

- * FORMATION : SIG Nomades open source
- * CONTENU : Faire du SIG sur le terrain avec des solutions libres
- * DUREE : 2 jours

Objectifs :

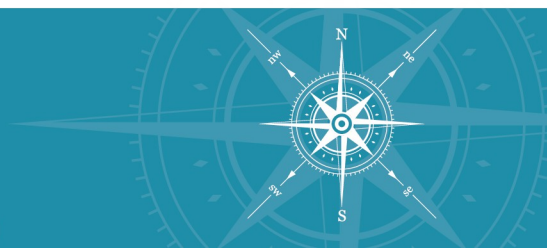
- * Présenter les différents terminaux numériques de terrain (avantages / inconvénients), les différents systèmes d'exploitation, et de tester leur efficacité sur le terrain ;
- * Préparer sa campagne de relevés ;
- * Conceptualiser et créer sa base de données ;
- * Choisir sa solution SIG nomade ;
- * Mettre en place et exploiter la solution.

Prérequis :

- * Connaissance des SIG conseillée.

Contenu du stage :

- * Rappels : Le système GPS
 - Les différents segments (spatial, contrôle et utilisateur) ;
 - Principes du positionnement ;
 - Mesure des pseudo-distances vs mesure de la phase ;
 - Méthodes d'utilisation (absolu vs relatif).
- * Préparation des observations
 - Visibilité des satellites ;
 - GDOP/PDOP ;
 - Utilisation d'un logiciel de planification.
- * Le contexte de la mobilité
 - Les limitations techniques ;
 - Mobilité et ergonomie ;
 - Interopérabilité ;
 - Personnalisation des applications ;
 - Matériels.
- * Panorama des logiciels et modules « SIG nomades » ou SIG mobile
- * Définition des données à saisir sur le terrain
 - Identifiant, attributs, photos, vidéos, ...
 - Stockage des informations et solutions associées
 - Construction de la base de données
 - Formulaire de saisie



- * FORMATION : **SIG Nomades open source**
- * CONTENU : Faire du SIG sur le terrain avec des solutions libres
- * DUREE : 2 jours

- * Préparation des données à emporter, exemples de formats de données « source » :
 - Les fichiers « Shape » et « GPX » ;
 - Les Géodatabases;
 - Les serveurs de données ;
 - Choix des couches à utiliser.
- * Préparation du projet à embarquer
 - Affichage des couches et symbologie ;
 - Etiquetage ;
 - Seuils de zoom ;
 - Publication du projet.
- * Utilisation du projet sur le terrain
 - Import du projet sur le mobile ;
 - Mise à jour des données (mode continu / position moyenne...).
- * Retour du terrain : récupération des données mises à jour
 - Synchronisation des données ;
 - Le post-traitement ;
 - Mise à jour des données.
- * Exercices pratiques (salle-terrain)
 - Préparation des relevés à réaliser
 - Test d'une solution mobile « smartphone » IOS / Android
 - Test d'une solution Android SIG « libre » : GeoODK
 - Test d'une solution SIG mobile : Qfield
 - Retour du terrain : récupération des données et exploitation.
- * Bilan comparatif des solutions SIG mobile
- * Clôture de la formation : Bilan de la formation, évaluations à chaud et échanges sur les bonnes pratiques (Evaluation à froid 6 mois après l'action de formation).



- * FORMATION : SIG Nomades open source
- * CONTENU : Faire du SIG sur le terrain avec des solutions libres
- * DUREE : 2 jours

Organisation de la formation :

- * **Lieu** : Pépinière de Basso Cambo, 42, avenue du Général de Crouette, 31100 TOULOUSE (proximité métro, Autoroute et roclades).
- * **Horaires** : (total de 14 heures de formation) : 9h-13h, 14h-17h
- * **Dates** : voir le calendrier.
- * **Validation** : attestation de formation.
- * **Hébergement et restauration** : partenariats avec hôtels et restaurants à proximité : cf. site internet [IDGEO](#) (Contacts & Infos) ou voir la [carte interactive](#).
- * **Prise en charge** financière possible des OPCA, pôles emploi, ...
- * Sessions limitées à 08 stagiaires.



Méthodes pédagogiques

- * Les **exercices pratiques** seront réalisés en salle et sur le terrain (proximité locaux IDGEO).
- * **Pédagogie participative** :
 - Adaptation aux profils des stagiaires,
 - Prise en compte et valorisation de l'expérience des stagiaires, interactions.
- * **Évolution du contenu** des formations par retours d'expériences (Bilans, fiches d'évaluations).
- * Environnement matériel **adapté à l'apprentissage** :
 - Un ordinateur PC par stagiaire avec accès internet,
 - Un vidéo projecteur et un tableau blanc,
 - Utilisation des smartphones des stagiaires,
 - Tablettes et GPS mis à disposition.
- * Une **trace écrite** du stage :
 - Support de cours détaillé remis à chaque stagiaire (papier et numérique),
 - Possibilité de récupérer les exercices sur une clé USB (non fournie).
- * **Un accompagnement du stagiaire post-formation pendant un an** en lien avec les fonctionnalités abordées dans l'année suivant la formation.

