Yan Doiron pht, M. Sc. Kin, RPG

Guide d'entrainement pour la course à pied

Mars 2016

Centre de Santé Innovation

Yan Doiron pht, M. Sc. Kin, RPG

1. Échauffement

a. Quelle est la meilleure façon de s'échauffer avant de faire du jogging?

i. Un bon échauffement doit toujours se rapprocher le plus possible de notre activité physique. Ainsi, le meilleur échauffement pour la course sera de faire un jogging en augmentant graduellement l'intensité ou la vitesse. Si vous êtes débutants, vous pourriez vous échauffer en marchant environ 5 minutes puis en faisant un jogging léger de 5 minutes. Si vous êtes experts et que vous courez plus d'une heure, vous pourriez faire un jogging de 15 minutes en augmentant l'intensité de votre course.

b. Devrait-on s'étirer?

i. Les plus récentes recherches suggèrent d'**ÉVITER** les étirements soutenus **AVANT** les activités physiques.

ii. Néanmoins, des **étirements réguliers** et généraux permettront d'améliorer votre vitesse de course et votre force musculaire. Les étirements RÉGULIERS, à distance des entraînements, diminuent les risques de blessure.

2. Course

a. Programme d'entraînement.

i. Tout au long de notre saison de course, il est primordial d'augmenter le volume et l'intensité de l'entraînement de manière **PROGRESSIVE**. En effet, les blessures arrivent normalement lors des changements de notre plan d'entraînement. Par conséquent, augmentez lentement votre temps total de course par semaine ou votre vitesse de course. De plus, les **changements de chaussures ou de type de surface** doivent aussi se faire progressivement. Ainsi, si

vous avez l'habitude de courir 45 minutes sur une surface plane en béton, vous serez à risque de blessure si vous courez 45 minutes dans un champ montagneux. Une bonne préparation pour le changement de surface sera donc nécessaire.

ii. Plusieurs programmes sont disponibles pour atteindre vos objectifs. Il y a plus d'une façon de s'entraîner, mais les points suivants forment la base de l'entraînement en course :

1. Augmenter **progressivement** le volume et l'intensité. Évitez les programmes qui progressent trop vite et donnez-vous des **objectifs réalistes**. Malheureusement, si vous êtes un coureur débutant, vous ne pourrez pas courir un marathon en vous entraînant un mois. Ce processus devra se faire sur une période de plusieurs mois.

2. Faites de 1 à 2 sorties de longue distance par semaine et 1 à 2 sorties par intervalles (alternance entre course et marche). Les sorties par intervalles demandent plus de vitesse, mais vous devez alterner la course et la marche. Par exemple, vous pourriez courir 1 minute, puis marcher 1 minute en répétant ce cycle 3 fois.

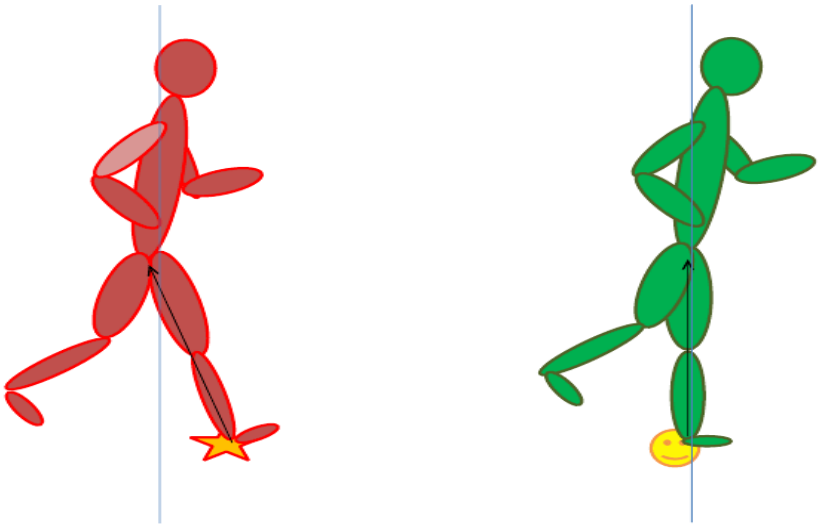
3. Il est préférable de courir souvent dans la semaine. Le corps aura beaucoup plus de difficulté à s'adapter s'il ne coure qu'une fois par semaine, ce qui augmente le risque de blessures. Il est donc suggéré de courir environ 5 à 6 fois par semaine. Par conséquent, 2 à 3 sorties seront plus faciles car la distance sera plus courte et l'intensité (vitesse) sera aussi moindre. Pour résumer, il y aura donc environ 2 sorties plus longues, 2 sorties par intervalles et 2

