

# **ARTISAN CARRIER**



- **REFERENTIEL METIER COMPETENCES**
  - **REFERENTIEL DE CERTIFICATION**
    - **REFERENTIEL DE FORMATION**

*janvier 2019*

## Table des matières

EQUIPE DE PRODUCTION .....	4
<b>REFERENTIEL METIER - COMPETENCES .....</b>	<b>5</b>
PREMIERE PARTIE - Le métier d'artisan carrier .....	6
<b>SECTION-1 DESCRIPTION GENERALE DU METIER .....</b>	<b>6</b>
Présentation du métier d'artisan carrier .....	6
Conditions d'entrée sur le marché du travail et cheminement professionnel .....	7
Développement professionnel .....	7
Perspectives pour le futur .....	7
Facteurs de motivation .....	7
Equipements et matériels utilisés .....	7
Environnement et conditions de travail .....	9
Exigences du métier .....	10
Autonomie en milieu de travail .....	10
Interactions professionnelles .....	10
Aspect linguistique .....	10
Evolutions technologiques .....	11
Prise en compte de l'environnement .....	11
Accessibilité des femmes .....	11
Entrepreneuriat et auto-emploi .....	11
<b>SECTION-2 DESCRIPTION DU TRAVAIL .....</b>	<b>11</b>
PROCESSUS DE TRAVAIL .....	11
TABLEAU DES TÂCHES ET DES OPÉRATIONS .....	12
CONDITIONS DE RÉALISATION ET CRITÈRES DE PERFORMANCE .....	14
FRÉQUENCE RELATIVE, COMPLEXITÉ ET IMPORTANCE DES TÂCHES .....	21
CONNAISSANCES, HABILITÉS ET ATTITUDES .....	22
SUGGESTIONS CONCERNANT LA FORMATION .....	24
SECONDE PARTIE - Les Compétences du métier .....	25
<b>Compétences générales .....</b>	<b>25</b>
<b>Compétences particulières .....</b>	<b>25</b>
<b>La matrice des compétences .....</b>	<b>26</b>
<b>La table de correspondance .....</b>	<b>28</b>
.....	38
<b>REFERENTIEL DE CERTIFICATION .....</b>	<b>38</b>

PRÉAMBULE .....	39
LES CHAMPS DE COMPETENCES.....	40
<b>EPREUVE N° 01: PREPARATION DU SITE .....</b>	<b>41</b>
<b>EPREUVE N° 02: EXTRACTION DE BLOC DE PIERRE .....</b>	<b>45</b>
<b>EPREUVE N° 03: EXPLOITATION DE BLOC .....</b>	<b>48</b>
<b>REFERENTIEL DE FORMATION .....</b>	<b>51</b>
<b>PRESENTATION DU PROGRAMME DE FORMATION.....</b>	<b>52</b>
1. Synthèse du programme de formation .....	53
2. Compétences propres à la formation .....	53
3. Logigramme de la séquence d'acquisition des compétences.....	55
<b>LES MODULES DE FORMATION.....</b>	<b>56</b>
<b>MODULE 1 : Orientation au métier.....</b>	<b>56</b>
<b>MODULE 2: Internet et bureautique.....</b>	<b>59</b>
<b>MODULE 3 : Communication en français fonctionnel .....</b>	<b>62</b>
<b>MODULE 4 : Notion scientifique .....</b>	<b>65</b>
<b>MODULE 5 : Hygiène, santé, sécurité et environnement .....</b>	<b>66</b>
<b>MODULE 6 : Culture entrepreneuriale et Gestion simplifiée.....</b>	<b>68</b>
<b>MODULE 07 : Identification du site .....</b>	<b>73</b>
<b>MODULE 8 : Confection des outils.....</b>	<b>76</b>
<b>MODULE 9 : Foration.....</b>	<b>78</b>
<b>MODULE 10 : Abattage.....</b>	<b>80</b>
<b>Compétence : Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs ....</b>	<b>80</b>
<b>MODULE 11 : Débitage.....</b>	<b>82</b>
<b>Compétence : Débiter le bloc de pierre .....</b>	<b>82</b>
<b>MODULE 12 : Taille de pavé .....</b>	<b>84</b>
GLOSSAIRE.....	90
PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE .....	90
BUTS DE LA FORMATION.....	90
COMPÉTENCE .....	90
MODULE DE FORMATION .....	90

## EQUIPE DE PRODUCTION

### EQUIPE DE PRODUCTION ET D'ANIMATION DES REFERENTIELS :

Nom et prénoms	Etablissement
LIVA Florent Justin	Conseiller en Ingénierie APC
RAHARISOAMALALA Lydia	Conseillère en Ingénierie APC
ROBFIN Lucie Agnès	Assistante de projet
RANAIVOMANANA Hery Liva	MEFTP/DFPMB, Chef de service

### PROFESSIONNELS CONSULTES :

Nom et prénoms	Etablissement
ANDRIANTSOA Henri	Entreprise PAULOWNIA , Cité N° 06 Anosipatrana
RAKOTONIRINA Haja Roger	Chef de Chantier - Ambatomaro
RAMAMONJISON Alain Tovohery	Ingénieur des Mines- Lot IB41 - Isoraka
RANARIVELO Maholy	Tailleur de pierre Logt 48 ter Antanambao Ankadiavo Alasora
RASON ANDRIATSIKAFY Rochel -	Exploitant de carrière Logt 48 ter Antanambao Ankadiavo Alasora
RAMORASOA Marthe	Exploitant de carrière Ambohitrombihavana
RABEMANANJARA	Sculpteur de pierre - Ampasanimalo
RAKOTONIRINA Patrick	Exploitant de carrière - Ambatomaro
RAKOTONDRAFARA TINA NIAINA José	Exploitant de carrière
RANARISON ANDRIAMIAMINA Marcel	Exploitant de carrière
RAKOTONARIVO Pascal	Exploitant de carrière
RAFARASOARIMANANJARA Hanitra	Exploitant de carrière
RAMAROALISON Heriniaina	Exploitant de carrière
RANDRIAMANANTENASON Charles	Agent de développement Local, CR Mantasoa
RANDRIAMITANTSOA Laurent	Exploitant de carrière
RAKOTONDRAVAO Richard	Exploitant de carrière
RAZAFIMAHATRATRA Mario	Exploitant de carrière - Ambatomaro

### FORMATEURS CONSULTES :

Nom et prénoms	Etablissement
RAZAFIMAHATRATRA Fetra	LTP Mahamasina/CNEF BTP
RAKOTOVOLOLONA Félix	LTP Mahamasina
RAZAFINDRAMAVO Roby Andry Lalaina	LTP Mantasoa
HAJANDRAIBE Solohery	LTP Mantasoa
MITOVY ZO Dera	LTP Mantasoa
RAKOTOARISON Pascal Andrianirina	LTP Mantasoa
RAMBOLAMANANA François	LTP Mahamasina
RANDRIANINDRINA Fidèle	LTP Mantasoa

**CONSULTANT :** RAVELOJAONA Maxime



# REFERENTIEL METIER - COMPETENCES



## PREMIERE PARTIE - Le métier d'artisan carrier

---

### SECTION -1 DESCRIPTION GENERALE DU METIER

#### Présentation du métier d'artisan carrier

Avant d'obtenir son état définitif, la pierre subit des transformations au cours de nombreuses étapes. L'artisan carrier intervient dans toutes les phases de travail : de l'extraction de la pierre à la livraison. A Madagascar, les artisans carriers fournissent des matières d'œuvre aux tailleurs de pierre, aux entreprises de construction de bâtiments et des travaux publics.

Le métier d'artisan carrier consiste d'abord à identifier les roches en faisant des tests. Ensuite, procéder au tir à l'explosif de la zone choisie après avoir réalisé la foration. Enfin, trier les blocs capables et effectuer le débitage en différentes tailles en vue de produire les éléments suivants:

- **matériaux d'infrastructures** : moellons, pavés, caillasses, gravillons, sables de pierre, ...etc.
- **éléments d'infrastructures** : linteaux, arcades, voûtes, façades, socles, cheminées, éléments d'escalier, ...etc.
- **éléments de décoration** : plaques, vasques, baignoires, tables, statues, paillasse, pupitres, stèle, jet d'eau, ...etc.

L'aménagement du site après l'exploitation figure parmi les conditions exigées aux artisans carriers pour le respect des divers textes réglementaires relatifs à l'environnement.

Divers types de roches tels que le granite et le marbre, constituent les principales matières manipulées par l'artisan carrier. Ainsi, pour réussir les travaux suscités, il faut une certaine connaissance, de la patience, de la dextérité et surtout un travail d'équipe. La maîtrise des procédures administratives relatives à l'exploitation de carrière est indispensable aux activités d'artisan carrier de même que le fait d'avoir une bonne notion en géologie, en mécanique du sol et une maîtrise de l'utilisation des explosifs. Étant donné que les matériels utilisés sont confectionnés par eux-mêmes et/ou par des forgerons locaux, les artisans carriers doivent maîtriser des activités de base de forge.

#### **Autres appellations :**

- Exploitant de carrière
- Granitier
- Casseur de pierre
- Concasseur manuel

## Conditions d'entrée sur le marché du travail et cheminement professionnel

### Conditions d'entrée

Peuvent entrer dans le métier d'artisan carrier, ceux qui ont une bonne connaissance en extraction de pierre. On leur exige le savoir lire, écrire et compter.

La maîtrise de la formalité administrative pour avoir l'autorisation d'exploitation de carrière est également exigée au propriétaire de carrière et à tous ceux qui travaillent sous location.

### Cheminement professionnel

Durant son parcours, un artisan carrier peut évoluer du statut d'apprenti jusqu'à celui de chef d'équipe de carrière, voire entrepreneur. La taille des entreprises artisanales va de petites unités (1 à 4 personnes) aux structures moyennes (6 à 15 personnes).

### Développement professionnel

La complexité des travaux confiés aux artisans carriers évolue en fonction de leurs expériences et de leurs habiletés. Ainsi, un artisan carrier nouvellement recruté n'effectue que des simples travaux : débitage secondaire ou concassage de gravillon. Après avoir assisté à deux ou trois tirs, il peut accéder au travail de tir, sous le contrôle d'un artisan plus aguerri en matière de tir, et au débitage primaire.

Avec un renforcement de capacité en sculpture, un artisan carrier peut devenir un sculpteur de pierre. Une formation spécialisée sur la technique de tir lui permettra de devenir extracteur de pierre dans des grandes entreprises de types industriels.

Un renforcement de capacité en travaux publics permettra également aux artisans carriers de devenir technicien spécialisé dans des ouvrages de travaux publics.

### Perspectives pour le futur

Le métier présente encore un avenir prometteur car de nombreuses carrières restent encore non exploitées à Madagascar. L'exploitation devrait passer du niveau artisanal au niveau semi-industriel et enfin industriel afin d'augmenter la qualité, la productivité et le rendement.

### Facteurs de motivation

Le métier d'artisan carrier a une forte potentialité économique. Dans la plupart des cas, l'aspiration et la passion de professionnel artisan carrier se transmettent de père en fils.

### Equipements et matériels utilisés

A noter que la plupart des petites entreprises d'extraction à Madagascar sont de niveau artisanal, les professionnels présents lors de l'AST ont évoqué la liste des matériels suivants :

**Matériels et outillages :**

- Massette (entre 1,5kg –3kg)
- Masse (plus de 3 kg)
- Coin ; Coin éclateur ou « silaka » : 2cm à 12cm
- Barre perforatrice ou « lamina » : 30cm (pistolet), 60cm, 80cm, 1m, 1m50, 1m80
- Ligne de tir (fil)
- Batterie (exploseur)
- Barres à mine ou « baramina »
- Mètre
- Chasse ou « bandaolina »
- Gabarit
- Pointe ou « gilina »
- Marqueur (bois de rose) ou « fanoratra hazo mena »
- Soufflet ou « tafoforana »
- Enclume
- Pince ou « tandra »

**Équipements de sécurité**

- Casques
- Gants
- Bottes
- Lunettes
- Combinaison
- Harnais de sécurité
- Cache bouche
- Boite à pharmacie

**Consommables :**

- Sable de pierre
- Explosif
- Détonateur électrique à retard
- Détonateur ordinaire (mèche lente)

A titre indicatif, les matériels et consommables suivants sont nécessaires pour l'extraction de pierre de niveau industriel :

**Matériels et outillages :**

- Groupe électrogène
- Compresseur d'air
- Marteau perforateur
- Fleuret
- Affuteuse
- Bourroir

- Exploseur

**Consommables :**

- Explosif (dynamite)
- Nitrate d'ammonium
- Cellophane
- Cordeau- détonant
- Détonateur

**Environnement et conditions de travail**

*Lieu de travail*

Dans les carrières : la plupart des roches se trouvent dans les montagnes et dans les massifs. L'extraction de pierre se fait à ciel ouvert, ainsi que le débitage secondaire.

Au bureau : pour les travaux administratifs

*Horaires, conditions d'embauche et salaire*

**HORAIRE**

Un artisan carrier travaille du lundi au samedi matin avec des horaires très variés. Peut-on donner une plage?

**CONDITIONS D'EMBAUCHE**

A Madagascar, les artisans carriers travaillent en s'associant dans une coopérative, ou dans une entreprise familiale. Dans des cas très rares, un contrat de travail est établi entre la coopérative ou l'association et l'employé.

**SALAIRE**

Un artisan carrier est rémunéré selon sa productivité et il est payé par jour ou par semaine. Par exemple, lorsqu'il taille des moellons, le rendement varie de 50 à 100 moellons par jour et il perçoit 150Ar/moellon.

De sa part, la coopérative ou le propriétaire de carrière vend 800 à 1000 moellons par jour à un prix de 350Ar/moellon. En général, la marge bénéficiaire est de 20%.

Grâce à cette activité, les professionnels présents confirment qu'ils arrivent à bien faire vivre leur famille.

*Risques et stress:*

- Santé :
  - o Problème de poumon : dû aux explosifs et au sable de pierre;
  - o Irradiation (en certains cas);
  - o Blessure, fracture, voire mortalité dues à l'écroulement des blocs de pierres.

- Risques et accidents :
  - Explosion ratée
  - Explosion intempestive
  - Écroulement des blocs de pierres.
- Stress :

Durant la période de forte commande, l'artisan carrier doit toujours livrer à temps les produits. Ce qui constitue un facteur de stress afin de respecter le délai de la livraison.

