

POUR UNE RECONNAISSANCE DES METIERS DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Le 12 juin 2003

Présentation devant les responsables de la refonte de la classification ROME de l'ANPE de l'enquête « métiers » menée du 23 avril au 16 mai 2003 par les trois partenaires : CNIG - AFIGÉO – Portail Géomatique/GéoRézo, en collaboration avec l'Université Paris1.



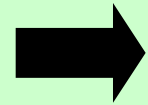
PLAN DE LA PRESENTATION

➔ Notre démarche

➔ Les métiers de l'Information Géographique

- Formation
- Profil des employeurs
- Profil des postes
- Autres éléments de réflexion
- Synthèse

➔ Nos propositions

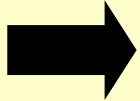


Notre démarche



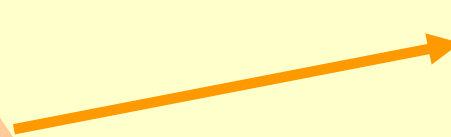
Notre démarche

1. Des partenaires qui agissent pour le développement d'un secteur d'activité : l'Information Géographique
2. L'ANPE révisé son répertoire métier, le ROME, alors que celui-ci prend peu, ou mal, en considération les métiers de l'Information Géographique.



Une action concertée pour que l'Information Géographique soit mieux prise en compte dans le ROME

➔ Notre démarche



ANPE



APEC



ONISEP



autres partenaires

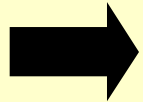


POUR UNE RECONNAISSANCE DES METIERS DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE
Le 12-06-2003 / présentation devant les responsables de la refonte du ROME de l'ANPE



Une **enquête** métier qui vise à :

Fournir à nos interlocuteurs des éléments probant visant à définir les lignes directrices concernant l'emploi pour notre secteur d'activité



Approfondir trois sujets pour la refonte des codes ROME de l'ANPE :

- La formation
- Les secteurs d'activités concernés
- L'activité au quotidien

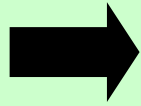


3 sources d'informations :

Enquête métiers « AFIGÉO – CNIG – Portail Géomatique/GéoRézo » : 1050 réponses de personnes en poste du 23 avril au 16 mai 2003

Enquête effectuée par C. Jullien et Héléne Mathian (Université Paris 1) sur les « offres d'emploi » (la liste JOB du Portail Géomatique) : 400 offres parues durant l'année 2001/2002

Avis d'experts du groupe « formation-recherche » du CNIG



Les métiers de l'Information Géographique



Les métiers de l'Information Géographique

- **Formation**
- **Profil de l'employeur**
- **Profil des postes**
- **Autres éléments de réflexion**

FORMATION



Organismes de formation

- **Grandes écoles: diplômes d 'ingénieur ou d 'inspecteur du cadastre**
ENSG, ESGT, ESTP, INSA Strasbourg, ENC