sorties faciles. Comme mentionné, les programmes pourront variés, mais devraient ressembler aux paramètres suggérés ci-haut.

b. Technique de course

i. Voici quelques conseils utiles pour améliorer votre technique de course. Les points suivants ont une influence directe sur la force d'impact des membres inférieurs (blessures) et sur la performance.

1. Si nous traçons une ligne verticale, l'impact du pied au sol devrait se faire presque au-dessous de la hanche. Si le pied touche le sol trop vers l'avant, cela aura pour effet de ralentir notre course et d'augmenter le stress mécanique sur nos membres inférieurs et notre rachis.



2. Si vous faites bien le premier point, l'appui de votre pied au sol devrait surtout se faire à mi-pied. Évitez les impacts au niveau du talon, qui seront souvent reliés à un pied qui atterrit trop loin devant la hanche. L'appui du pied sur l'avant-pied est aussi une bonne technique de course qui permet de bien

absorber le choc. Si vous n'êtes pas convaincus qu'il y a plus d'impact en atterrissant sur les talons, sautez et atterrissez sur vos talons. Vous remarquerez que le fait de déposer les pieds sur l'avant-pied ou sur le mi-pied risque de diminuer le stress mécanique sur nos articulations. Un petit truc simple pour améliorer le contact du pied avec le sol est de tenter de courir le plus silencieusement possible.

3. Votre cadence ou nombre de pas par minute devrait être près de 180 par minute (entre 175 et 185). Il est primordial de connaître sa cadence. En effet, une cadence plus basse sera synonyme de plus de déplacement vertical, de plus de temps de contact au sol, d'une force d'impact plus élevée et d'une dépense énergétique plus élevée. Une cadence plus basse est aussi souvent liée à un impact au sol loin devant la hanche et par le talon.

4. Enfin, bien que ce point soit un peu moins important, évitez les mouvements inutiles comme les grandes rotations du tronc. Vos bras devraient faire des mouvements pendulaires sans se rendre de l'autre côté du corps.

ii. Comme vous l'aurez remarqué, les techniques mentionnées sont relativement simples. Les autres points techniques de la course ne seront pas mentionnés pour 2 raisons. Tout d'abord, aucune étude ne démontre une technique plus efficace pour notre corps. Ensuite, même les athlètes de haut niveau ont des techniques différentes. Ainsi, plusieurs coureurs professionnels sembleraient avoir une technique peu efficace, mais pourquoi les corriger s'ils arrivent à gagner des marathons sans se blesser?

3. Chaussures

a. Avez-vous déjà entendu parler des chaussures minimalistes? Ce sont ces chaussures très minces et très souples qui permettent au pied de travailler efficacement sans être emprisonner dans une structure rigide. Dans cet article, je n'expliquerai pas toutes les subtilités du débat entre les chaussures minimalistes et les chaussures conventionnelles, mais je veux néanmoins vous donner un guide pour vous aider à choisir la chaussure qui VOUS sera recommandée.

b. Tout d'abord, si la chaussure minimaliste vous est recommandée, sachez que **la chaussure conventionnelle NE DIMINUE PAS le stress sur le squelette**, même si la chaussure se vante d'avoir une bonne absorption. En effet, **l'absorption ne se fait pas par la chaussure, mais par la mécanique de course efficace**.

c. La **chaussure conventionnelle** sera recommandée dans les cas suivants :
   i. Si vous avez une **douleur particulière au pied** (métatarsalgie, fasciite), une chaussure avec une bonne absorption ou un bon support plantaire pourrait vous aider à diminuer les blessures au pied.

