

10 | 2015

Ski de fond

Thème du mois – Sommaire

Bases du ski de fond	2
Aspects biomécaniques	4
Basics illustrés	5
Acquérir les bases	7
Conception de l'enseignement	9
Mise en train et retour au calme	11
Exercices	
• Positionner: Classique/Skating/Jeux	12
• Agir: Classique/Skating/Jeux	15
• Stabiliser: Classique/Skating/Jeux	18
Préparation des skis	21
Indications	27
Annexe	

Catégories

- Tranche d'âge: 7-14 ans
- Niveaux de progression: débutants et avancés
- Niveaux d'apprentissage: acquérir et appliquer



Au premier coup d'œil, le ski de fond se distingue par une gestuelle simple. Les skis aux pieds, le constat est moins évident. Pour disposer d'une technique à la fois économique et efficace, on est obligé de se confronter à des détails d'une grande finesse.

Ce thème du mois s'adresse aux entraîneurs et aux enseignants dont la mission est d'observer, d'évaluer et de conseiller de jeunes athlètes ou des élèves au quotidien. Mais il peut aussi intéresser les skieurs de fond amateurs et d'élite qui recherchent une meilleure qualité de leurs mouvements grâce à une compréhension approfondie de la technique, et en particulier des bases de ski de fond, les «basics». Il s'inscrit dans la suite – en reprenant la même structure – de la brochure «[Entraînement hors neige pour skieurs de fond](#)», qui propose des exercices d'imitation à exécuter en salle et en plein air, d'autres à réaliser en roller inline ou à skis à roulettes et de nombreux jeux pour acquérir la position de base et les mouvements clés pendant l'entre-saison.

Positionner, agir et stabiliser

La première partie de ce thème du mois explique avec précision les trois phases – positionner, agir et stabiliser – qui, enchaînées, constituent le pas standard en classique et en skating. Ces «basics» sont mis en lien avec les fonctions du ski, les mouvements clés et les aspects biomécaniques. Des séries d'images et des vidéos soutiennent le discours. Après cette introduction technique, des conseils sont livrés sur la manière de planifier, de réaliser et de penser l'enseignement. Le modèle de préparation d'une leçon mis à disposition aide les moniteurs. Il peut être complété avec les exercices et formes de jeu proposés par la suite.

Acquérir et appliquer

Les contenus de la partie pratique correspondent au niveau d'apprentissage «Appliquer». Ils sont regroupés selon les trois phases présentées précédemment pour chacune des deux techniques de ski de fond et font tous l'objet de séquences filmées. Des jeux, relais et parcours complètent l'offre. Pour les enfants qui ne disposent pas encore des compétences nécessaires, trois exercices et une proposition de leçon figurent aux pages 7 et 8 avec pour objectif d'acquérir et de consolider ces «basics».

Bon à savoir: les capacités physiques et la technique participent à l'obtention d'une bonne performance, le matériel aussi! Film à l'appui, le chef de l'équipe de service de ski de fond chez Swiss-Ski démontre qu'il ne faut pas être un expert pour farter correctement ses skis. A découvrir en fin de thème du mois.



Bases du ski de fond

Le skieur doit apprendre à chaque fois un seul pas – qui se déclinera en trois phases – avec les mouvements clés et leurs fonctions, le tout en lien avec les aspects biomécaniques.

Lorsque l'on observe le ski de fond de manière globale, on remarque que différentes formes de pas se sont imposées en réponse aux diverses formes du terrain, comme le pas alternatif en style classique ou le pas 1-1 en skating, par exemple.

L'acquisition de ces habiletés techniques représente l'objectif de chaque skieur, grand ou petit. Mais d'abord, il faut acquérir et stabiliser les bases afin de pouvoir apprendre plus tard les formes de pas (habiletés) de manière efficace. Ces bases sont appelées les «basics» du ski de fond. Elles doivent se travailler dans le bon ordre temporel et spatial pour éviter les erreurs initiales.

Créer les fondements optimaux

Le ski de fond est répétitif puisque les pas s'enchaînent les uns après les autres. Cela signifie qu'un skieur ne maîtrisant pas l'élément d'un pas s'expose à le répéter de manière continue, ce qui rendra les corrections ultérieures difficiles voire impossibles selon les cas. Le débutant doit donc en premier lieu apprendre les «basics» afin de créer les fondements optimaux de l'apprentissage.

Ces «basics» se développent lors de l'échauffement et sont appliqués jusqu'au niveau expert. La clé réside dans la construction précoce des bases techniques sur lesquelles les différents pas – en classique et en skating – pourront s'appuyer.

Identifier la qualité technique

La qualité d'un ski se reconnaît à un seul pas! Les éléments constitutifs se retrouvent dans les «basics», socle permettant d'identifier la qualité technique.

- **Angle quantitatif (répétitif):** Les fonctions du ski lors de la glisse – lester/délester, prendre de la carre et provoquer la rotation – sont pilotées par les mouvements clés et se combinent entre elles. Les mouvements clés sont la flexion/extension, l'orientation/rotation et la bascule.
- **Angle qualitatif (aspects biomécaniques):** L'attitude fonctionnelle du corps est adaptée à la vitesse. Avec le pas fonctionnel, c'est la qualité de la poussée et de la glisse qui est visée. Plus la poussée est puissante et efficace, plus la glisse est efficace à son tour. En évoquant la dynamique, on veut plus particulièrement parler de l'impulsion qui résulte du ralentissement du pas pendant l'orientation et la bascule, et de la poussée puissante qui suit.

Décortiquer les «basics»

Les différentes parties des «basics» sont structurées en trois phases: positionner – agir – stabiliser. Le pas standard résulte de l'enchaînement des trois phases. Ces parties représentent les fonctions du ski avec les mouvements clés en tenant compte des [aspects biomécaniques](#) qui se suivent dans chaque pas.

Le mot fonctionnel se réfère ici en première ligne à la vitesse qui influence fortement le pas en ski de fond. A une vitesse réduite, le haut du corps est redressé quel que soit le style, et en skating l'angulation du ski très large. A grande vitesse, le haut du corps s'incline vers l'avant pour favoriser aussi l'aérodynamisme; en skating, le ski est si possible positionné parallèlement à la direction de course, avec le moins d'angulation possible.

La vitesse résulte des caractéristiques personnelles du fondeur (motricité/technique), des facteurs situationnels (neige, temps, terrain) ainsi que du matériel (skis, fart, chaussures, bâtons, etc.).

Phase	Technique	Fonctions du ski	Mouvements clés	Aspects biomécaniques
Positionner Préparation de la poussée	Classique Skating	Glisser/délester. Le ski est posé à plat.	Flexion des articulations de la cheville et du genou.	Glisser et fléchir les articulations de la cheville et du genou. Simultanément, contracter (gainer) le corps. Adapter l'inclinaison du tronc à la vitesse.
Agir Poussée	Classique	Lester la zone de poussée du ski.	Orientation/basculé d'un ski à l'autre.	L'impulsion résulte de l'extension de la jambe qui pousse et du ralentissement du pas pendant la phase d'orientation et de bascule. Orientation de la poussée: en classique, pousser droit vers l'avant; en skating, latéralement vers l'avant. Adapter l'angulation à la vitesse.
	Skating	Lester la carre du ski qui glisse.	Extension de la jambe de poussée.	
Stabiliser De la poussée à la glisse	Classique Skating	Lester le ski qui glisse.	Poids situé sur le ski qui glisse, avec les articulations de la cheville et du genou fléchies. De cette position, extension des articulations de la cheville, du genou et de la hanche vers l'avant.	Stabiliser avec la cheville et le genou fléchis. Ensuite, tendre simultanément la cheville, le genou et la hanche vers l'avant. Le corps est stable et la vitesse adaptée. Transférer le poids sur le nouveau ski qui glisse.

