

LA CADENCE

LE JOURNAL DU CLUB DE COURSE
À PIED DE L'UNIVERSITÉ LAVAL
Volume 8 — numéro 3 — décembre 2004
<http://www.ccp.sas.ulaval.ca>
Trimestriel





Vos articles

Martine Parent

Blessure...

Je viens de me sortir d'une blessure terrible, une inflammation de l'articulation sacro-iliaque. J'ai une dysfonction sacro-iliaque depuis 18 ans. Au début d'octobre, j'ai ressenti une douleur à ma hanche droite comme je ressens de temps en temps. À la fin de cette semaine-là, j'ai fait un 4 km de réchauffement et je ressentais une douleur inhabituelle, mais je me suis dit qu'elle partirait. En terminant la course, j'avais très mal et j'avais de la difficulté à marcher. Le lendemain, je suis allée en physio. Je boitais. On m'a dit de prendre des Advil, de mettre de la glace et ne pas marcher si j'avais de la douleur.

Une semaine après, c'était épouvantable, j'avais une douleur très aiguë à la marche et j'étais très anxieuse; j'avais de la difficulté à marcher 200 m alors que je cours une cinquantaine de km par semaine. Mon physiothérapeute m'a référée à un médecin qui m'a prescrit des anti-inflammatoires que j'ai pris pendant 3 semaines. La douleur a disparu, mais je boitais. J'ai recommencé à prendre des marches quasiment 3 semaines après le début de ma blessure. Peu de temps après, j'ai recommencé à courir très progressivement par des 30 secondes pour un total de 2 minutes 30 secondes.

Présentement, je cours une vingtaine de km par semaine et j'augmente mon kilométrage graduellement. Comme j'apprécie le bien-être corporel et la forme physique, une sensation que je ne prenais pas le temps d'apprécier, je prends maintenant le temps de sentir l'accélération de mon pouls et de ma respiration, le contact de mes pieds avec le sol et la sensation de bien-être après une séance de course.

Le bien-être corporel n'est pas un acquis, il est fragile.





Louis T. Blais



Le marathon de Louisville, Kentucky

S'entraîner pour un marathon tout à fait inconnu est un peu particulier. Célébrant mes 25 années de course sur cette distance et ayant la chance de pouvoir me rendre dans la ville de Louisville au Kentucky, j'ai fait cette course au printemps passé. Il faut également lire entre les lignes que, n'étant pas qualifié pour Boston, j'ai choisi ce marathon parce qu'il correspondait à un voyage bi annuel que je fais chez nos voisins du sud et à peu près dans la même période que le grand-père des marathons qu'est Boston.

Pratiquant beaucoup le vélo de montagne et de route, je délaisse notre sport préféré pour la période estivale; c'est donc dire que je m'entraîne beaucoup plus l'hiver que l'été. Comme je le disais au début de cette note, Louisville m'était inconnu quant à son dénivelée et à ses conditions particulières. Je me suis donc entraîné à peu près comme pour Boston : longues sorties la fin de semaine, musculation à peu près appropriée, intervalles serrés, etc.

Bref, un hiver comme 24 autres ou presque: froid, vent, longues sorties, 'cross-training', et j'en passe. Finalement arrive avril. Un 'court' détour via la Floride pour aller chercher la maman qui passe l'hiver à cet endroit; puis on se farcit deux journées d'automobile pour arriver le jeudi précédent le marathon du samedi. Repos le vendredi et hop sur la route à 6 heures le matin pour se faire reconduire en bel autobus jaune au départ, qui est dans un parc magnifique un peu en dehors de la ville. Beaucoup de monde anxieux de prendre le départ; les chiffres nous diront que 7000 personnes prennent le départ de la course, mais qu'à peu près 6200 font seulement le demi marathon, qui suit le même trajet. Donc au 13e mille, on tombe à 800 participants sur la moitié du parcours.





Inutile de dire que c'est le grand désert qui commence; en plus, le trajet franchit une zone semi industrielle avec peu de résidences, mais il y a un beau parc au milieu de cette partie du trajet. Le parcours est plat et relativement rapide; la température fraîche du départ fait place à un 17 à 20 degrés C vers l'arrivée. Au 24e mille ou à peu près, le parcours passe près de la ligne d'arrivée, ce qui est un peu difficile pour le moral, mais il y a plus de spectateurs, étant donné qu'on est au centre ville.

