



CATALOGUE FORMATION 2017 - 2018

GPS, STATION



SFS Topo

SFS TOPO

14 Rond-point des Esteys
33740 ARES - France
contact@sfs-topo.fr
www.sfs-topo.fr



Sommaire

Les Stations Totales

Station Windows R2 Plus RW Maîtrise de l'instrument Programmes	3
Station R2 Plus Maîtrise de l'instrument Programmes	4
Station R1 Plus Maîtrise de l'instrument Programmes	5



Les GPS

Initiation à la technologie GPS	6
GPS S10 GNSS , S9i GNSS ,S800 GNSS Maîtrise de l'instrument . Initiation au temps réel Détermination des systèmes de coordonnées	7
GPS S8 plus ou S9111 plus Maîtrise de l'instrument Initiation au temps Détermination des systèmes de coordonnées	8
GPS et stations permanentes Stations permanentes actives et mobiles GPS.	9
Logiciel de Post -traitement des Données Statiques	9



Les scanners laser 3D (a venir)

Utilisation du scanner laser 3D Traitement de base des données Traitement avancé des données. Traitement des données pour l'industrie	
--	--



Améliorez votre productivité avec les formations dispensées par STONEX

Vous venez d'acquérir une solution STONEX ?
Vous souhaitez vous perfectionner dans l'utilisation de
votre instrument ?

Vous travaillez sur un chantier spécifique ?
Bénéficiez d'une formation solide et complète
dispensée par des ingénieurs qualifiés et gagnez en
productivité !

Chez vous, nos ingénieurs vous initient ou vous font
progresser dans l'utilisation de votre instrument ou
logiciel et vous permettent d'appliquer directement
vos connaissances sur des cas concrets adaptés selon
vos besoins spécifiques.
SFS TOPO.

SFS_{Topo}

14 Rond-point des Esteys
33740 ARES - France
contact@sfs-topo.fr
www.sfs-topo.fr

Station totale Windows R2 PLUS W

Maîtrise de l'Instrument

Durée : 2 à 3 jours

Objectifs :

- Maîtrise de votre Station Totale R2 PLUS RW

Personnes concernées :

- Opérateur
- Chef de Brigade

Contenu du stage

1 - Levé :

- Mise en station : station libre, transfert d'altitude, calcul de Vo
- Levé polaire et cartésien
- Excentrement
- Codification

2 - Implantation :

- Configuration : orientation, fichier qualité...
- Implantation

3 - Échange de données : import/export

- Import de données depuis un semis de points (généré par Covadis ou autres)
- Export de données dans différents formats : dxf, ascii etc

4 - Autres

- Configuration et optimisation de l'appareil
- Calcul topographique COGO : points lancés, intersections de droites, prolongements.



Pré-requis

Matériels :

- Station totale R2 PLUS RW

Connaissances :

- Notions de topographie

Station totale R2 plus

Maîtrise de l'Instrument

Durée : 2 à 3 jours

Objectifs :- Réalisation d'opérations topographiques simples (levés, implantations)

- Maîtrise des transferts entre station totale et ordinateur pour les opérations de levés et d'implantation

Contenu du stage

- 1 - Présentation de l'appareil :
 - Caractéristiques de l'appareil utilisé
 - Présentation des différentes touches et des menus
- 2 - Levé de points à l'aide de la station totale sur le terrain :
 - Mise en station de l'appareil : centrage sur un point
 - Relevé cartésien de points, avec entrée des coordonnées de la station et visée d'une référence angulaire
 - Changement des paramètres de mesure
 - Visualisation des mesures prises sur le terrain
 - Méthode de la station libre
 - Calculs COGO
 - Calculs de surfaces
 - Programme ligne de référence (en fonction du modèle utilisé)
 - Relevé polaire de points
- 3 - Implantation de points sur le terrain
- 4 - Récupération du levé de points sur ordinateur
 - Installation du logiciel de transfert
 - Transfert des relevés de la station totale vers l'ordinateur
 - Notions de format de transfert



Pré-requis

Matériels :

