

## SESSION DE FORMATION « INITIATION QGIS »

Le Forum des Marais Atlantiques et l'Association des techniciens de bassins versants bretons proposent une **formation SIG « milieux humides, bassins versant » adaptées aux problématiques des territoires et une initiation à QGIS**, logiciel de gestion de l'information géographique

**Du 14 au 16 mars 2023**

**Auberge de jeunesse de Morlaix**

Ces journées, financées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne **s'adressent à tous les acteurs en rivières et zones humides** qui ont un projet concret nécessitant la gestion d'information géographique : gestionnaires, agents de marais, techniciens « milieux aquatiques » ou « rivières », animateurs SAGE, services des collectivités, etc.

14 mars :	Conception SIG et utilisation du logiciel QGIS
15 mars :	
16 mars matin :	
16 mars après-midi :	Aide individualisée et/ou échanges, retour d'expériences

*Déplacement, frais de repas et hébergement non pris en charge. Ces trois journées ne sont pas dissociables.*

### Objectifs :

- 1) – Comprendre le fonctionnement et l'intérêt d'un SIG. Manipuler les bases de données géographiques et réaliser des cartes pertinentes en se familiarisant avec l'interface graphique du logiciel. Découvrir l'éventail des utilisations possibles dans le cadre des domaines d'intervention de chacun.
- 2) – Étudier une méthodologie de conception d'outils personnalisés sur la thématique « milieux aquatiques » (fonctionnement hydraulique, occupation du sol, suivis de la qualité, planification des actions d'entretien, impact des aménagements, etc.) et intégrer des données externes (Excel, Access, ...).
- 3) – Connaître, utiliser et enrichir les référentiels géographiques nationaux pour développer des référentiels « milieux aquatiques » communs à l'ensemble des problématiques marais et rivières et participer à l'enrichissement des plateformes géographiques d'échanges (infrastructures de données géographiques).

## PROGRAMMATION

Intervenants : Jérôme Fernandez et Delphine SINGLARD CAUSSE (FMA)

14 mars

9h00 à 12h30 et 14h00 à 17h30

### **Prérequis informatique et concepts généraux des SIG**

#### **Organisations et paramétrage du logiciel**

Organisation des données, articulation avec les « projets » (espaces de travail)

#### **Manipulation de bases**

Ouverture des données, navigation sur la carte, symbologies, sélections

#### **Manipulation des données**

Table attributaire, calculatrice de champ, symbologie graduée ou catégorisée

#### **Production de documents cartographiques**

Outils de mise en page, génération d'atlas

15 mars

9h00 à 12h30 et 14h00 à 17h30

### **Les systèmes de coordonnées géographiques**

Principes et définitions, mise en pratique

#### **Création de la donnée géographique**

Les échelles (numérisation, restitution)

Préparer son espace de travail

#### **Création de nouvelles classes d'objets**

Configurations des outils de saisie attributaire

Utilisation des outils de saisie topologique

#### **Vérification et correction des données**

Les outils de vérifications et de correction des données invalides

#### **Relations-jointures**

Relations 1-1, 1-n, spatiales et attributaires.

#### **Les opérations spatiales**

Zone tampon, regroupement, intersection, différence, ...

16 mars

9h00 à 12h30 et 14h00 à 17h00

### **Initiation à l'utilisation des données altimétriques**

Acquisition des données, symbologies, rasters dérivés, calculatrice raster

Délimitation de bassins versants

*Le programme de la dernière après-midi peut être amené à être modifié en fonction des demandes ou de besoins des participants (cf. formulaire d'inscription)*

### **Mise en application : conception bases de données personnalisées / utilisation de QGIS**

Travail individuel ou en petits groupes en fonction des besoins de chacun

#### **Compléments en fonction des besoins des participants :**

Points spécifiques à revoir

Exercices complémentaires

#### **Échanges et retour d'expériences**