Après les efforts requis, j'atteint mon but en 3 h 31, ce qui me qualifie pour Boston en 2005. Mon fan club de une personne est à l'arrivée, les larmes aux yeux, comme à son habitude. Je suis troisième de ma catégorie (50-54) et reçois par la poste un beau petit verre en terre cuite aux emblèmes du marathon. J'essaie de m'imaginer si les lapins du club pouvaient être présents : les performances au niveau rang/catégorie auraient été assez fantastiques...

Bref, beau parcours, relativement plat ressemblant un peu à celui de Montréal certaines années et je le recommande, particulièrement aux vétérans aguerris du club, qui pourrait y faire excellente figure!



Lucie L etarte

L a course, L a course, L a course, L a course,...

Toujours courir, mais pourquoi courir?

Il y a toutes sortes de courses :

Celle qui nous fait courir le matin entre le lever et le départ pour le travail;

Celle qui nous fait courir pour attraper de justesse l'autobus;

Celle qui nous fait courir pour ne pas arriver en retard à la garderie;

Celle qui nous fait courir parce qu'il y a trop de travail à faire;

Celle qui nous fait courir parce qu'on est en retard à un rendez-vous;





R

ichard Chouinard, entraîneur

Bénévoles - Jeux mondiaux des policiers 2005

Le club de course à pied de l'Université Laval sera responsable du cross-country qui aura lieu en matinée mardi le 28 juin 2005 et le demi-marathon en matinée dimanche le 3 juillet. Les responsabilités seront d'être disponible pour la durée d'un événement ou des deux événements, d'assister à une réunion préparatoire les 28 ou 29 mai, de s'inscrire **OBLIGATOIREMENT** avant le 31 décembre 2004 par téléphone au 418-641-6630 ou par Internet à www.2005wpfg.com et de cocher un des deux événements ou les deux si désirer. Pour plus d'informations communiquer avec la responsable des bénévoles aux Jeux Mondiaux qui est Sophie Picard au 418-641-2005.

En retour, chaque bénévoles à un événement recevra gratuitement: une passe d'autobus pour circuler à Québec pendant 2 semaines, un "kit" du bénévole comprenant une casquette, un T-shirt, un sac de taille et probablement d'autres matériels de promotion. Enfin, il sera nourri pendant la durée de l'événement.

Si un membre du club désire s'impliquer davantage en voulant s'acquitter d'un dossier dans l'organisation d'un des événements, le faire savoir à Richard Chouinard avant le 14 janvier 2005 au richard.chouinard@kin.msp.ulaval.ca.

Services de physiothérapie du PEPS

Le PEPS offre des services de médecine du sport et de physiothérapie.

Voici quelques informations à ce sujet :

- Il est important de vous identifier comme étant membre du CCPUL
- Toujours apporter la carte d'assurance-maladie lorsque vous consultez le médecin, que se soit sur rendez-vous ou non.





Frais de physiothérapie (prix indiqués sous réserve)

Pour les athlètes *étudiant* à l'Université Laval des clubs d'excellence ou sportif suivants:

Athlétisme	Course à pied	Ski alpin
Badminton	Golf	Soccer
Baseball	Natation	Volley-ball
Basket-ball	Plongeon	Triathlon
Cheer-leaders.		

Si vous êtes couverts par une assurance personnelle ou familiale, vous ne déboursez rien. Le coût des traitements est de 30\$ chacun. Le total sera facturé à vos parents qui réclameront à leur assurance. C'est le secrétariat de la clinique qui s'occupe de correspondre avec vos parents et la facturation se règle entre eux.

Si vous n'avez pas d'assurance, un montant de 30\$ par session d'étude vous sera demandé lorsque des traitements seront nécessaires.

Pour tout athlète des clubs suivants qui n'est pas étudiant(e) à l'Université :

Athlétisme	Natation
Badminton	Plongeon
Course à pied	Triathlon

Le coût des traitements est de 30\$ chacun payable la journée même ou au dernier rendez-vous de la semaine.

par :

Claudine Pelletier

Secrétaire de gestion

Clinique de médecine du sport et de physiothérapie (418-656-5501)





« Vieillir et s'entraîner tout en demeurant en santé »



(Note : le présent article est basé sur une présentation de type 'Powerpoint' que notre entraîneur a fait récemment; elle a été légèrement altérée pour se conformer au format du journal. LTB.)

