

Programme de Formation DK.mètre V5 COMPLET

**Topographie, Métré, Terrassement, Route, Réseaux,
Dimensionnement & Modélisation des réseaux d'assainissement**

Pré-requis :	Connaissance générale de l'environnement Windows. Bonne connaissance de MicroStation 2D.
Objectif :	Apprendre à utiliser les nouvelles fonctionnalités de Dk.mètre V5
Personnel concerné :	Dessinateur-Projeteur, Techniciens, Ingénieurs et responsables de bureaux d'études et Géomètres Topographes.
Durée :	7 jours
Formateur :	Christian JOUANDON ou Gabriel BARTHOLO

MODULE TOPOGRAPHIE

Récupération des points :

- Carnet électronique
- Fichier DGN – DWG
- Saisie manuelle

Gestion du décapage :

- Sans décapage
- Avec décapage constant
- Zones de décapage **non constant**
- Couches géologiques

MODULE METRE

Création d'un DQE

Chapitre

Sous chapitre

Intitulé

Zone réservée à une description

- Notion de FT (forfait)
- Notion de PM (pour mémoire)
- Import des réseaux humides et secs
- Import des terrassements généraux
- Modification et déplacement des libellés

Edition des métrés

- Avec prix ou sans prix
- Avec quantité ou sans quantité
- Détaillé par zones ou non
- Détaillé avec notion de **localisation de phase et de tranche**
- Mise à jour automatique des données dans le DQE pendant les modifications du projet

MODULE TERRASSEMENT

- Saisie des plateformes
- Cubature par profils en travers (avec édition d'un carnet de profil en format PDF A4 automatique)
- Calcul du modèle final (terrain naturel + projet) vue 3D
- Modification, déplacement des plateformes et optimisation des cubatures.
- Export points d'implantation dans carnet électronique et vérification.

MODULE ROUTE, VOIRIE URBAINE

- Création d'axes en plan avec outils de modification
- Création de profils en long avec outils de modification
- Placement de tabulations sur l'axe en plan
- Construction de profils en travers type
- Application du projet par profil ou demi-profil
- Modélisation de la route, édition des résultats
- Gestion des lignes d'appui et des lignes d'arrêt (voirie urbaine)
- Gestion des dévers sur chaussée et accotements

MODULE RESEAUX

Réseaux divers

- Saisie des réseaux neufs ou existants avec contrôle des intersections par profils en long.

Réseaux EP-EU

- Saisie des réseaux neufs ou existants avec contrôle des intersections par profils en long.
- Modification pentes, diamètres et regards.
- Déplacement, insertion et mises à jour des réseaux.
- Vue des réseaux EP – EU etc....sur profil en long
- Calcul métré du réseau
- Calcul cubature de réseau (avec association d'une tranchée type).
- Edition des résultats.

MODULE DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX

Dimensionnement des réseaux EP

- Placement des bassins versants
- Choix de la pluie projet
- Dimensionnement du réseau
- Calcul du bassin de retenu (stockage)
- Edition des métrés, des cubatures et résultats hydrauliques

MODULE MODELISATION DES RESEAUX

CATALOGUE DE CONDUITES :

Relation hauteur/débit par manning/bernoulli

- Etudes de courbes débit/vitesse

Création d'ouvrages

- standards : conduites, circulaires, rectangulaires
- ou singulières : fossés, ovoïdes, caniveaux, cours d'eau

PLUIES :

- pluies de projet simple ou double triangle
- hyétogrammes
- hydrogrammes

PARAMETRAGES :

- Rappels sur la norme NF 752-2 et le guide ministériel « La Ville et son Assainissement »
- Paramètres hydrauliques
- Paramètres de calcul

MODELISATION D'EXISTANT :

- Débordements
- Inversions de sens d'écoulement
- Défluences
- Siphons
- Pompes
- Bassins de retenue à débit variable
- Déversions d'orage
- Pollution

GESTION DE VUES

- Création et modification des vues en plan et des profils
- Création de présentation de plans (espace objet, espace papier)
- Soit avec le module DKmètre
- Soit avec le module Microstation V8 ou Powerdraft V8