Tableau: Basics – Pas standard (Sonderegger et al. 2011, Formation continue, 2015)

Aspects biomécaniques

Les principales erreurs en ski de fond viennent souvent de mauvaises positions au niveau de la cheville, notamment d'une flexion insuffisante de l'articulation. Des mouvements compensatoires parfois prononcés au niveau des hanches tentent souvent de les corriger.

La flexion des articulations de la cheville et du genou est primordiale surtout chez le débutant (voir tableau «[Basics – Pas standard](#)», p. 3). Le fondeur qui effectue une bonne flexion pourra effectuer un pas et une poussée vers l'avant.

Position

La position sur les skis s'adapte en permanence en fonction du terrain et de la vitesse (inclinaison marquée à grande vitesse, position droite à vitesse réduite). Cette position est déterminante pour toutes les phases: positionner – agir – stabiliser. Les déplacements tridimensionnels du centre de gravité – verticaux, horizontaux et latéraux – influencent l'équilibre.

- Vertical: L'inclinaison du corps s'adapte à la vitesse du skieur. Elle est marquée à grande vitesse, la position est droite à vitesse réduite.
- Horizontal: Le centre de gravité oscille le moins possible de haut en bas (pas de flexion des hanches vers l'arrière) et reste si possible toujours à la même hauteur. Cet élément est directement lié avec la zone de poussée du ski.
- Latéral: Le centre de gravité se déplace de côté directement au-dessus du ski lesté (glisser/pousser).
- Le critère central pour exploiter la force de manière optimale est la capacité de stabilisation du tronc et des jambes.

Pas

- Passer de l'équilibre au déséquilibre, puis revenir à l'équilibre, etc. Veiller à prolonger le pas pour favoriser la glisse. Plus la bascule est longue, plus l'adhérence est bonne.
- Basculer vers l'avant (classique), basculer de côté vers l'avant (skating), puis transférer le centre de gravité sur le ski de glisse, stabiliser la position sur une jambe et déplacer les hanches vers l'avant (pas de flexion).
- L'amplitude du mouvement et l'engagement de la force augmentent avec l'amélioration de la technique et des capacités physiques (débutants: pas courts peu puissants; chevronnés: pas longs avec beaucoup de puissance).

Timing

Le bon timing résulte de l'enchaînement temporel optimal des mouvements clés avec la dynamique. La durée de chaque phase dépend du niveau du fondeur (débutants: même durée pour toutes les phases; chevronnés: durée différente pour chaque phase = dynamique)

Dynamique

C'est l'impulsion qui détermine la qualité et la dynamique du pas en ski de fond. L'impulsion résulte de la capacité du fondeur à prolonger le pas durant la bascule et à déployer optimalement sa force.

Basics illustrés

Les trois phases «positionner», «agir» et «stabiliser» sont présentées ci-après pour chacune des deux techniques sous la forme de séries d'images et de vidéos.

Positionner

Classique



→ Vidéo

Skating



→ Vidéo

Agir

Classique



→ Vidéo

Skating



→ Vidéo

Stabiliser

Classique



→ [Vidéos](#)

Skating (sur un ski)



→ [Vidéo](#)

Skating (sur deux skis)



→ [Vidéo](#)

A télécharger

→ [Séries d'images «Basics» \(pdf\)](#)

Acquérir les bases

Les trois exercices suivants ont pour objectif l'acquisition et la consolidation des «basics». Ils conviennent aussi bien à la technique classique qu'en skating.

Bandit unijambiste avec accent poussée

Positionner

- Les enfants prennent chacun un ski, se rassemblent sur la place et le chaussent (pied droit).
- Au signal du moniteur, ils effectuent une flexion de la cheville et du genou, tout en restant bien droit (métaphore = serrer un ressort). Très important: le haut du corps reste gainé et droit.

Agir

- En classique, tous les enfants s'orientent vers l'avant, légèrement de côté en direction de la nouvelle jambe de glisse. En skating, ils s'orientent vers la jambe sans ski en pivotant de 90 degrés.
- Maintenant, tout le monde commence à basculer le haut du corps en direction de la jambe sans ski; les enfants tendent ensuite la jambe avec le ski, comme un ressort, pour faire un pas. Veiller absolument à garder le haut du corps stable, il n'y a pas de flexion de hanches. Métaphore: on a fixé une lampe à hauteur du nombril et elle doit toujours éclairer vers l'avant, jamais vers le sol. C'est un petit élément qui prend toute son importance pour la qualité d'un pas de ski de fond. Si l'on fléchit à ce moment les hanches – la lampe éclaire donc le sol – la poussée interviendra trop tard, la zone de poussée sur le ski n'est pas optimale et l'on risque de «patiner». La transmission des forces n'est ainsi pas exploitée correctement.

Stabiliser

- Maintenant, l'élan sur la jambe sans ski est rattrapé. Il est important de se réceptionner sur la jambe fléchie et que la lampe éclaire de nouveau vers l'avant. En outre, une chaîne – pointe de ski, pied, genou, hanche, nez – doit se former verticalement. La position est ainsi parfaite et le fondeur retrouve son équilibre.
- Si l'on considère le déroulement du point de vue de l'équilibre, on peut l'illustrer de manière simplifiée: de l'équilibre au déséquilibre en retrouvant de nouveau l'équilibre.

Remarque: Répéter plusieurs fois et veiller à maintenir une grande qualité d'exécution.

Variantes

- Idem, mais de l'autre côté.
- Idem, mais par groupes de deux. Le premier effectue la tâche, l'autre observe. Il contrôle surtout que la lampe soit toujours orientée vers l'avant et non vers le sol. Les enfants échangent ensuite leurs points de vue.

Conseil méthodologique: Commencer avec de petits pas, sans donner de grande impulsion.



Bandit unijambiste avec accent glisse

Positionner

- Tous les enfants se tiennent sur la jambe sans ski. Préparation à la poussée en fléchissant la cheville et le genou.

Agir

- Classique: S'orienter vers l'avant (sur place, lentement), en direction du ski de glisse. Extension de la jambe de poussée.
- Skating: S'orienter en pivotant de 90 degrés environ (sur place, lentement) en direction du ski de glisse. Extension de la jambe de poussée.

Stabiliser

- Se réceptionner sur la jambe du ski et exploiter l'énergie produite par la poussée pour glisser. Cheville et genou sont fléchis.

Variantes

- Idem, mais de l'autre côté.
- Idem, mais par groupes de deux. Le premier effectue la tâche, l'autre observe. Il contrôle surtout que la lampe soit toujours orientée vers l'avant et non vers le sol. Les enfants échangent ensuite leurs points de vue.
- Alternier les phases de glisse courtes et longues.
- Qui glisse le plus loin avec un seul pas?



