

**ANNEXE 3**

**Document de travail**

***Site Internet :*** [***http://cdpsciencetechno.org***](http://cdpsciencetechno.org/)

# LA SÉCURITÉ DANS LA SALLE DE MACHINES-OUTILS DES ATELIERS DES ÉCOLES SECONDAIRES

**DOCUMENT DE L’ÉLÈVE**

### RISQUES POTENTIELS DANS UNE SALLE DE MACHINES-OUTILS

* + Blessure par entraînement d’un vêtement dû à une partie mobile d’une machine.
  + Sectionnement, coupure, lacération ou brûlure aux mains ou aux bras.
  + Lésion oculaire ou faciale résultant de la projection de copeaux ou de débris.
  + Abrasion due à la rotation de surfaces abrasives.
  + Chute ou glissade.

**CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ DANS LA SALLE DE MACHINES-OUTILS**

* Repérer l’emplacement de l’extincteur et de la trousse de premiers soins. Ces éléments de sécurité doivent être clairement identifiés et accessibles à tous dans l’atelier.
* Garder les voies de circulation propres et dégagées en tout temps.
* Porter des vêtements et des chaussures appropriés, attacher les cheveux longs et retirer les bijoux et autres accessoires vestimentaires (ex. : cravate, bracelet).
* Ne jamais boire ni manger dans la salle.
* Ranger les outils non utilisés à un endroit approprié.
* S’assurer que toutes les pièces et les protecteurs (ex. : foret, lame, table de support, carter) sont correctement installés avant chaque utilisation d’une machine et qu’aucune pièce mobile ne se trouve à proximité des parties en mouvement.
* S’assurer d’être le seul utilisateur présent dans le périmètre de sécurité circonscrit autour du poste de travail.
* Utiliser les protecteurs requis (ex. : lunettes).
* Ne jamais faire fonctionner une machine si l’opérateur est en état de fatigue ou sous l’influence de drogues, d’alcool ou de médicaments.
* Garder les doigts hors de portée d’un outil de coupe ou de surfaces abrasives, et ce, en tout temps.
* Ne jamais laisser sans surveillance une machine en marche.
* Maintenir une posture stable et confortable lorsqu’une machine-outil est en marche. Ne pas se pencher au-dessus de l’outil.
* Demeurer concentré et attentif en tout temps durant l’utilisation d’une machine-outil.
* Attendre l’arrêt complet de la machine avant de nettoyer les surfaces de travail et de quitter le poste de travail.



# UTILISATION SÉCURITAIRE DE LA PERCEUSE À COLONNE

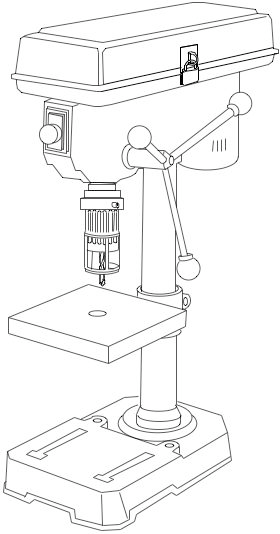
#### PRÉSENTATION DE LA PERCEUSE À COLONNE

B. Interrupteur marche-arrêt (bouton d’arrêt d’urgence)

•

•

•



1. Colonne
2. Base

F. Table de perçage

1. Manette de descente
2. Mandrin recouvert du protecteur de mandrin

•

•

•

C. Moteur

A. Carter

•

•

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L’UTILISATION DE LA PERCEUSE À COLONNE

*Avant l’utilisation*

* Travailler toujours en présence d’une personne responsable dans la salle de machines-outils.
* S’assurer d’avoir pris connaissance des règles de sécurité relatives à l’utilisation de cette machine-outil.
* Porter des vêtements et des chaussures appropriés, attacher les cheveux longs et retirer les bijoux et autres accessoires vestimentaires (ex. : cravate, bracelet).
* Porter des lunettes de sécurité en tout temps.
* S’assurer que tous les dispositifs de protection (ex. : protecteur de mandrin, carter) sont installés correctement avant chaque utilisation et qu’aucune pièce mobile ne se trouve à proximité des parties en mouvement.
* Nettoyer la table de perçage, si nécessaire.
* Arrêter la perceuse avant d’installer ou de retirer un outil tranchant (ex. : foret, scie à emporte-pièce (cloche)).
* Enlever immédiatement la clé de mandrin après avoir installé ou retiré un outil tranchant dans le mandrin.
* Fixer la pièce à l’aide d’un étau ou d’un serre-joint ou utiliser un gabarit de perçage. Fixer solidement la pièce lorsqu’on se sert d’une scie à emporte-pièce ou d’outils tranchants de plus de 13 mm (1/2 pouce) de diamètre.
* Régler la table de perçage pour éviter de percer le plateau et d’endommager le foret.
* S’assurer d’être le seul opérateur présent dans le périmètre de sécurité qui délimite le poste de travail.

