



ERAIFT
Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

**Programmation des formations et stage –
Session Juin-Décembre 2026**




CALENDRIER DE LA FORMATION

Bases en Systèmes d'Information Géographique (SIG) et en Télédétection

📅 Période : du 15 au 19 juin 2026 ⌚ Durée : 5 jours (30 heures) 🕒 Horaire quotidien : 09h00 – 16h00

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	 Lundi 15 juin 2026	09:00	16:00	 Introduction aux SIG et prise en main de QGIS
2 Jour 2	 Mardi 16 juin 2026	09:00	16:00	 Gestion, édition et analyse de données spatiales
3 Jour 3	 Mercredi 17 juin 2026	09:00	16:00	 Introduction à la télédétection et manipulation d'images satellites
4 Jour 4	 Jeudi 18 juin 2026	09:00	16:00	 Traitement d'images et analyse de changements
5 Jour 5	 Vendredi 19 juin 2026	09:00	16:00	 Production cartographique et présentation des résultats

 **LIEU**
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

 **PUBLIC CIBLE**
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs

 **ATTESTATION**
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

ERAIFT
Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

Formation 1

Bases en Systèmes d'Information Géographie (SIG) et en Télédétection-Prise en main de Google Earth Engine, QGIS et ArcGis

Objectif Général : Permettre aux participants d'acquérir des compétences opérationnelles de base en SIG et en télédétection afin de manipuler des données spatiales; produire des cartes thématiques et analyser des dynamiques territoriales.

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs, etc.

Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$

FORMATION 2

Introduction aux analyses des données géospatiales : langage Python

📅 Période : du 06 au 10 juillet 2026 | ⌚ Durée : 5 jours (30 heures) | ⌚ Horaire quotidien : 09h00 - 16h00 | 📍 Lieu : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 06 juillet 2026	09:00	16:00	 Introduction à Python et environnement de travail
2 Jour 2	Mardi 07 juillet 2026	09:00	16:00	 Manipulation de données géospatiales vectorielles
3 Jour 3	Mercredi 08 juillet 2026	09:00	16:00	 Traitement de données Raster
4 Jour 4	Jeudi 09 juillet 2026	09:00	16:00	 Automatisation des analyses spatiales avec Python
5 Jour 5	Vendredi 10 juillet 2026	09:00	16:00	 Projet pratique et restitution des résultats

📍 LIEU
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

👥 PUBLIC CIBLE
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs

📄 ATTESTATION
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

ERAIFT - Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

Formation 2

Introduction aux analyses des données géospatiales : langage Python

Objectif Général : Permettre aux participants d'acquérir des compétences en programmation avec Python appliquée aux données géospatiales, afin d'automatiser les traitements SIG, d'analyser efficacement de grands volumes de données et de produire des résultats pour l'aide à la décision.

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs, etc.







Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$

FORMATION 3

Cartographie interactive : tableaux de bord et automatisation SIG avec Python

 Période : du 17 au 22 août 2026 |
  Durée : 6 jours (36 heures) |
  Horaire quotidien : 09h00 – 16h00 |
  Lieu : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 17 août 2026	09:00	16:00	 Introduction et environnement Python pour SIG Rappels Python, installation des bibliothèques, lecture et manipulation de données géospatiales.
2 Jour 2	Mardi 18 août 2026	09:00	16:00	 Préparation et structuration des données géospatiales Nettoyage, transformations et structuration des données vectorielles et raster.
3 Jour 3	Mercredi 19 août 2026	09:00	16:00	 Cartographie interactive avec Python Création de cartes interactives avec Folium et Leaflet, gestion des styles et des couches.
4 Jour 4	Judi 20 août 2026	09:00	16:00	 Tableaux de bord interactifs avec Dash / Streamlit Construction de tableaux de bord dynamiques pour visualiser les indicateurs géospatiaux.
5 Jour 5	Vendredi 21 août 2026	09:00	16:00	 Automatisation des traitements SIG avec Python Automatisation des analyses et génération de rapports et cartes de manière reproductible.
6 Jour 6	Samedi 22 août 2026	09:00	16:00	 Déploiement des applications et projet final Publication des cartes et tableaux de bord en ligne. Projet pratique et restitution des résultats.

 **LIEU**
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

 **PUBLIC CIBLE**
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs

 **ATTESTATION**
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

ERAIFT - Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

Formation 3

Cartographie interactive: tableaux de bord et automatisation SIG avec Python

Objectif Général : Permettre aux participants de créer des applications géospatiales interactives pour (1) visualiser les données, (2) automatiser les analyses et (3) appuyer la prise de décision

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs, etc.

Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$



GEO TRAINING

Formation 4

Surveillance et évaluation des risques environnementaux : pollution, inondations, érosion par télédétection et SIG

FORMATION 4

Surveillance et évaluation des risques environnementaux : pollution, inondations, érosion par télédétection et SIG

Période : du 21 au 25 septembre 2026
 Durée : 5 jours (30 heures)
 Horaire quotidien : 09h00 – 16h00
 Lieu : En ligne et en présentiel à TERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 21 septembre 2026	09:00	16:00	Introduction aux risques environnementaux et bases de la télédétection Types de risques (pollution, inondations, érosion), principes de la télédétection et du SIG.
2 Jour 2	Mardi 22 septembre 2026	09:00	16:00	Acquisition et préparation des données (satellites et SIG) Sources de données, téléchargement d'images, prétraitements et intégration dans le SIG.
3 Jour 3	Mercredi 23 septembre 2026	09:00	16:00	Analyse et cartographie des inondations Méthodes d'extraction des zones inondables, cartographie des aléas et évaluation des risques d'inondation.
4 Jour 4	Jeudi 24 septembre 2026	09:00	16:00	Cartographie de l'érosion et identification des zones à risque Détection de l'érosion hydrique et éolienne, modélisation et cartographie des zones sensibles.
5 Jour 5	Vendredi 25 septembre 2026	09:00	16:00	Analyse de la pollution et production de cartes de risques Détection de la pollution (air, eau, sols), évaluation des impacts et production de cartes de risques multi-aléas.

LIEU
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT
 PUBLIC CIBLE
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs
 ATTESTATION
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.
 ERAIFT - Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

Objectif Général : Permettre aux participants de maîtriser les méthodes et outils de télédétection et de cartographie SIG pour identifier, analyser et cartographier les principaux risques environnementaux, notamment la pollution, les inondations et l'érosion, afin de produire des informations fiables et exploitables pour la prévention, la planification et la prise de décision

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, communautés locales, etc.

Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$



FORMATION 5

Analyse multicritère: aide à la décision spatiale avec les SIG

Période : du 19 au 23 octobre 2026 |
 Durée : 5 jours (30 heures) |
 Horaire quotidien : 09h00 – 16h00 |
 Lieu : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 19 octobre 2026	09:00	16:00	Introduction à l'analyse multicritère et à l'aide à la décision spatiale <ul style="list-style-type: none"> Concepts clés, principes et étapes de l'analyse multicritère Rôle des SIG dans la prise de décision territoriale
2 Jour 2	Mardi 20 octobre 2026	09:00	16:00	Données et critères d'aide à la décision <ul style="list-style-type: none"> Identification des critères et sous-critères pertinents Préparation, normalisation et pondération des données
3 Jour 3	Mercredi 21 octobre 2026	09:00	16:00	Méthodes d'analyse multicritère <ul style="list-style-type: none"> Méthodes de pondération : AHP, pondération linéaire, etc. Combinaison pondérée et agrégation des critères dans SIG.
4 Jour 4	Jeudi 22 octobre 2026	09:00	16:00	Modélisation et cartographie des résultats <ul style="list-style-type: none"> Analyse spatiale multicritère avec QGIS (ou ArcGIS) Production de cartes d'aptitude, de priorité et de sensibilité
5 Jour 5	Vendredi 23 octobre 2026	09:00	16:00	Aide à la décision et validation des scénarios <ul style="list-style-type: none"> Interprétation des résultats et analyse de scénarios Étude de cas appliquée et recommandations

LIEU
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

PUBLIC CIBLE
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs, consultants

ATTESTATION
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

ERAIFT
Laboratoire de Géomatique

GEO TRAINING

Formation 5

Analyse multicritère: aide à la décision spatiale avec les SIG

Objectif Général : Permettre aux participants d'utiliser les méthodes d'analyse multicritère et les outils SIG pour intégrer différentes variables environnementales et socio-économiques, afin de produire des cartes d'aide à la décision pour la planification et l'aménagement du territoire

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, communautés locales, etc.

Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

FORMATION 6

Élaboration des Plans Simples d'Aménagement du Territoire (PSAT) et Cartographie Participative

📅 Période : du 16 au 20 novembre 2026 | ⌚ Durée : 5 jours (30 heures) | ⌚ Horaire quotidien : 09h00 – 16h00 | 📍 Lieu : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 16 novembre 2026	09:00	16:00	 Introduction aux PSAT et cadre de la planification territoriale Concepts clés, objectifs des PSAT, cadre légal et institutionnel, principes d'aménagement du territoire.
2 Jour 2	Mardi 17 novembre 2026	09:00	16:00	 Collecte de données et diagnostic territorial participatif Méthodes de collecte de données, enquêtes et entretiens, analyse des besoins et diagnostic territorial participatif.
3 Jour 3	Mercredi 18 novembre 2026	09:00	16:00	 Cartographie participative et intégration des données locales Outils et techniques de cartographie participative, numérisation, intégration et analyse des données dans SIG.
4 Jour 4	Jeudi 19 novembre 2026	09:00	16:00	 Élaboration du PSAT et scénarios d'aménagement Définition des enjeux, zonages, scénarios d'aménagement et choix stratégiques pour un développement durable.
5 Jour 5	Vendredi 20 novembre 2026	09:00	16:00	 Finalisation du plan et restitution des résultats Rédaction du PSAT, production des cartes finales et présentation participative des résultats.

📍 LIEU
En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

👥 PUBLIC CIBLE
Cadres de ministères, ONG/projet, étudiants, chercheurs

📄 ATTESTATION
Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant.

ERAIFT - Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

Formation 6

Élaboration des Plans Simples d'Aménagement du Territoire (PSAT) et Cartographie Participative

Objectif Général : Permettre aux participants de concevoir et de mettre en œuvre des Plans Simples d'Aménagement du Territoire (PSAT) fondés sur l'analyse spatiale et la cartographie participative, afin de soutenir une planification territoriale durable, concertée et orientée vers le développement local.

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, communautés locales, etc.

Formation en hybride : en ligne et en présentiel

Coût de formation : 250 \$



FORMATION 7

Suivi de l'étalement urbain et co-construction de scénarios d'expansion par SIG et deep learning

Période : du 14 au 19 décembre 2026 |
 Durée : 6 jours (36 heures) |
 Horaire quotidien : 09h00 – 16h00 |
 Lieu : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT

JOUR	DATE	HEURE DÉBUT	HEURE FIN	SESSION (CONTENU RÉSUMÉ)
1 Jour 1	Lundi 14 décembre 2026	09:00	16:00	Introduction à l'étalement urbain et bases d'analyse spatiale <ul style="list-style-type: none"> Concepts clés et enjeux de l'expansion urbaine Méthodes et indicateurs de suivi de l'étalement urbain
2 Jour 2	Mardi 15 décembre 2026	09:00	16:00	Acquisition et préparation des données urbaines <ul style="list-style-type: none"> Sources de données (imagerie satellite, OSM, données socio-éco) Prétraitement et préparation des données dans le SIG
3 Jour 3	Mercredi 16 décembre 2026	09:00	16:00	Analyse de l'expansion urbaine et détection des changements <ul style="list-style-type: none"> Détection des changements multi-temporels Cartographie de l'étalement et identification des zones à risque
4 Jour 4	Jeudi 17 décembre 2026	09:00	16:00	Co-construction de scénarios d'expansion urbaine <ul style="list-style-type: none"> Approches participatives et cartographie participative Élaboration de scénarios d'expansion avec les acteurs
5 Jour 5	Vendredi 18 décembre 2026	09:00	16:00	Introduction au deep learning appliqué à l'analyse urbaine <ul style="list-style-type: none"> Principes du deep learning et réseaux de neurones Cas d'usage : classification, détection d'objets (bâtiments, routes, etc.)
6 Jour 6	Samedi 19 décembre 2026	09:00	16:00	Application pratique intégrée et restitution des résultats <ul style="list-style-type: none"> Chaîne complète : données → analyse → scénarios → cartes Présentation des résultats et recommandations

LIEU : En ligne et en présentiel à l'ERAIFT |
 PUBLIC CIBLE : Cadres de ministères, ONG/projets, étudiants, chercheurs, consultants |
 ATTESTATION : Une attestation de participation sera délivrée à chaque participant. |
 ERAIFT Laboratoire de Géomatique

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO TRAINING

Formation 7

Suivi de l'étalement urbain : co-construction de scénarios d'expansion par SIG et deep learning

Objectif Général : Permettre aux participants de développer des compétences en analyse des dynamiques urbaines, en intégrant le suivi de l'étalement urbain, la co-construction de scénarios d'expansion et l'utilisation d'approches de deep learning, afin de soutenir une planification urbaine participative et anticipative.