Pas standard

Positionner

- Les enfants se regroupent, avec leurs deux skis. Ils commencent sur une jambe en la fléchissant et contractent (gainage) le corps.
- Adapter l'inclinaison du tronc à la vitesse.

Agir

- L'impulsion résulte de l'extension de la jambe qui pousse et du ralentissement du pas pendant la phase d'orientation et de bascule.
- Orientation de la poussée: en classique, pousser droit vers l'avant; en skating, latéralement vers l'avant. Adapter l'angulation à la vitesse.

Stabiliser

- Stabiliser avec la cheville et le genou fléchis.
- Ensuite, tendre simultanément la cheville, le genou et la hanche vers l'avant.
- Le corps est stable et la vitesse adaptée. Transférer le poids sur le nouveau ski qui glisse.

Variantes

- Idem, mais de l'autre côté.
- Idem, mais par groupes de deux. Le premier effectue la tâche, l'autre observe. Il contrôle surtout que la lampe soit toujours orientée vers l'avant et non vers le sol. Les enfants échangent ensuite leurs points de vue.

Conseil méthodologique: Le redressement du buste ne suffit pas, le regard est aussi dirigé vers l'avant. Les enfants qui regardent souvent vers le sol doivent poser une assiette en plastique sur le bonnet et la tenir en équilibre. Cet exercice correctif est très efficace pour garder la tête droite.



A télécharger

→ Leçon «[Acquérir les basics](#)» (pdf)

Conception de l'enseignement

L'enseignement est une combinaison complexe de différents facteurs tels que la pédagogie, la motricité sportive et la méthodologie. Ce document montre de manière simplifiée comment planifier, réaliser et penser l'enseignement.

Planification

Afin de planifier de manière optimale son enseignement, le moniteur doit recueillir différentes informations sur les conditions cadres. Cela peut se faire simplement avec un modèle de préparation de leçon (voir encadré ci-dessous) qui fonctionne comme une liste de contrôle:

- **Facteurs personnels:** Qui participe? Par exemple: enfants entre 8 et 12 ans, filles et garçons en même temps, deux langues (allemand et français), niveau «débutants», degré d'apprentissage «acquérir et stabiliser».
- **Facteurs situationnels:** Quelle est la météo? Quelle est la température durant la leçon? Ces informations sont très importantes pour choisir le matériel de ski de fond et l'habillement. Comment est la neige: poudreuse, gelée, mouillée? Cette caractéristique influence la [préparation des skis](#) (voir p. 23).
- **Facteurs matériels:** Quel matériel les enfants peuvent-ils louer, lequel doivent-ils apporter? Comment les informer sur ce point? Rappeler de prendre des lunettes de soleil pour se protéger du soleil et de la pointe des bâtons.
- **Facteurs normatifs:** Quel est le plan d'entraînement général? Quelles sont les conditions du club auquel appartiennent les moniteurs?

Trois objectifs sont ensuite formulés dans différents domaines:

- **Pédagogie:** Il définit la mise en scène, l'ambiance. Par ex.: éveiller les plaisirs du ski de fond en nature grâce à des exercices ludiques et des petits jeux.
- **Contenu de la leçon:** Il se réfère au concept de motricité sportive ou au modèle technique où l'on trouve les contenus issus des facteurs déterminants pour la performance. Par ex.: l'accent est placé sur l'acquisition des «basics» du ski de fond.
- **Méthodologie:** Il s'agit de répondre aux questions relatives au processus d'apprentissage, aux formes d'organisation les plus efficaces, au principe de variation qui permet de répéter le même élément mais de manière différente.

La planification détaillée d'une leçon se compose de trois parties:

- **Mise en train (ou échauffement):** Environ un quart du temps total de la leçon; elle doit correspondre à la partie principale en ce qui concerne le contenu et l'intensité.
- **Partie principale:** Environ la moitié du temps à disposition; elle renferme les exercices précis choisis en fonction de l'objectif de leçon.
- **Retour au calme:** Environ le dernier quart du temps restant; il peut prendre la forme, avec les enfants, d'un petit jeu d'intensité faible à modérée qui les ramène progressivement à la situation initiale.

A télécharger

→ [Modèle de préparation de leçon](#) (doc)

Avec ces cinq questions, on répond aux points importants des différentes parties de la leçon (mise en train, partie principale, retour au calme).

- **Quoi?** Décrire les exercices, les jeux ou les variantes.
- **Comment?** Convenir de la méthode en fonction de l'exercice, du jeu choisi. Est-elle plutôt ouverte ou plutôt structurée (globale, combinée, partiel)?
- **Où?** Définir les formes d'organisation. Comment le groupe est-il disposé pour les différents exercices et jeux? La leçon se déroule-t-elle sur un seul emplacement ou y a-t-il un poste annexe (échelle de coordination)? Etc.
- **Avec quoi?** Préparer le matériel conformément à la planification de leçon. En ski de fond, de nombreux exercices sont effectués sans bâtons pour que l'accent soit mis sur le travail des jambes et des pieds. Il arrive aussi que l'on n'utilise qu'un seul ski ou même aucun lors de l'échauffement. Le moniteur aura toujours avec lui quelques balles, frisbees, sautoirs, cordes ou encore cannes en bambou afin de varier les exercices.
- **Combien de temps?** Estimer la durée de chaque exercice afin de développer de bonnes sensations pour l'enseignement.

Pour les débutants, il est particulièrement recommandé de bien planifier chaque leçon à l'aide d'un document *ad hoc* (voir encadré p. 9).

Déroulement

Il ne faut pas se focaliser stricto sensu sur les contenus planifiés afin de rester attentif aux participants et au déroulement de la séance. En effet, un problème non prévu peut survenir en tout temps; le moniteur doit aussi penser spontanément à un exercice qui ne lui était pas venu à l'esprit avant et qui semble pertinent sur le moment. Cela demande un petit peu d'expérience.

Les débutants du degré d'apprentissage «Acquérir» ne doivent pas être corrigés verbalement. En effet, il est tout à fait normal que les novices fassent – et puissent faire – des erreurs! Le conseil intervient plutôt lors de l'exercice suivant qui vise à résoudre le problème. Les participants sentent par eux-mêmes que cela va mieux ainsi, les explications techniques et les longs discours deviennent donc superflus. En principe: la théorie se déroule en salle de théorie. Sur le terrain, place au mouvement et aux démonstrations du moniteur! De toute façon, il est préférable de ne donner des explications verbales que lorsque c'est vraiment nécessaire.

Réflexion

Après la leçon, la planification et la réalisation effective sont comparées. Par exemple: l'exercice improvisé a-t-il apporté quelque chose de positif? Si oui, il sera intégré dans la planification; dans le cas contraire, il sera supprimé. Ainsi, la planification s'enrichit au gré des expériences. Le moniteur élargit aussi ses compétences et améliore sa pratique.

Mise en train et retour au calme

Voici un aperçu de quelques éléments pour réussir le début et la fin de la séance. Mieux vaut penser à ces points durant la préparation de la leçon.

Mise en train

Lors de la préparation, les questions suivantes doivent être posées:

- A qui s'adresse l'échauffement (groupe-cible)?
- Quels sont les objectifs de la partie principale? Ajuster les contenus et l'intensité en conséquence.
- Comment les contenus sont-ils transmis (méthodologie)? Mise en route signifie aussi esprit d'équipe. Prévoir donc plusieurs exercices par deux ou par équipe.
- Echauffement et retour au calme se composent de deux parties: partie générale et partie spécifique. Primordial: le plaisir doit être de la partie!

