

# Organisation

Le DU SIGAD est proposé :

- **en globalité** : 5 modules en contrôle continu en présentiel (15 jours)

Dossier de candidature	Date limite de dépôt de candidature : voir site internet Recrutement : admission sur dossier Conditions d'accès : Bac+2 ou VAPP*
Modalités	DU SIGAD
Durée	114h (découpées en 5 modules de 3 jours)
Calendrier	5 mois Rythme : 3 jours consécutifs par mois Nous consulter pour les dates
Tarif **	1938 € (17€/h)
Lieu	CERMOSEM, 1064 chemin du Pradel, 07170 Mirabel

\* Validation des acquis personnels et professionnels  
\*\* Formation inscrite au RNCP : Possibilité d'utiliser le CPF

# Informations pratiques

## Publics concernés

Formation uniquement accessible en formation continue pour :

- les salarié-e-s exerçant dans les domaines :
  - de la formation et l'enseignement ;
  - du développement et de l'aménagement de territoire, de la géographie, du tourisme, de l'environnement.

## Débouchés professionnels

- Chargé(e) de mission aménagement du territoire, tourisme, en charge des réseaux (routiers, hydrauliques,...), géomaticien, agent de développement territorial, développement économique, gestion environnementale, sport, santé ...

## Contacts

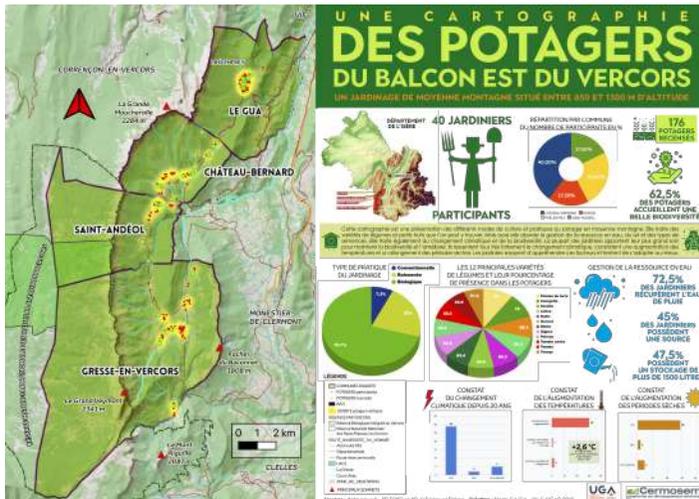
**Responsable pédagogique**  
Nicolas ROBINET, ingénieur d'étude - cartographe  
Cermosem  
1064 chemin du Pradel  
07170 MIRABEL  
**Renseignements et candidatures**

Téléphone : 04 75 36 30 55  
E-mail : nicolas.robinet@univ-grenoble-alpes.fr  
iuga-fc@univ-grenoble-alpes.fr

Site internet du Cermosem (UGA) :  
<https://iuga.univ-grenoble-alpes.fr/institut/le-cermosem/>  
Présentation des formations du Cermosem :  
<https://iuga.univ-grenoble-alpes.fr/institut/le-cermosem/formations-du-cermosem/>



Le campus rural de l'UGA en Ardèche (Cermosem 2019)



**Etablissement partenaire**



---

**Soutiens financiers**





## Diplôme d'Université

Analyse de données  
et  
Systèmes d'information géographique  
(SIGAD)

# Objectifs

## Objectif général de la formation

Donner les outils théoriques et pratiques à toute personne souhaitant se spécialiser dans les Systèmes d'Information Géographique (SIG) dans des contextes professionnels multiples.

## Objectifs spécifiques de la formation

- Acquérir un socle de connaissances théoriques et pratiques et de compétences professionnelles liées à la cartographie et aux systèmes d'information géographique
- Articuler connaissances théoriques et pratiques dans le cadre d'un projet professionnel spécifique

# Contenu de la formation

### MODULE 1 (24H) : Connaissances générales en cartographie et Systèmes d'Information Géographique

- Ce module vous permettra d'acquérir des connaissances afin de mieux appréhender les notions clés de la cartographie (histoire, géodésie, géoréférencement). La mise en place d'un projet de SIG et ces différentes étapes : analyse des besoins et de l'existant, contraintes, collecte des données, préparation des données et contrôle qualité, traitements, suivi et valorisation, etc.

### MODULE 2 (24H) : Initiation aux Systèmes d'Information Géographique

- Ce module vous permettra de travailler sur les différents logiciels et de construire votre premier SIG (matériels, logiciels, données, communauté-acteurs, ressources). Initiation au logiciel QGIS et ses principales extensions.

### MODULE 3 (24H) : Analyse de données et traitement statistique

- Autour d'ateliers pratiques, vous apprendrez les différentes méthodes utilisées dans l'analyse de données (distribution statistique, discrétisation). Vous serez accompagnés dans la préparation de celles-ci ainsi que dans l'interprétation des résultats. Ce module vous aidera dans vos différents recueils de données et vous rendra autonome dans la mise en oeuvre des analyses (Excel).

### MODULE 4 (24H) : Utilisation approfondie des systèmes d'information géographique

- Ce module vous permettra d'approfondir les différents types de traitements et les utilisations que l'on peut en faire en SIG. Vous apprendrez également à comprendre une base de données ou encore à créer une carte en ligne.

### MODULE 5 (18H) : Projet tutoré et validation des acquis

- Ce module a pour objectif de valider vos connaissances en vous mettant en situation pratique. A partir de vos données ou de données fournies, vous répondrez à une mission et rendrez un dossier de synthèse thématique (diagnostic de territoire, écologie du paysage, ...). Ces exercices seront encadrés et accompagnés par vos intervenants.

# Compétences visées



- Maîtriser la lecture et comprendre des documents cartographiques
- Produire de l'analyse spatiale et mener une analyse statistique
- Mettre en oeuvre un système d'information géographique (SIG)
- Connaître les principaux acteurs intervenants dans le domaine des SIG et de la donnée géographique
- Maîtriser les concepts et notions de vocabulaire utilisés en cartographie et statistique
- Mobiliser les principaux outils et méthodes utilisés en géomatique
- Maîtriser le cycle de vie de la donnée (acquisition, traitement, analyse)