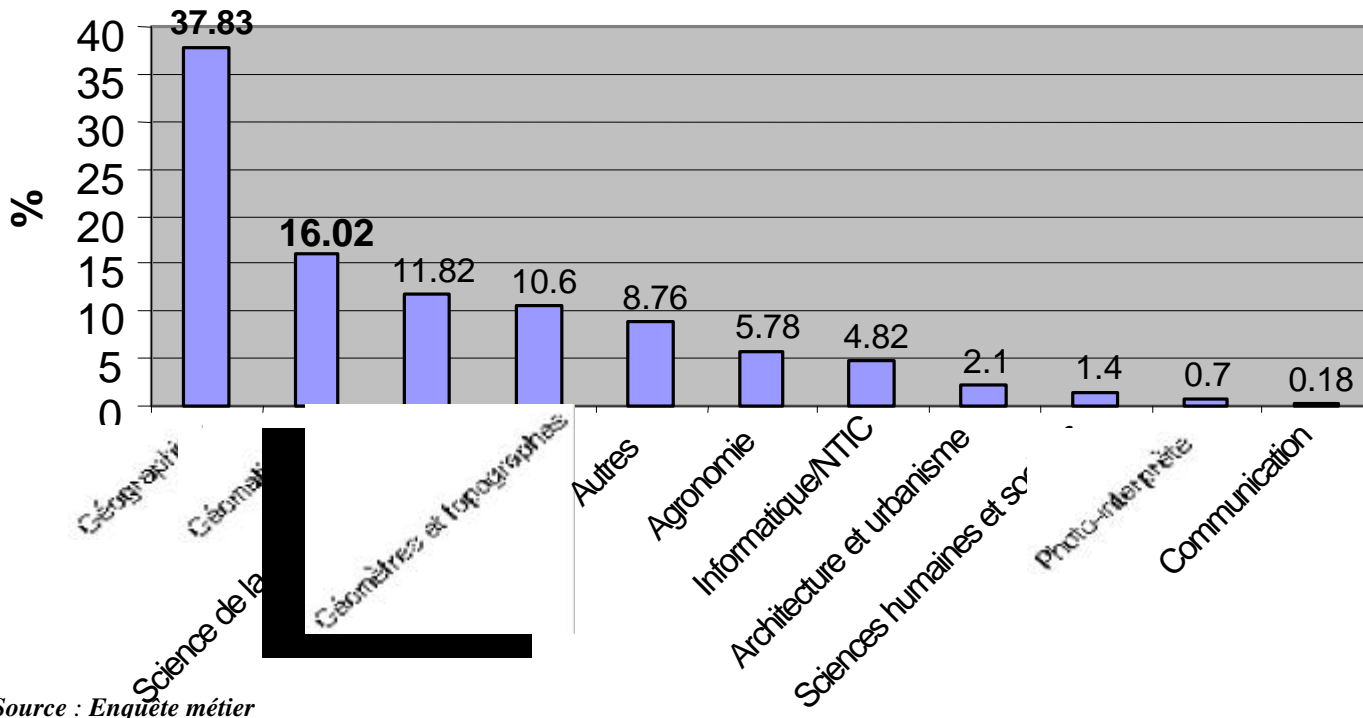
- **Universités: licences professionnelles, MST, IUP, DESS, DEA**
Paris I, VI, VIII, Marne la Vallée, Orléans, Avignon, Caen, Rennes Nantes, La Rochelle, Saint Etienne Le Mans, Perpignan, Poitiers, Toulouse, etc.

- **Ecoles, lycées professionnels et autres: diplômes de techniciens et de techniciens supérieurs**
BTS géomètre topographe, BTS géomètre IGN, Dessinateur cartographe IGN, BT de cartographie, Technicien restituteur photogrammètre, etc.

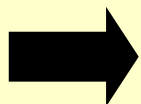
- **Organismes de formation professionnelle et continue**
CNFPT, GDTA, BRGM, CNAM, CFPPA, ENGREF, etc.



Domaine de la formation initiale



Source : Enquête métier



Très large représentation des formations « géographie – environnement – aménagement – urbanisme » (66%)

La géomatique représente plus une spécialisation qu'une formation.