### Exigences du métier

#### *Exigences physiques :*

- Aptitude au travail à l'extérieur
- Bonne condition physique
- Apte à travailler dans un environnement poussiéreux et bruyant

#### *Exigences intellectuelles :*

- Bonne estimation de distance et de dimension

#### *Exigences comportementales :*

- Sérieux, méthodique, débrouillard, responsable et prudent.

### Autonomie en milieu de travail

Un artisan carrier est autonome dans la réalisation des diverses tâches après avoir reçu les consignes du chef. Le travail en équipe est favorisé dans ce domaine.

### Interactions professionnelles

Durant l'exécution de ses tâches, un artisan carrier est en interaction avec beaucoup de personnes :

- pour le cas d'un employé : son employeur et ses collègues;
- pour le cas d'un auto-emploi : ses collaborateurs, les clients, les responsables des différentes parties prenantes telles que : Fokontany, Commune, District, Ministère des mines et Ministère de la Défense, Ministère en charge de l'Environnement.

### Aspect linguistique

La maîtrise de quelques dialectes malagasy est exigée aux artisans carriers.

La compréhension de la langue étrangère telle que le français est un atout.

### Evolutions technologiques

L'artisan carrier devrait suivre l'évolution de la technologie pour les équipements et matériels utilisés et l'exploitation devrait tendre vers le niveau industriel.

### Prise en compte de l'environnement

Plusieurs conditions sont préconisées par le Ministère en charge de l'environnement, y compris celle qui est relative à la protection de l'environnement lors de la remise du permis d'exploitation.

Certains méfaits dus à l'exploitation de carrière sont relevés pendant l'AST :

- Pollution de l'air : à cause de la diffusion de masse importante de poussière, de gaz et de bruit
- Pollution sonore
- Dégradation du relief
- Risques de fissure des bâtiments et constructions aux alentours de la carrière.

### Accessibilité des femmes

Les travaux d'abattage proprement dits sont réservés aux hommes. Cependant, le reste des travaux, y compris la gestion d'une carrière peut être pratiqué par les femmes.

### Entrepreneuriat et auto-emploi

Après avoir accumulé des années d'expériences et selon les moyens à sa disposition, un artisan carrier pourrait créer sa propre entreprise de taille petite ou moyenne. S'il possède déjà un minimum d'esprit d'entreprendre, l'artisan carrier pourra s'intégrer directement dans l'auto-emploi.

## **SECTION -2 DESCRIPTION DU TRAVAIL**

### PROCESSUS DE TRAVAIL

Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'une profession. Le processus présenté est assez générique pour respecter les différentes situations de travail du domaine :

1. Analyser les besoins
2. Organiser le travail
3. Effectuer le travail d'exploitation de carrière
4. Vérifier les résultats

## TABLEAU DES TÂCHES ET DES OPÉRATIONS

Le tableau des tâches et des opérations présenté est le résultat d'un consensus des professionnels du métier. Dans le tableau, les tâches (l'axe vertical), sont numérotées de un à huit. Les opérations associées à chacune des tâches se trouvent à l'horizontal.

Aux fins de l'exercice, le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier d'artisan carrier au moment de l'analyse de la situation de travail. Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

TACHES	OPERATIONS
1. Identifier la carrière	1.1 Repérer le site sur une carte géologique 1.2 Recueillir de l'information sur le site 1.3 Étudier l'état de la carrière 1.4 Effectuer un test physico-mécanique 1.5 Vérifier les caractéristiques de pierres sur le site 1.6 Contrôler/Tester la qualité de pierres 1.7 Étudier les us et coutumes locales 1.8 Choisir la carrière à exploiter
2. Effectuer la démarche administrative	2.1 Se renseigner sur la démarche à suivre 2.2 Rédiger la demande d'autorisation d'exploitation de carrière 2.3 Déposer la demande auprès des autorités compétentes (Fokontany, Commune, District, Ministère des Mines et Faritany) 2.4 Renouveler l'autorisation d'exploitation 2.5 Demander l'autorisation d'achat des explosifs (Ministère des mines, bureau de la défense auprès du faritany) 2.6 Procéder à l'achat et au stockage des explosifs (dans la soute à munition de la Gendarmerie en général)
3. Assurer les travaux de foration	3.1 Élaborer ou établir l'implantation (afin d'élaborer un schéma de tir) 3.2 Élaborer le plan de tir 3.3 Préparer l'outillage nécessaire 3.4 Monter les équipements 3.5 Procéder à la foration 3.6 Contrôler la dimension des trous 3.7 Nettoyer/ Souffler les trous 3.8 Protéger les trous par la technique de bouchage 3.9 Entretenir les outils de foration
4. Lancer le tir	4.1 Préparer l'explosif et ses accessoires 4.2 Charger les trous 4.3 Installer les accessoires de tir sur la carrière 4.4 Faire le bourrage des trous 4.5 Sécuriser les accès sur le site 4.6 Prévenir les autorités et les riverains 4.7 Lancer l'avertissement avant le tir (sirène, sifflet,...) 4.8 Lancer le tir

	<p>4.9 Vérifier le résultat du tir</p> <p>4.10 Lancer la procédure convenable en cas de raté</p> <p>4.11 Démonter les accessoires</p>
5. Trier les blocs et nettoyer le carreau mine	<p>5.1 Préparer les outils</p> <p>5.2 Contrôler la taille des blocs</p> <p>5.3 Extraire les blocs</p> <p>5.4 Trier les blocs pour moellon ou pavé</p> <p>5.5 Trier les blocs pour gravillon ou caillasse</p> <p>5.6 Trier les blocs pour commande spéciale (autre utilisation)</p> <p>5.7 Trier les sous-produits (Caillasse, gravillon, sable)</p> <p>5.8 Nettoyer le carreau mine</p>
6. Effectuer la foration pour débitage secondaire	<p>6.1 Préparer les outils</p> <p>6.2 Déterminer l'utilisation du bloc</p> <p>6.3 Choisir le bloc approprié selon l'utilisation</p> <p>6.4 Vérifier la dimension</p> <p>6.5 Débiter le bloc</p> <p>6.6 Trier les sous-produits</p> <p>6.7 Entretenir les outils de débitage</p>
7. Tailler le bloc (moellon, pavé)	<p>7.1 Positionner le bloc</p> <p>7.2 Prendre les mesures</p> <p>7.3 Reporter les repères de taille sur le bloc de pierre</p> <p>7.4 Appliquer les techniques de taille selon la dimension</p> <p>7.5 Trier les sous-produits (Caillasse, gravillon, sable)</p>
8. Commercialiser les produits	<p>8.1 Promouvoir ses activités: lancer les produits, fidéliser les clients,</p> <p>8.2 Contracter un travail avec le client</p> <p>8.3 Assurer l'acheminement des produits finis</p> <p>8.4 Communiquer avec les parties prenantes</p>

## CONDITIONS DE RÉALISATION ET CRITÈRES DE PERFORMANCE

La section suivante présente les conditions de réalisation et les critères de performance associés aux différentes tâches identifiées pour le métier d'Artisan carrier.

<b>TACHE N° 1 – Identifier la carrière</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision en collaboration avec des personnes ressources spécialistes en fonction de la situation, du niveau de complexité et du lieu d'intervention.</p> <p>Le travail peut se faire seul ou en équipe</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carte géographique</li> <li>- Carte géologique</li> <li>- Plan</li> </ul> <p><b>Consignes particulières</b> : le travail se réalise en fonction de consignes ou d'une procédure adaptée selon la carrière (Us et coutumes, accès)</p> <p><b>Matériels utilisés</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massette</li> <li>- Burin</li> <li>- Mètre</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> :</p> <p>De façon générale, cette tâche se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À l'extérieur : sur la carrière</li> </ul> <p><b>En interaction avec</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Chefs hiérarchiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité</li> <li>- Respect de la procédure d'exploration ou d'exploitation? de carrière</li> <li>- Repérage adéquat du site</li> <li>- Repérage adéquat des situations dangereuses ou problématiques</li> <li>- Résultat fiable du test</li> <li>- Justesse de la décision</li> <li>- Informations fiables</li> <li>- Fait preuve d'initiative</li> <li>- Communication orale et écrite adéquate</li> </ul>

<b>TACHE N° 2 – Effectuer la démarche administrative</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision.</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulaire / modèle de la demande</li> <li>- Canevas</li> <li>- Notice des explosifs</li> </ul> <p><b>Consignes particulières : Néant</b></p> <p><b>Outils utilisés</b> A l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Papier</li> <li>- Stylo</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> De façon générale, cette tâche se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le bureau, à l'intérieur</li> </ul> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Autorités (Fokontany, commune, District, Ministère, Faritany)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Précision et clarté de la demande d'autorisation d'exploitation</li> <li>- Précision et clarté de la demande d'autorisation d'achat des explosifs</li> <li>- Respect de procédure</li> <li>- Respect des conditions d'autorisation</li> <li>- Respect de la procédure de classement et d'enregistrement</li> <li>- Respect du délai de validité de l'autorisation</li> <li>- Rapidité d'action de réception et /ou d'analyse</li> </ul>

<b>TACHE N° 3 – Assurer les travaux de foration</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision en fonction de la situation, du niveau de complexité et du lieu d'intervention.</p> <p>Le travail peut se faire seul ou en équipe</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel d'utilisation des équipements</li> <li>- Documentation technique</li> </ul> <p><b>Consignes particulières</b> : le travail se réalise en fonction de consignes ou d'une procédure adaptée au milieu du travail (de l'employeur)</p> <p><b>Outils utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massette</li> <li>- Masse</li> <li>- Coin éclateur (sila-pandraka)</li> <li>- Lamina</li> <li>- Pistolet</li> <li>- Mètre</li> <li>- Chasse (Bandona)</li> <li>- Gabarit</li> <li>- Pointe (Gilina)</li> <li>- Enclume</li> <li>- Soufflet (Tafoforana)</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> De façon générale, cette tâche se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À l'extérieur : sur chantier</li> </ul> <p>NB : dans le cas de réalisation de cette tâche, il y a des risques électriques, de chute, de choc et des risques liés aux poussières selon le lieu d'intervention.</p> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Chefs hiérarchiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration correcte de l'implantation</li> <li>- Élaboration correcte du plan de tir</li> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité</li> <li>- Respect de la procédure d'intervention</li> <li>- Repérage adéquat des situations dangereuses ou problématiques</li> <li>- Plan d'action existant</li> <li>- Matériels choisis compatibles</li> <li>- Outillage pour la foration disponible</li> <li>- Équipement monté \ démonté convenablement</li> <li>- Précision sur la foration</li> <li>- Respect des dimensions de trous</li> <li>- Nombre adéquat de trous</li> <li>- Respect des distances exigées? entre les trous</li> <li>- Bouchage de trous adéquat</li> <li>- Fait preuve d'initiative</li> </ul>

<b>TACHE N° 4 – Lancer le tir</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail se réalise sous supervision.</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Notice de fabrication</li> <li>- Manuel de procédure</li> <li>- Fiche d'intervention</li> </ul> <p><b>Outils utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boite à outils</li> <li>- Équipement de Protection Individuel (EPI)</li> <li>- Explosifs</li> <li>- Accessoires</li> <li>- Pièces de rechanges</li> <li>- Ligne de tir (fil)</li> <li>- Batterie (exploseur)</li> <li>- Détonateur électrique à retard</li> <li>- Détonateur ordinaire (mèche lente)</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> De façon générale, cette tâche se réalise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À l'extérieur : sur le chantier</li> </ul> <p>NB : dans le cas de réalisation de cette tâche, il y a un risque d'électrocution, de chute, de choc thermique, d'explosion intempestive, de court-circuit</p> <p><b>En interaction avec</b> Collègues, chef hiérarchique et autorités</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité</li> <li>- Respect des règles et des conditions de tir</li> <li>- Respect du temps de réalisation</li> <li>- Respect de la procédure d'intervention</li> <li>- Équipement monté \ démonté convenablement</li> <li>- Manipulation adéquate des charges</li> <li>- Chargement des trous adéquats</li> <li>- Installation conforme des accessoires</li> <li>- Installation fonctionnelle</li> <li>- Respect de procédure de lancement de tir</li> <li>- Efficacité du tir</li> <li>- Procédure de vérification après le tir respectée</li> <li>- Travail soigné</li> <li>- Inventaire des explosifs à jour</li> <li>- Rapport d'accident rédigé</li> <li>- Respect du décret MECIE (mis en compatibilité avec l'environnement)</li> </ul>

<b>TACHE N° 5 – Trier les blocs et nettoyer le carreau mine</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision en fonction de la situation, du niveau de complexité.</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de taille</li> <li>- Manuel d'utilisation des équipements</li> </ul> <p><b>Matériels utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boîte à outils</li> <li>- Équipement de Protection Individuel (EPI)</li> <li>- Barre à mine</li> <li>- Mètre</li> <li>- Marqueur (bois de rose ou hazo mena)</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cette tâche se réalise à l'extérieur sur le chantier</li> </ul> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Chef hiérarchique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériels compatibles</li> <li>- Respect de délai</li> <li>- RHSE</li> <li>- Respect du décret MECIE (mis en compatibilité avec l'environnement)</li> <li>- Équipement fonctionnel (bien vérifié)</li> <li>- Repérage immédiat des blocs capables</li> <li>- Triage adéquat des blocs</li> <li>- Choix de bloc approprié</li> <li>- Procédure d'extraction de bloc adéquate</li> <li>- Nettoyage approprié du carreau mine</li> </ul>

<b>TACHE N° 6 – Effectuer la foration pour débitage secondaire</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> Le travail peut être réalisé en autonomie ou en équipe.</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel d'utilisation des équipements</li> <li>- Référence de débitage</li> </ul> <p><b>Matériels utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massette</li> <li>- Masse</li> <li>- Coin éclateur (sila-pandraka)</li> <li>- Lamina</li> <li>- Mètre</li> <li>- Chasse (Bandona)</li> <li>- Pointe (Gilina)</li> <li>- Marqueur (bois de rose ou hazo mena)</li> <li>- Enclume</li> <li>- Soufflet (tafoforana)</li> <li>- Pince (tandra)</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> Cette tâche se réalise à l'extérieur sur le chantier</p> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clients</li> <li>- Collègues</li> <li>- Chefs hiérarchiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité</li> <li>- Bon déroulement du travail de débitage</li> <li>- Condition d'utilisation optimale des matériels/équipements</li> <li>- Efficacité des matériels</li> <li>- Respect de la forme du bloc</li> <li>- Respect de la dimension</li> <li>- Choix de bloc approprié</li> <li>- Dextérité</li> <li>- Repérage adéquat des situations dangereuses ou problématiques</li> <li>- Précision de débitage</li> <li>- RHSE</li> <li>- Triage adéquat des sous-produits</li> </ul>

