

EFFICACITÉ - SÉCURITÉ

Quel que soit votre niveau de pratique, il est important d'entretenir très régulièrement les carres de vos skis. En compétition ou en ski libre, des carres bien affûtées vous permettront d'obtenir le meilleur rendement de votre matériel. Même dans des conditions difficiles vous pourrez compter sans retenue sur une excellente accroche et des appuis fiables.

Il est possible de réaliser l'affûtage des carres de vos skis avec un matériel simple au moyen duquel vous arriverez rapidement à effectuer un travail de qualité. La préparation de base des skis neufs une fois réalisée, quelques minutes consacrées avant chaque sortie suffiront à maintenir la performance de vos carres à un très bon niveau.

La première précaution concernant l'affûtage et l'entretien des skis consiste à sécher parfaitement les carres (les skis par la même occasion) après utilisation, ne pas transporter les skis sur le toit des véhicules sans protection. Stocker les skis dans un local sec et tempéré, etc... ceci afin d'éviter ou de limiter la corrosion qui rendra la préparation plus longue et plus pénible. Attacher vos skis avec des attaches skis munies d'un intercalaire (par ex. réf AT 200 201 - page 51) pour protéger les semelles et les carres.

Préparation : pour tous les travaux décrits ci-dessous il est fortement conseillé d'utiliser des étaux et des gants (page 80) pour se protéger.

1/ Arrondir à la lime douce les carres en spatule et en talon.

Pour la spatule : arrondir les carres dans le rayon de la spatule, jusqu'à la zone où le ski devient «plat».

Pour le talon : arrondir la carre du ski sur 5 à 8 centimètres en partant du talon, dans la zone où le ski présente généralement un renflement assez marqué.

Outillage utilisé pour ce travail : Lime douce 6" ou douce 8" avec éventuellement une finition papier de verre (voir page 81 & 82 - conseils - page 72)

2/ Dégarnir les carres

Il convient maintenant de dépouiller les carres du ski des matériaux plastiques, phénol, rilsan..., qui s'y trouvent à l'aplomb. Ces matériaux gênent ou empêchent l'affûtage et encrassent les limes. Sans ce travail préalable, les limes ripent et vous risquez alors de vous blesser sur la carre.

Outillage utilisé pour ce travail : Ergo Razor (page 71 & 83), ou SKS Racing combi.

Dégarnissage au SKS Racing Combi



Ergo Razor



AFFÛTAGE POUR LE SLALOM ET LE GÉANT

En slalom, il est utile d'avoir une carre très accérée de façon à ce qu'elle morde de manière optimum sur les neiges dures, et que le ski soit utilisé au maximum de ses qualités (relance, efficacité des lignes de côtes etc...).

1/ AFFÛTAGE DU PLAT DES CARRES

Cette opération a pour but de rendre l'arête de la carre la plus régulière possible, et d'éliminer les irrégularités sur le plat. Cela permet aussi de faciliter le déclenchement des virages, et de favoriser la glisse des skis lorsque ceux-ci glissent à plats puisque les carres seront légèrement en retrait par rapport à la semelle du ski. (Le polyéthylène de la semelle glisse beaucoup mieux que l'acier de la carre!).

On appelle cette opération "tomber les carres" ou "tomber le plat des carres".

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées induisant une précision variable.

Pour visualiser le travail effectué, il est bon de marquer la carre au feutre rouge par exemple. On cesse l'opération au moment où la lime mord le bord de la semelle.

Le travail à la lime décrit ci-après se fait lorsque le ski est neuf, ou qu'il vient d'être «restauré» industriellement à la meule à pierre.

a) avec la lime douce (voir page 81 & 82).

c'est la solution la plus rustique et la plus simple mais aussi la moins précise!

On travaille sur le plat du ski (coté semelle) avec cette lime qui présente une souplesse suffisante en flexion.

La lime doit être tenue à plat sur le ski pour mordre les deux carres à la fois. On la cintré légèrement pour ne pas toucher la semelle, rayer cette dernière et endommager ses structures.

Cette méthode simple présentera quelques inconvénients:

- une précision aléatoire.
- une reproductibilité difficile.
- le métal d'une des 2 carres ira inévitablement sur la semelle du ski en risquant de la rayer.
- si on n'arête pas l'opération à temps, on risque de tomber également l'angle sur une partie du bord de la semelle!

