



La Clinique Du Coureur est une organisation reconnue comme la ressource spécialisée en prévention des blessures en course à pied. Active auprès des professionnels de la santé, elle se distingue aussi par sa présence auprès des coureurs récréatifs de tous âges auxquels elle fournit des outils éducationnels pour une course sécuritaire et des performances optimales.

SUR LE BLOGUE

BILLETS SUR LA CHAUSSURE



- Chausser ses enfants.
- Plus d'absorption pour mieux performer?

SUR LE SITE

CHAUSSURES RECOMMANDÉES



COURIR L'HIVER : ANALYSES DE CHAUSSURES TRAIL

Cette section propose des analyses de chaussures conçues pour les terrains accidentés tels la course en sentier, le trail et notre hiver! Elles ont une semelle externe sans trou et texturée pour plus d'adhérence.



CAPSULES ÉDUCATIVES

Traiter ses petits bobos par les exercices

Les exercices sont souvent la solution de longue durée à des blessures persistantes. Ces vidéos présentent des exercices performants utilisés pour stimuler, mieux contrôler et renforcer les muscles et tendons sollicités par la course.

La Clinique Du Coureur se fait un plaisir d'échanger avec vous, n'hésitez pas à nous envoyer vos questions et commentaires.



info@lacliniqueducoureur.com



Twitter.com/BlaiseDubois



Facebook.com/La Clinique Du Coureur

PRÉVENIR LES BLESSURES

En course à pied, les termes «symétrie» et «alignement» vont souvent de pair. Ce qui dépasse de l'axe central apparaît toujours suspect, inefficace et à risque de blessures. Genoux qui s'embrassent, bras qui ballotent exagérément, pieds qui regardent vers l'extérieur; les écarts à la normalité sont corrigés au profit d'une posture dynamique et en apparence plus harmonieuse.

Il ne manque pas de coureurs de haut niveau pour montrer que les petits *défauts* de mécanique ne sont pas toujours des limites à la performance. On pourrait prendre en exemples les plus grands tels Paula Radcliffe, Hailé Gebreselassie ou encore le premier d'entre tous, Émil Zatopek, récipiendaire de plusieurs honneurs dont 18 records du monde. Celui-ci courait si mal qu'Echenoz le décrit comme donnant «l'apparence d'un boxeur en train de lutter contre son ombre». Mises en charge, postures, déplacements irréguliers; les coureurs dont on reconnaît le style à ces particularités ne seraient pas plus à risque de se blesser! Malgré l'obstination de certains chercheurs à s'efforcer d'attester du contraire, les petites asymétries naturelles n'ont jamais pu être formellement accusées de nos maux. Une découverte récente en biomécanique associe plutôt l'incidence des blessures à la *vitesse de la force d'impact*. Lors de la pose du pied au sol, la force appliquée sur le corps peut en effet être trop importante et causer des lésions. Il suffit toutefois de quelques interventions techniques simples pour adopter des comportements efficaces de modération d'impact.

Dans cet encart, La Clinique Du Coureur approfondit le sujet et présente un article détaillé qui vous permettra d'adopter une biomécanique plus sécuritaire et efficace. Êtes-vous plus chaussures maximalistes ou minimalistes? Répondez en page 8 à notre quizz et découvrez ce que ces choix révèlent de votre personnalité! Enfin, faites le plein des nouvelles connaissances avec Le coin scientifique.

Mélanie Fournier

Directrice des communications
La Clinique Du Coureur

SOMMAIRE

CORRIGER SA BIOMÉCANIQUE: MODE OU NÉCESSITÉ?	1
LA CHAUSSURE DE COURSE, RÉVÉLATRICE DE VOTRE PERSONNALITÉ!	7
LE COIN SCIENTIFIQUE	11



CORRIGER SA BIOMÉCANIQUE : une mode ou une nécessité?

La majorité des études menées sur la biomécanique de course ont été réalisées au cours des trente dernières années. La fascination est vive et de partout, des enseignants affirment avoir isolé les b-a-ba d'une technique idéale universelle, parmi des variables aussi nombreuses que le choix de la chaussure, la fréquence des pas et la pose du pied au sol. Le coureur récréatif pourrait-il s'en inspirer afin d'adopter une foulée efficace et sécuritaire ou s'agit-il seulement d'une nouvelle tendance?

Le passage de la quadrupédie à la locomotion sur deux pattes correspond, selon certains anthropologues, au début de la course d'endurance. Moins rapide à l'élan et au sprint, l'homme survit en pourchassant sa proie jusqu'à ce que celle-ci tombe d'épuisement. Cause ou conséquence de la course à pied, la morphologie et l'anatomie du corps humain se sont transformées pour répondre efficacement à ses nouvelles fonctions. Les tendons d'Achille se sont allongés, les fessiers sont devenus plus proéminents, les bras ont raccourci et une série de particularités physiques propres à la course ont défini l'évolution de l'homme. Il ne faut donc pas s'étonner que le corps de l'homme moderne soit encore le témoin adaptatif des changements ayant lieu dans son environnement et son mode de vie. Des changements qui reflètent maintenant ses habitudes casanières. C'est en effet à grande vitesse que le sédentarisme s'est mué en épidémie nationale et si ses conséquences sont multiples, il parvient notamment à fragiliser les tissus du corps par manque de stimulation. Une inactivité qui rend bien sûr vulnérable aux blessures. À ceci s'ajoutent une gestuelle répétitive et des surfaces régulières, lesquelles ont pour conséquence de limiter la variété de mouvements imprimés dans le schéma moteur. Enfin, les technologies des chaussures éloignent le coureur de la mécanique idéale du pied nu en interférant avec les sensations du sol. La question se pose alors : pourrait-on avoir désappris à courir?