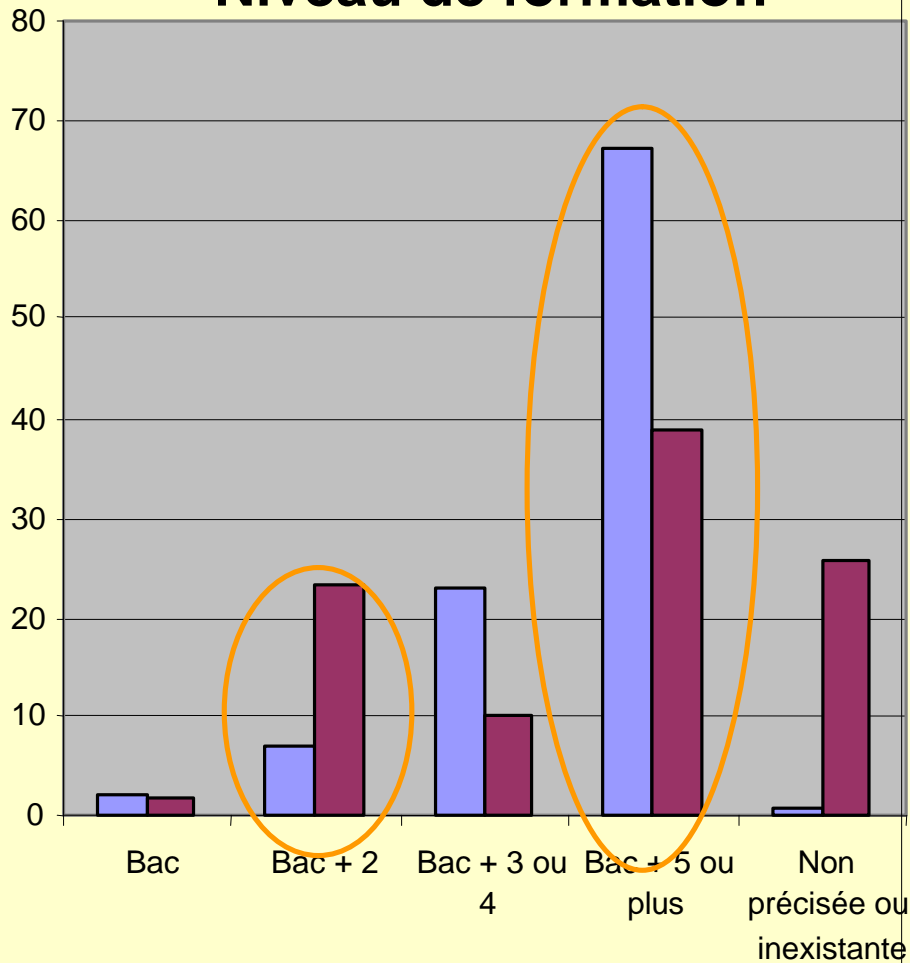


Les métiers de l'Information Géographique / Formation



- **2 principaux niveaux de recrutements : techniciens et ingénieurs.**
- **Un quart des offres ne précisent pas le niveau de formation exigée.**

Niveau de formation



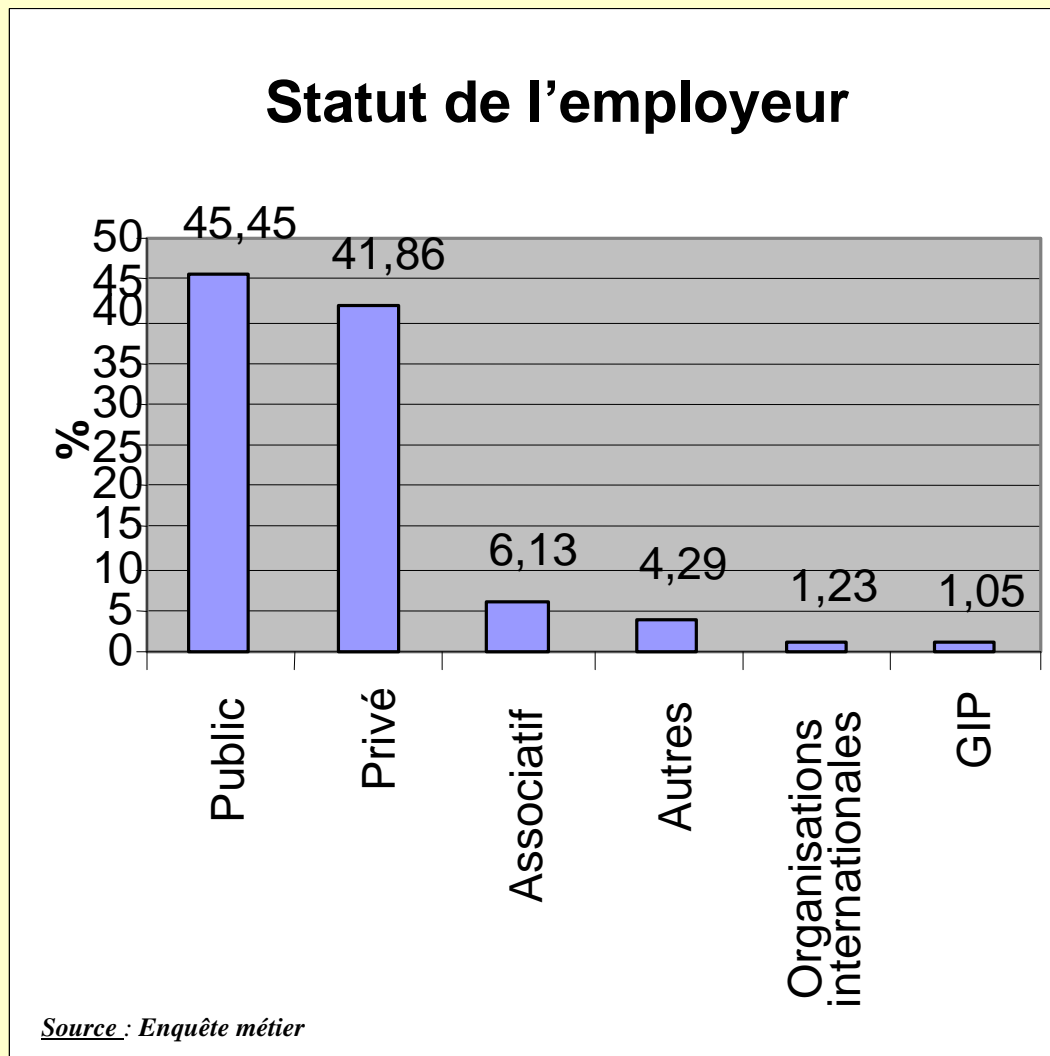
Source : Enquête métier
/Enquête « JOB »

