



## *Catalogue des formations*

FORMATION / ASSISTANCE

**SYSTEMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE**  
MAPINFO – ARCGIS – Quantum GIS - GEOCONCEPT  
**SIG Nomade ArcPad – Télé – Formation**  
**Logiciels de Dessin Vectoriel**



Janvier 2011

## LES FORMATIONS PAR GEOPJ

### GEOPJ

Bureau d'étude expert en Système d'Information Géographique, nous vous proposons des formations adaptées, entièrement dédiées à vos problématiques. Nos formateurs mettent à votre disposition toute leur qualité pédagogique et leurs compétences techniques.

**GEOPJ** est un organisme de formation déclaré (Préfecture de la région Pays de la Loire – n°52 72 01316 72).

**GEOPJ** est exonéré de TVA sur les formations

#### *Dans nos locaux*

Nous organisons mensuellement des sessions de formations dans nos locaux au Mans (près de la gare TGV : 54 mn de Paris). Afin de garantir une formation dans les meilleures conditions, le nombre de participant est limité à 4 par session.

#### *Dans votre établissement*

Nous sommes également en mesure d'intervenir dans vos locaux, sur vos postes et avec vos données pour un accompagnement plus personnalisé.

Nous sommes à votre disposition pour intervenir sur des demandes spécifiques. Nos formateurs interviennent en France métropolitaine, dans les DOM – TOM, à l'étranger.

#### *A distance*

GEOPJ vous propose toutes ces formations à distance (France métropolitaine – DOM TOM – Pays Francophones).

Via internet et Skype (pour le téléphone), nous vous proposons des formations réparties par modules de 2 heures. Vous devez disposer d'une connexion internet et d'un casque + micro dans la mesure du possible.

**GEOPJ** SARL au capital de 2000 € SIRET 517959425  
25, rue des marais 72000 LE MANS

Tél : 02 43 40 16 22

Site internet : [www.geopj.fr](http://www.geopj.fr)

Courriel : [contact@geopj.fr](mailto:contact@geopj.fr)

## *Un suivi complet des stages*

**GEOPJ** continue à vous suivre même après la fin du stage :

- Une attestation de stage vous sera remise
- Vous pourrez remplir un formulaire de satisfaction de stage
- Enfin un numéro de téléphone vous sera fourni pour toutes questions

## *Notre équipe*

Une équipe de formateurs qui saura répondre à vos attentes. Forte de plusieurs années d'expérience en Formation SIG, notre équipe est à votre écoute pour préparer au mieux votre formation.

## *Vos contacts pour l'organisation des stages :*

### **Sébastien JODEAU** : *aspects commerciaux et disponibilités*

Expert en SIG (ArcGis – Géoconcept – Gestion communale) et géographe de formation, il saura vous orienter vers la formation qui convient à vos problématiques métiers.

Spécialiste en analyse territoriale, il aura la réponse technique à votre problématique métier !

### **Jean – Charles PLESSIS** : *aspects techniques et organisation pratique du stage*

Expert SIG (Mapinfo, SIG Libre Open-Source, SIG web, SIG Nomade) et spécialiste des données vectorielles (DAO – Sémiologie graphique), il a formé les personnels des CAF, des DIREN, DDT, LPO, CFEN, CDRP, Collectivités Territoriales ou encore de bureaux d'études.

Intervenant à l'université du Maine (Le Mans), Jean – Charles PLESSIS assure les formations sur les logiciels ArcGis et GéoConcept auprès des étudiants en Licence professionnelle : « Analyse de données géoréférencées appliquées à la distribution et aux services (SIG) ».

Par son expérience, il est à même de répondre techniquement à l'ensemble de vos problématiques. Il mettra toute sa pédagogie et son expertise à votre service !

