

# FORMATION EN CARTOGRAPHIE APPLIQUEE A LA RADIOCOMMUNICATION

## DATES :

1 session / 3 mois

## OBJECTIF

L'objectif de cette formation est de former le stagiaire à la conception et à la fabrication des différentes bases de données cartographiques, à leur utilisation aussi bien sur un logiciel **S.I.G** que sur un logiciel d'ingénierie et de planification de réseaux radiocommunication **RNP**.



## METHODES PEDAGOGIQUES

Cours théoriques et diaporama  
Travaux pratiques avec un atelier de production cartographique  
Exercices sur un logiciel de Système d'Information Géographique (S.I.G)  
Exercices sur un logiciel d'ingénierie et de planification

## DUREE

Le programme de cette formation est établi pour une durée de **2 jours**.

## JOURNEE N° 1

### CARTOGRAPHIE

Historique  
Généralités  
Différents systèmes de projection  
Différents types de coordonnées  
Principaux types de cartes : cartes papiers, photos aériennes, images satellitales  
Lecture d'une carte

### CARTES PAPIER, PHOTOS AERIENNES, DONNEES SATELLITALES, DONNÉES CADASTRALES ET PLANS DIVERS

Principaux éditeurs cartographiques  
Echelles les plus usuelles  
Précision des différentes cartes  
Systèmes de projection utilisés  
Systèmes non géographiques  
Plans de bâtiments, tunnels, souterrains

### PRINCIPALES DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Images numériques  
Modèle Numérique de Terrain (MNT)  
Sursol, Clutter ou classification des différents types de terrain  
Données linéaires  
Bâtis

### PARTICIPATION A LA FABRICATION DE BASE DE DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Numérisation d'une carte papier en couleurs avec un scanner  
Fabrication de fichier image numérique géocodé  
Fabrication de fichier Modèle Numérique de Terrain  
Fabrication de fichier Sursol  
Fabrication de fichier Linéaire  
Fabrication de fichier Bâti  
Formats de fichiers - conversion  
Taille des fichiers  
Influence de la précision  
Evaluation de la qualité des produits numériques

## JOURNEE N° 2

### ETUDES PRATIQUES AVEC UN LOGICIEL DE SIMULATION DE COUVERTURE RADIO, D'INGENIERIE ET DE PLANIFICATION

Examen d'une zone de terrain en 2 et 3 dimensions  
Recherche de points hauts ou de sites potentiels  
Recherche de sites en vue directe  
Tracé d'un profil de FH point à point  
Calcul de propagation radio en vue directe  
Modification des paramètres et résultats  
Influence du fichier d'occupation du sol  
Visualisation d'un parcours de mesures terrain sur une carte numérique  
Conséquence de la précision du fichier numérique

### ETUDES PRATIQUES AVEC UN LOGICIEL DE SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE (S.I.G)

Calage, géoréférencement, géocodage  
Changement de système de projection  
Localisation d'un objet sur une carte numérique  
Superposition d'un fichier linéaire sur une image raster  
Vérification de calage des fichiers superposés  
Analyse thématique  
Echange de fichiers entre S.I.G et des logiciels spécifiques

DISCUSSIONS , QUESTIONS  
SYNTHESE DE LA FORMATION



**RADIO  
DATA  
COM**

*Le Centre de formation en Radio Télécommunication*  
[www.formation-telecom.fr](http://www.formation-telecom.fr)

Internet : <http://www.radio-data-com.fr>

**RadioCom  
Valley**

[www.formation-radio.com](http://www.formation-radio.com)