- Station totale R2 PLUS

Connaissances :

- Notions de topographie

Station totale R1 plus

Maîtrise de l'Instrument

Durée : 2 à 3 jours

Objectifs :- Réalisation d'opérations topographiques simples (levés, implantations)

- Maîtrise des transferts entre station totale et ordinateur pour les opérations de levés et d'implantation

Contenu du stage

1 - Présentation de l'appareil :

- Caractéristiques de l'appareil utilisé
- Présentation des différentes touches et des menus

2 - Levé de points à l'aide de la station totale sur le terrain :

- Mise en station de l'appareil : centrage sur un point
- Relevé cartésien de points, avec entrée des coordonnées de la station et visée d'une référence angulaire
- Changement des paramètres de mesure
- Visualisation des mesures prises sur le terrain
- Méthode de la station libre
- Calculs COGO
- Calculs de surfaces
- Programme ligne de référence (en fonction du modèle utilisé)
- Relevé polaire de points

3 - Implantation de points sur le terrain

4 - Récupération du levé de points sur ordinateur

- Installation du logiciel de transfert
- Transfert des relevés de la station totale vers l'ordinateur
- Notions de format de transfert



Pré-requis

Matériels :

- Station totale R1 plus

Connaissances :

- Notions de topographie

GPS

Initiation à la technologie GPS appliquée à la Topographie

Durée : 1 jour

Objectifs :

- Compréhension des bases de la technologie GPS pour l'appliquer en topographie
- Assimilation des différentes méthodes théoriques de levés GPS pour pouvoir choisir la technique la plus adaptée à un cas terrain

Contenu du stage

1 - Généralités GPS:

- Historique du système
- Caractéristiques principales des satellites
- Principe général du GPS

2 - La mesure GPS

3 - Les erreurs et sources d'erreur liées au GPS :

- Masques, multitrajets, répartition des satellites
- Cas de l'altimétrie

4 - Mise en oeuvre pratique d'un relevé GPS

- Post-traitement : mise en oeuvre et ses contraintes
- Temps réel : mise en oeuvre et ses contraintes
- Utilisation de stations permanentes GPS

5- Les systèmes de coordonnées- Système de coordonnées WGS84

- Systèmes de coordonnées locaux : NTF et RGF93
- Rattachement dans un système local quelconque à l'aide du GPS



Pré-requis

Matériels :

- Aucun

Connaissances :

- Notions de topographie

GPS gnss S10, S9i gnss, S800 gnss.

Initiation au GPS GNSS temps réel

Durée : 2 à 3 jours

Objectifs :

- Organisation et planification d'une opération topométrique classique (levé de détail, implantation)
- Autonomie dans l'utilisation d'un GPS bifrèquence temps réel
- Obtention d'une précision centimétrique et rattachement de ses travaux GPS à un système de coordonnées local ou existant

Personnes concernées :

- Opérateur
- Chef de Brigade

Contenu du stage

1 - Description technique du GPS :

- Matériel, caractéristiques, limites et entretien -
- Montage de la Base et du mobile mode "tout sur canne"

2 - Prise en main du matériel :

- Mise sous tension, mise hors tension, menu principal et icônes de base
 - Principe des touches de fonction
 - Principes des menus, listes déroulantes et pages d'affichage
- Notions de jeu de configuration et de base de données

3 - Levé topométrique de détail :

- Mise en place de la Base sur un point connu, démarrage et arrêt
- Mise en place du mobile, démarrage et arrêt
- Levé de points (accessibles et inaccessibles, moyenne)

5 - Communication avec le PC :

- Transformation du job en fichier résultat, fichier format
- Connexion et transfert PC vers le GPS STONEX

6 - Implantation de points connus :

- Implantation de points au mobile après transfert PC

7 - Fonctionnalités avancées

- Changement de canal radio, fonctionnement du tilt

8 - Détermination d'un système de coordonnées :

- Calcul sur le terrain avec un GPS une transformation locale pour caler et un chantier GPS quels que soient les conditions terrain et le Datum local