La réponse à cette hypothèse a bien sûr été cherchée chez les peuples dont les déplacements se font encore par la course à pied. Les romans-reportage tels *Courir avec les Kenyans* de Adharanand

Finn et *Né pour courir* de Christopher McDougall, pour ne nommer que les plus célèbres, ont rapporté des comportements biomécaniques marqués par l'économie du mouvement. L'engouement qu'ont remporté ces ouvrages chez la communauté des coureurs a popularisé une technique de course plus *naturelle*, voire minimaliste, et qui correspond en plusieurs points à la technique actuelle des coureurs de haut niveau. En effet, les Tarahumara, peuple coureurs de fond désormais mythique auquel Scott Jurek a aussi consacré un chapitre dans *Eat & Run*, partagent avec la plupart des athlètes d'aujourd'hui une foulée brève, une allure fluide, une cadence de pas élevée et des pas légers sans déplacement vertical important. Fait intéressant : ces comportements biomécaniques de modération d'impact sont aussi observés chez les coureurs pieds nus. À l'inverse, des études répétées ayant pour sujet des coureurs récréatifs équipés de chaussures standards d'entraînement dressent un portrait bien moins léger. Des longues enjambées, une cadence trop lente, une foulée qui se dépose lourdement au sol et dont l'impact est accueilli fortement par le talon sont quelques-unes des particularités du joggeur moderne. Ce sont également des facteurs déterminants dans l'apparition de blessures. Oui, corriger sa biomécanique est la tendance du moment, mais au-delà de l'effet de mode, c'est donc une série d'outils plus qu'intéressants pour adopter une mécanique protectrice. Une mécanique digne des coureurs de fond d'une autre époque. Bien qu'il n'existe pas de technique idéale universelle, quoi qu'en pensent certains gourous de la biomécanique, il existe des interventions efficaces pour adopter un patron de course sécuritaire et efficace. À force d'inactivité, l'homme moderne a peut-être perdu ses habiletés de coureur, mais il peut encore parfaire, comme toute autre activité, sa gestuelle de course!

Corriger sa biomécanique, c'est avant tout modifier des comportements pour réduire la force d'impact au sol. Qu'est-ce que la force d'impact? Un facteur clé dans l'apparition des blessures de course est une atténuation inadéquate du choc produit sur le corps lorsque le pied rencontre le sol. La vitesse à laquelle cette force est appliquée est décisive; moins on



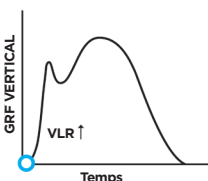
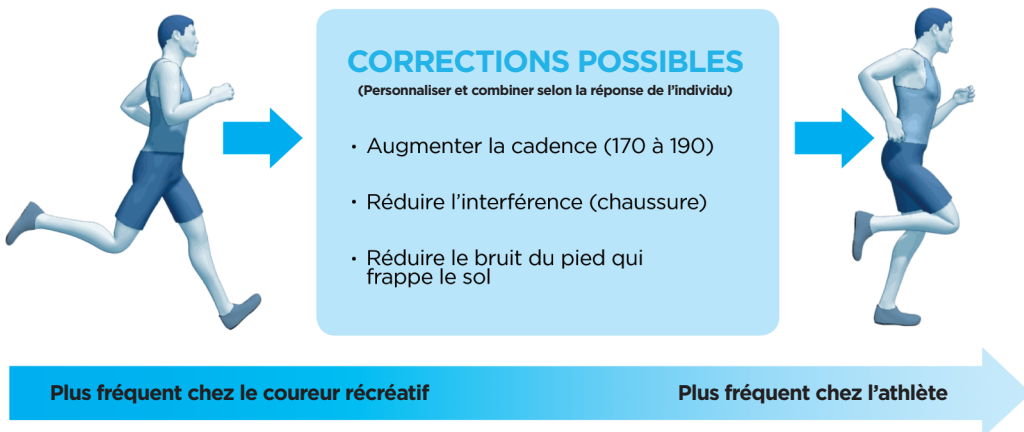


