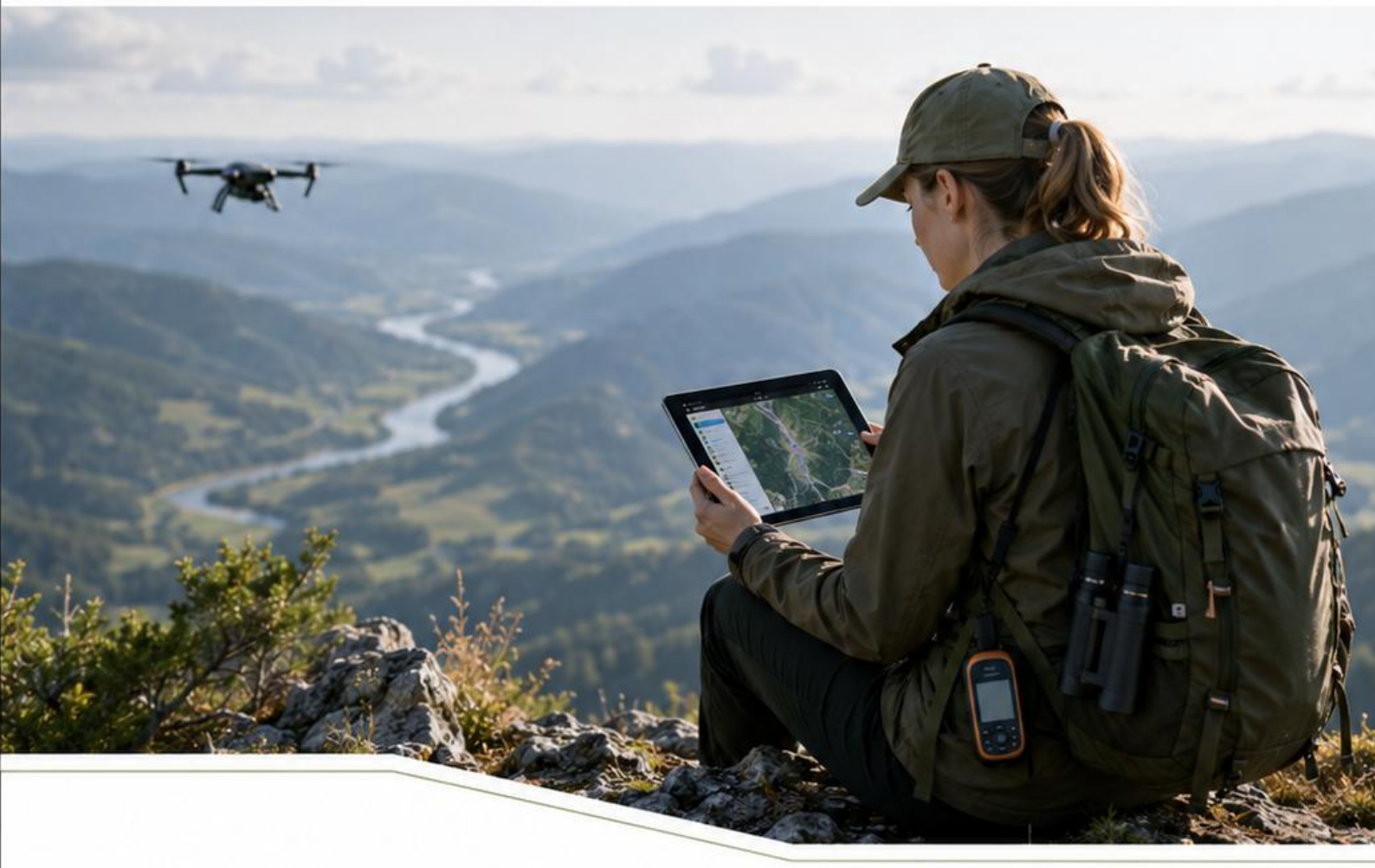
ÉCOLOGIE | BIODIVERSITÉ | SIG | ÉTUDES D'IMPACT | MONITORING | CONSERVATION



Nature & Voiceless

FORMATIONS PROFESSIONNELLES

Écologie • Biodiversité • SIG • Expertise environnementale

Des formations construites à partir de plus de **15 années d'expérience de terrain** en France et à l'international.