■ %_métier ■ %_offre

PROFIL DES EMPLOYEURS



Les secteurs public et privé se partagent l'emploi



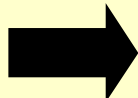


Secteurs d'activités*

**Le questionnaire proposait un maximum de 3 choix de secteurs*

Secteurs d'activités	% /total réponses
Cartographie - infographie - édition	27.67
Aménagement/Urbanisme	23.91
Environnement/Paysage/Biologie	23.47
Autres	13.13
Informatique (édition - développement...)	12.35
Agriculture	11.38
Production de données	11.21
Consultant SIG	10.33
Recherche	9.37
Informatique de services (SSII ...)	8.93
Transport/Logistique/Réseaux divers	7.79
Hydrologie/Hydraulique	7.01
Topographie	6.04
Enseignement - Formation	5.43
Foncier	5.25

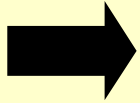
Source : Enquête métier



50 % des réponses se composent de 3 secteurs d'activités

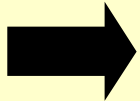


Les métiers de l'Information Géographique / Les employeurs



3 secteurs **bien représentés** (20 % des réponses) et **très fortement associés** entre eux :

- Cartographie - infographie - édition
- Aménagement/Urbanisme
- Environnement/Paysage/Biologie



Les métiers de la géomatique se trouvent donc à la **croisée de plusieurs secteurs d'activités.**

Les métiers de la géomatique relèvent à la fois de la **technique** (cartographie) et de la **thématique** (aménagement, environnement).

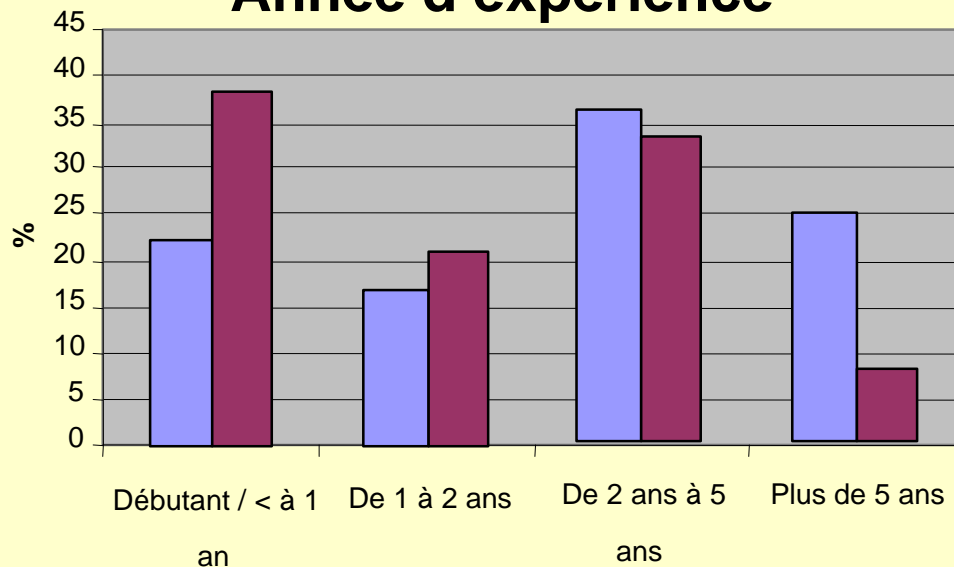
PROFIL DE POSTES



75 % des personnes ont moins de six années d'expérience : « jeunesse du métier ».

Phénomène « débutants » non négligeable.