Rester actif en vieillissant signifie vivre plus longtemps et surtout diminuer les années de morbidité.

Classification des étapes de la vie du point vue sportif

- 18-20 à 30 ans:
 - L'âge adulte précoce
 - Période de la + haute performance sportive pour les sports à spécialisation tardive
- 30 à 45-50 ans:
 - L'âge adulte moyen
 - Diminution progressive de la capacité de performance (possibilité de maintien)
- 45-50 à 60-70 ans:
 - L'âge adulte avancé
 - Involution marquée de la capacité de performance
- 60-70 ans et +:
 - L'âge adulte tardif
 - Involution considérable de la capacité de performance

Une définition du vieillissement

- Sur le plan sportif, le vieillissement est la somme de toutes les modifications biologiques et psychologiques qui conduisent, depuis l'âge adulte, en passant par l'âge de la haute performance, à une diminution progressive des capacités d'adaptation psycho-physique et par conséquent de performance de l'individu.
- La limite maximale d'âge biologique pour la durée de vie de l'humain est aujourd'hui fixée à 115-120 ans.

Plus vieux aujourd'hui, pourquoi?

- L'alimentation
- L'hygiène
- L'H₂O propre
- Immunisation infantile
- La médecine (Rx, antibiotique, etc...)

Capacité de performance et entraînabilité en fonction de l'âge

- La capacité de performance est déterminée par des prédispositions génétiques et en très grande partie par la qualité et la quantité des sollicitations. La « cassure de la performance » débute déjà entre 40 et 45 ans.
- L'âge de cette régression brutale peut être reculé par l'entraînement physique.

Le vieillissement et la réduction de la performance sportive

- C'est avant tout une diminution et un ralentissement:
 - de la capacité d'adaptation
 - et ainsi de la capacité de performance des divers systèmes
- C'est une modification:
 - des appareils locomoteurs actif et passif
 - de la composante centrale (cœur-poumons-circulation)
 - du système nerveux central et périphérique

Possibilité d'influencer le processus du vieillissement par le sport

- La seule méthode démontrée scientifiquement qui permette de maintenir l'humain vieillissant biologiquement + jeune que ne l'exprime son âge chronologique est l'entraînement physique.
- Certains sportifs âgés gardent un âge biologique de 10 à 20 ans + jeune que les non-sportifs de la même tranche d'âge; ils paraissent âgés de 40 ans pendant 20 ans.





La capacité de performance et entraînabilité de l'*endurance*:

- La Vo 2 max. ↓ de 35% entre 20 et 70 ans.
- ↓ de la Vo 2 max. avec le vieillissement en valeur relative est d' environ 1%/année et l'entraînement diminue cette régression (0,5%/année).
- ↓ également de la fréquence cardiaque maximale de 1 battement/année.



La capacité de performance et l'entraînabilité de la *force*:

- Avec le vieillissement ↓ de la masse musculaire, donc ↓ de la force musculaire.
- La masse musculaire de 36 kg pour un jeune homme régresse à 23 kg à 70 ans.
- L'entraînabilité de la force ↓ avec l'âge et davantage chez l' **homme...** que chez la **femme**.
- Relation proportionnelle entre l'entraînabilité et la sécrétion des hormones sexuelles.

La capacité de performance et l'entraînabilité de la *vitesse*:

- Les exercices de vitesse maximale sont associés à un + grand risque de blessure.
- ↓ précoce de la vitesse maximale de course, car ↓ de la force et de la coordination.
- L'entraînement de la vitesse en course est contre-indiqué, car forte surcharge de l'appareil locomoteur.
- Temps de réaction relativement stable jusqu'à 60-70 ans et meilleur chez les sportifs que chez les non-sportifs.

La capacité de performance et l'entraînabilité de la *mobilité*:

- La mobilité est, après le temps de réaction, le facteur le plus pénalisé avec l'âge.
- ↓ à partir de 20 ans pour la femme et 25 ans pour l'homme (colonne vertébrale).
- ↓ de la capacité d'étirement du muscle et pathologie articulaire avec l'âge donc ↓ de la mobilité générale.
- Mobilité du sportif âgé meilleur que le non-sportif même plus jeune.