De Bac pro à Master 2

Pour les étudiants, professionnels et organisations

Interventions en France et à l'international

Approche scientifique et opérationnelle ancrée dans le terrain

NATURE & VOICELESS

FORMER • COMPRENDRE • PROTÉGER

c.reitz@nature-and-voiceless.fr

06 28 34 40 28

www.nature-and-voiceless.fr

11 rue du Château
67 570 Rothau

À propos de Nature & Voiceless

Écologue de formation et ancien enseignant en aménagement des espaces naturels, Nature & Voiceless propose des formations destinées aux étudiants des filières environnementales (Bac pro, BTS, licence, master) comme aux professionnels des collectivités, bureaux d'études, entreprises ou structures de gestion.

Ces formations s'appuient sur plus de 15 années d'expérience de terrain à l'international, marquées notamment par la conduite de projets de réintroduction d'espèces, la gestion d'espaces naturels, des missions naturalistes en bureau d'études ou en institut de recherche. Ces expériences parfois peu courantes permettent d'apporter un regard concret et opérationnel là où les cours dispensés s'appuient souvent uniquement sur de la théorie.

Nature & Voiceless se propose donc d'intégrer également des approches et méthodes rarement mobilisées dans le contexte national, telles que les inventaires aériens, le distance sampling ou certaines techniques avancées de suivi et de gestion de la faune. Nature & Voiceless propose ainsi des modules ancrés dans la réalité du terrain, alliant rigueur scientifique, retours d'expérience et ouverture à des pratiques internationales innovantes.

EXPÉRIENCE

15 années de terrain
Réintroduction d'espèces
Gestion d'espaces naturels
Missions internationales

PUBLICS

Bac Pro → Master 2
Collectivités
Bureaux d'études
Professionnels

SPÉCIFICITÉS

SIG
Distance sampling
Inventaires aériens
Méthodes internationales

RÉGION D'INTERVENTION ET CONDITIONS

- Modules complets sur plusieurs jours → intervention partout en France et à l'international
- Cours ponctuels de quelques heures → intervention en Alsace, Lorraine, Côte-d'Or, Doubs, Jura et Luxembourg

TARIFS

PRESTATION	TARIF TTC (€)
Formation / enseignement *Forfait horaire*	**50 € / h**
Déplacement (1 à 50 Km) *Déplacement*	**20 €**
Forfait 50 Km supplémentaires *Forfait 50 Km supplémentaires*	**10 €**

Catalogue des formations

MODULE	NOMBRE D'HEURES	PUBLIC CIBLE
SIG et télémétrie	28	Bac pro à Master 2
Initiation à l'écologie spatiale	16	Master 2 + organisme de gestion de la faune
Outils de collecte de données	8	Master + structure d'étude de l'environnement
Biologie de la conservation	8	BTS à Master 2
Monitoring de la biodiversité	Variable	Bac pro à Master 2 + organisme de gestion de la faune
Réglementation et démarche de l'étude d'impact	20	Master
Réglementation et mise en œuvre de la NES/NP 6 - Banque mondiale	24	Acteurs engagés dans les études internationales
Initiation à l'étude du comportement	8 + options	Master + organisme de gestion de la faune
Distance sampling	21	Master + organisme de gestion de la faune
Inventaire aérien	24	Master 2 + organisme de gestion de la faune
Techniques d'animation nature	20	Bac pro à Master 2
Techniques d'enquêtes	8	Licence à Master 2 + organisme professionnel

Toutes les formations sont adaptables aux besoins pédagogiques,
au niveau des apprenants et au contexte de la structure d'accueil.

