

www.amsfski.com

L'ÉCHO DES MAÎTRES

NUMÉRO 38, DÉCEMBRE 2016

L'équipe de l'Écho des maîtres
Rock Ouimet, responsable
Courriel: echo@amsfski.com
Hélène D'Avignon, révision
linguistique

Le CA de l'Association des
maîtres en ski de fond du Québec
Léon Simard, président
André Gauvin, vice-président
Annette Dubé, secrétaire
Richard Duguay, trésorier
Administrateurs:
Louis Belzile
France Côté
Pierre Larue
Rock Ouimet

L'Écho des maîtres est le journal
officiel de l'Association des
maîtres en ski de fond du
Québec, C.P. 47130, Sillery
(Québec) G1S 4X1
Pour s'abonner:
Courriel: echo@amsfski.com
Internet: www.amsfski.com
L'Association canadienne des
maîtres en ski de fond, Internet:
www.canadian-masters-xc-ski.ca
Bruce Le Grow, directeur national
Rock Ouimet, directeur provincial

On peut reproduire en tout ou en
partie les textes de l'Écho des
maîtres à condition d'en
mentionner la source.



Dans ce numéro

- Quoi de neuf 2
- La double-poussée en montée.. 3
- Circuit des maîtres 4

L'ÉCHO
DES MAÎTRES

15^e édition du Circuit des maîtres



toujours d'aussi grands défis

Voir en page 4

Quoi de neuf?

Les skieurs de fond performants: victimes de la SLA?

La sclérose latérale amyotrophique (SLA), également appelée maladie de Charcot ou maladie de Lou Gehrig, du nom d'un joueur de baseball renommé et mort de cette maladie en 1941, est une maladie neurodégénérative des motoneurons de l'adulte. Elle provoque une paralysie progressive de l'ensemble de la musculature squelettique des membres, du tronc (y compris les muscles respiratoires) et de l'extrémité céphalique. La cause de la SLA est inconnue. Elle touche les deux sexes et son incidence augmente avec l'âge à partir de 40 ans. Des chercheurs Suédois ont étudié l'incidence de la SLA chez les milliers skieurs ayant participé à la Vasaloppet (90 km classique) entre 1989 et 2010. Ils ont trouvé parmi les 39 victimes de la SLA que les skieurs les plus performants avaient 4 fois plus de risque de contracter cette maladie que les skieurs plus récréatifs. Participer régulièrement à des courses de ski de longue distance augmenterait donc considérablement le risque de SLA, mais seulement chez les skieurs très performants; les skieurs plus récréatifs ont des risques grandement réduits, près de moitié par rapport à la population en général. Source: Fang, F, U. Hållmarker, S. James et coll. 2016. *Amyotrophic lateral sclerosis among cross-country skiers in Sweden. European Journal of Epidemiology* 31 (3): 247-253. doi:10.1007/s10654-015-0077-7.

L'entraînement d'endurance, est-ce vraiment bon pour vous?

Réponse rapide : oui, mais jusqu'à un certain point. À l'issue d'une étude épidémiologique effectuée sur plus de 55 000 sujets suivis pendant 15 ans, les chercheurs ont trouvé que les activités aérobiques (principalement la course à pied) exerçaient un effet protecteur contre les

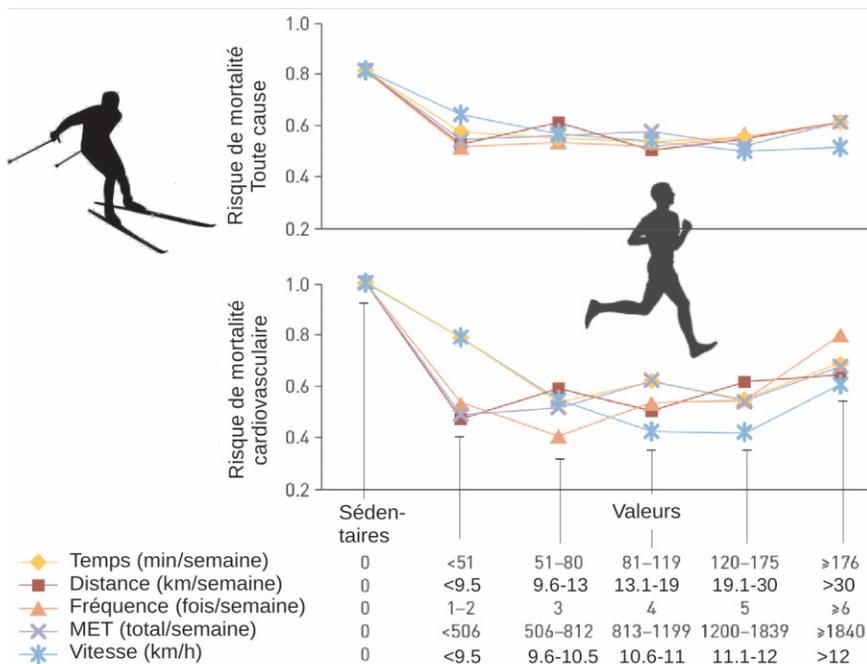
risques de mortalité cardiovasculaires et de toute cause comparativement aux gens sédentaires (voir figure ci-dessous). Ces effets se faisaient ressentir principalement chez ceux qui faisaient de l'exercice à faible (<51 minutes/semaine) et moyenne (51 à 175 minutes/semaine) intensité de volume (voir figure). Chez les sportifs qui pratiquent à plus grand volume (≥ 176 minutes/semaine, soit $\geq 2h40$ /semaine), ce surentraînement augmenterait les risques de mortalité par rapport aux sportifs de loisir, ou communément appelés *sportifs du dimanche*. Source: Morici, G., C. Gruttad'Auria, P. Baiamonte et coll. 2016. *Endurance training: is it bad for you? Breathe* 12(2): 140-147. doi:10.1183/20734735.007016.

