

Typologie des blessures musculo-squelettiques: Comparaison de quatre distances d'ultra-trail



Olivier Broglin & Grégoire Millet

1

Introduction

- Intérêt, buts, objectifs
 - Sujet peu étudié
 - Intéressant d'avoir une comparaison entre les distances
 - Mieux connaître les blessures → prévention



Olivier Broglin & Grégoire Millet

2

Introduction

- **Question de recherche :**
 - Quel est l'effet de la distance sur les blessures lors de courses d'ultra-trail ?
- **Hypothèses :**
 - **Distance dépendant**
 - Raisons d'abandon différentes.
 - Fatigue générale plus importante sur des distances longues.
 - Caractéristiques des blessures différentes
 - Plus de blessures progressives sur des distances longues.
 - Plus de blessures traumatiques sur des distances plus courtes car la vitesse est plus élevée.
 - Plus de soins réalisés sur des distances longues.
 - **Non-distance dépendant**
 - Entraînement similaire
 - Pas plus de blessures

Méthode

- Questionnaire Limesurvey (fr, ang, it)
 - Données personnelles et caractéristiques d'entraînement
 - Causes d'abandon
 - Blessure, fatigue généralisée, troubles gastriques
 - Blessures traumatiques vs progressives
 - Localisation
 - Typologie de la blessure
 - Problème musculaire, entorse articulaire/lig, contusion, fracture, etc
 - Contracture, crampes musculaires, tendinopathie, surmenage articulaire, frottement de la chaussure, etc..

Méthode

- 4 courses sur les éditions 2010-2013
 - Trail Verbier Saint-Bernard : Boucle / Traversée
 - Grand Trail des Templiers
 - Ultra-Trail du Mont Blanc : CCC / TDS / UTMB / PTL
 - Tor des Géants



Olivier Broglin & Grégoire Millet


5

Résultats

| Catégories | Réponses par catégories | Courses | Réponses par course | Km parcourus (km) | Dénivelée positive (m) |
|--------------|-------------------------|--|---------------------|-------------------|------------------------|
| 60 – 70 km | 229 | Trail Verbier Saint-Bernard : Traversée | 70 | 61 | 4000 |
| | | Grand Trail des Templiers | 159 | 73 | 3'400 |
| 100 – 120 km | 1037 | Trail Verbier Saint-Bernard : Boucle | 42 | 110 | 7000 |
| | | The North Face® Ultra-Trail du Mont-Blanc® : CCC® | 560 | 101 | 6100 |
| | | The North Face® Ultra-Trail du Mont-Blanc® : TDS™ | 435 | 119 | 7250 |
| 170 km | 753 | The North Face® Ultra-Trail du Mont-Blanc® : UTMB® | 753 | 168 | 9'600 |
| > 300 km | 142 | The North Face® Ultra-Trail du Mont-Blanc® : PTL™ | 48 | 300 | 24000 |
| | | Tor des Géants | 94 | 330 | 24000 |
| Total | 2161 | Toutes | 2161 | | |

Olivier Broglin & Grégoire Millet


6

 UNIL | Université de Lausanne

Age

| | Toutes | % | 60 – 70 km | % | 100 – 120 km | % | 170 km | % | > 300 km | % |
|-------------|------------|-----|------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|---------------------|-----|
| Hommes | 1928 | 90% | 198 | 86% | 926 | 90% | 673 | 91% | 131 | 92% |
| Femmes | 210 | 10% | 31 (14%) | 14% | 99 | 10% | 69 | 9% | 11 | 8% |
| Age | 42.6 ± 8.5 | | 37.6 ± 8.5 | | 42.7 ± 8.7 *** | | 43.4 ± 7.9 *** | | 45.3 ± 8.2 ***##(S) | |
| < 25 | 40 | 2% | 14 | 6% | 15 | 1% | 11 | 1% | 0 | 0% |
| 25-35 | 400 | 18% | 81 | 35% | 193 | 18% | 107 | 15% | 19 | 13% |
| 35-45 | 953 | 44% | 93 | 41% | 463 | 45% | 349 | 46% | 48 | 34% |
| 45-55 | 618 | 29% | 35 | 15% | 285 | 28% | 240 | 32% | 58 | 42% |
| > 55 | 146 | 7% | 6 | 3% | 80 | 8% | 45 | 6% | 15 | 6% |
| Taille (cm) | 176 ± 7 | | 175 ± 7 | | 176 ± 7 | | 176 ± 7 | | 177 ± 8 § | |
| Poids (kg) | 70.1 ± 9.9 | | 69.9 ± 8.7 | | 70.4 ± 10.7 | | 69.4 ± 9.1 | | 71.5 ± 8.9 | |

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 : différences avec la catégorie 60-70 km
 # p<0.05, ## p<0.01, ### p<0.001 : différences avec la catégorie 100-120 km
 § p<0.05, §§ p<0.01, §§§ p<0.001 : différences avec la catégorie 180 km
) p<0.1 tend vers la signification

