Parcours de Formation des Opérateurs Tunnels GTFE Paris 2025



## La formation initiale & continue

| formation initiale |  |   |  |   |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|--|
| Recrutement        | 1ère phase<br>théorique:<br>règlementation,<br>spécificités liées<br>aux tunnels | 2ème phase<br>pratique :<br>le Système<br>d'Exploitation, la<br>GTC, le SAE à<br>travers des<br>exercices sur<br>simulateur | 3ème phase:<br>doublures postes<br>avec un opérateur<br>"certifié" | 4 j de révision (reprise des fondamentaux) et 1 j d'évaluation décomposé en 2 temps: questionnaire écrit puis évaluation pratique avec mise en situation sur simulateur | 1 journée de<br>recyclage tous les<br>2/3 ans pour<br>chacun des RST | Maintien en<br>compétence à<br>travers les<br>formations CETU,<br>des exercices sur<br>simulateur ou des<br>rappels de<br>consignes |  |
|                    | 2 semaines   | 1 semaine   | 1 à 2 mois   | 1 semaine   | tous les 2/3 ans   | Au fil de l'eau   |  |



## La formation initiale

#### Les fondamentaux du métier tunnel :

- Le cadre réglementaire (législation, dossier de sécurité, retour d'expérience)
- Les risques particuliers en tunnel (focus incendie)
- Les infrastructures et les équipements en tunnel et leur fonctionnement
- Les procédures et fiches réflexes (schéma d'alerte, Tableau Synoptique des actions, les plans d'action, la prise en charge des personnes)
- Les Conditions Minimales d'Exploitation



## La formation initiale

#### Les outils :

- L'outil de Supervision (Système d'Exploitation) => description, architecture, fonctionnalités
  - La GTC
  - Le SAE
- Les autres outils dédiés (Radio d'exploitation, le Réseau d'Appel d'urgence, IMU, Mur d'image etc...)
- Exercices sur un simulateur dédié à la formation et au maintien en compétence des opérateurs

Formation complétée par une Visite « terrain » des tunnels avec un technicien de maintenance



## Postes en doublure

- Chaque opérateur effectue des doublures en poste avec un opérateur expérimenté afin d'acquérir les bons réflexes et d'approfondir ses connaissances
- Le nombre de postes effectués en doublure est adapté aux besoins de l'opérateur et à son niveau de maitrise de l'outil et des procédures.



## **Evaluation**

### L'évaluation d'aptitude à la prise de poste tunnel se décompose en 2 parties :

- Une évaluation théorique (1/2 journée): questionnaire écrit portant sur les différents aspects de la gestion de tunnels (règlementation, outils d'exploitation...)
- Une évaluation pratique (1/2 journée): exercice de mise en situation sur simulateur évaluant les différents niveaux de traitement d'un évènement en tunnel par l'opérateur (mise en sécurité des personnes, alerte (gendarmes, pompiers, dépanneur, chaine d'astreinte opérationnelle) traçabilité de la vie de l'évènement.
- Résultat d'évaluation remis à l'opérateur lors d'un échange avec son manager avec mise en valeur des points forts et des axes d'amélioration

Le support d'évaluation est transmis au service Ressources Humaines



## Evaluation théorique

#### 1 - Procédures

Dans le thème « Procédures », les sous-thématiques identifiées sont :

- Temps de l'alerte : Les actions / Les personnes à prévenir ?
- Evènements
- Fermeture du tunnel
- Ventilation
- Réseau hydraulique
- Signalisation
- Modes bidirectionnels
- Plans d'actions
- Consignation dans le système d'exploitation Tunnels (SAE + GTC)
- Mesures d'exploitation
- Auto évacuation
- Maintenance

#### 2 - Systèmes de supervision (Outils)

Dans le thème « Systèmes de supervision », les sous-thématiques identifiées sont :

- GTC
- SAE
- DAI
- Contrôle de la pollution
- Vidéo
- Mur d'images
- Radio

#### 3 - Conditions minimales d'exploitation



## Evaluation théorique (suite)

#### 4 - Equipements des tunnels

#### 5 - Réglementation des tunnels

Dans le thème « Equipements des tunnels », les sous-thématiques identifiées sont :

- Réseau énergie
- Niches incendie
- Ventilation Evacuation des fumées
- Niches de sécurité / Issues de secours / Evacuation
- Equipements de fermeture des tunnels
- Réseau hydraulique
- Caméras
- Signalisation
- Questions complémentaires

