

# Universitaires sans Frontières USF-AWB Academics without Borders

Lettre d'information trimestrielle n°18, Juin 2015

## Lettre d'information d'Universitaires sans Frontières

Alors que la précédente Lettre d'Information d'USF-AWB venait de paraître, nous avons appris le terrible massacre d'étudiants dans l'Université de Garissa au Kenya, attentat qui a fait plus de 150 morts, assassinés par des personnes opposées à la culture et aux formations de haut niveau. USF-AWB condamne totalement cet événement.

Au-delà de cet événement dramatique, il nous devient de plus en plus difficile d'intervenir à cause essentiellement de la situation internationale: en effet, nous trouvons difficilement des intervenants pour les demandes qui nous arrivent de pays à risques.

Dans ce numéro, nous présenterons successivement, une expertise pour une université au Burkina Faso, des cours internationaux organisés avec l'association BEST pour la création d'entreprises ainsi que des recherches de volontaires en topographie pour le Bhoutan. ■



Prof. Robert Laurini, président d'USF-AWB

### Expertises pour l'Unité de Bobo Dioulasso de l'UCAO

Nous<sup>1</sup> avons été contactés par l'Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest (UCAO), plus précisément à l'Unité Universitaire à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) afin de l'aider à améliorer ses formations.



Cette unité a pour option de base l'Agro-alimentaire et l'Agro-industrie et a adopté le système LMD dès son ouverture en 2005. Ses offres de formation sont organisées au sein de quatre Unités de Formation et de Recherche (UFR) à savoir :

1- Unité de Formation et de Recherche en Sciences et

Techniques ;

2- Unité de Formation et de Recherche en Sciences Economiques et de Gestion ;

3- Unité de Formation et de Recherche en Sciences Juridiques et Politiques ;

4- Unité de Formation et de Recherche en Lettres et Sciences Humaines.

Deux réunions sur Skype ont permis de mieux cerner les problèmes et deux priorités ont été dégagées :

- une analyse fine de la filière agro-alimentaire, son insertion dans l'économie locale, les opportunités, etc.
- un audit des formations Master en termes d'employabilité des étudiants, et de propositions, notamment pour avoir des enseignants compétents.

Suite à une mission d'Alain Mille, membre d'USF-AWB en mai 2015, il a été possible d'évoquer les pistes suivantes.

1. Chercher à associer la formation à l'activité professionnelle potentielle ; l'idée est de développer des activités pré-professionnelles exploitant très vite les connaissances acquises dans la formation. Il existe déjà un dispositif « Les 72h » centré sur une activité à réaliser concrètement dans un temps court. La notion de junior entreprise, la notion de « start-up week-end », les idées de micro-entreprises, etc. ont été évoquées. L'idée principale est de donner de la place au développement d'activité technique et scientifique, à partir des énergies des étudiants à l'université, condition nécessaire à l'émergence d'emplois.

2. Faciliter l'organisation des anciens élèves pour les associer aux initiatives pédagogiques et à l'accompagnement des étudiants actuels. Leur donner

<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

une place visible à l'université.

3. Se concentrer sur la formation des formateurs de rang magistral.

4. Considérer les possibilités d'enseignement à distance, les enseignements mixtes et les MOOC (Massive Open Online Course) comme des façons d'intéresser des étudiants plus nombreux, modestes et dont la disponibilité est faible. Nous avons évoqué les unités capitalisables dispensées largement sous forme de MOOC par exemple. L'adaptation des MOOC à la réalité technologique du Burkina Faso pourrait être source d'activités pratiques et mobilisatrices pour les étudiants et universitaires (multilinguisme, accès sur smartphone, tablettes, adaptations pour un travail autonome à l'université, ...).

5. Associer des enseignants-chercheurs de France à l'enseignement lui-même. La mise en relation de l'UCAO avec l'ISARA (Institut supérieur d'agriculture et d'agroalimentaire Rhône-Alpes) sera assurée par l'USF. L'ISARA étant une unité de formation dépendant de l'Université Catholique, une prise de contact par les structures épiscopales devrait faciliter les choses et l'UUB devrait s'y employer.

6. Faciliter les échanges universitaires et étudiants avec des structures universitaires françaises, bourses, séjours.

Dès lors, deux axes de collaboration se dégagent.

#### **Formation de formateurs : formation d'universitaires pour le Burkina Faso**

La question de l'animation de l'université UCAO-UUB par des enseignants-chercheurs de bon niveau et disponibles pour une formation de qualité et ouverte se pose pour l'ensemble des universités du Burkina Faso et sans doute aussi pour celles des pays de l'Afrique de l'Ouest.

La formation d'enseignants-chercheurs nécessite d'associer des étudiants de différentes disciplines à des équipes de recherche dans ces disciplines et de mettre en place les conditions de co-encadrements de stages de Master orientés vers la recherche et de thèses co-encadrées.

