



FERED-2020

4^{ème} annonce générale

Le Département de Mathématiques et Informatique de la Faculté des Sciences de l'Université de Dschang, Cameroun
Le Centre d'Etude, de Recherche et de Valorisation des Ressources Naturelles et des Technologies (CERVARENT)
L'Unité de Recherche en Informatique Fondamentale, Ingénierie et Applications (URIFIA)
L'Unité de Recherche en Mathématiques et Applications (URMA)
En partenariat avec l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Organisent la 1^{ère} édition du
Forum Entreprises, Recherche et Développement (FERED-2020)

Sur le thème : « Intelligence Artificielle, Economie Numérique et Transformation de l'Afrique »

24 – 28 novembre 2020

<http://fered2020.univ-dschang.org/>

- **Présentation**

Le FERED-2020 (Forum Entreprises, Recherche et Développement) est une rencontre de réflexion et de débats, où les participants et les entreprises peuvent échanger sur les questions et les avancées actuelles dans le domaine du numérique et enrichir leur potentiel impact sur le développement. Cette édition sera consacrée à la sensibilisation concernant les évolutions théoriques et pratiques (concepts, complexité, approches...) sur les Sciences computationnelles en général et des retours d'expériences proposés dans les Sciences de données, l'Apprentissage automatique (*Machine Learning*), l'Analyse mathématique Big Data et surtout l'Intelligence Artificielle.

Aujourd'hui, l'Intelligence Artificielle (IA) joue un rôle croissant dans de nombreuses technologies existantes et en évolution, allant des voitures sans conducteur aux logiciels de traduction, en passant par les dispositifs d'assistance virtuelle ou la surveillance de l'agriculture et de la biodiversité.

Les images satellites fournies ou exploitées par l'IA peuvent aider les décideurs à trouver des solutions aux problèmes de la faim, de la sécheresse ou du changement climatique, etc.

L'intelligence artificielle peut nous aider à progresser plus rapidement vers la réalisation des Objectifs de Développement Durables (ODD) en permettant une meilleure évaluation des risques, en permettant des prévisions plus précises et un partage des connaissances plus rapide, en offrant des solutions innovantes dans les domaines de l'éducation, de la santé, de l'écologie, de l'urbanisme et des industries créatives et en améliorant le niveau de vie et notre bien-être au quotidien.

Actuellement, la plupart des experts et des innovations en IA se trouvent en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. Cependant, l'Afrique est potentiellement un terrain fertile - le continent a la population la plus jeune et la plus forte croissance sur terre, les ressources financières deviennent disponibles pour les investisseurs et les sociétés internationales manifestent de l'intérêt pour le continent.

L'Afrique a de nombreux défis où l'utilisation de l'intelligence artificielle pourrait être bénéfique, parfois même plus que dans d'autres endroits". Etant donné l'importance de la technologie dans la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, les experts estiment qu'il est temps pour les États africains d'investir dans le développement et les applications de l'IA.

Le Département de Mathématiques et Informatique entend jouer son rôle en développant un pôle de recherche de référence en Afrique sur l'IA, pour ainsi relever les nombreux défis économiques, politiques et environnementaux du continent en général et de notre pays en particulier. C'est ainsi que nous organisons cette grande rencontre scientifique sur l'IA ici à Dschang.

Lors de ce forum, plus de 300 participants, dont des experts et des représentants de haut niveau des secteurs public et privé, examineront les moyens d'utiliser l'IA pour catalyser le développement en Afrique. Pour réduire l'écart actuel entre les pays développés et les pays en développement, diverses opportunités et défis présentés par l'IA seront ainsi explorés.

En même temps, de nombreuses initiatives de recherche sur les TIC dans les pays en développement sont propices à la transformation numérique; c'est-à-dire, des changements majeurs dans la société rendus possibles par la technologie numérique, par ex. Internet des objets (IoT), Cloud Computing, paiements mobiles, Big Data et IA...

