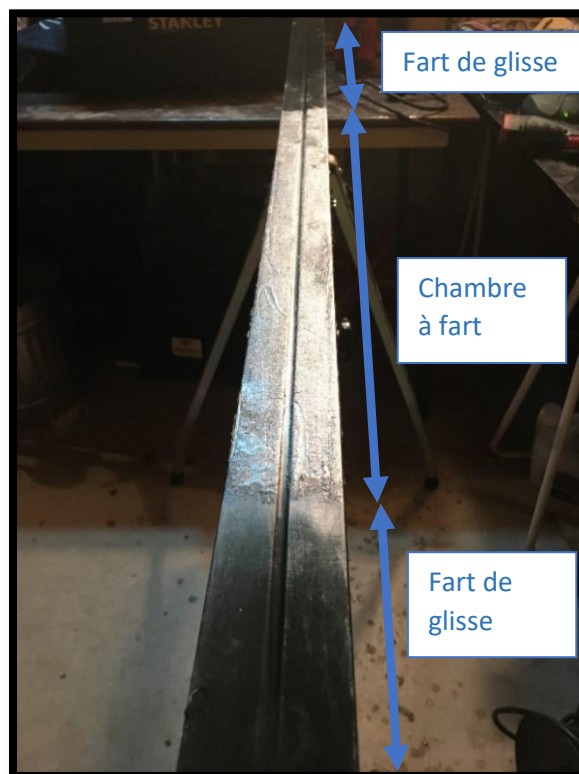




## Fartage de glisse

Ce document présente la technique pour le fartage de glisse des skis classiques ou skate correspondant aux conditions du jour.

La technique est exactement la même que l'on parle des skis de l'une ou l'autre des deux techniques. Seule varie la zone sur laquelle va être appliquée la paraffine favorisant la glisse. Pour des skis de skate, elle sera appliquée sur toute la surface du ski alors que pour des skis de classique elle le sera à l'avant (jusqu'à la spatule) et à l'arrière (jusqu'au bout du ski) de la chambre à fart (zone où est appliquée le fart de retenue).



Zones de glisse et de retenue



Un peu de physique, frottements secs et humides ...

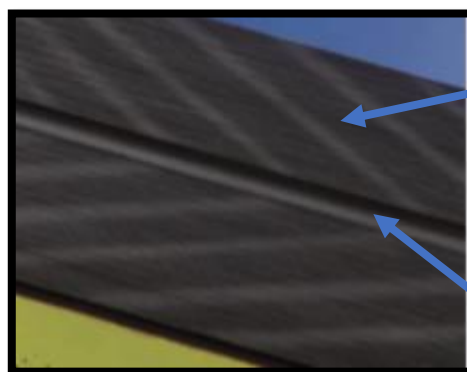
Lorsqu'un ski glisse sur la neige, des phénomènes de frictions apparaissent. Ce sont ces frottements, qui limitent la glisse, que le fartage de glisse va avoir pour but de réduire.

Les frottements entre le ski et la neige sont de deux types : à la fois secs et humides. Ils sont induits par le contact avec les cristaux de neige eux-même, ainsi que par la présence d'une pellicule d'eau qui est toujours présente.

- *Frottements humides*

Cette pellicule d'eau sera bien entendu plus ou moins importante suivant la température. Plus la présence d'eau est grande, moins bonne est la glisse, du fait de l'apparition d'un phénomène de succion entre la semelle du ski et la surface de la neige. Un des enjeux majeurs dans la gestion de la glisse consiste à évacuer l'eau entre le ski et la surface de la neige. Pour cela des rainures micro et macroscopique sont présentes sur la semelle des skis dès leur sortie d'usine. Ces rainures ou "structure" sont très variables d'une paire à l'autre et varient beaucoup au cours de la production: c'est ce qui fait, en partie, que certaines paires vont très bien glisser sur certains types de neige et d'autre pas ... et c'est pourquoi les champions possèdent un très grands nombre de paires de skis, chaque paire fonctionnant plus ou moins bien avec les différents types de neige rencontrés en cours de saison !