modère l'impact et plus le risque de se blesser est élevé. Les coureurs aux longues enjambées, attaquant fortement du talon, c'est-à-dire posant leur pied loin de leur centre de gravité avec un angle pied-sol allant parfois jusqu'à 45°, ont une force d'impact élevée. Si vous faites partie du groupe des attaquants talon, vous êtes comme la majorité des coureurs récréatifs. Le second groupe est peut-être plus *select* mais bon nombre de coureurs performants et athlètes s'y retrouvent. Ce sont des coureurs à tendance mi-pied. Une attaque sur l'avant-pied, sur le pied à plat ou une attaque atténuée du talon, lorsque le pied s'aplatit en douceur aussitôt qu'il touche le sol, a des forces d'impact bien moindres à l'atterrissage. Les foulées sont plus courtes, le temps de contact au sol est donc diminué et l'efficacité de la foulée est augmentée. Une fois ces faits établis, comment s'y retrouver et peaufiner sans trop de peine sa propre biomécanique? Il est difficile et souvent peu durable de tenter d'apporter des corrections très spécifiques à sa technique de course. Cela signifie qu'il faudrait porter une attention particulière à la biomécanique à chacune de ses foulées, réfléchir le mouvement et le répéter malgré l'effort jusqu'à ce qu'il devienne un nouveau patron moteur cristallisé. On y perd le plaisir de courir et il est possible qu'en situation de fatigue, les comportements plus à risques reviennent au galop. Modifier son patron de course durablement est possible, mais il est préférable d'apporter des interventions globales, simples à intégrer et faisant agir des mécanismes

intrinsèques réflexes plus que volontaires. De fait, la majorité des manques biomécaniques disparaîtront avec les trois premiers conseils expliqués ci-dessous.

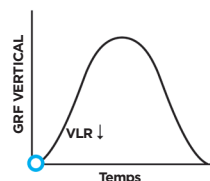
1. UNE CADENCE ENTRE 170 ET 190 PAS PAR MINUTE

La cadence est le nombre de pas effectués sur un temps donné. Que cette distance soit parcourue à une vitesse de jogging (10km/heure) ou à une vitesse de compétition (20km/heure), la cadence optimale est régulière et varie peu selon la rapidité. Il ne faut donc pas confondre la cadence et la vitesse de course : le kilomètre couru en 4 minutes à 180 pas/minute peut aussi être couru en 6 minutes à environ le même nombre de foulées. La cadence idéale est différente pour chaque individu, mais elle se situe autour de 180 pas par minute (entre 170 et 190) pour la grande majorité des coureurs. Enlevez vos chaussures, courez sur une surface ferme telle l'asphalte et vous vous approcherez de votre cadence idéale! L'exercice aura pour effet immédiat d'entraîner des enjambées plus courtes et d'amener votre pied à se déposer plus près de l'avant-pied et du centre de gravité. En réduisant ainsi la force d'impact au sol, vous réduisez du même coup le stress exercé sur les articulations des genoux, des hanches et du bas du dos. Le stress exercé sur le tendon d'Achille et certaines structures du pied étant toutefois accentué, il est important de prendre le temps de vous adapter à ces changements. Soyez progressif!



- Plus d'impact (VLR)
- Moins efficace
- Plus de stress
 - antérieur de la jambe
 - genou, hanche, colonne

- Moins d'impact (VLR)
- Plus efficace
- Plus de stress
 - pied
 - postérieur de la jambe





D'autres avantages? Sur du moyen terme, vous augmentez votre économie de course : plus de rebond élastique, moins de travail musculaire, moins de déplacement vertical. La consommation d'oxygène est ainsi diminuée pour une même vitesse. Augmenter sa cadence est un processus facile pour la plupart, la cadence moyenne des coureurs récréatifs étant de 155 pas par minute. Vous pouvez compter trois pas par seconde durant quelques foulées et poursuivre votre course en suivant un rythme régulier ou encore, pour éviter d'y réfléchir : faites de petits pas.

2. UNE CHAUSSURE DE COURSE MINIMALISTE

À la question «Pourquoi l'homme moderne court-il si mal?», on peut apporter deux explications. La première, déjà évoquée, est liée au changement d'environnement et de mode vie. La seconde est la chaussure moderne avec sa pente et son absorption. Bien que rien ne prouve hors de tout doute qu'un type de chaussures en particulier augmente l'incidence des blessures, il est avéré qu'elle influence notre manière de courir. En effet, si plus de 80% des coureurs avec des chaussures traditionnelles attaquent du talon, une majorité des coureurs habitués aux pieds nus attaque sur l'avant du pied! Les nouvelles technologies, apparues en grande partie au courant des années 90, en seraient responsables. Le dénivelé, ou en anglais le *drop*, est la différence en millimètres entre le talon du soulier de course et l'avant de celui-ci. Un «12 de *drop*» signifie par exemple que le talon de votre chaussure est surélevé de 12mm par rapport à l'avant-pied. Ce talon surélevé et coussiné, initialement conçu pour

La chaussure minimaliste est une chaussure interférant minimalement avec les mouvements naturels du pied, de par sa grande flexibilité, son faible dénivelé, son faible poids, sa faible épaisseur au talon, et l'absence de technologies de stabilité et de contrôle du mouvement.

