

# Caractéristiques Géométriques d’un Projet Routier : approche méthodologique et application

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/caracteristiques-geometriques-dun-projet-routier-approche-methodologique-et-application*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**INF23**

CATÉGORIE
**Infrastructures Routières**

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux des caractéristiques géométriques d’un projet routier
- Savoir appliquer les normes et référentiels de conception routière
- Maîtriser la conception en plan, profil en long et profil en travers
- Evaluer les enjeux liés au choix des caractéristiques géométriques et les contraintes à prendre en compte
- Définir les caractéristiques géométriques appropriées au contexte particulier d'un projet
- Optimiser la sécurité et le confort des usagers
- Intégrer les contraintes environnementales et géotechniques dans la conception
- Concevoir des intersections et échangeurs adaptés aux flux de circulation
- Prendre en compte le drainage et l’assainissement dans la durabilité des routes
- Développer la maîtrise des outils numériques de conception routière
- Être capable d’identifier et corriger les incohérences géométriques
- Acquérir une méthodologie pratique transférable sur des projets réels
- Ingénieurs en génie civil et en infrastructures
- Responsables de projets routiers et autoroutiers
- Techniciens supérieurs en topographie et conception routière
- Chefs de service voirie et urbanisme
- Responsables techniques dans les collectivités locales
- Cadres et responsables d’entreprises de BTP
- Membres d’administrations en charge de la planification routière
- Auditeurs et contrôleurs qualité des projets routiers
- Chefs de bureau d’études, chefs de projets

Afrique Formation

## POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil et en infrastructures
- Responsables de projets routiers et autoroutiers
- Techniciens supérieurs en topographie et conception routière
- Chefs de service voirie et urbanisme
- Responsables techniques dans les collectivités locales
- Cadres et responsables d’entreprises de BTP
- Membres d’administrations en charge de la planification routière
- Auditeurs et contrôleurs qualité des projets routiers
- Chefs de bureau d’études, chefs de projets

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux caractéristiques géométriques routières

- Définitions et concepts de base
- Importance des caractéristiques géométriques dans un projet routier
- Normes et référentiels applicables

### 2 / Études préliminaires et reconnaissance du site

- Analyse topographique et géologique
- Collecte des données de trafic et environnementales
- Contraintes locales et réglementaires

### 3 / Tracé en plan

- Principes de conception du tracé horizontal
- Rayons de courbure et éléments de transition
- Contraintes de visibilité et de sécurité

### 4 / Profil en long

- Détermination des pentes longitudinales
- Coordination entre alignements verticaux et horizontaux
- Gestion des points singuliers et zones sensibles

Afrique Formation

### 5 / Profil en travers

- Composition type d’une section routière
- Largeurs de chaussée, accotements et fossés
- Adaptations en zones urbaines et rurales

### 6 / Intersections et échangeurs

- Typologies d’intersections et de carrefours
- Critères de choix et hiérarchisation
- Sécurité et fluidité de circulation

### 7 / Visibilité et sécurité routière

- Distances d’arrêt et de dépassement
- Zones de visibilité restreinte
- Normes de sécurité applicables

### 8 / Drainage et assainissement

- Importance du drainage dans la durabilité des routes
- Conception des dispositifs d’évacuation
- Gestion des eaux pluviales et environnement

### 9 / L'aménagement des routes principales

- Les fondements des caractéristiques géométriques des routes
- La conception générale des routes principales
- Les types de routes
- Les principes géométriques de l'ARP
- Eléments particuliers

### 10 / L'aménagement des carrefours

Afrique Formation

- Principes généraux d’aménagement des carrefours
- Les carrefours plans ordinaires : principes et méthodes de conception
- Les carrefours giratoires : principes et méthodes de conception

### 11 / Le contexte général des projets routiers

- Rôles et missions du maître d’ouvrage et du maître d’oeuvre vis-à-vis de l’ARP
- L’application de l’ARP : obligations et responsabilités
- Présentation de l'étude de cas

### 12 / Ouvrages d’art et contraintes géométriques

- Interaction entre tracé routier et ouvrages
- Ponts, viaducs et passages supérieurs
- Adaptation géométrique aux contraintes structurelles

### 13 / Méthodes de conception assistée par ordinateur

- Utilisation des logiciels de CAO/DAO routière
- Modélisation 3D des tracés
- Vérification et simulation des performances

### 14 / Études de cas pratiques

- Analyse de projets routiers réalisés
- Identification des bonnes pratiques
- Discussion des difficultés rencontrées

Afrique Formation

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 15 au 24 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 21 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 16 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 02 au 11 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 27 Sep. au 06 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@afrique-formation.com
**Web :** https//www.afrique-formation.com


Afrique Formation — Tous droits réservés