**Mapinfo Professionnal**..... [page 5](#)

- Initiation 2 jours
- Perfectionnement 2 jours
- Prise en main de la version 10.x 1 jour

**ArcGis**..... [page 11](#)

- Initiation 2 jours
- Perfectionnement 2 jours

**Quantum GIS**..... [page 15](#)

- Prise en main 2 jours
- Pour aller plus loin 1 jour

**GVsig**..... [page 19](#)

- Initiation 2 jours
- Perfectionnement 2 jours

**Vertical Mapper pour Mapinfo** 1 jour..... [page 21](#)

**Gestion communale**..... [page 23](#)

- Concept et Prise en main d'un SIG 2 jours
- Les impressions et éditions de plan 1 jour

**Organismes sociaux** (cpam, urssaf, anpe, caf...) ..... [page 27](#)

- De l'initiation à l'utilisation métier 2 jours
- Pour aller plus loin 1 jour

**Adobe Illustrator**..... [page 31](#)

- Initiation 2 jours

UNITE NUMERO 1  
FORMATION INITIATION  
MAPINFO PROFESSIONNAL

- **Permettre à toute personne d'appréhender le système d'information géographique et de maîtriser les techniques de bases**

Code unité : UM1

Cette unité de formation est à associée à l'unité UM2 pour une formation complète sur le logiciel SIG Mapinfo

### Objectifs

- Savoir ouvrir des cartes et les données associées
- Rechercher / Consulter des informations
- Représenter des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Sauvegarder son travail

### Pré – Requis :

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
organisation des dossiers – connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation** : 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION INITIATION MAPINFO

### 1. Introduction au SIG Mapinfo

#### 1.1. Les bases théoriques

- .Le concept SIG
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .Les menus, les fenêtres
- .Les outils de manipulation
- .Le contrôle des couches

#### 1.3. Les outils de sélection

- .Les liens carte / tableau
- .Les sélections graphiques
- .Le menu sélection
- .Les « *Query* »

### 2. L'Analyse cartographique

#### 2.1. Le concept d'analyse thématique

- .L'objectif
- .Les types et les modèles

#### 2.2. Les analyses de base

- .Par classes, symbole, valeur individuelle...
- .La légende
- .L'enregistrement

#### 2.3. Les autres analyses

- .Avec expression
- .Multi-variables
- .En coloration continue

### 3. La jointure

#### 3.1. Le fichier externe

- .Vérification du fichier
- .Ouverture dans Mapinfo

#### 3.2. Le choix de jointure

- .Temporaire ou perenne ?
- .L'enregistrement

### 4. Le rendu cartographique

#### 4.1. La gestion des étiquettes

- .Les étiquettes automatiques
- .Les étiquettes personnalisées
- .Les étiquettes avec expression

#### 4.2. La mise en page

- .La légende
- .Le logo
- .La mise en page de référence

### 5. Créer de l'information géographique

#### 5.1. Les vecteurs

- .Les différentes tables (point, polyligne, polygone)
- .La création
- .La modification

#### 5.2. Les rasters

- .La couche logique
- .Le transfert de dalle

### Questions / Réponses

UNITE NUMERO 2  
FORMATION PERFECTIONNEMENT  
MAPINFO PROFESSIONNAL

- **Permettre aux utilisateurs du logiciel Mapinfo d'approfondir leurs connaissances en traitements statistiques et analyse spatiale**

Code unité : UM2

Cette unité de formation est à associée à l'unité UM1 pour une formation complète sur le logiciel SIG Mapinfo

### Objectifs

- Consolider les acquis de la formation initiale
- Maîtriser les requêtes SQL
- Utiliser des fonctions de mise à jour
- Créer des liens avec des bases de données externes
- Automatiser certaines tâches
- Exporter son travail vers d'autres applications

### Pré – Requis :

- Avoir suivi l'unité UM1 ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation** : 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION PERFECTIONNEMENT MAPINFO

### 1 . Rappel sur les bases

- 1.1. Retour sur le programme d'initiation
  - .Les formats
  - .Les analyses
  - .La réalisation cartographique...
- 1.2. Retour sur les améliorations Mapinfo
  - .La transparence des vecteurs
  - .La gestion des étiquettes...