*En cours d’utilisation*

* Démarrer la perceuse avant de mettre le foret en contact avec la pièce à percer.
* Commencer à percer lorsque le foret a atteint sa vitesse maximale.
* Réduire la pression de perçage au moment où le foret traverse la pièce, si nécessaire.
* Garder les doigts hors de portée du foret en tout temps.

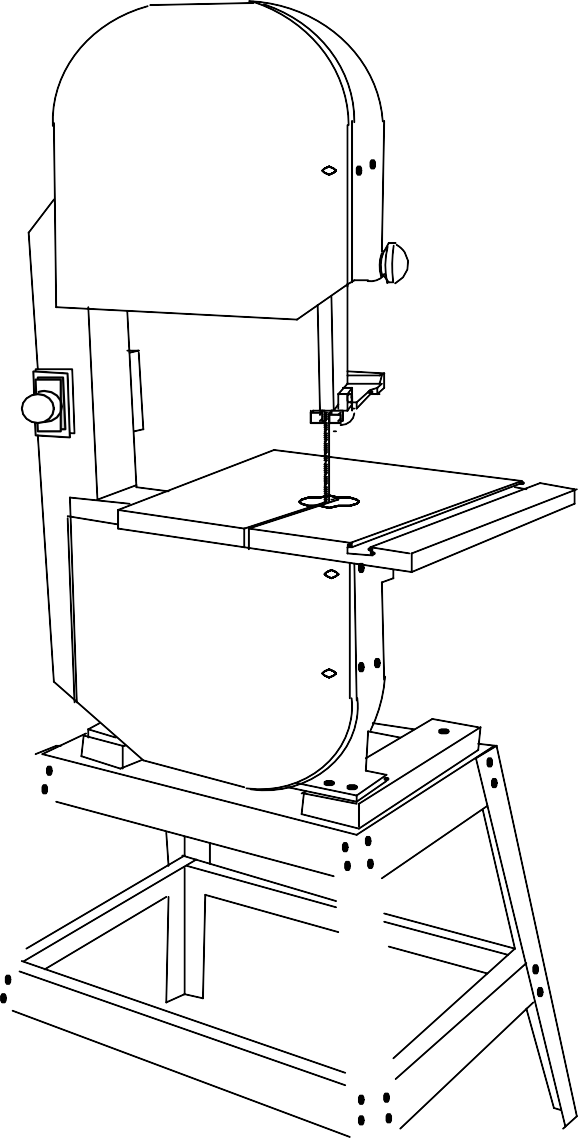
*Après l’utilisation*

* Arrêter la perceuse et attendre l’arrêt complet du mandrin avant d’enlever la pièce.
* Nettoyer la table de perçage avec un petit balai après chaque utilisation.
* S’assurer que la perceuse est complètement arrêtée et hors tension avant de quitter le poste de travail.

#### L’élève n’est en aucun cas autorisé à intervenir sur les réglages ou à ouvrir des carters sans la permission d’une personne responsable de l’atelier.

**UTILISATION SÉCURITAIRE DE LA SCIE À RUBAN**

1. **PRÉSENTATION DE LA SCIE À RUBAN**



* + A. Carter du volant Supérieur
  + B. Interrupteur marche-arrêt (bouton d’arrêt d’urgence)
  + C. Protège-lame
  + D. Guide
  + E. Lame
  + F. Table de coupe
  + G. Carter du volant inférieur
  + H. Bâti
  + I. Socle

1. **CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L’UTILISATION DE LA SCIE À RUBAN**

*Avant l’utilisation*

* Travailler toujours en présence d’une personne responsable dans la salle de machines-outils.
* S’assurer d’avoir pris connaissance des règles de sécurité relatives à l’utilisation de cette machine-outil.
* Porter des vêtements et des chaussures appropriés, attacher les cheveux longs et retirer les bijoux et autres accessoires vestimentaires (ex. : cravate, bracelet).
* Porter des lunettes de sécurité en tout temps.
* S’assurer que tous les dispositifs de protection (ex. : protège-lame, carter) sont installés correctement avant chaque utilisation et qu’aucune pièce mobile ne se trouve à proximité des parties en mouvement.
* Nettoyer la table de coupe, si nécessaire.
* S’assurer d’être le seul opérateur présent dans le périmètre de sécurité qui délimite le poste de travail.
* Les seuls matériaux qu’il est permis de scier sont les matériaux ligneux (ex. : bois, agglomérés) et les plastiques. Dans le doute, s’informer auprès d’une personne responsable de l’atelier.

