

**Programme d'apprentissage
en milieu de travail**

Affûtage

**Guide du compagnon
ou de la compagne**

EQ-5002-01 (11-2009)

Novembre 1998

Table des matières

PRÉSENTATION	1
LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	
Le Programme d'apprentissage en milieu de travail	3
Le compagnon ou la compagne d'apprentissage.....	3
LE CARNET D'APPRENTISSAGE	
Les compétences visées	5
Le tableau synthèse des éléments de la compétence	5
Le tableau de correspondance entre les modules d'apprentissage en milieu de travail	6
Le plan individuel d'apprentissage	6
Renseignements sur l'employeur	6
LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	
Le rôle du compagnon ou de la compagne d'apprentissage	7
Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage	7
Recommandations	7
LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE	
1. L'apprentie ou l'apprenti n'apprend que par lui-même ou elle-même.....	9
2. Chaque apprentie ou apprenti apprend à son rythme propre.....	9
3. L'apprentie ou l'apprenti veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager	9
4. L'apprentie ou l'apprenti apprend et retient mieux quand elle ou il se sent responsable de sa formation.....	10
5. L'apprentie ou l'apprenti apprend en se référant à ses expériences.....	10
LES QUATRE APPROCHES AFIN DE MOTIVER L'APPRENTIE OU L'APPRENTI	
1. Évaluer les compétences acquises.....	11
2. Valoriser l'apprentie ou l'apprenti.....	12
3. Critiquer en identifiant les points à améliorer.....	12
4. Encourager l'apprentie ou l'apprenti	12
L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	
L'évaluation en cours d'apprentissage	13
Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail.....	14

RECOMMANDATIONS POUR L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES

1. Règles de santé et sécurité au travail	17
2. Les équipements, machines et outils	18
3. Délai d'exécution de la tâche	18
4. Standard de qualité	18
5. Accès aux femmes	19
6. Démarche d'évaluation	19

RECOMMANDATIONS APPLICABLES POUR CHACUN DES MODULES

MODULE 1	Affûtage de couteaux et d'outils spéciaux	23
MODULE 2	Affûtage de scies circulaires	29
MODULE 3	Affûtage de scies à ruban	35
MODULE 4	Machinerie de sciage	41
MODULE 5	Machinerie d'affûtage	45

ANNEXE

Référence au module du programme d'études.....	51
--	----

Présentation

Le présent document s'adresse aux compagnons ou aux compagnes d'apprentissage qui, dans les entreprises, accueillent et supervisent des apprenties ou des apprentis dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail mis de l'avant par Emploi-Québec.

Le guide à l'intention du compagnon ou de la compagne d'apprentissage donne des indications et des suggestions sur le déroulement de la formation en entreprise.

En tout temps, le compagnon ou la compagne d'apprentissage peut communiquer avec la ou le responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec pour compléter les renseignements contenus dans ce document et obtenir des réponses à ses questions.

La première section permet de rappeler au compagnon ou à la compagne d'apprentissage les grandes lignes du programme dont son rôle, ses responsabilités et les attitudes à démontrer en formation.

La section deux présente des recommandations et des suggestions valables pour l'apprentissage de l'ensemble des modules du carnet d'apprentissage.

Nous vous invitons à lire ce document avant de débiter la supervision des apprentissages en milieu de travail. Votre volonté de prendre les moyens pour permettre l'accroissement des compétences est un gage d'excellence pour l'entreprise.

LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail, auquel vous vous associez est un mode de formation en entreprise. D'une part, l'individu acquiert la maîtrise d'un métier au moyen d'une insertion organisée dans un milieu de travail sous la direction d'une personne, exerçant déjà avec compétence ce métier. D'autre part, cet apprentissage en milieu de travail peut être complété, au besoin, d'une formation hors-production en établissement d'enseignement scolaire ou ailleurs, pour l'acquisition de compétences techniques et professionnelles pertinentes.

L'objectif du Programme d'apprentissage en milieu de travail est d'offrir à l'apprentie ou l'apprenti un processus structuré et organisé de formation professionnelle propre à développer les compétences recherchées par le marché du travail. L'ensemble des dispositions relatives à la structure et à l'organisation de l'apprentissage au sein du programme permet :

- ◇ de déterminer les compétences à acquérir en fonction des exigences du métier;
- ◇ d'élaborer un plan individuel d'apprentissage qui tient compte des besoins professionnels de l'apprentie ou l'apprenti;
- ◇ d'établir une entente relative aux compétences à acquérir en entreprise;
- ◇ d'offrir un suivi structuré des apprentissages, à la fois par le compagnon ou la compagne d'apprentissage de l'entreprise et par le représentant d'Emploi-Québec;
- ◇ de reconnaître les compétences acquises en cours d'apprentissage.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage

Réussir cette démarche d'apprentissage en entreprise est un « art ». Le compagnon ou la compagne d'apprentissage est responsable de cette réussite et possède les qualités permettant de mener à bien cette tâche.

Vous êtes non seulement une personne d'expérience, apte à communiquer mais aussi quelqu'un de reconnu dans son milieu de travail pour son bon jugement et sa maturité.

En production, vous êtes un maître pour l'apprentie ou l'apprenti. C'est vous qui préparez le travail à exécuter, qui suivez l'exécution, qui contrôlez la qualité du produit ou du service au fur et à mesure de la production selon les spécificités d'une clientèle à satisfaire.

Qui plus est la personne qui accepte ce rôle en retire de nombreux avantages pour elle-même. Cette personne :

- ◇ développe son intérêt professionnel;
- ◇ a le désir de parfaire son métier;
- ◇ développe son sens des responsabilités;
- ◇ accroît sa confiance en elle.

LE CARNET D'APPRENTISSAGE

Le carnet d'apprentissage est l'outil indispensable du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Il rassemble les différents renseignements nécessaires à l'organisation des apprentissages et constitue l'unique document où sera consigné le détail des compétences professionnelles acquises en milieu de travail. Le carnet comprend :

Les compétences visées

Afin de préciser les compétences à maîtriser en milieu de travail, le carnet présente les éléments d'apprentissage regroupés sous forme de modules. Chaque module correspond à une compétence ou à un regroupement de tâches à exécuter en milieu de travail.

Les modules sont présentés de façon identique. Dans chacun d'eux, figurent :

- ◇ la compétence visée;
- ◇ les attitudes et comportements professionnels;
- ◇ le contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé;
- ◇ les conditions d'évaluation;
- ◇ les critères qui permettent de juger de l'atteinte de la compétence.

Le tableau synthèse des éléments de la compétence

Le tableau synthèse réfère aux modules du carnet et donne une vue d'ensemble des compétences visées.

À l'aide de ce tableau synthèse, vous pouvez identifier concrètement les éléments qui permettront d'établir l'entente relative à l'apprentissage.

Le tableau de correspondance entre les modules d'apprentissage en milieu de travail et les modules du programme d'études

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail pouvant se dérouler en alternance, un tableau illustre la correspondance entre les modules d'apprentissage visant la qualification en milieu de travail et ceux du programme d'études préparant les débutantes ou les débutants à l'exercice du métier.

Le plan individuel d'apprentissage

Grâce aux renseignements contenus dans le carnet, soit la compétence visée, le tableau synthèse, le tableau de correspondance entre les modules d'apprentissage en milieu de travail et les modules du programme d'études, l'apprentie ou l'apprenti peut se situer au regard du métier, se donner un plan individuel d'apprentissage et suivre de façon systématique la progression de son apprentissage réalisé en milieu de travail et, au besoin, en établissement scolaire.

Renseignements sur l'employeur

Liste fort utile, car elle permet de suivre le cheminement de l'apprentie ou l'apprenti à travers les divers lieux d'apprentissage où s'effectuera, s'il y a lieu, sa qualification.

LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Le rôle du compagnon ou de la compagne d'apprentissage

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage a pour rôle d'assurer la formation et l'encadrement nécessaire à l'apprentie ou l'apprenti inscrit au programme ainsi que de collaborer avec la représentante ou le représentant d'Emploi-Québec au succès du programme de qualification.

Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage

Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage sont :

- ◇ d'accueillir l'apprentie ou l'apprenti dans le milieu du travail, s'il y a lieu et l'informer sur le fonctionnement de l'entreprise;
- ◇ de s'assurer de sa compréhension des règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'entreprise;
- ◇ de montrer et de superviser les gestes professionnels de l'apprentie ou de l'apprenti;
- ◇ d'évaluer la maîtrise des tâches;
- ◇ d'attester, par sa signature, les compétences acquises;
- ◇ d'informer la représentante ou le représentant d'Emploi-Québec de l'évolution de l'apprentie ou de l'apprenti en regard de son apprentissage.