La formation concerne aussi bien des étudiants s'orientant vers les métiers de l'enseignement et de la recherche que des enseignants actuels soucieux de compléter leur formation en étant associé à des équipes de recherche, avec la vocation de créer les conditions d'émergence d'équipes locales décentralisées.

Le nombre d'étudiants pouvant suivre cette filière de préparation au métier d'enseignant-chercheur peut atteindre la taille critique si plusieurs universités s'associent autour d'un projet d'une filière commune. Cette formation commence au niveau Master.

L'objectif est de développer les partenariats nationaux et internationaux pour d'une part monter les formations de niveau Recherche (Master 2) et d'autre part d'avoir un réseau de laboratoires d'accueils avec un modèle de financement associé.

USF-AWB met à disposition son réseau d'enseignants-chercheurs, son réseau d'équipes de recherche en France et sa connaissance des modes de financement de

développement international pour structurer et accompagner ce projet. Le phasage disciplinaire est à construire ensemble, mais il semble que les formations sur l'agro-alimentaire et les questions de développement durable soient sans doute les premières à assurer.

Les partenaires nationaux pourraient être l'Université Polytechnique de Bobo Dioulasso et zIE d'Ouagadougou avec qui USF-AWB a déjà des contacts.

La première phase serait de mettre en place un plan d'action, avec un comité de pilotage international (Burkina-France).

#### **Développement de dispositifs innovants pour l'articulation de la formation à l'activité professionnelle et à l'emploi**

Une des questions les plus difficiles à résoudre au Burkina Faso comme dans beaucoup de pays est le modèle économique « étudiant » pour des études supérieures.

Actuellement, les études supérieures reviennent cher au regard du niveau de vie de la population. Il est souvent nécessaire que les étudiants gardent une activité personnelle pour leur permettre un équilibre économique acceptable.

USF-AWB propose de structurer et accompagner des dispositifs d'articulation de la formation avec l'activité économique avec deux volets :

1. Un volet d'organisation ouverte des études : suivi d'un cycle de formation sur plusieurs années avec des méthodes de capitalisation des acquis, des dispositifs d'apprentissage mixte (à distance et en présence), avec un modèle économique ouvrant la formation à un large public, sans fortes contraintes sur l'âge, le rythme et les budgets à mobiliser.

2. Un volet d'articulation étroite entre l'activité économique et sociale et les études : junior entreprise, sessions de montage de micro-entreprise, coaching des initiatives de création d'activité, anciens élèves associés au montage d'activité, montage de projets personnels et collectifs, ...

L'USF-AWB apporte son expérience et ses réseaux pour la mise en place de ces dispositifs : expérience de start-up week-ends, expérience en matière de MOOC, expérience en montage de projets d'entrepreneurs. ■

Robert Laurini et Alain Mille, Membres du bureau d'USF-AWB.

#### **Formation en création d'entreprises avec BEST (Bureau of European Students in Technology)**



En janvier 2015, notre association USF-AWB a été approchée par le groupe local BEST Lyon (<http://best.insa-lyon.fr>).

Son objectif : organiser une semaine de formation sur l'entrepreneuriat. Pour cela, il nous était demandé d'animer ce séminaire. Bien que centré sur une formation avec possibilité d'acquérir des points ECTS, cette semaine devait offrir, également

aux participants la possibilité de découvrir Lyon et sa culture. Les participants ont été recrutés grâce au réseau BEST ([www.BEST.eu.org](http://www.BEST.eu.org)) qui organise annuellement plus d'une centaine de séminaires technologiques. 20 étudiants parmi 300 candidatures ont été retenus suivant les critères de sélection suivants :

- intérêt au thème de l'entrepreneuriat
- connaissances basiques en management de projet
- intérêt à la ville de Lyon et à la culture française
- diversité au sein du groupe (nationalité)
- ouverture d'esprit et intérêt à l'ouverture internationale.

Quinze nationalités différentes allant de l'Allemagne à la Turquie en passant par la Russie et le Portugal ou l'Espagne étaient représentées. Le groupe couvrait donc l'ensemble de l'Europe et même au delà.

Les objectifs du séminaire étaient :

- faire découvrir Lyon et sa culture à des étudiants venus de tous horizons,
- faire participer les étudiants à un séminaire doté de 1 crédit ECTS,
- faire travailler les étudiants collectivement afin qu'ils découvrent la grande diversité des cultures et des approches des problèmes de leur futur proche,
- dédramatiser l'acte de créer une entreprise,
- permettre une première exploration d'idée de création et pourquoi pas faire déclencher l'acte de créer.

L'organisation et l'ensemble de la logistique étaient apportées par BEST Lyon, l'apport d'USF-AWB était centré sur l'aide à,

- la conception du programme,
- au recrutement des volontaires pour animer les différentes séquences de formation,
- la mise au point du planning.