   ii. Si vous avez une **tendinite achilléenne**, une chaussure avec un petit talon pourrait vous aider temporairement. Une semelle souple est aussi un atout.

   iii. Si vous êtes un **diabétique avancé** avec des neuropathies périphériques.

   iv. Si vous courez depuis plus d'un an avec une chaussure et que vous n'avez pas de douleur, nous ne recommanderons pas de changer de chaussures.

d. La **chaussure minimaliste** sera recommandée dans les cas suivants :

   i. Si vous **commencez à courir**, nous allons suggérer davantage les chaussures minimalistes. Cette recommandation est fondée sur quelques études suggérant qu'une chaussure absorbante fragilise les tissus du pied et affaibli sa musculature.

   ii. Si vous avez une **douleur au genou, à la hanche ou au dos**, la force d'impact risquera d'être amoindrie par le port d'une chaussure minimaliste. Pourquoi ? Parce que le pied pourra absorber davantage l'impact du sol, ce qui améliore naturellement la biomécanique de course. En effet, il a été démontré que les chaussures conventionnelles favorisent la perte de l'alignement du genou et diminue la cadence naturelle de course. Il a même été démontré que les chaussures spécifiquement conçus pour améliorer la position du pied (anti-pronateurs) n'améliorent pas la position du pied et ne diminue pas les risques de blessures.

   iii. Vous avez une **périostite**.

   iv. Vous avez une douleur précise au niveau du talon et que vous portez une chaussure conventionnelle.

   v. Vous avez une déformation du pied causée par la chaussure. Par exemple, mentionnons l'hallux valgus, qui peut se définir comme étant le gros orteil qui s'oriente vers le petit orteil. Les orteils qui tendent à embarquer les unes sur les autres sont souvent le fruit de chaussures trop petites ou pointues vers l'avant du pied. Pour éviter ces problèmes, assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace pour les orteils lors de l'essai de vos chaussures. Cela évitera aussi les problèmes de peau des orteils qui frottent trop l'une contre l'autre lors de vos courses.

vi. ATTENTION, bien qu'il soit souvent suggéré de porter une chaussure minimaliste, **le changement de chaussure devra se faire PROGRESSIVEMENT** pour éviter les risques de blessures (surtout au pied). Ainsi, il est souvent recommandé de **porter notre nouvelle chaussure 1 minute de plus par nouvel entraînement**. Donc, vous ne pourriez courir 30 minutes avec vos nouvelles chaussures qu'après 30 sorties de course. Ceci peut nous donner une idée de la progression à suivre.

vii. **Pour bien choisir sa chaussure, voici quatre critères simples** :

1. Choisir une chaussure **souple**.
2. Choisir une chaussure avec **peu de talon et d'absorption**. La chaussure ne devra pas avoir plus de 4 mm de dénivelé (différence entre l'avant et l'arrière du pied fréquemment nommé mm de drop). Une semelle mince sera l'idéal.
3. Choisir une chaussure **légère** améliorera votre performance.
4. **Confort**. Lorsque vous essayez votre chaussure, vous ne devriez pas ressentir de pression sur votre pied ou sur vos orteils.
5. Il a été démontré que les chaussures plus chères ne diminuent pas l'incidence des blessures et ne seraient pas nécessairement plus confortables. Allez-y donc selon votre budget et selon VOTRE confort perçu.

e. Enfin, voici quelques lignes directrices suggérées par l'American College of Sports Medicine pour vous aider à choisir une chaussure de course :

Recherchez :

- L'inclinaison de la semelle de la chaussure (le "drop" de talon à orteils) doit est le plus bas possible (4 mm ou moins). L'inclinaison est la différence entre l'épaisseur de la semelle au talon par rapport au devant de la chaussure. Bref, plus l'inclinaison est grande, plus il y a de talon.
- Puisque le poids doit être réparti de façon naturelle, évitons le rembourrage excessif au talon.
- Choisissez-les légères. (10 onces ou moins pour une pointure 9 d'homme et 8 onces ou moins pour une pointure 8 pour femmes.)
- Magasinez préférablement en fin de journée alors que vos pieds seront plus "enflés". Faites toujours prendre votre mesure de pied à chaque visite et faites votre choix en fonction du pied le plus grand.
- Assurez-vous qu'il y a beaucoup de place pour les orteils. Vous devriez être capable de bouger les orteils à votre guise et avoir une largeur de pouce entre vos orteils et le bout de la chaussure.
- Pour s'assurer d'une bonne largeur de soulier, sortez, si possible, la semelle et mettez-la au sol. En plaçant votre pied dessus, vous pourrez voir si votre pied dépasse les contours de la semelle.