### 2. La sélection SQL

- 2.2. Définition
  - .La notion
  - .Les menus, l'organisation
  - .Les résultats
- 2.3. Les sélections
  - .Sélection simple
  - .Sélection multi – tables
  - .Fonctions d'agrégation
- 2.4. Les jointures
  - .Jointure géographique
  - .Jointure sémantique
- 2.5. L'enregistrement
  - .Les modèles de requêtes
  - .L'enregistrement des requêtes
  - .La mise à jour automatique

### 3. Analyse spatiale

- 3.1. La sectorisation
  - .La méthode « Assembler »
  - .La méthode « Fusionner »
  - .La méthode « Sectorisation »
- 3.2. Les zones tampons
  - .Paramètres de création des zones
  - .Agrégation / Désagrégation des données

### 4. Améliorer son utilisation

- 4.1. Exporter son travail
  - .Lien vers GoogleEarth
  - .Partager son travail via internet (HTML)
  - .Les formats d'export .wmf, .emf...
- 4.2. La problématique métier
  - .Retour sur l'utilisation métier
  - .Mise en situation réelle
  - .Apports de solutions techniques et autres astuces.

### Questions / Réponses

UNITE NUMERO 3  
FORMATION PRISE EN MAIN VERSION 10.x

- **Permettre aux utilisateurs du logiciel Mapinfo de maîtriser les avantages des nouvelles versions**

Code unité : UM3

### Objectifs

Permettre à l'utilisateur du logiciel Mapinfo d'utiliser les améliorations des versions 9x et des versions 10.x

- Les connexions Web Map Service et Web Feature Service
- Le nouveau contrôle des couches et son organisation
- Les nouveaux formats d'export (pdf avec calques...)
- Les améliorations graphiques (translucidité, étiquettes...)
- La gestion des vues
- Les liens avec GoogleEarth

### Pré – Requis :

- Avoir suivi les unités UM1 et UM2 ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation** : 1 jour, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION MAPINFO V9x - V10x

➤ **Le nouveau format de document**

.Intérêt et utilisation

.Les exemples

➤ **L'interface**

.Le contrôle des couches

.L'organisation

➤ **Les outils**

.Le porte document

.La gestion des vues

.Le hotlink

➤ **Les accès aux données**

.Les nouveaux formats pris en charge

.Exemples

➤ **Les symboles personnalisés**

.Formats pris en charge

.Le fonctionnement

➤ **Les liens externes**

.Mapinfo et GoogleEarth

.Le HTML sous Mapinfo

➤ **Importations / Exportations**

.Les données universelles

.Les nouveaux formats pris en charge

.Le géoréférencement

.L'export .PDF

➤ **Les nouveautés graphiques**

.La transparence

.Les étiquettes

### **Votre projet**

➤ **Les connexions wms et wfs**

.Le fonctionnement

### **Questions / Réponses**

**UNITE NUMERO 4  
FORMATION INITIATION  
ARGIS**

- **Permettre à toute personne d'appréhender le système d'information géographique et de maîtriser les techniques de bases**

Code unité : UA1

Cette unité de formation est à associée à l'unité UA2 pour une formation complète sur le logiciel SIG ArcGis

**Objectifs**

- Savoir ouvrir des cartes et les données associées
- Rechercher / Consulter des informations
- Représenter des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Sauvegarder son travail

**Pré – Requis :**

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
organisation des dossiers – connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation :** 2 jours, dans nos locaux ou sur site.