Public cible : cadres de ministères, ONG/projet, chercheurs, etc.
Formation en hybride : en ligne et en présentiel
Coût de formation : 250 \$



GEO FOREST est un programme dédié à la production et à l'analyse de données géospatiales pour le suivi des écosystèmes forestiers. Il vise à appuyer la gestion durable des forêts par la cartographie, la télédétection et la modélisation des dynamiques forestières.

Ce programme permet notamment :

- le suivi de la déforestation et de la dégradation forestière ;
- l'analyse des stocks de carbone et des émissions associées ;
- l'identification des zones à risque et des hotspots de changement ;
- la production d'indicateurs fiables pour les politiques publiques et les initiatives climatiques (REDD+, etc.).

GEO FOREST s'inscrit ainsi comme un outil stratégique d'aide à la décision, contribuant à la gestion durable des ressources forestières dans le bassin du Congo.

Inscription

<https://forms.gle/MJJJovMxJn7n3E9G9>

GEO FOREST

PROGRAMME DE STAGE
PROFESSIONNEL
Juillet-Octobre 2026

GEO FOREST : SURVEILLANCE FORESTIÈRE

STAGE PROFESSIONNEL – 3 MOIS (JUILLET À OCTOBRE)



OBJECTIF

Produire des données forestières, réaliser des analyses avancées et contribuer à l'écriture de drafts de projets bancables.



6 POSTES DE STAGE DISPONIBLES

Frais d'inscription : 500 USD



PÉRIODE

Juillet – Octobre (3 mois)



ENCADREMENT

Laboratoire de Géomatique – ERAIFT

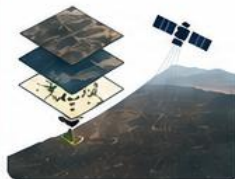


GRANDS AXES DU STAGE

1

INTÉGRATION DES DONNÉES RADAR, LIDAR ET OPTIQUES

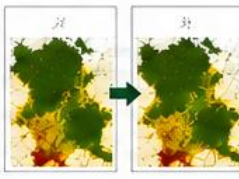
- Traitement et fusion de données multi-sources
- Amélioration de la détection de la couverture forestière



2

PRODUCTION DE CARTES DE CHANGEMENT FORESTIER

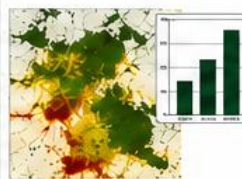
- Détection de la déforestation et de la dégradation
- Cartes annuelles et analyse des tendances



3

MODÉLISATION DU CARBONE FORESTIER ET SUIVI DES HOTSPOTS

- Estimation de la biomasse et du carbone
- Identification et suivi des zones critiques



4

DÉVELOPPEMENT D'UNE PLATEFORME ERAIFT FOREST WATCH

- Base de données forestière
- Tableaux de bord interactifs
- Visualisation et suivi en temps réel



LIVRABLES ATTENDUS

- Cartes thématiques et analyses
- Rapports techniques
- Contribution à la plateforme Forest Watch
- Draft d'un projet ou note conceptuelle



COMPÉTENCES ACQUISES

- Télédétection avancée
- Analyse géospatiale
- Modélisation environnementale
- Rédaction de projets bancables
- Développement d'outils et plateformes SIG

GEO FOREST : SURVEILLANCE FORESTIÈRE

VOTRE CONTRIBUTION, UN IMPACT RÉEL



PRODUIRE DES DONNÉES FIAIBLES



SUIVRE ET COMPRENDRE LES DYNAMIQUES FORESTIÈRES



SOUTENIR LES POLITIQUES CLIMATIQUES ET LA GESTION DURABLE



CONTRIBUER À DES PROJETS BANCABLES

NOTRE APPROCHE

FORMATION GUIDÉE
20%

PRODUCTION & PROJETS CONCRETS
80%

RÉSULTATS À FORT IMPACT



POUR QUI ?

Étudiants, jeunes diplômés ou professionnels passionnés par la géomatique, l'environnement et la gestion des forêts.



LIEU DU STAGE

Laboratoire de Géomatique – ERAIFT (Kinshasa, RDC)
Stage en présentiel avec appui technique et scientifique.



Rejoignez l'équipe GEO FOREST et contribuez à produire des données, des analyses et des projets pour un avenir forestier durable.



www.eraift-rdc.org