Évitez :

- Les chaussures qui se vantent d'avoir des composantes stabilisatrices ou de contrôle du mouvement.
- Le rembourrage excessif. Il est contre-indiqué de choisir une chaussure dans le but de corriger la hauteur des arches plantaires.
- Les modèles qui "corrigent" la pronation du pied. Ceci est un mouvement biomécanique normal du pied lors de la marche et de la course. Or, évitez d'acheter des chaussures sur les

conseils de quelqu'un qui vous regarde marcher. Le mouvement du pied diffère largement lors d'un jogging efficace.

- Un talon qui glisse dans la chaussure lorsque vous courez est à proscrire.

f. Quand remplacer ses chaussures de course ?
   i. Règle générale, on dit de changer ses souliers à tous les 350 miles (soit environ 560km). Néanmoins, les études qui prouvent ces données sont limitées. Or, le temps d'usure changera d'une chaussure à une autre.
   ii. Vos chaussures useront plus rapidement si vous les utilisez quotidiennement pour d'autres activités que si vous les utilisez seulement pour la course.
   iii. Si, par l'usure, vous distinguez les couches sous-jacentes de vos semelles, débarrassez-vous-en. L'usure inégale des semelles peut causer des changements dans la mécanique de la course qui peuvent conduire à des blessures.

4. Surface d'entraînement
   a. Puis-je courir dans la rue ? Puis-je courir dans un boisé ? Puis-je courir dans le sable ? Évidemment chaque surface possède des avantages et des inconvénients. La réponse aux questions précédentes pourra peut-être vous surprendre, mais OUI, il est possible de courir de façon sécuritaire autant dans le bois que sur l'asphalte. Le plus important, c'est de PRENDRE LE TEMPS POUR S'ADAPTER À LA SURFACE DE COURSE. En effet, les blessures auront surtout lieu lors des changements de surfaces lors de nos entraînements. Par exemple, une erreur fréquente sera de passer drastiquement du tapis roulant pendant l'hiver à une surface asphaltée pendant l'été. Pour minimiser les risques de blessures, il faudrait donc diminuer PROGRESSIVEMENT le tapis roulant et augmenter PROGRESSIVEMENT la course en pleine rue. Ce conseil sera aussi bon pour passer de la rue au boisé ou du boisé à la

plage ou à la piste d'athlétisme.

b. Personnellement, si notre environnement nous le permet, j'ai tendance à préconiser une surface mixte pour aller chercher les avantages de tous les types de sol. Ainsi, nous pourrions commencer notre course de notre domicile en courant dans la rue pour se diriger vers une piste en forêt.

c. N'oublions pas aussi de considérer les pentes. Encore une fois, il est préférable d'utiliser les principes de PROGRESSION et **ne pas changer trop rapidement notre dénivelé**. À mon avis, l'idéal sera de **VARIER** nos parcours pour maximiser plusieurs formes d'entraînement musculaire.

5. Suis-je plus à risque d'avoir de l'arthrose ?
   a. Il n'y a pas plus d'arthrose chez les coureurs que chez les non-coureurs. En effet, aucune étude ne démontre que courir est plus à risque pour développer de l'arthrose. Personnellement, je dirais même que ce serait le contraire, car l'activité physique aide à lubrifier nos articulations et minimise la progression de l'arthrose.