Remarque pour les méthodes décrites ci-après :

Afin de ne pas risquer de trainer des copeaux entre la lime et la semelle du ski, choisissez judicieusement le sens dans lequel vous opérez. Le copeau doit toujours être dégageant vers l'extérieur du ski.

Pour les méthodes (b et c) décrites ci-après, l'expérience et la pratique vous permettront de trouver l'angle d'attaque idéal de la lime. La précision de votre travail en dépendra.

Comme dans le cas précédent, pour les méthodes (b et c) décrites ci-dessous, il faut arrêter l'opération à temps, pour ne pas risquer de tomber également l'angle sur une partie du bord de la semelle !

b) Avec un enroulement d'un tour ou deux, de ruban adhésif autour de la lime.

C'est l'épaisseur du ruban qui permet de donner sensiblement à la carre l'angle souhaité.

Par rapport à la méthode précédente, on affute les carres une par une.

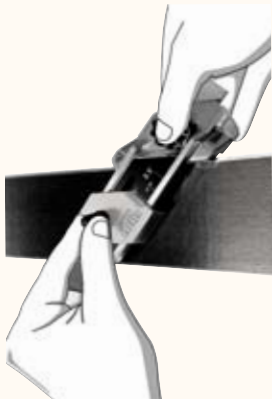
Cette méthode toujours relativement simple présentera quelques inconvénients :

- une précision aléatoire.
- une reproductibilité difficile.

c) Avec les cales plastique 0,5° type FK313, ou FK316 (voir page 77)

Ces outils présentent un compromis acceptable. performance/ précision/ reproductibilité. Les cales sont en plastique. Elles vont s'user et il faut songer à en changer de temps à autre. Pour une reproductibilité correcte, il faudra veiller à avoir un angle d'attaque le plus constant possible, avec la lime pour l'ébauche, comme avec la pierre au moment de la finition !





Pour la meilleure précision, choisissez la calle adaptée à l'outil (lime ou pierre utilisée).

d) Avec Le Base Edge guide SKI-MAN ref: SM305 (voir page 83)

C'est l'outil le plus précis actuellement proposé pour tomber les carres.

Il permet d'utiliser toute les sortes de limes, de pierres de finition, et de plaques diamantées.

Le plus simple est de travailler sur la carre externe, en tirant, de façon à éviter de tirer du copeau sur la semelle avec la lime et l'outil.

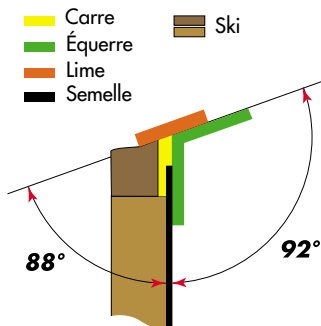
Après avoir tombé le plat on ne fera alors plus sur cette face des carres, que du polissage à la pierre de finition ou à la plaque diamantée.

2/ AFFÛTAGE DU CHANT DES CARRES

C'est l'opération principale de l'affûtage. Elle permet d'obtenir une carre très vive. L'angle d'affûtage dépend du niveau du skieur. Pour les jeunes skieurs dont la force et la technique restent à développer, on affûte généralement les carres à 90° ou depuis peu à 89°. Les skieurs confirmés opteront pour un angle de carre de 88° permettant d'exploiter au maximum les qualités de leurs skis en leurs donnant une excellente tenue. Certains spécialistes choisissent pour leurs carres des angles de 87° voire exceptionnellement 85° ce qui en fait de véritables couteaux. Attention les arrêtes des carres sont alors très fragiles et les skis ne pardonnent ni erreur ni hésitation.

(Choix des limes et pierres - voir pages 77)

A) AFFÛTAGE AU MOYEN DU SKS DUO OU VARIO PLUS :



Ces petits outils porte lime sont d'un emploi très simple; ils peuvent être laissés sans risque dans toutes les mains, et ne présentent pas de danger lorsque par exemple, on les emporte dans la poche d'une veste. Ils présentent l'avantage de pouvoir s'utiliser pour préparer au choix des carres de ski à 90° ou à 88° pour le duo, et propose un angle variable de 90° à 85° pour le vario plus.

Ne pas appuyer trop fortement les roulettes contre la semelle pour ne pas la marquer.

Le SKS Duo et Vario plus sont livrés d'origine avec 1 lime type maxi Hub. Pour un affûtage fréquent il est impératif de s'équiper en plus d'une lime fine (réf. FK3050).