Recommandations

Au début de l'apprentissage, il est important d'apporter une attention particulière à l'accueil en établissant dès le départ une bonne relation entre vous et l'apprentie ou l'apprenti. Aussi est-il recommandé qu'une rencontre s'effectue pour une compréhension commune du Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Les points traités, lors de ce premier contact fait en présence de la responsable ou du responsable d'Emploi-Québec, pourraient être :

- ◇ d'informer des rôles et des responsabilités dévolus à chacun;
- ◇ de s'assurer de la bonne compréhension des apprentissages prévus au plan individuel d'apprentissage;

- ◇ de présenter le plan du suivi tout en observant que l'atteinte de chaque compétence n'est pas soumise à une durée déterminée et que l'apprentissage de chaque tâche se fait dans l'ordre qui convient dans l'entreprise;
- ◇ de rassurer l'apprentie ou l'apprenti sur sa capacité d'apprendre et atténuer les diverses craintes qu'elle ou qu'il peut avoir relativement à l'évaluation des apprentissages et à l'attestation des compétences;
- ◇ de répondre aux interrogations en ce qui regarde la structure et le fonctionnement de l'entreprise et les questions relatives à la santé et la sécurité au travail.

LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE

COMMENT APPRENDRE EN TRAVAILLANT?

Expliquons quelques principes pédagogiques pour faciliter votre tâche qui est de montrer ou de superviser les gestes professionnels de l'apprentie ou l'apprenti.

1. L'apprentie ou l'apprenti n'apprend que par elle-même ou lui-même

Vous pouvez expliquer et procéder à des démonstrations. C'est une bonne façon de faire comprendre. Si vous ne faites que ça, vous n'avez pas montré votre métier. Montrer son métier, c'est faire accomplir, étape par étape, les gestes du métier. L'apprentie ou l'apprenti démontre sa compréhension par la maîtrise de ces gestes.

2. Chaque apprentie ou apprenti apprend à son rythme propre

Le temps requis pour comprendre une tâche et développer les habiletés propres à un métier varie d'une personne à l'autre. Si vous donnez le temps nécessaire à chacun pour apprendre, tous peuvent parvenir à la même compétence recherchée dans l'exercice d'une tâche.

3. L'apprentie ou l'apprenti veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage motive mieux quand, à l'aide du carnet d'apprentissage :

- ◇ Il ou elle présente ce que l'apprentie ou l'apprenti pourra exécuter comme travail après sa formation;
- ◇ Il ou elle explique les étapes à franchir;
- ◇ Il ou elle dévoile les moyens à prendre pour que l'apprentie ou l'apprenti maîtrise la tâche.

L'apprentie ou l'apprenti désire connaître le but à atteindre. D'où l'importance d'un plan individuel d'apprentissage qui illustre la totalité de la formation professionnelle.

4. L'apprentie ou l'apprenti apprend et retient mieux quand elle ou il se sent responsable de sa formation

En effet, c'est elle ou lui :

- ◇ qui apprend;
- ◇ qui doit maîtriser les compétences nouvelles;
- ◇ qui peut exprimer ses besoins.

L'apprentie ou l'apprenti préfère une formation ajustée à ses besoins professionnels mis en adéquation avec ceux de l'entreprise.

La répondante ou le répondant d'Emploi-Québec et le compagnon ou la compagne d'apprentissage conseillent dans l'apprentissage des compétences nouvelles.

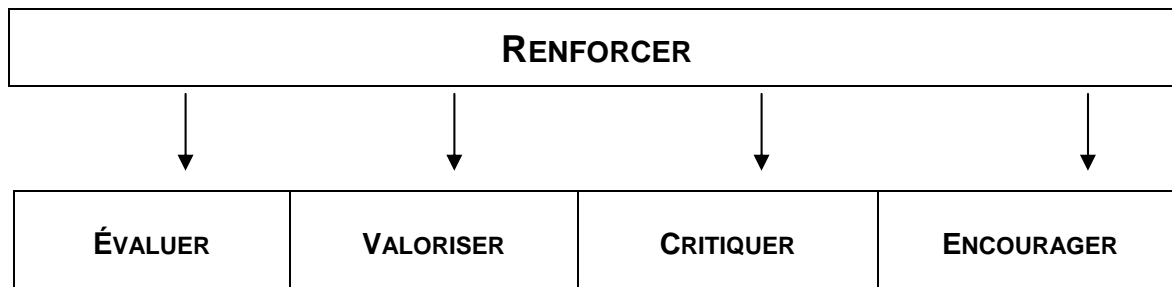
5. L'apprentie ou l'apprenti apprend en se référant à ses expériences

Nous croyons qu'il n'y a pas lieu de penser que l'adulte apprend moins que l'enfant. Elle ou il apprend tout aussi bien, mais à sa façon. Tel que déjà mentionné, c'est en se référant à ses expériences passées que l'apprentie ou l'apprenti choisit, à travers les savoirs nouveaux, ce qui mérite d'être retenu.

Quand vous faites appel au connu et au passé de l'adulte pour greffer un nouveau savoir, vous lui permettez de mieux intégrer l'apprentissage.

LES QUATRE APPROCHES AFIN DE MOTIVER L'APPRENTIE OU L'APPRENTI

Quelles approches vous devez choisir pour motiver l'apprentie ou l'apprenti?



L'apprentie ou l'apprenti recherche chez vous :

- ◇ les attitudes positives;
- ◇ les gestes qui renforcent l'apprentissage.

Afin d'être positif et de renforcer les connaissances nouvelles, vous êtes appelé à suivre un processus en quatre étapes :

- ◇ évaluer les compétences;
- ◇ valoriser l'apprentie ou l'apprenti;
- ◇ critiquer en identifiant les points à améliorer;
- ◇ encourager l'apprentie ou l'apprenti.

1. Évaluer les compétences acquises

Évaluer, c'est porter une appréciation sur l'apprentissage

Cette appréciation s'effectue en contrôlant chez l'apprentie ou l'apprenti, l'une ou l'autre des acquisitions suivantes :

- ◇ l'utilisation des nouvelles connaissances dans le travail;
- ◇ les comportements professionnels dans les divers aspects du métier;
- ◇ la maîtrise du geste professionnel nouvellement acquis.

2. Valoriser l'apprentie ou l'apprenti

Valoriser, c'est reconnaître les efforts et les résultats d'une personne

En vue d'assurer l'efficacité et la progression de l'apprentie ou l'apprenti, cette valorisation doit être positive et structurée. Elle doit :

- ◇ s'appuyer sur des faits concrets;
- ◇ s'exprimer par des exemples;
- ◇ souligner les habiletés maîtrisées.

3. Critiquer en identifiant les points à améliorer

Critiquer, c'est identifier les points faibles qu'il est possible d'améliorer

Cette critique doit représenter une expérience enrichissante pour l'apprentie ou l'apprenti. Pour être constructive, elle doit être présentée peu après le geste qui vient d'être posé.

Cette critique est constructive si elle sert de complément à l'apprentissage par :

- ◇ l'identification des points faibles;
- ◇ la présentation des bons exemples;
- ◇ la suggestion de moyens correctifs.

4. Encourager l'apprentie ou l'apprenti

Encourager, c'est motiver quelqu'un à poursuivre sa formation

Afin que cet encouragement repose sur des faits concrets, vous devez :

- ◇ énumérer les éléments de compétence maîtrisés;
- ◇ signaler à la personne les conséquences qu'aura sa nouvelle formation pour l'entreprise;
- ◇ souligner l'efficacité obtenue au travail.

L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

Deux aspects de l'évaluation sont considérés dans cette partie :

L'évaluation en cours d'apprentissage

En cours d'apprentissage, vous et l'apprentie ou l'apprenti évaluez :

- ◇ les gestes à poser pour améliorer la maîtrise des tâches;
- ◇ les correctifs à apporter selon les difficultés rencontrées;
- ◇ l'atteinte des compétences décrites au carnet d'apprentissage.

Comme l'indique le carnet, les conditions et les critères d'évaluation permettent à tous les compagnons ou les compagnes d'apprentissage de juger sur une même base l'atteinte de la compétence visée.

Si l'apprentie ou l'apprenti maîtrise un des éléments de la compétence, elle ou il passe à l'étape suivante. Si, par ailleurs, une difficulté survient, vous et l'apprentie ou l'apprenti devez rechercher les correctifs appropriés, réorganiser la démarche d'apprentissage et prolonger l'expérience jusqu'à la maîtrise de la tâche.

