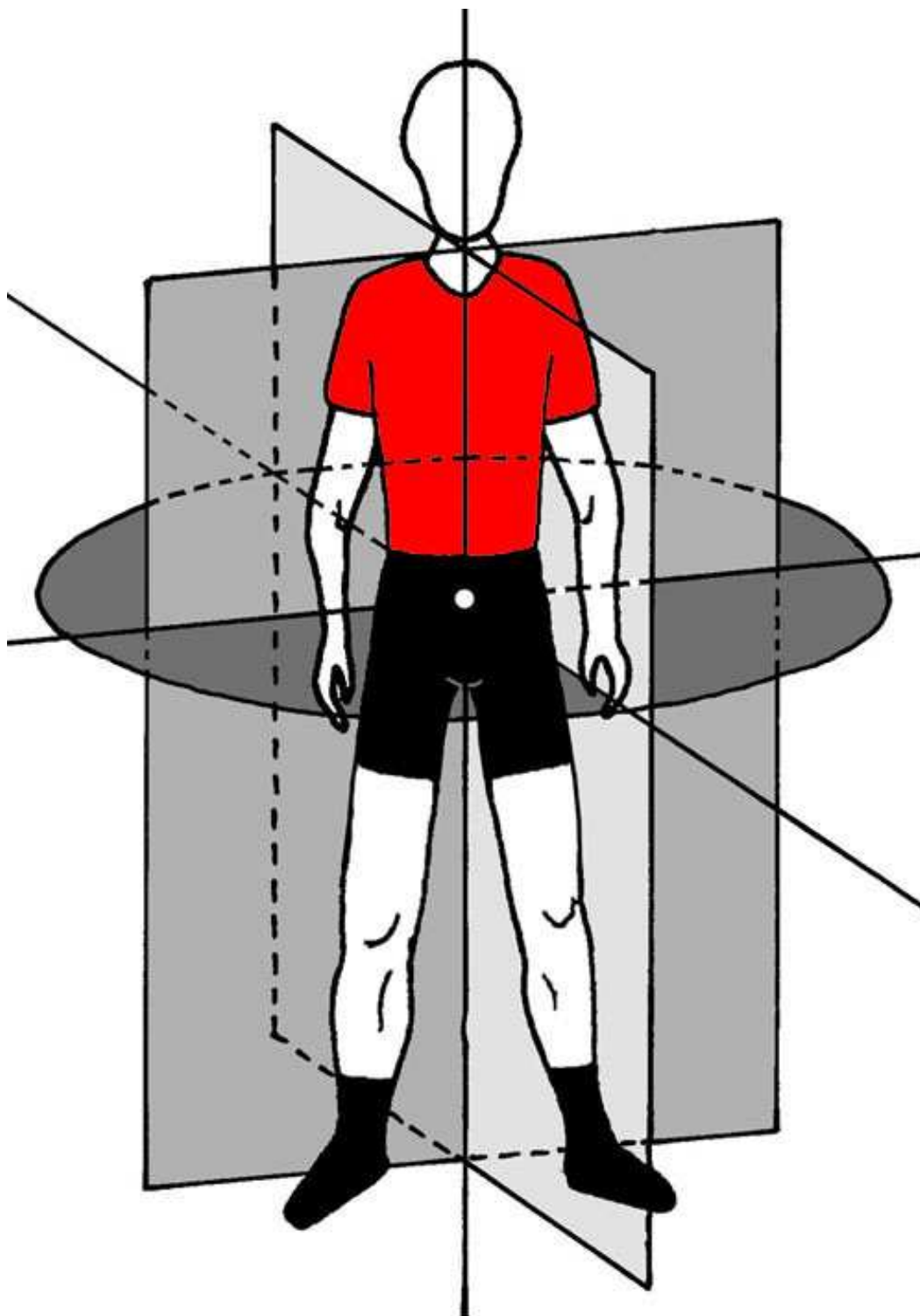


---

# 1<sup>ère</sup> partie

# PROLÉGOMÈNES



# 1<sup>ère</sup> partie : Prolégomènes

La première partie « *Prolégomènes* » est une présentation des notions ou principes nécessaires à l'étude que nous allons mener.

Il est d'abord indispensable de préciser les références spatio-temporelles que nous allons utiliser, puis de formuler quelques hypothèses, que nous vérifierons ou non par la suite, utiles pour le début de notre cheminement.

Le sujet est parfois austère, c'est pourquoi nous l'illustrerons en narrant les tribulations sur la route, le long du canal de Caen à la mer et dans la montée du Mont-Ventoux, d'une famille de cyclistes : Maurice, Thérèse et Kevin. Nous les suivrons tout au long de cet ouvrage.

Le chapitre 2 analysera la cinématique du pédalage, c'est-à-dire qu'il décrira les mouvements tels quels, sans se préoccuper des forces qui les produisent. Mais il permettra déjà un séquençage du pédalage en quatre phases. Il sera enfin l'occasion d'un premier rappel sur des notions élémentaires de mécanique.

Enfin, les chapitres 3 et 4 proposeront, d'une manière simple mais suffisante pour la compréhension de ce qui suivra, une vue anatomique et mécanique des leviers osseux et des axes articulaires sur lesquels ils s'appuient. Ce préalable anatomique est indispensable à toute étude biomécanique, comme nous le verrons.

Chapitre 1 : Références, hypothèses et personnages ..... page 5

Chapitre 2 : Cinématique du pédalage ..... page 17

Chapitre 3 : Les leviers osseux ..... page 25

Chapitre 4 : Les axes articulaires ..... page 37