

Lors des sports d'hiver, le séjour en altitude va entraîner des bouleversements physiologiques importants qu'il est nécessaire de préparer afin de profiter au mieux des plaisirs de la glisse, mais aussi, lorsque l'on est sportif/ive, pour ne pas compromettre les efforts consentis à l'entraînement par une blessure stupide et évitable. # Par Marc Pujo, kinésithérapeute et Frédéric Roualen, préparateur physique (La Lettre sport santé et préparation physique du CG94)

## Des exercices pour préparer au mieux un séjour à la montagne

# BIEN NÉGOCIER LES SPORTS D'HIVER



Retrouvez tous les articles parus dans le Coin de l'entraînement depuis novembre 2010 via [archive.fsgt.org](http://archive.fsgt.org), depuis janvier 2015 via [fsgt.org](http://fsgt.org) rubrique > Revue Sport et plein air > Le coin de l'entraînement.

L'hiver dernier, sur les 8 millions de pratiquant-e-s de sports d'hiver en France, 150 000 blessé-e-s ont été pris en charge par les Médecins de Montagne. L'entorse du genou est la pathologie la plus fréquente en ski alpin. Elle représente un tiers des diagnostics et, une fois sur deux, il y a rupture du ligament croisé antérieur, la forme la plus grave de cette pathologie. Les femmes et les débutant-e-s sont statistiquement les plus exposé-e-s. Si la condition physique est un premier élément de protection,

tou-te-s les sportifs/ives ne sont pas à l'abri car la stabilité du genou doit se concevoir de façon plus subtile que le simple renforcement des quadriceps.

### Quelques conseils pour éviter la blessure

Nous proposerons des exercices visant un travail des membres inférieurs, mais aussi un travail de gainage pour favoriser une bonne dissociation entre le haut et le bas du corps. La rigidité du corps est, en effet, une source importante de lésions. Au travers de ces exercices, nous utiliserons différents régimes de contraction afin de se rapprocher le plus possible de la pratique du ski. Pour être efficaces, particulièrement chez les sédentaires qui s'ignorent, ces exercices devront être pratiqués 1 à 2 fois par semaine et il sera judicieux de les commencer 4 à 6 semaines avant votre séjour.

Pour les sportifs/ives qui pensent avoir «de bonnes cuisses», il est aussi important de bien renforcer les ischios-jambiers. En effet, si on pense généralement à travailler les quadriceps, on oublie bien souvent ces muscles à l'arrière de la cuisse qui contribuent au verrouillage et à la stabilité du genou tout en ayant un rôle freinateur dans les mouvements d'extension des membres inférieurs. #

## POUR RÉUSSIR VOTRE SÉJOUR

### Quelques conseils supplémentaires...

- Soyez particulièrement vigilant-e le troisième jour et lors de vos dernières descentes qui, statistiquement, sont les plus accidentogènes.
  - Sachez vous arrêter dès les premiers signes de fatigue.
  - Obligez-vous à marcher au moins un quart d'heure en fin de journée afin de favoriser un bon retour veineux qui activera votre récupération musculaire.
  - Faites bien régler vos fixations. Une enquête révèle qu'une entorse sur deux est la conséquence d'une fixation mal réglée.
  - Prenez un solide petit déjeuner et buvez régulièrement pendant la journée.
  - Protégez-vous du froid et du soleil.
  - Évitez alcool et autres médicaments sédatifs.
- >> À lire également, p.18, nos conseils «santé/forme» pour les sports d'hiver. #

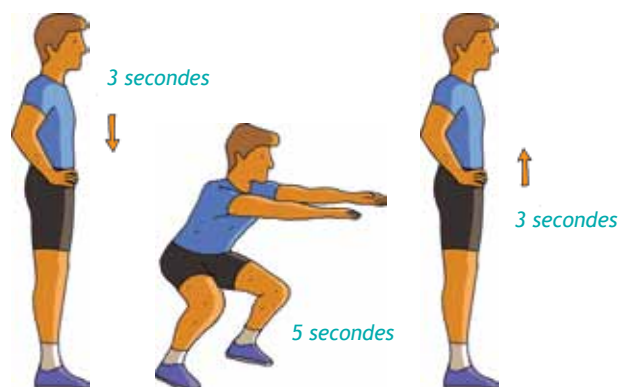
## TRAVAIL DES QUADRICEPS # 1<sup>er</sup> exercice

■ **But de l'exercice :** Pour travailler efficacement les quadriceps, muscle le plus important de la jambe, on utilisera un exercice très simple et pouvant s'adapter à tout type de public : des flexions.