Afin de transformer numériquement une société, une réingénierie des structures et des processus sociétaux dans les secteurs public et privé peut être nécessaire. La transformation numérique peut avoir lieu au niveau de l'individu, de l'équipe, de l'organisation, de toute la chaîne d'approvisionnement et de l'écosystème. Bien que la tendance à la transformation numérique soit inexorable, elle n'est pas linéaire. Les technologies innovantes qui ont le potentiel de transformer la société sont adoptées à différentes vitesses dans différents environnements. Certaines peuvent ne jamais être adoptées, surtout si elles sont soumises à la législation gouvernementale.

Ce forum se concentrera précisément sur la transformation numérique des institutions et de la société africaine. Nous constatons que certaines technologies transformatrices, notamment les paiements mobiles entre particuliers, sont largement adoptées sur le continent africain. Dans le même temps, nous observons que le plein potentiel de la technologie numérique n'a pas été pleinement exploité dans certains autres domaines. Bien qu'il y ait quelques cas de réussite, la transformation numérique reste une idée insaisissable pour la plupart, en Afrique.

Les entreprises sont conviées à ce forum, pour une présentation des attentes et solutions qui illustrent toute la richesse de la transformation numérique et de l'IA dans la pratique.

Au-delà de la réflexion sur la complexité et sur les contraintes inhérentes au positionnement théorique et méthodologique de ces thématiques de recherche, les organisateurs de ce forum espèrent que les résultats des recherches et d'expérimentations déjà menées sur le terrain aideront à susciter davantage d'engagement de la part d'opérateurs économiques et décideurs. Pour enrichir les débats, ce forum donnera la parole à des experts de ces domaines. En même temps, des professionnels d'entreprises exposeront des produits, services et innovations.

- **Dates limites**

- *Soumission des résumés : 24 octobre 2020*
- *Communications complètes : 2 novembre 2020*
- *Posters complets : 2 novembre 2020*
- *Décision du comité : 12 novembre 2020*
- *Enregistrement : 15 novembre 2020*

Dépôt des résumés, communications complète et posters à l'adresse :

<https://easychair.org/conferences/?conf=fered2020>

(Dépôt des frais d'enregistrement à l'un des numéros (+237) 677691056 / 697622021 Dr AZANGUEZET Benoit)

Inscription obligatoire de chaque participant à l'adresse <https://fered2020.univ-dschang.org/>

- **Forum entreprises**

- Une des sessions de cette manifestation sera consacrée aux échanges entre les acteurs du marché de l'emploi en TIC et les étudiants et jeunes diplômés de l'Université. Ceci donnera de découvrir un panorama des domaines d'activité et métiers du monde de l'économie numérique, particulièrement intéressant pour les étudiants en recherche de stage ou d'emploi.
- Des sessions et ateliers d'échanges entre le staff pédagogique et les entreprises permettront de redéfinir les palettes de compétences, examiner et mettre à jour les programmes de formation de Masters Professionnels, pour qu'ils répondent davantage (mieux) aux besoins réels des entreprises.
- Une session importante sera organisée, impliquant le staff administratif et les responsables des entreprises, pour la restitution finale et la validation de la plateforme de contrôle et suivi proposée. Le format pressenti pourrait avoir la forme d'un « *Dîner d'échanges avec les Entreprises* »

- **Doctoriales**

Des sessions seront destinées à l'accueil des travaux des doctorant(e)s, sous forme de communications ou de posters, pour présenter l'état d'avancement, les approches utilisées et les résultats éventuels de leurs recherches sur des questions originales liées aux Mathématiques et à l'Informatique. Des conférences plénières d'encadrement et de synthèse, centrées autour des questions de méthodologie et de recherche, des techniques de transformation digitale et de l'IA, sont prévues. Nous nous attendons à ce que les modèles de recherche soient clairement contextualisés.

- **« Social Event » : site touristique de la ville**

Dîner d'échanges Entreprises-Université

- **Publication**

- *Les articles retenus seront publiés dans les Actes du Colloque et les meilleurs pourront être soumis à un journal de renom (édition spéciale).*