



OFFRE DE FORMATION ED211

ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES EXACTES ET LEURS APPLICATIONS - ED 211

Avenue de l'université BP 1155 64 013 PAU Cedex - France

Intitulé de la formation

Découverte de la modélisation Bayésienne

- Période : 9 et 10 mai 2017 sur le campus de Montauray à Anglet
- Nb d'heures : 12
- Responsable de l'enseignement: Etienne Prévost (INRA, UMR Ecobiop, St Pée sur Nivelle)

PRE-REQUIS :

CONNAISSANCES DE BASE EN STATISTIQUE ET PROBABILITE

CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT :

ON SE PROPOSE DE FAIRE DECOUVRIR AUX ETUDIANTS CE QUE RECOUVRE LE TERME MODELISATION BAYESIENNE, OU PLUS PRECISEMENT LA MODELISATION STATISTIQUE A DES FINS D'INFERENCE BAYESIENNE. CETTE DECOUVERTE SE FERA A PARTIR D'UN CAS CONCRET SUR DES DONNEES DE CAPTURE PAR ENLEVEMENT SUCCESSIFS POUR L'ESTIMATION D'EFFECTIF, PUIS DE L'AJUSTEMENT D'UN MODELE DE REGRESSION NON-LINEAIRE. LA PROGRESSION DU COURS SERA ADAPTEE A CELLE DES ETUDIANTS. LA MISE EN ŒUVRE PRATIQUE INCLURA LA DECOUVERTE D'UN LOGICIEL DE CALCUL NUMERIQUE POUR L'INFERENCE BAYESIENNE (OPENBUGS).

COMPETENCES VISEES :

CAPACITE A IDENTIFIER SI LA MODELISATION BAYESIENNE EST UN OUTIL PERTINENT POUR LE DEVELOPPEMENT DU SUJET DE THESE DES ETUDIANTS.
ACQUISITION DU MINIMUM DE CONNAISSANCES POUR POUVOIR UTILISER DE FAÇON FRUCTUEUSE DES OUVRAGES DE MODELISATION STATISTIQUE BAYESIENNE.
SAVOIR TROUVER LES RESSOURCES POUR ALLER PLUS LOIN DANS CE DOMAINE.

ORGANISATION PEDAGOGIQUE :

4 SEANCES DE 3H ALTERNANT RAPPEL/INTRODUCTION D'ELEMENTS THEORIQUES ET APPLICATIONS PRATIQUES SOUS LE LOGICIEL OPENBUGS. CES 4 SEANCES SERONT REGROUPEES SUR UN BLOC DE 2 JOURS. LES COURS SERONT DISPENSES A L'UFR SCIENCES ET TECHNIQUES COTE BASQUE D'ANGLET.

APPROFONDISSEMENTS POSSIBLES :

MODELISATION BAYESIENNE PLUS AVANCEE A ENTREPRENDRE DANS LE CADRE DU PROJET DE THESE.