Étant donné que cette façon d'évaluer fait partie intégrante de l'apprentissage et qu'elle vous permet des ajustements en cours de route, l'on peut croire que ce procédé augmente l'efficacité de l'apprentissage en ne laissant rien au hasard.

En cours d'apprentissage, vous confirmez la réalisation satisfaisante de chacun des éléments en les initialant. Grâce à des exercices constants, l'apprentie ou l'apprenti progresse jusqu'à ce qu'elle ou qu'il puisse démontrer l'intégration de tous les éléments de la compétence et ainsi maîtriser la compétence.

Toutes les signatures sont nécessaires pour confirmer l'atteinte de chacune des compétences.

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail relève de la responsabilité d'Emploi-Québec. Celle-ci, pour réaliser ce suivi de façon efficace, évalue l'ensemble de la démarche, soit :

- ◇ la progression de l'apprentie ou de l'apprenti;
- ◇ le respect par le compagnon ou la compagne d'apprentissage des exigences liées à son rôle;
- ◇ le déroulement général de l'entente;
- ◇ la pertinence du programme au regard des besoins.

Cette évaluation est délicate mais indispensable au développement harmonieux du programme d'intervention. Délicate, puisqu'elle concerne des personnes responsables à divers titres. Indispensable, parce que la rétroaction augmentera l'expertise des uns et des autres et permettra de réajuster le Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage contribue à cet exercice par ses commentaires quant au processus, à la qualité des instruments, voire à l'adéquation des apprentissages en fonction des besoins exprimés au départ par les parties.

Recommandations pour l'apprentissage en milieu de travail

Cette partie est un complément d'information pour l'apprentissage en milieu de travail. Elle constitue un document de référence à l'usage du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Elle comprend différentes indications et suggestions destinées à vous venir en aide. Ces remarques peuvent, d'une part, vous aider à mieux saisir les compétences visées et, d'autre part, vous faciliter les tâches liées à l'encadrement de l'apprentie ou l'apprenti.

Une première section rassemble des considérations d'ordre général applicables à l'ensemble des modules. Celles-ci couvrent différents aspects tels que les règles de santé et de sécurité.

Par la suite, pour chacun des modules que comporte le carnet d'apprentissage, on retrouve diverses explications et différentes suggestions quant aux préalables et à la progression des apprentissages.

On présente également diverses façons d'aborder l'apprentissage en milieu de travail. Ainsi, pour chacune des compétences, des suggestions sont faites quant aux stratégies et aux moyens à mettre en place pour que l'apprentie ou l'apprenti atteigne le niveau de performance recherché. En outre, ces indications devraient vous aider à planifier le temps devant être consacré à l'encadrement de l'apprentie ou l'apprenti.

Enfin, à la fin de chacun des modules, un espace est réservé afin que vous puissiez consigner des remarques en ce qui a trait à l'approche utilisée, aux activités d'apprentissage mises en place, ou encore, aux difficultés particulières éprouvées par une apprentie ou un apprenti.

RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES

1. Règles de santé et sécurité au travail

Ces recommandations concernant les règles de santé et sécurité sont générales et s'appliquent à l'ensemble des modules. Les recommandations spécifiques aux différentes tâches ont été incluses dans les recommandations applicables à chacun des modules. Il est de la responsabilité du compagnon ou de la compagne d'apprentissage de s'assurer que l'apprentie ou l'apprenti soit bien informé sur les règles en vigueur dans l'entreprise.

L'état des lieux

Certaines règles générales sont appliquées dans les entreprises pour prévenir les accidents et fournir aux travailleurs un milieu de travail sécuritaire. Vous devez veiller à ce que l'apprentie ou l'apprenti soit rapidement informé des règlements autant au niveau de la scierie que de l'atelier d'affûtage pour éviter les accidents et permettre le développement de bonnes habitudes de travail au sein d'une équipe. En ce qui concerne l'état des lieux, l'apprentie ou l'apprenti doit:

- ◇ collaborer à la propreté des aires d'accès et de travail;
- ◇ appliquer les mesures d'urgence et de sécurité en vigueur dans l'entreprise;
- ◇ travailler avec une ventilation adéquate.

La sécurité et les équipements de protection individuelle

Le port d'équipements de protection individuelle contribue à réduire les risques d'accidents qui sont élevés dans un atelier d'affûtage. Vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti a en sa possession tous les équipements de protection requis pour exercer son travail de manière sécuritaire. L'apprentie ou l'apprenti doit:

- ◇ porter les vêtements appropriés (ni cravate, ni manche longue, ni chemise lâche);
- ◇ porter les bouchons protège-tympans et les verres protecteurs;
- ◇ porter les gants et la visière adaptés au mode de soudure;
- ◇ manipuler avec soin les solvants (éclaboussures, brûlures, intoxication et explosion);
- ◇ manipuler avec précaution les objets à souder et à affûter;
- ◇ manipuler de façon sécuritaire les scies (soulèvement par le centre, etc.).

2. Les équipements, machines et outils

Les équipements et les outils dont se sert l'affûteuse ou l'affûteur sont tranchants et présentent de nombreux risques pour un travailleur non expérimenté. Une mauvaise utilisation de l'équipement peut causer des dommages corporels et endommager la machinerie et les outils. Dans les deux cas, il en résulte des frais importants pour l'entreprise. Dans le but d'éviter les situations fâcheuses, Vous devez transmettre à l'apprentie ou l'apprenti les mesures de sécurité entourant les équipements. L'apprentie ou l'apprenti doit:

- ◇ respecter les zones de sécurité;
- ◇ respecter les possibilités des machines et des outils utilisés;
- ◇ effectuer des départs et des arrêts sécuritaires de la machinerie;
- ◇ manipuler avec soin les meules;
- ◇ reconnaître les dangers liés à l'exécution de différents types de soudure (luminosité, respiration des gaz de combustion, brûlures à la torche, aux fers chauds et par radiation).

Les activités de manutention

Le transport des scies et des couteaux, de l'atelier à la scierie, exige une attention soutenue. Les façons de faire varient d'un atelier à l'autre selon le type de scies et l'emplacement de l'atelier d'affûtage dans la scierie. Vous devez informer l'apprentie ou l'apprenti des techniques utilisées et le mettre en garde contre les risques associés aux activités de manutention.

3. Délai d'exécution de la tâche

L'apprentissage de certains éléments de compétence, tels le planage et le tensionnage des scies, exige de l'apprentie ou l'apprenti plusieurs heures de pratique pour arriver à un délai d'exécution respectable. La notion de délai doit être introduite par le compagnon ou la compagne d'apprentissage de façon progressive.

Durant les premiers mois d'apprentissage, vous devez mettre l'accent, non pas sur la rapidité d'exécution qui s'acquiert avec le temps, mais bien sur la qualité du travail effectué.

4. Standard de qualité

La qualité d'affûtage des scies et des couteaux contribue à l'amélioration du rendement de la scierie. L'apprentie ou l'apprenti doit développer son sens des responsabilités pour éventuellement discuter de la qualité de son travail avec le personnel de la scierie.

Pour sensibiliser l'apprentie ou l'apprenti au standard de qualité, vous ne devez pas assumer tous les blâmes qui proviendraient d'un mauvais affûtage réalisé par l'apprentie ou l'apprenti mais plutôt le confronter aux exigences de qualité liées à son travail.

Ce sens des responsabilités fait partie intégrante des attitudes à développer car, bien qu'à l'intérieur de la scierie il ait un compagnon ou une compagne d'apprentissage, l'apprentie

ou l'apprenti pourrait, à un moment ou à un autre, se retrouver en charge d'un atelier d'affûtage ou d'un quart de travail et assumer seul la pression liée à sa profession.

5. Accès aux femmes

L'employeur doit s'assurer que l'apprentie a un équipement à sa taille et qu'elle a accès à des installations adaptées, c'est-à-dire à un vestiaire et à une salle de toilettes. De plus, il est du devoir de l'employeur d'assurer à l'apprentie une intégration harmonieuse auprès de ses collègues de travail. L'employeur doit veiller à ce que l'apprentie ne soit pas victime d'exclusion ou d'isolement.

6. Démarche d'évaluation

L'apprentissage comporte deux types d'évaluation: les initiales au carnet (évaluation de l'apprentissage au quotidien) et la confirmation dans le carnet d'apprentissage de l'atteinte de la compétence. Chaque type d'évaluation possède des caractéristiques spécifiques que vous devez prendre en compte dans le processus d'évaluation.

Les initiales du compagnon ou de la compagne d'apprentissage au carnet:

- ◇ atteste que l'apprentie ou l'apprenti maîtrise les éléments de compétence selon les conditions et les critères énoncés dans le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage;
- ◇ doivent être posées à côté de chacun des éléments de compétence; toutefois lorsqu'un élément est suivi de « s'il y a lieu », les initiales ne sont pas requises si cet élément n'est pas couvert dans l'entreprise.