<b>TACHE N° 7 – Tailler le bloc</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b>Degré d'autonomie</b> En équipe ou individuel et/ou avec supervision</p> <p>Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision en fonction de la commande</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de taille</li> <li>- Fiche d'intervention</li> </ul> <p><b>Matériels utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Massette</li> <li>- Masse</li> <li>- Coin éclateur (sila-pandraka)</li> <li>- Lamina</li> <li>- Mètre</li> <li>- Chasse (Bandona)</li> <li>- Pointe (Gilina)</li> <li>- Marqueur (bois de rose ou hazo mena)</li> <li>- Enclume</li> <li>- Soufflet (tafoforana)</li> <li>- Pince (tandra)</li> <li>- Boite à outils</li> <li>- Équipement de Protection Individuel (EPI)</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> De façon générale, cette tâche se réalise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'intérieur : dans l'atelier</li> <li>- à l'extérieur : sur chantier</li> </ul> <p>NB : dans le cas de réalisation de cette tâche, il y a un risque d'allergie, de choc, d'éclat de pierre</p> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Chefs hiérarchiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RHSE</li> <li>- Matériel approprié</li> <li>- Matériels bien ordonnés et rangés</li> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité</li> <li>- Repérage adéquat des situations dangereuses ou problématiques</li> <li>- Respect de délais d'exécution</li> <li>- Dextérité</li> <li>- Toutes pertes ou déchets sont récupérables</li> <li>- Longévité des matériels</li> <li>- Qualité de communication (en équipe)</li> <li>- Précision sur la prise de mesure</li> <li>- Précision de taille</li> </ul>

TACHE N° 8 – Commercialiser les produits	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><b>Degré d'autonomie</b> En équipe ou individuel et/ou avec supervision</p> <p>Le travail peut être réalisé en autonomie complète ou sous supervision</p> <p><b>Références utilisées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat de vente</li> <li>- facture</li> </ul> <p><b>Matériels utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériels de transport</li> </ul> <p><b>Conditions environnementales</b> De façon générale, cette tâche se réalise dans</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le bureau</li> <li>- les carrières</li> </ul> <p><b>En interaction avec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collègues</li> <li>- Chefs hiérarchiques</li> <li>- Clients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat de prestation bien établi</li> <li>- Respect des conditions environnementales et de sécurité durant la livraison</li> <li>- Qualité de communication</li> <li>- Respect de délais d'exécution</li> <li>- Tous les produits sont vendus</li> <li>- Satisfaction des clients</li> <li>- Nombre des clients</li> <li>- Travail rentable</li> </ul>

### FRÉQUENCE RELATIVE, COMPLEXITÉ ET IMPORTANCE DES TÂCHES

Les professionnels présents à l'AST ont évalué la fréquence relative des tâches, leur complexité ainsi que leur importance.

- **La fréquence de la tâche** est exprimée en pourcentage du temps consacré au travail sur une période d'une semaine ou d'une durée convenable à la réalisation de l'ensemble des tâches identifiées pour le métier.
- **Le niveau de complexité** des tâches est exprimé selon une référence variant de très complexe (4) à peu complexe (1) en considérant la nature des difficultés, des problèmes ou des situations rencontrés dans un contexte normal d'exécution.
- **L'importance de la tâche** est exprimée selon une échelle variant de très important (4) à peu important (1) en comparant les tâches les unes aux autres.

TÂCHES	Fréquence d'exécution (%)	Complexité (1 à 4)	Importance relative (1 à 4)
1. Identifier la carrière	5	2	3
2. Effectuer la démarche administrative	5	3	4
3. Assurer les travaux de foration	20	3	3
4. Lancer le tir	5	4	4
5. Trier les blocs et nettoyer le carreau mine	5	2	2
6. Effectuer la foration pour débitage secondaire	25	3	4
7. Tailler le bloc	30	4	4
8. Commercialiser les produits	5	4	4
	100%		

### CONNAISSANCES, HABILITÉS ET ATTITUDES

L'analyse de la situation de travail a permis de faire ressortir un certain nombre de connaissances, d'habiletés et d'attitudes nécessaires à l'exécution des tâches. Ces éléments d'ordre personnel et dans plusieurs cas intrinsèques à la personne sont transférables, c'est-à-dire qu'ils sont applicables dans une variété de situations connexes, mais non identiques. Ils ne sont donc pas limités à une seule tâche ni à une seule fonction de travail, mais sont des éléments auxquels se sont référés les professionnels du métier.

**Connaissances**

<b>Connaissances (savoirs)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Français (parlé, écrit)</li> <li>- Mathématiques (Calcul)</li> <li>- Notions d'électricité</li> <li>- Entrepreneuriat (gestion de projet)</li> <li>- Droit de travail</li> <li>- Signes et symboles de danger</li> <li>- Sécurité</li> </ul>
--------------------------------	---

**Habilités**

<b>Habilités et Aptitude (savoir-faire)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipuler des outillages/appareil de mesure</li> <li>- Savoir démonter et remonter des équipements</li> <li>- Savoir rechercher des informations</li> <li>- Savoir travailler en hauteur</li> <li>- Savoir manipuler des charges</li> <li>- Faire preuve d'habileté gestuelle et de dextérité, travailler avec précision</li> <li>- Travailler dans des conditions et positions particulières (proximité du vide, déplacements en hauteur),</li> <li>- Appréhender les formes et les volumes dans l'espace,</li> <li>- Développer sa créativité et ses habiletés corporelles,</li> <li>- Faire preuve de capacité d'analyse,</li> <li>- Travailler dans un environnement poussiéreux et bruyant,</li> <li>- Effectuer des déplacements,</li> <li>- Faire preuve de patience et de qualités humaines,</li> <li>- Faire preuve de polyvalence,</li> <li>- Coordonner ses interventions avec les différents membres de l'équipe et/ou les autres corps de métier</li> </ul>
---	---

**Attitudes**

<b>Attitudes et Comportement (Savoir être)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calme, sérieux</li> <li>- Rigoureux</li> <li>- Méthodique</li> <li>- Débrouillard</li> <li>- Discret</li> <li>- Sociable</li> <li>- Responsable</li> <li>- Esprit d'équipe</li> </ul>
--	--

- Prudent
- Maîtrise de soi
- Gestion du stress
- Gestion du temps
- Communication (au sein de l'équipe et avec le client)

### SUGGESTIONS CONCERNANT LA FORMATION

Pour que la formation soit adaptée aux besoins du monde de travail, les professionnels ont préconisé les points suivants :

- La patience et la passion du métier au niveau des apprenants;
- Bonne condition physique des apprenants;
- Plus de pratique pour les apprenants durant la formation;
- Allocation d'un fonds (par exemple, par une formation payante comme c'est le cas pour la filière Topo à Mantasoa) pour assurer le bon déroulement de la formation;
- Ouverture de la formation à tout le monde : pas de restriction de genre ni de limite d'âge;
- Niveau de classe de 5<sup>ème</sup> pour avoir accès à la formation
- Profil de formateurs approprié.

## SECONDE PARTIE - Les Compétences du métier

---

Suite à l'étude et à l'analyse des informations recueillies lors de l'AST, il fut convenu par l'équipe de production de retenir les compétences suivantes. Elles correspondent bien aux attitudes, habiletés et comportements attendus de la personne qui exerce le métier en question.

### Compétences générales

Les compétences générales sont dites transversales et correspondent à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale. Les compétences transversales doivent permettre l'intégration de principes et de concepts, de façon que la personne puisse faire face à une variété de situations et s'adapter à des contextes de travail variés et changeants.

1. Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail
2. Formaliser les documents relatifs à l'exploitation
3. Communiquer en situation professionnelle
4. Gérer une PME

### Compétences particulières

Les compétences particulières sont directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier. Elles visent surtout à rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier.

Les compétences particulières suivantes furent retenues car elles représentent bien la description du métier et sont en lien avec le processus de travail.

5. Identifier le site
6. Confectionner et entretenir les outils
7. Assurer les travaux de foration
8. Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs
9. Débiter le bloc de pierre
10. Tailler le bloc de pierre

## La matrice des compétences

La matrice des compétences est un tableau à double entrée permettant, dans un premier temps, de présenter une vision d'ensemble des compétences particulières, des compétences générales, du processus de travail ainsi que du niveau de complexité estimé pour chacune des compétences. Ce tableau offre une vision globale des compétences tout en permettant de dégager une séquence logique de mise en œuvre de ces compétences (agencement des compétences).

Il offre aussi la possibilité de vérifier l'existence d'un lien fonctionnel entre chaque compétence particulière et chaque élément du processus et entre chaque compétence particulière et chaque compétence générale. La matrice des compétences présente une intégration des principales composantes du métier tout en facilitant la formulation et la mise en relation des deux types de compétences exigées pour exercer le métier.

## Matrices des compétences « Artisan carrier »

Artisan carrier	NUMÉROS	NIVEAU DE COMPLEXITÉ	Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail	Formaliser les documents relatifs à l'exploitation	Communiquer en situation professionnelle	Gérer une PME	Analyser les besoins	Organiser le travail	Effectuer le travail d'exploitation de carrière	Contrôler les résultats	NOMBRE DE
<b>NUMÉRO</b>			1	2	3	4					<b>4</b>
<b>NIVEAU DE COMPLEXITÉ</b>			3	2	2	2					
Identifier le site	5	2	0		0		Δ	Δ		Δ	
Confectionner les outils	6	3	0	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	
Assurer les travaux de foration	7	4	0	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	
Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs	8	3	0	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	
Débiter le bloc de pierre	9	3	0	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	
Tailler le bloc de pierre	10	4	0	0	0	0	Δ	Δ	Δ	Δ	
<b>NOMBRE DE COMPÉTENCES</b>	<b>6</b>										<b>10</b>

*Légende: Liens fonctionnels entre compétences générales et compétences particulières 0 et entre étapes du processus et compétences particulières Δ*

## La table de correspondance

La table de correspondance a une double fonction: d'une part, elle sert de journal de bord pour consigner et conserver les principales informations qui conduisent à déterminer progressivement la liste des compétences liées à un métier et, d'autre part, elle permet de visualiser les liens qui existent entre les compétences prévues dans le référentiel de métier-compétences (tâches, opérations, connaissances, habiletés, attitudes). Les indications inscrites dans la table de correspondance permettent au lecteur de comprendre l'ampleur et les limites de la compétence.

### COMPÉTENCE #1

TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER	
Énoncé de la compétence	Déterminants
Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail	<b>AST: Tâches 1 à 8</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habiletés : voir tableau page X</b>

#### Indications sur la compétence

- Identifier les risques pour l'environnement des trous et résidus causés par le métier d'artisan carrier
- Connaître les modalités de remise en état du site après l'exploitation
- Connaître les éléments du décret de Mise En Compatibilité des Investissements à l'Environnement (MECIE) applicables au secteur des bâtiments et travaux publics
- Identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au métier d'artisan carrier
- Déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Reconnaître les signes et pictogrammes associés à la sécurité
- Mettre en application les mesures préventives en fonction des risques et dangers observés
- Formuler les hypothèses possibles sur les causes probables de l'accident de travail
- Former les employés sur l'utilisation des matériels et outils de travail

**COMPÉTENCE #2****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
<b>Formaliser les documents relatifs à l'exploitation</b>	<b>AST: Tâches 1-2</b> <b>Connaissances : voir la page X</b> <b>Habilités : voir la page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Connaître la procédure à suivre pour obtenir l'autorisation d'exploitation
- Connaître la procédure de renouvellement de l'autorisation
- Savoir maîtriser la langue malagasy : (parlée, écrite et lue), liée au métier d'artisan carrier
- Savoir remplir correctement les types des documents et canevas
- Savoir rédiger une demande
- Être courtois (avoir un comportement professionnel)
- Avoir une capacité d'écoute attentive et active
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication

**COMPÉTENCE #3****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
<b>Communiquer en situation professionnelle</b>	<b>AST : Tâches 1 à 8</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habilités : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Être courtois (avoir un comportement professionnel)
- Connaître les techniques de communication professionnelle
- Avoir une capacité d'écoute attentive et active
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication
- Savoir gérer les conflits en situation professionnelle
- Être flexible en situation professionnelle
- Savoir gérer le stress en situation professionnelle
- Être capable d'analyser des idées
- Être capable de synthétiser des idées
- Être réactif et proactif dans toutes les situations professionnelles
- Être décisif en situation professionnelle
- Avoir un sens de responsabilité
- Être en mesure de gérer le stress

**COMPÉTENCE #4****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
<b>Gérer une PME</b>	<b>AST : Tâches 1 à 8</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habilités : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Connaître les différentes ressources à gérer (Humaines, matérielles et financières)
- Avoir une notion en gestion simplifiée
- Savoir remplir correctement les types de documents supports (fiche d'intervention- rapport d'activité-Fiche historique)
- Savoir remplir correctement les types de canevas de support de papiers administratifs (Bon de commande – Facture et pro-forma – Bon de réception – Bon de livraison)
- Savoir appliquer correctement les procédures de gestion matériels et outillages
- Savoir respecter les manuels de procédures des entreprises
- Avoir le sens de l'organisation

**COMPÉTENCE #5****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
<b>Identifier le site</b>	<b>AST : Tâches 1-2-8</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habilités : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir identifier avec précision le site à exploiter
- Savoir interpréter et décoder les informations (Carte géologique)
- Savoir étudier l'état de la carrière
- Connaître la technique de test physico-mécanique
- Connaître les caractéristiques de pierre sur le site
- Savoir contrôler la qualité de pierres
- Savoir collecter des informations
- Savoir trier les informations
- Reconnaître les risques et les dangers associés à des informations erronées
- Être décisif en situation professionnelle