augmenter le confort et protéger le pied du heurt a aussi eu pour effet d'altérer les mécanismes intrinsèques d'absorption en accentuant entre autres un premier contact avec l'arrière-pied. Mécaniquement, le talon touche d'abord le sol en recevant le poids multiplié du corps. Le pied ne faisant pas son travail d'absorption, l'onde de choc est alors transmise jusqu'au dos, en passant par les genoux. L'idée à retenir est que l'absorption de la chaussure moderne crée une interférence entre le pied et le sol et cette réduction de la sensation d'impact gêne l'apparition de comportements naturels de modération d'impact. Plus la chaussure est minimaliste, plus grande est la probabilité que soient adoptés des réflexes de modération d'impact pour protéger la plante du pied et ensuite, l'ensemble du corps. Même la cadence est augmentée chez le coureur pied nu : une moyenne de 180 pas à la minute, plutôt que les 155, est observée chez le coureur chaussé de souliers de course traditionnels (cote TRC <60% ou Indice minimaliste <40%)¹ ! Ce n'est pas automatique pour tous, mais il est fréquent que la simple utilisation de chaussures de course

MINIMALISME-MAXIMALISME



100%

INDICE MINIMALISTE

0%

Le calcul de l'indice minimaliste inclut :

Épaisseur + Dénivelé (drop) + Flexibilité + Poids + Technologie de contrôle du mouvement

¹ Échelle déterminant le degré de minimalisme conçue par 42 experts à travers le monde. Pour plus d'informations : www.lacliniqueducoureur.com





TRANSITION AU MINIMALISME



minimaliste (cote TRC >75% ou Indice minimaliste >60%) soit suffisante pour adopter une biomécanique protectrice. Alors, afin d'induire une mécanique protectrice tout en renforçant vos pieds, intégrer graduellement à vos entraînements des minutes de course pieds nus et considérer l'utilisation d'un soulier de course flexible, moins absorbant et près des sensations du sol sont d'excellentes initiatives. Consulter l'encadré pour réussir une adaptation progressive à une chaussure minimaliste.

3. UN BRUIT FAIBLE

Le bruit fait en courant est un bon indicateur de la vitesse à laquelle la force d'impact est exercée au sol. Pour provoquer des comportements de modération d'impact, tentez de réduire l'intensité du son produit par vos pas. Courir en faisant le moins de bruit possible et adopter une allure plus légère au sol sont de bons mécanismes de protection.

Si ces trois points généraux n'ont pas suffi à vous faire adopter une biomécanique efficace et sécuritaire, voici ci-bas des corrections spécifiques. Elles sont secondaires, mais dans le cas de problèmes particuliers, il peut être nécessaire d'apporter des changements volontaires.

1. LA POSE DU PIED AU SOL

Modifier volontairement l'endroit où le pied attaque le sol permet de réduire le stress sur certaines parties du corps. L'attaque sur l'avant-pied réduit en effet le stress sur le dos, les hanches, les genoux et l'avant des jambes. Toutefois, il l'augmente sur le pied et le tendon d'Achille. En cas de pathologies spécifiques et persistantes, la pose du pied peut servir d'outil pour protéger la partie blessée. On ignore encore s'il existe des liens étroits entre l'incidence des blessures et les différents types d'attaques comprises entre l'attaque talon légère et celle avant pied, mais il est intéressant de s'en servir pour isoler un endroit ciblé. Cet outil est à intégrer graduellement et seulement en cas de problèmes spécifiques.

2. LA DISTANCE DE L'APPUI

L'appui du pied au sol devrait se faire près du centre de gravité. En changeant de longues enjambées pour des foulées brèves et un appui du pied réalisé en dessous du bassin, ce sont les phases de freinage et d'impact au sol que vous réduisez.





3. LA SYMÉTRIE DE LA FOULÉE

La technique de course la plus esthétique n'est pas nécessairement la plus sécuritaire ou la plus efficace. Une fausse croyance bien véhiculée énonce que le corps doit être droit et symétrique lors de l'activité. L'être humain ne l'est pourtant pas et ce, autant dans sa structure que dans sa façon de bouger! Il est important de différencier une asymétrie de longue date à laquelle notre corps est habitué à celle plus récente, parfois soudaine, et développée en raison d'une douleur que l'on souhaite corriger.

4. ET TOUT LE RESTE?

D'autres cas particuliers peuvent exiger des corrections spécifiques, tels que de trop grands déplacements verticaux ou des oscillations horizontales exagérées, une rotation trop importante du tronc, une posture affaissée, etc. Ces problématiques sont rares, ne laissez pas des détails freiner votre élan!

Il y a dix ans, en parlant d'entraînement en course à pied, on se questionnait surtout sur le «combien en faire» plutôt que «comment le faire». La quantité avant la technique. Par cette méthode, certains

coureurs ont affiné leur efficacité biomécanique alors que d'autres sont tombés au combat. À force de répétitions, le corps cherche par nature la voie qui rendrait ses mouvements plus économiques et sécuritaires. Si dans les quatre dernières années les chaussures minimalistes étaient souvent au centre des discussions, la tendance est maintenant à la biomécanique seule. Une tendance supportée par des données probantes de plus en plus abondantes et qui révèle d'intéressantes constantes. Celles-ci se résument à trois corrections générales et suffisent à la majorité des coureurs récréatifs pour adopter une biomécanique efficace et sécuritaire : faire des petits pas, sans bruit, et équipés de chaussures minimalistes. Il n'est pas impossible de courir «léger» avec des chaussures traditionnelles, mais c'est d'abord moins aisé et ensuite, moins durable! «Pourquoi l'option la plus simple ne serait-elle pas la meilleure?»