SIG et télémétrie

Niveaux : Bac pro à Master 2

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Comprendre les bases des SIG (Bac pro/BTS)
- Manipuler des données spatiales
- Produire des cartes professionnelles
- Créer un formulaire de saisie

Contenus

Variable selon les niveaux

- Introduction aux SIG et aux types de données (vecteur / raster)
- Compréhension des systèmes de coordonnées et projections
- Prise en main de l'interface QGIS et gestion de projet
- Import et visualisation de données géographiques
- Gestion des tables attributaires et requêtes simples
- Création et édition de données (points, lignes, polygones)
- Jointures et structuration des bases de données
- Réalisation de géotraitements (buffers, intersections, unions)
- Analyse spatiale et thématique des données
- Application à l'écologie (habitats, espèces, enjeux)
- Mise en page cartographique et sémiologie graphique
- Export de cartes et production de livrables professionnels

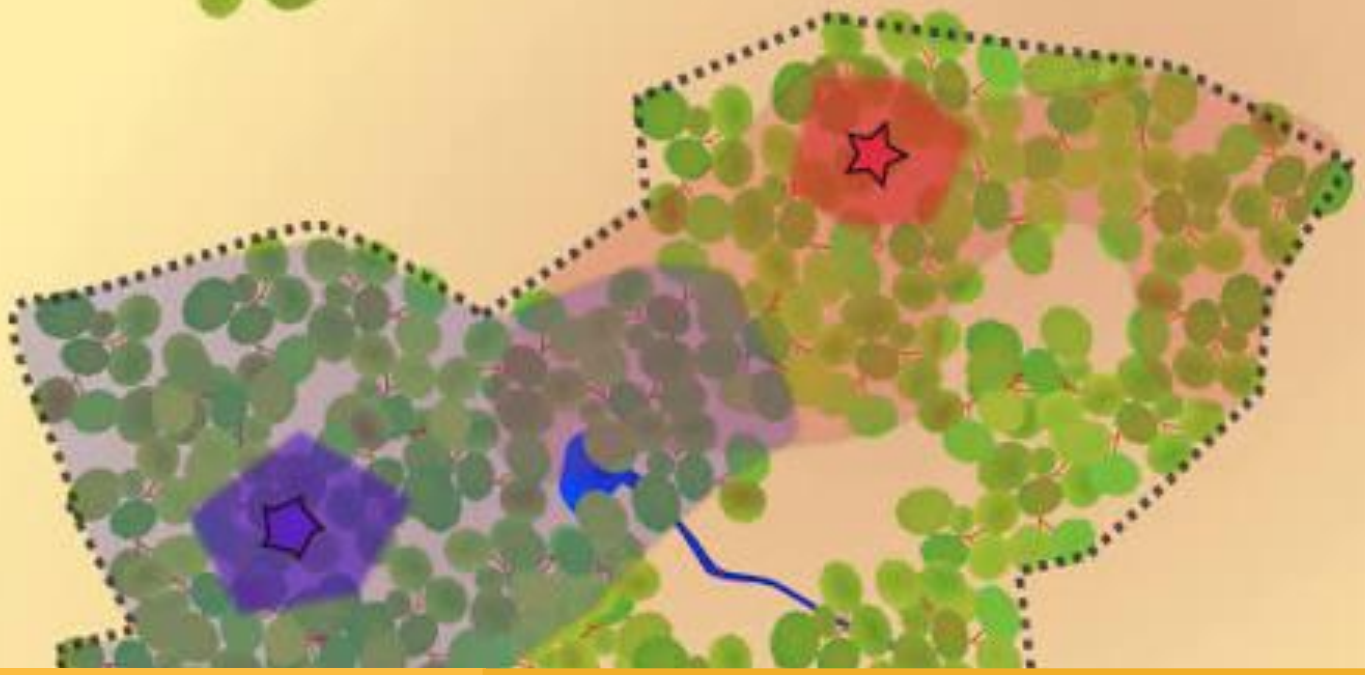
Durée : 28 H

Sur 4 jours ou 2h hebdomadaires

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant avec une version LTR de Qgis ou Arcgis
- Vidéo projecteur + tableau mural

Initiation à l'écologie spatiale



Niveaux : Master 2

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : Maitrise des outils SIG et analyses statistiques inférentielles

Objectifs

- Connaître et comprendre les grands concepts de l'écologie spatiale des espèces
- Evaluer l'utilisation de l'espace via des outils SIG
- Estimer les probabilités de présence

Contenus

- Concepts d'utilisation de l'espace par les espèces
- Domaines vitaux et modélisation SIG (Kernel, MCP)
- Préférendums spatiaux, indicateurs et analyses statistiques (Indice de Jacobs, K-select, etc.)
- Carte de probabilité de présence (Maxent)