**COMPÉTENCE #6****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
Confectionner les outils	<b>AST: Tâches 3-4-6-7</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habilités : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir préparer les outils de confection
- Savoir choisir les matières appropriées
- Connaître le mode d'utilisation des outils
- Connaître les différents types des outils de foration, de débitage et de taille
- Connaître les procédures à suivre pour confectionner et entretenir les outils
- Savoir maîtriser les procédures de résolution de problèmes
- Savoir identifier et manipuler tous les matériels nécessaires à l'intervention
- Savoir respecter le planning de travail
- Savoir travailler dans le respect de la qualité
- Savoir organiser le travail
- Savoir contrôler les résultats
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication
- Être flexible en situation professionnelle
- Savoir gérer le stress en situation professionnelle
- Adopter un comportement professionnel durant l'exécution des travaux
- Savoir déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur
- Avoir un sens de responsabilité
- Être réactif et proactif en toute situation
- Être décisif en situation professionnelle
- Savoir prendre une bonne décision

**COMPÉTENCE #7**

<b>TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER</b>	
<b>Énoncé de la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<b>Assurer les travaux de foration</b>	<b>AST: Tâches 1-2-3</b> <b>Connaissances : voir tableau X</b> <b>Habilités : Voir tableau X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir élaborer l'implantation pour schématiser le tir
- Savoir élaborer un plan de tir
- Savoir préparer et identifier les outils nécessaires pour les travaux de foration
- Connaître les dimensions de trous
- Connaître les techniques de foration
- Savoir nettoyer ou souffler les trous
- Connaître la méthode de protection de trous
- Adopter un comportement professionnel durant l'exécution des travaux
- Savoir déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur
- Avoir un sens de responsabilité
- Être réactif et proactif en toute situation
- Être décisif en situation professionnelle
- Savoir adopter un esprit compétitif
- Savoir prendre une bonne décision
- Savoir manipuler convenablement les matériels et outillages
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés ou liés à l'activité à effectuer

**COMPÉTENCE #8****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
<b>Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs</b>	<b>AST : Tâches 2-3-4</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habilités : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir préparer les explosifs
- Savoir charger les trous
- Savoir installer les accessoires de tir sur la carrière
- Savoir bourrer les trous après le chargement
- Connaître la méthode de sécurisation des accès sur le site
- Savoir contrôler les résultats
- Avoir une capacité d'écoute attentive et active
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication
- Être courtois (avoir un comportement professionnel)
- Être flexible en situation professionnelle
- Savoir gérer le stress en situation professionnelle
- Adopter un comportement professionnel durant l'exécution des travaux
- Savoir déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur
- Avoir un sens de responsabilité
- Être réactif et proactif en toute situation
- Être décisif en situation professionnelle
- Savoir prendre une bonne décision
- Savoir manipuler convenablement les charges et accessoires
- Savoir manipuler convenablement les matériels et outillages
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés ou liés à l'activité à effectuer
- Savoir démonter les accessoires

**COMPÉTENCE #9****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
Débiter le bloc de pierre	<b>AST: Tâches 3-4-5-6</b> <b>Connaissances : tableau page X</b> <b>Habilités : tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir préparer les outils
- Savoir entretenir les outils
- Connaître l'utilisation des blocs
- Savoir choisir le bloc approprié
- Savoir débiter le bloc
- Savoir contrôler la dimension de blocs
- Savoir trier les sous- produits
- Savoir contrôler les résultats
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication
- Être flexible en situation professionnelle
- Savoir gérer le stress en situation professionnelle
- Adopter un comportement professionnel durant l'exécution des travaux
- Savoir déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur
- Avoir un sens de responsabilité
- Être réactif et proactif en toute situation
- Être décisif en situation professionnelle
- Savoir prendre une bonne décision
- Savoir manipuler convenablement les matériels et outillages
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés ou liés à l'activité à effectuer
- Savoir nettoyer le carreau mine

**COMPÉTENCE #10****TABLE DE CORRESPONDANCE – ARTISAN CARRIER**

Énoncé de la compétence	Déterminants
Tailler le bloc de pierre	<b>AST: Tâche 6 et 7</b> <b>Connaissances : voir tableau page X</b> <b>Habiletés : voir tableau page X</b>

**Indications sur la compétence**

- Savoir préparer les outils
- Savoir entretenir les outils
- Savoir positionner le bloc
- Savoir prendre des mesures
- Savoir reporter les repères de taille sur le bloc de pierre
- Savoir appliquer les techniques de taille selon la dimension
- Savoir respecter la commande
- Savoir trier les sous- produits
- Savoir contrôler les résultats
- Avoir la capacité de s'adapter aux diverses situations de communication
- Être flexible en situation professionnelle
- Savoir gérer le stress en situation professionnelle
- Adopter un comportement professionnel durant l'exécution des travaux
- Savoir déterminer les éléments d'un environnement de travail sécuritaire
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur
- Avoir un sens de responsabilité
- Être réactif et proactif en toute situation
- Être décisif en situation professionnelle
- Savoir prendre une bonne décision
- Savoir manipuler convenablement les matériels et outillages
- Savoir identifier les risques d'accident (et pour la santé) associés ou liés à l'activité à effectuer



# REFERENTIEL DE CERTIFICATION



## PRÉAMBULE

Le premier but de l'évaluation d'une compétence est d'attester que le stagiaire qui a réussi l'épreuve maîtrise au niveau requis pour l'entrée sur le marché du travail, les connaissances, les habiletés et les attitudes composant cette compétence. La maîtrise de l'ensemble des compétences inscrites dans un programme, donc la réussite à chacune des épreuves de chacun des modules, est la condition pour obtenir le diplôme certifiant la réussite dans ce programme.

L'évaluation dans l'APC vise à être la plus juste et la plus équitable possible. C'est en ayant à l'esprit ces principes que sont conçues et élaborées tous les documents des épreuves validant la maîtrise des compétences.

Pour être juste, l'évaluation doit répondre à l'ensemble des critères suivants, chacun pris séparément ne suffisant pas pour respecter un tel principe :

- **pertinence** : elle est pertinente dans la mesure où elle vérifie effectivement la maîtrise des apprentissages prévus dans le programme.
- **validité** : elle est valide dans la mesure où elle permet l'adéquation entre ce qu'on déclare vérifier et ce qu'on vérifie réellement.
- **fiabilité** : elle est fiable dans la mesure où elle permet d'accorder un degré de confiance élevé aux résultats observés et ce même si on utilise des versions différentes (équivalentes) de l'épreuve.

La précision et l'objectivité du processus évaluatif portent la garantie d'un jugement mieux appuyé et, par conséquent, d'une pratique plus juste à l'endroit du stagiaire.

Une évaluation des acquis des stagiaires présente six grandes caractéristiques :

1. Elle est critériée ;
2. Elle est multidimensionnelle ;
3. Le verdict de réussite est accordé par rapport à un seuil de réussite ;
4. La passation d'une épreuve a lieu à la fin du module qui la concerne ;
5. Une évaluation en APC peut prendre deux formes, une épreuve de connaissances pratiques ou une épreuve pratique ;

6. En cas d'échec, le stagiaire a droit à une ou des reprises selon les modalités qui sont précisées à la fin du document.

Les compétences à évaluer sont regroupées par champs de compétences pour être sûr que chaque champ de compétences est maîtrisé dans son intégralité mais non de manière partielle.

D'autre part, ce regroupement par champ de compétences facilitera ultérieurement la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience (VAE).

## LES CHAMPS DE COMPETENCES

<b>CHAMPS DE COMPETENCES</b>	<b>COMPETENCES</b>
CCP-01 Préparer le site	AC-07- Identifier le site
	AC 09- Confectionner les outils de travail
	AC -06- Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail
	AC -06- Formaliser les documents relatifs à l'exploitation
CCP-02 Extraire le bloc de pierre	AC-12- Assurer les travaux de foration
	AC-13- Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs
	AC -06- Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail
	AC-13- Débiter le bloc de pierre
CCP-03 Exploiter le bloc	AC-14- Tailler le pavé
	AC -06- Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail
	AC-12- Gérer une PME

EPREUVE N° 01: PREPARATION DU SITE		
FILIERE	AC	
CHAMP DE COMPETENCES	PRÉPARER LE SITE	CODE : CCP-01
COMPORTEMENT ATTENDU : Identifier une carrière à exploiter et confectionner des outils	DUREE : 06h	
DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE	<p><b>Renseignements généraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épreuve consiste à évaluer les compétences de l'apprenant en matière de recherche de carrière à exploiter et de confection des outils de travail. Il s'agit d'une épreuve qui prend en considération une portion d'évaluation des connaissances de base, des connaissances pratiques et une portion de type pratique.</li> </ul> <p><b>Déroulement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seront mis à disposition de l'apprenant : une carte géologique, des pierres, le résultat d'un test et des matières servant à confectionner des outils de travail.</li> </ul> <p>L'apprenant devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effectuer la lecture et le repérage des informations à rechercher;</li> <li>- faire la description des pierres et identifier le type, la qualité et l'utilisation;</li> <li>- interpréter le résultat du test;</li> <li>- effectuer un choix sur les intrants en vue de produire les outils nécessaires pour le travail d'un artisan carrier.</li> </ul>	
NOMBRE D'APPRENANTS	- Par groupe de 02 apprenants tirés au sort	
DUREE DE L'ÉPREUVE	- 06 heures	
SEUIL DE REUSSITE	- 70 Points	
REGLE DE VERDICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des consignes de sécurité (HSE, EPI)</li> <li>- Manipulation correcte des outils de forgeage</li> </ul>	
MATERIELS NECESSAIRES	- Equipements, outillages, instruments de mesure, matières et matériels de forge	
CONSIGNES PARTICULIERES		

EPREUVE N° 01 : PREPARATION DU SITE									
FILIERE	AC								
CHAMP DE COMPETENCES	PRÉPARER LE SITE	CODE : CCP-01							
COMPORTEMENT ATTENDU : Identifier une carrière à exploiter et confectionner des outils		DUREE : 06h							
Nom de l'apprenant : _____									
Etablissement : _____									
Date de l'évaluation : _____									
Signature du formateur :			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Résultat</th> </tr> <tr> <th>Succès</th> <th>Échec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Résultat		Succès	Échec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultat									
Succès	Échec								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Éléments de la compétence			Oui	Non	Résultats				
<b>1. Interprétation d'une carte géologique</b>									
1.1	lecture et interprétation correcte d'une carte géologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
1.2	détermination exacte des caractéristiques d'une carte géologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
<b>2. Connaissance des caractéristiques des pierres et interprétation des résultats de tests</b>									
2.1	identification correcte des types et qualités de pierre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
2.2	connaissance de l'utilisation des pierres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
2.3	interprétation correcte des résultats de tests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					
<b>3. Travaux de forge</b>									
3.1	identification correcte des matières à utiliser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
3.2	identification correcte des matériels à utiliser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
3.3	application appropriée de la méthode de forgeage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 15					
3.4	manipulation correcte des outils de forgeage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 20					
3.5	confection correcte de l'outil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					

<b>4. Consignes de sécurité et gestion de temps</b>			
4.1 respect des consignes de sécurité (HSE, EPI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10
4.2 respect de temps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 05
Total :			_____/100
Seuil de réussite : 70 points			
Règle de verdict : 3.4 ; 4.1	Ou	Non	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



EPREUVE N° 02: EXTRACTION DE BLOC DE PIERRE		
FILIERE	AC	
CHAMP DE COMPETENCES	EXTRAIRE LE BLOC DE PIERRE	CODE : CCP-02
COMPORTEMENT ATTENDU : Appliquer les techniques de foration et de l'abattage	DUREE : 10h	
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	<p><b>Renseignements généraux</b></p> <p>L'épreuve a pour but d'évaluer les compétences de l'apprenant sur la préparation et la pratique de la foration.</p> <p>L'exécution de l'abattage sera également évaluée avec l'application des techniques nécessaires pour extraire le bloc.</p> <p><b>Déroulement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épreuve se déroule sur un site et l'apprenant va élaborer un schéma de tir avec le calcul nécessaire. Il va y pratiquer également la foration</li> <li>- Les apprenants pratiqueront également l'abattage mais la préparation se fera à l'avance (Foration et procédure)</li> </ul>	
NOMBRE D'APPRENANTS	Par groupe de 02 apprenants tirés au sort mais l'abattage sera effectué par l'ensemble des apprenants.	
DUREE DE L'EPREUVE	10 heures	
SEUIL DE REUSSITE	70 Points	
REGLE DE VERDICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des procédures de vérification</li> <li>- Respect des règles HSE</li> </ul>	
MATERIELS NECESSAIRES	Outils et matériels de foration, accessoires de tir	
CONSIGNES PARTICULIERES		

EPREUVE N° 02 : EXTRACTION DE BLOC DE PIERRE									
FILIERE	AC								
CHAMP DE COMPETENCES	EXTRAIRE LE BLOC DE PIERRE	CODE : CCP-02							
COMPORTEMENT ATTENDU : Appliquer les techniques de foration et de l'abattage			DUREE : 10h						
Nom de l'apprenant : _____  Etablissement : _____  Date de l'évaluation : _____  Signature du formateur : _____									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Résultat</th> </tr> <tr> <th>Succès</th> <th>Echec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Résultat		Succès	Echec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultat									
Succès	Echec								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Eléments de la compétence			Oui	Non	Résultats				
<b>1. Schéma de tir</b>									
1.1 calcul des paramètres d'un schéma de tir			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
1.2 élaboration d'un schéma de tir			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
1.3 repérage à l'aide d'avanttrous			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
<b>2. Travaux de foration</b>									
2.1 identification des matériels de foration			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
2.2 manipulation correcte des outils			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10				
2.3 exécution appropriée de la foration			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10				
2.4 performance dans la réalisation de la foration			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
<b>3. Préparation et exécution de l'abattage</b>									
3.1 élaboration du plan de tir			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
3.2 détermination exacte des quantités des charges			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
3.3 préparation du nitrate fuel (nitrate+fuel)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				
3.4 chargement et bourrage des trous			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10				
3.5 branchement des détonateurs			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5				

3.6 respect de la distance de sécurité et lancement de tir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5
3.7 Respect des règles HSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10
<b>4. Vérification des résultats de l'abattage</b>			
4.1 respect de la procédure de vérification		<input type="checkbox"/>	0 ou 5
4.2 mesure appropriée en cas de raté		<input type="checkbox"/>	0 ou 5
Total :			_____/100
Seuil de réussite : 70 points			
Règle de verdict : 3.7, 4.1	Ou <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	