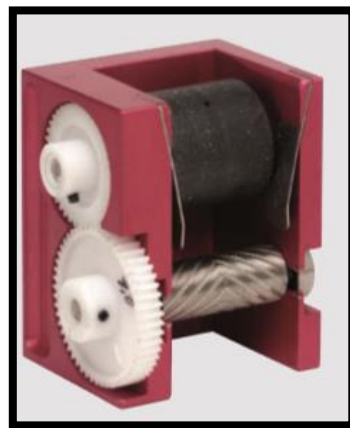
En fonction des conditions du jour on peut manuellement créer de nouvelles structures : c'est ce qu'on appelle "structurer" les skis.



Rainures microscopiques réalisées à l'aide d'un outil à structurer

Rainure macroscopique

Structure d'une semelle



Outil à structurer

- *Frottements secs*

Des cristaux de neige tombante aux arêtes tranchantes vont pénétrer beaucoup plus facilement dans la semelle que des grains de vieille neige, aux formes arrondies. Ils généreront donc beaucoup plus de frottements et donc pénaliseront la glisse.

De même toutes les impuretés présentes en surfaces de la neige ou sur la semelle vont venir créer des frottements pénalisants et, de plus, encombrer les rainures de la structure, diminuant les capacités d'évacuation d'eau.



Les différents type de grains de neige

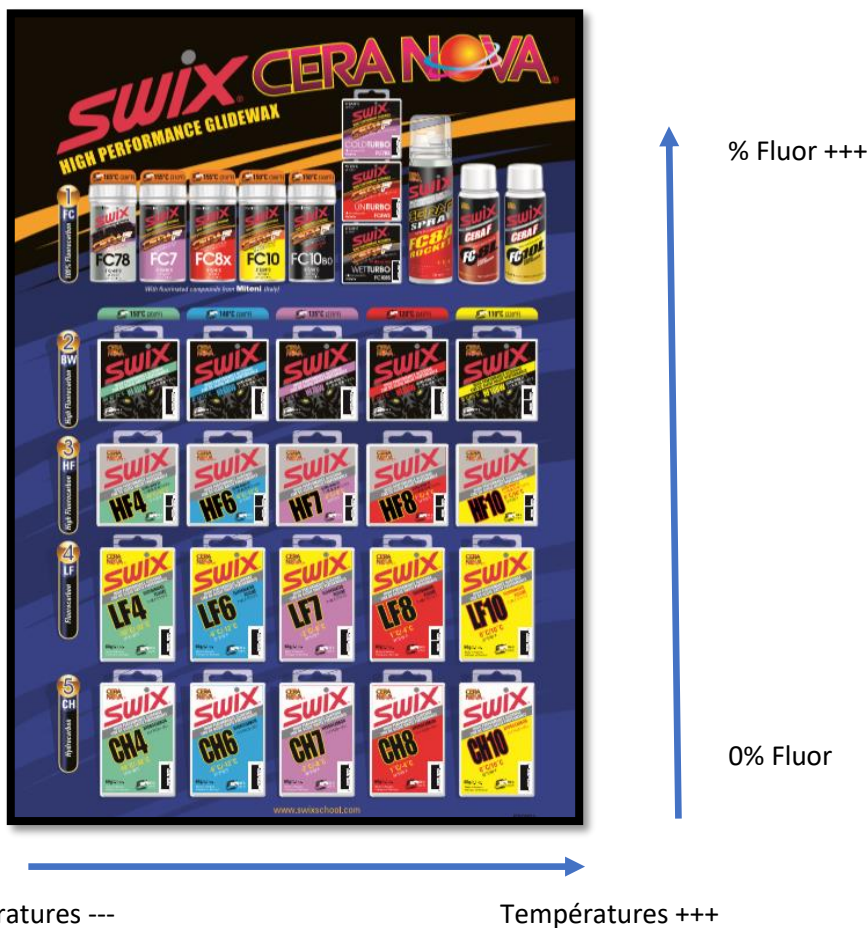
Le but du processus de fartage est donc de rendre la base du ski aussi compatible que possible avec les caractéristiques de la surface de la neige. Le choix du fart se fera donc en fonction du type de neige (neige fraîche tombante ou vieille neige par exemple) et en fonction de la température (neige plutôt sèche ou plutôt humide).