Des pâtes, encore et encore des pâtes!

Une étude sérieuse du régime nutritionnel de participants non élites à des courses d'endurance (triathlon d'hiver, pentathlon d'hiver, ironman) a permis de déceler des problèmes de malnutrition. Les participants à l'étude étaient âgés de 22 à 66 ans (32 femmes et 84 hommes) et s'entraînaient $14,8 \pm 5,3$ heures/semaine. Seulement 45,7% d'entre eux consommaient les quantités journalières recommandées de glucides, tandis que 87,1 % consommaient les quantités minimales journalières recommandées de protéines pour les sportifs d'endurance. Il n'y avait pas de différence de consommation entre les sexes. Ces résultats indiquent le besoin d'éduquer les sportifs d'endurance à une saine nutrition. Quand on vous dit qu'il faut manger des pâtes! Source: Masson, M. et D. Lamarche. 2016. *Many non-elite endurance multisport athletes do not meet sports nutritional recommendations for carbohydrates. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 41(7): 728-734. doi:10.1139/apnm-2015-0599.

Rester actif passé 90 ans: oui c'est possible!

Voici une autre preuve des avantages à faire du sport quel que soit votre âge. Une autre étude de cas vient d'être publiée, celle-ci documentant l'impact de l'exercice sur le vieillissement. L'étude de cas porte sur un Finnois de 97 ans qui a maintenu un mode de vie actif depuis l'âge de 6 ans, bien qu'il ait été affligé de nombreuses maladies au cours de sa vie: hypogonadisme iatrogène, cancer de la prostate, hypothyroïdisme et un historique de thrombose veineuse profonde. Ce Finnois continue de faire jusqu'à 5 000 km par an en vélo et de participer à divers événements sportifs. Sa forme musculo-squelettique et cognitive est extraordinaire et il demeure en interaction avec les gens, grâce à un grand réseau social. Il se compare sous certains aspects physiologiques aux hommes dans la quarantaine. Si une personne dans les 90 ans peut être encore très actif, malgré les épisodes de maladie, il n'y a pas de raison que vous ne puissiez l'être ou le devenir! Source : Cheng, S., H. Degens, M. Evans et coll. 2016. *What makes a 97-year-old man cycle 5,000 km a year? Gerontology* 62(5): 508-512. doi:10.1159/000443390.



Effet du volume d'activité aérobique sur le risque de mortalité cardiovasculaire et toutes causes confondues.

La double-poussée en classique en montée

« Une technique en elle-même »

(RO) – S’il y a un sujet qui alimente les discussions dans le monde du ski de fond, c’est bien celui sur l’emploi de ski sans fartage de retenue dans les courses de style classique où le pas alternatif est généralement de mise dans les montées.

La Fédération Internationale de Ski (FIS) a annoncé lors de son congrès d’automne à Zurich, Suisse, sa volonté de changer la réglementation des épreuves en style classique afin de sauvegarder si possible cette technique. Dès la saison 2017-2018, « **les bâtons utilisés dans le style classique ne devront pas dépasser 83 % de la grandeur du corps, celui-ci étant mesuré chaussures aux pieds** ».

De nos jours, Il faut être bien préparé physiquement du haut du corps pour performer dans les loppets en classique, en particulier dans les courses avec départ de masse. De plus en plus de skieurs professionnels et amateurs abandonnent le fart de retenue sur leurs skis de classique pour faire uniquement de la double-poussée, du départ à l’arrivée. Cependant, pour pouvoir performer dans ces conditions sans faire le pas alternatif, il faut dans son entraînement avoir mis l’accent sur la technique de double-poussée. Or, la technique de double-poussée s’adapte selon la pente du terrain.

L’une des conceptions les plus erronées au sujet de la double-poussée est que le mouvement et la puissance de poussée sont générés seulement par les bras. En réalité, c’est tout le corps qui y contribue, le mouvement démarquant par les jambes, ce qui entraîne tout le corps à adopter une posture plus haute et penchée vers l’avant, le torse qui travaille à maintenir la stabilité requise au moment où l’on se projette sur les bâtons à l’aide des bras. Un bon mouvement de double-poussée est généré par l’action successive et coordonnée des jambes qui contribuent pour environ 25-30 % de l’effort, les abdominaux (15-20 %) et les bras (50-60 % de l’effort). De plus, plus la pente est forte, plus la contribution à l’effort des jambes et du torse est élevée, le corps « pompant »



sur les jambes, les coudes devenant encore plus fermés et près du corps qui est plus redressé et les bras poussant à peine jusqu’aux hanches. Si vous demandez à un skieur de loppet quelle partie du corps est la plus sollicitée, il(elle) répondra inévitablement «les abdos et surtout les jambes».