## FORMATION INITIATION ARCGIS

### **1. Introduction au SIG ArcGis**

#### 1.1. Les bases théoriques

- .Le concept SIG
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .La table des matières
- .Les couches et bloc de données
- .Les outils de manipulation

#### 1.3. Les outils de sélection

- .Les liens carte / table attributaire
- .Le bouton de sélection
- .Le bouton de recherche

#### 1.4. Les statistiques

- .Les statistiques simples
- .Les regroupements

### **2. Analyser les données**

#### 2.1. Les modes de représentation

- .L'entité, la catégorie, la quantité
- .Les diagrammes, les attributs multiples

#### 2.2. Représenter des données externes

- .La jointure temporaire
- .La jointure pérenne

### **3.Le rendu cartographique**

#### 3.1. La gestion des étiquettes

- .Les étiquettes automatiques
- .Les étiquettes avec sélection
- .Les étiquettes personnalisées

#### 3.2. La mise en page

- .La légende, le logo
- .La mise en page de référence
- .Les formats d'export

### **4.Créer de l'information géographique**

#### 4.1. Création d'un fichier de forme

- .Les types
- .La structuration des données

#### 4.2. Création d'objets graphiques

- .Modification graphique
- .Modification sémantique
- .Calcul de champs

### **Questions / Réponses**

**UNITE NUMERO 5  
FORMATION PERFECTIONNEMENT  
ARCGIS**

- **Permettre aux utilisateurs du logiciel ArcGis d'approfondir leurs connaissances en traitements statistiques et analyse spatiale**

Code unité : UA2

Cette unité de formation est à associée à l'unité UA1 pour une formation complète sur le logiciel SIG ArcGis

**Objectifs**

- Consolider les acquis de la formation initiale
- Maîtriser les requêtes SQL
- Utiliser des fonctions de mise à jour
- Créer des liens avec des bases de données externes
- Automatiser certaines tâches
- Exporter son travail vers d'autres applications

**Pré – Requis :**

- Avoir suivi l'unité UA1 ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation :** 2 jours, dans nos locaux ou sur site.



## FORMATION PERFECTIONNEMENT ARCGIS

### 1 . Rappel sur les bases

Retour sur le programme d'initiation

- .Les formats
- .Les analyses
- .La réalisation cartographique...

### 2.Analyse spatiale

#### 2.1. Les requêtes spatiales

- .Le menu sélection par entité
- .L'intersection
- .La contenance

#### 2.2. Les géotraitements

- .La fusion d'entités
- .Les relations spatiales
- .Le découpage

#### 2.3. Les « buffer »

- .Les paramètres
- .La fusion, l'intersection
- .La nouvelle classe d'entité

#### 2.4. La jointure géographique

- .Définition

.Les paramètres

.Les résultats

### 3. Améliorer son utilisation

#### 3.1. Exporter son travail

- .Lien vers GoogleEarth
- .Partager son travail via internet (HTML)
- .Les formats d'export .wmf, .emf...

#### 3.2 . La problématique métier

- .Retour sur l'utilisation métier
- .Mise en situation réelle
- .Apports de solutions techniques et autres astuces.

### Questions / Réponses

**UNITE NUMERO 6  
FORMATION QUANTUM GIS  
(QGIS)**

- **Permettre à toute personne d'appréhender un Système d'information géographique libre, exemple avec le logiciel QGIS**

Code unité : UQ1

Cette unité de formation peut être suivie d'une journée complémentaire pour vous assister sur un projet en cours.

### **Objectifs**

- Savoir ouvrir des cartes et les données associées
- Rechercher / Consulter des informations
- Représenter des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Diffuser son travail

### **Pré – Requis :**

- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation :** 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION PRISE EN MAIN QGIS

### **1. Introduction au SIG**

#### 1.1. Les bases théoriques

- .Le concept SIG
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .Les menus
- .Les outils de manipulation

#### 1.3. Les outils de sélection

- .Les liens carte / tableau
- .Les sélections graphiques
- .Le tableau de données

### **2. Les Analyses**

#### 2.1. L'analyse cartographique

- .Les types et les modèles d'analyse
- .Les paramètres, l'enregistrement

#### 2.2. Les diagrammes incrustés

- .Les types de diagrammes
- .Les paramètres, l'enregistrement

### **3. Joindre des données externes**

#### 3.1. Les paramètres

- .Vérification du fichier
- . Les formats compatibles

#### 3.2. Mise en application

- .Utilisation de « Joindre les attributs »
- . Les options – l'enregistrement

### **4. Diffuser son travail**

#### 4.1. La mise en page

- .La légende
- .Le logo
- .L'impression

#### 4.2. Les exports

- .Exporter sa carte
- .Exporter ses données

### **5. Créer de l'information géographique**

#### 5.1. Les vecteurs

- .Les différentes formes (point, polyligne, polygone)
- .La création d'une couche

