Notes sur l’affutage des ciseaux

L’affutage des ciseaux est similaire à l’affutage des lames de rabots, mais vous ne devez pas utiliser l’astuce du réglet car le travail du ciseau nécessite une référence de surface plane pour le dos/arrière/verso.

Pour préparer le dos du ciseau, travaillez le ciseau le long de la pierre, en affutant le bord sur toute la longueur. Commencez avec la pierre à aiguiser, et pour rendre le travail plus facile, servez-vous d’une pierre moyenne, puis d’une abrasive 3000, et terminez sur la pierre de finition. Vous ne devriez jamais avoir besoin d’utiliser autre chose que la pierre de finition pour le dos du ciseau après la préparation initiale.

Note : en travaillant d’avant en arrière le long de la pierre, vous évitez d’arrondir le devant du tranchant, ce qui arrive lorsque vous vous arrêtez avant le bout de la pierre. Une face légèrement concave vaut mieux qu’une convexe.

En réaffutant le biseau du ciseau, vous ne devez utiliser que la pierre de finition pour un léger polissage. Pour améliorer la tranchant, retournez d’abord à la pierre d’affutage.

Note sur les pierres abrasives

Nous nous referrons a des pierres abrasives 1000, 3000 et 8000-10000, car nous utilisons des pierres à eau Ohishi qui sont fait avec ces grains. Cependant, le point important est d’utiliser de pierres épaisses (et pour les ciseaux, intermédiaires) et fines, quel que soit le grain.

AFFUTAGE BASIQUE DE LAME DE RABOT

Une lame tranchante est l'intersection entre deux surfaces polies, il faut donc travailler le biseau et le dos de la lame.

Nous recevons beaucoup de questions par rapport à l'affutage. Les travailleurs du bois ont des opinions forts et souvent contradictoires sur la bonne méthode d'affutage. Nous avons appris a beaucoup de néophytes comment obtenir des lames aiguisées comme des rasoirs en quelques minutes, en utilisant une méthode simple qui donne des résultats fiables. La voici.

POUR CETTE MÉTHODE VOUS AUREZ BESOIN DE :

- Une pierre d'affutage grain 1000
- Une pierre de finition grain 8000-10000
- Un guide d'affutage
- Un réglet de 15cm et d'environ 0.5mm d'épaisseur
- Un rapporteur
- Bloc de dressage DMT Dia Flat ou du papier abrasif (grain 120-220)

Les pierres doivent être bien plates !

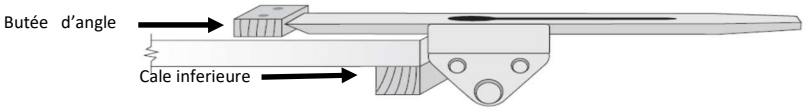
TECHNIQUE DE BASE

(avec une lame en bonne condition)

Les lames Lie Nielsen sont livrées parfaitement plates/droites/planes, avec un biseau à 25°. Les autres lames, en particulier les vieilles, peuvent avoir besoin d'être travaillées en amont sur le biseau et le dos de la lame en utilisant des pierres possédant un gros grain, du papier abrasif ou une meuleuse froide pour établir une surface plane et droite.

1. Réglez la lame sur le guide d'affutage à 35° en utilisant un rapporteur.

note : si vous notez la longueur de la saillie (la longueur entre le bout de la lame et le guide d'affutage), vous pouvez par la suite réglez à nouveau au même angle sans utiliser le rapporteur. Une manière simple de faire cela est d'utiliser une butée fixé sur un petit morceau de contreplaqué. (voir notre PDF pour construire votre propre gabarit de réglage d'angles)



2 . Affutez sur la pierre grain 1000 jusqu'à ce qu'un léger morfil se forme au dos de la lame, en tirant la lame environ 4 fois vers vous. Travaillez bien sur toute la surface de la pierre afin de répartir équitablement l'usure. Si le bout de la lame est bien carré et la pression que vous appliquez est bien répartie, ce second biseau sera parallèle au premier. Utilisez une lumière vive pour mieux le voir.

Pour aplatir vos pierres

Essentiel pour obtenir un bon tranchant

1. Dessinez des hachures au crayon sur la pierre.

2. trouver surface de référence plate, comme une plaque en marbre, une ponceuse, etc.. appliquez y le papier abrasif, ou bien utilisez le bloc de dressage DMT Dia Flat.

3. aspergez le d'eau et frottez la pierre jusqu'à ce que les hachures disparaissent. (environ une quinzaine de frottements)

Note : n'hésitez pas retournez la pierre à 180° pour bien répartir les frottements et utilisez toute la surface du papier abrasif ou du bloc de dressage.

4. Vérifiez la platitude avec quelque chose de droit. Répétez l'opération 3 si nécessaire.

Courber une lame

Affuter une légère courbe dans la lame

Cette méthode produira une courbure de 0.05-0.127mm (ou plus selon la pression exercée et le nombre de coup donné). Pour chaque rabot, la courbure nécessaire est juste un peu plus grande que l'épaisseur du copeau, généralement moins de 0.05mm pour le rabot à replanir. Certain rabots (guillaume, varlope, et d'autres si désiré) nécessite un bord droit.

1. Réglez la lame sur la guide d'affutage à 35°.

2. sur la pierre à aiguiser, tirez la lame 6 fois vers vous en appuyant sur un des bords de la lame, et répétez l'action sur l'autre côté.