L'équipe de La Clinique Du Coureur voyage partout dans le monde pour enseigner aux professionnels de la santé et de l'entraînement les meilleures pratiques, basées sur les données probantes, relatives à la prévention et au traitement des blessures en course à pied. Si vous souhaitez des conseils personnalisés, consultez un spécialiste de la course à pied certifié La Clinique Du Coureur sur:

<http://lacliniqueducoureur.ca/fr/specialistes-pres-de-chez-moi/>



UNE DE CES DESTINATIONS
SERA LE VOYAGE DE VOTRE VIE !

TRAIL
EN CORSE
DU 7 AVRIL
AU 18 AVRIL 2015

MARATHON
DU MONT BLANC
DU 19 JUIN
AU 5 JUILLET 2015

HORIZON 5
VOYAGES

À LA LIMITE DE VOTRE IMAGINATION

1-877-406-0705

**Détenteur d'un permis du Québec*



6 JUIN
2015

Au Saisonnier
à Lac Beauport

Plus de 10 000\$
en **prix** de présence!

NOS PARTENAIRES



5\$ par inscription
sera remis au
Programme
Tournesol qui
permet d'accueillir
des enfants
défavorisés en
camp de vacances.

Parcours de 1 km, 5 km
et 10 km de pur plaisir.

Un service de garde et d'animation pour divertir vos enfants
pendant que vous courez! Profitez de la Kermesse, c'est
gratuit pour les coureurs du Trail !

Découvrez toutes les courses de la série
vertleraid.com présentée par **SUBWAY**



www.lacliniqueducoureur.com/trail



LA CHAUSSURE DE COURSE, RÉVÉLATRICE DE VOTRE PERSONNALITÉ!

Détaillants, scientifiques, prescripteurs et coureurs, découvrez votre profil *Psychologie et Chaussures* en isolant la recommandation la plus rapprochée de celle qui guide votre choix de chaussures. Notez que nous nous sommes retenus d'insérer des émoticônes sourire, mais que c'est bien avec frivolité qu'il faut nous lire!

VOS RECOMMANDATIONS

- 1 Je recommande une chaussure uniquement en fonction de sa couleur ou de son confort.
- 2 Je recommande le minimalisme pour les coureurs, car il s'agit d'un outil prouvé efficace dans la prévention des blessures.
- 3 Je ne recommande pas le minimalisme, car ces chaussures sont dangereuses.
- 4 Je ne recommande pas le minimalisme, car je n'y vois pas d'avantages. Je ne les déconseille pas non plus, puisqu'ils ne me semblent pas présenter de grands risques.
- 5 Je recommande le minimalisme sur du long terme aux débutants et aux enfants. Je conseille aussi de ne pas changer de type de chaussures sans raison valable et si besoin est, de réaliser une transition prudente, graduelle et dans le respect de son corps. Le confort du soulier doit aussi être optimal!

VOTRE PROFIL

1 L'INSTINCTIF ET SES COUPS DE COEUR



Choix avisé! «Tous les goûts sont dans la nature» et vous trouverez peu de gens prêts à débattre de ce point avec vous. Puisque la science change d'idées, complique tout pour ensuite revenir à une tendance plus naturelle, il vaut mieux y aller d'une valeur sûre : la couleur! Votre transition se passe généralement bien entre les chaussures, si ce n'est le retour du fluo des dernières années qui a su rendre l'adaptation entre modèles plus ardue. On vous a vu tourner l'œil prudemment vers le rayon des vêtements et espérer ne pas y voir les versions Dri-Fit du t-shirt en résille et du bermuda à rayures acidulées des années 80. Là-dessus, on est avec vous. Qui veut avoir l'air de terminer le Color Me Rad à chaque dimanche matin? Quant au confort, il se compare à l'esthétisme puisque votre expertise est encore ici la référence la plus savante. De plus, son importance fait consensus chez les experts! Bref, vous ne dites pas de bêtises. Maintenant, ne nous cachons pas les réelles intentions de cette recherche de bonne entente. Avez-vous peur de la confrontation? Augmentez-vous significativement votre allure pour fuir vos partenaires de course lorsque ceux-ci trottinent, philosophant sur la science de la chaussure? Si vous répondez par l'affirmative à une ou plusieurs de ces dernières questions, ce deuxième petit test révèle que vous en connaissez finalement très peu sur la chaussure! Cela dit, entre vous et moi, vous avez sans doute plus de style que les profils suivants.