La confirmation, dans le carnet, de l'atteinte de la compétence:

- ◇ confirme la capacité de l'apprentie ou de l'apprenti d'assumer la tâche dans son ensemble.

RECOMMANDATIONS APPLICABLES POUR CHACUN DES MODULES

PRÉSENTATION

Les recommandations applicables à chacun des modules visent à vous aider à organiser l'encadrement de l'apprentie ou l'apprenti. Elles précisent et enrichissent les compétences à acquérir telles que décrites au carnet. Elles ont valeur de conseil et se présentent sous quatre rubriques :

LES PRÉALABLES indiquent ce sur quoi votre attention doit porter en début d'apprentissage, afin d'en garantir le succès.

LES PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE servent à éclairer et compléter l'information inscrite au carnet.

LA PROGRESSION DES APPRENTISSAGES suggère une démarche progressive, allant du plus simple au plus complexe.

LA CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE fournit des indications pour vous aider à juger s'il y a maîtrise de la compétence. À l'aide de ces indications, vous pouvez évaluer si l'apprentissage est complété.

Module 1

Affûtage de couteaux et d'outils spéciaux

PRÉALABLES

Avant de débiter ce module, vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti est en mesure d'utiliser de façon sécuritaire les outils et la machinerie d'affûtage nécessaires à la réalisation du processus d'affûtage des couteaux et des outils spéciaux. La sécurité en affûtage est une notion extrêmement importante sur laquelle vous devez insister.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

L'apprentie ou l'apprenti doit avoir des comportements et des attitudes qui répondent aux normes de santé et de sécurité de l'entreprise. Vous devez lui rappeler les risques liés à certains comportements non conformes aux règles de **santé et de sécurité** (manque de concentration, manipulation dangereuse des couteaux, etc.).

À travers l'apprentissage de la compétence visée par ce module, l'apprentie ou l'apprenti doit démontrer une capacité d'adaptation et une certaine flexibilité car les horaires peuvent être variables selon l'importance de la tâche à effectuer. Cette **capacité d'adaptation** peut également s'observer dans l'utilisation des équipements qui, selon les ateliers, sont plus ou moins récents. Lorsque cela est possible, il est suggéré de faire travailler l'apprentie ou l'apprenti sur différents types d'affûteuses à couteaux et à outils spéciaux pour l'amener à développer des techniques de travail variées susceptibles d'être employées dans d'autres ateliers d'affûtage.

L'apprentie ou l'apprenti doit **planifier son travail** en tenant compte de plusieurs éléments :

- ◇ l'utilisation qui sera faite des couteaux;
- ◇ les caractéristiques des taillants;
- ◇ les exigences et les besoins de la scierie;
- ◇ les équipements requis pour réaliser les travaux d'affûtage.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Selon le mode de fonctionnement de l'atelier, cette planification journalière peut s'effectuer en début ou en fin de journée. Vous devez veiller à transmettre à l'apprentie ou l'apprenti les façons de faire de l'atelier. De plus, il faut l'initier aux notions de planification hebdomadaire qui donnent un aperçu du travail à accomplir durant une semaine complète.

Vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti nettoie les couteaux et les outils spéciaux en adoptant des techniques appropriées de nettoyage. Vous devez lui transmettre les **méthodes de nettoyage** :

- ◇ par grattage;
- ◇ par broyage;
- ◇ à l'aide de solvants (pour les solvants s'assurer de la qualité de la ventilation).

De plus, vous devez l'informer de l'importance d'un travail de qualité (permet de localiser plus facilement les défauts, offre une meilleure adhérence magnétique sur le plateau de montage, etc.). La **manipulation sécuritaire des couteaux** et des outils spéciaux lors du nettoyage doit également faire l'objet de recommandations (par exemple, ne pas diriger le taillant du couteau vers soi, etc.). Enfin, vous devez l'informer sur les nouveautés et les façons de faire en matière de **couteaux jetables**.

L'apprentie ou l'apprenti doit apprendre à identifier, sur les outils d'écorçage, les outils spéciaux (foret, burin, fraise, etc.) les couteaux droits et profilés, des **défauts mineurs** tels :

- ◇ le manque d'affûtage;
- ◇ les déformations;
- ◇ les brèches;
- ◇ les craquelures sur le taillant;
- ◇ l'échauffement;
- ◇ un mauvais angle d'affûtage, etc.

La **localisation et l'évaluation des défauts** supposent une bonne connaissance des couteaux et des types de réparations à effectuer. Le repérage rapide des défauts par l'apprentie ou l'apprenti est un indice majeur pour observer sa compétence en matière d'affûtage de couteaux et d'outils spéciaux.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Vous devez apprendre à l'apprentie ou l'apprenti à effectuer le **montage et le réglage des meules** selon les règles de l'art. Cela inclut :

- ◇ Un entretien préventif (s'assurer de la qualité du papier sur la meule pour éviter les vibrations, un nettoyage si nécessaire, etc).
- ◇ Une vérification sonore, à l'aide d'un tournevis permet de s'assurer que la meul n'est pas fêlée. Vous devez sensibiliser l'apprentie ou l'apprenti à ce type de vérification en lui faisant entendre différents sons que présentent des meules de bonne et de moins bonne qualité.

Enfin, pour éviter le bris des meules causé par un mauvais ajustement, vous devez lui rappeler qu'il faut, avant de démarrer l'affûteuse, lever la meule plus haut que requis puis procéder à l'ajustement en l'abaissant graduellement.

L'apprentie ou l'apprenti doit apprendre à effectuer **l'aiguillage** des couteaux et d'outils spéciaux en vue de corriger les défauts. Vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il a rétabli :

- ◇ l'angle de la face du profil;
- ◇ la forme initiale des biseaux;
- ◇ la forme initiale des contre-biseaux;
- ◇ les profils des couteaux.

Elle ou il doit également appliquer les **techniques de balançage et de calibrage** des couteaux. À cette étape, vous devez assurer l'enseignement des méthodes utilisées pour ajuster la longueur des couteaux (l'ajout de plomb par exemple) et faire respecter les tolérances lors du balançage.

L'entreposage des meules doit être fait de façon adéquate. Dans certaines entreprises cela n'est pas toujours inclus dans les tâches de l'affûteuse ou de l'affûteur et dans d'autres l'entreposage n'est pas nécessaire puisque les meules sont remplacées après usage. Toutefois, dans un cas comme dans l'autre, vous devez transmettre à l'apprentie ou l'apprenti toutes les informations pertinentes concernant l'entreposage des meules (critères de protection et fréquence d'utilisation) et favoriser la mise en pratique des notions enseignées.

Les couteaux et les outils spéciaux doivent aussi être entreposés de façon adéquate. **L'entreposage des couteaux** doit faire l'objet de recommandations de votre part pour éviter les accidents (transport avec le boîtier requis, etc.). De plus, vous indiquerez à l'apprentie ou l'apprenti les méthodes de classement puisqu'elles varient d'un atelier à l'autre.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Enfin, l'apprentie ou l'apprenti doit apprendre à rédiger un **rapport d'entretien** dans lequel sont consignés :

- ◇ les travaux effectués;
- ◇ les recommandations concernant la fréquence et la durée d'utilisation des couteaux et des outils spéciaux.

Bien que cette pratique ne soit pas implantée dans toutes les entreprises, il est fortement suggéré de l'encourager chez l'apprentie ou l'apprenti. Cette façon de procéder lui permettra :

- ◇ de garantir la qualité de son travail;
- ◇ d'évaluer lui-même ses progrès en termes de délai d'exécution.

Ces rapports d'entretien peuvent prendre la forme de fiches ou de courtes inscriptions dans un cahier.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES

Vous devez initier l'apprentie ou l'apprenti à l'affûtage de couteaux et d'outils spéciaux en tenant compte de la complexité de chacune des tâches. Nous suggérons l'ordre suivant¹ :

- ◇ Elle ou il pourrait tout d'abord exécuter des opérations d'aiguisage, contrôler la qualité et finaliser le travail. Il s'agit de tâches simples qui requièrent très peu de connaissances en affûtage et qui lui permettront de se familiariser avec l'environnement de travail.
- ◇ Par la suite l'apprentie ou l'apprenti pourra apprendre les éléments entourant la planification du travail. La planification requiert des connaissances sur les différentes étapes du travail à effectuer. Cette seconde phase d'apprentissage lui permettra de se familiariser avec les exigences et les besoins de la scierie ainsi qu'avec le matériel requis et disponible pour exécuter l'ensemble des travaux.