Contenus généraux

Il s'agit d'aborder les différents domaines du modèle de performance, en tout cas ceux qui seront travaillés dans la partie principale.

- Intégrer la physis et la psyché: éveiller aussi les émotions.
- Faire le lien avec des éléments de la condition physique, de la technique et de la coordination, ainsi que des éléments tactico-mentaux.
- Echauffer le corps, mobiliser les articulations et la musculature globale.
- Concevoir le tout avec des exercices ludiques et des jeux, sans oublier d'utiliser les métaphores.

Principes méthodologiques

- Augmenter progressivement l'intensité jusqu'au niveau attendu dans la partie principale.
- Du général au spécifique.
- Du lent au rapide.
- Du simple au complexe.
- Démontrer en limitant les explications verbales au strict minimum.

Retour au calme

- Les contenus et principes méthodologiques décrits plus haut pour l'échauffement sont aussi applicables pour le retour au calme.
- L'intensité doit cependant être réduite progressivement. Ainsi, ce retour au calme peut favoriser l'évacuation des déchets accumulés dans les muscles. La régénération est ainsi améliorée et accélérée.

Exemples

- A la fin de la leçon, organiser un petit concours en lien avec la partie principale qui consiste à glisser le plus loin possible sur un ski. Changer de jambe au tour suivant.
- Idem avec trois ou cinq pas d'élan. Changer de jambe à chaque fois.
- Autre variante: effectuer l'exercice par deux.

Positionner – Classique

Balade du chapeau

Grâce à cet exercice, les enfants prennent conscience de la position de base en classique. Ils sont capables d'enchaîner les mouvements clés, tout en prêtant une attention particulière à la flexion des jambes.

Les mains sur les hanches, skier sans bâtons dans les traces de classique avec un chapeau (assiette de démarcation) sur la tête. Maintenir le haut du corps droit et stable afin de garder le chapeau sur la tête. Porter l'attention sur le bas du corps et sur la flexion des chevilles et des genoux. A chaque pas, positionner le genou directement au-dessus des orteils (voir exercice «[Ketchup](#)», thème du mois 04/2015). Aucun mouvement de ressort permis. Ne jamais tenir ni retenir le chapeau.

Plus facile

- Effectuer l'exercice avec les bras et les mains libres afin de stabiliser la position.

Plus difficile

- Varier l'inclinaison de la piste et maintenir le même rythme des pas.

Remarque: Tous les enfants peuvent effectuer l'exercice simultanément si plusieurs traces sont disponibles.

Matériel: Une assiette de démarcation par enfant



→ [Vidéo](#)

Eléphant ou souris

Cet exercice oblige les enfants à varier l'angle des articulations du bas du corps. Ils se rendent ainsi compte de l'importance d'une flexion correcte des genoux et des chevilles en classique.

Les mains derrière les oreilles, skier sans bâtons dans les traces de classique. Aux indications du moniteur, imiter l'éléphant (très grand) ou la souris (toute petite). Ne pas modifier, si possible, la position du haut du corps.

Plus difficile

- Effectuer l'exercice hors des traces de classique.
- Proposer d'autres animaux au mode de déplacement plus complexe (guépard, grenouille, etc.).

Remarques

- Les métaphores éléphant/souris permettent de se familiariser avec les différents degrés de flexion des chevilles et des genoux.
- Tous les enfants peuvent effectuer l'exercice simultanément si plusieurs traces sont disponibles.



→ [Vidéo](#)

Positionner – Skating

Polka

La position de base en skating doit être rapidement assimilée. Les enfants ont pour tâche de maintenir les jambes fortement fléchies tout au long de cet exercice.

Les bras croisés devant soi, les coudes à hauteur des épaules, le haut du corps droit et stable, skier sans bâtons à la manière d'un danseur de polka (flexion importante des genoux et des chevilles). Porter toute l'attention sur le bas du corps.

Plus facile

- Poser les mains sur les hanches.

Plus difficile

- Varier l'inclinaison de la piste et maintenir le même rythme des pas.
- Varier le rythme (le moniteur tape dans les mains).

Remarque: Il est judicieux d'effectuer des pauses ou de varier la hauteur des hanches. Une certaine fatigue musculaire peut rapidement se faire ressentir si l'exercice est effectué correctement.



→ Vidéo

Demi-pas de patineur

Cet exercice, durant lequel seule une jambe effectue le mouvement de skating, permet aux enfants de comprendre l'utilité de la flexion des genoux.

Les mains sur les hanches, sans bâtons, effectuer des appuis latéraux avec un ski, tandis que l'autre glisse dans une trace de classique. Exercer une forte pression sur les orteils avec les deux genoux pour induire un déplacement en forme de «V». Maintenir le haut du corps stable durant tout l'exercice. Effectuer dix appuis latéraux sur la jambe gauche à l'aller, puis dix autres sur la jambe droite au retour.

Plus facile

- Poser les mains sur les genoux afin de mieux sentir la flexion vers l'avant.

Plus difficile

- Effectuer l'exercice hors des traces de classique et changer éventuellement de côté tous les trois appuis.

Remarque: Avec des débutants, la pression doit être effectuée sur toute la surface du pied (et non seulement sur l'avant).



→ Vidéo

Positionner – Jeu, relais et parcours

Touché-plié!

Ce jeu de poursuite fait la part belle à la réaction, l'orientation et l'agilité. La vitesse est également améliorée.

Sur un terrain délimité par des cônes (par ex. un carré de 10 x 10 mètres), les enfants se déplacent librement et sans bâtons. Ils essaient de toucher leurs camarades au niveau des principales articulations (cheville, genou, coude et épaule). S'ils y parviennent, l'enfant touché doit garder cette articulation fléchie jusqu'à la fin du jeu.

Plus facile

- Garder une main sur l'articulation touchée.

Plus difficile

- Le moniteur indique quelles articulations doivent être touchées.

Remarque: Ce jeu doit être clairement délimité dans le temps et il peut être répété plusieurs fois à la suite.

Matériel: Quatre cônes



Tout terrain

Durant ce relais, les enfants recherchent la meilleure position à adopter lorsque le terrain n'est pas préparé.

Deux ou plusieurs équipes de niveau similaire se mesurent les unes aux autres en classique (voir 4^e remarque), avec bâtons, sur un parcours comportant toutes sortes de difficultés dans la neige poudreuse: montée en ciseaux, passage dans des creux, petits sauts, slalom naturel entre les arbres, etc. Le passage de témoin s'effectue par un contact de la main. Avant de s'élancer, les enfants découvrent le parcours en suivant le moniteur. Quelle équipe est la plus rapide?

Plus facile

- Tracer un second parcours plus court ou plus facile pour les enfants plus petits.

Plus difficile

- Seulement avec un bâton, voire pas de bâton pour les enfants les plus rapides.

Remarques

- Le parcours dure une à deux minutes.
- Il comprend des endroits permettant les dépassements.
- Dans la mesure du possible, le moniteur doit voir l'intégralité du parcours.
- La technique classique est plus adaptée lors de relais avec des passages dans la neige poudreuse.



Parcours/Skicross

Outre l'amélioration de l'agilité et la répétition des mouvements de flexion et d'extension, ce parcours laisse une grande place à la créativité des enfants.