3. Tirez ensuite 4 fois la lame vers vous en appliquant une pression à mi-distance entre le centre et le bord de la lame. Répétez sur l'autre côté de la lame.

4. Tirez 2 fois la lame vers vous en appuyant sur le centre du tranchant de la lame. (Recommencez si une pointe ne se démarque pas.)

5. répétez les étapes 2 à 4 sur la pierre de finition.

Note : pour obtenir une courbe plus grande, repassez la lame sur la pierre plus de fois, mais gardez un plus grand nombre de coups sur les bords que sur le centre.

6. Utilisez la technique du réglet pour enlever les bavures sur le dos de la lame.

7. aplanissez vos pierres une fois que vous avez terminé.

Réaffutage rapide avec le gabarit d'affutage

Aide à rendre l'affutage simple et consistant

Un gabarit d'affutage permet de retrouver bien plus facilement la distance de dépassement entre la lame et le guide d'affutage pour un angle bien précis. Faites un gabarit avec des butées pour les angles que vous utilisez régulièrement. Nous recommandons un angle de 35° pour un biseau secondaire, mais parfois vous devrez aiguisez à des angles différents ; pour gérer des grains plus difficiles, vous devrez avoir un angle plus abrupt, 45 ou 50° par exemple, fonctionnent très bien sur une varlope.

Téléchargez le PDF du gabarit de réglage d'angle sur notre site pour avoir un ensemble simple de plans pour fabriquer votre propre gabarit d'affutages à butoirs.

Dimensions des butoirs

Pour des angles d'affutages basiques

Guide d'affutage Lie Nielsen*		Guide d'affutage style Eclypse**	
Angle	Distance approxi-mative	Angle	Distance approxi-mative
20° 25° 30° 35° 40° 45° 50°	52.38mm 38.10mm 29.36mm 22.22mm 15.87mm 11.11mm 7.93mm	25° 30° 35° 40° 45°	54mm 40mm 29.5mm 21mm 15mm

* si vous travailler une bédane, ajouter 5° à chaque mesure
**les mesures sont précises pour une lame de .125'' d'épaisseur

-si vous réaffutez fréquemment vous avez probablement besoin de seulement la pierre de finition pour parfaire le biseau. Pour obtenir un autre angle, commencez alors par la pierre d'affutage.

-au bout d'un moment, le biseau secondaire deviendra large et cela prendra alors plus d'effort pour augmenter/améliorer le tranchant. Rétablissez le premier biseau à 25° en utilisant du papier abrasif (et un butoir réglé pour 25°)

-lorsque vous rétablissez le biseau primaire, laissez un petit bout (environ 0.4mm) du biseau secondaire. Cela aide à définir l'angle droit de la lame.

-quand la lame est retirée de l'outil, nettoyez le corps du rabot et brossez les débris et copeaux qui auraient pu s'accumuler sous la lame.

-lorsque l'affutage est terminé, les lames et les ciseaux doivent être nettoyés avec de l'huile pour éviter la rouille. Nous recommandons l'huile de camellia, une huile végétale non-toxique, sans odeur et facile d'utilisation.

Note : l'angle à 35° résultera à un « micro-biseau » ou biseau secondaire à 10° supérieur au premier. Ce

biseau concentre toute l'énergie de votre affutage au bout du bout du bout de la lame (c'est la seule partie de la lame qui nécessite un aiguisage régulier car c'est la seule qui travaillera directement le bois.)

3. finissez sur la pierre 8000-10000 en tirant 4 à 5 fois vers vous.

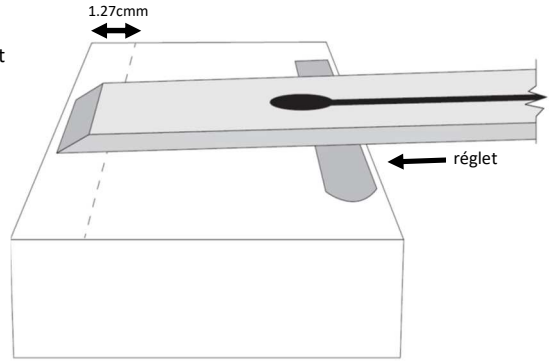
4. Polissez le dos de la lame en utilisant la technique du réglet (10 allez retours sur la pierre de finition)

LA TECHNIQUE DU RÉGLET

pour finir le dos de la lame

1. placez un réglet fin le long de la pierre de finition.

2. placez la lame, biseau vers le haut, sur la pierre et le réglet. Cela permet de surélever légèrement la lame (de moins de 1°) et concentre tout votre affutage sur le bout de la lame. Aiguisez en frottant la lame en avant et en arrière le long de la pierre, en distribuant l'effort sur tout le long de la pierre. N'affutez pas le dos sur plus de 1.27 cm pour minimiser le biseau du dos. Environ une dizaine de passage devrait retirait le morfil et polir la lame.



Note : en travaillant d'avant en arrière le long de la pierre, vous évitez d'arrondir le devant du tranchant, ce qui arrive lorsque vous vous arrêtez avant le bout de la pierre. Une face légèrement concave vaut mieux qu'une convexe.

3. à la fin de votre session d'affutage, pensez à aplanir vos pierres.