Durée : 16 H

Sur 2 jours

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant avec Qgis ou Arcgis + Rstudio
- Vidéo projecteur + tableau mural

Outils de collecte de données

Niveaux : Licence à Master

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : Bases de SIG

Objectifs

- Sélectionner l'outil le mieux adapté à ses besoins
- Construire un formulaire de saisie
- Collecter/exporter les données

Contenus

- Découverte d'outils de collecte de données (Cybertracker, Survey123, Epicollect, Qfield, MyMap)
- Intérêts et limites des divers outils
- Construction d'un formulaire de saisie sur divers outils (Qfield, Cybertracker, MyMap)

Durée : 8 H

Sur 1 jour ou 2x 4h

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant avec une version LTR de Qgis + internet
- Vidéo projecteur + tableau mural

Biologie de la conservation

Niveaux : à partir de Bac + 3

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Comprendre les fondements scientifiques de la biologie de la conservation (écologie, évolution, génétique)
- Maîtriser les concepts de biodiversité, ses valeurs et ses indicateurs
- Analyser les mécanismes d'extinction et de déclin des populations
- Savoir mobiliser les outils de conservation des espèces et habitats
- Concevoir des mesures de gestion adaptées à un contexte

Contenus

- Fondements de la biologie de la conservation
- Biodiversité : définition, valeurs et indicateurs
- Menaces anthropiques
- Extinction et dynamique des populations
- Conservation des espèces
- Espaces protégés
- Conservation en milieux anthropisés
- Enjeux socio-économiques et politiques

NATURE & VOICELESS

Durée : 8 H

Sur 1 jour ou 2h hebdomadaires

Besoins à pourvoir

- Vidéo projecteur + tableau mural

Monitoring de la biodiversité

Niveaux : Bac pro à Master 2

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Construire un protocole scientifique adapté aux objectifs de l'étude, contexte, moyens humains, matériels et financiers
- Analyser et interpréter les résultats
- Faire le lien avec la gestion et conservation

Contenus

variable selon les taxons souhaités et les zones bioclimatiques concernées

- Stratégies d'échantillonnages
- Protocole X méthode X technique
- Données qualitatives vs données quantitatives / Etat initial vs suivi
- Indicateur d'état de la biodiversité (richesse, diversité, etc.)
- Inventaire de la biodiversité : flore, habitats naturels, entomofaune, mammalofaune, avifaune, herpétofaune, chiroptères, micromammifères, grands-singes, scorpions, grande faune
- Milieu tropical vs tempéré vs aride
- Mise en situation
- Evaluation et hiérarchisation des enjeux de conservation

