



**Atelier de Formation aux Méthodes Statistiques Avancées:  
Yaoundé, 25-31 octobre 2010**

L'Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP) organise un atelier de formation sur les méthodes statistiques avancées. Cet atelier fait partie des activités d'un réseau de formation démographique aux méthodes avancées, financé par la fondation Hewlett et l'Université de Cornell. Il se tiendra à l'Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD), à Yaoundé (Cameroun), du 25 au 31 Octobre 2010 et réunira une quarantaine de participants venant de plusieurs pays d'Afrique. L'atelier couvrira deux méthodes voisines et complémentaires : la décomposition et l'analyse multi-niveaux.

**La décomposition :** la décomposition s'utilise en sciences sociales, notamment en démographie, pour rendre compte du changement social. Elle peut s'appliquer à une large gamme de processus, pourvu que les changements étudiés soient quantifiables (mesurés par un taux ou une moyenne) et qu'ils résultent de l'agrégation de comportements individuels. Son idée de base est d'identifier les sources « proches » du changement, notamment l'influence du (1) changement dans la taille des sous-groupes constituant la population d'ensemble et du (2) changement dans le niveau de performance moyen de ces sous-groupes. Partant de ce modèle simple, des décompositions plus complexes, donnant des explications plus fines, peuvent être développées.

Le but de cet atelier est d'offrir une introduction pratique aux méthodes de décomposition. Après une revue des concepts, formulations théoriques et exemples pris dans la littérature, les participants auront l'opportunité d'appliquer ces méthodes à l'étude de changements récents observés en Afrique dans la mortalité infantile, la fécondité, la nuptialité, la scolarisation, et les relations de genre. Ces analyses se feront sur la base des données EDS préparées spécialement et jumelées avec des statistiques nationales.

**L'analyse multi-niveaux :** Les modèles multi-niveaux (aussi dénommés modèles mixtes ou hiérarchiques) s'utilisent lorsque les observations ne sont pas indépendantes. C'est souvent le cas en sciences sociales lorsque l'on collecte simultanément des données sur plusieurs niveaux d'analyse (ex., ménages et leurs membres individuels, ou écoles et élèves au sein de ces écoles) ou lorsqu'on effectue des mesures répétées sur les mêmes sujets (collecte longitudinale). L'analyse de telles données requiert des méthodes spéciales.

Le but de cet atelier est d'introduire les concepts de base de ces modèles, leur formulation théorique, et les méthodes d'estimation statistique utilisées. Plusieurs exemples seront présentés durant l'atelier pour permettre aux participants de reconnaître ces modèles, d'apprendre à structurer leurs bases de données pour de telles analyses, d'analyser ces données et d'en interpréter les résultats. Des exercices d'application suivront les exposés théoriques pour permettre aux participants de s'exercer à l'utilisation de ces modèles ... Les participants pourront apporter leurs propres données, car des plages horaires seront réservées pour discuter des questions spécifiques aux projets des divers participants.

**Instructeurs :**



**Françoise Vermeylen,**  
Directeur de l'Unité de  
Consultation Statistique, Cornell  
University ; couvrira la section  
sur l'analyse multiniveaux.



**Parfait Eloundou-Enyegue,**  
Professeur de Sociologie de  
Développement et Démographie,  
Cornell University ; couvrira la section  
sur la décomposition.

## PROGRAMME GENERAL

25 OCTOBRE :

OUVERTURE OFFICIELLE  
DETAILS LOGISTIQUES ET RESULTATS ATTENDUS  
ORGANISATION DES PARTICIPANTS EN EQUIPES AVEC MONITEUR  
DISTRIBUTION DES DOCUMENTS DE TRAVAIL  
**DECOMPOSITION :** DEFINITION, DOMAINES D'APPLICATION, FORMULATION  
THEORIQUE  
CONSTRUCTION DE LA BASE DE DONNEES

26 OCTOBRE :

**DECOMPOSITION :** DECOMPOSITION SIMPLE  
TRAVAIL EN EQUIPES  
RESTITUTION DES RESULTATS PAR LES EQUIPES ET DISCUSSION

27 OCTOBRE

**DECOMPOSITION :** DECOMPOSITIONS AVANCEES : PRESENTATION GENERALE  
TRAVAIL EN EQUIPES  
RESTITUTION DES RESULTATS ET DISCUSSION

28 OCTOBRE

**MULTI-NIVEAUX :** INTRODUCTION GENERALE  
PRINCIPES, EXEMPLES, FORMULATION THEORIQUE  
CONSTRUCTION DE LA BASE DE DONNEES

29 OCTOBRE

**MULTI-NIVEAUX :** ANALYSES STATISTIQUES (SOUS SPSS)  
PRESENTATION DES TABLEAUX  
INTERPRETATION DES RESULTATS  
TRAVAIL EN EQUIPES  
CONSULTATION INDIVIDUELLE AVEC LES EQUIPES

30 OCTOBRE

**MULTI-NIVEAUX :** RESTITUTION DES RESULTATS PAR LES EQUIPES ET DISCUSSION  
PLAN DE SUIVI DU TRAVAIL DES GROUPES  
EVALUATION DE L'ATELIER  
CLOTURE DE L'ATELIER