

**FORMATION CONTINUE UNIVERSITAIRE GÉRÉE PAR L'IAE POLYNÉSIE FRANCAISE
UNIVERSITÉ DE LA POLYNÉSIE FRANCAISE**

**Diplôme Inter-Universitaire
"Imagerie et cartographie géophysique environnementales" (DIU MAUI)
en partenariat avec Sorbonne Université**

Année universitaire 2026/2027

POINTS CLÉS

Durée	Rythme	Niveau	Tarif
108 heures	Cours en fin de journée et 5 jours sur un camp de terrain	Bac +2	250 000 Fcfp

OBJECTIFS & COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Ce DIU est une formation par la recherche au service de la transition environnementale en Polynésie, en adéquation avec les besoins du territoire polynésien mais également en tenant compte des contraintes associées aux capacités limitées du marché du travail principalement en Polynésie française mais aussi dans toute la zone Pacifique, pour ce qui constitue encore des niches disciplinaires. Il a pour objectif de former à la mise en place et traitements des données des principales méthodes d'imagerie géophysique de proche surface, dans le cadre d'applications essentiellement liées à l'aménagement du territoire au sens large et à la protection de l'environnement.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

Le DIU se destine à un large public de salariés issus de l'ensemble des directions techniques locales (aménagement, agriculture, environnement) et des collectivités locales. Un niveau (bac+2 minimum) est requis mais ouvert aux nombreux domaines connexes aux sciences de l'environnement ou de l'aménagement du territoire (génie civil, géotechnique, hydrogéologie, hydrologie, aménagement du territoire, gestion des risques naturels et anthropiques, sites et sols pollués, archéologie préventive, ...).

DURÉE ET LIEU DE LA FORMATION

De Janvier à Mai 2027: 78 heures en présentiel à l'UPF et 30 heures en immersion sur un camp de terrain

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Contrôle continu (UE1/UE2), un rapport technique professionnel et soutenance orale (UE3)

MOYENS PÉDAGOGIQUES, TECHNIQUES ET D'ENCADREMENT

Plateforme pédagogique Espadon et matériel géophysique

CONTENU DÉTAILLÉ

UE.1 – SIG et analyse spatiale (24 heures)

- Les outils de gestion des bases de données spatiales (géotraitements)

- SIG en mode Raster : topographie et des réseaux hydrographiques
- Analyses diachroniques : évaluer les évolutions d'un espace géographique dans le temps,
- Analyse géoprospective : proposer des solutions d'aménagement en utilisant les outils SIG

UE.2 – Érosion et hydrologie de surface (24 heures)

- Les processus physiques et chimiques d'altération des roches
- Les agents de transport et les modalités de dépôt des sédiments
- Les bases théoriques de l'hydrométrie
- Le cycle de l'eau et le bilan hydrique
- Le bassin-versant et son complexe
- les caractéristiques des réseaux hydrologiques
- les conséquences et les risques liés à l'érosion et à l'hydrologie

UE.3 – Tomographie (théorie et pratique) / Imagerie géophysique environnementale (60 heures)

• **Module théorique (30h) :**

- Introduction à l'imagerie environnementale et stratégie de prospection (3h)
- Géodésie et GNSS (6h)
- Enjeux sociétaux : Géophysique, Géotechnique et Risques en Polynésie (3h)
- Imagerie électrique : Acquisition et Inversion numérique des données (6h)
- Sismique et Radar : De l'acquisition au traitement du signal (6h)
- Méthodes Électromagnétiques : Cartographie de la conductivité (6h)

• **Module pratique (30h)**

- Camp de terrain "prospection géophysique" : 5 jours en immersion (Acquisition, Traitement, Interprétation)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

• **Responsables pédagogiques:**

- Jean MORSCHER, Maître de Conférences à l'UPF
- Fayçal REJIBA, Professeur d'Université à Sorbonne Université
- Intervenants UPF, intervenants Sorbonne Université et professionnels vacataires