

Ingénieur géomaticien



DOMAINE D'ACTIVITE

Le géomaticien gère l'ensemble des outils et méthodes permettant d'acquérir, de représenter, d'analyser et d'intégrer des informations spatialisées.

La géomatique est une fonction support au domaine des géosciences, en particulier celui des ressources minérales, mais également à bien d'autres secteurs d'activité. La nécessité accrue de localiser l'information en fait une discipline de plus en plus incontournable et dont l'impact augmente de façon continue.

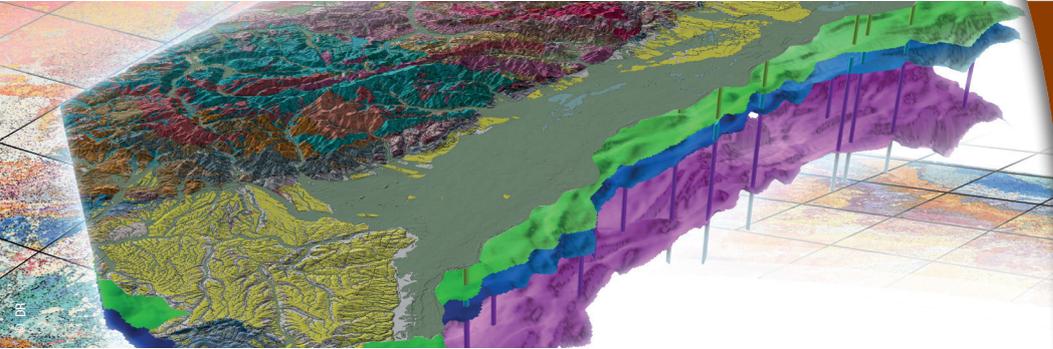
Le développement des logiciels de dessin, qui proposent des modules de géoréférencement, amène à des connexions de plus en plus intimes entre la géomatique et l'infographie, l'ingénieur SIG pouvant posséder la double compétence.

MISSIONS

Les principales tâches assignées à l'ingénieur géomaticien sont les suivantes :

- Concevoir, améliorer, alimenter et exploiter des bases de données géoréférencées.
- Acquérir des données 3D (géodésie, photogrammétrie, topométrie, télédétection...) ou rechercher des données à caractère cartographique.
- Proposer des solutions SIG pour améliorer/aider le travail de ses collaborateurs.
- Créer des cartes qui répondent et s'adaptent aux besoins du client en traitant les données (transformation spatiale, analyse spatiale et temporelle, géostatistique, programmation, informatique spécialisée...).
- Assurer, par un travail de fond, l'optimisation des projets SIG : échelles de visualisations pour publication web et amélioration des performances des projets, formats d'édition des cartes pour diffusion etc.
- Pérenniser les bases de données et communiquer avec les autres entités de l'entreprise pour capitaliser sur des bases communes.

FILIERE GEOINFORMATION



Ingénieur géomaticien

QUALITES

Un géomaticien se doit d'être très organisé et soucieux du détail, car la gestion des données demande une rigueur certaine.

Il doit être à l'écoute de ses interlocuteurs et clients pour satisfaire au mieux leur besoin et pouvoir être force de propositions.

Il doit également être un bon communicant pour promouvoir les possibilités qu'offrent les technologies SIG souvent mal connues des géologues ou géophysiciens opérationnels : géoréférencement spatial, mises à jour et améliorations des cartes, analyses spatiales, calculs géostatistiques, publication sur une plateforme web dans le cadre d'une diffusion générale au sein de l'entreprise ou tout autre action de communication.

OPPORTUNITES et CONTRAINTES

Le métier de géomaticien se positionne à cheval entre le rôle de gestionnaire de données et celui de cartographe chargé d'interroger les données spatialisées. La limite de ses responsabilités vis-à-vis des équipes informatiques ou de « data management » est parfois difficile à déterminer.

Il est important que le géomaticien ait une formation initiale en géologie, afin de lui permettre de répondre au mieux aux demandes formulées.

La géomatique demeure un métier au développement relativement récent et qui est amené à poursuivre son essor, d'où des opportunités de carrière significatives.

FORMATION

Une formation pour le titre d'«ingénieur SIG» se fait classiquement dans une école comme l'ENSG Géographie.

Mais pour travailler dans le domaine des géosciences, il est préférable d'avoir une base solide en géologie / géophysique / géomorphologie / sédimentologie ou encore topographie pour pouvoir comprendre les requêtes et apporter des solutions adaptées.

Il est donc possible de passer par un cursus bac+5 Ingénieur ou Master avec des spécialisations SIG dans les établissements suivants :

- Institut polytechnique LaSalle Beauvais.
- ENSG Nancy.
- Universités (Paris 6, Paris Sud 11, Montpellier II, Rennes 1, Bordeaux, Grenoble...).