



## Auscultation topographique des ouvrages : maîtrisez le diagnostic et le suivi des structures

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/auscultation-topographique-des-ouvrages-maitrisez-le-diagnostic-et-le-suivi-des-structures>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**INF478**

 CATÉGORIE  
**Topographie,  
Géomatique et  
Implantation**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de l'auscultation des ouvrages
- ✓ Maîtriser les techniques de mesure topographique appliquées au BTP
- ✓ Savoir utiliser les instruments de topographie modernes
- ✓ Réaliser des relevés précis sur site
- ✓ Analyser les déformations et mouvements des structures
- ✓ Exploiter les données topographiques pour le diagnostic
- ✓ Assurer le contrôle qualité des mesures
- ✓ Interpréter les résultats pour la prise de décision technique
- ✓ Développer une approche rigoureuse du suivi des ouvrages

## POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs en génie civil
- ✓ Géomètres-topographes
- ✓ Techniciens topographes
- ✓ Conducteurs de travaux
- ✓ Experts en ouvrages d'art
- ✓ Bureaux d'études techniques
- ✓ Responsables de maintenance d'infrastructures
- ✓ Toute personne impliquée dans le suivi et le contrôle des ouvrages

Afrique Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l'auscultation des ouvrages

- Définition et enjeux de l'auscultation structurelle
- Rôle du diagnostic dans le BTP
- Types d'ouvrages concernés

### 2 / Fondamentaux de la topographie appliquée

- Principes de la mesure topographique
- Référentiels et systèmes de coordonnées
- Précision et tolérances de mesure

### 3 / Outils et instruments de mesure

- Stations totales et théodolites
- GPS et GNSS
- Niveau numérique et scanners 3D

### 4 / Méthodologie de relevé topographique

- Planification des campagnes de mesure
- Implantation des points de contrôle
- Acquisition des données sur site

## 5 / Analyse des déformations des ouvrages

- Détection des mouvements structuraux
- Comparaison temporelle des relevés
- Interprétation des écarts

## 6 / Auscultation des structures linéaires

- Ponts, routes et ouvrages d'art
- Suivi des infrastructures sensibles
- Surveillance des déformations

## 7 / Traitement des données topographiques

- Logiciels de calcul et modélisation
- Filtrage et validation des données
- Production de plans et rapports

## 8 / Contrôle qualité et vérification des mesures

- Gestion des erreurs de mesure
- Calibration des instruments
- Assurance qualité des relevés

## 9 / Interprétation et diagnostic des ouvrages

- Analyse des pathologies structurelles
- Identification des risques
- Préconisations techniques

## 10 / Études de cas et applications pratiques

- Auscultation d'ouvrages réels
- Simulation de déformations

- Analyse et restitution des résultats

## 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

 10 au 14 Août 2026

 Présentiel -

 12 au 16 Oct. 2026

 Présentiel -

 07 au 11 Déc. 2026

 Présentiel -

 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](mailto:contact@afrique-formation.com)

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>