AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



# Sécurité Tunnel Les Réflexes Vitaux pour Survivre en Milieu Confiné

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/securite-tunnel-les-reflexes-vitaux-pour-survivre-en-milieu-confine*

DURÉE
**10 jours (70h)**

RÉFÉRENCE
**INF440**

CATÉGORIE
**Sécurité, Prévention et Organisation de Chantier**

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Identifier les risques spécifiques du milieu souterrain (gaz, incendie, écrasement)
- Utiliser et vérifier ses EPI spécifiques (Lampe, Détecteur gaz, Tag RFID)
- Maîtriser la procédure de mise en œuvre de l'auto-sauveteur (MAS) en situation de stress
- Réagir correctement aux alarmes gaz ou incendie (évacuation ou refuge)
- Se repérer dans le tunnel et localiser les équipements de sécurité (Refuges, SOS)
- Communiquer efficacement avec le PC Sécurité et les conducteurs d'engins
- Appliquer les règles de circulation piétonne pour éviter l'écrasement
- Respecter les procédures de tir de mine et de ventilation
- Participer activement aux exercices d'évacuation et connaître les issues de secours

## POUR QUI ?

- Tout personnel entrant en tunnel (Ouvriers, Techniciens, Encadrement)
- Visiteurs et intervenants ponctuels (sous-traitants, contrôleurs)
- Chefs d'équipe et Chefs de chantier Tunnels
- Conducteurs d'engins souterrains
- Géomètres et topographes
- Membres des équipes de seconde intervention (ESI)

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / L'environnement Tunnel : Risques majeurs et Spécificités

- Le confinement : définition, accès limités et ventilation artificielle
- Les 3 risques mortels : Anoxie/Gaz, Incendie/Fumées, Éboulement
- Le système de pointage (Tagging) : savoir en temps réel qui est au fond

### 2 / Équipements de Protection Individuelle (EPI) Spécifiques

- Tenue Haute Visibilité Classe 3 obligatoire (visibilité dans le noir)
- Lampe frontale ATEX et batteries de rechange
- Masque anti-poussière FFP3 ou ventilation assistée (risque silice)

### 3 / Gestion de l'Atmosphère : Ventilation

- Principe de la ventilation soufflante ("Le Canard") et aspirante
- Risques liés à l'arrêt de la ventilation : procédure d'évacuation immédiate
- Ne jamais obstruer ou percer les gaines de ventilation

### 4 / Gestion de l'Atmosphère : Détection Gaz

- Les gaz dangereux : Monoxyde de Carbone (CO), Dioxyde d'Azote ($NO_2$), Méthane ($CH_4$)
- Utilisation du détecteur multi-gaz portable : port à la ceinture, près des voies respiratoires
- Conduite à tenir en cas d'alarme (Seuils d'alerte et d'évacuation)

Afrique Formation

## 5 / Risque Incendie et Fumées

- Comportement du feu en tunnel : propagation rapide des fumées et chaleur intense
- Moyens d'extinction de 1ère intervention (Extincteurs sur engins et aux niches)
- Interdiction formelle de fumer et gestion des permis de feu (soudure)

## 6 / L'Auto-Sauveteur (MAS) : Votre assurance vie

- Principe de fonctionnement : recyclage chimique de l'air (KO2), autonomie (30 à 60 min)
- Procédure de mise en œuvre : ouverture, clip nez, embout buccal (en moins de 15 sec)
- Contrôle quotidien de l'état du boîtier (étanchéité, indicateur d'humidité)

## 7 / Le Refuge (Niche de Sécurité)

- Localisation et signalisation (éclairage vert, balisage)
- Équipements du refuge : pressurisation, oxygène de secours, téléphone, eau
- Procédure d'entrée dans le sas et attente des secours

## 8 / Communication et Localisation

- Le système "Leaky Feeder" (Câble rayonnant) : radio et téléphone
- Téléphones de secours (postes SOS) tous les 150/200m
- Procédure d'appel d'urgence au PC Sécurité (Qui appeler ? Que dire ?)

## 9 / Circulation piétonne et Engins

- Règles de co-activité : priorité absolue aux engins lourds
- Cheminement piéton balisé et éclairé (trottoir ou côté opposé à la gaine)
- Contact visuel (Eye contact) obligatoire avec le conducteur avant de traverser

## 10 / Risques liés aux engins et équipements mobiles

- Engins surbaissés (tunnels) : visibilité réduite et angles morts
- Risque d'écrasement contre la paroi (paroi = zone de danger)

Afrique Formation

- Utilisation de robots de projection et bras télécommandés (zone d'exclusion)

### 11 / Gestion des Explosifs (si méthode traditionnelle)

- Procédure de tir de mine : sirène, évacuation totale, zone de garde
- Consignation du chantier pendant le tir et la ventilation des fumées
- Rôle du boutefeu et autorisation de retour au front

### 12 / Risque Électrique et Éclairage

- Travail en milieu humide et conducteur : protection différentielle renforcée
- Éclairage de chantier : maintenir une luminosité suffisante pour travailler et circuler
- Gestion des câbles haute tension (alimentation tunnelier ou jumbo)

### 13 / Gestion de l'eau et des boues

- Risque de noyade ou d'embourbement en radier
- Pompage et exhaure : ne jamais toucher aux pompes sans consignation
- Qualité de l'eau de rejet (pH, sédiments)

### 14 / Exercice d'évacuation (Plan de Secours)

- Reconnaissance du signal d'alarme général
- Parcours d'évacuation vers la tête de tunnel ou le puits de secours
- Rassemblement au point de rassemblement extérieur et comptage

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

| | |
|---|---|
| 18 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 26 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 21 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 16 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 Août au 10 Sep. 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