#### 5.2. Le mode édition

- .Les outils de numérisation
- .La calculatrice de champs

#### 5.3. Les rasters

- .Construire un Raster Virtuel
- .Le géoréférencement
- .L'affichage, l'impression

### **Questions / Réponse**

**UNITE NUMERO 7**  
**FORMATION QUANTUM GIS**  
**(QGIS) « Pour aller plus loin »**

- **Permettre aux utilisateurs du logiciel Quantum Gis d'approfondir leur connaissance en s'initiant aux extensions python.**

Code unité : UQ2

Cette unité de formation est à associée à l'unité UQ1 pour une formation complète sur le logiciel Quantum Gis.

### **Objectifs**

- Consolider les acquis de la formation initiale
- Automatiser certaines tâches
- Gérer les extensions principales et complémentaires
- Connaître les possibilités de développement

### **Pré – Requis :**

- Avoir suivi l'unité UQ1 ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation : 1 journée, dans nos locaux ou sur site.**



## FORMATION QGIS POUR ALLER PLUS LOIN

### 1. Rappel sur les bases

- Les formats .tab et .shp
- Les analyses
- Les sélections
- La transparence
- La couche logique (.vrt)

### 2. Automatiser certaines tâches

- Créer des listes déroulantes
- Créer des cases à cocher
- Mettre en place des actions
- Le constructeur de requêtes

### 3. Les extensions principales et complémentaires

- Les paramètres : chargement / installation
- Identifier des dépôts externes
- Le gestionnaire d'extensions
- Les exemples

### 4. les possibilités de développement

- Les formats de développement
- Les outils nécessaires
- Les exemples

### Questions / Réponses

UNITE NUMERO 8  
FORMATION INITIATION  
GV SIG

- **Permettre à toute personne d'appréhender le système d'information géographique et de maîtriser les techniques de bases**

Code unité : UGV1

Cette unité de formation est à associer à l'unité UGV2 (1 jour problématique métier) pour une formation complète sur le logiciel SIG GV SIG.

### Objectifs

- Savoir ouvrir des cartes et les données associées
- Rechercher / Consulter des informations
- Représenter des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Sauvegarder son travail

### Pré – Requis :

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
organisation des dossiers – connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation** : 2 jours + 1 jour, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION INITIATION GV SIG

### 1. Introduction au SIG

#### 1.1 Les bases théoriques

- .Le concept SIG
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .Le gestionnaire de projet
- .Les menus
- .Les outils de localisation
- .Les outils de navigation

#### 1.3. Les outils de sélection

- .Les liens carte / tableau
- .Les sélections graphiques
- .Le menu « Filtre »

### 2. L'Analyse cartographique

#### 2.1. La symbologie

- .L'objectif
- .Les types et les modèles

#### 2.2. Les analyses de base

- .Symbole seul, quantité, valeur unique...
- .La légende
- .L'enregistrement

#### 2.3. Les autres analyses

- .Attributs multiples, avec expression...
- .La normalisation

### 3. La jointure

#### 3.1. Les paramètres

- .Vérification du fichier
- .Ouverture dans GV SIG

#### 3.2. Mise en application

- .Les champs communs
- .L'enregistrement

### 4. Le rendu cartographique

#### 4.1. La gestion des étiquettes

- .Les étiquettes automatiques
- .Les étiquettes personnalisées
- .Les étiquettes par classes d'entités

#### 4.2. La mise en page

- .La légende
- .Le logo, l'échelle, le nord...
- .Le modèle de mise en page

### 5. Créer de l'information géographique

#### 5.1 Les vecteurs

- .Les différentes tables (point, polyligne, polygone)
- .La création
- .La modification

#### 5.2 Les rasters

- .La couche logique
- .Le transfert de dalle

### Questions / Réponses

UNITE NUMERO 9  
FORMATION VERTICAL MAPPER

- **Appréhender l'utilisation de la 3D avec Vertical Mapper pour Mapinfo**

Code unité : UVM

Cette unité de formation est à associée à l'unité UM1 et UM2 pour une formation complète sur le logiciel Mapinfo.