¹ Cette progression dans les apprentissages peut varier selon les entreprises et les façons de faire du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Certains pourraient préférer procéder dans l'ordre logique de la compétence. Dans ce cas le compagnon ou la compagne d'apprentissage devra avoir pris en considération des éléments tels les risques liés à la sécurité, le coût d'un échec, etc.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES (suite)

- ◇ Plus tard, elle ou il procédera à l'entretien des couteaux et des outils spéciaux. Les premières soudures sur les outils spéciaux pourront être effectuées à cette étape. Vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti connaît suffisamment les techniques de soudage pour exécuter un travail de qualité et sécuritaire.
- ◇ Pour terminer, elle ou il apprendra à localiser et évaluer les défauts présents sur les couteaux et les outils spéciaux. Cette dernière étape est la plus complexe puisqu'elle exige une connaissance élargie des types de défauts que l'on peut rencontrer sur différents types de couteaux et d'outils spéciaux.

CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE

L'évaluation des apprentissages est importante. Nous vous suggérons les étapes suivantes pour vous guider dans cette responsabilité :

- A. Avant de procéder à l'évaluation des apprentissages réalisés dans le module 1, vous devez vérifier les éléments suivants :
 - ◇ Elle ou il a eu **suffisamment de temps** pour développer la compétence visée et rencontrer l'ensemble des conditions et des critères d'évaluation inscrits au module 1 du carnet d'apprentissage.
 - ◇ Elle ou il est **capable de réparer et d'affûter plusieurs types de couteaux et d'outils spéciaux** présentant des défauts mineurs en respectant en tout temps les mesures de **santé et de sécurité** requises dans l'exercice de son travail.
- B. L'apprentie ou l'apprenti et vous devez apposer votre signature dans le carnet.
- C. Enfin, pour confirmer l'atteinte de la compétence, vous devez faire en sorte que la personne représentant l'employeur appose également sa signature dans le carnet.

**ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS
POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.**

Module 2

Affûtage de scies circulaires

PRÉALABLES

Avant d'aborder l'affûtage de scies circulaires, vous devez vérifier, et compléter au besoin, les connaissances que possède l'apprentie ou l'apprenti en soudage et en mathématiques pour réaliser les tâches de ce module. De plus, vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti est en mesure d'utiliser de façon sécuritaire les outils et la machinerie d'affûtage nécessaires à la réalisation du processus d'affûtage des scies circulaires. La sécurité en affûtage est une notion extrêmement importante sur laquelle vous devez insister pour prévenir les accidents.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

L'apprentie ou l'apprenti doit avoir des comportements et des attitudes qui répondent aux normes de **santé et de sécurité** de l'entreprise. Vous devez lui rappeler les risques liés à certains comportements non conformes aux règles de santé et de sécurité.

L'apprentie ou l'apprenti doit aussi être capable de planifier adéquatement son travail. La **planification du travail** implique une organisation et une connaissance des besoins de la scierie. Tout comme dans le module 1, vous devez lui transmettre les façons de faire de l'atelier. En plus, l'apprentie ou l'apprenti devra apprendre à planifier à **moyen et à long terme** le remplacement des scies et ainsi se familiariser avec le temps requis pour l'achat et la réception de nouvelles marchandises.

Il faut amener l'apprentie ou l'apprenti à nettoyer les scies circulaires au carbure et, lorsque cela est possible, les scies au stellite, en adoptant des techniques appropriées de **nettoyage**. Vous devez lui transmettre les méthodes d'enlèvement des dents par chauffage (pastilles de carbure et plaquettes de strobes) et de nettoyage par brossage.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Certaines scies exigent parfois une période de trempage pour enlever une trop forte concentration de résine. Vous devez enseigner ces techniques et rappeler à l'apprentie ou l'apprenti qu'un grattage excessif laisse des marques indésirables sur les scies. Enfin, vous devez vous assurer que les sièges des scies au carbure ont été bien nettoyés pour garantir la qualité de la soudure à réaliser.

Vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti est en mesure de distinguer les **défauts majeurs et mineurs** qu'on peut retrouver sur la denture et les lames de scies circulaires. Les défauts mineurs peuvent être, par exemple :

- ◇ un défaut de planéité qui ne déforme pas l'ensemble de la surface (petites bosses);
- ◇ des fissures courtes;
- ◇ une dent manquante, etc.

Concernant les défauts majeurs, il est suggéré de présenter des scies avec des fissures longues et dangereuses, des groupes de dents manquantes, des déformations sur une grande surface, etc.

L'apprentie ou l'apprenti doit également être capable de **mesurer** les principales déformations (l'angle des dents, l'épaisseur, le manque ou le surplus de tension, etc.) et déterminer les causes des défauts.

Le **planage et le tensionnage** sont des tâches complexes et déterminantes pour le bon fonctionnement des scies. Plusieurs semaines de pratique devront être consacrées à ces deux éléments qui exigent beaucoup de patience et de minutie. Elle ou il devra se familiariser avec les principales techniques de planage et de tensionnage ainsi qu'avec les principaux défauts de planéité et de tensionnage suivants :

- ◇ bosses;
- ◇ nervures;
- ◇ torsion;
- ◇ voile;
- ◇ excès de tension;
- ◇ absence de tension;
- ◇ clinquant, etc.

Il est suggéré de vérifier son travail pour vous assurer que les principales bosses ont été enlevées et que le degré de tension convient à la vitesse de rotation de la scie.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Vous devez amener l'apprentie ou l'apprenti à employer des **techniques de soudure** appropriées en respectant les règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'atelier (port de la visière, des gants, ventilation adéquate, etc.). Avant de débiter la soudure, elle ou il doit obligatoirement avoir reçu une initiation aux différentes techniques de soudage. Vous devez vérifier, et compléter au besoin, ses connaissances avant l'exécution des premières soudures pour contrer toutes utilisations non conformes des équipements.

L'apprentie ou l'apprenti doit effectuer la **réparation de scies au carbure** et, si possible, la réparation de scies au stellite. Avant de débiter vous devez vous assurer qu'il ou qu'elle possède suffisamment de connaissances sur les divers procédés avant l'exécution des premières réparations.

Lors de la **reconstruction des épaulements**, vous devez vous assurer que la forme initiale a été rétablie. En plus, assurez-vous du respect du pourcentage prévu de l'épaisseur de la dent à la pose d'une mise, soit 40 % de profondeur et 60 % à l'extérieur pour les dents au carbure.

L'apprentie ou l'apprenti doit effectuer le **montage et le réglage des meules** de façon appropriée. Vous devez lui transmettre les connaissances entourant les divers types de meules et leurs exigences d'utilisation. De plus, elle ou il doit effectuer le montage en prenant en considération le centrage et le voilage de la meule.

Lors de l'équilibrage, vous devez vous assurer de la concentricité et des balourds de la meule. Enfin, au cours des premières semaines, il est suggéré de vérifier le réglage de la meule pour éviter **les brûlures au fond des gorges**.

L'aiguisage doit être exécuté en tenant compte des caractéristiques des scies. Les étapes peuvent varier selon le type de scie à aiguiser. Il vous revient de juger de l'ordre dans lequel les étapes devront être accomplies pour réaliser un aiguisage de qualité.

Vous devez vous assurer que l'apprentie ou l'apprenti effectue l'**avoyage** des dents de scies en tenant compte de leur épaisseur et de la largeur des traits désirés. Il est suggéré de vérifier l'égalité du dessus et des côtés des dents en tolérant un écart de 1/1000 à 2/1000 de pouce sur la largeur de la voie.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

L'apprentie ou l'apprenti doit également contrôler la **qualité** de son travail. Elle ou il doit s'assurer que les défauts détectés sont corrigés dans leur ensemble. Dans les premiers mois d'apprentissage, vous pouvez tolérer la présence sur les scies de défauts mineurs qui n'affecteront pas la production. Vous pourrez, si vous le jugez opportun, corriger les petites imperfections tout en les soulignant à l'apprentie ou l'apprenti. Avec le temps et l'expérience, elle ou il devrait réaliser le travail de façon autonome.

Il est recommandé que l'apprentie ou l'apprenti entrepose les **meules** de façon adéquate. L'**entreposage des meules** n'est pas toujours inclus dans les tâches de l'affûteuse ou de l'affûteur. Toutefois, vous devez lui transmettre toutes les informations pertinentes concernant l'entreposage des meules (critères de protection et fréquence d'utilisation) et favoriser la mise en pratique des notions enseignées.

Enfin, elle ou il doit apprendre à rédiger un **rapport d'entretien** dans lequel sont consignés :

- ◇ les travaux effectués;
- ◇ les recommandations concernant la fréquence et la durée d'utilisation des scies.