NB : Elles ne seront pas complètes et on pourra s'appuyer à un meuble ou une chaise si l'exercice devient dur. La subtilité et l'originalité résidera dans la façon de les faire.

### ■ Déroulement

>> Dans un premier temps, vous compterez 3 secondes pour la descente, 5 secondes de maintien dans la position basse (les cuisses horizontales par rapport au sol) et 1 seconde pour la remontée > Faire 10 à 15 répétitions > Prendre 1 minute de récupération > Faire 4 séries.



# TRAVAIL DES QUADRICEPS # 2<sup>e</sup> exercice

■ **But de l'exercice :** Cet exercice de renforcement a aussi vocation à améliorer la proprioception, qui est la capacité qu'a le corps à positionner correctement les différentes parties anatomiques participant à un mouvement volontaire ou non.

**NB :** Le travail consiste à se mettre en position de fente (\*), distance entre les pieds de 90 cm à 1,10 m, en gardant un écartement des pieds équivalent à la largeur des épaules.

## ■ Déroulement

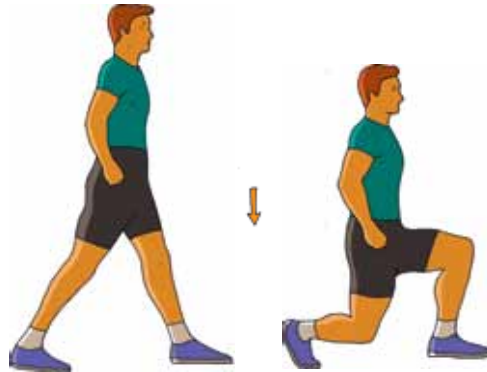
>> On mettra trois temps à descendre, on restera 5 secondes en position basse, la cuisse parallèle au sol et on remontera en un temps en essayant d'être le plus dynamique possible (faire 10 répétitions, puis passer à l'autre jambe, prendre 1 minute de récupération et faire 2 séries de chaque jambe).

## ■ Évolutions

• Pour rendre l'exercice plus difficile, on pourra aligner les pieds, rendant ainsi la situation un peu plus instable.

Il sera également intéressant de mettre un élément instable sous le pied avant, comme un oreiller par exemple.

• Enfin, lorsque ces contraintes ne vous posent plus de problèmes, vous tenterez de fermer les yeux pour réaliser l'exercice.



(\* ) La fente avant :

Debout, les pieds écartés environ à la largeur du bassin, le dos bien droit, mains sur les hanches ou le long du corps. Faites un pas en avant avec le pied gauche, puis fléchissez les deux jambes jusqu'à ce que le genou droit vienne pratiquement toucher le sol. Redressez-vous en poussant sur le pied gauche.

- Ne courbez jamais le dos ! Gardez le dos droit en permanence. Pour cela, regardez loin devant vous, et ramenez vos épaules vers l'arrière.

- Inspirez en descendant, expirez à la montée, de manière fluide.

- Le talon de la jambe arrière doit être décollé, et partant légèrement sur l'extérieur. La pointe de la jambe avant, légèrement vers l'intérieur.

- Le genou de la jambe avant ne doit pas dépasser vos orteils. La fente est un mouvement de haut en bas, pas de l'arrière vers l'avant. Pourquoi ? Parce que la tension du genou est trop importante par rapport à la pression du poids du corps. On risque une belle tendinite !

Source : [www.shape.fr](http://www.shape.fr)

illustrations : Ronald Granpey

# TRAVAIL DES ISCHIOS-JAMBIERS

■ **But de ces exercices :** Permettre, par leur progressivité, d'échauffer et de renforcer les ischios-jambiers.