En résumé, dans la phase finale de préparation à la double-poussée, le corps, les

bâtons et le terrain forment un triangle qui possède les caractéristiques suivantes :



Le corps représente l’hypoténuse; à remarquer comment le corps est droit et penché vers l’avant, se préparant à descendre sur les bâtons;

Les bâtons sont parfaitement perpendiculaires au terrain.

Il suffit d’y ajouter de la précision dans le mouvement et du rythme par la pratique,

afin d’exploiter au maximum le momentum généré par la poussée de façon à glisser le plus loin possible.

Dans les sections très pentues, la technique veut que l’on soit plus accroupi en pliant les genoux, une jambe un peu décalée vers l’arrière, une technique communément appelée « poussée à la Svard » en l’honneur d’Oskar Svard, un skieur de fond Suédois qui a remporté la Vasaloppet (90 km) trois fois et la Marcialonga (70 km) deux fois. Cette technique permet de gravir des sections allant jusqu’à 18-20 % de pente relativement confortablement sans à avoir à employer le pas de canard.

Le principe biomécanique de ce mouvement est relativement simple: le skieur n’a pas le temps de s’élever complètement en position droite au-dessus de ses jambes. En



prenant une position plus accroupie, il devient plus facile de transférer le poids du corps et la puissance aux bâtons. Il suffit d’observer comment les skieurs démarrent un sprint sur la Coupe du monde de ski de fond, tels Harvey, Northug, Joensson et Pellegrino, c’est la technique qu’ils utilisent au départ. À essayer!

Sources: Merci à Ionas Delnoro (<http://www.rollerskimaania.co.uk>) pour la traduction en anglais de l’article de Marco Selle, du magazine *Skifondo* en italien, www.rollerskimaania.co/art_DeBertolis.html

Stöggli, T. et H.-C. Holmberg. 2016. *Double-polling biomechanics of elite cross-country skiers: flat versus uphill terrain. Medicine & Science in Sports & Exercise* 48(8): 1580-1589. doi : 10.1249/MSS.0000000000000943.



Circuit des maîtres de l'AMSFQ

15^e édition 2016-2017

Date	Course - loppet	Distance (km)	Style	Pour obtenir plus d'information et l'avis de course
10 décembre 2016	Forêt Montmorency	10	Libre	www.amsfski.com
14 janvier 2017	Mont Édouard, Anse St-Jean	36	Classique	http://montedouard.com
21 janvier 2017	Sentiers du Moulin, Lac-Beauport	10(F), 15(H)	Classique	www.clubskimoulin.com
28 janvier 2017	Loppet Mouski, Ste-Blandine	20, 30	Classique	www.mouski.qc.ca
4 février 2017	Poursuite Mont Grand-Fonds, Malbaie	17.5	Classique	www.montgrandfonds.com
5 février 2017	Poursuite Mont Grand-Fonds, Malbaie	17.5	Libre	www.montgrandfonds.com
11 février 2017	Lévis-Mirepoix, St-Jean-Chrysostome	10(F), 15(H)	Classique	www.equipeskilabalade.ca
11 février 2017	Loppet Subaru Orford. mont Orford	16, 32	Classique	www.skidefondorford.qc.ca
12 février 2017	Loppet Subaru Orford. mont Orford	10(F), 15(H)	Libre	www.skidefondorford.qc.ca
12 février 2017	Défi Isabelle Dubé, L'Islet	25	Classique	www.clubsportifappalaches.com
18 février 2017	Loppet boréal, Forestville	32, 48	Clas./Libre	www.borealoppet.ca
18 février 2017	Loppet Gatineau, Gatineau	27, 51	Classique	www.gatineauloppet.com
19 février 2017	Loppet Gatineau, Gatineau	27, 51	Libre	www.gatineauloppet.com
26 février 2017	Loppet Viking, Morin Heights	20(F), 33(H)	Classique	www.skiloppet.com
4 mars 2017	Poursuite Bec-Scie, La Baie	20	Classique	http://becscie.riviereamars.com
5 mars 2017	Poursuite Bec-Scie, La Baie	20	Libre	http://becscie.riviereamars.com
5 mars 2017	Oka Ski Marathon, Oka	21, 42	Libre	www.2vsm.com
18 mars 2017	Tour du mont Valin, Saguenay	38, 45	Clas./Libre	www.tourmontvalin.com

Devenez membre de l'AMSFQ et obtenez des rabais aux boutiques suivantes

- Québec (**La Vie Sportive**): rabais de 20 % sur tous les articles de ski de fond à prix régulier.
- Rimouski (**La Vie Dehors**): rabais de 15 % sur tous les articles à prix régulier.
- Rimouski (**Vélo Plein Air**): rabais de 15 % sur tous les articles à prix régulier.



La Vie Dehors



L'ÉCHO
DES MAÎTRES