

CONTEXTE

L'évaluation de la fonctionnalité des aménagements destinés à faciliter la circulation piscicole ou le transit sédimentaire peut être réalisée par le biais de la technologie RFID (Radio Frequency Identification). Cette technologie nécessite le marquage préalable de poissons ou de galets à l'aide de PIT tags ainsi que le déploiement d'antennes de détection.

Fort de son expérience dans l'installation de dispositifs RFID, le bureau d'études SCIMABIO Interface propose un séminaire de transfert de connaissances à destination des gestionnaires de cours d'eau et plus généralement à toutes personnes souhaitant utiliser la RFID HDX dans le cadre de leurs projets. Cette formation de 3 jours est proposée en collaboration avec le bureau d'études FISH-PASS. Elle s'adresse aussi bien aux débutants qu'à un public expérimenté en RFID.

PUBLIC CONCERNÉ

- Tout public travaillant sur les poissons sauvages, notamment les instituts de recherche, les structures de gestion (Fédérations de Pêche et piscicultures fédérales) et les bureaux d'étude.

PRÉ-REQUIS

- Venir avec un PC portable pour les TP
- Savoir utiliser des tableurs Excel et faire des requêtes simples

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

A l'issue de son parcours de formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les principes de base de la RFID « Half Duplex » ;
- Connaitre le rôle et le fonctionnement des différents organes d'une installation RFID ;
- Savoir déterminer le design optimal dans un environnement donné ;
- Être capable de fabriquer et d'optimiser différents types d'antennes ;
- Être capable de paramétrer un dispositif RFID ;
- Savoir récupérer les données et les mettre en forme ;
- Être autonome dans la conduite de prospections mobiles ;
- Résoudre les problèmes / pannes les plus courants.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée 1

- Introduction sur la RFID (principe, transpondeurs actifs/passifs, FDX/HDX).
- Tour d'horizon de l'utilisation de la RFID et exemples d'applications
- Sources d'alimentation électriques
- Le lecteur RFID Stream Innov : composition, fonctionnement et paramétrage
- Le tracking mobile
- Dispositifs multi-lecteurs : synchronisation des lecteurs STREAM-INNOV
- Travaux pratiques par petits groupes :
 - ✓ TP1 : marquage (création projet, couplage tablette-scanette, acquisition, export).
 - ✓ TP2. Paramétrage du lecteur STREAM-INNOV sous PC
 - ✓ TP3. Synchronisation de plusieurs lecteurs STREAM-INNOV

Journée 2

- Les tuners : raccordement au lecteur, les différents tuners, réglages

- Les designs d'antennes (principe, position, forme, type de câble, distance de détection, raccordement)
- TD sur des exemples d'installations : Travail sur 2 cas pratiques en petits groupes
- 3 travaux pratiques par petit groupe :
 - ✓ Design et fabrication de petites antennes
 - ✓ Design et fabrication de larges antennes
 - ✓ Mise en œuvre d'un tracking mobile

Journée 3

- Suite des 3 travaux pratiques
- Restitution des TPs, discussion des résultats
- La récupération et la mise en forme des données
- Les principaux bugs et solutions
- Echanges post-formation, conclusion

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

- **Formation sur-mesure en présentiel**
- 50% du temps est consacré à des enseignements théoriques et 50% est consacré aux travaux pratiques sous supervision
- Le contenu des travaux pratiques est adapté en fonction des attentes des participants (travail en milieu naturel ou dans des passes à poissons, utilisation d'antennes larges, réalisation de tracking mobile,...).
- Travaux dirigés et exercices d'application sur poste informatique pour l'analyse des données
- Support de cours papier remis à chaque stagiaire

ÉVALUATION DE LA FORMATION

- Evaluation formative tout au long de la formation (TPs, exercices d'application)
- Evaluation sommative en fin de formation
- Questionnaire de satisfaction en fin de formation

VALIDATION DE LA FORMATION

- Certificat de réalisation en fin de formation
- Feuille d'émargement

MODALITÉS

- Durée : 3 journées soit 18H au total
- Horaires : 8H30-12H ou 13H30-17H
- Effectif : de 8 à 12 personnes
- Accessibilité
 - Nos formations peuvent être accessibles aux personnes en situation de handicap.
 - Chaque situation étant unique, nous vous demandons de nous contacter avant votre inscription. Nous pourrions ainsi vous détailler les possibilités d'accueil pour vous permettre de suivre la formation ou vous orienter vers les structures spécialisées.

TARIF

- 1350€ HT par participant (TVA non applicable)

INTERVENANT

- **Jean-Baptiste TORTEROTOT**, Chargé d'études et Formateur depuis 5 ans chez SCIMABIO Interface. Spécialiste de la conception des designs RFID, l'installation et le SAV des dispositifs RFID, et l'analyse des données produites.
- **CONTACT**
 - formation@scimabio-interface.fr
 - scimabio-interface.fr

LES + DE SCIMABIO INTERFACE

- Un accompagnement individualisé tout au long du parcours de formation
- Une formation en présentiel avec mises en situation pratiques
- Un organisme de formation à taille humaine