



INITIATION AUX TECHNIQUES DE MODELISATION DE LA DISTRIBUTION POTENTIELLE DES ESPECES

L'acquisition de données naturalistes de terrain est une source d'information très riche pour la conservation des espèces et des habitats. Les techniques d'analyse spatiale, de statistiques et de modélisation permettent d'exploiter et de mettre en valeur ces bases de données.

La formation a pour but d'apporter les principaux éléments de base pour permettre la réalisation de modèles de distribution couplés à des analyses de données spatialisées. Les résultats obtenus permettront de participer à la compréhension de la distribution des espèces et de produire une cartographie de la répartition potentielle. La formation est destinée aux gestionnaires d'espaces naturels et naturalistes pour lesquels les analyses spatiales constituent un outil pouvant aider à la gestion et la conservation des espèces et habitats.

Pré-requis : Connaissances de base en manipulation des systèmes d'information géographique (QGIS, calcul sur les formats raster et shape), en biostatistique, en programmation (R) et en manipulation de bases de données naturalistes (Tableurs). Des connaissances naturalistes fines des espèces cibles seront aussi indispensables.

Matériel à la convenance des participants :

- Données d'observation des espèces cibles et données spatialisées décrivant la zone d'étude.
- Un ordinateur par participant avec les logiciels suivants : tableur, QGIS, SagaGIS, R, Rstudio.
- Connaissances sur l'écologie des espèces ciblées.

Matériel fournis : Documents de cours, scripts.

Compétences visées : La formation permettra aux participants d'acquérir les méthodes de bases nécessaires à la mise en œuvre d'études de modélisation spatiale et de sélection d'habitat par l'utilisation de données spatialisées et naturalistes. Cette formation permettra alors d'enrichir leurs compétences dans divers domaines tels que l'écologie du paysage, les modèles de niche et les traitements de données spatialisées. Les participants pourront par la suite réutiliser ces méthodes à d'autres cas d'étude en les adaptant par des recherches et expérimentations complémentaires. Pour cela, les ressources accessibles et nécessaires à la progression dans ce domaine de compétences seront présentées au cours de la formation.

Programme de la formation :

PARTIE 1: PRESENTATION DES TECHNIQUES DE MODELISATION

- Approche théorique des modèles de niche
- Démarche générale de la modélisation
- Eventail des outils de modélisation utilisés en écologie

PARTIE 2 : TRAITEMENT DES DONNEES D'ENTREE

- Traitement des données d'observation des espèces
- Traitement des variables environnementales
- Analyses statistiques des données

PARTIE 3 : MISE EN PRATIQUE AVEC DES DONNEES REELLES