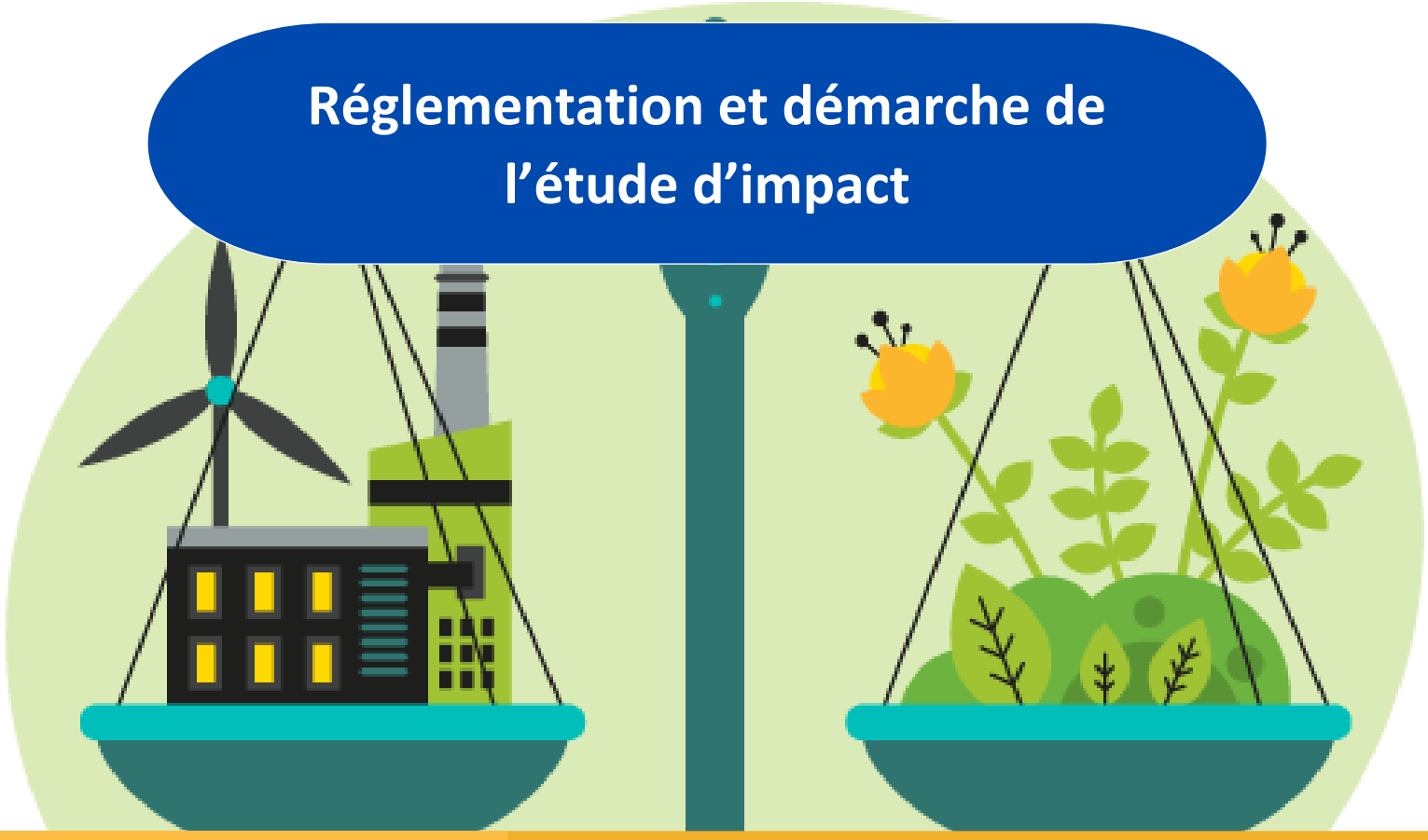
Durée : 12 H en base

+ 2 à 4h par groupe taxonomique

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite Office
- Vidéo projecteur + tableau mural

Réglementation et démarche de l'étude d'impact



Niveaux : Master

Structure cible : universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Connaitre les modalités réglementaires et les étapes de l'étude
- Contextualiser un chantier
- Réaliser un diagnostic écologique de site
- Identifier et hiérarchiser les enjeux écologiques
- Analyser les impacts d'un projet
- Appliquer la démarche ERC (Éviter – Réduire – Compenser)
- Identifier les contraintes réglementaires et suites administratives

Contenus

- Cadre réglementaire
- Démarche globale et structuration
- Les acteurs tout au long de l'étude
- Bibliographie
- État initial de la biodiversité : méthodes d'inventaires et hiérarchisation des enjeux écologiques
- Évaluation et hiérarchisation des impacts
- Application de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser)

NATURE & VOICELESS

Durée : 20 H

Sur 2,5 jours

Besoins à pourvoir

- Vidéo projecteur + tableau mural

Initiation à l'étude du comportement

Niveaux : Master

Structure cible : universitaire

Prérequis : bases de statistiques

Objectifs

- Concevoir un plan d'échantillonnage adapté à une problématique
- Choisir et mettre en œuvre les méthodes d'observation les plus pertinentes afin de collecter des données fiables et reproductibles
- Analyser, interpréter et valoriser les données comportementales à l'aide d'outils statistiques de base

Contenus

- Méthodes d'échantillonnages (ad libitum, behaviour sampling, focal sampling, etc.)
- Construire son formulaire et éviter les erreurs classiques
- Analyses et statistiques élémentaires
- Mise en situation

Options :

- Occupation de l'espace
- Réseaux sociaux (affiliation, etc.)
- Stratégies alimentaires

