

## Description détaillée des compétences

<b>MÉTIER : Mineur ou mineuse sous terre</b>		<b>Code CNP : 8231</b>
<b>Compétence 1 : Être capable de purger la roche instable</b>		
<p><i>Contexte de réalisation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ à partir :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– de règles de sécurité,</li> <li>– de la réglementation et des normes en vigueur,</li> <li>– de directives,</li> <li>– de procédures;</li> </ul> </li> <li>▪ à l'aide :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– de cartes de travail,</li> <li>– de barres d'écaillage,</li> <li>– de boyaux,</li> <li>– d'échafaudages,</li> <li>– d'équipements de protection individuelle;</li> </ul> </li> <li>▪ à la suite d'un sautage récent.</li> </ul>		
<i>Éléments de compétence</i>		<i>Critères de performance</i>
<b>Être en mesure de :</b>		
<b>1.1 Examiner le lieu de travail pour en vérifier l'état.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification minutieuse de l'information contenue dans les cartes de travail.</li> <li>▪ Application stricte des directives de l'entreprise.</li> <li>▪ Repérage complet :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– des signes annonciateurs de dangers,</li> <li>– des dangers présents dans l'environnement de travail.</li> </ul> </li> <li>▪ Utilisation appropriée :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– des dispositifs de communication,</li> <li>– des dispositifs de signalisation des dangers.</li> </ul> </li> <li>▪ Utilisation appropriée des moyens de prévention en fonction des dangers présents dans l'environnement de travail.</li> </ul>
<b>1.2 Installer les échafaudages.</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détermination juste de l'emplacement où les composants doivent être assemblés.</li> <li>▪ Préparation appropriée des composants.</li> <li>▪ Application juste des techniques d'assemblage.</li> <li>▪ Solidité, stabilité et horizontalité des échafaudages.</li> <li>▪ Emplacement approprié et solidité des garde-corps.</li> </ul>

<b>MÉTIER : Mineur ou mineuse sous terre</b>		<b>Code CNP : 8231</b>
<b>Compétence 1 : Être capable de purger la roche instable</b>		
<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>	
<p><b>1.3 Laver le plafond et les parois, s'il y a lieu*</b></p> <p>* Ne s'applique pas dans les mines de minéraux solubles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix approprié des boyaux.</li> <li>▪ Solidité et étanchéité du raccordement des boyaux, des joints et des colliers de serrage.</li> <li>▪ Position sécuritaire et fonctionnelle de la personne se trouvant dans la zone à laver.</li> <li>▪ Enlèvement des poussières en suspension et dépoussiérage des surfaces en conformité avec les directives fournies.</li> </ul>	
<p><b>1.4 Vérifier la zone à écailler.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Repérage complet et précis des conditions du terrain.</li> <li>▪ Localisation visuelle des trous ratés, des trous coupés et des fonds de trous.</li> <li>▪ Examen minutieux de l'état des systèmes de soutènement.</li> <li>▪ Repérage systématique des risques pour la sécurité.</li> <li>▪ Justesse des décisions prises à la suite de la vérification.</li> <li>▪ Application juste de la procédure de cadenassage des équipements.</li> </ul>	
<p><b>1.5 Effectuer l'écaillage.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix judicieux et utilisation appropriée des barres d'écaillage.</li> <li>▪ Vérification minutieuse de l'état des barres d'écaillage.</li> <li>▪ Utilisation appropriée des signaux manuels, sonores et lumineux.</li> <li>▪ Établissement et maintien d'une position de travail sécuritaire.</li> <li>▪ Écaillage du bon terrain vers le mauvais en tenant compte de ses capacités physiques et des limites imposées par les types de roches.</li> <li>▪ Rangement approprié du matériel et des accessoires.</li> </ul>	
<p><b>1.6 Rendre compte du travail effectué.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exactitude et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li> <li>▪ Clarté et précision de l'information communiquée relativement : <ul style="list-style-type: none"> <li>– à l'état de la zone de travail et du matériel à la suite de l'écaillage,</li> <li>– à la présence de dangers potentiels dans la zone écaillée,</li> <li>– au matériel nécessaire à l'équipe suivante et aux travaux subséquents.</li> </ul> </li> </ul>	

**Compétence 2 : Être capable d'installer un système de soutènement**

*Contexte de réalisation :*

- à partir :
  - de règles de sécurité,
  - de la réglementation et des normes en vigueur,
  - de directives,
  - de procédures,
  - de plans et devis de la mine;
- à l'aide :
  - de cartes de travail,
  - d'échafaudages,
  - de matériel et d'accessoires de soutènement,
  - d'équipements et d'outils nécessaires à la préparation et à l'installation du système de soutènement,
  - d'équipements de protection individuelle;
- installation de systèmes de soutènement : boulonnage et treillage.