La capacité de performance et l'entraînabilité de la *coordination*:

- Dès la trentaine, la capacité de coordination commence à régresser.
- Le processus de saisie et de traitement des informations par le SNC et le SNP se détériorent avec l'âge en raison de la régression des processus physiologiques:
 - Altération des récepteurs kinesthésiques (muscles), tactiles (peau), statico-dynamique (oreille interne), visuels (vision périphérique et centrale) et acoustiques (ouïe);
 - Altération des voies motrices afférentes et efférentes;
 - Altération dans le traitement de l'information par la moelle épinière et le cerveau.

La tolérance à l'effort de l'appareil locomoteur (AL)

- La déficience de l'A.L. est souvent le facteur limitant le + la performance.
- La dégénérescence des articulations par la destruction progressive de la surface articulaire amène l'arthrose.
- À 60 ans, 80% ont des signes à la Rx et seulement 15% ont des symptômes.
- La dégénérescence des articulations par les processus inflammatoires amène des symptômes limitant l'effort.
- Un rapport moins favorable entre la masse musculaire et le poids corporel amène une moins bonne disponibilité de la force pour le mouvement.
- La ↓ de l'élasticité des tendons, des ligaments et de la capsule articulaire amène une ↓ de l'amplitude de mouvement.
- ↓ de la densité osseuse amène l'ostéoporose.
- ↓ calcium (CA) à partir de 30 ans chez la femme... et 40 ans chez l'homme.
- Pour la femme ↓ de 1%/an H•35 ans et + rapide 5 ans après la ménopause.
- Moins 10-15% à 70 ans pour l'homme.
- Moins 20% à 65 ans pour la femme.





Recommandations pour s'entraîner de façon optimale en vieillissant

- L'ostéoporose se révèle moins grave chez les sujets sportifs, surtout pour ceux qui le sont depuis longtemps.
- L'alimentation est importante: produits laitiers et les poissons sont une excellente source de CA.
- Pratiquer un sport produisant une tension sur le système osseux: course à pied, ski de fond, musculation, ...
- S'échauffer progressivement et + longtemps.
- S'offrir plus de récupération entre les séances difficiles:
 - 36 à 48 hrs → 48 à 60 voir 72 hrs.
- S'offrir plus de repos à chaque semaine (1 à 2 jours/semaine) et après une compétition.
- S'offrir une à deux compétitions/mois (pas toutes les semaines).
- S'offrir 2 (maximum 3) grandes épreuves/année.
- Prendre environ 1 mois pour récupérer d'une épreuve exigeante.
- Reprise très progressive suite à une maladie, une opération, une blessure.
- Attention à votre hygiène de vie: sommeil régulier et saine alimentation.
- Alléger l'entraînement lorsque les contraintes externes sont grandes
- Alléger l'entraînement une semaine/mois.
- Dosage judicieux d'abord du volume et ensuite de l'intensité, mais privilégier la qualité sur la quantité.
- Ralentir la régression de la force musculaire par un entraînement de musculation (10-15 Rm).
- Travailler les stabilisateurs du tronc, des hanches et des épaules.
- Maintenir une bonne proprioception par certains exercices d'instabilité.
- Éviter le blocage de la respiration (manœuvre de Valsalva).
- Ralentir la régression de la flexibilité par un entraînement à la fin des séances et utiliser les techniques appropriées.
- Progression du volume d'entraînement par palier de 2 semaines et par tranche de 10-15% lorsque vous êtes bien adaptés à la charge précédente.
- Dernier entraînement difficile le mercredi pour une compétition le dimanche.
- Exploiter les activités alternatives pour rompre la monotonie et varier le stress sur l'appareil locomoteur.
- Éviter les exercices de vitesse maximale ou d'accélération brusque (claquages/rupture du tendon d'Achille).
- Se fixer des objectifs réalistes et individuels, le plus important étant le plaisir.
- Perdre du poids avec prudence:
 - privilégier le début de saison;
 - progressivement à raison d'un déficit de 500 kcal/jour pour 454gr/semaine
 - 3,500kcal = 454gr. = 1 lb.
 - Miser sur le volume d'entraînement.
- Les antioxydants augmentent l'efficacité du système immunitaire de façon indirecte en diminuant la production de radicaux libres et améliorent la récupération de l'organisme.
 - Bêta-carotène: 6 à 15 mg/j ou 10,000 à 25,000 ui/j
 - Vitamine C: 250 à 500 mg/j
 - Vitamine E: 300 à 1200 mg/j ou 200 à 800 ui/j
 - Sélénium: co-facteur
 - Zinc: co-facteur
- L'âge rend plus sec et ↓ de la sensation de soif.
- La quantité H₂O totale représente 63% chez un jeune.
- Tandis que la quantité H₂O totale représente pour la personne âgée 53%.
- Boire 1.5 litre d'eau par 24 heures.
- Dans des conditions chaudes et humides, le double ou le triple s'impose.
- Des personnes âgées ne doivent pratiquer une activité sportive intense que si la continuité de l'activité a été assurée depuis leur jeune âge, ou bien après avoir subi un examen médical avec un médecin disposant d'une expertise sportive la plus large possible.