Certaines affûteuses ou affûteurs ont développé des techniques qui leur permettent de vérifier les réparations antérieures en utilisant des codes ou des symboles inscrits à même les scies. Vous devez juger de la méthode à enseigner pour intégrer l'apprentie ou l'apprenti au mode de fonctionnement de l'atelier.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES

Vous initierez l'apprentie ou l'apprenti à l'affûtage des scies circulaires en tenant compte de la complexité de chacune des tâches. Nous suggérons l'ordre suivant¹ :

- ◇ Elle ou il pourrait tout d'abord exécuter l'opération de nettoyage sur les scies. Cette opération simple lui permettra de se familiariser avec les techniques de nettoyage et les types de défauts rencontrés sur les différentes scies.
- ◇ Compte tenu du nombre d'heures de pratique requis pour les travaux de planage et de tensionnage des scies, elle ou il devra y être rapidement initié pour assurer la qualité de sa formation.
- ◇ Par la suite, elle ou il pourra apprendre à effectuer la soudure des dents. Cela inclut les techniques de brasage et, lorsque possible, les techniques de stellitage. Vous devez vous assurer que le travail est effectué de façon sécuritaire.
- ◇ Plus tard, il procédera à la planification de son travail.
- ◇ Par la suite, il sera en mesure d'aiguiser et de rectifier la denture. Il pourra également contrôler la qualité et finaliser le travail.
- ◇ Pour terminer elle ou il pourra localiser les défauts et déterminer leurs causes. Cette dernière étape est la plus complexe puisqu'elle exige une connaissance élargie des types de défauts que l'on peut rencontrer sur différents types de scies circulaires et elle requiert une expérience de travail pour en déterminer les causes.

¹ Cette progression dans les apprentissages peut varier selon les entreprises et les façons de faire du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Certains pourraient préférer procéder dans l'ordre logique de la compétence. Dans ce cas le compagnon ou la compagne d'apprentissage devra avoir pris en considération des éléments tels les risques liés à la sécurité, le coût d'un échec, etc.

CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE

L'évaluation des apprentissages est importante. Nous vous suggérons les étapes suivantes pour vous guider dans cette responsabilité :

- A. Avant de procéder à l'évaluation des apprentissages qui sont réalisés dans le module 2, vous devez vérifier les éléments suivants :
 - ◇ Elle ou il a eu **suffisamment de temps** pour développer la compétence visée et rencontrer l'ensemble des **conditions et des critères d'évaluation** inscrits au module 2 du carnet d'apprentissage.
 - ◇ Elle ou il est **capable de réparer et d'affûter plusieurs types de scies circulaires** présentant des défauts mineurs (incluant celles au carbure et, lorsque cela est possible, celles au stellite) en respectant en tout temps les mesures de **santé et de sécurité** requises dans l'exercice de son travail.
- B. L'apprentie ou l'apprenti et vous devez apposer votre signature dans le carnet.
- C. Enfin, pour confirmer l'atteinte de la compétence, vous devez faire en sorte que la personne représentant l'employeur appose également sa signature dans le carnet.

ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 3

Affûtage de scies à ruban

PRÉALABLES

Avant d'aborder l'affûtage de scies à ruban, vous devez vérifier, et compléter au besoin, les connaissances que possède l'apprentie ou l'apprenti en soudage et en mathématiques pour réaliser les tâches de ce module. De plus, vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il est en mesure d'utiliser de façon sécuritaire les outils et la machinerie d'affûtage nécessaires à la réalisation du processus d'affûtage des scies à ruban.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

Elle ou il doit avoir des comportements et des attitudes qui répondent aux normes de **santé et de sécurité** de l'entreprise. Vous devez lui rappeler les risques liés à certains comportements non conformes aux règles de santé et de sécurité.

Elle ou il doit **planifier** correctement son travail en tenant compte des éléments qui peuvent influencer l'exécution des travaux à accomplir. Cela inclut une gestion des équipements et des instruments disponibles pour rentabiliser au maximum l'utilisation de la machinerie d'affûtage.

Il faut amener l'apprentie ou l'apprenti à **nettoyer** les scies à ruban en adoptant les techniques de nettoyage (par brossage et essuyage) appropriées. Il est suggéré de lui rappeler les dangers liés à l'utilisation de solvants et l'importance d'un bon système de ventilation.

Vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il est capable de localiser et de nommer les **types de défauts** rencontrés sur les scies à ruban. Les défauts mineurs rencontrés sont des défauts :

- ◇ de planéité qui ne déforment pas l'ensemble de la surface;
- ◇ des fissures courtes;
- ◇ un écrasement effrité;
- ◇ un taillant effrité, etc.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Les fissures longues et dangereuses, les écrasements effrités d'un groupe de dents, plusieurs dents manquantes, des racloirs manquants, des bosses excessives qui déforment la scie, un manque de tension, etc. sont des défauts qu'elle ou qu'il doit identifier comme majeurs et nécessitant une réparation immédiate.

L'apprentie ou l'apprenti doit également être capable de **mesurer** les principales déformations (l'angle des dents, l'épaisseur, le manque ou le surplus de tension, etc.) et déterminer les causes des défauts.

Le **planage et le tensionnage** de scies sont des tâches complexes et déterminantes pour le bon fonctionnement de la scie. L'apprentie ou l'apprenti devra se familiariser avec les principaux défauts de planéité (bosses, nervures, torsion, etc.) et de tensionnage (excès ou absence de tension, etc.) ainsi que les principales techniques de planage, de tensionnage et de dressage du dos de la lame. Durant l'étape de planage, vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il vérifie l'angle des dents pour qu'elles soient droites avant l'étape de tensionnage.

Il est suggéré de vérifier le travail à la toute fin pour vous assurer que les principales bosses ont été enlevées, que le degré de tension convient à la largeur et à l'épaisseur de la lame et, enfin, que le dressage du dos de la scie est conforme au gabarit de vérification.

Elle ou il doit employer les **techniques de soudure** appropriées en respectant les règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'atelier (port de la visière, des gants, ventilation adéquate, etc.).

Lorsque c'est possible l'apprentie ou l'apprenti doit effectuer la réparation de scies au **stellite**. Avant de débiter, vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il a les connaissances minimales sur ce type de réparations.

Vous devez vous assurer que l'**avoyage des dents** de scies est effectué en tenant compte de leur épaisseur et de la largeur des traits désirés. Il est suggéré de vérifier l'égalité du dessus et des côtés des dents en tolérant un écart de 1/1000 à 2/1000 de pouce sur la largeur de la voie.

Vous devez transmettre à l'apprentie ou l'apprenti les connaissances entourant les divers types de **meules** et leurs exigences d'utilisation. De plus, elle ou il doit effectuer le réglage et le montage en prenant en considération le centrage et le voilage de la meule. Lors de l'équilibrage, elle ou il devra s'assurer de la concentricité et des balourds de la meule.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Enfin, au cours des premières semaines, il est suggéré de vérifier le réglage de la meule pour **éviter les brûlures au fond des gorges**.

L'apprentie ou l'apprenti doit aussi contrôler la **qualité** de son travail. Elle ou il doit s'assurer que les défauts détectés sont corrigés dans leur ensemble. À ce stade, vous pouvez tolérer la présence sur la scie de défauts mineurs qui n'affecteront pas la production.

Les meules doivent être entreposées de façon adéquate. L'**entreposage** des meules n'est pas toujours inclus dans les tâches de l'affûteur ou de l'affûteuse. Toutefois, vous devez transmettre à l'apprentie ou l'apprenti toutes les informations pertinentes concernant l'entreposage des meules (critères de protection et fréquence d'utilisation) et favoriser la mise en pratique des notions enseignées.

La prise de notes peut accélérer la détection de problèmes d'alignement de la machinerie et permet de démontrer en tout temps la qualité du travail réalisé. Il est suggéré que l'apprentie ou l'apprenti rédige un **rapport d'entretien** dans lequel seront consignés les travaux effectués et les recommandations concernant la fréquence et la durée d'utilisation des différentes scies à ruban. Ces rapports d'entretien peuvent prendre la forme de fiches ou de brèves inscriptions dans un cahier.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES

Vous devez initier l'apprentie ou l'apprenti à l'affûtage des scies à ruban en tenant compte de la complexité de chacune des tâches. Nous suggérons l'ordre suivant¹ :

- ◇ Elle ou il pourrait tout d'abord exécuter l'opération de nettoyage sur les scies. Cette opération simple lui permettra de se familiariser avec les techniques de nettoyage et les types de défauts rencontrés sur les différentes scies à ruban.
- ◇ Compte tenu du nombre d'heures de pratique requis pour les travaux de planage et de tensionnage des scies, l'apprentie ou l'apprenti devra y être rapidement initié pour assurer la qualité de sa formation.