*Éléments de compétence*

*Critères de performance*

**Être en mesure de :**

**2.1 Examiner les conditions du terrain.**

- Consultation minutieuse des cartes de travail.
- Application stricte des directives de l'entreprise.
- Examen visuel complet du terrain et du système de soutènement existant, s'il y a lieu.
- Repérage complet :
  - des risques pour la sécurité,
  - des conditions de terrain anormales.
- Utilisation appropriée des dispositifs de signalisation des dangers.
- Choix judicieux des mesures correctives et des moyens de prévention en fonction des dangers et des conditions du terrain.

**2.2 Planifier le travail.**

- Repérage complet de l'information nécessaire dans les plans et devis.
- Détermination précise :
  - des moyens de consolidation utilisés,
  - de la quantité de matériel et des accessoires de soutènement nécessaires et de leurs dimensions.
- Choix judicieux des types d'échafaudages.
- Application juste de la procédure de cadernage des équipements.

<b>MÉTIER : Mineur ou mineuse sous terre</b>		<b>Code CNP : 8231</b>
<b>Compétence 2 : Être capable d'installer un système de soutènement</b>		
<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>	
<b>2.3 Installer les échafaudages.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détermination juste de l'emplacement pour assembler les composants.</li> <li>▪ Préparation appropriée des composants.</li> <li>▪ Application juste des techniques d'assemblage.</li> <li>▪ Solidité, stabilité et horizontalité des échafaudages.</li> <li>▪ Emplacement approprié et solidité des garde-corps.</li> </ul>	
<b>2.4 Installer le matériel et les accessoires de soutènement.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparation appropriée du matériel et des accessoires.</li> <li>▪ Préparation et utilisation appropriées de l'équipement d'installation.</li> <li>▪ Utilisation appropriée des signaux manuels, sonores et lumineux.</li> <li>▪ Application juste des techniques d'installation et de fixation du système de soutènement.</li> <li>▪ Examen régulier des conditions du terrain.</li> <li>▪ Organisation appropriée des travaux de remblayage, s'il y a lieu.</li> <li>▪ Rangement approprié : <ul style="list-style-type: none"> <li>– des équipements d'installation,</li> <li>– du matériel et des accessoires de soutènement.</li> </ul> </li> <li>▪ Démontage minutieux des échafaudages.</li> </ul>	
<b>2.5 Installer les canalisations et les conduites.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planification appropriée des travaux.</li> <li>▪ Nettoyage minutieux de l'aire de travail.</li> <li>▪ Vérification complète de l'état des canalisations et des conduites.</li> <li>▪ Application juste des techniques d'installation.</li> </ul>	
<b>2.6 Rendre compte du travail effectué.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exactitude et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li> <li>▪ Clarté et précision de l'information pertinente communiquée.</li> </ul>	

**Compétence 3 : Être capable de forer la roche**

*Contexte de réalisation:*

- à partir :
  - de règles de sécurité,
  - de la réglementation et des normes en vigueur,
  - de directives,
  - de procédures,
  - d'un plan de forage;
- à l'aide :
  - de cartes de travail,
  - d'échafaudages,
  - d'équipements de forage tels qu'une foreuse verticale ou une foreuse sur béquille,
  - d'accessoires de forage,
  - d'équipements de protection individuelle;
- sur un chantier d'abattage ou dans une galerie.

*Éléments de compétence*

*Critères de performance*

**Être en mesure de :**

**3.1 Préparer le lieu de forage.**

- Examen minutieux de l'état du plafond, des parois et du soutènement.
- Repérage, lavage et marquage complets des trous ratés, des trous coupés et des fonds de trous.
- Positionnement et marquage précis des lignes de référence.
- Traçage exact et visible du schéma de forage sur la paroi en fonction :
  - du plan de forage,
  - des directives,
  - des conditions du roc,
  - des foreuses utilisées.
- Positionnement exact des trous.