Le principe directeur était de plonger les participants dans le bain d'une création d'entreprise et d'effectuer les apports «théoriques» lorsqu'il y a nécessité pour que le projet avance. Bien entendu le travail était collectif avec des équipes de 5 participants.

**BEST : Board of European Students of Technology** est une ONG Européenne, apolitique, entièrement gérée par des étudiants dont la vocation est d'encourager les étudiants en technologie à s'ouvrir sur l'étranger en encourageant leur mobilité et leur communication interculturelle. Association à but non lucratif, l'ensemble des fonctions sont non rémunérées, seuls quelques frais de mission sont remboursés. Le financement provient essentiellement des événements organisés en partenariat avec des entreprises, des dons de partenaires institutionnels ou entrepreneuriaux ou d'événements ponctuels. Le concept fondateur naquit en mai 1987 au cours d'une conférence européenne destinée aux étudiants en mathématiques et physique. L'expérience fut encourageante, il fut décidé d'organiser deux fois par an une Semaine Internationale qui devrait se tenir à chaque fois dans un pays différent, et permettrait de développer l'interaction entre les étudiants européens. Après une seconde semaine qui s'est tenue à Grenoble (élargie à d'autres disciplines que les mathématiques et la physique), la création de BEST a eu lieu à Berlin lors de la 4<sup>ème</sup> conférence en avril 1989. BEST sera constitué d'un comité et d'une assemblée générale des membres. Les délégués participant à cette assemblée constitutive provenaient de toute l'Europe : Barcelone, Berlin, Bologne, Budapest, Eindhoven, Grenoble, Helsinki, Lisbonne, Ljubljana, Londres, Louvain-la-Neuve, Paris, Stockholm, Trondheim, Turin, Vienne, Varsovie, et Zurich.

Le principe directeur est de promouvoir les échanges et la communication entre étudiants européens en technologie. Les membres sont des groupes locaux (LGB : Local BEST Group). Depuis 1991, les LGB organisent des séminaires d'été qui furent supportés durant les 3 premières années par le programme TEMPUS et l'UE. En parallèle BEST, en collaboration avec CESAER et le SEFI, mettait en place le réseau thématique H3E sous la tutelle du programme SOCRATES de la Communauté Européenne, officialisé en 1996. Son objectif était de travailler sur l'avenir de l'éducation dans le domaine de l'ingénierie, premier réseau où les étudiants étaient partenaires à statut égal. Depuis d'autres collaborations ont été engagées : en 1997, Bonding-Studenteninitiative e.V. (Allemagne), et depuis 2004 la CFES (Fédération Canadienne des Etudiants et Etudiantes en génie). Actuellement BEST regroupe plus de 96 LBG.

Chaque LBG est une association à but non lucratif dont les membres proviennent d'une même université. Ce sont les groupes locaux qui sont responsables de l'organisation des activités au sein de leur université. Les financements proviennent en partie de partenariats industriels ou institutionnels Par exemple, le LBG Lyon : <http://best.insa-lyon.fr> a noué un certain nombre de partenariats. Mais une bonne part du financement provient des activités de ses membres : prestations de services pour la plupart car les séminaires nécessitent d'accueillir un groupe d'étranger, de les loger, de les nourrir et de leur faire découvrir l'environnement lyonnais alors que les frais de participation demandés aux participants ne dépassent jamais 40 €. Les LBG ont pour charge d'organiser des séminaires durant toute l'année (hiver, printemps, été et automne) ainsi que d'accueillir des événements programmés BEST :

- internes, Assemblées Générale et rassemblement des présidents, échanges culturels au sein de l'organisation, rencontres régionales, jamboree qui rassemble plus de 400 délégués provenant de tout le réseau BEST ;
- externes, European BEST Engineering Competition connu comme EBEC, Symposiums Annuels sur l'Éducation et l'Enseignement en Europe de nos jours, enfin BEST Leisure Events, qui promeuvent les échanges interculturels par des événements de loisirs.

Autre grande activité : le service emploi-carrières international contenant environ 20 000 CV où les industriels viennent rechercher leurs futurs ingénieurs.

Ces principes pédagogiques ont été décrits en leur temps<sup>2</sup> et appliqué depuis 2000 au sein de la Filière Ingénieur Entreprendre de l'INSA de Lyon, aujourd'hui connu comme la Filière Etudiant Entreprendre, FEE LyonTech.

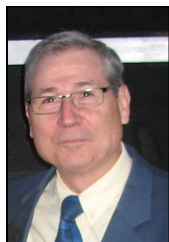
Le séminaire a été animé par A. Jouandeau et C. Demonchy, le jury final était composé, outre les représentants de BEST Lyon, R. Laurini (Président d'USF-AWB), A. Jouandeau et Pierre Frécon, capital investisseur Financière Florentine.

