professeurs Agrégés
- Cinq Assistants Hospitalo-universitaire, qui relèvent de la Faculté de Médecine de Tunis.

Elle compte également :

- un Médecin Spécialiste Ancien Professeur Agrégé
- Trois orthoptistes
- Sept Opticiens Spécialistes en Contactologie, Optométrie et Lunetterie, exerçant dans le secteur privé.



Nous souhaitons pouvoir programmer les missions d'enseignement au cours du second semestre de l'année universitaire en cours et en dehors des vacances du printemps, soit du 18/01 au 18/03 et/ou du 04 au 29/04/2016.

Compte tenu des délais matériels et des vacances d'hiver, nous pensons que l'opération ne pourrait démarrer au plus tôt que début février 2016.

Aussi la date d'échéance des candidatures peut être fixée au 15 Janvier 2016.

Renseignements : Monsieur Naceur OUSLATI, notre Secrétaire Général, ([oueslati.r.naceur@gmail.com](mailto:oueslati.r.naceur@gmail.com)) qui reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Site web : [www.supsat-univ.tn](http://www.supsat-univ.tn). ■

### Formation à l'informatique basée sur les compétences



La Colombie a souffert d'une guerre durant plus de 50 ans caractérisée par la confrontation de guérilleros, de paramilitaires et nos forces armées, causant la mort et la douleur. Aujourd'hui, nous sommes aux portes d'un accord de paix. Nous nous préparons à une situation de post-conflit, dans

laquelle il faut requalifier des milliers de soldats démobilisés pour le monde du travail. Aussi, compte tenu du déficit de 100 000 ingénieurs dans les technologies de l'information et de la communication et du triple en techniciens (p. ex., programmeurs), notre proposition est conçue comme une innovation « perturbatrice » pour régler le conflit entre la fracture numérique et talent humain dans ce pays.

La qualité de l'enseignement supérieur et de l'éducation aux médias en Colombie a été fortement contestée notamment par la TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) et la PISA (Programme for International Student Assessment) en raison de la faiblesse des résultats ; en effet moins de 10 % des universités ont reçu une accréditation de qualité qui est un indicateur de la faible compétitivité. Le problème dramatique de désertion des étudiants atteint 50 % voire 65 %, ce qui correspond à une situation qui représente un volume important de ressources gaspillées par le gouvernement et les familles.

Dans ce contexte, nous proposons un nouveau modèle

d'éducation basé sur l'intégration dans un système Intelligent avec 5 piliers que nous mettons en œuvre dans plusieurs universités. Ces modules éducatifs sont basés sur des logiciels fonctionnent comme un espace afin de répondre à la solution des problèmes conduisant à obtenir un haut niveau de compétitivité éducative. C'est en observant plus précisément comment on peut inclure ces technologies pour faire évoluer l'Université dans la modernité, en réunissant la gouvernabilité, la productivité de l'étudiant et l'enseignant et aussi l'éducation de haute qualité. Les piliers sont les suivants :

- 1 - analyse de cohérence des programmes d'enseignement et de leur organisation, par exemple sur les compétences en TIC.
- 2 – accompagnement intelligent sur les TIC.
- 3 – construction de l'avenir : feuille de route pour le suivi de l'étudiant.
- 4 – mise en place d'un processus d'ingénierie pour la gouvernabilité.
- 5 – évaluation de la qualité éducative.



Notre objectif est l'intégration des piliers différents. Notre modèle de système éducatif propose des alternatives pour les jeunes et les adultes qui désirent faire une carrière avec une importante préparation et une certification des compétences, par exemple en TIC. Le développement stratégique repose sur l'innovation sociale et ingénierie des connaissances avec une utilisation intensive des TIC.

Les principales caractéristiques du modèle sont :

- 1 - approche de type bio-psycho-socio-technico-scientifique.
- 2 – intégration de la qualité, des technologies, et des TIC et leur articulation.
- 3 - l'apprentissage de la ligne
- 4 - gestion des connaissances et des compétences.
- 5 - importance de l'aspect social : réduction de la fracture numérique et notre modèle est personnalisé.
- 6 - impact social : l'utilisation en situation de post-conflit pour la durabilité de la paix, ainsi que pour la création d'emplois.
- 7 – emploi d'un business model.

Comme expliqué, nous cherchons à étendre l'application afin de retenir les utilisateurs : requalification au travail des soldats, augmentation de l'offre de talents de TIC.