Le SKS «Vario plus» permet aussi de tomber les carres coté semelle du ski mais c'est en acceptant quelques compromis par rapport aux outils précisément destinés à cet usage décrits précédemment.

B) AFFÛTAGE AU MOYEN DU SKS COMBI «S» CARVING (PAGE 77) :

Cet outil est conçu spécialement pour l'affûtage des skis carving. Le montage des outils sur têtes pivotantes permet de suivre parfaitement le profil de la carre. Les rouleaux «olives» ne marquent pas la semelle.

Pour un affûtage journalier nous vous recommandons d'utiliser deux limes douces 20/30mm ref FK3057, et pour la finition deux pierres oxydes ref 302 217.

Avec cet outil on peut éventuellement aussi tomber les carres. Vous pourrez surtout avec une relative précision, réaliser le polissage alternativement du plat et du champ. Ayez le soin de régler l'angle adapté selon que vous polissiez le plat ou le champ !

C) AFFÛTAGE AU MOYEN DE L'ERGO SKI MAN (PAGE 84) :

Cet outil permet un angle d'affûtage variable de 80° à 90°. La zone de guidage est constituée de petits rouleaux conçus pour éviter de marquer la semelle. C'est un porte outil polyvalent qui accepte tous les accessoires d'affûtage d'épaisseur inférieure à 6 mm (limes, pierres, plaque diamant). Sa forme ergonomique permet de travailler sans risque de se couper.

D) AFFÛTAGE AU MOYEN D'UNE ÉQUERRE GUIDE (PAGE 85) :

C'est une solution simple permettant d'obtenir un bon résultat. On peut en effet changer très facilement et très rapidement le type d'outil en cours d'affûtage. Les limes ou les pierres sont fixées sur l'équerre guide au moyen d'une pince forte (réf. AF51) et tenues avec la main. Bien utilisées, les équerres guides présentent une très bonne stabilité et ne marquent pas trop la semelle.

C'est l'outil le plus vendu des 10 dernières années.

E) AFFÛTAGE AU MOYEN D'UN ROTO OU RACING GUIDE SKI MAN (PAGE 84) :

Cet outil conserve les avantages d'une équerre guide traditionnelle tout en évitant les frottements sur la semelle (préservation des micros structures et de la qualité de la semelle). Les roulements à billes de précision assurent une parfaite reproductibilité de l'angle souhaité.

Bien que d'aspect simple et rudimentaire, c'est l'outil moderne le plus sophistiqué et le plus précis. Il est destiné à tous ceux qui abordent la préparation de leurs skis de façon soignée et méticuleuse.

Les pinces maintiennent parfaitement les outils d'affûtage sur le support.

Nous suggérons de n'utiliser qu'une pince (celle coté pouce) afin d'avoir la paume de la main le plus près possible de l'outil de coupe.

La technicité de cet outil le destine à remplacer petit à petit l'équerre guide traditionnelle.



Les droitiers travaillent en tirant spatule-talon ou talon spatule le sens n'a pas d'importance.

Description de l'opération :

De manière générale on travaille en tirant vers soi l'outil porte lime. Cependant les gauchers affûtent en poussant l'outil afin que la lime morde efficacement et ne bourre pas (voir illustration ci dessous). Les limes en bon état mordent très bien et il n'est pas nécessaire d'appuyer trop fort.

Travaillez d'un mouvement régulier. Pour les passes de finitions, allez si possible en un seul coup d'une extrémité à l'autre de la carre.

Veillez à éliminer régulièrement la limaille de la denture des limes au moyen d'une brosse à carder. Nettoyez la carre pendant l'affûtage au moyen d'un pinceau. Attention, la limaille est néfaste au bon fonctionnement des fixations...



Les gauchers travaillent en poussant spatule-talon ou talon-spatule le sens n'a pas d'importance.

F) AUTRE OUTILS D'AFFÛTAGE

De nombreux autres outils apparaissent aujourd'hui, certains, compacts et « tout en 1 » permettent de traiter de façon satisfaisante mais moins précise, les chants des carres tels les Easy Sharp Express et Quick Sharp Express. Ils sont très compacts et donc faciles à utiliser en tous lieux (entre 2 manches, en déplacement...). (Voir pages 78 et 79).



G) L'EASY PREP

Cet outil apporte une solution révolutionnaire permettant de traiter simultanément les chants des carres de 2 skis. Il se destine aux utilisateurs avertis comme aux débutants et intéressera beaucoup les usagers intensifs (clubs, écoles, etc...). Précision d'affûtage parfaite et temps de travail divisé par 4. C'est une alternative parfaite aux outils électriques chers et dont l'utilisation ne peut confiée qu'à un « pro ». (Voir page 67).