## 6 – Organisation de travail du RST et gestion de ses différentes missions à l' « épreuve » du temps réel

Dans le thème « Organisation du travail du RST et gestion de ses différentes missions à l'épreuve du temps réel », les sous-thématiques identifiées sont :

- . Prise de poste du RST
- Qualification d'un évènement
- Analyse d'une situation
- Gestion de l'ensemble des tâches lors d'un évènement
- . Répartition des rôles entre les 2 RST « Tunnel » et « Tracé »
- . Comportement



# Evaluation Exercice pratique sur simulateur

#### Objectifs de l'exercice :

- Tester la remontée d'alerte et d'information des pompiers, des forces de l'ordre et de la chaîne de permanence
- Tester la connaissance et la bonne application des actions à mener
- Tester les réflexes sur les actions complémentaires à mener : balayage vidéo, information client
- Tester les échanges avec les clients présents dans les issues de secours
- Tester la montée en charge de l'évènement



## Maintien en compétence

Les opérateurs PC participent aux formations dispensées par le CETU :

- Validation des acquis initiaux et/ou mise en situation sur évènement

Une journée de recyclage est dispensée à chaque opérateur tous les 2/3 ans Reprise des fondamentaux et exercices sur simulateur

Par ailleurs le maintien en compétence/formation continue des opérateurs se fait également au fil de l'eau. Il se traduit par :

- des exercices « ponctuels » sur simulateur
- des rappels de consignes
- des retours d'expérience sur évènement

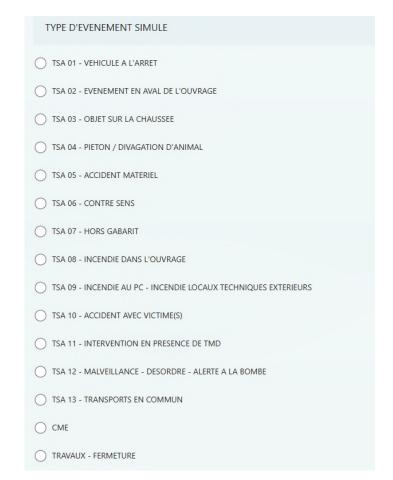
La traçabilité est assurée via un support Google Form



## Maintien en compétence: traçabilité

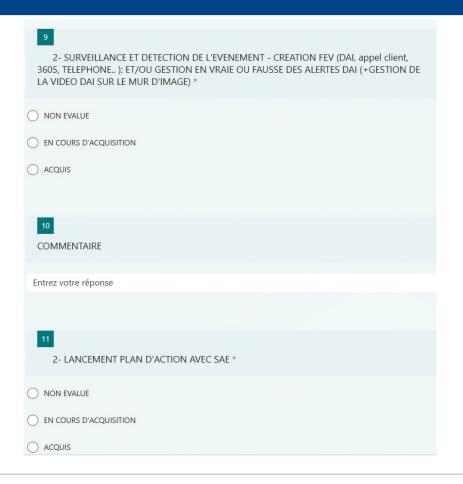


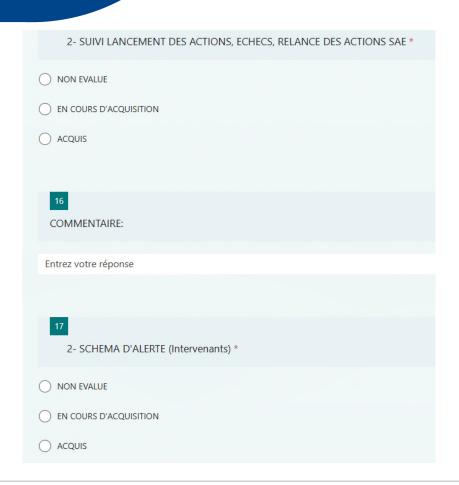






# Maintien en compétence: traçabilité (suite)







## Retour d'expérience

Dans le cadre de la gestion d'un évènement ou d'un exercice de sécurité, un Retex oral et/ou écrit est systématiquement réalisé par l'encadrement avec l'opérateur afin d'identifier les points forts et les axes d'amélioration.

Par la suite, le Retex est diffusé à l'ensemble de l'équipe.

Cela permet d'échanger avec les opérateurs et de s'assurer de leur bonne connaissance des procédures.



## Merci de votre attention