Tracer un parcours sur un terrain plus ou moins plat, avec différents postes améliorant l'agilité et encourageant la créativité personnelle. Avec ou sans bâtons, laisser les enfants s'amuser et trouver leurs propres solutions. Les éléments suivants peuvent être intégrés:

- Passage par-dessus un obstacle
- Passage par-dessous un obstacle ou une porte
- «Grand huit»
- Passage dans la neige poudreuse (seulement en classique)
- Montée en escalier
- Montée en ciseaux (seulement en classique)

Remarque: Les parcours ne devraient pas excéder cinq minutes.

Matériel: Cônes, piquets, obstacles, etc. (selon disponibilités)

→ [Exemple de parcours/skicross](#) (voir annexe)



Source: Swiss-Ski

Agir – Classique

Pilote

En classique, la position d'équilibre lors de la phase de glisse succède toujours à une situation de déséquilibre. Dans cet exercice, l'accent est mis sur la bascule vers l'avant.

Sans bâtons, tenir une assiette de démarcation dans les mains devant soi à la manière d'un volant. A chaque pas avec le pied droit, s'imaginer en train d'appuyer sur la pédale d'accélération d'une voiture; à chaque pas avec le gauche, sur la pédale des freins.

Plus facile

- Se focaliser uniquement sur la pédale d'accélération (droite) ou celle des freins (gauche).

Plus difficile

- Effectuer l'exercice hors des traces de classique.
- Remplacer sa voiture actuelle par une Formule 1 avec des accélérations beaucoup plus puissantes et des freinages d'urgence (variation de la dynamique du mouvement).

Remarque: Cette représentation du mouvement de pression sur une pédale incite l'enfant à poser son pied vers l'avant.

Matériel: Une assiette de démarcation par enfant



→ Vidéo

Boxeur

Cet exercice se concentre sur l'enchaînement de mouvements dynamiques en classique, et en particulier sur l'engagement des bras et la pose du pied vers l'avant.

Skier sans bâtons. A chaque pas, frapper devant soi avec un poing et le pied opposé. Maintenir les poings à hauteur des épaules et le haut du corps droit durant tout l'exercice.

Plus facile

- Au début, se focaliser uniquement sur le mouvement dynamique des bras.

Plus difficile

- Effectuer l'exercice hors des traces de classique.
- Varier la puissance des coups conformément aux consignes du moniteur.

Remarque: Il est important de recourir aux bonnes métaphores afin que les enfants comprennent la dynamique des mouvements.



→ Vidéo

Agir – Skating

Fondeur nageur

Avec cet exercice, les enfants cernent l'instant précis du déclenchement de la bascule en skating. L'orientation du corps s'effectue dans la direction du mouvement des bras et dans le prolongement du ski de glisse.

Skier sans bâtons. A chaque orientation et bascule d'un ski sur l'autre, effectuer un mouvement de brasse avec les bras (vers l'avant et non vers le haut).

Plus facile

- Effectuer le mouvement de brasse uniquement du côté droit à l'aller, du côté gauche au retour (technique du 2-1).

Plus difficile

- Effectuer deux mouvements de brasse de chaque côté.
- Effectuer des mouvements de papillon au lieu de brasse.

Remarques

- Le transfert du poids d'un ski sur l'autre est déclenché par le mouvement des bras.
- Un signal acoustique peut aider les enfants à synchroniser les mouvements du haut et du bas du corps.



→ Vidéo

Tic-tac

La phase de bascule est au centre de cet exercice. Les enfants doivent respecter un rythme et une dynamique propre à un pas de skating.

Skier sans bâtons selon la technique du 2-1. A la fin de chaque mouvement de bras (devant soi et dans le dos), frapper dans les mains selon un rythme régulier.

Plus facile

- Frapper dans les mains uniquement devant soi ou dans le dos.
- Crier «tic-tac» lorsque les mains se touchent.

Plus difficile

- Effectuer des mouvements selon la technique du 1-1.

Remarques

- Le rythme imprimé par les bras agit sur la vitesse d'exécution du mouvement de bascule.
- Il est très important d'entraîner les deux côtés de manière identique, par exemple en effectuant l'exercice du côté droit à l'aller, puis du côté gauche au retour.



→ Vidéo

Agir – Jeu, relais et parcours

Foot à fond

Réaction, orientation et vitesse sont les aspects entraînés au cours de ce jeu. L'accent est aussi mis sur le mouvement de bascule.

Sur un terrain (par ex. un carré de 10 x 10 mètres) dont les angles et les buts sont délimités par des cônes, deux équipes de niveau similaire disputent un match de football selon les règles traditionnelles. Les enfants n'ont pas de bâtons et ôtent le ski droit. A la mi-temps, ils changent de camp et le ski de pied. Tout contact physique est interdit.

Variante

- Adapter les règles en fonction du score: l'équipe en train de perdre peut enlever les deux skis, celle qui gagne n'a droit qu'à trois, voire deux touches de ballon par enfant, etc.

Remarque: La sécurité et le respect du matériel sont primordiaux.

Matériel: Huit cônes, ballon en mousse, sautoirs



Slalom humain

Ce relais ne consacre pas forcément les enfants les plus rapides. La réaction et l'agilité sont deux qualités tout aussi importantes.

Deux équipes de niveau similaire se mesurent l'une à l'autre, sans bâtons, lors d'un slalom humain sur deux pistes identiques et suffisamment longues, si possible en ligne droite. Les enfants sont placés les uns derrière les autres en observant un écart d'environ cinq mètres. Ils démarrent leur course dès que le camarade placé directement derrière eux les a dépassés, et ils s'arrêtent cinq mètres après celui placé en tête de file. L'équipe gagnante est celle qui n'a plus de joueurs sur sa piste de slalom.

Plus difficile

- Toute l'équipe avance très lentement durant le slalom humain.

Remarques

- La distance entre les enfants doit toujours être identique.
- Aucun contact physique n'est permis.

Matériel: Quatre cônes (pour marquer les points de départ et d'arrivée)



Parcours/Skicross

Plusieurs objectifs sont poursuivis lors de ce parcours: améliorer l'agilité et l'orientation, entraîner le mouvement de bascule et éprouver du plaisir.

Tracer un parcours en fonction de l'inclinaison du terrain, avec différents postes améliorant l'agilité et l'orientation et encourageant la créativité personnelle. Avec ou sans bâtons, laisser les enfants s'amuser et trouver leurs propres solutions. Les éléments suivants peuvent être intégrés:

- Slalom en descente
- Sauts
- Champ de bosses
- Slalom au plat
- Tour sur soi-même
- Montée en ciseaux (seulement en classique)

Remarque: Les parcours ne devraient pas excéder cinq minutes.

Matériel: Cônes, tremplin, piquets, etc. (selon disponibilités)

→ [Exemple de parcours/skicross](#) (voir annexe)



Source: Helvetia Assurances, Christian Tobler

Stabiliser – Classique

L'heure des grillades!

La métaphore choisie dans cet exercice a pour but d'accentuer la phase de glisse après le mouvement clé de l'extension en classique.

Sans bâtons, tenir une assiette de démarcation ou un gant (grillade) dans chaque main et skier en alternatif dans les traces de classique. A chaque fois que la «grillade» se trouve à hauteur des yeux, les bras légèrement fléchis, la retourner à deux reprises pour surveiller sa cuisson. Maintenir le haut du corps droit et stable. Porter l'attention sur les mains.