Quatre projets ont été développés :

- Bridge Adds, diffusion ciblée de publicité internet autour de leader d'opinion mineurs ;
- TESS, plateforme d'aide aux étudiants en difficulté par d'autres étudiants plus avancés avancés (tutorat et partage d'annales).
- ECEP, offre des bourses/prêts d'études pour des étudiants méritants des pays en voie de développement,
- Catchy, badge permettant une prise de contact ciblé lors d'événement sociaux.

Ces projets ont été sélectionnés au départ car, ils ne présentaient pas de difficultés techniques ou technologiques particulières, ils pouvaient donc être menés par des équipes de formations très disparates. En outre, ils nécessitaient de mener une enquête de terrain, obligeant les participants à se frotter à la difficulté d'une telle opération.

Le séminaire a été conforme à ce que nous en attendions, par chance le temps n'a pas été trop mauvais. Les participants ont beaucoup travaillé pour arriver à concevoir leur plan d'affaires et le présenter à l'aide d'un montage diapositives, mais cela avait de l'allure et tout le monde était satisfait. Pour les membres d'USF-AWB qui animaient le séminaire, l'expérience était nouvelle et passionnante car on pouvait décrypter les différentes approches culturelles des problèmes. Il est envisagé de renouveler l'expérience en 2016, mais la décision relève de BEST Lyon, pour notre part, nous sommes ouverts à renouveler l'expérience.



Alain JOUANDEAU  
(USF-AWB)



Ovidiu-Teodor ION  
(BEST Lyon)

### Volontaires pour le Bhoutan (topographie)

Notre association-sœur canadienne (AWB) est une organisation non gouvernementale bilingue basée à

<sup>2</sup> A. Jouandeau, LA PEDAGOGIE CONCURANTE, pour améliorer la formation managériale de l'ingénieur, FEUNI, Monterrey, 2007

Montréal, dont la mission est de soutenir l'établissement d'enseignement supérieur dans les pays en voie de développement, de renforcer leurs capacités dans l'enseignement supérieur afin qu'ils puissent former leurs propres experts et de mener des recherches afin d'aider à leur développement. AWB remplit sa mission en envoyant des volontaires sur des projets qui proviennent d'autres institutions mondiales. AWB rembourse les bénévoles pour leurs frais, mais ne leur offre pas un salaire.

Nombre de volontaire : 1

Titre du poste : enseignant en topographie

Organisation partenaire : Ecole Polytechnique Jigme Namgyal, Université Royale du Bhoutan, Dewathang, Samdrup Jongkhar, Bhoutan (<http://www.jnp.edu.bt>)

Pays : Bhoutan

Langue (s): anglais



Les bénévoles peuvent être recrutés pour un ou deux semestres. Selon l'expérience, il sera peut-être demandé au bénévole d'effectuer des stages de formation à court terme pour les professeurs et autres intervenants. Le bénévole peut être assigné à enseigner en anglais un ou deux des modules suivants du diplôme du programme de géomètres et topographes :

Juillet-décembre 2015

- Calculs et relevés de terrain
- Méthodes informatique de la topographie
- Principes et application des systèmes d'information géographiques
- Principes fondamentaux de la prospection
- Géodésie
- Principes et Application de GNSS
- Photogrammétrie et télédétection
- Principes juridiques

Février – juin 2016

- calculs de topographie avancés
- expertise
- cartographie
- Aménagement et conception du site



Ce poste implique la réalisation de travaux pratique sur place avec les étudiants 18 heures par semaine en terrain accidenté et dans diverses conditions météorologiques Il faudra également que le volontaire guide les étudiants dans leur travail de projet d'un semestre qui a lieu habituellement dans le dernier semestre.

Diplôme Minimum : Licence en topographie/géomatique/géodésie/SIG/GPS ; Préférence : Maîtrise ou un doctorat (Ph. D.) en topographie, géomètre-expert ou domaine lié.

Expérience professionnelle : topographie, expérience en SIG, domaine GPS, sera un atout. Expérience de l'enseignement de préférence ; bonne maîtrise de la langue anglaise.

Expérience de la recherche : Souhaitable mais non obligatoire

Date de début et durée : du 1<sup>er</sup> juillet 2015. Un an ou plus

préférré, mais plus courte période possible.

Avantages : Logement sur ou à proximité du campus ; allocation locale mensuelle d'environ CAN \$500 - \$1000 par mois, selon le grade, espace bureau avec ordinateur/internet, visa, assurance santé voyage, vaccins et médicaments. Vol aller-retour si vous restez un an ou plus.

Contact et candidature : Steven Davis à [sdavis@awb-usf.org](mailto:sdavis@awb-usf.org) ■