Pré-requis

Matériels :

- GPS GNSS S10, S9i, S800

Connaissances :

- Notions de topographie

GPS gnss S9III Plus, S8 Plus

Initiation au GPS GNSS temps réel

Durée : 2 à 3 jours

Objectifs :

- Organisation et planification d'une opération topométrique classique (levé de détail, implantation)
- Autonomie dans l'utilisation d'un GPS bifréquence temps réel
- Obtention d'une précision centimétrique et rattachement de ses travaux GPS à un système de coordonnées local ou existant

Personnes concernées :

- Opérateur
- Chef de Brigade

Contenu du stage

1 - Description technique du GPS :

- Matériel, caractéristiques, limites et entretien -
- Montage de la Base et du mobile mode "tout sur canne"

2 - Prise en main du matériel :

- Mise sous tension, mise hors tension, menu principal et icônes de base
 - Principe des touches de fonction
 - Principes des menus, listes déroulantes et pages d'affichage
- Notions de jeu de configuration et de base de données

3 - Levé topométrique de détail :

- Mise en place de la Base sur un point connu, démarrage et arrêt
- Mise en place du mobile, démarrage et arrêt
- Levé de points (accessibles et inaccessibles, moyenne)

5 - Communication avec le PC :

- Transformation du job en fichier résultat, fichier format
- Connexion et transfert PC vers le GPS STONEX

6 - Implantation de points connus :

- Implantation de points au mobile après transfert PC

7 - Fonctionnalités avancées :

- Changement de canal radio

8 - Détermination d'un système de coordonnées :

- Calcul sur le terrain avec un GPS une transformation locale pour caler et un chantier GPS quels que soient les conditions terrain et le Datum local



Pré-requis

Matériels :

- GPS GNSS S9III plus et S8 plus

Connaissances :

- Notions de topographie

GPS et Station permanente

Utilisation d'un mobile GPS avec une station permanente active

Durée : 1 jour

Objectifs : Apprentissage de la théorie sur le fonctionnement des stations GPS actives et les réseaux de corrections GPS

- Découverte des moyens d'utilisation et de connexion à un système existant pour travailler en mode décimétrique ou centimétrique en tout lieu

Personnes concernées :

- Opérateur
- Chef de Brigade

Contenu du stage

1 - Théorie sur les communications :

- Travail en mode radio
- Travail en mode GSM
- Travail en mode GPRS

2 - Théorie sur station GPS isolée active :

- Rattachement
- Moyens de connexion et portée
- Précision atteignable

3 - Théorie sur les réseaux de stations actives :

- Rattachement
- Moyens de connexion et portée
- Génération des corrections
- Services disponibles
- Précision atteignable



Pré-requis

Matériels :

- GPS S10, S9i, S9III et S8

Connaissances :

- Notions de topométrie, de topographie et de positionnement GPS

Logiciel EZ Surv

Utilisation du logiciel de post-traitement des données statiques

Durée : 1 jour

Objectifs : Utilisez le logiciel de post-traitement EZSurv pour :

- Reproduire vos relevés RTK en mode différé et obtenir des résultats -indépendants en vue d'un contrôle de qualité (post-traitement cinématique – PPK);
- Appliquer des corrections aux données n'ayant pas reçu de correction RTK sur le terrain (post-traitement cinématique – PPK);
- Calculer des résultats de vecteurs avec haute précision (statique et statique rapide);
- Améliorer de façon significative la précision et la fiabilité des données GNSS / SIG.



The logo for SFS Topo, featuring the letters 'SFS' in a large, white, stylized font with a blue outline, and the word 'Topo' in a smaller, yellow, sans-serif font to its right. The entire logo is set against a blue rectangular background.

SFS Topo

A smaller version of the SFS Topo logo, with 'SFS' in white and 'Topo' in yellow, positioned in the bottom right corner of the image.

SFS Topo

SFS TOPO

14 Rond-point des Esteys
33740 ARES - France
contact@sfs-topo.fr
www.sfs-topo.fr