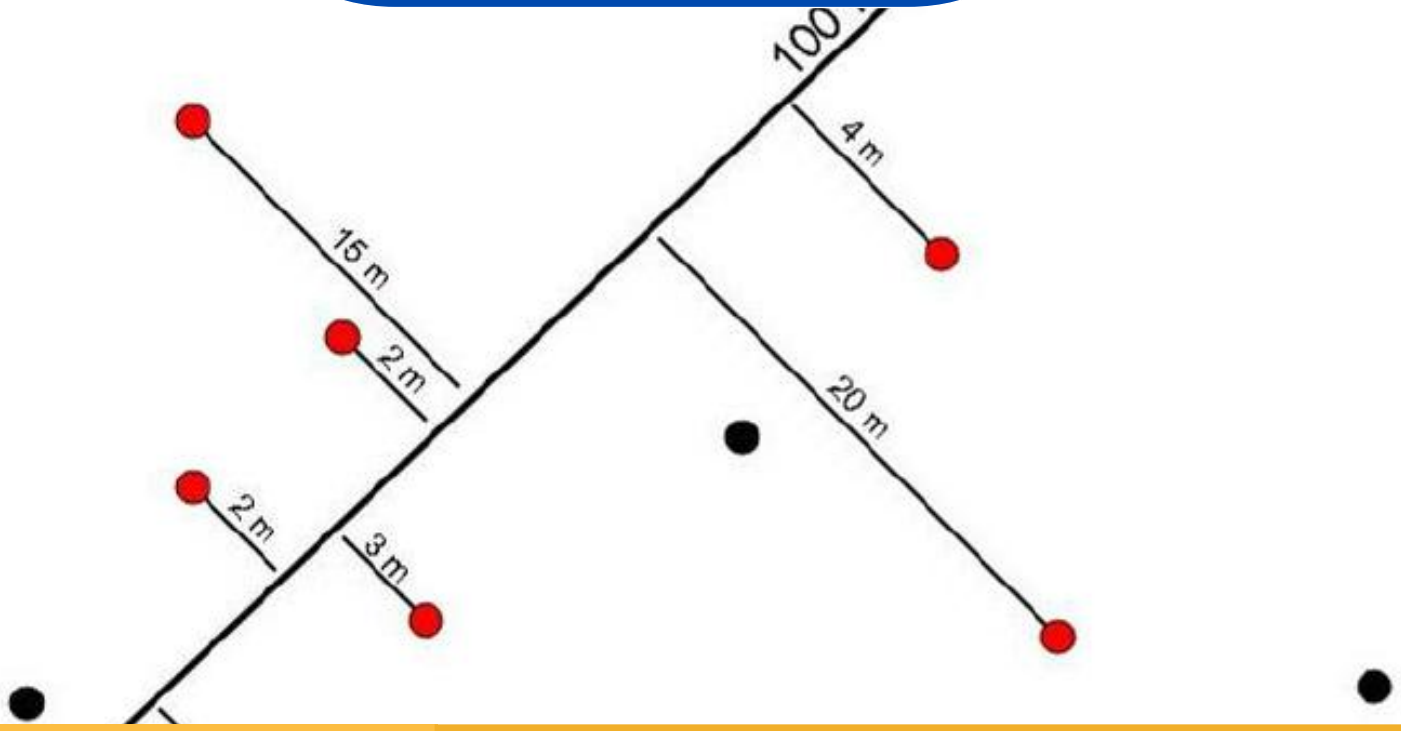
Durée : 8 H + options

Sur 1 jour ou 2h hebdomadaires

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite Office + Rstudio ou Xlstat
- Vidéo projecteur + tableau mural

Distance sampling



Niveaux : Master

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Comprendre les principes statistiques du Distance Sampling
- Concevoir un protocole d'échantillonnage adapté
- Collecter des données fiables sur le terrain
- Analyser les données avec le logiciel Distance
- Estimer des densités et tailles de population
- Interpréter les résultats et leurs limites

