

# Sommaire

Préface.....	7
Avant propos .....	9
Q1 - Pourquoi un livre de plus sur le pied ?.....	11
Q2 - Le pied ne sert-il qu'à supporter le poids du corps ?.....	17
Q3 - Y a-t-il des équivalents du pied dans le règne animal ?.....	19
Q4 - Est-il facile d'analyser le pied vivant ?.....	20
Q5 - Peut-on établir un cahier des charges du pied ? .....	22
Q6 - « Dessine-moi un pied » ! Existe t-il une méthode ? .....	30
Q7 - Mobilité et mouvements : est-ce la même chose ?.....	34
Q8 - Quelle est l'origine des mouvements ?.....	37
Q9 - Quels sont les mouvements extrêmes du pied ?.....	40
Q10 - Comment fait-on pour décrire les mouvements ?.....	43
Q11 - L'amplitude des mouvements est-elle la même dans toutes les circonstances ? .....	48
Q12 - Comment construire le pied en suivant le cahier des charges .....	50
Q13 - Pourquoi insister sur l'adjectif « vivant » ? .....	51
Q14 - A quel moment le pied est-il fabriqué ? .....	53
Q15 - De combien de tissus le pied est-il constitué ?.....	55
Q16 - Comment sont assemblés les vingt huit pièces osseuses .....	60
Q17 - Pourquoi deux pieds ? .....	63
Q18 - Comment le pied peut-il supporter le poids du corps ? .....	66
Q19 - Comment le pied peut-il propulser le corps ?.....	73
Q20 - Quels sont les mécanismes utilisés pour rigidifier les bras de levier, et pourquoi ? .....	82
Q21 - Pourquoi faut-il être capable de verrouiller ses articulations ?.....	84
Q22 - Comment passer d'une structure hyperstatique à trois points d'appui à une structure déformable et hypermobile ? .....	86
Q23 - Le pied est maintenant assemblé. Que remarque-t-on sur le plan structurel ?.....	92
Q24 - A quoi sert la grande aponévrose plantaire ? .....	95
Q25 - Pourquoi le talon antérieur ou distal du pied a une forme courbe parabolique ?.....	102
Q26 - Existe-t-il des règles pour la construction de cette parabole ?.....	104
Q27 - Quel est le rôle des orteils ? .....	110
Q28 - Qu'est-ce que le mécanisme du treuil inversé ? .....	116
Q29 - Pourquoi élaborer des concepts biomécaniques	

et quels sont-ils ?.....	117
Q30 - Comment le système tendino-musculaire est-il agencé ? Comment fonctionnent les muscles ? .....	125
Q31 - La peau est-elle une simple enveloppe protectrice ? .....	136
Q32 - Pourquoi avons-nous besoin de mouvements de rotation pratiquement à chaque niveau articulaire ?.....	140
Q33 - Quelles sont les conditions pour marcher : les pré-requis ?.....	143
Q34 - Comment se rendre compte de l'ouverture ou de la fermeture des chaînes cinématiques de nos membres inférieurs ?.....	144
Q35- Pourquoi l'emboîture de la cheville n'est-elle pas au milieu du pied ?.....	147
Q36 - Comment fonctionne le couplage des mouvements pied et cheville ? .....	152
Q37 - La Marche comment l'analyser ? .....	158
Q38 - Quelles sont les conséquences pratiques des pré-requis de la marche ? .....	164
Q39 - Mais par quels mécanismes l'énergie est-elle récupérée pour permettre l'endurance ? .....	167
Q40 - Pourquoi est-on obligé de passer à l'allure de course ?.....	168
Q41 - Qu'est-ce que la propulsion pour le pied ?.....	170
Q42 - Pourquoi faut-il normalement un angle du pas ? .....	173
Q43 - Comment les affections du pied peuvent-elles influencer sur la marche ? .....	178
Q44 - Qu'est-ce que la normalité d'un pied ?.....	180
Q45 - La mesure des pressions (baropodométrie) à la plante du pied a-t-elle une utilité ?.....	184
Q46 - Que peut-on retenir en PRATIQUE ? :.....	189
Q47 - Que peut-on en conclure ? .....	191

## **Annexe1**

Quelques aspects généraux de résistance des matériaux appliqués à la biomécanique .....	195
--	-----

## **Annexe 2**

Capteurs sensoriels .....	197
---------------------------	-----

## **Annexe 3**

Notions sur les pressions et les forces.....	199
--	-----

## **Annexe 4**

Les scores fonctionnels.....	200
------------------------------	-----

Ouvrages de références.....	202
-----------------------------	-----