¹ Cette progression dans les apprentissages peut varier selon les entreprises et les façons de faire du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Certains pourraient préférer procéder dans l'ordre logique de la compétence. Dans ce cas le compagnon ou la compagne d'apprentissage devra avoir pris en considération des éléments tels les risques liés à la sécurité, le coût d'un échec, etc.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES (suite)

- ◇ Par la suite, elle ou il pourrait exécuter des opérations d'aiguisage selon le type de scie, contrôler la qualité et finaliser le travail. Le montage et le réglage de la meule doivent faire l'objet de recommandations de votre part pour éviter d'endommager la scie.
- ◇ Plus tard, elle ou il procédera à la planification de son travail.
- ◇ Enfin, elle ou il pourra apprendre à réparer des scies à ruban ordinaires puis celles munies de stellite lorsque c'est possible. La réparation des scies exige dextérité et précision. Elle ou il doit démontrer sa capacité à résoudre des problèmes en sélectionnant les méthodes de soudure les plus appropriées pour effectuer les réparations.
- ◇ Pour terminer, elle ou il pourra localiser les défauts et déterminer leurs causes. Cette dernière étape est la plus complexe puisqu'elle exige une connaissance élargie des types de défauts que l'on peut rencontrer sur différents types de scies à ruban et une expérience de travail pour en déterminer les causes.

CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE

L'évaluation des apprentissages est importante. Nous vous suggérons les étapes suivantes pour vous guider dans cette responsabilité :

- A. Avant de procéder à l'évaluation des apprentissages qui sont réalisés dans le module 3, vous devez vérifier les éléments suivants :
 - ◇ L'apprentie ou l'apprenti a complété les **modules 1 et 2 du carnet d'apprentissage**.
 - ◇ Elle ou il a eu **suffisamment de temps** pour développer la compétence visée et rencontrer l'ensemble des **conditions et des critères d'évaluation** inscrits au module 3 du carnet d'apprentissage.
 - ◇ Elle ou il est capable de réparer et d'affûter **des scies à ruban** présentant des défauts mineurs (incluant lorsque cela est possible celles au stellite) en respectant en tout temps les mesures de **santé et de sécurité** requises dans l'exercice de son travail.
- B. L'apprentie ou l'apprenti et vous devez apposer votre signature dans le carnet.
- C. Enfin, pour confirmer l'atteinte de la compétence, vous devez faire en sorte que la personne représentant l'employeur appose également sa signature dans le carnet.

**ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS
POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.**

Module 4

Machinerie de sciage

PRÉALABLES

L'apprentie ou l'apprenti devra avoir complété une bonne partie du module 2 (affûtage de scies circulaires) ou du module 3 (affûtage de scies à ruban) du carnet d'apprentissage pour être en mesure de distinguer les problèmes d'alignement des défauts d'affûtage. Vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il est en mesure d'effectuer un alignement sécuritaire et qu'elle ou qu'il **connait toutes les étapes de cadenassage de la machinerie** (composantes électriques, hydrauliques et pneumatiques).

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

À noter: L'alignement de la machinerie dans certaines entreprises s'effectue par des sous-traitants et ne fait donc pas toujours partie des tâches de l'affûteur ou de l'affûteuse. Dans ce contexte, l'apprentie ou l'apprenti pourrait participer aux travaux de l'équipe pour se familiariser avec les techniques d'alignement et rencontrer les éléments de compétence facultatifs du module.

L'apprentie ou l'apprenti doit avoir des comportements et des attitudes qui répondent aux normes de **santé et de sécurité** de l'entreprise. Vous devez lui rappeler les risques liés à certains comportements non conformes aux règles de santé et de sécurité.

Une **bonne communication** entre le personnel de l'atelier d'affûtage et le personnel de la scierie est nécessaire à la compréhension de certains défauts rencontrés sur les scies ou de certains ajustements à effectuer sur la machinerie. À travers l'apprentissage de la compétence visée par ce module, vous devez veiller à ce que l'apprentie ou l'apprenti démontre sa capacité à communiquer avec le personnel de la scierie.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Elle ou il doit apprendre à **planifier à moyen et à long terme les travaux** d'ajustement et d'alignement de la machinerie de sciage. Vous devez lui transmettre tous les éléments qui interviennent dans le processus. Par exemple, s'assurer que la machinerie est libre, que les personnes ressources (mécanicien, électricien, etc.) pourront intervenir pour le cadenassage de la machine ou pour tous les troubles qui débordent les compétences de l'affûteur ou de l'affûteuse, etc.

Enfin, pour l'alignement de la machinerie de sciage, l'apprentie ou l'apprenti doit apprendre à planifier son horaire en fonction d'un travail qui doit être accompli plus souvent qu'autrement durant les fins de semaine, les vacances annuelles ou lors des congés fériés.

Elle ou il doit **nettoyer** la machinerie de sciage et les accessoires liés à l'alignement en adoptant les techniques appropriées de nettoyage telles que la pression d'air, le balayage, l'essuyage et le grattage.

Pour arriver à effectuer des alignements de qualité, l'apprentie ou l'apprenti doit comprendre le fonctionnement de la machinerie de sciage. Cela inclut la **mise en fonction et la mise en arrêt** de la machinerie. Dans certaines scieries, ces deux opérations sont effectuées par la personne qui opère la machine plutôt que par l'affûteur ou l'affûteuse. Dans ce cas, il est suggéré à la personne en charge de ces opérations, lorsque cela ne représente aucun danger pour la santé et la sécurité des individus, de superviser l'apprentie ou l'apprenti dans ses apprentissages.

Elle ou il doit aussi apprendre à **évaluer** correctement la gravité des **désalignements**. Ces désalignements peuvent être de différents ordres et affecter la machinerie de différentes façons. Les principaux désalignements jugés intolérables :

- ◇ affectent le comportement et le bon fonctionnement de la machinerie;
- ◇ produisent des déformations;
- ◇ produisent des échauffements et des fissures sur les lames, etc.

Il est suggéré de présenter la plus grande variété de désalignements tolérables et intolérables et l'encourager à évaluer les méthodes de réglage qui devront être appliquées pour corriger la situation. Pour les tolérances d'ajustement vous devez favoriser la consultation des manuels conçus à cet effet. En tous temps, vous devez lui permettre d'obtenir de l'aide lorsque la situation l'exige.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Toutes les étapes pour le **contrôle et l'alignement** de la machinerie doivent être respectées. Vous devez sensibiliser l'apprentie ou l'apprenti à l'importance de ne négliger aucune étape lors de la vérification de la machinerie. Chaque étape doit être réalisée pour assurer la qualité de l'alignement. Certaines machines ne doivent être alignées que quelquefois par année. Pour ces machines vous devez vous assurer de sa présence et de sa participation aux travaux pour rencontrer les objectifs d'apprentissage du module.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES

Vous devez l'initier au contrôle et au réglage de la machinerie de sciage en tenant compte de la complexité de chacune des tâches. Nous suggérons l'ordre suivant¹ :

- ◇ Elle ou il pourrait tout d'abord installer des scies guidées. Cette tâche est simple et l'initie au maniement des accessoires de la machinerie de sciage.
- ◇ Par la suite, elle ou il pourra apprendre à localiser et évaluer les désalignements.
- ◇ Plus tard, elle ou il pourra contrôler le fonctionnement de la machinerie de sciage. Cette étape a lieu au début et à la fin du processus d'alignement. À ce stade, il serait intéressant que l'apprentie ou l'apprenti effectue un premier contrôle en repérant les alignements à effectuer et un second contrôle une fois les alignements effectués. Elle ou il pourra alors se familiariser avec les bruits et les vibrations d'une machine qui nécessite un alignement et une machine correctement alignée.
- ◇ Par la suite, elle ou il procédera à la planification de son travail.
- ◇ Enfin, elle ou il pourra procéder à l'alignement des machines de sciage et de leurs accessoires. Cette étape inclut également l'alignement de la déligneuse et le contrôle de la qualité du travail.

¹ Cette progression dans les apprentissages peut varier selon les entreprises et les façons de faire du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Certains pourraient préférer procéder dans l'ordre logique de la compétence. Dans ce cas le compagnon ou la compagne d'apprentissage devra avoir pris en considération des éléments tels les risques liés à la sécurité, le coût d'un échec, etc.

CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE

L'évaluation des apprentissages est importante. Nous vous suggérons les étapes suivantes pour vous guider dans cette responsabilité :

- A. Avant de procéder à l'évaluation des apprentissages qui sont réalisés dans le module 4, vous devez vérifier les éléments suivants :
 - ◇ Elle ou il a eu **suffisamment de temps** pour développer la compétence visée par le module 4 et rencontrer l'ensemble des **conditions et des critères d'évaluation** inscrits au module 4 du carnet d'apprentissage.
 - ◇ Elle ou il est capable d'effectuer le **contrôle et l'alignement de la machinerie de sciage** en respectant en tout temps les mesures de **santé et de sécurité** requises dans l'exercice de son travail.
- B. L'apprentie ou l'apprenti et vous devez apposer votre signature dans le carnet.
- C. Enfin, pour confirmer l'atteinte de la compétence, vous devez faire en sorte que la personne représentant l'employeur appose, également sa signature dans le carnet.

ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 5

Machinerie d'affûtage

PRÉALABLES

Avant d'aborder le contrôle et l'alignement de la machinerie d'affûtage, l'apprentie ou l'apprenti doit avoir complété une bonne partie du module 2 (affûtage de scies circulaires) ou du module 3 (affûtage de scies à ruban) du carnet d'apprentissage pour être en mesure de distinguer les problèmes d'alignement des défauts d'affûtage. Vous devez vous assurer qu'elle ou qu'il est en mesure d'effectuer un alignement sécuritaire.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

L'apprentie ou l'apprenti doit avoir des comportements et des attitudes qui répondent aux normes de **santé et de sécurité** de l'entreprise. Vous devez lui rappeler les risques liés à certains comportements non conformes aux règles de santé et de sécurité.

Elle ou il doit apprendre à **planifier** le travail en fonction des travaux à accomplir. Lors de la planification pour le contrôle et l'ajustement de la machinerie d'affûtage elle ou il doit prévoir la commande de pièces requises pour les alignements. Certaines machines qui demandent à être vérifiées régulièrement (appareil à écraser, appareil à rectifier, etc.) peuvent être alignées durant les heures normales de travail de l'affûteur ou de l'affûteuse. Toutefois certaines machines exigent plus de temps et d'attention. Pour ne pas retarder la production de la scierie, on procédera aux alignements lorsque la scierie n'est pas en activité. Elle ou il doit, une fois de plus, démontrer sa capacité d'adaptation à des horaires variables.

Pour assurer sa mobilité dans l'industrie du bois, l'apprentie ou l'apprenti doit aligner une certaine variété de machinerie d'affûtage. Il est recommandé lorsque cela est possible, d'avoir recours, à des **équipements plus anciens**. Cette recommandation s'adresse particulièrement aux compagnons ou aux compagnes d'apprentissage qui emploient les nouvelles technologies en matière d'affûtage puisque ces dernières requièrent très peu de connaissances sur le fonctionnement de la machine pour procéder à des ajustements mineurs.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

Vous devez amener l'apprentie ou l'apprenti à **nettoyer les machines d'affûtage** en adoptant les techniques appropriées de nettoyage telles que le balayage, l'essuyage et le grattage.

Elle ou il doit **évaluer** correctement la **gravité des désalignements**. Ces désalignements peuvent être de différents ordres et affecter l'affûtage de différentes façons. Les principaux désalignements jugés intolérables :

- ◇ affectent le comportement et le bon fonctionnement de la machinerie;
- ◇ produisent des irrégularités sur la denture;
- ◇ produisent un décentrage de la meule, etc.

Il est suggéré de lui présenter une grande variété de désalignements et l'encourager à évaluer les méthodes de réglage qui devront être appliquées pour corriger la situation. Pour les tolérances d'ajustement, vous devez favoriser la consultation des manuels conçus à cet effet.

Elle ou il doit également effectuer l'**alignement** de la machinerie d'affûtage en respectant les méthodes d'alignement telles que :

- ◇ le centrage de la meule;
- ◇ le nivelage du plan de travail;
- ◇ le nivelage du banc de tensionnage, etc.

Lors du contrôle des **équipements**, de la planification des **achats** et de la **réception** des marchandises vous devez veiller à ce que l'apprentie ou l'apprenti se familiarise avec les différents types de bons de commandes et les informations qui doivent obligatoirement s'y retrouver.

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES

Vous devez initier l'apprentie ou l'apprenti au contrôle et à l'ajustement de la machinerie d'affûtage en tenant compte de la complexité de chacune des tâches. Nous suggérons l'ordre suivant¹ :

- ◇ Elle ou il pourrait tout d'abord procéder au nettoyage des machines utilisées dans l'atelier d'affûtage. Cette étape devrait lui permettre de se familiariser avec la fabrication de la machinerie et son fonctionnement.
- ◇ Par la suite, elle ou il pourra localiser et évaluer les anomalies sur les machines qui nécessitent un ajustement. A ce stade, elle ou il devra nommer les principales anomalies et mesurer les déformations.
- ◇ Plus tard, elle ou il procédera à la planification de son travail en tenant compte des besoins de l'atelier.
- ◇ Par la suite, elle ou il pourra contrôler la qualité du travail à partir d'une machine d'affûtage qui a subi des ajustements mineurs. Elle ou il devra identifier les principales corrections apportées et les méthodes d'alignement utilisées.
- ◇ Plus tard, elle ou il pourra contrôler les stocks de l'atelier, les achats et réception.
- ◇ Enfin, elle ou il pourra procéder à l'ajustement des machines d'affûtage et de leurs accessoires.

¹ Cette progression dans les apprentissages peut varier selon les entreprises et les façons de faire du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Certains pourraient préférer procéder dans l'ordre logique de la compétence. Dans ce cas vous devez avoir pris en considération des éléments tels les risques liés à la sécurité, le coût d'un échec, etc.

CONFIRMATION DE L'ATTEINTE DE LA COMPÉTENCE

L'évaluation des apprentissages est importante. Nous vous suggérons les étapes suivantes pour vous guider dans cette responsabilité :

A. Avant de procéder à l'évaluation des apprentissages réalisés dans le module 5, le compagnon ou la compagne d'apprentissage doit vérifier les éléments suivants :

- ◇ L'apprentie ou l'apprenti a **complété les modules 1, 2, 3 et 4** du carnet d'apprentissage.
- ◇ Elle ou il a eu **suffisamment de temps** pour développer la compétence visée par le module 5 et rencontrer l'ensemble des **conditions et des critères d'évaluation** inscrits au module 5 du carnet d'apprentissage.
- ◇ Elle ou il est capable d'effectuer des **alignements mineurs** sur la machinerie utilisée le plus fréquemment dans l'atelier d'affûtage en respectant en tout temps les mesures de **santé et de sécurité** requises dans l'exercice de son travail.

B. L'apprentie ou l'apprenti et vous devez apposer votre signature dans le carnet.

C. Enfin pour confirmer l'atteinte de la compétence, vous devez faire en sorte que la personne représentant l'employeur appose également sa signature dans le carnet d'apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

ANNEXE

**Référence au module
du programme d'études**

Correspondance entre les modules d'apprentissage en milieu de travail et le module du programme d'études

Le tableau ci-dessous indique la correspondance entre les modules du carnet d'apprentissage et les modules du programme d'études.

MODULES D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	MODULES DU PROGRAMME D'ÉTUDES
1. Affûtage de couteaux et d'outils spéciaux	2. Santé et sécurité au travail
	4. Anomalies des outils de coupe
	7. Soudure sur scies et couteaux
	10. Affûtage des couteaux
	13. Préparation des meules
	14. Affûtage des outils spéciaux
	21. Intégration au travail-couteaux
2. Affûtage de scies circulaires	2. Santé et sécurité au travail
	4. Anomalies des outils de coupe
	5. Affûtage de scies circulaires
	7. Soudure sur scies et couteaux
	8. Tensionnage des scies
	9. Intégration au travail-scies
	11. Réparation-scies au carbure et au stellite
13. Préparation des meules	
3. Affûtage de scies à ruban	2. Santé et sécurité au travail
	4. Anomalies des outils de coupe
	6. Affûtage des scies à ruban
	7. Soudure sur scies et couteaux
	8. Tensionnage des scies
	9. Intégration au travail-scies
	11. Réparation-scies au carbure et au stellite
13. Préparation des meules	
4. Machinerie de sciage	2. Santé et sécurité au travail
	4. Anomalies des outils de coupe
	12. Installation des scies guidées
	15. Alignement-machinerie de sciage
5. Machinerie d'affûtage	17. Machinerie de sciage
	2. Santé et sécurité au travail
	4. Anomalies des outils de coupe
	16. Ajustement-machinerie d'affûtage
	20. Gestion d'un atelier d'affûtage