## # 1<sup>er</sup> exercice

**NB :** Il comprend 4 phases qui correspondront à autant de séries.

### ■ Déroulement

>> La 1<sup>ère</sup> série consistera à faire des ponts de 6 à 10 secondes en appui sur les épaules et les talons, faire de 10 à 15 répétitions.

>> La 2<sup>e</sup> série consistera, à partir de la même position, à faire le pont en appui sur une seule jambe > Changer de jambe à chaque répétition, faire 10 à 15 répétitions de 6 à 10 secondes de pont.

>> La 3<sup>e</sup> série reprendra le premier exercice avec un ballon sous les pieds (n'importe quel ballon pourra être utilisé).

>> Enfin, la dernière série reprendra le 2<sup>e</sup> exercice avec le même ballon que pour la série précédente.

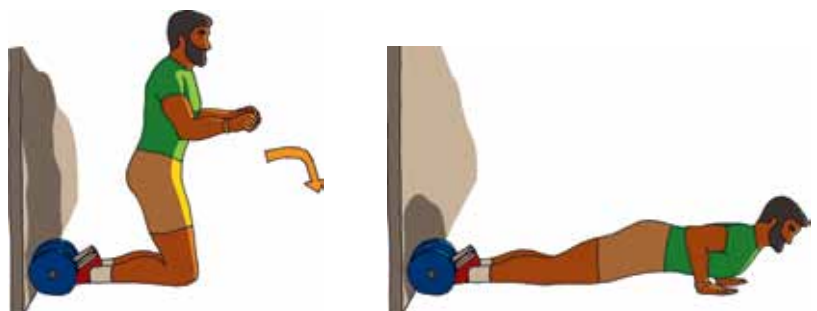


## # 2<sup>e</sup> exercice

**NB :** très simple à mettre en place, il consiste à se mettre à genoux en position haute, les chevilles tenues soit par un partenaire, soit sous un espalier.

### ■ Déroulement

>> Une fois dans cette position, on va laisser le buste tomber en avant et freiner au maximum cette chute en gardant le corps bien aligné > Quand on sent qu'on ne peut plus freiner, on laisse tomber le buste en amortissant avec les bras > Ensuite, on pousse fort avec les bras pour revenir dans la position de départ et on recommence cet enchaînement de 10 à 15 fois > Puis on prend une minute de repos avant de recommencer une deuxième série > Faire 4 séries au total.



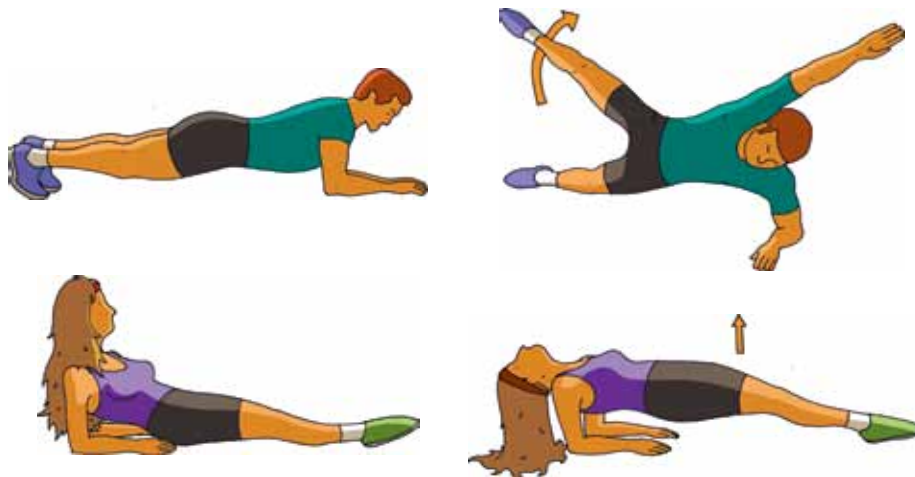
## TRAVAIL DES ABDOMINAUX

■ **But de l'exercice :** Le travail des abdominaux est très important car ces muscles participent pour une grande part à la stabilisation de notre corps dans les différents appuis et, surtout, ils nous permettront de retrouver au plus vite notre équilibre dans les phases de déséquilibre, c'est-à-dire tout le temps.

