



CLASSE VIRTUELLE



INTRODUCTION AUX TECHNIQUES DE NIVELLEMENT

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Comprendre l'usage des instruments topographiques et identifier les règles pratiques de leur usage

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir les bases des techniques de nivellement de chantier
- S'initier aux opérations de nivellement
- Comprendre l'usage des instruments topographiques et identifier les règles pratiques de leur usage

PUBLIC

Chefs d'équipe et de chantiers, Surveillants, Contrôleurs de travaux
Techniciens, ingénieurs BE

PRÉREQUIS

- Expérience du travail de chantier ou de bureau d'études souhaitable
- Être muni de toute le matériel nécessaire à la réalisation d'une action à distance (ordinateur avec webcam ou tablette, connexion internet ...)

CONTENU

CONTEXTE

Le nivellement permet de déterminer des altitudes, de mesurer des dénivellées entre points (différences d'altitudes), de régler des surfaces planes (dalles, terrassements), de mesurer ou d'implanter des pentes. Cette opération est utilisée dans tout projet de construction ou d'aménagement. Elle requiert la maîtrise de techniques et de méthodes, nécessite une bonne connaissance de l'utilisation des instruments de mesures. Cette formation se propose de rappeler les principes de bases et les notions fondamentales de l'altimétrie, de contribuer à la compréhension et à la lecture des plans. Ensuite, elle explicite l'usage des différents niveaux avec des illustrations et des simulations sur des configurations réelles d'opérations de terrains.

THEMES ABORDES

Base de l'altimétrie et les systèmes de référence

Lecture de plan - Altitudes

Notion de pente et de fruit

Initiation aux profils en long et en travers

Simulation numérique ou visualisation (vidéo) d'opérations réelles :

- Appropriation des niveaux optique et numérique,
- Etude cas d'un cheminement avec niveau optique : visualisation parcours, différentes étapes, lecture sur mire, rédaction du carnet de terrain, calcul du cheminement
- Utilisation d'un laser rotatif horizontal
- Rayonnement et implantation altimétrique avec niveau optique et laser rotatif,
- Levé d'un profil avec niveau numérique

SESSIONS

Classe virtuelle : Du 07/09/23 à 9h00 au 07/09/23 à 12h

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

0,5 jour (3 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation : 299 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Tous nos animateurs sont des chercheurs, ingénieurs spécialisés, ou consultants experts validés par Insavalor

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Classe virtuelle - Échange interactif - Questions/réponses

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

Taux de réussite

100 % des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Évaluation de la formation

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau d'appréciation globale de la formation est évalué à 4,4/5 par les participants

Actualisée le 21-08-2023



TOPOGRAPHIE 1 - NIVELLEMENT

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Acquérir et parfaire la pratique du nivellement utilisable sur les chantiers

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- S'approprier les notions essentielles du nivellement avec des appareils de topographie
- Pouvoir porter un jugement pertinent sur la qualité du travail effectué par un prestataire

PUBLIC

Chefs d'équipes
Chefs de chantiers
Surveillants
Contrôleurs de travaux
Techniciens de bureaux d'études ou d'entreprises
Ingénieurs, chargés d'affaires

PRÉREQUIS

- Expérience du travail de chantier ou de bureau d'études

CONTENU

- Généralités sur la topographie et le nivellement
- Sensibilisation au nivellement des réseaux enterrés (NF S70-003-3)
- Les méthodes de nivellement
- Description et réglages des niveaux optiques et numériques
- Exécution d'un nivellement par cheminement (niveau optique et numérique)
- Exécution d'un nivellement par rayonnement (niveaux à lunette et niveaux laser)
- Exécution d'un nivellement de précision
- Principe du nivellement indirect

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'échanges techniques et de mise en situation pratique (50/50)

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

Taux de réussite

100 % des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Évaluation de la formation

SESSIONS

Villeurbanne : Du 28/06/23 au 30/06/23

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

3 jours (21 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation (repas inclus) : 1580 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert du domaine

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau d'appréciation globale de la formation est évalué à 4,8/5 par les participants