EPREUVE N° 03: EXPLOITATION DE BLOC		
FILIERE	AC	
CHAMP DE COMPETENCES	EXPLOITER LE BLOC	CODE : CCP-03
COMPOTEMENT ATTENDU : Effectuer les travaux de débitage et de taille de pavés		DUREE : 6h
DESCRIPTION DE L'EPREUVE	<p><b>Renseignements généraux</b></p> <p>L'épreuve a pour but d'évaluer les compétences de l'apprenant en matière de débitage et de taille de pavés.</p> <p><b>Déroulement</b></p> <p>Un bloc sain sera mis à disposition de l'apprenant pour la pratique de débitage pour avoir les moellons et de taille de pavés. L'évaluation pourrait être faite sur site ou en atelier selon la possibilité.</p>	
NOMBRE D'APPRENANTS	Par groupe de 02 apprenants tirés au sort	
DUREE DE L'EPREUVE	06 heures	
SEUIL DE REUSSITE	70 Points	
REGLE DE VERDICT	Respect des règles HSE	
MATERIELS NECESSAIRES	Matériels et outils de débitage, et de taille de pavés	
CONSIGNES PARTICULIERES		

EPREUVE N° 03 : EXPLOITATION DE BLOC									
FILIERE	AC								
CHAMP DE COMPETENCES	EXPLOITER LE BLOC	CODE : CCP-03							
COMPOTEMENT ATTENDU : Effectuer les travaux de débitage et de taille de pavés		DUREE : 06h							
Nom de l'apprenant : _____									
Etablissement : _____									
Date de l'évaluation : _____									
Signature du formateur :			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Résultat</th> </tr> <tr> <th>Succès</th> <th>Echec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Résultat		Succès	Echec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultat									
Succès	Echec								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Eléments de la compétence			Oui	Non	Résultats				
<b>1. Travaux de débitage</b>									
1.1	interprétation correcte des documents techniques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
1.2	exactitude des mesures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
1.3	bonne estimation des nombres de produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
1.4	identification correcte des outils à utiliser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
1.5	respect de la ou des? technique de débitage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					
1.6	utilisation appropriée des outils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					
1.7	respect des dimensions de l'ébauche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
<b>2. Exécution de taille de pavés</b>									
2.1	identification correcte des outils à utiliser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
2.2	confection de gabarit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					
2.3	choix de la bonne face et traçage du gabarit sur le moellon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
2.4	maîtrise de la taille de pavé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 10					
2.5	conformité du produit fini aux documents techniques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
2.6	Respect des règles HSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5					
<b>3. Pratique de repliement</b>									

3.1	trriage des sous-produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5
3.2	rangement des matériels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5
3.3	nettoyage de l'aire de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ou 5
Total :				_____/100
Seuil de réussite : 70 points				
Règle de verdict : 2.6		Ou	Non	
		i		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



# REFERENTIEL DE FORMATION



## PRESENTATION DU PROGRAMME DE FORMATION

Le programme de formation ARTISAN CARRIER s'inscrit dans les orientations retenues par le METFP concernant la mise en place de formation qualifiante dans le Lycée Pilote avec l'appui de l'UNESCO. Il a été conçu selon le concept de l'Approche Par les Compétences (APC) qui exige la participation des professionnels du milieu du travail et de la formation.

Le programme de formation est défini par compétences, formulé par objectifs et structuré en modules. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les finalités, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme de formation, on énonce et structure les compétences minimales que le stagiaire doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme de formation doit servir de référence pour la planification de la formation et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

Pour être admis à suivre la formation, il faut satisfaire aux conditions suivantes :

- Justifier du niveau de la fin 5<sup>ème</sup> de l'enseignement secondaire ;
- Être en bonne santé et avoir les mains disponibles

## 1. Synthèse du programme de formation

<b>Nombre de modules : 13</b>		<b>Titres de programme : ARTISAN CARRIER</b>
<b>Durée totale en heures : 900</b>		
<b>Code du programme : AC</b>		<b>Certification : CFF Certificat de fin de formation</b>
<b>Cod e</b>	<b>Titre du module</b>	<b>Durée en heure s</b>
AC-01	G1 Orientation au métier	<b>20</b>
AC-02	G2 Internet et bureautique	<b>60</b>
AC-03	G3 Communication professionnelle	<b>90</b>
AC-04	G4 Notion scientifique	<b>30</b>
AC-05	G5 Hygiène, santé, sécurité et environnement	<b>40</b>
AC-06	G6 Culture entrepreneuriale et Gestion simplifiée	<b>60</b>
AC-07	P1 Identification du site	<b>60</b>
AC-08	P2 Confection des outils	<b>40</b>
AC-09	P3 Foration	<b>80</b>
AC-10	P4 Abattage	<b>40</b>
AC-11	P5 Débitage de bloc	<b>80</b>
AC-12	P6 Taille de pavé	<b>60</b>
AC-13	Stage (03 mois)	<b>240</b>
<b>TOTAL</b>		<b>900</b>

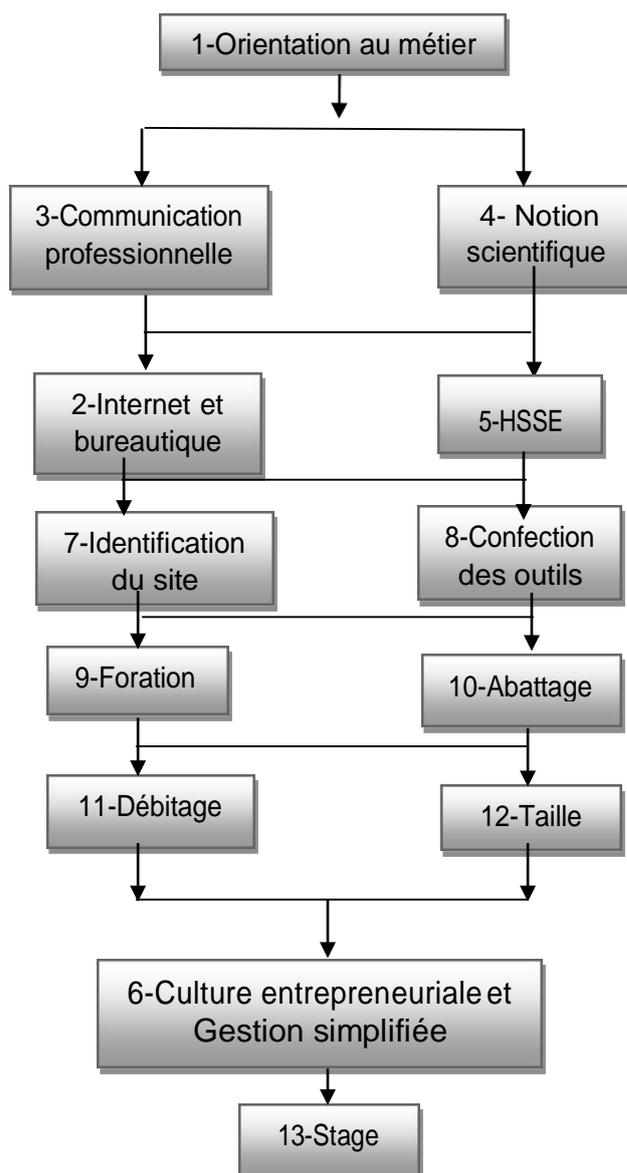
## 2. Compétences propres à la formation

Outre les compétences générales et particulières identifiées dans le référentiel de métier, sont ici présentées les compétences propres à la formation. Ces compétences

dérivent directement des buts et objectifs de la formation professionnelle. Elles visent un apprentissage complet et soutiennent l'intégration à la vie professionnelle et à la mobilité de la personne.

- Se situer au regard du métier;
- S'initier à l'informatique de base;
- Rappeler la connaissance en langue française;
- Acquérir une base scientifique;
- S'intégrer dans le milieu du travail

### 3. Logigramme de la séquence d'acquisition des compétences



## LES MODULES DE FORMATION

Cette partie du référentiel de formation comporte les composantes de chacune des compétences déterminées pour le métier de l'artisan carrier. On peut souligner que le référentiel de formation ne définit ni les contenus, ni la démarche, ni les activités d'apprentissage nécessaires à l'acquisition des compétences.

### MODULE 1 : Orientation au métier

#### COMPÉTENCE 1: Se situer au regard du métier

<b>Code</b> : AC-01	<b>Durée</b> : 20 heures
DESCRIPTION DU MODULE	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b></p> <p>Se connaître et choisir le métier</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Connaître la nature et les exigences de l'emploi et le programme de formation</li> <li>2- S'informer sur les caractéristiques du marché de travail</li> <li>3- Se familiariser avec les habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour exercer le métier</li> <li>4- Se familiariser avec les législations liées au travail</li> <li>5- Comparer les exigences du métier avec son profil personnel</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <p>À l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation sur Power Point (description du métier, images, vidéos,...), Projection de vidéos de témoignages par les professionnels, conférences avec les professionnels, portes ouvertes, tests de personnalité et psychotechniques, formulaire de renseignement individuel, questionnaires, réunion avec les parents, visites de carrières ou d'entreprises, ...</li> </ul> <p>A partir de :</p>	

- Techniques d'orientation et d'insertion scolaires et professionnelles : entretien individuel ; simulation d'entretien d'embauche, de bilan de compétences, d'entretien professionnel

### CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :

- Ecoute active
- Identification exacte de ses forces et faiblesses
- Prise de décision

OBJECTIFS/ ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERORMANCE
1. Connaître la nature et les exigences de l'emploi et le programme de formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître l'environnement et les conditions du travail (risques, salaires, ...)</li> <li>• Identifier les tâches, les outils et les opérations relatives au métier</li> <li>• Déterminer le profil exigé par le métier</li> <li>• Se familiariser avec le programme de formation</li> <li>• Relier les exigences du métier et le contenu de la formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecoute active</li> <li>• Identification exacte des éléments demandés (conditions de travail, profil, ...)</li> <li>• Interprétation exacte du lien entre la formation et les exigences du métier</li> </ul>
2. S'informer sur les caractéristiques du marché de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer le potentiel du marché cible et les ventes potentielles</li> <li>• Identifier la concurrence et les partenaires</li> <li>• Connaître les différentes sources de financement</li> <li>• Connaître les produits existants sur le marché</li> <li>• Envisager l'entrepreneuriat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description claire et détaillée de l'environnement de travail et des produits</li> </ul>

<p>3. Se familiariser avec les habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour exercer le métier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les compétences et les qualités exigées par le métier</li> <li>• Identifier les connaissances et les savoirs associés pour exercer le métier</li> <li>• Expliquer l'importance des connaissances et des savoirs dans la construction des compétences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description claire et détaillée de l'importance des savoirs, des connaissances dans la construction des compétences</li> </ul>
<p>4. Se familiariser avec les législations liées au travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les codes de travail/ réglementations et les formes juridiques de l'entreprise en vigueur</li> <li>• Comprendre une réglementation interne d'une entreprise</li> <li>• Prendre conscience de l'éthique en entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste de loi et de règlements</li> <li>• Explication claire de l'importance du règlement intérieur et du respect de l'éthique en entreprise</li> </ul>
<p>5. Comparer les exigences du métier avec son profil personnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventorier les exigences du métier</li> <li>• Inventorier ses compétences, ses qualités personnelles et professionnelles (qualités, défauts, atouts, passions, intérêts, talents, ...)</li> <li>• Comparer les exigences du métier et ses compétences, ses qualités personnelles et professionnelles</li> <li>• Prendre une décision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation claire du résultat de l'analyse de l'environnement du travail et de son profil</li> <li>• Prise de décision judicieuse par rapport à l'analyse du profil exigé et son profil</li> </ul>

**MODULE 2: Internet et bureautique****COMPÉTENCE:** S'initier à l'informatique de base

<b>Code :</b> AC-02	<b>Durée :</b> 60 heures	
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>		
<b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b> effectuer des applications basiques de la TIC		
<b>OBJECTIFS DU MODULE :</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier les principaux composants et matériels de base qui sont essentiels aux TIC</li> <li>2. Découvrir les fonctionnalités d'un système d'exploitation</li> <li>3. Produire des documents simples</li> <li>4. Utiliser des tableurs de base</li> <li>5. Utiliser le traitement graphique de base</li> <li>6. Utiliser les applications de base de l'internet</li> </ol>		
<b>CONTEXTES DE REALISATION :</b>		
À l'aide de :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support et équipement audiovisuel, support didactique</li> <li>• Exercices avec des instructions à suivre</li> <li>• Documents types réels à reproduire</li> </ul>		
A partir de:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une station de travail</li> <li>• Logiciels de bureautique, de multimédia</li> </ul>		
<b>CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branchement fonctionnel des composants de base d'un équipement informatique</li> <li>- Différenciation et exploitation rationnelle du système d'exploitation</li> <li>- Catégorisation et utilisation correcte du logiciel</li> <li>- Utilisation efficace des fonctionnalités de base des logiciels de bureautique</li> <li>- Utilisation correcte des fonctionnalités de base de traitement graphique</li> <li>- Exploitation correcte des fonctionnalités de base d'internet pour la communication, la recherche</li> </ul>		
<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>