*En cours d’utilisation*

* Mettre le dépoussiéreur en fonction avant de démarrer la scie à ruban.
* Démarrer la scie avant de mettre la pièce à scier en contact avec la lame.
* Commencer à couper lorsque la lame a atteint sa vitesse maximale.
* Tenir la pièce à couper fermement et à plat sur la table de coupe.
* Garder les mains de chaque côté de la lame.
* Garder les doigts hors de portée de la lame en tout temps. Utiliser un bâton-poussoir lorsque les mains risquent d’être trop près de la lame.
* Pousser la pièce vers la scie avec une force modérée, sans provoquer un ralentissement de la lame.
* Arrêter la scie avant de retirer une pièce partiellement coupée.
* Arrêter la scie lorsque la lame est coincée; toujours maintenir la pièce avec une main.
* Arrêter immédiatement la machine si la lame se brise et avertir une personne responsable de l’atelier.

*Après l’utilisation*

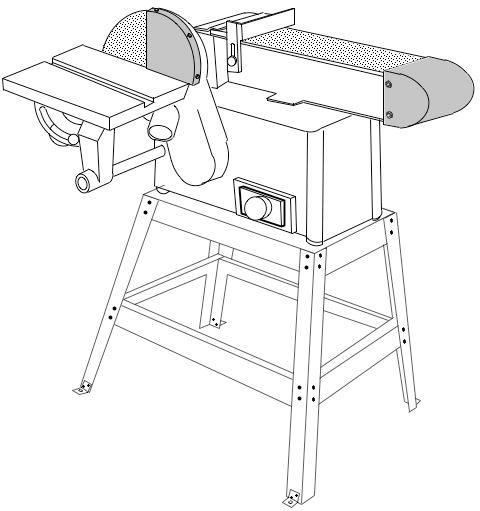
* Arrêter la scie et attendre l’arrêt complet de la lame avant d’enlever la pièce.
* Nettoyer la table de coupe avec un petit balai après chaque utilisation.
* S’assurer que la scie est complètement arrêtée et hors tension avant de quitter le poste de travail.

#### L’élève n’est en aucun cas autorisé à intervenir sur les réglages ou à ouvrir des carters sans la permission d’une personne responsable de l’atelier.

**UTILISATION SÉCURITAIRE**

**DE LA PONCEUSE À DISQUE ET À BANDE**

1. **PRÉSENTATION DE LA PONCEUSE À DISQUE ET À BANDE**



1. Protecteurs
2. Table de support
3. Interrupteur marche- arrêt (bouton d’arrêt d’urgence)
4. Bâti
5. Socle

•

•

1. Table de support (butée antiretour)
2. Bande abrasive
3. Disque abrasif

•

•

•

•

•

•

1. **CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L’UTILISATION DE LA PONCEUSE À DISQUE ET À BANDE**

*Avant l’utilisation*

* Travailler toujours en présence d’une personne responsable dans la salle de machines-outils.
* S’assurer d’avoir pris connaissance des règles de sécurité relatives à l’utilisation de cette machine-outil.
* Porter des vêtements et des chaussures appropriés, attacher les cheveux longs et retirer les bijoux et autres accessoires vestimentaires (ex. : cravate, bracelet).
* Porter des lunettes de sécurité en tout temps.
* S’assurer que tous les dispositifs de protection (ex. : carter, protecteur de disque) sont installés correctement avant chaque utilisation et qu’aucune pièce mobile ne se trouve à proximité des parties en mouvement.
* Nettoyer les tables de support, si nécessaire.
* S’assurer d’être le seul opérateur présent dans le périmètre de sécurité qui délimite le poste de travail.
* S’assurer de n’utiliser que les matériaux qu’il est permis de poncer, soit les matériaux ligneux (ex. : bois, agglomérés) et les plastiques. Dans le doute, s’informer auprès d’une personne responsable de l’atelier.

*En cours d’utilisation*

* Mettre le dépoussiéreur en fonction avant de démarrer la ponceuse.
* S’assurer que les tables de support sont ajustées à 3 millimètres (1/8 de pouce) des surfaces abrasives.
* Démarrer la ponceuse avant de mettre la pièce à usiner en contact avec les surfaces abrasives.
* Commencer à poncer quand la bande ou le disque a atteint sa vitesse maximale.
* Tenir la pièce à poncer fermement et à plat sur la table de support. Utiliser un porte- pièce pour maintenir les pièces plus petites.
* Éviter de poncer des pièces minces, cylindriques ou très petites.
* Garder les doigts hors de portée des surfaces abrasives en tout temps.
* Pousser la pièce contre la surface abrasive avec une force modérée sans provoquer un ralentissement de la bande ou du disque.
* Arrêter immédiatement la ponceuse si la bande ou le disque se brise et avertir une personne responsable de l’atelier.

*Après l’utilisation*

* Arrêter la ponceuse et attendre l’arrêt complet avant de quitter le poste de travail.
* Nettoyer les tables de support avec un petit balai après chaque utilisation.

#### L’élève n’est en aucun cas autorisé à intervenir sur les réglages sans la permission d’une personne responsable de l’atelier.