2 L'EXCENTRIQUE (OU L'AMATEUR PASSIONNÉ DE DÉCOUVERTES)



Vous interprétez la science à votre guise en ne regardant qu'une partie des évidences ou vous avez un biais philosophique à l'avantage du minimalisme. A-t-on déjà discuté ensemble? En tous les cas, tout cela est très bien et on ne veut pas égratigner votre optimisme. C'est une facette de vous que l'on apprécie beaucoup, vous savez. Ça, votre côté pacifiste, écolo, votre barbe et vos cheveux longs. D'aucuns diront que vos airs de ressemblance avec Anton Krupicka jouent aussi en votre faveur, mais ce serait une affirmation un brin superficielle. Fait observable : votre *spy belt* est souvent plus lourde que vos chaussures de course, tant elle est remplie de dattes, de roulés bios aux lentilles et de fameuses barres énergétiques que vous aurez cuisinées vous-mêmes. Lorsque vous foulez les pavés de votre quadrilatère urbain, ce sont les Copper Canyon que vous parcourez librement aux côtés de Scott Jurek et des Tarahumara. Cet été, vous vous l'êtes promis, est celui où vous ressortirez de la garde-robe les sandales huarache commandées sur Internet l'année dernière. Adepte de la théorie de l'adaptation (nous aussi, ça tombe bien), vous nous lisez d'ailleurs en gougounes, malgré les -25 degrés, dans l'espoir que la bride en V forme assez de callosité pour vous éviter un autre fendillement important entre le 2e et le gros orteil. La préparation à votre premier ultra en avait été ralentie. Vous n'êtes pas certain que l'on parle de vous ici? Vous aimez peut-être simplement la nouveauté. Prenez deux minutes et placez côte à côte toutes vos paires de chaussures de course. De la dernière paire achetée à celle qui servira «si jamais on peinture». Possédez-vous plusieurs exemplaires de différentes innovations? Avez-vous de quoi recréer une histoire évolutive des technologies et designs? Sortez-vous seulement vos Five Fingers lorsque la visite arrive? Oui? Lisez quand même **Born to Run**.

3 LE CONSERVATEUR SCEPTIQUE (OU L'ADMIRATEUR DE STAR TREK)

Vous interprétez la science à votre guise en ne regardant qu'une partie des évidences ou vous avez un biais philosophique à l'avantage du maximaliste. Travaillez-vous pour Asics? Peut-être faites-vous fortune dans le marché des orthèses plantaires? Si vous n'êtes pas de ceux-ci, votre groupe se divise en deux profils : le conservateur sceptique et le fan de Star Trek.

Conservateur : Il y a quelques années, vous êtes resté incrédule face à toutes ces nouvelles technologies et aujourd'hui, vous portez le même regard méfiant vers le minimalisme. On ne vous convainc pas facilement! C'est donc sous des discours de grande prudence que vous cachez en fait une grande peur du changement. En dépit des règles d'étiquette, vous portez même vos chaussures à l'intérieur pour protéger en permanence vos pieds du sol. Et si ce n'était de la règle (ne nous cachons rien, elle est sans fondement scientifique), selon laquelle il faut changer de chaussures de course tous les 800 km, vous garderiez la même paire toute votre vie! Vous n'êtes pas prêts à croire ceux qui disent que la course est dangereuse pour le corps mais on vous a vu, dubitatif, lorgner du côté des vélos. En attendant, vous flottez un peu plus haut que les autres sur vos grosses couches d'amorti coussinées.

Admirateur de Star Trek : Moins pessimiste que votre voisin, vous vous distinguez au contraire par une foi inébranlable en la technologie. Les promesses marketing vous apparaissent bien plus fiables que vos soi-disant capacités naturelles. Depuis que les compagnies mettent en relief les technologies à même le design de la chaussure, vous vous émerveillez devant ces bandes de propulsion, anneaux de contrôle du mouvement, amorti en gel et autres fonctionnalités. De plus, les nouvelles gammes de chaussures maximalistes vous promettent de «reproduire les sensations de la course pieds nus», «d'adopter une foulée naturelle» et d'agir «comme une seconde peau». Vous vous dites : «Qu'il est bon d'avoir les avantages du minimalisme sans ses dangers!» D'un achat à l'autre, vous poursuivez cette quête du progrès et de la perfection dans l'espérance qu'un jour, le modèle parfait soit inventé. Tenez-nous quand même au courant lorsque sortiront les chaussures de Marty McFly!

Vous trouvez la chaussure minimaliste dangereuse, mais vous n'appartenez à aucun de ces deux profils? Vous n'aviez qu'à faire une transition plus graduelle, on vous avait averti!





4 LE CARTÉSIEEN



Vous connaissez la science et vous êtes rigoureux, mais le niveau d'évidences scientifiques concernant les chaussures de course n'a pas encore de quoi vous impressionner. Peut-être travaillez-vous dans un laboratoire? Les récits d'expériences et les opinions se font entendre de partout mais à votre oreille, elles se rangent invalidées dans la section des anecdotes. «De la science, encore de la science!», vociférez-vous à celui qui avance comme preuve un talon démolé de Vibram FiveFingers et à l'autre qui n'a plus mal aux genoux depuis sa transition au minimalisme. Vous ne vous mouilliez pas quant aux conseils pratiques et laissez le marché et le marketing faire son travail de vente. On ne vous reprendra pas à jeter cassettes audio et VHS; les nouvelles tendances écartent les autres si rapidement qu'il vaut mieux attendre de voir laquelle s'installera! Vous semblez un brin pessimiste, mais on vous accordera que vous êtes pragmatique. Puisqu'on est plutôt sûrs de vous retrouver bientôt dans le dernier profil, on arrête ici le badinage et on passe au suivant.