Actualisée le 23-06-2023



TOPOGRAPHIE 2 - LEVÉ TOPOGRAPHIQUE - INITIATION

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Connaître les notions essentielles pour effectuer un levé topographique avec une station totale

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les notions essentielles pour effectuer un levé topographique avec une station totale
- Réaliser une implantation simple avec une station totale
- Pouvoir porter un jugement pertinent sur la qualité du travail effectué par un prestataire

PUBLIC

Techniciens de bureau d'études et de chantiers, projeteurs, chefs de chantiers, contrôleurs et vérificateurs de travaux, conducteurs de travaux, ingénieurs, chargés d'affaires

PRÉREQUIS

- Notions de nivellement direct
- Connaissances équivalentes au stage n° 9801 : Topographie 1 - Nivellement

CONTENU

- Généralités sur les méthodes de levé et de contrôle
- Sensibilisation au levé des réseaux enterrés (NF S70-003-3)
- Présentation des instruments : station totale, tachéomètre, théodolite
- Exécution d'un nivellement indirect
- Mesure des angles horizontaux et calcul des gisements
- Exécution d'un levé tachéométrique
- Rappel de notions de trigonométrie
- Calculs topométriques : polygonale et points rayonnés
- Exécution d'un cheminement polygonal
- Exécution de profils en long, de profils en travers
- Report et établissement de plan
- Exécution d'une implantation
- Introduction au levé par scanner laser 3D et GPS/GNSS (théorie)

SESSIONS

Villeurbanne : Du 14/06/23 au 16/06/23

Villeurbanne : Du 11/10/23 au 13/10/23

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

3 jours (21 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation (repas inclus) : 1580 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert du domaine

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'échanges techniques et de mise en situation pratique (50/50)

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

Taux de réussite

94% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Évaluation de la formation

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau d'appréciation globale de la formation est évalué à 4,5/5 par les participants

Actualisée le 05-05-2023



TOPOGRAPHIE 3 - LEVÉ TOPOGRAPHIQUE - PERFECTIONNEMENT

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Effectuer un levé topographique par utilisation combinée d'une station totale robotisée et d'un récepteur GPS/GNSS RTK

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- S'approprier la technique du positionnement par GPS/GNSS différentiel RTK (corrections en temps réel)
- Réaliser une implantation avec une station totale robotisée et avec un récepteur GPS/GNSS RTK
- Se préparer à la partie technique de l'audit de certification en géoréférencement des réseaux enterrés

PUBLIC

Techniciens de bureau d'études et de chantiers, projeteurs, chefs de chantiers, contrôleurs et vérificateurs de travaux, conducteurs de travaux, ingénieurs, chargés d'affaires

PRÉREQUIS

- Notions de nivellement direct
- Connaissances équivalentes au stage n°9802 : Topographie 2 - Levé topographique - Initiation

CONTENU

- Rappel sur les référentiels et les méthodes de levé
- Etude du positionnement par GPS/GNSS différentiel
- Présentation des instruments : station totale robotisée, récepteur GNSS
- Exécution d'une géolocalisation par GNSS RTK selon 2 modes : pivot-mobile et réseau payant-mobile
- Interprétation des résultats de géolocalisation
- Exécution d'un levé tachéométrique avec la station totale robotisée
- Exécution d'un levé par utilisation combinée de la station totale robotisée et du récepteur GNSS RTK mobile
- Export des mesures, report et établissement de plan
- Exécution d'une implantation avec la station totale robotisée et le récepteur GNSS RTK mobile
- Etude des exigences et des recommandations en matière de géoréférencement des réseaux enterrés (préparation à l'audit de certification)

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'échanges techniques et de mise en situation pratique (50/50)

SESSIONS

Villeurbanne : Du 13/09/23 au 15/09/23

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

3 jours (21 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation (repas inclus) : 1682 € H.T.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert du domaine

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33(0) 4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

Évaluation de la formation

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau d'appréciation globale de la thématique est évalué à 4.6/5 par les participants

Actualisée le 24-11-2022