### Objectifs

- Savoir utiliser le module optionnel Vertical Mapper
- Utiliser la 3D dans les meilleures conditions
- Connaître les possibilités d'utilisation thématiques

### Pré – Requis :

- Avoir suivi les unités UM1 : initiation au système Mapinfo et UM2 : perfectionnement au système Mapinfo ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation :** 1 journée, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION VERTICAL MAPPER POUR MAPINFO

### **1. Notion de base**

- .Principe de fonctionnement
- .Les modèles numériques de terrain

### **2. Intégration dans Mapinfo**

- .Lancement
- .Gestionnaire d'outils
- .La gestion des informations

### **3. Utilisation depuis Mapinfo**

- .La création de la grille
- .Les différentes interpolations
- .Coloration de la grille
- .Réalisation d'un drapage
- .Création des contours (courbes de niveaux)

### **4. Module 3D Grid Viewer**

- .Lancement depuis Mapinfo
- .Utilisation seule
- .Paramétrage de la scène
- .Utilisation d'un drapé
- .Export de l'image et intégration dans Mapinfo

### **Questions / Réponses**

UNITE NUMERO 10  
FORMATION PRISE EN MAIN D'UN SIG  
DE GESTION COMMUNALE

- **Permettre à toute personne d'utiliser les bases d'un système d'information géographique dans le cadre d'une gestion communale (cadastre, réseaux, PLU...)**

Code unité : UG1

Cette unité de formation est à associée à l'unité UG2 pour une formation complète sur la gestion communale à travers les SIG.

### Objectifs

- Consulter le cadastre et les fichiers associés
- Rechercher des propriétaires
- Editer des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Sauvegarder son travail

### Pré – Requis :

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
Connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation** : 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION PRISE EN MAIN D'UN SIG GESTION COMMUNALE

### 1. Introduction au SIG

#### 1.1. Les bases théoriques

- .Le concept SIG
- .Les vecteurs / les rasters
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .Les menus
- .La carte / Les données
- .Les outils de manipulation

### 2. Le cadastre

#### 2.1. Les sélections

- .Sélectionner une parcelle
- .Sélection par section
- .Sélectionner des propriétaires
- .Exemples / Exercices

#### 2.2. L'édition

- .Liste de propriétaires
- .Liste de parcelles
- .Editer des fiches...
- .Faire un publipostage à partir d'une liste de parcelles / propriétaires...
- .Exemples / Exercices

### 3. Consulter les données

#### 3.1. Ajouter des couches d'informations

- .Ajouter / supprimer une couche d'information (PLU – Carte communale...)
- .Consulter les données associées (règlement du PLU...)

#### 3.2. Les liens entre les couches d'informations

Exemples :

- .Consulter les documents d'urbanisme
- .Connaître les zones inondables, lister les parcelles et les propriétaires...

### 4. Le rendu cartographique

#### 4.1. La mise en page

- .La légende
- .Le logo
- .Les étiquettes

#### 4.2. L'export

- .Les formats d'export
- .Les exemples

#### 4.3. L'impression

- .Les paramètres
- .Les formats

### Questions / Réponses

**UNITE NUMERO 11  
FORMATION IMPRESSIONS ET  
EDITIONS DE PLANS**

- **Savoir imprimer et éditer des plans ou cartes à une échelle donnée en utilisant les systèmes et logiciels souhaités**

Code unité : UG2

Cette unité de formation est à associée à l'unité UG1 pour une formation complète sur la connaissance de base d'un logiciel SIG.

**Objectifs**

Etre capable de réaliser une impression de plans ou cartes à une échelle donnée et d'exporter son résultat vers d'autres applications.