Plus facile

- Contrôler la cuisson en retournant seulement une fois la grillade.

Plus difficile

- Contrôler la cuisson en retournant quatre fois la grillade.
- Contrôler la cuisson par un «lancer-retourner» (comme pour une crêpe).

Remarques

- Les mouvements des jambes et des bras doivent être coordonnés.
- Cet exercice peut également être effectué sans assiette ou avec d'autres objets rappelant les grillades.

Matériel: Une assiette de démarcation par enfant (évent. d'autres objets équivalents)



→ Vidéo

1, 2, 3, bravo!

En classique, une extension dynamique permet de profiter d'une phase de glisse stable. Cet exercice pose les bases en se concentrant sur la variation du rythme des pas et la coordination du haut et du bas du corps.

Skier sans bâtons, en pas alternatif et avec des appuis dynamiques. Après trois pas, maintenir une position du bas du corps stable et ramener la main arrière afin de taper une fois dans les mains. Reprendre la position de base et effectuer à nouveau trois pas dynamiques. Et ainsi de suite.

Plus facile

- Au lieu de taper dans les mains, claquer des doigts tous les trois pas.

Plus difficile

- Effectuer l'exercice hors des traces de classique.
- Proposer d'autres tâches durant la phase de stabilisation: taper deux fois dans les mains, exécuter deux mouvements complets des bras, etc.

Remarques

- Cet exercice ne peut être effectué que si les précédents (voir pp. 10, 13 et exercice ci-dessus) sont maîtrisés.
- Les mouvements du haut et du bas du corps doivent être coordonnés.



→ Vidéo

Stabiliser – Skating

Faux double pas

Cet exercice intègre un mouvement déstabilisateur durant la phase de glisse en skating. Les enfants se rendent ainsi compte de l'importance du maintien de la position de base.

Les mains sur les hanches, sans bâtons, effectuer un mouvement latéral en l'air avec la jambe délestée lors de chaque phase de glisse. Maintenir le haut du corps droit et stable.

Plus facile

- Effectuer le mouvement latéral en l'air seulement d'un côté.

Plus difficile

- Intégrer le mouvement des bras (technique du 1-1 ou 2-1).

Remarques

- Le mouvement latéral en l'air n'est effectué en aucune façon vers l'arrière, car cela provoquerait une rotation des hanches.
- Il ne doit pas non plus modifier la position de base sur la jambe lestée. Dans le cas contraire, il convient de se référer aux caractéristiques mentionnées dans le tableau «[Basics – Pas standard](#)» (voir p. 3).

→ [Vidéo](#)



Avion

L'objectif de cet exercice en skating est de garder le plus longtemps possible la position de base sur la jambe lestée, malgré une action déstabilisatrice du reste du corps.

Skier sans bâtons à la manière d'un patineur de vitesse en couvrant la pointe du ski opposé avec la main lors des deux premiers pas. Au troisième pas, se mettre en position de l'avion avec les bras écartés; la jambe délestée guide le mouvement. Après quelques secondes dans cette position, recommencer l'exercice. Transférer à chaque fois le poids du corps sur le ski lesté.

Plus facile

- Prendre la position de l'avion uniquement avec les bras et le haut du corps.

Plus difficile

- Proposer d'autres positions instables durant la phase de glisse: tenir un ski dans une main, croiser deux fois le ski délesté au-dessus de l'avant du ski lesté, etc.).

Remarque: Cet exercice peut aussi se dérouler sous forme de concours: quel enfant maintient la position de l'avion le plus longtemps?



→ [Vidéo](#)

Stabiliser – Jeu, relais et parcours

Lapin glacé

Trois des cinq qualités de la coordination sont sollicitées pendant ce jeu de poursuite: la réaction, l'orientation et l'équilibre. Si besoin, la tâche peut être compliquée...

Sur un terrain délimité par des cônes (par ex. carré de 10×10 mètres), les enfants, sans bâtons, sont poursuivis par deux loups. Lorsqu'un lapin est touché, il échange sa place avec le loup. Pour éviter d'être touché, les enfants doivent «se glacer»; ils adoptent une position en équilibre et ne bougent plus. Le loup doit alors chasser d'autres lapins.

Plus difficile

- Réduire la taille du terrain.
- Limiter la durée de «glacage» à trois secondes.
- Limiter les possibilités de «se glacer» à trois fois durant une partie.

Matériel: Quatre cônes



Schuss-pousse

Ce relais renforce l'esprit d'équipe et demande de la force et de l'endurance. Les enfants apprennent à maintenir la position de descente. A effectuer en skating.

Former deux ou plusieurs équipes de niveau similaire, qui ont pour objectif de se rendre sans bâtons d'un point A à un point B, définis par deux cônes. Le parcours doit toujours être effectué par deux: le premier enfant se met en position de descente, le second se place derrière lui et le pousse. Le passage de témoin s'effectue par un contact de la main. Inverser les rôles lors du deuxième passage. Quelle équipe est la plus rapide?

Matériel: Deux cônes par équipe



Parcours/Skicross

L'agilité et l'équilibre d'une part et le plaisir d'autre part sont les critères fondamentaux de la conception de ce parcours.

Tracer un parcours en fonction de l'inclinaison du terrain, avec différents postes améliorant l'équilibre et l'agilité et encourageant la créativité personnelle. Avec ou sans bâtons, laisser les enfants s'amuser et trouver leurs propres solutions. Les éléments suivants peuvent être intégrés:

- Descente en équilibre sur un ski
- Sauts
- Champ de bosses
- Passage dans la neige poudreuse (seulement en classique)

Remarque: Les parcours ne devraient pas excéder cinq minutes.

Matériel: Cônes, tremplin, piquets, etc. (selon disponibilités)

→ [Exemple de parcours/skicross](#) (voir annexe)



Source: Helvetia Assurances, Christian Tobler

Préparation des skis

Les capacités physiques et la technique ne suffisent pas pour être performant en ski de fond. Il faut aussi investir du temps dans la préparation du matériel. En quelques étapes, le résultat peut se révéler très satisfaisant.

Contrairement à la course à pied où l'athlète n'a qu'à chausser et lacer ses baskets avant de s'élancer, le ski de fond exige un entretien du matériel avant et après la pratique. Mais voilà, beaucoup d'amateurs pensent qu'ils doivent être des experts en la matière s'ils entendent farter correctement leurs skis.

Ce n'est pourtant pas le cas! Comme dans beaucoup de secteurs de la vie, le principe suivant peut s'appliquer: avec 20 % d'investissement, on peut espérer 80 % de bénéfices. Ainsi, tout athlète, quels que soient son âge et son niveau, peut disposer de conditions matérielles idéales grâce à quelques manipulations, et ce à des coûts raisonnables. Un minimum de soin permet déjà à un ski de mieux glisser, ce qui agit positivement sur la motivation du skieur.

