

Termes de Références (TDR) d'un Consultant individuel en charge de la formation des personnels du FID sur l'utilisation du logiciel SIG QGIS

1. CONTEXTE

Le FID assure actuellement la gestion de la mise en œuvre des activités de protection sociale dans plusieurs districts de Madagascar sur plusieurs financements à savoir FSS FSS FA2, FSS FA3... Les différentes sources de financement se chevauchent donc dans le temps, mais elles couvrent des zones géographiques différentes. Les activités s'inscrivent dans les actions du gouvernement pour améliorer la protection sociale, surtout des ménages les plus pauvres. Les cadres du FID doivent effectuer, le contrôle et la gestion d'une base de données géographique et la présentation de la synthèse de l'avancement de leurs activités. Dans ce contexte, le FID éprouve un besoin de renforcement de capacité de son personnel.

Le présent terme de référence est développé pour le recrutement d'un consultant désireux de collaborer avec le FID pour la dispensation de formation en SIG à son personnel.

La session de formation regroupe 40 participants ayant un niveau minimum bacc +4, composés des cadres du FID : directeur, chef de service, responsables.

2. OBJECTIFS :

Cette formation entre dans le cadre d'amélioration de la mise en œuvre des activités de protection sociale gérée par l'équipe du FID. L'objectif est de former les cadres du FID, pour l'utilisation du logiciels SIG QGIS afin de contrôler les données envoyées par les partenaires sur la localisation des zones d'intervention, de bien gérer la base de données géographique et de pouvoir présenter la situation d'avancement des activités dans une carte pour permettre l'amélioration de la prise de décision.

3. MISSION DU CONSULTANT

Le consultant est tenu à assurer la formation du personnel du FID sur l'utilisation du logiciel de SIG Q GIS. Il doit préparer des supports de formation et un questionnaire d'évaluation avant et après la formation. À la fin de la formation, le consultant doit donner des attestations de fin de formation aux participants.

La prestation est prévue se dérouler pendant trois jours à Antananarivo.

4. RESULTATS ATTENDUS :

Après la formation, chaque participant maîtrise l'utilisation du logiciel SIG QGIS dans la mise en œuvre de ses activités :

- Élaboration et gestion d'une base de données géographique dans le logiciel QGIS;
- Vérification et contrôle des données sur la localisation des zones d'interventions envoyées par les partenaires (coordonnées géographiques, superficie de terrain, distances...);
- Élaboration d'une carte thématique de synthèse d'avancement d'une activité;
- Importation et exportation des données vers les autres logiciels ou plateformes (GEMS, Google Earth...).

5. LIVRABLES

Le consultant doit fournir (i) un rapport de démarrage présentant la méthodologie, l'agenda basé sur le programme de formation ci-dessous et les supports de formation avant la formation et (ii) un rapport final

présentant une narration du déroulement de la formation, les photos prises, les éventuels problèmes et solutions prises et les résultats de l'évaluation après la prestation.

6. PROFIL DU CONSULTANT

Le prestataire doit être un formateur expérimenté en informatique de niveau minimum BACC +4 et ayant déjà effectué au moins 5 prestations similaires dans la formation en SIG (système d'information géographique), à des institutions publiques, entreprises et/ou organisations non-gouvernementales. Le consultant doit avoir une connaissance avérée du logiciel QGIS.

7. PROGRAMME DE LA FORMATION

Jour	Thème	Contenu
Jour1	Rappel cartographie (notion)	<p>1- Définition :</p> <p>Classes principales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carte topographique - Carte thématique <p>2- Eléments constitutifs d'une carte :</p> <p>Titre, orientation, Légende, Echelle, objets de la carte, Grille, Projection, Source, Date, Auteur.</p> <p>3- Variable visuels des objets de la carte : taille, forme, couleur, valeur</p> <p>Les signes conventionnels et les couleurs conventionnelles</p> <p>4- Mesure sur la carte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echelle, - Coordonnées géographiques, - Coordonnées rectangulaires, - Courbes de niveau - Distances (rectilignes et non rectilignes) - Altitude d'un point - Pente - Superficie
	Logiciels SIG : Q GIS	<ul style="list-style-type: none"> - <u>SIG : terminologie</u> ; - Créer des fichiers Shapes : point, polyligne , polygone,..... - Modifier, mettre à jour, supprimer des fichiers shapes ; - Calage d'une image raster ; - Projection, - Enregistrer ;
Jour 2	Analyse spatiale avec Q GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulation des tables : créer, ajouter, supprimer des lignes/ colonnes, - Insertion des points (coordonnées GPS) dans un fichier shp, - Jonction avec un fichier Excel - Requête et calcul, - Analyse thématique : par noms, par valeur,
		<p><u>Requête et calcul</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extraire les coordonnées des points ; - Mesurer la longueur d'une ou plusieurs polygones ;

Jour	Thème	Contenu
		<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer la superficie d'un ou plusieurs polygones ; - Calcul et analyse avec des tables,
Jour 3	Mise en page avec Q GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Fenêtre mise en page; - Echelle : ; - Légende : ; - Orientation : ; - Grille : ; - Template. - Insertion texte, image,
	Analyse spatiale avec Q GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Convertir des coordonnées : WGS 84, Laborde Madagascar, UTM,.. ; - Importer/exporter d'autres fichiers des logiciels SIG : Google Earth (KML), Mapinfo (tab), GEMS (Geo Enabling for Monitoring and Supervision)
		<ul style="list-style-type: none"> - Manipulation du logiciel Google Earth : créer un point, une ligne, polygone, texte ... - Enregistrement des fichiers kml, - Mesures : coordonnées, longueur, - Capture d'image
	:	<ul style="list-style-type: none"> - Questions –réponses : - Evaluation de la formation