5 L'APPLIQUÉ



Vous connaissez la science et êtes rigoureux, mais vous considérez aussi l'expérience clinique. On s'est déjà croisé dans une conférence, un cours ou une course? Vous êtes un professionnel de la santé, un athlète ou un coureur récréatif. En vérité, bien mal nous prendrait de trouver rapidement lequel d'entre eux vous êtes, tant vous discutez chaussures, biomécanique et entraînement avec rigueur scientifique! Avez-vous *Prévention des blessures en course à pied* de Blaise Dubois sur votre table de chevet? Si vous êtes un clinicien, vous cherchez d'abord ce qu'il y a de mieux pour vos patients et c'est en basant votre pratique sur les évidences actuellement connues que vous y réussissez. Si vous êtes un coureur, s'informer auprès de sources fiables est important pour vous. Fréquemment, de nouveaux initiés à la course traversent votre champ de vision d'un pas lourd et long en vous disant «Peux-tu me dire si je cours bien?». Bien que vous trouviez la question épineuse, c'est toujours avec enthousiasme qu'elle vous lance sur une série de trucs. Soyons honnêtes, on est content qu'elle soit posée à vous et non pas au Conservateur sceptique ou au fan de Star Trek.

Votre profil ne vous plaît pas et vous nous trouvez bien prétentieux de dicter ainsi ce qui est juste? Voir l'encadré : la vérité en rafale et toute crue sur l'état des évidences actuelles. À différencier de notre badinage! 😊

NIVEAU DE PREUVE SCIENTIFIQUE

Preuve disponible mais de faible qualité que **les coureurs habitués aux chaussures minimalistes sont moins à risque de blessures** que les coureurs habitués aux chaussures traditionnelles/maximalismes

Preuve disponible mais de faible qualité que **les coureurs habitués aux chaussures traditionnelles/maximalismes qui changent pour des chaussures minimalistes sont plus à risque** de blessures que les coureurs qui ne changent pas d'habitude.





AIDEZ VOS
COLLÈGUES
À DÉBUTER
LA COURSE
À PIED.

MAINTENANT DANS
RÉGIONS DU QUÉBEC **3**

- QUÉBEC
- TROIS-RIVIÈRES
- MONTRÉAL

DEFIENTREPRISES.COM



Le coin scientifique

S'HABITUER À MOINS BOIRE

Après 45 minutes d'échauffement, dix sportifs récréatifs ont parcouru 5 kilomètres en état d'euhydratation (boire juste assez pour conserver son poids de départ) et d'hypohydratation (aucun liquide permis). Durant l'hypohydratation, le niveau de performance s'est vu diminuer chez les participants non habitués à ce type de diète. Toutefois, au terme de quatre séances de familiarisation, la régression d'abord notée dans les performances s'est atténuée. La conclusion : le corps d'adapte! On peut contrôler son hydratation de différentes façons, mais la meilleure recette ne serait-elle pas de simplement boire lorsque la soif se fait sentir?

Ref : 2014-Fleming-Repeated familiarisation with hypohydration attenuates the performance decrement caused by hypohydration during treadmill running

DE PETITS PAS POUR ALLER PLUS VITE

Avoir une cadence légèrement plus rapide que le rythme naturellement adopté pendant un jogging à vitesse régulière (environ 13km/heure) serait préférable d'un point de vue économie de course. Cela est aussi vrai pour les coureurs rapides (moins de 35 minutes sur une distance de 10 kilomètres)! Dans les faits, les coureurs auraient intérêt à augmenter de cinq pas en moyenne leur nombre de pas habituel par minute, certains devraient même en ajouter dix. Notre conseil : préférer des foulées courtes à de longues enjambées!

Ref : 2013-Connick-Changes in timing of muscle contractions and running economy with altered stride pattern during running

LE SOUTIEN-GORGE : RÉEL OU FAUX BESOIN?

Au Marathon de Londres, 1285 coureuses ont été questionnées sur les soutiens-gorge de sport. Son utilisation était perçue très importante, mais 75% des participantes ont révélé avoir rencontré des problèmes secondaires relatifs à son port. D'un autre côté, deux thèses de doctorat ont suivi 83 femmes âgées de 18 à 30 ans durant une période d'une à trois années. Les chercheurs ont voulu connaître les effets sur le sein qu'engendrerait l'arrêt total du port du soutien-gorge. Les mesures biométriques ont révélé que l'absence de soutien-gorge était bien accueillie au niveau du confort et de l'esthétique. De plus, contrairement aux idées reçues, le sein ne tombait pas, mais se raffermissait et remontait! Réel ou faux besoin?

Ref : 2014-Brown-An investigation into breast support and sports bra use in female runners of the 2012 London Marathon ET 2009-Roussel, Facteur de l'évolution morphologique du sein après arrêt du soutien-gorge : étude ouverte préliminaire longitudinale, Thèse de médecine, Besançon, France, Faculté de Médecine et de Pharmacie - N° 09 - 085.