- Le contenu d'une carte
- La notion d'échelle
- Les paramétrages des impressions
- Les formats d'export

**Pré – Requis :**

Avoir suivi une unité de formation initiation au SIG (UM1, UA1 ou UG1) ou avoir un niveau équivalent.

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
Connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation :** 1 jour sur site pour une formation personnalisée



## FORMATION IMPRESSIONS ET EDITIONS DE PLANS

### **1. Le contenu de la carte**

- .Les modes de représentation
- .Les éléments constitutifs
- .Les erreurs à éviter

### **2. La notion d'échelle**

- .L'échelle écran
- .L'échelle papier
- .La gestion des informations

### **3. Les paramétrages des impressions**

- .La résolution
- .Les imprimantes, les traceurs, le papier...

### **4. Les formats d'export**

- .Exporter la carte / la mise en page
- .Quels formats ?
- .Liens avec d'autres applications (google earth, traitement de texte...)

### **Questions / Réponses**

**UNITE NUMERO 12**  
**FORMATION « ORGANISMES SOCIAUX »**  
*De l'initiation à l'utilisation métier*

- **Permettre à toute personne d'appréhender le système d'information géographique et de maîtriser les techniques de bases**

Code unité : UOS1

Cette unité de formation est à associée à l'unité UOS2 pour une formation complète sur le logiciel SIG

### **Objectifs**

- Savoir ouvrir des cartes et les données associées
- Rechercher / Consulter des informations
- Représenter des informations
- Construire une carte
- Réaliser une mise en page
- Sauvegarder son travail

### **Pré – Requis :**

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
organisation des dossiers – connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation :** 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION ORGANISMES SOCIAUX

### 1. Introduction au SIG

#### 1.1. Notions de base

- .Le concept des SIG
- .Les formats
- .L'organisation des fichiers

#### 1.2. L'interface logiciel

- .Les menus
- .Les barres d'outils

#### 1.3. Les sélections

- .Le lien carte / tableau de données
- .La sélection graphique
- .Le menu sélection

### 2. L'analyse cartographique

#### 2.1. Les analyses thématiques de base

- .Par classes
- .Par secteurs, barres
- .Par valeur individuelles
- .Par symboles proportionnels

#### 2.2. Les analyses « complexes »

- .Analyse en coloration continue
- .Analyse thématique avec expression
- .Analyse thématique avec jointure

### 3. L'habillage de la carte

#### 3.1. Les étiquettes

- .Automatiques
- .Personnalisées
- .Avec expression

#### 3.2. La mise en page

- .La légende
- .Le logo
- .La mise en page de référence

### 4. Créer de l'information

#### 4.1. L'import / export de données

- .Importer des données issues d'un tableur (excel...)
- .Exporter des cartes pour intégration dans des rapports...

#### 4.2. La création automatique

- .Le géocodage : *localiser sur la carte les bénéficiaires à partir de leur adresse postale*
- .La fonction « créer points » : *Créer des points à partir de coordonnées x et y*
- .La sectorisation : *créer différents secteurs d'intervention, créer des îlots*

### Questions / Réponses

**UNITE NUMERO 13**  
**FORMATION « ORGANISMES SOCIAUX »**  
*Pour aller plus loin*

- **Permettre aux utilisateurs d'un logiciel SIG d'approfondir leurs connaissances en traitements statistiques et analyse spatiale**

Code unité : UOS2

Cette unité de formation est à associer à l'unité UOS1 pour une formation complète sur le logiciel SIG

### **Objectifs**

- Consolider les acquis de la formation initiale
- Maîtriser les requêtes SQL
- Utiliser des fonctions de mise à jour
- Créer des liens avec des bases de données externes
- Automatiser certaines tâches
- Exporter son travail vers d'autres applications

### **Pré – Requis :**

- Avoir suivi l'unité UOS1 ou avoir un niveau équivalent
- Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7

**Durée de la formation :** 1 jour, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION ORGANISMES SOCIAUX

### 1 . Rappel sur les bases

#### 1.1. Retour sur le programme d'initiation

- .Les formats
- .Les analyses
- .La réalisation cartographique...