**NB :** Nous vous proposons un travail de gainage en utilisant quatre positions qui se succéderont sans récupération. Le travail d'enchaînement sans reprendre l'appui complet permettra de générer un déséquilibre qu'il sera intéressant de maîtriser.

### ■ Déroulement

>> En appui facial sur les coudes et les pieds, maintenir la position de 30 à 60 secondes (si un tremblement apparaît, il est préférable de changer la position avant le temps prévu) > De cette position, prendre un appui latéral sur le coude gauche et le pied gauche et maintenir la position durant 30 à 60 secondes > Ensuite prendre un appui sur les coudes et les talons, maintenir la position de 30 à 60 secondes > Et, enfin, finir par appui latéral sur le coude droit et le pied droit durant 30 à 60 secondes.



illustrations : Ronald Granpey

## EXERCICES D'ÉCHAUFFEMENT # juste avant de partir skier

■ **But de ces exercices :** Afin de profiter au mieux de son séjour, il sera intéressant de faire un léger échauffement avant de démarrer sa journée de ski.

**NB :** Cet échauffement pourra se faire dehors en tenue de ski et même, pourquoi pas, avec les skis aux pieds.

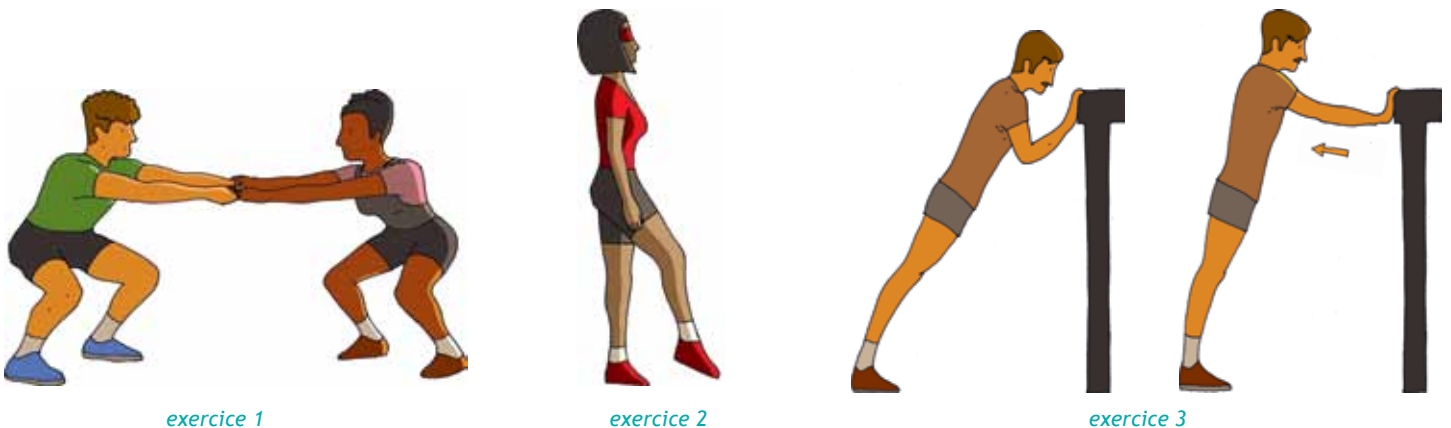
### ■ Déroulement

Se mettre face à face avec un partenaire ou trouver un support suffisamment solide pour le faire seul.

>> En gardant le dos droit, se mettre en position de chaise et maintenir la position de 10 à 20 secondes > Remonter et recommencer 5 fois cet exercice avec 20 secondes de récupération.

>> L'exercice suivant consiste à rester sur un pied avec les yeux fermés une trentaine de secondes > Recommencer cet exercice 4 fois avec 30 secondes de récupération.

>> Pour finir, faire une dizaine de pompes sur une barrière > Faire 4 séries avec 30 secondes de récupération en étant le plus gainé possible.



exercice 1

exercice 2

exercice 3

Voilà, vous êtes prêt-e à profiter pleinement de votre séjour !