

Numérique & logiciels

Les outils BIM en infrastructures et réseaux

MODÉLISATION D'INFRASTRUCTURES LINÉAIRES & GIRATOIRES - NORMES FRANÇAISES AVEC MENSURA GENIUS V9

2 jours - 14 heures

Public concerné

- Chef de service, Ingénieur, Dessinateur-projeteur.

OBJECTIFS

- Donner toutes les bases pour maîtriser la conception d'un projet routier respectant les normes Françaises, la conception et le dessin des carrefours giratoires avec le logiciel Mensura Genius v9.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Supports de cours (numérique).
- Utilisation du logiciel (exercices).
- Questionnaire (QCM).

MODALITÉS D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- En continu au travers d'études de cas, de travaux pratiques ou de QCM.

PRÉREQUIS

- Connaissance du monde de l'industrie du BTP & du VRD.
- Avoir la pratique de l'informatique.
- Connaissances de la maîtrise d'oeuvre et de l'exécution de projets VRD.
- Connaissances de base de la version 9 de Mensura Genius.

Validation

- Attestation de formation.

1er Jour

Accueil :

Tour de table/Qui est là ?

IPTIC-Numéro Déclaration d'Activité : 11 75 48018 75 - <https://iptic.fr/>

Présentation des objectifs de la formation. **Dernière mise à jour : 15/01/2024**

Introduction aux normes en vigueur :

Les normes françaises (ARP, ICTALL 2000, ICTAVRU).

Conception axe en plan, profil en long :

Recherche de tracé par la méthode des points d'intersections.

Construction de la géométrie de l'axe en plan :

- Liaison Clothoïde - Cercle - Clothoïde

- Courbe en S, Courbe en C

Maîtriser le concept de l'axe dynamique et la modification interactive par les poignées.

Gestion des tabulation et dévers.

Construction de la géométrie du profil en long :

Construction de la géométrie profil en long :

- Pente, rampe, parabole.

Profil en travers type :

Maîtriser la construction des profils en travers avec conditions (définition des couches de chaussées, ligne de surface, fond de forme, codes dévers).

Implanter les profils en travers types.

Gérer les lignes d'appuis et points d'intersections :

Maîtriser la gestion des lignes d'appuis (2D, 3D).

Saisir les points d'intersections en plan.

2ème Jour

Carrefour giratoire :

Etre capable de dessiner des carrefours giratoires.

Maîtriser le dessin d'un giratoire non normé.

Modélisation du giratoire en 3D (avant-projet).

Générer des surfaces 3D (Plates-formes).

Visualiser le giratoire dans le rendu 3D.

Signalisation horizontale :

Créer et modifier des marquages dans la bibliothèque.

Apprendre les différentes méthodes de dessin des marquages.

Rendu 3D :

Etre capable d'afficher les marquages dans la maquette 3D.

Créer la trajectoire de déplacement dans la maquette et créer un export au format AVI.

Apprendre à modéliser des bâtiments dans la maquette 3D.

Apprendre à mapper des images sur le MNT et projet.

Conclusion :

Validation des acquis.

Évaluation de satisfaction des stagiaires.

TARIF PUBLIC : 1 272.00 € HT

IPTIC-Numéro Déclaration d'Activité : 11 75 48018 75 - <https://iptic.fr/>