Préparation du fart de glisse (classique et skating)

Matériel de base

- 1 **Table de fartage:** Il peut s'agir d'un simple profil fixé à un établi ou d'une table de fartage. Important: le ski doit être bien fixé et ses parties avant et arrière posées (et non pas en l'air).
- 2 **Fer à farter:** Pas besoin d'un fer numérique! On trouve déjà de bons fers dans une gamme de prix moyenne.
Astuce: Avant le premier usage, chauffez le fer à 150°C et «poncez» la semelle en faisant quelques allers-retours sur un papier de verre (grain 120). Chaque fer gondole un peu lors de la première utilisation. Nettoyez bien le fer après usage. [→ Vidéo](#)
- 3 **Brosse:** La brosse en métal (cuivre ou acier) est celle qui convient le mieux. Là aussi, il faut la passer une première fois sur du papier de verre (120) afin de la rendre moins acérée.
- 4 **Grattoir en plexiglas et racloir pour rainure:** Disponible dans chaque magasin spécialisé en fartage.
- 5 **Papier de verre (grain 120) et bloc de bois ou de liège (env. 10 × 6 × 3 cm):** Disponibles dans les magasins de bricolage. Recommandé: papier de verre avec grain en carbure de silicium.
- 6 **Fart de glisse:** Les principaux farts sont le «rouge» et le «bleu». On les trouve dans chaque magasin de sport spécialisé. Pour les skieurs ambitieux, il existe du rouge fluoré (LF) au lieu du rouge classique.

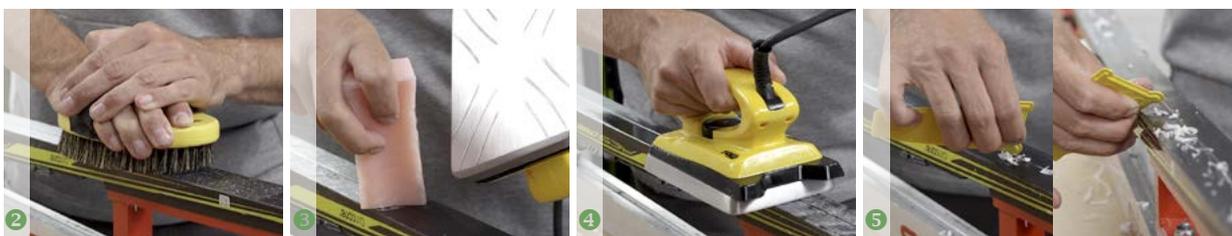


Farter au fer

- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Nettoyer le ski avec la brosse, de la pointe jusqu'à l'arrière du ski (3-4 x). Puis essuyer avec un papier ou un chiffon propre.
- 3 Chauffer le fart avec le fer et l'étendre sur la surface. Répéter plusieurs fois l'opération jusqu'à ce que toute la semelle soit recouverte d'une couche de fart.
- 4 Chauffer le fer à 150°C pour le «rouge», à 160°C pour le «bleu», puis passer 2-3 x sur le ski.

Attention:

- Ne pas passer le fer trop lentement car la température est déjà assez élevée.
 - Passer le fer de l'avant vers l'arrière, jamais en allers-retours. Ainsi, la semelle a le temps de se refroidir.
- 5 Nettoyer les rainures et carres avec le racloir pour rainure pendant que le fart est encore chaud.
 - 6 Laisser refroidir les skis env. 30 minutes.



→ Vidéo

Raclar les skis

- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Affûter le grattoir en plexiglas avec le papier de verre. Pour cela, placer le papier abrasif à plat sur la table, y poser le liège et glisser la lame le long du liège.
- 3 Raclar le ski avec le grattoir plexiglas (avec un angle d'env. 45°), de la pointe à l'arrière du ski, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fart.

Attention: Ne pas trop appuyer.

- 4 Brosser la semelle avec la brosse en métal, de la pointe à l'arrière du ski (5-6 x). A la fin, essuyer et polir avec un papier/chiffon propre.



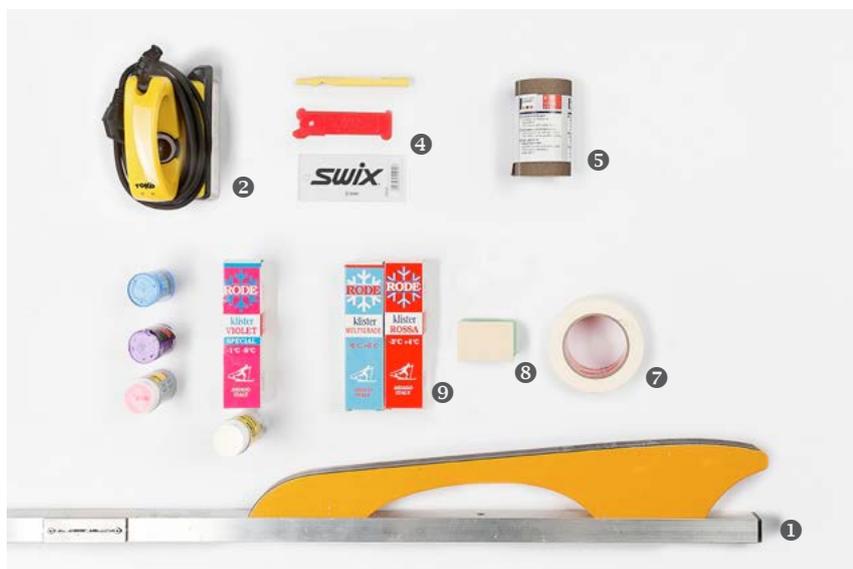
→ Vidéo

Préparation du fart de retenue (classique)

Matériel de base

Table de fartage ①, fer à farter ②, grattoir en plexiglas et racloir pour rainure ④, papier de verre (grain 120) ⑤ (voir «Matériel de base» pour la préparation du fart de glisse, p. 21), ainsi que:

- ⑦ **Ruban adhésif:** Disponible dans tout magasin de bricolage. Idéalement: bande en papier ou scotch de peintre.
- ⑧ **Liège:** Disponible dans les magasins spécialisés.
- ⑨ **Fart de retenue:** Il existe de nombreux produits – fart de base (à sec ou klister) et fart du jour (à sec ou klister) – dont leur emploi dépend de certaines caractéristiques (voir ci-après «Petit cours de nivologie»). Le mieux est de s'en tenir à une marque de produits.



Petit cours de nivologie

La couche de fond et le choix du fart dépendent des caractéristiques de la neige et de la température. Voici un aperçu très général.

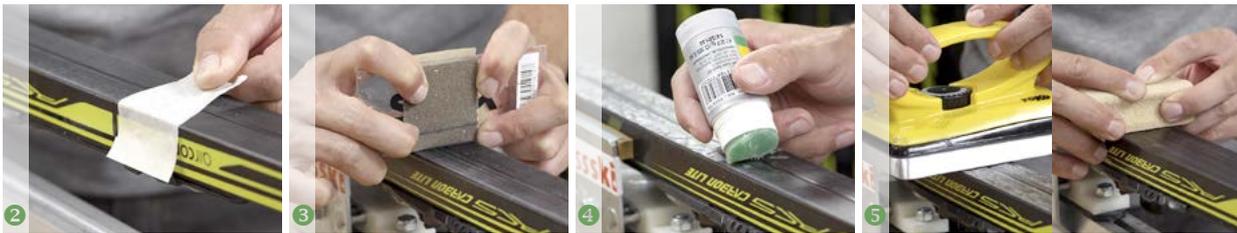
Neige	Neige fraîche ou ancienne fine	Neige ancienne grain moyen	Neige ancienne granuleuse
Air	-15°C	0°C	Toutes les températures
Granulation de la neige			
Couche de base	A sec		
Fart de retenue*	A sec	A sec	A sec
			Klister
			Klister
			Klister

* En règle générale, lorsqu'il est possible de faire une boule de neige avec les gants, on utilise un klister et ce indépendamment de la granulation de la neige.