**3.2 Installer les échafaudages.**

- Détermination juste de l'emplacement pour assembler les composants.
- Préparation appropriée des composants.
- Application juste des techniques d'assemblage.
- Solidité, stabilité et horizontalité des échafaudages.
- Emplacement approprié et solidité des garde-corps.

<b>MÉTIER : Mineur ou mineuse sous terre</b>		<b>Code CNP : 8231</b>
<b>Compétence 3 : Être capable de forer la roche</b>		
<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>	
<b>3.3 Préparer les équipements et les accessoires de forage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix judicieux : <ul style="list-style-type: none"> <li>– des équipements de forage,</li> <li>– des boyaux et des raccords,</li> <li>– des trépan et des fleurets de forage.</li> </ul> </li> <li>▪ Examen complet et précis de l'état des composants des foreuses et des accessoires.</li> <li>▪ Application juste de la procédure de cadencement des équipements.</li> <li>▪ Entretien minutieux du matériel.</li> <li>▪ Solidité du raccordement des boyaux, des colliers de serrage et des joints.</li> <li>▪ Étanchéité des boyaux et des accessoires.</li> <li>▪ Installation appropriée et sécuritaire des trépan sur les fleurets.</li> <li>▪ Positionnement approprié de la foreuse.</li> <li>▪ Vérification complète du bon fonctionnement des équipements.</li> </ul>	
<b>3.4 Effectuer le forage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application juste des techniques de forage en fonction : <ul style="list-style-type: none"> <li>– des équipements utilisés,</li> <li>– du type de forage.</li> </ul> </li> <li>▪ Observation attentive du déroulement du forage relativement : <ul style="list-style-type: none"> <li>– au débit d'eau,</li> <li>– à la détérioration du terrain,</li> <li>– au desserrement des boyaux,</li> <li>– au fonctionnement de la foreuse.</li> </ul> </li> <li>▪ Application juste des techniques de remplacement des trépan et des fleurets.</li> <li>▪ Trous de forage : <ul style="list-style-type: none"> <li>– selon l'angle déterminé de forage.</li> <li>– à la profondeur exacte</li> </ul> </li> </ul>	
<b>3.5 Libérer le lieu de travail.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manutention et démontage appropriés du matériel de forage.</li> <li>▪ Rangement approprié et sécuritaire du matériel et des accessoires.</li> </ul>	
<b>3.6 Rendre compte du travail effectué.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exactitude et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li> <li>▪ Clarté et précision de l'information pertinente communiquée.</li> </ul>	

**Compétence 4 : Être capable d'effectuer des travaux relatifs au sautage**

*Contexte de réalisation :*

- à partir :
  - de règles de sécurité,
  - de la réglementation et des normes en vigueur,
  - de directives,
  - de procédures,
  - de données techniques;
- à l'aide :
  - de cartes de travail,
  - d'échafaudages,
  - d'explosifs, d'agents de sautage et d'accessoires,
  - d'un chargeur d'explosifs,
  - de l'outillage nécessaire,
  - d'équipements de protection individuelle;
- en préparation du sautage d'une coupe d'avancement ou du sautage de volées.

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
<p><b>Être en mesure de :</b></p> <p><b>4.1 Planifier le travail.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification minutieuse des conditions du terrain.</li> <li>▪ Repérage précis des dangers potentiels et des moyens de prévention.</li> <li>▪ Choix judicieux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- des types et des quantités d'explosifs,</li> <li>- des agents de sautage tels que les détonateurs et les cordons détonants,</li> <li>- de la ligne de tir.</li> </ul> </li> <li>▪ Lecture appropriée des fiches techniques sur les explosifs et les agents de sautage.</li> <li>▪ Application juste de la procédure de cadenassage des équipements.</li> <li>▪ Tenue appropriée des registres des dépôts.</li> </ul>
<p><b>4.2 Installer les échafaudages.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détermination exacte de l'emplacement où les composants doivent être assemblés.</li> <li>▪ Préparation appropriée des composants.</li> <li>▪ Application précise des techniques d'assemblage.</li> <li>▪ Solidité, stabilité et horizontalité des échafaudages.</li> <li>▪ Emplacement approprié et solidité des garde-corps.</li> </ul>