LES CHAUSSURES MINIMALISTES «TRAIL» PLUS PERFORMANTES

Au cours d'une épreuve de 50 kilomètres sur trail, 165 coureurs ont été analysés. Fait observé : les coureurs portant des chaussures minimalistes avaient en moyenne des performances plus élevées. Encore ici, la même question se pose : ces coureurs étaient-ils plus efficaces en raison de leurs chaussures minimalistes (causalité) ou portaient-ils ce type de chaussures car ils sont plus performants (corrélation)? Les deux raisons pourraient-elles faire partie de l'équation? Probablement!

Ref : 2013-Kasmer-The relationship of foot strike pattern, shoe type, and performance in a 50-km trail race.

CHAUSSURES POUR LES ADOLESCENTS

Les chercheurs ont découvert que les chaussures traditionnelles (absorbantes à talon surélevé) modifient de façon importante la biomécanique de course des coureurs adolescents. Ils adopteraient avec celles-ci une plus forte attaque talon et une cadence plus lente que lorsque chaussés de «racer» de compétition. L'enfance et l'adolescence étant des périodes propices à l'apprentissage d'une biomécanique efficace et protectrice, nous recommandons avec vigueur d'éviter les chaussures traditionnelles pour cette population.

Ref : 2013-Mullen-Adolescent runners: the effect of training shoes on running kinematics



BOUTIQUES SPÉCIALISÉES

La Clinique Du Coureur soutient un réseau de boutiques spécialisées composées de détaillants experts: les boutiques à données probantes. Ces boutiques sont spécialisées en course à pied et basent leur pratique sur les connaissances scientifiques et une approche client personnalisée. Ces conseillers qualifiés peuvent ainsi vous orienter vers une chaussure adaptée à vos besoins, mais aussi partager des recommandations quant à la technique de course et à une transition réussie entre différents modèles.

Pour ces détaillants, l'achat d'une chaussure est :

1. Un choix qui respecte les demandes du client (Ces détaillants se démarquent par une écoute attentive de vos besoins et des recommandations expertes vous orientant vers la bonne chaussure)
2. Un choix scientifique et logique avant marketing (Ils portent un regard critique sur l'information véhiculée par les compagnies et préservent ainsi leur indépendance professionnelle des influences commerciales)
3. Un choix d'abord ergonomique (Ils s'assurent d'un ajustement et d'un confort optimaux; deux critères essentiels lors de l'achat d'une chaussure de course à pied)
4. Un choix ultra-minimaliste pour les enfants (Ils respectent ce qui est reconnu par les experts : les chaussures d'enfants doivent être minces, souples, flexibles dans toutes les directions et ne posséder ni talon ni support d'arche)
5. Un choix minimaliste pour les débutants (Ils orientent le débutant vers des chaussures perturbant le moins possible les biomécaniques naturelles pour développer des comportements efficaces de modération d'impact et ainsi, réduire les blessures)
6. Un choix non basé sur le type d'arche de pied (Ils n'assignent pas de chaussures en fonction du type de pied (plat, creux ou universel), car cette pratique est reconnue scientifiquement comme non justifiée)
7. Un choix non basé sur le poids de l'individu (Ils n'orientent pas leur conseil en fonction du poids du client, car rien ne justifie scientifiquement la recommandation d'une chaussure épaisse, absorbante et rigide à un coureur plus lourd)

Région de Québec

Boutique du Lac

985 Boul. Du Lac, Lac Beauport / T : 418-554-6425

Fradette Sport

2600 boul. Laurier, Québec / T : 418-658-6181

La Vie Sportive

600 Rue Bouvier, Québec / T : 418-623-8368

MEC Québec

405, rue St-Joseph Est, Québec / T : 418-522-8884



Région de Montréal

JogX

51 boulevard Cité des Jeunes, Vaudreuil / T : 450-424-4944

Maison de la course

524 Sir-Wilfrid-Laurier, Mont-Saint-Hilaire / T : 450-467-0004

MEC Longueuil

4869, boulevard Taschereau, Longueuil / T : 450-766-1359

MEC Montréal

8989, boulevard de l'Acadie, Montréal / T : 514-788-5878



Région de la Beauce

Chronocité

12485, 1ère Avenue, Saint-Georges / T : 418-228-1049

Cycles Vallières

203, rue Notre-Dame O, Thetford Mines / T : 418-338-5058

Vélo Savard

1083, boul. Vachon Nord, Sainte-Marie / T : 418-386-5050



Région du Bas-Saint-Laurent

Boutique La course à pied

407, boul. Saint-Germain O, Rimouski / T : 418-725-7040

Région de Abitibi-Témiscamingue

Boutique Radioactif

850 3ème Avenue, Val-d'Or / T : 450-777-3221



Ces détaillants ont choisi de s'associer à La Clinique Du Coureur pour offrir à leur clientèle une expertise basée sur les avancées scientifiques et un conseil client enrichi. Être reconnue comme une boutique à données probantes est une opportunité offerte à tous les commerces en course à pied. Si vous souhaitez faire partie de ce registre, La Clinique Du Coureur offre de coacher gratuitement votre équipe sur ces sept principes, tout en mettant à votre disposition les outils nécessaires à une prescription individualisée, informée et fondée sur la littérature scientifique. Soyez la référence dans votre domaine!

WWW.LACLINIQUEDESCOUREURS.COM