Année d'expérience



Source : Enquête métier / Enquête « JOB »

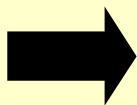
■ %_métier ■ %_offre



Les grades

Grade/Titre - Intitulé de poste	%
CHARGE MISSION/ETUDE/PROJET	31,81
INGENIEUR	28,82
CADRE	17,95
CONSEILLER/FORMATEUR	10,24
ADJOINT/ASSISTANT	8,98
CADRE DE DIRECTION	2,20
sur 635 résultats exploitables	

Source : Enquête métier



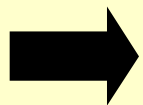
Les postes à responsabilité dominant le secteur



Les métiers de l'Information Géographique / Les postes

Fonction/Domaine - Intitulé de poste	%
GEOMATIQUE	53,28
TRAITEMENT DE DONNEES GEOGRAPHIQUES	19,82
INFORMATIQUE	7,32
AMENAGEMENT	6,82
GEOMETRE/DESSINATEUR	5,81
CONSEIL/ETUDE/COMMERCE	5,43
GESTION	0,51
AUTRES	0,51
sur 792 résultats exploitables	

Source : Enquête métier



73 % des intitulés de postes sont rattachés explicitement au secteur de l'Information Géographique



Activités au quotidien

Activités au quotidien	%/total réponses
Mise en place - développement et administration d'un SIG	46.06
Cartographie (CAO - DAO - infographie - édition ...)	38.88
Acquisition/Intégration de données (non topographiques)	30.39
Gestion et administration de base de données	28.20
Conception et développement de BD	26.44
Numérisation/Digitalisation/Saisie	22.68
Echanges de données/Relation avec partenaires ou prestataires	22.33
Traitements et analyses statistiques	20.40
Formation et assistance aux utilisateurs	19.18
Conduite ou gestion de projets - suivi budgétaire	18.65
Modélisation et analyses spatiales	18.30

Source : Enquête métier



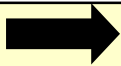
3 grands types d'activités autour de l'Information Géographique :

- **Travail informatique**
- **Traitement, gestion, production de la donnée**
- **Administration, communication, partenariat**

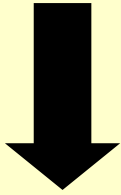
AUTRES ELEMENTS DE REFLEXION



- 1. L'emploi semble caractérisé par une assez grande mobilité professionnelle**
- 2. L'emploi se caractérise par une grande diversité horizontale de secteurs d'activité**
- 3. Secteur porteur** (marché en progression de 10% par an)
- 4. Forte demande d'embauche**
- 5. Déficit d'ingénieurs et techniciens**



Secteurs d'activités concernés



Exemple : grands domaines d'activités où la géomatique est présente (d'après l'Atlas des formations de l'ONISEP)

Extrait de l'Atlas des formations" de l'ONISEP (www.onisep.fr)

Atlas des formations

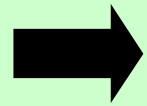
✓ Domaines d'activités où la géomatique est présente X Domaines d'activités où la géomatique est absente

Agriculture Pêche	Aménagement Environnement	Art	Audiovisuel Cinéma
Bâtiment Travaux publics Architecture	Coiffure Esthétique	Commerce	Droit Sciences politiques
Economie Gestion	Enseignement	Hôtellerie Restauration Tourisme	Industrie
Information Communication	Informatique	Lettres Langues	Santé
Secrétariat	Sécurité Prévention Surveillance	Sciences	Sciences humaines & sociales
Social	Sport	Transport Logistique	

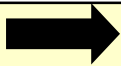
SYNTHESE

L'ENQUETE REVELE UN METIER :

- **Issus de FORMATIONS SUPERIEURES, les professionnels de la géomatique ont des FONCTIONS D'ENCADREMENT ET DE CONDUITE DE PROJET.**
- **Ils travaillent à l'ACQUISITION, au TRAITEMENT, à la GESTION, et à la DIFFUSION de L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE.**
- **CE METIER S'EXERCE A LA CROISEE DE PLUSIEURS SECTEURS D'ACTIVITES : cartographie - environnement - aménagement principalement.**
- **IL REQUIERT TROIS TYPES DE COMPETENCES :**
 - **Informatique**
 - **Traitement de la donnée géographique**
 - **Activités administratives de gestion, d'encadrement et de conduite de projet.**



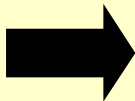
Vers une fiche métier ?



Vers une fiche métier ?

