

# **Modélisation Mathématique en Sciences du Vivant**

**Ecole de recherche CIMPA-CETIC -CAMEROUN**

**Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé, 19-30 Septembre 2016**

**Nombre de participants: 85 incluant 20 femmes**

L'objectif de notre école vise à initier les participants à la formulation des modèles mathématiques et informatiques en épidémiologie, immunologie, écologie et agronomie et à l'utilisation des outils des systèmes dynamiques et d'analyse numérique dans l'analyse des situations réelles d'épidémies au sein d'une population humaine ou animale, de bio-agresseurs des plantes et de dynamiques de population.

## **Coordonnateurs administratives et scientifiques**

- ▶ Charle AWONO (Université de Yaoundé 1) [awonoonana.charles@gmail.com](mailto:awonoonana.charles@gmail.com)
- ▶ Ivan AREA (Université de Barcelone) [area@uvigo.es](mailto:area@uvigo.es)
- ▶ Samuel Bowong (Université de Douala) [sbowong@gmail.com](mailto:sbowong@gmail.com)

## **Comité Scientifique**

- David Bekolle-Université de Ngaoundéré
- Pierre Auger-IRD, ENS Lyon
- Jurgen Kurths-Institut de Climatologie de Potsdam
- Yves Dumont-AMAP, CIRAD
- Suzanne Touzeau-EPI BIOCORE, INRIA

## **Comité d'Organisation**

- Samuel Bowong-Université de Douala
- Jean Jules Tewa-Université de Yaoundé 1
- Yves Emvudu-Université de Yaoundé 1
- Joseph Mbang-Université de Yaoundé 1
- Elvis Houpa Danga-Université de Ngaoundéré
- -Léontine Nkague-Université de Yaounde 1
- Berge Tsanou-Université de Dschang
- Jean Luc Dimi-Université de Marien Ngouabi

## **Programme Scientifique**

Les cours d'initiation de base auront lieu la première semaine et les cours avancés seront laissés pour la deuxième semaine.

► Modélisation Mathématique en Epidémiologie et Immunologie, Gauthier Sallet  
Université de la Lorraine, France

► Modélisation Mathématique en Epidémiologie Julien Arino, Université de  
Manitoba,

► Analyse Mathématique de la propagation spatiale des Maladies Infectieuses,  
Elvis Houpa, Université de Ngaoundéré, Cameroun

► Outils et Méthodes Mathématiques pour l'Agronomie et l'Ecologie, Yves  
Dumont, AMAP-CIRAD, France et Jean Lubuma, Université de Prétoria, Afrique  
du Sud.

► Modélisation Mathématique en Epidémiologie Animales et Végétale, Suzanne  
Touzeau, EPI BIOCORE, INRIA, France.

Les cours seront dispensés en Français ou Anglais

Une trentaine de participants de la région est attendue, en plus de la dizaine  
d'intervenants prévus pour les cours ou les conférences. En outre, des participants  
exposeront leurs travaux.

Une rencontre est prévue à la fin de la deuxième semaine entre les professionnels  
des secteurs de la santé et de l'agriculture, les conférenciers invités et les  
participants. Cette rencontre servira de plate forme aux professionnels de ces  
secteurs (santé et agriculture) pour présenter les problèmes pratiques rencontrés  
dans le cadre de l'exercice de leur métier. Un échange débat suivra pour envisager  
une possible collaboration entre les équipes de recherche travaillant dans le  
domaine de la modélisation en science du vivant et les structures exerçant dans  
les secteurs de santé et d'agriculture

N.B. Les étudiants devront se munir de leur ordinateur pour des séances des  
travaux pratiques (TP)