**Compétence 4 : Être capable d'effectuer des travaux relatifs au sautage**

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
<b>4.3 Mettre en place le matériel de sautage.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vérification et nettoyage complets des trous forés.</li><li>▪ Vérification minutieuse du type de matériel de sautage et de son état.</li><li>▪ Manutention appropriée et sécuritaire du matériel.</li><li>▪ Choix judicieux de l'emplacement et mise à la terre appropriée du chargeur d'explosifs.</li><li>▪ Chargement approprié des trous.</li><li>▪ Emplacement précis des détonateurs.</li></ul>
<b>4.4 Effectuer les raccordements et les branchements.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Emplacement approprié de la fiche.</li><li>▪ Déroulement correct :<ul style="list-style-type: none"><li>– du cordeau détonant,</li><li>– de la ligne de tir et des fils électriques.</li></ul></li><li>▪ Assemblage approprié :<ul style="list-style-type: none"><li>– des tubes de choc au cordeau détonant,</li><li>– du détonateur aux fils électriques et au cordeau détonant,</li><li>– des fils électriques à la ligne de tir.</li></ul></li><li>▪ Vérification complète de la continuité du circuit dans la ligne de tir et dans le détonateur.</li><li>▪ Fixation correcte de la fiche à la prise ou de la ligne de tir à la ligne de dynamitage.</li></ul>
<b>4.5 Libérer le lieu de travail.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manutention et démontage appropriés du matériel de sautage.</li><li>▪ Application précise de la procédure de cadenassage des équipements.</li><li>▪ Rangement approprié des explosifs, des agents de sautage et de l'outillage dans les dépôts.</li><li>▪ Rangement approprié de l'outillage à l'extérieur des dépôts d'explosifs.</li><li>▪ Tenue appropriée des registres des dépôts.</li><li>▪ Récupération des contenants d'explosifs vides selon la réglementation en vigueur.</li><li>▪ Sécurisation appropriée du lieu de travail.</li></ul>
<b>4.6 Rendre compte du travail effectué.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exactitude et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li><li>▪ Clarté et précision de l'information pertinente communiquée.</li></ul>



**Compétence 5 : Être capable d'effectuer des travaux de déblaiement et de transport de la roche abattue**

*Contexte de réalisation :*

- à partir :
  - de règles de sécurité,
  - de la réglementation et des normes en vigueur,
  - de directives,
  - de procédures;
- à l'aide :
  - de cartes de travail,
  - d'équipements de déblaiement tels qu'un treuil-racloir, une chargeuse pneumatique et une chargeuse-navette,
  - d'équipements de transport tels qu'un camion et un équipement de halage ainsi qu'une chargeuse-navette,
  - des manuels des fabricants d'équipements.
  - d'équipements de protection individuelle.

*Éléments de compétence*

*Critères de performance*

**Être en mesure de :**

**5.1 Préparer les équipements.**

- Application juste de la procédure de vérification avant et après la mise en marche.
- Application juste de la procédure de cadenassage.
- Application juste de la procédure de démarrage des engins.
- Assemblage solide et sécuritaire des composants, des accessoires et des gardes de sécurité.
- Repérage de tous les signes d'usure et de défauts de l'équipement.

**5.2 Examiner les conditions du lieu de travail..**

- Vérification complète de l'écaillage et du soutènement.
- Examen minutieux de l'état des déblais et des conditions du lieu de travail.
- Choix judicieux des mesures correctives et des moyens de prévention en fonction des dangers et des conditions du lieu du travail.

