

## Description

Le ou la spécialiste de minage sont responsables des opérations de déconstruction d'édifices ou d'extraction de roche au moyen d'explosifs. Ils analysent rigoureusement toutes les conditions pouvant influencer le minage et tentent de réduire au maximum les risques. La sécurité des collègues de travail et l'effet produit sur l'environnement sont des préoccupations constantes des spécialistes de minage.

Leurs principales activités consistent à :

### Information et sécurité

- prendre contact avec les services officiels (police, services industriels, télécommunications) pour annoncer le minage prévu;
- informer, par écrit, les personnes résidant dans la zone de minage, des travaux envisagés, du moment de leur exécution, de la signification des signaux acoustiques diffusés et du comportement à observer dans ces circonstances;
- assurer la sécurité des personnes et des biens, placer une signalisation, poser des barrières pour empêcher l'accès à une zone déterminée;
- appliquer les règlements en vigueur;

### Analyse et planification

- localiser les éventuelles conduites dans le but de limiter leur ébranlement;
- calculer les charges d'explosifs à utiliser en fonction du volume, de la masse à miner et du coefficient de consommation d'explosif lié au genre de roche à abattre;
- choisir le genre d'explosif (instantané ou retardé), déterminer la quantité, la forme, la répartition des charges par trou, le nombre de charges primaires et secondaires;
- établir un plan de forage, déterminer le nombre de trous à aménager, leur emplacement et leur profondeur;
- préparer le schéma d'allumage et le genre d'amorce à utiliser;
- influencer la direction de chute de la masse en fixant l'ordre des explosions;

### Tests et application

- pratiquer des essais pour déterminer la valeur des ébranlements, fixer le nombre de tirs à effectuer selon des normes préétablies;
- procéder au minage, puis en évaluer le résultat pour apprécier le volume des blocs de rocher minés;
- traiter les charges non explosées.

### Environnement de travail

Le ou la spécialiste de minage travaillent dans une entreprise de génie civil ou de construction en qualité de chef-fe d'équipe, de contremaître-sse ou de conducteur-trice de travaux. Ils exercent leurs activités en plein air ou en milieu souterrain et portent un équipement personnel de protection (vêtements colorés, casque, visière). Ils assument seuls la responsabilité du minage qu'ils ne pratiquent que sur autorisation officielle.

## Formation

La formation de spécialiste de minage s'acquiert en emploi.

### Lieu

- Villeneuve VD.

### Durée

- variable selon le permis envisagé.

### Conditions d'admission

Pour les permis A-B-C

- 18 ans révolus;
- attestation de confiance délivrée par les polices cantonales;
- activité professionnelle de 1 à 3 ans, selon le permis envisagé, dans le domaine de la construction, de l'agriculture ou de la sylviculture.

Pour les permis GR-ME-VE

- posséder le permis A B ou C.

### Titre obtenu

- permis de minage avec mention A-B-C-GR-ME-VE.

### Contenu

Permis A (charge max. 5 kg, risque minime)

- prescriptions légales, transport de matières explosives, nature et structure des matériaux à miner, explosifs, moyens d'allumage, système d'allumage A / technique de minage A, effet d'une explosion sur l'environnement, devoirs de sécurité A.

Complément permis B (charge max. 25 kg comportant un risque modéré)

- technique de minage B, systèmes d'allumage B, devoirs de sécurité B.

Complément permis C (sans limite de charge, à risque élevé)

- technique de minage C, systèmes d'allumage C, devoirs de sécurité C, travaux de préparation.

Permis GR (forage à grande profondeur)

- forages à grande profondeur, minages avec des trous de forage de plus de 12 m de profondeur et d'un diamètre supérieur à 65 mm.

Permis ME (minages du métal)

- minages de câbles d'acier, d'acier rond et de profilés en acier simples (pas d'ouvrages de construction).

Permis VE (destruction de matières explosives)

- destruction de matières explosives inutilisables (enfouissement, immersion de substances ou opérations analogues interdits).

## Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Esprit méthodique
- Capacité à supporter les bruits
- Précision et minutie
- Calme et sang-froid
- Résistance nerveuse
- Disposition à de fréquents déplacements

## Perspectives professionnelles

Le ou la spécialiste de minage travaillent dans des entreprises de génie civil ou de construction spécialisées dans le minage (tunnels routiers ou ferroviaires, chemins de fer de montagne, industrie forestière, exploitation de carrières, etc.) situées tant en région de montagnes qu'en zone urbaine. L'emploi d'explosifs étant soumis à la détention d'un permis, les spécialistes de minage sont inscrits dans un registre fédéral. Ils doivent suivre des cours de formation continue pour prolonger la validité de leur autorisation.

### Perfectionnement

Les spécialistes de minage peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- divers cours de spécialisation proposés par l'association professionnelle: minage sous l'eau, minage d'édifices, tirs d'avalanches, utilisation d'engins pyrotechniques à des fins techniques, charges explosives de sauvetage, fusées anti-grêle, transport des matières explosives sur des routes publiques, etc.;
- brevet fédéral de spécialiste en minage, formation en emploi pour détenteurs de permis spécialisés;
- etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/perfectionnement](http://www.orientation.ch/perfectionnement).

## Professions voisines

- Conducteur de machines de chantier/Conductrice de machines de chantier
- Contremaître maçon BF/Contremaîtresse maçonne BF
- Opérateur de sciage d'édifice CFC/Opératrice de sciage d'édifice CFC
- Technicien ES en conduite des travaux/Technicienne ES en conduite des travaux

## Adresses

Association suisse de minage  
Section Suisse romande - M. Christian Kettiger  
Ch. des Battieux 4  
2013 Colombier NE  
Tél.: 079 250 11 98  
<http://www.sprengverband.ch>

Association suisse pour l'instruction au permis  
d'emploi d'explosifs (SAFAS-ASIPE)  
Im Baumgarten  
6016 Hellbühl  
Tél.: 041 281 06 19  
<http://www.safas.ch>

Société suisse des entrepreneurs (SSE)  
Secrétariat romand Lausanne  
Av. de Savoie 10  
Case postale 1376  
1001 Lausanne  
Tél.: 058 360 77 00  
<http://www.professions-construction.ch>  
<http://www.sse-srl.ch>