Code ROME	Intitulé
12121	Agent administratif d'entreprise
14311	Attaché commercial en bien d'équipement professionnels
23131	Animateur généraliste de loisirs
23132	Animateur spécialiste d'activité culturelles et techniques
32114	Cadre financier spécialisé
32152	Chargé d'études et de recherche en sciences de l'Homme
32172	Cadre responsable de la mise en oeuvre de la politique des pouvoirs publics
32212	Créateur de support de communication visuelle
32214	Spécialiste de la gestion de l'information
52121	Dessinateur-projeteur de la construction mécanique et du travail des métaux
52131	Technicien d'études-recherche-développement en électricité et électronique
52141	Technicien de laboratoire de recherche des industries de process
52234	Technicien en environnement des industries de process
52315	Rédacteur de notices techniques
53121	Cadre technique d'études scientifiques et de recherche fondamentale
53131	Cadre technique de l'environnement
61113	Chargé d'études et de recherches agricoles et aquacoles
61211	Architecte du BTP
61223	Chargé d'études techniques du BTP
61224	Chargé d'études techniques du sous-sol

Source : Camille Jullien, 2003, Maîtrise de Géographie Enquête « offres d'emploi » sur la liste « job » du Portail Géomatique

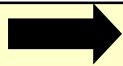


L'éventail des codes ROME utilisés pour classer les offres d'emploi ANPE diffusées sur la liste Géorezo révèle l'éparpillement des métiers de la géomatique dans des secteurs très hétérogènes : problème de visibilité

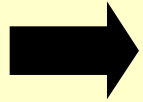


POUR UNE RECONNAISSANCE DES METIERS DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE
Le 12-06-2003 / présentation devant les responsables de la refonte du ROME de l'ANPE

NOS PROPOSITIONS



Vers une fiche métier ?



Le secteur de la géomatique nécessite donc une reconnaissance formelle de la part de l'ANPE

Au minimum : ajout de l'**appellation principale** « Information géographique » ou « géomatique » (ex. Chef de projet en géomatique, Technicien supérieur en géomatique, etc.)

à certaines **catégories de métiers** (53131 : Cadre technique de l'environnement; 61113 : Chargé d'études et de recherches agricoles et aquacoles, etc.)

Si possible : envisager la création d'une fiche métier « Géomaticien »...



Vers une fiche métier ?

00 000

GEOMATICIEN

00 000

**Appellations principales : Géomaticien –
Appellations spécifiques :**

Définition

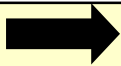
Gérer, mettre en œuvre, valoriser le Système d'Information Géographique (SIG) d'un établissement public ou privé. Assure l'échange d'informations localisées au sein de l'établissement ou auprès de partenaires extérieurs (cartes papiers et numériques, plans, base de données, tableaux statistiques). Prend en charge la production, le suivi et le contrôle sur les données géo-localisées utilisées et produites par l'établissement.

Conditions générales d'exercice

L'emploi/métier s'exerce principalement au bureau. Le géomaticien peut être amené à se déplacer auprès de partenaires pour représenter les intérêts de son établissement. Il arrive que des relevés de terrain soient nécessaires. Dans tous les cas l'emploi/métier s'exerce dans le souci constant du respect de la législation concernant l'informatique et les libertés individuelles.

Formation et expériences

Emploi/métier accessible à partir de formations universitaires spécialisées (de bac+2 à bac+5). Des grandes écoles permettent d'accéder au niveau d'ingénieur dans ce domaine (Ingénieur géomaticien).



Vers une fiche métier ?

<p>Compétences techniques de base :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les applications SIG • Développer des outils informatiques SIG • Exploiter et manipuler les données géographiques (cartes, images satellite, données GPS, etc.) • Traiter l'information géographique (analyse statistique et spatiales, production de données géographiques) • Réalisation et diffusion de documents cartographiques grand public ou pour des utilisateurs ciblés 	<p>Activités spécifiques :</p> <p><u>Activités exercées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conception ○ Conduite de projet ○ Développement informatique d'outils d'information <p><u>Domaines d'interventions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Environnement ○ Aménagement ○ Urbanisme ○ Transport ○ Informatique ○ Agriculture ○ Autres <p><u>Matériels utilisés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SIG ○ Base de données ○ Relevés GPS ○ Outil bureautique <p><u>Responsabilités exercées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Encadrement d'une équipe ○ Montage de projet ○ Etablissement de devis
<p>Compétences associées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posséder des connaissances en géographie • Posséder des compétences en droit 	
<p>Capacités liées à l'emploi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler avec méthode et rigueur • Appréhender la spécificité de l'information géographique • Se conformer à des normes et réglementation précises • Savoir communiquer et travailler en équipe 	<p>Lieu d'exercice de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Collectivité territoriale ○ Bureau d'étude ○ Bureau de géomètre ○ Centre de recherche ○ Producteur de donnée ○ Autres <p>Conditions de travail :</p>