Le Fart de glisse

Les différents fabricants (Swix, Briko, Toko, Dragon, SkiGo, etc ....) ont donc développé de grandes gammes de farts aux propriétés variés adaptées à toutes les conditions ... du très économique au très très cher !...

Les farts les moins onéreux sont des farts non fluorés (paraffines d'hydrocarbures, gamme CH chez Swix ou XC chez SkiGo) et plus on rajoute de fluor (gamme LF pour low Fluor, puis HF pour High Fluor et enfin les CERA) plus ils deviennent chers ... Les farts non fluorés sont parfaits pour l'entraînement et l'entretien des skis. Une charte de fartage est en place au sein de la fédération, elle limite l'utilisation des farts HF aux catégories les plus âgées pour des raisons économiques avant tout ... ce qui n'est pas plus mal pour l'environnement et la santé des farteurs puisque la toxicité du fluor n'est plus à démontrer !



Gamme de farts de glisse Swix par exemple ...

Le choix du bon fart est donc toujours cornélien ... les catalogues des fabricants seront donc utiles mais surtout, pour les courses, suivez les conseils des coaches !





### 1<sup>ère</sup> étape : brossage

Le but du brossage est de nettoyer la semelle en enlevant toutes les impuretés qui peuvent y rester ainsi que la couche d'oxydation qui se forme en surface. Elle va aussi enlever les anciennes couches de fart des structures. On dit que le brossage permet d' "ouvrir" la semelle à une bonne absorption du fart. Le brossage va consister à passer entre dix et vingt fois une brosse bronze (certains préconise plutôt une brosse nylon ...) de la spatule vers l'arrière du ski, toujours dans le sens de glisse, sans déformer la brosse. Un appui excessif sur la brosse pourrait endommager ou aplanir la structure du ski.

Une fois brossé, essayez le ski au papier antistatique (ou au papier essuie-tout absorbant).



*Brossage à brosse bronze ...*



*... ou à la brosse nylon (préférable).*

### 2<sup>ème</sup> étape : application du fart

Une fois le fart correspondant aux conditions du jour choisi, régler votre fer à la température indiquée sur la boîte. Facile avec un fer à farter qui possède une molette de réglage graduée, moins évident avec le vieux fer à repasser de la grand-mère. Une bonne indication cependant : à la bonne température le fart doit fondre en goutant sans dégager aucune fumée.



Température de la neige



Température de réglage du fer à frotter

Boite de paraffine Swix ...

Deux façons de faire pour appliquer le fart sur la semelle:

- Faire goutter le fart avec le fer de chaque côté de la (ou des) rainures sur la semelle

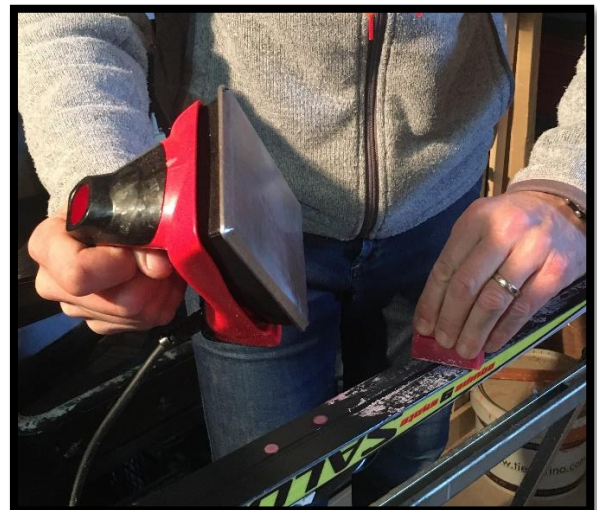


Option#1: faire couler le fart sur la semelle ...

