

Sommaire reconstitué probable

Cours de topographie – BEP Techniques de l'architecture et de l'habitat

Introduction générale

- Définition de la topographie
- Rôle de la topographie dans le bâtiment
- Domaines d'application
- Instruments et matériel topographique
- Règles de sécurité sur chantier

Chapitre 1 — Techniques de représentation

- Échelles graphiques et numériques
- Lecture et interprétation des plans
- Symboles conventionnels
- Orientation et repérage
- Cartes et plans topographiques

Chapitre 2 — Notions géométriques de base

- Distances horizontales et inclinées
- Angles et azimuts
- Coordonnées cartésiennes
- Calculs simples appliqués

Chapitre 3 — Mesures linéaires

- Mesure au ruban
- Mesure électronique
- Précision et erreurs
- Tolérances admissibles

Chapitre 4 — Nivellement

- Altitudes et dénivelées
- Nivellement direct
- Nivellement indirect
- Lecture sur mire
- Calcul des altitudes

Chapitre 5 — Implantation simple

- Alignements
- Tracés d'angles droits
- Reports de cotes
- Implantation d'ouvrages simples

Chapitre 6 — Levés topographiques

- Croquis de terrain
- Levé de détails
- Carnet topographique
- Exploitation des mesures

Chapitre 7 — Dessin topographique

- Mise au net des relevés
- Courbes de niveau
- Profils en long
- Profils en travers

Chapitre 8 — Gestion de chantier

- Organisation d'un chantier
- Documents techniques
- Planning des travaux
- Coordination des intervenants

Chapitre 9 — Implantation d'ouvrages

- Implantation de bâtiments
- Axes et repères
- Contrôle des alignements
- Vérification des niveaux

Chapitre 10 — Calculs topographiques appliqués

- Calculs de surfaces
- Cubatures
- Pentes et terrassements
- Calculs de coordonnées

Chapitre 11 — Instruments topographiques

- Niveau automatique
- Théodolite
- Station totale
- Entretien et vérifications

Chapitre 12 — Méthodes de levés avancées

- Polygonation
- Rayonnement
- Intersection
- Cheminements

Chapitre 13 — Applications au bâtiment

- Terrassements
- Voiries et réseaux
- Contrôle d'exécution
- Récolement

Chapitre 14 — DAO et exploitation graphique

- Introduction au dessin assisté par ordinateur
- Représentation numérique
- Mise en page des plans

Annexes probables

- Formulaire topographique
- Tables de conversion
- Lexique technique
- Normes et conventions
- Bibliographie