Consignes de sécurité

- Pour les hommes de plus de 50 ans et femmes de plus de 40 ans:
 - Le QAAP est très important comme outil de dépistage
 - Test à l'effort avec ECG pour les femmes > 40 ans et attention aux "faux positifs" pour les hommes.



- Prévention des maux de dos (lombalgies), surtout à partir de la quarantaine:
 - Exercices de renforcement des stabilisateurs;
 - Manipulation adéquate de charges lourdes;
 - Éviter une position cambrée prolongée;
 - Bien caler les lombaires en position assise;
 - Étirer la chaîne postérieure;
 - Éviter de dormir en position ventrale;
 - Éviter de se lever d'une position horizontale brusquement;
 - Éviter les talons hauts.
- Déterminer la fréquence cardiaque cible à l'effort à partir de la fréquence cardiaque de réserve:
 - [*f.c. max réelle* - *f.c. de repos en position d'effort*]
 - Exemple: $(180 - 42) \times 65\% + 42 = 132$
 - $65\% = \%PAM$
 - $(F.C. max. R. - F.C. repos) \times \% + F.C. repos = F.C. cible$
- Pourquoi?
 - Ajustement des zones de F.C. en fonction des adaptations et des caractéristiques biologiques propre à l'individu.
 - Exemple:
 - $(180 - 42) \times 65\% + 42 = 132$
 - $(180 - 72) \times 65\% + 72 = 142$
- Zones de F.C. d'effort avec F.C. de réserve:
 - Z1: 50 à 60% (66-74%) = end. aér. de récup.
 - Z2: 61 à 70% (75-81%) = end. aérobie de base
 - Z3: 71 à 77% (82-86%) = end. aérobie active
 - Z4: 78 à 85% (87-91%) = end. aérobie limite
 - Z5: 86% et + (92% et +) = Pam
 - () = équivalent en % de la f.c.max.
- Comparaison entre les zones cibles avec f.c. de réserve et f.c. max.:
 - $(180 - 42) \times 50\% + 42 = 111$
 - $(180 - 42) \times 60\% + 42 = 125$
 - $(180 - 72) \times 50\% + 72 = 126$
 - $(180 - 72) \times 60\% + 72 = 137$
 - 66% de 180 = 119
 - 74% de 180 = 133
- Le rapport entre le volume et l'intensité de l'entraînement en sport d'endurance de longue durée:
 - 80% du volume à moins de 70% Pam (Z1-2)
 - 15% du volume entre 71 et 85% Pam (Z3-4)
 - 5% du volume à 86% et + Pam (Z5)
- Les sports les moins favorables aux plus de 50 ans:
 - Les sports d'équipe: différence de niveau, coordination, contact, vitesse;
 - Les sports où les chutes sont probables;
 - Les sports à démarrages brusques;
 - Les sports dissymétriques;
 - Les sports de combat.
- Les sports les plus favorables aux plus de 50 ans:
 - Les sports cycliques de moyenne et longue durée avec effort soutenu.
- Ces recommandations proviennent de multiples sources dont:
 - Weineck, *Manuel d'entraînement*, Vigot, 1997.
 - Delore, *Sports d'endurance après 50 ans*, Amphora, 2002.
 - Sports-coach@sports-coach.net / "Training for master"
 - *Mon expérience et mes connaissances personnelles.*



Le pied, la base du Sport



 **POULIOT**
LABORATOIRE D'ORTHÈSES DU PIED

**Chaussures conçues
pour le port d'orthèses**

2 adresses:

- 2990 Chemin Ste-Foy Québec 652-0100

- 160 Rue St-Germain O. Rimouski 721-7100