- Mettre en contact le pain de fart rapidement sur le fer (sans faire goutter) et crayonner la semelle tant le fart est chaud, renouveler sur toute la surface du ski. Cette deuxième option a le mérite de consommer beaucoup moins de paraffine et est tout aussi efficace. Conseil: au fur et à mesure des contacts fer / paraffine, des gouttes vont peu à peu apparaître et couler. Positonnez donc votre fer de tel sorte que les gouttes tombes sur la semelle du ski plutôt que sur le plancher ! C'est toujours ça de gagné !!



*Mettre en contact le fart et le fer ...*



*... crayonner toute la surface de la semelle.*

### 3<sup>ème</sup> étape : passage du fer

L'étape suivante consiste à faire fondre le fart présent sur la semelle.

Passer donc le fer, toujours à la bonne température donc sans dégagement de fumée, de la spatule vers le talon. Attention à ne pas laisser le faire en application immobile sur la semelle, elle risquerait d'être définitivement détériorée ! Un passage sur toute la longueur du ski doit durer entre 10 et 15 secondes maxi environ.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que tout le fart soit fondu. L'aspect de la semelle est alors homogène.



*Passage du fer.*



#### 4<sup>ème</sup> étape : dégager les rainures et les champs

La rainure centrale est très importante car elle permet d'évacuer une partie du film d'eau qui se forme sous le ski pendant la glisse. Si ce film n'était pas évacué, un effet ventouse pourrait se créer réduisant notablement la glisse. Il est donc très important de bien dégager la rainure du fart qui a coulé dedans. Pour cela un outil spécial peut être utilisé, un stylo bic peut également faire l'affaire. Les champs sont dégagés à la raclette.



*Dégager la (ou les) rainure(s) centrale(s) ...*



*... et les champs.*

Il est recommandé de gratter la rainure avant de racler la semelle pour la protéger des égratignures qui pourraient être causées par la déviation accidentelle du grattoir dans la rainure !

#### 5<sup>ème</sup> étape : racler la semelle

Racler ensuite la semelle pour éliminer tout le fart.





Le raclage se fait avec une raclette en plexiglass qu'il faut garder affuté. Pour cela de petit outils existent et sont un bon investissement !

Le raclage se fait toujours dans le sens de la glisse, de la spatule vers le talon.

Le raclage se fait en poussant et en tenant la raclette inclinée à peu près à 45°.

Mieux vaut passer la raclette plusieurs fois en appuyant légèrement que l'inverse. Trop appuyer sur la raclette aura pour effet négatif de faire petit à petit disparaître la structure microscopique de la semelle.



*Le raclage.*

Afin de garantir une bonne imprégnation de fart dans la semelle, il est préconisé de laisser ses skis à température ambiante pendant quelques heures avant de racler. L'idéal étant de les laisser à plat sur un plancher chauffant pendant une nuit par exemple ... en général on s'y prend en dernière minute, si on peut attendre que le fart ait refroidi c'est quand même mieux a fortiori pour les farts dits "chauds" (7-8-10, violet, rouge, jaune).

### 6<sup>ème</sup> étape : brossage à nouveau ...

Renouveler l'opération de brossage décrite à la 1<sup>ère</sup> étape. De la spatule vers le talon toujours !  
Brossage bronze puis nylon ou uniquement nylon.

Entre 10 et 15 passages au total.

Finir en essuyant la semelle avec un tissu anti-statique (ou essuie-tout).



Tout le petit matériel nécessaire au fartage ainsi qu'une gamme de fart complète peut être trouvé chez notre partenaire [Altiplano](#) .