#### 1.2. Retour sur les améliorations Mapinfo

- .La translucidité des vecteurs
- .La gestion des étiquettes...

### 2 L'agrégation de données

#### 2.1. Les fonctions d'agrégation

- .Moyenne des valeurs d'une colonne
- .Moyenne pondérée des valeurs d'une colonne
- .Valeur minimale d'une colonne
- .Valeur maximale d'une colonne
- .Somme des valeurs d'une colonne

#### 2.2. Les fonctions « GROUP B Y » et « ORDER BY »

- .Regrouper / Trier les résultats
- .Création de sous totaux

#### 2.3. L'enregistrement des requêtes

- .La notion de modèle
- .La mise à jour automatique

### 3 Accès aux données distantes

#### 3.1. Connexion à une base de données

- .Accès à des données « Access » en natif
- .Accès à des données « Excel » en natif
- .Accès aux autres bases de données par ODBC

#### 3.2. La jointure

- .Jointure sémantique
- .Jointure géographique

### 4 Analyse spatiale

#### 4.1. La sectorisation

- .La méthode « Assembler »
- .La méthode « Fusionner »
- .Le menu « sectorisation »

#### 4.2. Les zones tampons

- .Paramètres de création des zones tampons
- .Agrégation / Désagrégation des données

## Questions / Réponses

UNITE NUMERO 14  
FORMATION INITIATION  
ADOBE ILLUSTRATOR

- **Permettre à toute personne d'appréhender le logiciel de dessin vectorisé Adobe Illustrator et de maîtriser les techniques de bases**

Code unité : UII1

Cette unité de formation est à associée à l'unité UII2 pour une formation complète sur le logiciel Adobe Illustrator.

**Objectifs**

- Savoir créer des images et en retoucher
- Sélectionner – Représenter des formes graphiques
- Gérer différents calques
- Vectoriser une image
- Utiliser des effets
- Diffuser son travail

**Pré – Requis :**

La Connaissance de l'environnement Windows XP, Vista ou 7 est préconisée :  
organisation des dossiers – connaissances de base d'un traitement de texte, tableur.

**Durée de la formation :** 2 jours, dans nos locaux ou sur site.

## FORMATION INITIATION ILLUSTRATOR

### **1. Introduction au Logiciel**

- 1.1. Les bases théoriques
  - .Le concept de dessin vectoriel
  - .Les formats
  - .L'organisation des fichiers
- 1.2. L'interface logiciel
  - .Les menus
  - .Les barres d'outils
  - .Les outils de navigation
- 1.3. Les outils de dessin
  - .Les outils de sélection
  - .La gestion des formes
  - .L'intégration de texte
  - .Les outils de gestion de couleur

### **2. Les calques**

- 2.1. Le fonctionnement
  - .L'objectif
  - .Le lien calque / objet
- 2.2. Le gestionnaire de calques
  - .L'organisation des calques
  - .L'affichage – le verrouillage...
  - .La gestion – les options
- 2.3. Les calques et l'image
  - .La création – modification...
  - .La décomposition – les modèles...

### **3. La vectorisation d'images**

- 3.1. Les paramètres
  - .Les modes de vectorisation
  - .Les options
  - .La vectorisation personnalisée
- 3.2. Mise en application
  - .Les champs communs
  - .L'enregistrement

### **4. Le menu objet**

- 4.1. La gestion des objets
  - .La disposition
  - .Associer / Dissocier
  - .Verrouiller / Masquer
- 4.2. L'aspect
  - .Décomposer
  - .Aplatissement des transparences
  - .La pixellisation

### **5. Rendre compte de son travail**

- 5.1. Les effets
  - .Les filtres
  - .Les modes de conversion
  - .La déformation
- 5.2. Diffuser son travail
  - .L'enregistrement
  - .Les formats d'import et d'export
  - .Les formats web

### **Questions / Réponses**