<p>1. Identifier les principaux composants et matériels de base qui sont essentiels au TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduire les TIC</li> <li>• Connaître les principaux composants et matériels de base qui sont essentiels au TIC</li> <li>• Comprendre les composants d'un ordinateur</li> <li>• Comprendre les supports d'information utilisés en informatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension et identification des matériels HARDWARE et des logiciels SOFTWARE</li> <li>- Identification des principaux types de périphériques couramment rencontrés dans la vie active (clavier, souris, imprimante, scanner, haut-parleur, webcam, ...)</li> <li>- Différenciation entre périphériques entrée et sortie</li> <li>- Compréhension de l'importance des données informatiques</li> <li>- Capacité de raisonnement en unité informatique</li> <li>- Identification des supports les plus utilisés en informatique</li> </ul>
<p>2. Découvrir les fonctionnalités d'un système d'exploitation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre le système d'exploitation</li> <li>• Connaître les bases d'un système d'exploitation</li> <li>• Savoir utiliser correctement les fonctionnalités de base d'un système d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinction entre système d'exploitation et logiciel</li> <li>- Énumération de différents systèmes d'exploitation</li> <li>- Connaissance des tâches exécutées par le système d'exploitation</li> <li>- Compréhension concrète des éléments constitutifs d'une fenêtre d'application</li> <li>- Capacité à démarrer et à arrêter un ordinateur de façon autonome</li> <li>- Capacité à manipuler tout seul les fenêtres d'application</li> <li>- Capacité à organiser de façon autonome et cohérente ses fichiers et dossiers de travail</li> </ul>
<p>3. Produire des documents simples</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître le logiciel</li> <li>• Utiliser les fonctionnalités de base du logiciel</li> <li>• Produire de simple document texte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à s'orienter dans le logiciel</li> <li>- Connaissance parfaite de la sauvegarde d'un document de façon autonome</li> <li>- Capacité concrète à ouvrir ou à créer un document</li> <li>- Vitesse de saisie acceptable de 30 mots à la minute</li> <li>- Utilisation ordonnée des fonctionnalités du logiciel</li> <li>- Respect des normes de mise en page et de saisie</li> <li>- Production d'un document selon les consignes (mise en forme, ...)</li> </ul>
<p>4. Utiliser des tableurs de base</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître le logiciel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à s'orienter dans le logiciel</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les fonctionnalités de base du logiciel</li> <li>• Créer ou reproduire de simple tableau de calcul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à utiliser de façon autonome l'aide intégrée dans le logiciel</li> <li>- Connaissance parfaite de la sauvegarde d'un classeur de façon autonome</li> <li>- Capacité concrète à ouvrir ou à créer un classeur</li> <li>- Capacité de rétention des principaux outils et fonctionnalités les plus souvent utilisés</li> <li>- Utilisation ordonnée des fonctionnalités du logiciel</li> <li>- Respect des normes de mise en page et de saisie</li> <li>- Production d'un tableau selon les consignes (mise en forme, ...)</li> </ul>
5. Utiliser le traitement graphique de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les notions de base en images numériques</li> <li>• Comprendre les matériels en relation avec un graphique</li> <li>• Découvrir un logiciel basique pour le traitement graphique</li> <li>• Exploiter un logiciel basique pour le traitement graphique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension distincte des principaux formats de fichiers graphiques les plus usuels</li> <li>- Compréhension des différents types de résolution de fichiers selon son utilisation</li> <li>- Identification exacte des rôles des matériels utilisés dans le monde du graphique</li> <li>- Identification distincte des différents supports</li> <li>- Identification exacte des outils essentiels</li> <li>- Traitement d'une photo ou d'une image pour améliorer ou optimiser son rendu, selon les consignes</li> </ul>
6. Utiliser les applications de base de l'internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Découvrir l'internet</li> <li>• Utiliser le navigateur web</li> <li>• Faire une recherche sur internet</li> <li>• Exploiter la messagerie internet étalage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance sommaire de l'évolution historique d'internet</li> <li>- Distinction correcte entre le navigateur web et les autres logiciels</li> <li>- Aptitudes techniques à exploiter le navigateur</li> <li>- Compétences à entreprendre une recherche sur internet à partir d'une consigne</li> <li>- Compétences réelles à créer un compte mail</li> <li>- Compétences réelles à correspondre avec gmail en suivant les consignes</li> </ul>

**MODULE 3 : Communication en français fonctionnel****COMPÉTENCE 3 : Communiquer en français fonctionnel**

<b>Code: AC-03</b>	<b>Durée : 90 heures</b>
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>	
<b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b>	
<p>Pour démontrer sa compétence, l'apprenant doit communiquer oralement et par écrit de façon simple, en français en utilisant les formes d'expression d'usage courant liées à la profession selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent :</p>	
<b>OBJECTIFS DU MODULE :</b>	
En situation professionnelle, savoir :	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendre le vocabulaire et des expressions relatifs à des sujets familiers dans le cadre du travail</li> <li>2. Saisir l'essentiel des annonces et des messages simples de la vie quotidienne et professionnelle</li> <li>3. Déterminer les termes et expressions techniques présents dans une demande verbale d'utilisateur</li> <li>4. Prendre part à une conversation ne demandant qu'un échange simple d'informations sur des activités familières</li> <li>5. Exposer en termes simples et avec une série de phrases simples des situations liées à sa vie personnelle et professionnelle</li> <li>6. Utiliser le vocabulaire approprié pour répondre aux utilisateurs</li> <li>7. Lire des textes courts et simples pour trouver des informations particulières dans des documents courants</li> <li>8. Comprendre le sens général des correspondances (personnelles, administratives) courtes et simples</li> <li>9. Écrire des notes, des messages simples et courts en utilisant le vocabulaire approprié.</li> <li>10. Écrire une correspondance (personnelle, administrative) simple et courte en utilisant le vocabulaire approprié</li> </ol>	
<b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b>	
À l'aide de :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Support et équipement audiovisuel, support didactique</li> <li>• Présentation sur Power Point (description du métier, images, vidéos,...)</li> <li>• Des exercices</li> </ul>	
A partir de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• d'une situation de communication orale ou écrite</li> </ul>	
<b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisation correcte de vocabulaire approprié à la situation</li> <li>• communication adéquate avec les divers intervenants : employeurs, pairs, clients et autres</li> <li>• absence de faute d'orthographe et de grammaire</li> </ul>	

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
1. Comprendre le vocabulaire et des expressions relatifs à des sujets familiers dans le cadre du travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les termes techniques pertinents</li> <li>• Reconnaître les expressions relatives aux sujets liés au travail</li> <li>• Interpréter de courts échanges oraux simples</li> </ul>	- compréhension de vocabulaire et d'expressions relatifs à des sujets familiers dans le cadre du travail d'artisan carrier
2. Saisir l'essentiel des annonces et des messages simples de la vie quotidienne et professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les termes techniques pertinents</li> <li>• Dégager le sens d'un message d'intérêt général lié au secteur d'Artisan carrier?</li> </ul>	- Compréhension du contenu des annonces et de messages simples de la vie quotidienne et professionnelle
3. Déterminer les termes et expressions techniques présents dans une demande verbale d'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les termes et expressions techniques pertinents</li> <li>• Reconnaître le sens de la demande de l'utilisateur</li> </ul>	- Énumération des termes et expressions techniques pertinents
4. Prendre part à une conversation ne demandant qu'un échange simple d'informations sur des activités familières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechercher des renseignements auprès des fournisseurs ou des prestataires</li> <li>• Répondre aux demandes téléphoniques</li> <li>• Demander de l'assistance à un(e) collègue</li> <li>• Négocier et conclure un entretien</li> <li>• Décrire des matériels ou des outils</li> <li>• Raconter sa journée de travail</li> <li>• Encourager et rassurer les utilisateurs</li> <li>• Rendre compte de ses activités</li> <li>• Proposer des solutions sur un problème (général, professionnel)</li> </ul>	- Capacité à répondre à des conversations simples et à rendre compte de sa journée de travail

5. Exposer en termes simples et avec une série de phrases simples des situations liées à sa vie personnelle et professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'exprimer oralement sur un sujet familier au domaine du travail ou de la vie quotidienne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à exposer en termes simples et avec une série de phrases simples des situations liées à sa vie personnelle et professionnelle</li> </ul>
6. Utiliser le vocabulaire approprié pour répondre aux utilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'exprimer adéquatement dans un contexte d'appui à l'utilisateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de vocabulaire approprié pour répondre aux utilisateurs</li> </ul>
7. Lire des textes courts et simples pour trouver des informations particulières dans des documents courants	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer les différentes composantes des publicités, prospectus, facture, notice.</li> <li>• Comprendre les éléments techniques dans des textes courts et simples (courriel, publicité...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinction des différentes composantes des publicités, prospectus, facture, notice</li> <li>- Compréhension des éléments techniques dans des textes courts et simples (courriel, publicité...)</li> </ul>
8. Comprendre le sens général de correspondances (personnelles, administratives) courtes et simples.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer les différentes composantes des correspondances (courriel, lettre)</li> <li>• Analyser les informations pour pouvoir réagir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à repérer les différentes composantes des correspondances (courriel, lettre) et à les analyser</li> </ul>
9. Écrire des notes, des messages simples et courts en utilisant le vocabulaire approprié.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se familiariser avec les documents et les vocabulaires techniques</li> <li>• Remplir des formulaires simples</li> <li>• Rédiger de courtes notes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à écrire des notes et des messages simples</li> </ul>
10. Écrire une correspondance (personnelle, administrative) simple et courte en utilisant le vocabulaire approprié	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédiger des courriers/ courriels (pour se renseigner, demander de l'assistance, donner des recommandations...)</li> <li>• Rédiger une correspondance : CV, une lettre de motivation standard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité à écrire une correspondance simple et courte (personnelle, administrative)</li> </ul>

**MODULE 4 : Notion scientifique****COMPÉTENCE** : Acquérir une base scientifique

<b>Code</b> : AC-04	<b>Durée</b> : 30 heures	
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>		
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b></p> <p>Appliquer les connaissances scientifiques durant l'exécution des diverses tâches relatives à l'exploitation.</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effectuer des calculs mathématiques (Encadrement, mesure, calcul de base)</li> <li>2. S'informer sur la notion de base en physique (Densité, masse, volume)</li> <li>3. Connaître le mode de fonctionnement en matière d'électricité (électricité de base)</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'aide de support de cours</li> <li>• À l'aide des exercices</li> </ul> <p><b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision sur le calcul</li> <li>• Capacité d'analyse et de raisonnement</li> </ul>		
OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
1. Effectuer des calculs mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des calculs sur l'encadrement</li> <li>• Effectuer divers calculs de base</li> <li>• Connaître les méthodes de prise de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision sur le calcul</li> <li>• Capacité d'analyse et de raisonnement</li> </ul>

2. S'informer sur la notion de base en physique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des calculs sur la densité, la masse et le volume d'un objet</li> </ul>	
3. Connaître le mode de fonctionnement en matière d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer sur la notion d'électricité</li> <li>• Connaître le mode d'installation des divers composants</li> <li>• Connaître les différents types de branchement</li> </ul>	

### MODULE 5 : Hygiène, santé, sécurité et environnement

**COMPÉTENCE:** Prévenir les risques environnementaux et accidents en milieu de travail

<b>Code :</b> AC-05	<b>Durée :</b> 40 heures
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b> Appliquer les mesures de sécurité et préserver l'environnement dans le métier d'artisan carrier</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connaître les normes et mesures HSE liées au métier d'artisan carrier</li> <li>2. Identifier les risques liés au métier d'artisan carrier</li> <li>3. Prévenir les risques d'accident</li> <li>4. Gérer les risques environnementaux</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <p>À l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipement de Protection Individuelle</li> <li>• Manuel de procédure</li> <li>• Textes ou articles de lois qui régissent la protection environnementale</li> </ul>	

<p>À partir de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuels de référence techniques appropriés</li> <li>• En présence d'une personne ressource</li> </ul> <p><b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification adéquate des risques pour l'environnement des déchets et résidus produits par le secteur BTP</li> <li>- Identification des risques d'accident (et pour la santé) associés au secteur BTP</li> <li>- Connaissance des signes et pictogrammes associés à la sécurité</li> <li>- Mise en application des mesures préventives en fonction des risques et dangers observés</li> </ul>		
OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
1. Connaître les normes et mesures HSE liées au métier d'artisan carrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se familiariser avec les lois et décrets qui régissent la protection environnementale liée au métier d'artisan carrier</li> <li>• Connaître les articles se référant aux lois et décrets qui régissent la protection environnementale liée au métier d'artisan carrier</li> <li>• Se familiariser aux mesures de HSE et à l'utilisation des EPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance des lois et des décrets régissant la protection environnementale</li> <li>- Appropriation des articles régissant la protection environnementale</li> </ul>
2. Identifier les risques liés au métier d'artisan carrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les divers lieux d'intervention d'un artisan carrier</li> <li>• Décrire les différents types de risques possibles lors d'une intervention d'un artisan carrier</li> <li>• Connaître les causes probables des accidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance des lieux d'intervention d'un artisan carrier</li> <li>- Repérage adéquat des situations dangereuses ou problématiques</li> <li>- Interprétation correcte des pictogrammes</li> </ul>
3. Prévenir les risques d'accident	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des habiletés de base en secourisme</li> <li>• Choisir les EPI appropriés</li> <li>• Évaluer les risques d'accident liés à l'environnement de travail</li> <li>• Reconnaître les divers pictogrammes liés au métier d'un ARTISAN CARRIER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination des gestes/ actions appropriées en cas d'accident</li> <li>- Conduite à tenir en cas d'accident</li> <li>- Travail de façon sécuritaire</li> <li>- Manipulation correcte des outils/ matériels</li> <li>- Fait preuve d'initiative</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les signes et les icônes courants dans les documents habituels tels que les notices : panneaux du lieu de travail pour l'orientation, les instructions, la sécurité et le danger</li> <li>• Connaître les procédures d'intervention en cas d'accident</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des conditions de sécurité</li> <li>- Interprétation correcte des pictogrammes</li> <li>- Évaluation de la gravité de risque et sa probabilité d'occurrence</li> <li>- Performance adaptée à l'intensité des risques encourus</li> </ul>
4. Gérer les risques environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'initier aux principes de l'éducation environnementale</li> <li>• Connaître les procédés de recyclage des matériels</li> <li>• Déterminer les impacts sur la santé et la sécurité d'une mauvaise gestion des résidus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Triage adéquat des déchets et résidus</li> <li>- Restitution des pièces et des consommables non utilisés</li> </ul>
5. Appliquer les normes de sécurité lors de l'installation des équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les normes de sécurité en matière de protection de personne et des biens</li> <li>• Appliquer les normes de sécurité électrique en matière d'installation des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de normes de sécurité électrique</li> <li>- Choix des EPI adéquats</li> </ul>

## MODULE 6 : Culture entrepreneuriale et Gestion simplifiée

### COMPÉTENCE : Gérer une TPE

<b>Code</b> : AC-06	<b>Durée</b> : 60 heures
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b></p> <p>Gérer une petite affaire et une petite équipe</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éveiller le désir d'entreprendre</li> <li>2. Monter un projet personnel/professionnel</li> <li>3. Gérer une petite entreprise</li> </ol>	

**CONTEXTE DE RÉALISATION :**

À l'aide de :

- Émissions radiophoniques/télévisées ou ouvrages sur l'entrepreneuriat, personnes ressources, visites sur terrain, brainstorming, informations concernant la localité, événements (études sur terrain, atelier, forum, séminaire, colloque, foire, exposition, porte ouverte, ...), documents utilisés pour la création et la gestion d'entreprise, recherche internet

A partir de :

- Techniques/activités de développement personnel, exposé oral, rédaction de projet, visite d'entreprise, ...

**CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :**

- Aisance à l'oral et à l'écrit
- Pertinence du projet
- Créativité
- Respect des normes de qualité et d'esthétique des ouvrages
- Réalisation d'analyse et de recherche d'informations
- Développement d'idées novatrices et de vision
- Prise de conscience sur les valeurs entrepreneuriales
- Notion de gestion de conflit
- Application des stratégies de développement personnel
- Bonne utilisation des outils de gestion simplifiée
- Réalisation de projet entrepreneurial

<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Eveiller le désir d'entreprendre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer les valeurs et les comportements entrepreneuriaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence des idées, opportunités trouvées par</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifier les valeurs et comportements entrepreneuriaux</li> <li>○ Choisir des valeurs et comportements entrepreneuriaux</li> <li>○ Évaluer et intégrer des valeurs et comportements entrepreneuriaux</li> <li>● Identifier les attentes et les besoins du marché <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifier les problèmes et les opportunités de la région/du pays</li> <li>○ Relever des défis</li> </ul> </li> <li>● Développer des idées créatives/une vision <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer la curiosité</li> <li>○ Développer des idées</li> <li>○ Définir les problèmes</li> <li>○ Concevoir un/des produit(s), service(s)</li> <li>○ Innover un/des produit(s), service(s)</li> </ul> </li> <li>● Prendre des initiatives <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prendre des responsabilités</li> <li>○ Travailler de façon indépendante.</li> <li>○ Prendre des mesures</li> </ul> </li> </ul>	<p>rapport aux attentes et aux besoins du marché</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pertinence des produits/ services par rapport aux attentes et aux besoins du marché</li> </ul>
--	---	--

<p>2. Monter un projet personnel/ professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer un projet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analyser la situation</li> <li>○ Esquisser un projet possible</li> <li>○ Déterminer une stratégie de mise en œuvre</li> <li>○ Élaborer un plan d'affaires simplifié</li> </ul> </li> <li>• Mettre en œuvre le projet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planifier les activités</li> <li>○ Déterminer les objectifs des activités</li> <li>○ Définir les priorités</li> <li>○ Planifier et organiser les activités</li> <li>○ Gérer les écarts entre la réalité et les activités planifiées</li> <li>○ Évaluer (s'autoévaluer sur) les réussites et les échecs des actions entreprises</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence du projet par rapport aux attentes, aux besoins du marché et à l'environnement</li> <li>• Cohérence des activités planifiées</li> <li>• Interprétation exacte des/de l'écart entre la réalité et le plan d'action</li> <li>• Remédiation aux échecs adaptée à la situation</li> </ul>
<p>3. Gérer une petite entreprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les codes/ réglementations et les formes juridiques de l'entreprise en vigueur <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Connaitre les codes de travail/ réglementations et les formes juridiques de l'entreprise en vigueur</li> <li>○ Appliquer le code de travail</li> <li>○ Mettre en place une réglementation interne de l'entreprise</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence du choix du statut juridique par rapport à l'activité, la situation financière, personnelle, ... du créateur</li> <li>• Adaptation du règlement interne à la situation</li> <li>• Respect de la politique QHSE</li> <li>• Bonne application des outils SMART/SWOT</li> <li>• Pertinence et cohérence du plan d'affaires</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Choisir une forme juridique d'entreprise</li><li>○ Promouvoir l'éthique en entreprise</li><li>● Gérer les risques et les accidents de travail/ les relations<ul style="list-style-type: none"><li>○ Connaitre la politique QHSE</li><li>○ Adopter une politique QHSE</li><li>○ Appliquer la politique QHSE</li></ul></li><li>● Gérer et mobiliser une petite équipe<ul style="list-style-type: none"><li>○ Capitaliser la diversité dans l'équipe</li><li>○ Écouter de façon active</li><li>○ Faire équipe</li><li>○ Collaborer</li><li>○ Étendre son réseau, gérer son carnet d'adresse</li></ul></li><li>● Développer un savoir-faire économique et financier<ul style="list-style-type: none"><li>○ Comprendre les formules et les concepts de gestion simplifiée</li><li>○ Mettre en œuvre un budget</li><li>○ Faire de l'épargne/crédit et l'investir</li><li>○ Faire des bénéfices</li><li>○ Comprendre la fiscalité</li></ul></li><li>● Mobiliser des ressources<ul style="list-style-type: none"><li>○ Déterminer l'effectif et les compétences/qualités du</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Capacité de négociation et de gestion de conflits</li><li>● Bonne gestion des ressources</li></ul>
--	---	--

	<p>personnel nécessaire à l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'initier au leadership</li> <li>○ Identifier les ressources disponibles en stock</li> <li>○ Déterminer la quantité et la qualité des matériaux à mettre en œuvre</li> <li>○ Calculer les quantités nécessaires</li> <li>○ Établir une commande</li> </ul>	
--	--	--

## MODULE 07 : Identification du site

**COMPÉTENCE :** Identifier le site

<b>Code :</b> AC-07	<b>Durée :</b> 60 heures
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b></p> <p>Appliquer les techniques de recherche de carrière à exploiter</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lire et interpréter une carte géologique</li> <li>2. Recueillir et exploiter les informations concernant un site</li> <li>3. Connaître les caractéristiques des pierres</li> <li>4. Connaître l'état d'exploitabilité de la carrière</li> </ol>	

**CONTEXTE DE RÉALISATION :**

- A l'aide d'une carte géologique
- A l'aide d'une fiche de collecte de données
- À partir de documents et de données provenant du domaine de l'exploitation de carrière
- Par l'utilisation des appareils de mesure

**CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :**

- Lecture et compréhension de carte géologique
- Compréhension appropriée
- Description adéquate des termes techniques, des symboles et signes
- Collecte d'informations pertinentes
- Connaissance des différents types et qualités de pierre

<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Lire et interpréter une carte géologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire et comprendre l'utilisation d'une carte géologique</li> <li>• Identifier et expliquer les termes techniques, les signes, les symboles et légendes utilisés dans une carte</li> <li>• Déterminer les caractéristiques d'une carte géologique</li> <li>• Repérer les coordonnées du lieu sur la carte</li> <li>• Recueillir les informations relatives au site sur la carte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture correcte d'une carte géologique</li> <li>• Interprétation correcte des informations sur la carte</li> <li>• Détermination exacte des caractéristiques d'une carte géologique</li> <li>• Repérage adéquat du site</li> <li>• Pertinence des informations recueillies</li> </ul>

<p>2. Recueillir et exploiter les informations concernant un site</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les différents aspects à considérer en matière de collecte d'information</li> <li>• Préparer la descente sur terrain</li> <li>• Appliquer la méthode de collecte de données</li> <li>• Connaître les us et coutumes locaux</li> <li>• Trier et analyser les informations recueillies selon l'objet de la recherche</li> <li>• Interpréter les données recueillies relatives au site prospecté</li> <li>• Examiner la pertinence de l'information technique</li> <li>• Classer les informations recueillies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation appropriée de la descente</li> <li>• Application correcte de la méthode de collecte de données</li> <li>• Prise en considération des us et coutumes</li> <li>• Classification adéquate des informations</li> <li>• Interprétation correcte des informations techniques</li> </ul>
<p>3. Connaître les caractéristiques des pierres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les différents types et les qualités des pierres</li> <li>• Connaître l'utilisation des pierres selon leurs caractéristiques</li> <li>• Connaître les différents types de tests (« Essai los Angeles », « essai micro deval », méthode artisanale)</li> <li>• Prélever un échantillon</li> <li>• Tester l'échantillon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des différents types et qualités des pierres suivant leur utilisation</li> <li>• Choix de méthode de test adéquat</li> <li>• Prise d'échantillon correcte</li> <li>• Application appropriée de méthode</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpréter les résultats de tests</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation correcte des résultats</li> </ul>
4. Connaître l'état d'exploitabilité de la carrière	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer sur la notion de géologie</li> <li>• Connaître les boules et les massifs</li> <li>• Repérer les affleurements</li> <li>• Évaluer le volume exploitable de l'affleurement</li> <li>• Étudier les accès sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compréhension de la notion de géologie</li> <li>• Connaissance des boules et massifs</li> <li>• Repérage adéquat des affleurements</li> <li>• Bonne estimation du volume exploitable de l'affleurement</li> </ul>

## MODULE 8: Confection des outils

**COMPÉTENCE:** Confectionner et entretenir les outils

Code : AC-08	Durée : 40 heures
DESCRIPTION DU MODULE	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b> Pratiquer des travaux de forge</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier les matières à utiliser</li> <li>2. Appliquer les méthodes de forgeage</li> <li>3. Entretien des outils</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'aide des outils et outillages de forge</li> <li>• À l'aide de support et équipement audiovisuel, support didactique</li> <li>• À l'aide des fiches techniques d'intervention</li> <li>• À l'aide des manuels de procédure</li> <li>• À l'aide des experts du domaine</li> </ul>	

**CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :**

- Connaissance des différents types d'acier
- Compréhension de base de la métallurgie
- Respect de la procédure d'intervention

<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Identifier les matières à utiliser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les types et caractéristiques des aciers</li> <li>• Déterminer l'utilisation de l'acier</li> <li>• Sélectionner les types d'acier à utiliser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance appropriée des types d'acier</li> <li>• Détermination exacte de l'utilisation de l'acier</li> <li>• Sélection adéquate</li> </ul>
2. Appliquer les méthodes de forgeage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'informer sur la notion de métallurgie</li> <li>• Identifier les outils et outillages à utiliser</li> <li>• Identifier les étapes de forgeage</li> <li>• Appliquer la méthode de forgeage selon l'objet à confectionner</li> <li>• Savoir utiliser et manipuler les outils</li> <li>• Vérifier les résultats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compréhension de la notion de métallurgie</li> <li>• Identification correcte des outils et outillages</li> <li>• Usage approprié de la méthode de forgeage</li> <li>• Manipulation correcte des outils de forgeron</li> <li>• Confection correcte des outils</li> </ul>
3. Entretenir les outils	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître l'état de l'outil</li> <li>• Appliquer la méthode d'entretien de chaque outil (Affûtage, trempage, ...)</li> <li>• Appliquer la méthode de forgeage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination appropriée de l'état de l'outil</li> <li>• Application correcte de la méthode d'entretien</li> <li>• Application correcte de la méthode de forgeage</li> </ul>

**MODULE 9 : Foration****Compétence** : Assurer les travaux de foration

<b>Code</b> : AC-09	<b>Durée</b> : 80 heures	
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>		
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b> : Mettre en pratique les acquis en technique de foration?		
<b>OBJECTIFS DU MODULE</b> :		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Élaborer un schéma de tir (Préparation de la foration)</li> <li>2. Procéder à la foration</li> </ol>		
<b>CONTEXTE DE RÉALISATION</b> :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'aide des outils et outillages de foration</li> <li>• À l'aide de support et équipement audiovisuels, de support didactique</li> <li>• À l'aide des fiches techniques d'intervention</li> <li>• À l'aide des experts du domaine</li> </ul>		
<b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE</b> :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée des matériels</li> <li>• Précision de l'emplacement des trous</li> <li>• Interprétation correcte du schéma de tir</li> <li>• Respect des normes de santé et de sécurité qu'en est-il des normes pour l'environnement?</li> </ul>		
<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Élaborer un schéma de tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire des rappels de notion de mathématiques (Encadrement, mesure, calcul de base)</li> <li>• Choisir le diamètre de la foration (Diam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination exacte de la banquette, de l'espacement, de la hauteur du front et de la surprofondeur ou de la surforation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déterminer la banquette B (<math>B = \text{Distance entre front et premier trou}, 40 \text{ fois Diam}</math>)</li><li>• Déterminer l'espacement E (<math>E = \text{Espace entre deux trous}, E \text{ entre } 1B \text{ et } 1,3B</math>)</li><li>• Déterminer la hauteur du front H (<math>H = 2B</math>)</li><li>• Déterminer la surprofondeur ou la surforation S (<math>S \text{ entre } 0,15B \text{ et } 0,30B</math>)</li><li>• Repérer l'emplacement des trous</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Précision sur l'emplacement des trous</li></ul>
2. Procéder à la foration	<ul style="list-style-type: none"><li>• Préparer les matériels nécessaires pour les travaux de foration</li><li>• S'initier à la méthode de foration</li><li>• Effectuer la foration</li><li>• Nettoyer et protéger les trous</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identification exacte des matériels</li><li>• Utilisation correcte des outils</li><li>• Respect du schéma de tir</li><li>• Exécution correcte des opérations de foration</li></ul>

**MODULE 10 : Abattage****Compétence :** Maîtriser les techniques de tir pour extraire les blocs

<b>Code :</b> AC-10	<b>Durée :</b> 40 heures
DESCRIPTION DU MODULE	
<b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b>  Appliquer les techniques de tir	
<b>OBJECTIFS DU MODULE :</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Élaborer un plan de tir</li><li>2. Préparer la descente sur site pour la mise en place des explosifs et la réalisation de tir</li><li>3. Préparer les explosifs et les accessoires de tir</li><li>4. Appliquer les procédures de sécurité (Avertissement)</li><li>5. Charger les trous</li><li>6. Procéder au tir</li><li>7. Vérifier le résultat</li></ol>	
<b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• A l'aide du schéma de tir</li><li>• A l'aide des matériels et outils de chargement de trous</li><li>• A l'aide des accessoires de tir</li><li>• À l'aide des manuels de procédure</li></ul>	
<b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilisation appropriée des matériels et outils</li><li>• Interprétation correcte du schéma de tir</li><li>• Quantité exacte des charges</li><li>• Chargement adéquat des trous</li><li>• Respect des normes de santé et de sécurité</li></ul>	

OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
1. Élaborer un plan de tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappel de notion de Physique (Densité, masse, volume, électricité de base)</li> <li>• Déterminer la quantité de la charge de pied (<i>Dynamite 20 à 30 g/ t de roche en place</i>)</li> <li>• Déterminer la charge de colonne (<i>Nitrate fuel 25g à 300g/ m3 de roche en place</i>)</li> <li>• Choisir les accessoires de tir (Détonateur, cordeau détonant, mèche lente)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination exacte des charges de pied et de colonne</li> <li>• Choix judicieux des accessoires de tir</li> </ul>
2. Préparer la descente sur site pour la mise en place des explosifs et la réalisation de tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer les explosifs et accessoires nécessaires</li> <li>• Se préparer en classe pour la descente</li> <li>• Informer dans les délais les autorités concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination exacte des quantités d'explosif nécessaires</li> <li>• organisation de la classe pour bien se préparer à la descente</li> <li>• information des autorités concernées</li> </ul>
3. Préparer le transport des explosifs et des accessoires de tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la disponibilité de la quantité d'explosifs et des accessoires</li> <li>• Acheminer les explosifs et les accessoires vers le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des explosifs</li> <li>• Quantité exacte des explosifs et des accessoires</li> <li>• Respect des normes de sécurité pour le transport</li> <li>• Transport séparé des détonateurs et des explosifs</li> </ul>
4. Appliquer les procédures de sécurité (Avertissement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévenir les riverains (Affichage,...) et les autorités</li> <li>• Isoler la zone de tir</li> <li>• Bloquer les accès sur le site</li> <li>• Déterminer les gestes sécuritaires à mettre en pratique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des conditions d'hygiène et de sécurité</li> <li>• Respect de procédure de sécurité</li> <li>• Délimitation exacte de la zone de tir</li> </ul>
5. Charger les trous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Révérifier les trous</li> <li>• Appliquer les méthodes de chargement selon le plan de tir (<i>amorçage hors trou : instantané ou micro retard, amorçage fond de trou</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de procédure de chargement de trou</li> <li>• Interprétation juste du plan de tir</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer le bourrage des trous</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des techniques de bourrage des trous</li> </ul>
6. Procéder au tir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer les détonateurs</li> <li>• Brancher les détonateurs à l'exploseur</li> <li>• Vérifier le circuit à l'aide d'un ohmmètre</li> <li>• Lancer l'avertissement sonore (Sirène, sifflet,...)</li> <li>• Lancer le tir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de procédure de tir</li> <li>• Installation correcte des détonateurs</li> <li>• Branchement adéquat des détonateurs à la ligne de tir</li> <li>• Branchement de la ligne de tir à l'exploseur</li> <li>• Vérification correcte de circuit</li> <li>• Lancement efficace de tir</li> </ul>
7. Vérifier le résultat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constater les cas de raté</li> <li>• Prendre les mesures convenables en cas de raté</li> <li>• Vérifier l'émanation des gaz toxiques</li> <li>• Vérifier la blocométrie</li> <li>• Ranger l'exploseur et la ligne de tir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de procédure de vérification</li> <li>• Adoption appropriée des mesures en cas de raté</li> <li>• Respect du temps d'attente de la dissipation des gaz toxiques et poussières</li> <li>• Vérification correcte de la blocométrie</li> </ul>

## MODULE 11 : Débitage

**Compétence :** Débiter le bloc de pierre

<b>Code :</b> AC-11	<b>Durée :</b> 80 heures
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>	
<b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b>	
L'apprenant doit définir l'utilisation du bloc et appliquer la technique de débitage	

**OBJECTIFS DU MODULE :**

1. Sélectionner les blocs sains
2. Définir l'utilisation des blocs
3. Effectuer le débitage

**CONTEXTE DE RÉALISATION :**

- A l'aide des outils et matériels de débitage
- À l'aide des fiches techniques d'intervention
- À l'aide de supports audiovisuels
- A l'aide des équipements et matériels de sécurité
- Sur une aire où se trouvent des blocs sains

**CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :**

- Respect de conditions environnementales et sécuritaires
- Respect des procédures d'intervention
- Exécution correcte de l'opération de débitage
- Manipulation sécuritaire d'outillages et équipements

<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Sélectionner les blocs sains	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir un bloc sain</li> <li>• Trier les blocs suivants leur taille</li> <li>• Trier les sous-produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition exacte d'un bloc sain</li> <li>• Choix judicieux des blocs</li> <li>• Triage adéquat des sous-produits</li> </ul>
2. Définir l'utilisation des blocs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurer les blocs sains</li> <li>• Déterminer l'utilisation des blocs</li> <li>• Estimer le nombre de produits issus de chaque bloc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision sur la mesure des blocs</li> <li>• Détermination exacte de l'utilisation des blocs</li> <li>• Bonne estimation du nombre des produits issus de blocs sains</li> </ul>
3. Effectuer le débitage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer les outils</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix approprié des outils</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les techniques de débitage des gros blocs en blocs convenables</li> <li>• Débiter les blocs convenables en moellons</li> <li>• Maîtriser l'utilisation des outils</li> <li>• Vérifier les résultats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation de l'utilisation de bloc</li> <li>• Manipulation correcte des outils</li> <li>• Vérification correcte des résultats</li> </ul>
--	---	--

## MODULE 12 : Taille de pavé

**Compétence :** Tailler le pavé

<b>Code :</b> AC-12	<b>Durée :</b> 60 heures
DESCRIPTION DU MODULE	
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b></p> <p>Appliquer les techniques de taille de pavés</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déterminer les types de pavés</li> <li>2. Confectionner les gabarits</li> <li>3. Tailler les pavés</li> <li>4. Bien classer et stocker les produits travaillés et les sous-produits</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'aide des outils et matériels de taille</li> <li>• À l'aide des fiches techniques d'intervention</li> <li>• A l'aide des équipements et matériels de sécurité</li> <li>• À l'aide de supports audiovisuels</li> <li>• Sur une aire où se trouvent des blocs à tailler</li> </ul>	

<b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect de conditions environnementales et sécuritaires</li> <li>• Respect des procédures d'intervention</li> <li>• Application correcte des techniques de taille</li> <li>• Manipulation sécuritaire d'outillages et équipements</li> </ul>		
<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Déterminer les types de pavés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les dimensions de pavés (en cm) : 20x14x14, 30x14x20,...</li> <li>• Connaître l'utilisation de pavés selon leur dimension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Précision sur les dimensions de pavés</li> <li>• Utilisation exacte de pavés selon leur dimension</li> </ul>
2. Confectionner les gabarits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les matières à utiliser</li> <li>• Confectionner les gabarits selon la dimension voulue</li> <li>• Vérifier la conformité de dimension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des matières utilisées</li> <li>• Respect des dimensions des gabarits</li> <li>• Vérification exacte de conformité de dimension</li> </ul>
3. Tailler les pavés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer le gabarit sur la face supérieure du moellon</li> <li>• Tailler le moellon en pavé</li> <li>• Maîtriser l'utilisation des outils</li> <li>• Trier les sous-produits</li> <li>• Vérifier la conformité de dimension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution correcte de l'opération de taille</li> <li>• Respect de dimension de pavés</li> <li>• Vérification de conformité de dimension</li> </ul>
4. Bien classer et stocker les produits travaillés et les sous-produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classer les blocs selon leur modèle et leur utilisation</li> <li>• Stocker les produits suivant les commandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution correcte du classement selon les modèles et les utilisations</li> <li>• Stockage rationnel des produits pour faciliter la livraison</li> </ul>

**MODULE 13: Stage - Artisan carrier****COMPÉTENCE : S'intégrer dans le milieu du travail**

<b>Code : AC_13</b>	<b>Durée : 240 heures</b>	
<b>DESCRIPTION DU MODULE</b>		
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU :</b> Appliquer les compétences développées en formation et acquérir de nouvelles habiletés</p> <p><b>OBJECTIFS DU MODULE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Préparer son stage en milieu de travail</li> <li>2. Concevoir son bilan personnel et professionnel</li> <li>3. Participer aux travaux liés à un artisan carrier</li> <li>4. Développer ses habiletés professionnelles</li> <li>5. Évaluer son expérience en milieu de travail</li> <li>6. Rédiger un rapport de stage</li> </ol> <p><b>CONTEXTE DE RÉALISATION :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le milieu professionnel</li> <li>• En présence du maître de stage</li> <li>• En présence des responsables de l'entreprise</li> <li>• En présence de l'encadreur de stage (tuteur)</li> <li>• Au contact des personnes ressources</li> </ul> <p><b>CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration du dossier de stage</li> <li>- Respect des consignes du superviseur</li> <li>- Respect des codes et règlements de l'entreprise</li> <li>- Respect des règles et consignes de sécurité</li> <li>- Respect des normes environnementales</li> </ul>		
<b>OBJECTIFS/ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE</b>	<b>MISE EN ŒUVRE DE LA COMPÉTENCE</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
1. Préparer son stage en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer la compétence dans l'ensemble de la formation</li> <li>• Faire le bilan de ses compétences</li> <li>• Déterminer les étapes à suivre pour rechercher un stage</li> <li>• Établir une liste de milieux de stages potentiels</li> <li>• Chercher les renseignements relatifs à l'entreprise/milieu de stage : profil des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation active aux discussions et recherches d'informations</li> <li>- Liste de milieux de stages disponibles</li> <li>- Collecte d'informations répondant aux exigences de préparation au stage</li> <li>- Description de ses objectifs personnels disponibles</li> <li>- Engagement dans la démarche professionnelle</li> </ul>

	<p>utilisateurs, activités réalisées, politiques et procédures, protocole, particularités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les tâches pouvant être effectuées</li> <li>• Établir les limites des tâches qui seront attribuées</li> <li>• Déterminer ses champs d'intérêt en lien avec le stage</li> <li>• Établir ses objectifs personnels et les moyens pour bien se préparer</li> </ul>	
2. Concevoir son bilan personnel et professionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer ou connaître les normes de rédaction d'un curriculum vitae et d'une demande de stage</li> <li>• Rédiger un curriculum vitae et une demande de stage</li> <li>• Déterminer l'importance des attitudes et des comportements dans ses interactions professionnelles</li> <li>• Reconnaître l'importance d'une bonne préparation pour passer une entrevue de sélection</li> <li>• Expérimenter ou découvrir des techniques d'entrevue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettre de présentation et curriculum vitae remis et respectant les normes prescrites</li> <li>- Respect des règles d'orthographe, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation associées à la demande de stage</li> <li>- Manifestation d'attitude convenable au milieu de travail</li> <li>- Préparation adéquate à l'entrevue</li> <li>- Manifestation d'une attitude d'écoute et de réceptivité</li> </ul>
3. Participer aux travaux liés à l'Artisan carrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer le contexte de travail.</li> <li>• Effectuer les travaux de préparation</li> <li>• Effectuer diverses tâches relatives à la pose et aux finitions</li> <li>• Effectuer le suivi des travaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exécution des tâches confiées en respect des consignes et directives de l'entreprise</li> <li>- Prise en compte de la qualité dans la réalisation de son travail</li> <li>- Respect des politiques et protocoles de l'entreprise</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Démonstration d'intérêt pour le travail</li> <li>- Respect des matériels et équipements de l'entreprise</li> </ul>
4. Développer ses habiletés professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontrer des comportements de prévention des risques liés à la santé et à l'environnement</li> <li>• Effectuer de la recherche d'informations</li> <li>• Interagir professionnellement dans son environnement de stage</li> <li>• Démontrer ses habiletés à planifier les tâches confiées</li> <li>• S'engager dans la résolution de problèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en application des normes et critères en matière de prévention des risques liés à la santé et à l'environnement</li> <li>- Adaptation adéquate de son comportement et de ses attitudes aux situations rencontrées</li> <li>- Respect des règles et consignes de sécurité au travail</li> <li>- Démonstration des qualités personnelles et professionnelles</li> </ul>
5. Évaluer son expérience en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exécutées dans l'entreprise au regard de sa formation</li> <li>• Comparer ses perceptions de départ aux réalités du milieu</li> <li>• Relever ses points forts et les aspects à améliorer</li> <li>• Faire le bilan de sa capacité technique d'intervenir dans un milieu professionnel</li> <li>• Faire le bilan de sa capacité professionnelle d'agir dans les situations problématiques et conflictuelles</li> <li>• Établir une liste des compétences à acquérir ou à améliorer.</li> <li>• Vérifier la satisfaction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application correcte du processus d'évaluation</li> <li>- Démonstration d'un esprit critique au regard de son expérience de stage en milieu de travail</li> <li>- Identification précise de ses points forts et des éléments à améliorer à titre d'artisan carrier</li> <li>- Préparation d'une liste de compétences</li> <li>- Faire preuve de jugement rationnel/objectif?</li> <li>- Démonstration d'une évolution professionnelle</li> </ul>

	de la personne responsable du stage en ce qui a trait aux travaux effectués	
6. rédiger un rapport de stage	<ul style="list-style-type: none"><li>• rédiger un plan de rapport de stage</li><li>• rédiger un rapport de stage, simple mais renfermant des éléments tels que : 1) le nom et l'adresse de l'établissement d'accueil; 2) le nom du responsable de l'établissement et du tuteur de stage; 3) les travaux effectués soit en individuel soit à l'aide d'une tierce personne 4) le résultat du travail et l'appréciation du tuteur et du responsable de l'établissement d'accueil; 5) l'ambiance de travail.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- rapport de stage simple et documenté : rapport contenant le maximum d'informations pertinentes</li><li>- rapport de stage comportant les appréciations de la personne responsable du stage</li></ul>

## GLOSSAIRE

### PROGRAMME DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Un programme est un ensemble cohérent de compétences à acquérir, formulé en termes d'objectifs et découpé en modules. Il décrit les apprentissages attendus du stagiaire en fonction d'une performance déterminée. Ses objectifs et son contenu sont obligatoires.

### BUTS DE LA FORMATION

Les buts du programme sont des énoncés des intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour un programme de formation donné.

### COMPÉTENCE

Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités et qui se fonde sur un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de comportements. Les compétences sont de deux types :

- Les **compétences particulières** portent sur des tâches types du métier ou de la fonction de travail et qui rendent la personne apte à assurer avec efficacité la production d'un bien ou d'un service.
- Les **compétences transversales** portent sur une activité de travail ou de vie professionnelle qui déborde du champ spécifique des tâches du métier lui-même; ces compétences peuvent être transférables à plusieurs activités de travail.

### MODULE DE FORMATION

Subdivision autonome d'un programme de formation professionnelle formant en soi un tout cohérent et signifiant.