De précieuses informations concernant les températures (air ou neige, cela dépend des produits) sont inscrites sur les produits de fartage. Qui sait lire est donc aussi capable de farter!

Appliquer la couche de base (fart à sec)

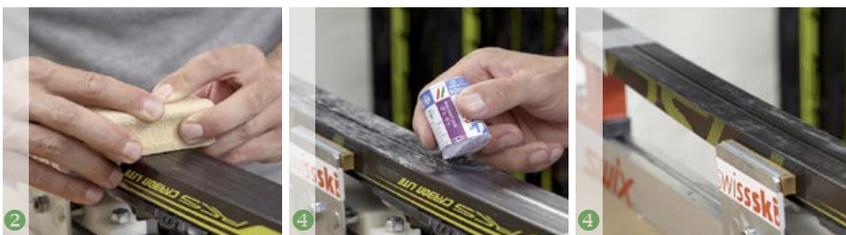
- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Délimiter avec un ruban adhésif la zone d'accroche (avant et arrière) déterminée au préalable au magasin de sport.
- 3 Poncer (grain 120) légèrement dans le sens de la glisse.
Attention: Ne jamais poncer dans le sens transversal.
- 4 Appliquer la base.
- 5 Chauffer 2 x avec le fer à 150°C dans le sens de la longueur et lisser avec le liège à la fin.
- 6 Laisser refroidir les skis env. 10 minutes.



→ Vidéo

Appliquer le fart du jour (fart à sec)

- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Lisser la couche de fond avec le liège 2-3 x.
- 3 Choisir le fart de retenue en fonction des caractéristiques de la neige et de la température.
- 4 Appliquer trois à quatre couches généreuses de fart, en lissant bien entre chaque application avec le liège.
Attention: Pour chaque couche, lisser 3-4 x max. avec le liège pour éviter que le fart se réchauffe trop (les petits résidus sur la semelle ne sont pas un problème → 3^e illustration).
- 5 Retirer le ruban adhésif.
- 6 Laisser refroidir les skis env. 10 min.



→ Vidéo

Appliquer la couche de base (klister)

- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Délimiter avec un ruban adhésif la zone d'accroche (avant et arrière) déterminée au préalable au magasin de sport.
- 3 Poncer (grain 120) légèrement dans le sens de la glisse.
Attention: Ne jamais poncer dans le sens transversal.
- 4 Appliquer le klister de base par petites touches.
- 5 Chauffer 2 x avec le fer à 140°C dans le sens de la longueur et répartir la pâte équitablement avec les pouces.
- 6 Laisser refroidir les skis env. 10 min.



→ Vidéo

Appliquer le fart du jour (klister)

- 1 Fixer le ski sur la table de fartage.
- 2 Choisir le klister en fonction des caractéristiques de la neige et de la température.
- 3 Appliquer le klister:
 - Déposer la première couche en forme de V (sapin) sur le ski et l'étendre avec les paumes ou les pouces.
Attention: On a tendance à appliquer trop peu de klister (les sprays ne sont donc pas appropriés). Soyez généreux! → 2^e illustration
 - Appliquer et étendre une 2^e couche, plus courte de 10 cm devant et derrière, de la même manière.
- 4 Nettoyer la rainure centrale avec le racloir à rainure.
- 5 Retirer le ruban adhésif.
- 6 Laisser refroidir les skis env. 10 min.



→ Vidéo

Entretien après la pratique (classique et skating)

Matériel de base

Table de fartage ①, racloir pour rainure ④ (voir «[Matériel de base](#)» pour la préparation du fart de glisse, p. 21), ainsi que:

- ⑩ **Spatule en métal (ou spatule de peintre):** Disponible dans tout magasin de bricolage.
- ⑪ **Défarteur:** Disponible dans les magasins spécialisés.



Nettoyer les skis

Les étapes 3 à 5 ne concernent que les skis classique. La zone de glisse des skis skating peut être nettoyée avec un peu de défarteur (laisser agir pendant 30 secondes) (étape 6).

- ① Laisser les skis prendre la température de la pièce avant de commencer.
- ② Fixer le ski sur la table de fartage.
- ③ Enlever le plus de fart possible avec la spatule, de l'arrière vers l'avant de la zone d'accroche. Nettoyer aussi la rainure avec le racloir à rainure.
- ④ Appliquer le défarteur sur la zone fartée (ne pas économiser) et laisser agir env. 30 secondes (si nécessaire, étaler légèrement avec le doigt).
- ⑤ Essuyer la surface avec un chiffon propre, jusqu'à ce qu'elle ne colle plus (y compris les carres).
- ⑥ Pour finir, nettoyer encore une fois avec un chiffon propre et un peu de défarteur, de l'avant vers l'arrière du ski.
- ⑦ Poursuivre avec la procédure «[Préparation du fart de glisse](#)» (voir p. 21).



→ Vidéo

Indications

Ouvrages

- Marugg, J., Müller, S. et al. (2010). [Sports de neige en Suisse: Ski de fond](#) (vol. 4). Belp: Swiss Snowsports Association.
- Müller, S. et al. (2010). [Sports de neige en Suisse: Enseignement des sports de neige](#) (vol. 1). Belp: Swiss Snowsports Association.
- Sonderegger, H. (2009). Le pas (fonctionnel) optimal en ski de fond BASES. Macolin: Jeunesse+Sport.
- Sonderegger, H., Friedli, D., Dannenberger, D. (2009). Transposition du modèle de performance dans les sports de neige. Macolin: Jeunesse+Sport.

Application

- Flury, C., Leister, E., Sonderegger, H., Wyss, M. (2014). [Ski de fond – Technique](#). Macolin: Office fédéral du sport OFSPO.

Séries d'images

- [Basics – Classique](#)
- [Basics – Skating](#)

Vidéos

- [Classique](#)
- [Skating](#)
- [Préparation des skis de fond](#)

Documents à télécharger

- Pralong, C., Zihlmann, E. (2015). [Entraînement hors neige pour skieurs de fond](#). Macolin: Office fédéral du sport OFSPO.
- Kerschbaumer, D., Sonderegger, H. (2015). [Prévention des accidents en ski de fond](#). Macolin: Jeunesse+Sport.

Nos remerciements

à Stefanie Arnold, membre du cadre C (moins de 20 ans) de Swiss-Ski, pour sa participation au tournage.

Partenaires



ASEP



Pour ce thème du mois:

SWISSKI

Impressum

Editeur

Office fédéral du sport OFSPO
2532 Macolin

Auteurs

Harry Sonderegger, chef de sport J+S Ski de fond
Charles Pralong, collaborateur scientifique et entraîneur de ski de fond Swiss-Ski
Roger Wachs, chef de l'équipe de service de ski de fond Swiss-Ski

Rédaction

mobilesport.ch

Photos

Ueli Känzig, Médias didactiques HEFSM

Vidéos

René Hagi, Médias didactiques HEFSM

Dessins

Rainer Benz, comic-cartoon.ch

Conception graphique

Médias didactiques HEFSM

Exemple de parcours/skicross

