


 **Durée : 2 jours**

 **Pré-requis**
Bonne connaissance d'AutoCAD 2D

 **Public**
Dessinateurs, techniciens / projeteurs et ingénieurs de bureau d'études, toute personne ayant à étudier des projets routiers

 **Objectifs**

- Apprendre les bases d'AutoTURN pour simuler et analyser les manœuvres routières des véhicules en 2D
- Pouvoir analyser avec des simulations en 3D (AutoTURN Pro)

 **Modalités d'évaluation**

- Attestation de fin de formation
- Evaluation des acquis de la formation par le formateur tout au long de la formation

 **Moyens pédagogiques et techniques**

- 1 station de travail par personne, 6 personnes maximum par session
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et des besoins en amont de la formation et/ ou un audit téléphonique
- Alternance d'exposés théoriques et de mise en situation sur des cas sélectionnés par l'intervenant ou des cas d'entreprises
- Remise d'un support de cours

 **Principales compétences visées en fin de formation**

- Savoir analyser et évaluer les manœuvres des véhicules dans les girations pour la conception de carrefours, de parkings, de rampes de chargement et d'autres installations routières
- Pouvoir contrôler les différentes collisions de véhicules dans des pentes (entrées de parkings, ponts, ...) pour la version AutoTURN Pro uniquement.



PROGRAMME

❖ Présentation d'AutoTURN

- Présentation d'interface
- Chargement du logiciel dans AutoCAD
- Les directives de conception

❖ Paramètres et configurations

- Paramétrer des programmes (affichage, véhicule...)
- Définir des propriétés de simulation
- Utiliser des bibliothèques de véhicules existants
- Créer des véhicules personnalisés

❖ Présentation des outils SmartPath Tools 2D

- Générer une trajectoire curviligne (marche avant/marche arrière)
- Générer une trajectoire angulaire
- Générer une trajectoire angulaire de survirage
- Générer une trajectoire libre
- Placer une simulation adaptative
- Placer une simulation verticale

❖ Edition des simulations

- Ajouter / supprimer des nœuds dans une trajectoire
- Ajouter / supprimer des véhicules sur une trajectoire existante
- Continuer la simulation
- Supprimer le dernier tronçon d'une trajectoire
- Régénérer la simulation

❖ Visualisation et Rapport

- Animer une simulation
- Insérer une vue de profil du véhicule
- Générer un rapport graphique d'une simulation
- Générer le gabarit de giration de véhicules courants

❖ IntelliPath

- Définition d'une zone d'analyse de trajet
- Ajout et évaluation de trajet
- Ajout des mouvements

❖ Analyser les obstacles

- Dessiner les champs des visions
- Représenter le profil en long d'une giration 3D
- Créer une coupe transversale d'une simulation 3D
- Outils IntelliPath

❖ Simulation 3D

- Définir le terrain à utiliser
- Générer des trajectoires curvilignes 3D
- Convertir une trajectoire 2D en trajectoire 3D
- Placer une simulation 3D