6. Repos
   a. Si vous vous entraînez toute l'année, une période de repos est suggérée pour aider votre corps à reprendre ses forces. La période de repos varie en fonction de l'intensité et de la fréquence de vos entraînements. Plus vous vous entraînez fort, plus vous aurez besoin de périodes de repos. Bien que votre progression au retour à l'entraînement puisse se faire plus rapidement, n'oubliez pas de reprendre PROGRESSIVEMENT vos entraînements suite à vos périodes de repos.

7. Connaissez-vous la bigorexie et l'anorexie athlétique?
   a. Bigorexie

i. La bigorexie est une obsession à accroitre sa masse musculaire. Pour ce faire, la personne prendra un régime protéiné et augmentera ses entraînements en gymnase. L'objectif est de diminué à tout pris la masse graisseuse au dépend de la musculature. Ces personnes sacrifieront leur vie affective et physique pour tenter d'obtenir un corps parfait, sans jamais pouvoir l'obtenir.

b. Anorexie athlétique
   i. L'anorexie athlétique se caractérise par le fait de s'imposer un entraînement rigoureux. Ces entraînements prennent une grande place dans notre horaire et est similaire à la boulimie, pour tenter de faire disparaître nos calories ingérées.

c. Que faire ?
   i. Évidemment, l'activité physique sur une base régulière est bénéfique pour votre corps. Néanmoins, cette activité physique doit être équilibrée avec votre style de vie.
   ii. Dans les deux cas mentionnés ci-haut, le déni n'est pas rare. En plus, les amis ou la famille peuvent même encourager ces personnes dans leur problème en les encourageant encore davantage à perdre du poids ou à prendre de la musculature. Toutefois, sachez que ces troubles peuvent entraîner des désordres physiques et psychologiques. Posez-vous donc cette question : « Est-ce que mes comportements sont nuisibles pour ma santé physique, mentale ou affective ?».
   iii. Si la réponse à la question ci-haut est affirmative, une consultation avec une diététiste et/ou une psychologue pourrait vous aider.

8. Si j'ai mal, que dois-je faire ?

a. La plupart des douleurs causées par l'entraînement sont dues à un changement de notre programme. La première chose à faire sera donc de vérifier ce qui pourrait être la cause (changement de surface, changement de chaussure, augmentation de la vitesse de

course ou de la durée…) de votre problème et reprendre notre programme d'exercices là où nous en étions avant de nous blesser. En bref, certaines blessures seront causées par une durée de course trop longue comme les tendinites, la fasciite, le syndrome fémoro-patellaire ou le syndrome de la bandelette. Il sera donc suggéré dans ces cas de diminuer la durée de la course. D'autres problèmes comme un claquage pourront être améliorés en diminuant l'intensité des entraînements. Enfin, les douleurs de genoux et certaines douleurs de pied devraient être améliorées en évitant les pentes.

b. Aucune douleur ne devrait être présente 30 minutes après notre exercice. Si tel est le cas, vous devez diminuer vos paramètres (durée, intensité).

c. Si votre problème persiste, la physiothérapie vous sera recommandée pour avoir une idée juste et recevoir des conseils judicieux concernant votre programme d'entraînement.

9. Mes deux applications préférées :
    a. Intéressants pour vous accompagner dans votre cheminement, plusieurs applications sont disponibles sous les systèmes Android ou IOS. Voici néanmoins mes deux préférées disponibles autant pour les produits Apple que pour les produits Android.
        i. PodRunner. Podrunner est une application utile pour conserver une cadence près de 180 pas par minute. Il ne suffit que de choisir notre cadence et de télécharger notre morceau de musique. L'application est gatuite, mais il y a environ 1 minute de publicité au début de notre musique.
        ii. RunKeeper. RunKeeper est mon application préférée pour faire un suivi de nos distances, de nos vitesses et de nos buts, tout ça avec tableaux et graphiques. Le défaut sera de courir avec votre téléphone équipé d'un GPS ou d'un réseau 3G.

10. N'oubliez pas de bien nourrir votre corps : variété, équilibre et qualité résumeront une alimentation convenable.

Références

Si vous avez des questions ou des commentaires, n'hésitez pas à nous rejoindre par courriel au info@santeinnovation.com. Il nous fera plaisir de vous donner nos références en matière de course à pied.