Contenus

- Principes et hypothèses du Distance Sampling
- Choix et conception du protocole d'échantillonnage
- Mise en place de transects ou points d'observation
- Techniques de mesure des distances sur le terrain
- Organisation et sécurisation de la collecte des données
- Structuration et nettoyage des données collectées
- Import et paramétrage dans le logiciel Distance
- Ajustement des fonctions de détection
- Sélection des modèles et analyse statistique (AIC)
- Estimation des densités et tailles de population
- Interprétation des résultats et analyse des biais
- Limites de la méthode et cas d'application

Durée : 21 H

Sur 3 jours

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite office + Qgis ou Arcgis + Rstudio
- Vidéo projecteur + tableau mural

Réglementation et mise en œuvre de la NES/NP 6 – Banque mondiale

Niveaux : Personnel qualifié

Structure cible : Bureaux d'étude

Prérequis : /

Objectifs

- Comprendre le cadre des normes environnementales et sociales (NES) de la Banque mondiale, avec un focus sur les NES6 et NP6
- Identifier et évaluer les enjeux liés à la biodiversité, aux habitats naturels, aux habitats critiques et aux services écosystémiques
- Mettre en œuvre les exigences des NES6/NP6 pour contribuer à une évaluation environnementale conforme aux standards des bailleurs internationaux

Contenus

- Présentation du cadre environnemental et social de la Banque mondiale et comparaison avec les Normes de performance de l'IFC
- Principes et exigences de la **NES6** et **NP6**. Champ d'application selon les types de projets, bailleurs et mécanismes de financement
- Définitions : biodiversité, habitats naturels, habitats modifiés, habitats critiques et services écosystémiques
- Hiérarchie d'atténuation et mesures de gestion de la biodiversité
- Analyse écologique et prise en compte des exigences des bailleurs
- Documents clés : ESIA/EIES, ESMP/PGES, PAB
- Études de cas et exercices d'application

Durée : 24 H

Sur 3 jours

Besoins à pourvoir

- Vidéo projecteur + tableau mural

Inventaire aérien

Niveaux : Master 2

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : /

Objectifs

- Préparer l'avion et le matériel d'étude
- Identifier et former le personnel de vol (pilote, observateurs, opérateur de saisie)
- Comprendre les données collectées et leurs limites

Contenus

- Echantillonner sa zone d'étude
- Sélection du personnel de vol
- Calibrage de l'avion et des divers outils
- Planification des vols et sécurité
- Collecte et traitement des données
- Biais et limites

Durée : 21 H

Sur 3 jours

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite Office + Qgis ou Arcgis
- Vidéo projecteur + tableau mural

Techniques d'enquêtes

Niveaux : à partir de Bac+3

Structure cible : pro/universitaire

Prérequis : bases de statistiques inférentielles

Objectifs

- Définir la stratégie d'échantillonnage
- Construire son questionnaire
- Analyser les données et limites

Contenus

- Les différentes formes d'échantillonnage et méthodes d'enquête
- Comment formuler ses questions et éviter les biais
- Statistiques descriptives
- Analyses inférentielles
- Interprétation des résultats

Durée : 8 H

Sur 1 jour ou 2h hebdomadaires

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite Office + Rstudio ou Xlstat
- Vidéo projecteur + tableau mural

Techniques d'animation nature

Niveaux : Bac pro à Master 2

Structure cible : lycée/université

Prérequis : /

Objectifs

- Caractériser les publics et leurs attentes
- Identifier des supports de communication
- Adapter son approche et méthode de l'interprétation nature
- Identifier des objectifs et des moyens adaptés tenant compte des impératifs de sécurité du public
- Organiser, réaliser et évaluer l'action

Contenus

- Pédagogie active et différenciée
- Conception d'outils de communication et de vulgarisation
- Conception d'animations
- Gestion de groupe
- Outils d'interprétation de la nature

Durée : 20 H

Sur 2,5 jours ou 2h hebdomadaires

Besoins à pourvoir

- 1 PC par étudiant + suite Office
- Vidéo projecteur + tableau mural

NATURE & VOICELESS

FORMATIONS ET EXPERTISES ENVIRONNEMENTALES

Merci pour votre confiance

Au plaisir de construire
vos prochaines formations

c.reitz@nature-and-voiceless.fr | www.nature-and-voiceless.fr | 06 28 34 40 28 | 11 rue du Château 67 570 Rothau