 UNIL | Université de Lausanne

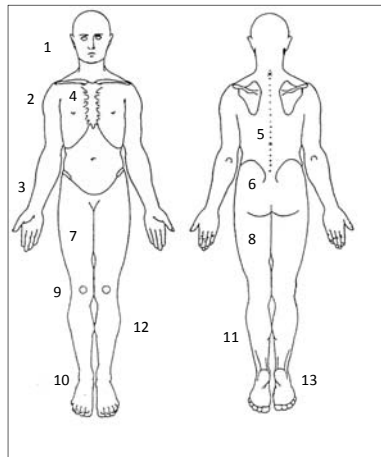
Entraînement

| | Toutes | 60 – 70 km | 100 – 120 km | 170 km | > 300 km |
|--|-------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------|
| Compétitions/année dans la discipline du trail | 1928 | 6.6 ± 4.9 | 5.9 ± 4.2 | 6.4 ± 6.0 | 7.5 ± 7.1 ## |
| Jours de repos en période d'entraînement | 2.5 ± 1.2 | 2.6 ± 1 | 2.5 ± 1.3 | 2.4 ± 1.2 *## | 2.4 ± 1.2 |
| Jours de repos en période de compétition | 2.9 ± 1.6 | 3.1 ± 1.4 | 3.0 ± 1.6 | 2.8 ± 1.6 (*) | 2.6 ± 1.6 *## |
| Années d'entraînement général | 11.0 ± 8.8 | 8.4 ± 6.9 | 10.7 ± 8.9 ** | 11.8 ± 8.7 ***# | 13.4 ± 10.1 ***## |
| Heures d'entraînement par semaine | 8.5 ± 4.5 | 7.5 ± 3.2 | 8.1 ± 4.4 | 9.0 ± 4.8 ***## | 9.8 ± 4.2 ***## |
| Kilomètres en course à pied par semaine | 56.5 ± 29.2 | 54.7 ± 26.2 | 53.5 ± 26.4 | 61.1 ± 33 ## | 56.1 ± 27.8 |
| Age des débuts dans la discipline du trail | 35.9 ± 8.3 | 33.1 ± 7.9 | 36.2 ± 8.5 *** | 36.2 ± 7.9 *** | 37.6 ± 8.4 *** |
| Nombre de réponses | n = 2125 | n = 227 | n = 1019 | n = 741 | n = 138 |

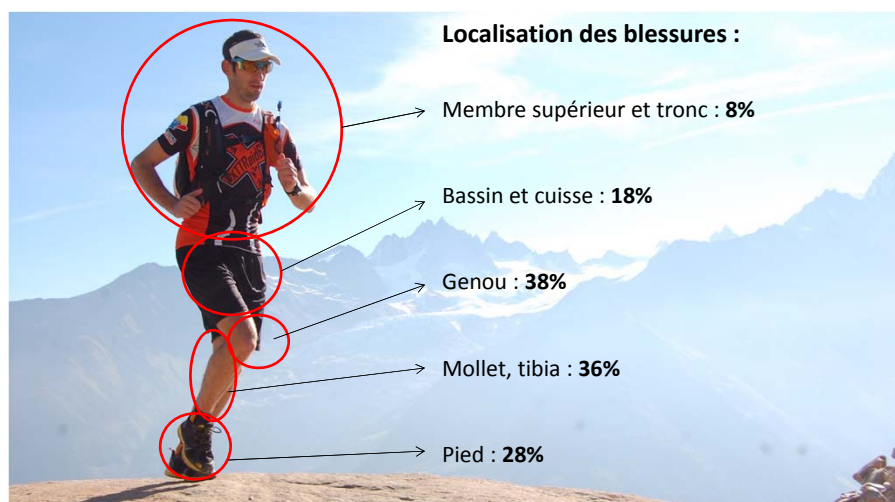
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 : différences avec la catégorie 60-70 km
 # p<0.05, ## p<0.01, ### p<0.001 : différences avec la catégorie 100-120 km
 § p<0.05, §§ p<0.01, §§§ p<0.001 : différences avec la catégorie 180 km
) p<0.1 tend vers la signification

Résultats

1. Tête, nuque, visage, œil, dent : **1%**
2. Bras, épaule : **1%**
3. Avant-bras, coude, poignet, main, doigt : **1%**
4. Thorax, abdomen : **1%**
5. Dos : **2%**
6. Hanche, bassin, pubis, fessiers : **7%**
7. Cuisse (face antérieure) : **4%**
8. Cuisse (face postérieure) : **3%**
9. **Genou : 29%**
10. **Cheville : 12%**
11. Mollet, tendon d'Achilles : **9%**
12. Tibia, loge antérieure de la jambe : **9%**
13. **Talon, plante du pied, métatarse, orteils : 21%**



Résultats



Merci de votre attention