L'architecture, déployée dans la figure suivante, illustre un système complexe dont les composants articulés de façon cohérente et agissant toujours dans leur ensemble, afin d'atteindre des fonctionnalités nouvelles et

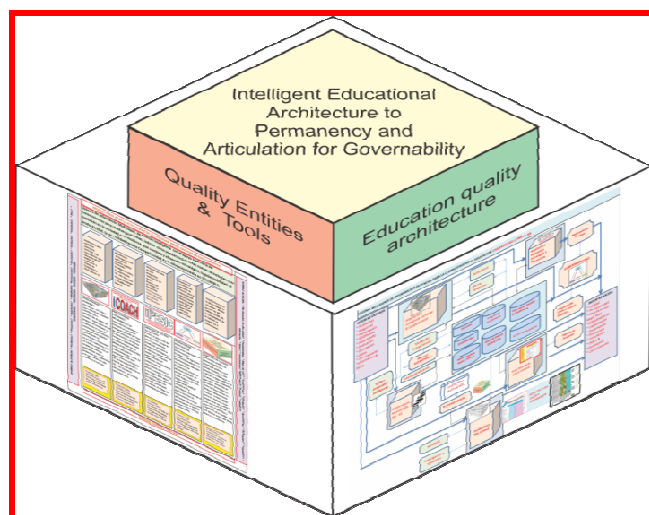
améliorées.

L'approche architecturale conduit à des systèmes analysés et évalués avec un grand volume d'informations académiques et administratives de manière bien structurée, avec visualisation à 360°. Elle permet également de parcourir les informations administratives et académiques de l'Université (de manières ascendante et descendante) et aussi au fil du temps (Prospective) pour construire l'avenir. La collecte d'informations à ces différents niveaux d'agrégation permettra de réduire la complexité de l'analyse, la conception et la mise en œuvre.

L'alignement stratégique des différentes composantes doit fournir le but ultime, un haut niveau de qualité de l'enseignement. Il doit fournir l'harmonisation des processus académiques et administratifs, la mise en place des références communes à la Communauté conformément à l'ISO (Organisation internationale de normalisation). Évidemment, nous avons également inclus l'alignement de micro-compétences (variables exogènes) avec la cible professionnelle compétences (variables endogènes) dans les programmes d'études.

Des plans d'amélioration continue fourniront une cohérence et une maturité des sous-systèmes académiques ainsi que la gestion des indicateurs qui permettront d'élaborer la planification stratégique et la prospective.

L'autoévaluation comme processus organisationnel a été facilitée par des métriques utilisées en programmation linéaire avec le modèle entrées-sorties de Leontief, qui étendait sa valeur à des fins d'optimisation, vers la gouvernabilité. Ce modèle de gouvernance est basé sur le maintien du nombre maximisé d'élèves avec de bonnes performances et également en contrôlant le nombre d'élèves à risque de chute et la réintégration des anciens étudiants « déserteurs ». Le modèle d'auto-évaluation est en cohérence avec le CNA (Conseil National de l'accréditation), pour lequel certains outils pour la gestion de gros volumes de données et la visualisation seront utilisés.



Grâce à ce système, encore en cours de construction,

nous estimons atteindre 3 millions d'utilisateurs.

Pour tout complément d'information, me contacter. ■

Alfonso PEREZ GAMA, Fundación Educación Superior  
San José de Bogota en Colombie, [japerezg@IEEE.org](mailto:japerezg@IEEE.org)

---

### Nouvelles du Canada

Notre association-sœur canadienne (AWB) est heureuse d'annoncer que l'Université Concordia à Montréal s'est montrée généreuse en nous dotant d'un bureau et de financement. AWB commence également plusieurs nouveaux projets à long terme. Il va aider l'École de médecine de l'Université Mekelle en Ethiopie à créer des programmes en cardiologie et en gastroentérologie.

En outre, il poursuit depuis cinq années un projet à l'Université de Santa Clara des Philippines pour lequel il contribue à faire évoluer la capacité de la faculté de l'enseignement des mathématiques comment former les enseignants dans l'enseignement primaire et secondaire. De plus, AWB poursuit également ses travaux avec l'Université Aga Khan en Afrique de l'Est où elle mène plusieurs projets. Enfin, il est en partenariat avec la Fondation Aga Khan Canada et le Centre de recherches pour le développement international pour organiser une grande conférence sur l'importance de l'enseignement universitaire pour le développement dans les pays à faible et moyen revenu. La conférence aura lieu à Ottawa, en Ontario, les 12 et 13 Avril 2016 au siège de la Fondation Aga Khan.

Pour tout renseignement sur l'association canadienne AWB, contacter Steven Davis à [sdavis@awb-usf.org](mailto:sdavis@awb-usf.org). ■

---