**Compétence 5 : Être capable d'effectuer des travaux de déblaiement et de transport de la roche abattue**

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
<b>5.3 Effectuer le déblaiement.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Maintien d'un lieu de travail propre et sécuritaire.</li><li>▪ Choix judicieux et application juste de la méthode d'attaque du tas de déblais.</li><li>▪ Application juste des procédures de circulation en vigueur.</li><li>▪ Positionnement approprié des équipements.</li><li>▪ Respect de la capacité et des limites de l'engin.</li><li>▪ Utilisation appropriée des signaux manuels, sonores et lumineux.</li><li>▪ Fluidité des mouvements.</li><li>▪ Contrôle constant des poussières et des gaz.</li><li>▪ Application juste des techniques de chargement et de déversement des déblais.</li></ul>
<b>5.4 Effectuer le transport.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Maintien d'une zone de transport sécuritaire.</li><li>▪ Positionnement approprié des équipements.</li><li>▪ Respect de la capacité et des limites de l'engin.</li><li>▪ Vérification appropriée :<ul style="list-style-type: none"><li>– de la voie de roulement,</li><li>– des points de chargement et de déversement.</li></ul></li><li>▪ Application juste des procédures de circulation en vigueur.</li><li>▪ Respect de la signalisation et des limites de vitesse.</li><li>▪ Manœuvres sécuritaires de conduite sur un terrain en pente.</li></ul>
<b>5.5 Libérer le lieu de travail.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Application juste de la procédure d'arrêt et de cadencage des engins.</li><li>▪ Vérification et nettoyage complets de l'équipement.</li><li>▪ Application juste de la procédure de signalisation.</li><li>▪ Rangement approprié de l'équipement à l'abri des chutes de roches et des projections résultant d'un sautage.</li></ul>
<b>5.6 Rendre compte du travail effectué.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Exactitude et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li><li>▪ Clarté et précision de l'information pertinente communiquée.</li></ul>

## **COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE**

**Compétence 6 : Être capable de faire fonctionner un équipement spécialisé de forage (compétence complémentaire)**

*Contexte de réalisation :*

à partir :

- de règles de sécurité,
- de la réglementation et des normes en vigueur,
- de directives,
- de procédures,
- d'un plan de forage;

▪ à l'aide :

- d'une foreuse à flèche ou d'une foreuse long trou,
- des manuels des fabricants d'équipements,
- d'équipements de protection individuelle.

*Éléments de compétence*

*Critères de performance*

**Être en mesure de :**

**6.1 Préparer la foreuse et les accessoires.**

- Assemblage approprié des composants et des accessoires.
- Solidité des raccords.
- Mise en place sécuritaire des boyaux et des fils.
- Choix approprié des trépan.
- Installation appropriée du trépan et de la tige de forage.
- Application juste de la procédure de vérification avant et après la mise en marche.
- Application juste de la procédure de démarrage de la foreuse.
- Repérage de tous les signes d'usure et de défauts des équipements et des accessoires.
- Application juste de la procédure de cadenassage des équipements.

**6.2 Préparer le lieu de travail.**

- Examen minutieux de l'état du plafond, des parois et du soutènement.
- Repérage, lavage et marquage complets des trous ratés, des trous coupés et des fonds de trous.
- Positionnement et marquage précis des lignes de référence.
- Traçage exact et visible du schéma de forage sur la paroi en fonction :
  - du plan de forage,
  - des directives,
  - des conditions du roc,
  - des foreuses utilisées.
- Positionnement exact des trous.

<b>MÉTIER : Mineur ou mineuse sous terre</b>		<b>Code CNP : 8231</b>
<b>Compétence 6 : Être capable de faire fonctionner un équipement spécialisé de forage (compétence complémentaire)</b>		
<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>	
<b>6.3 Mettre la foreuse en place.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparation appropriée du terrain.</li> <li>▪ Manœuvres sécuritaires et précises.</li> <li>▪ Positionnement correct des crics hydrauliques et de la foreuse.</li> </ul>	
<b>6.4 Forer des trous.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Séquence logique des opérations de forage.</li> <li>▪ Position appropriée de la personne au poste de conduite.</li> <li>▪ Utilisation appropriée des signaux manuels, sonores et lumineux.</li> <li>▪ Justesse et précision des manœuvres.</li> <li>▪ Trous de forage : <ul style="list-style-type: none"> <li>– selon l'angle de forage déterminé,</li> <li>– à la profondeur exacte.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>6.5 Libérer le lieu de travail.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Application juste de la procédure d'arrêt du moteur.</li> <li>▪ Application juste de la procédure de cadenassage des équipements.</li> <li>▪ Rangement approprié des équipements et des accessoires.</li> <li>▪ Propreté de la foreuse et des accessoires.</li> </ul>	
<b>6.6 Rendre compte du travail effectué.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Justesse et précision des données inscrites sur les cartes de travail.</li> <li>▪ Clarté et précision de l'information pertinente communiquée.</li> </ul>	