3/ FINITION

le but de la finition est d'obtenir une carre glissante et un affûtage durant. Une carre bien polie résiste mieux à la corrosion. On effectue ce travail au moyen de pierres abrasives (voir pages 80 & 81) que l'on passe successivement sur le plat des carres puis sur le chant en utilisant alors les portes limes précédemment décrit afin de respecter l'angle initial créé. Outre le polissage de la carre, cette opéra-

tion permet de casser le «fil» (bavure provenant de l'affûtage) qui rendrait les skis inconduisibles. Une finition de très bonne qualité exige 3 ou 4 passages successifs à la pierre.

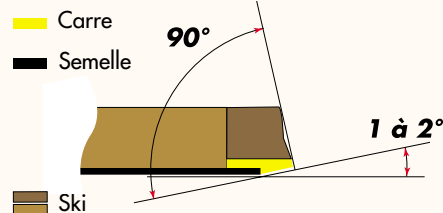
La finition sera parfaitement réalisée lors du passage indispensable à la plaque diamant (médium bleue en général, (voir page 81 et 82)

En dernier lieu un passage à la gomme abrasive grain très fin permet d'adoucir très légèrement le

tranchant pour faciliter le déclenchement des virages et limiter les fautes de carres intempestives.

Sur des neiges poudreuses ou mouillées on peut légèrement désaffûter les carres en spatule et en talon au moyen de la gomme abrasive qu'il est conseillé de toujours avoir avec soi (voir page 78).

Il est plus facile sur le terrain, d'adoucir une carre trop incisive que de réaffûter «en l'air» une carre qui en aurait besoin !



AFFÛTAGE POUR LA DESCENTE ET LE SUPER G

Pour les disciplines de vitesse tout doit être fait pour rendre le ski rapide. En tombant le plat des carres de 1° à 1,5° environ, on limitera leur frottement sur la neige pour favoriser la glisse. Cette opération aura également pour but de rendre les skis moins incisifs et de limiter les fautes de carres intempestives dangereuses à grande vitesse.

1/ TRAVAIL SUR LE PLAT

Pour ce travail, on utilisera soit les calles réf. FK 313 (1°) et FK 3142 (1,5°) soit le Base Edge guide Ski-Man 1° ou 1,5°. Le SKS Vario Plus propose aussi une solution mais l'approche est moins technique!

Procédez de manière identique à la description faite au chapitre «slalom» concernant cette opération.

2/ AFFÛTAGE DU CHANT

On procédera avec les mêmes outils et de la même manière que pour l'affûtage des chants des skis de slalom. Cependant on choisira généralement un angle d'affûtage de 88°. L'angle effectif résiduel de la carre sera d'environ 90° (voir schéma) ce qui permettra compte tenu de la longueur des skis et des lignes de côtes des skis, une excellente accroche.

3/ FINITION:

référez vous au chapitre finition de la partie «Slalom» ci dessus mais en respectant les angles que vous avez définis.



AFFÛTAGE DES SNOWBOARDS

Pour tous les travaux sur les snowboards, on assure leur maintien avec le système Board Fix SKI MAN dont la simplicité n'a d'égale que l'efficacité. Dégarnir préalablement les carres comme on le fait sur un ski. On procédera comme pour l'affûtage d'un ski de slalom. (tomber les carres, affûter les chants. Affûter sur toute la longueur de la planche pour les snowboards performants et surtout entre les pieds pour les boards polyvalents et pour les planches utilisés par les débutants. Ainsi le snowboards pivotera facilement. Lorsque votre planche n'est pas utilisée, fartez les (le) sans les racler. Le fart nourrit la semelle et assure une bonne protection.

LES CONSEILS D'AFFÛTAGE VALLORBE / WORDEN

	Ski Carving					Snow Board				
	Slalom	Géant	Super-G, Descente	Freeride	Allround	Alpin	Freestyle	Freeride	Boardercross	Allround
	88-85°	88-85°	88-87°	88-87°	88°	88-87°	89-88°	89-88°	88-87°	88°
	88-86°	88-87°	88°	88°	88°	88-87°	89-88°	89-88°	88-87°	88°
	88°	88°	88°	88°	88°	88°	89-88°	89-88°	88°	88°