



# Systemes d'information géographiques (SIG)

## BASES DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET SOLUTIONS SIG

CODE FORMATION 2002

*Bien évidemment, les données sont la base de tout système d'information. Les Systèmes d'Information Géographique (SIG) n'échappent pas à cette règle. Encore faut-il savoir les organiser en fonction de ses besoins d'exploitation, des différentes contraintes, et les maintenir à jour. Il est également nécessaire de connaître les différentes sources de données présentes sur le marché, d'apprendre à intégrer ces données de base dans son SIG et d'enrichir celui-ci par l'ajout de ses propres données.*

### OBJECTIFS

- ◆ *Maîtriser les enjeux relatifs aux données géographiques et aux solutions SIG : modélisation, structure, acquisition, mise à jour, localisation, formats et échanges, solutions SIG et Internet...*

### PUBLIC

- Ingénieur, technicien, impliqué dans un projet de SIG

### PRÉREQUIS

- Connaître l'ensemble des éléments nécessaires au démarrage d'un projet SIG et savoir en formaliser les enjeux (module 2001)

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Exposés théoriques, illustrations à l'aide de cas concrets, tours de table, travaux dirigés

### PROGRAMME PRÉVISIONNEL

#### MODÉLISATION D'UNE BASE DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

- Spécification de contenu
- Structuration des données
- Modèle Conceptuel de Données et implémentation

#### EXERCICES DE MODÉLISATION DES DONNÉES

- Exemples concrets
- Utilisation d'un logiciel de modélisation

#### SYSTÈMES DE COORDONNÉES ET PROJECTIONS

- Définitions
- Exemples de systèmes de coordonnées et projection
- Transformation entre systèmes
- Utilisation dans un SIG

#### ACQUISITION ET MISE À JOUR

- Techniques de saisie
- Rythmes et méthodes de mise à jour
- Aspects qualité

#### FORMATS ET ÉCHANGES DE DONNÉES

- Les différents formats de données
- Import et export de données

#### INTÉGRATION DE DONNÉES DANS UN SIG

- Structuration et contrôle des données
- Changement de systèmes de référence
- Intégration dans un SIG

#### SOLUTIONS SIG

- Panorama de l'offre SIG (client lourd, logiciel open source, SIG mobile ...)
- Serveurs de données et applications Internet
- Exemples d'utilisation

#### EXEMPLES ET MISE EN PLACE DE SOLUTIONS SIG

### CALENDRIER

Du 19 au 21 mai 2010  
et du 17 au 19 novembre 2010

3 jours

### DROITS D'INSCRIPTION

800 €

exonérés de TVA

### LIEU

ÉCOLE NATIONALE DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES  
DÉPARTEMENT DE LA FORMATION CONTINUE  
6 et 8 avenue Blaise Pascal  
Cité Descartes- Champs-sur-Marne  
77455 Marne la Vallée CEDEX 2

### RENSEIGNEMENTS - INSCRIPTIONS

Téléphone : +33 (0)1 64 15 31 20  
Télécopie : +33 (0)1 64 15 31 27  
Mel : [dfc@ensg.eu](mailto:dfc@ensg.eu)  
Internet : <http://www.ensg.eu>