

Écologie Évolutive et Fonctionnelle : Comprendre et Gérer la Biodiversité des Agrosystèmes

Lien : https://afrique-formation.com/formation/ecologie-evolutive-et-fonctionnelle-comprendre-et-gerer-la-biodiversite-des-agrosystemes

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
AA12

CATÉGORIE
Agriculture Intelligente et Agriecologie

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les processus evolutifs regissant les interactions dans les agrosystemes
- Analyser la diversite fonctionnelle des communautes vegetales et animales
- Mesurer et interpreter la structure genetique des populations fragmentees
- Evaluer la connectivite paysagere et proposer des amenagements (trames vertes)
- Identifier et quantifier les services ecosystemiques rendus par la biodiversite
- Mettre en oeuvre des protocoles d'inventaire naturaliste et d'analyse moleculaire (ADNe)
- Concevoir des strategies de gestion des resistances aux pesticides
- Restaurer des habitats semi-naturels pour favoriser la lutte biologique
- Utiliser des modeles mathematiques pour predire les dynamiques de population
- Integrer la reglementation environnementale dans les projets d'amenagement rural

POUR QUI ?

- Ecologues et charges d'etudes naturalistes en bureaux d'etudes environnement
- Chercheurs et doctorants en biologie des populations et ecologie evolutive
- Charges de mission Biodiversite en Parcs Naturels Regionaux (PNR) ou Nationaux
- Agronomes specialisés en agroecologie et protection des cultures
- Conservateurs de Reserves Naturelles et gestionnaires d'espaces proteges
- Responsables Environnement dans les grandes entreprises agroalimentaires
- Ingenieurs en genie ecologique et restauration des milieux

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Biologie evolutive appliquee a l'agriculture (Darwinian Agriculture)

- Mecanismes de la selection naturelle et compromis evolutifs (Trade-offs) chez les plantes
- Evolution rapide des ravageurs : Gestion des strategies de resistance aux pesticides
- Co-evolution plante-pathogene : Course aux armements et hypothese de la Reine Rouge

2 / Genetique des populations et conservation des ressources

- Structure genetique des populations et flux de genes dans les agrosystemes
- Mesure de l'erosion genetique et de la consanguinite avec des marqueurs moleculaires
- Gestion des metapopulations de plantes sauvages apparentees (Crop Wild Relatives)

3 / Ecologie fonctionnelle : Traits et strategies

- Classification CSR de Grime (Competitor, Stress-tolerant, Ruderal)
- Analyse des traits fonctionnels (SLA, Profondeur racinaire) et complementarite de niche
- Lien entre diversite fonctionnelle et productivite primaire (Effet de selection vs complementarite)

4 / Ecologie des communautes et interactions biotiques

- Reseaux trophiques et chaines alimentaires : Predation, Parasitisme et Mutualisme
- Competition intra et interspecifique dans les peuplements vegetaux complexes
- Mecanismes de facilitation : Fixation d'azote et mobilisation du phosphore

Afrique Formation

5 / Ecologie du paysage et dynamique spatiale

- Structure du paysage : Composition (habitats) et Configuration (agencement)
- Theorie de la biogeographie insulaire appliquee aux fragments forestiers
- Connectivite ecologique et corridors biologiques pour la dispersion des especes

6 / Biologie des invasions biologiques

- Traits d'histoire de vie des especes invasives (Strategie r) et hypotheses de succes
- Impacts ecologiques et evolutifs sur les communautes natives
- Strategies de gestion : Prevention, detection precoce (ADNe) et eradication

7 / Biodiversite des sols et ecologie microbienne

- Diversite taxonomique et fonctionnelle de la macrofaune et mesofaune du sol
- Interactions plante-microbiote : Symbioses mycorhiziennes et rhizobacteries (PGPR)
- Metagenomique des sols pour l'analyse des communautes bacteriennes et fongiques

8 / Services ecosystemiques : Regulation et Soutien

- Pollinisation : Ecologie des abeilles sauvages et dependance des cultures
- Controle biologique par conservation : Favoriser les ennemis naturels
- Regulation du cycle de l'eau et protection contre l'erosion par le genie vegetal

9 / Agrobiodiversite et diversification des systemes

- Melanges varietaux et cultures associees : Mecanismes de resilience
- Domestication et syndrome de domestication : Impacts sur les traits adaptatifs
- Conservation in-situ (a la ferme) des varietes locales et semences paysannes

10 / Suivi et monitoring de la biodiversite (Outils et Methodes)

- Protocoles standardises d'inventaire faune/flore (IPA, Transects, Pieges Barber)
- Utilisation de l'ADN environnemental (eDNA) pour le monitoring non invasif

Afrique Formation

- Bioindicateurs de la qualite des milieux aquatiques et terrestres

11 / Gestion conservatoire des espaces semi-naturels

- Entretien ecologique des haies, bosquets et bandes enherbees
- Gestion des zones humides et restauration des services epurateurs
- Plans de gestion differenciee pour favoriser la faune auxiliaire et patrimoniale

12 / Modelisation en ecologie et evolution

- Modeles de dynamique des populations (Matriciels, Lotka-Volterra)
- Simulation de la dispersion des genes et du pollen (Flux de genes)
- Modelisation Individu-Centre (IBM) pour les deplacements animaux

13 / Droit de l'environnement et politiques de biodiversite

- Cadre reglementaire : Directive Habitats-Faune-Flore et reseau Natura 2000
- Sequence Eviter-Reduire-Compenser (ERC) dans les projets d'amenagement
- Compensation ecologique et banques d'actifs naturels

14 / Sciences participatives et ecologie citoyenne

- Protocoles de l'Observatoire Agricole de la Biodiversite (OAB)
- Mobilisation des agriculteurs pour la collecte de donnees naturalistes
- Analyse et restitution des donnees participatives pour la gestion locale

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés