

# ETIREMENTS ET MARCHE NORDIQUE

Guy ETIENNE

# • BUT DES ETIREMENTS

Après un exercice physique, nos muscles se raidissent et nos articulations perdent en mobilité. Les étirements relâchent et décontractent les muscles, les assouplissent et leur redonnent leur longueur initiale et leur élasticité. S'étirer semble donc fondamental si l'on ne veut pas perdre en souplesse, développer des tendinites ou souffrir de pathologies liées à la perte de mobilité. Les étirements pratiqués régulièrement auraient un effet à long terme sur la souplesse et la performance (Gleim et McHugh, 1997 et Gajdosik, 2000).

- But de l'exposé

D'une part, les diapositives qui suivent se limitent à la présentation des étirements passifs.

D'autre part, ceux-ci ne sont traités que sous l'aspect mécanique. A partir de l'étude de la position d'un muscle (ou d'un groupe musculaire) et de son insertion sur les os constituant l'articulation, un mouvement est proposé pour réaliser l'étirement.

# • RAPPELS SUR LES MUSCLES

## – Types de muscles:

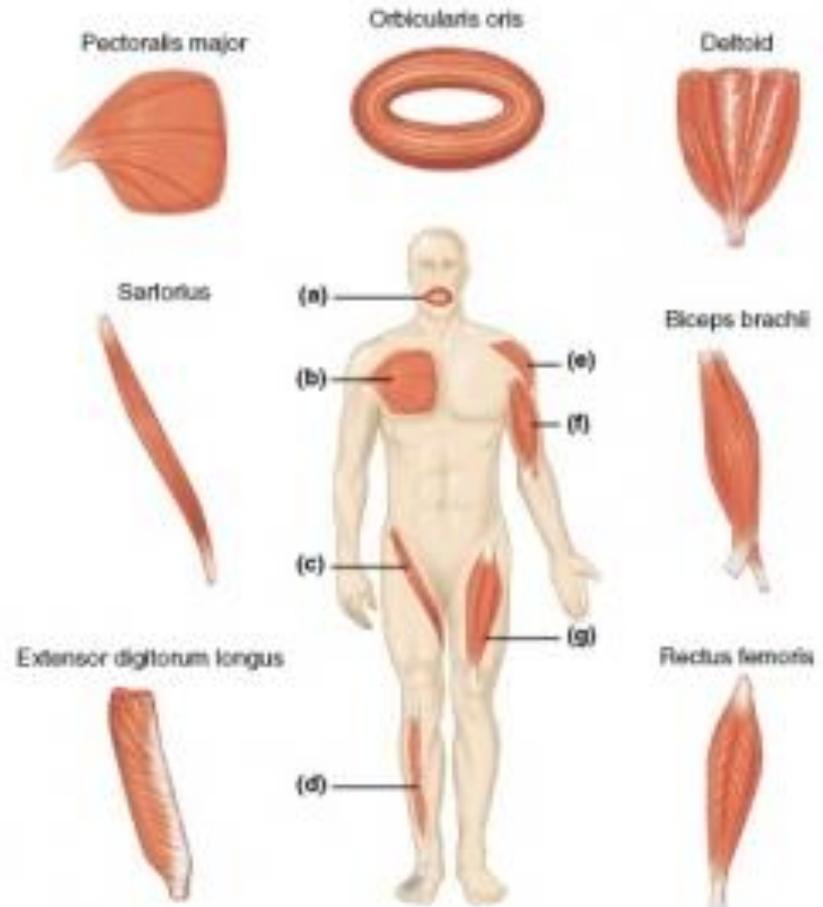
- Le muscle cardiaque: son tissu est strié et sa contraction est involontaire
- Les muscles lisses: ils se trouvent dans les parois des organes viscéraux creux comme l'estomac, la vessie... Ils ne sont pas striés et leur contraction est involontaire
- Les muscles squelettiques: ils recouvrent le squelette et s'y attachent. Ils sont striés et leur contraction est volontaire.

## – Position des muscles squelettiques:

Les muscles recouvrent une ou deux articulations

– Forme des muscles:

- fusiformes
- en lanière
- pennés
- convergents
- orbiculaires



– Type d'attaches sur le squelette:

- directes: le muscle est soudé à l'os ou à un cartilage
- indirectes: le muscle se termine par un tendon ou une aponévrose. C'est le mode d'attache le plus répandu dans notre organisme



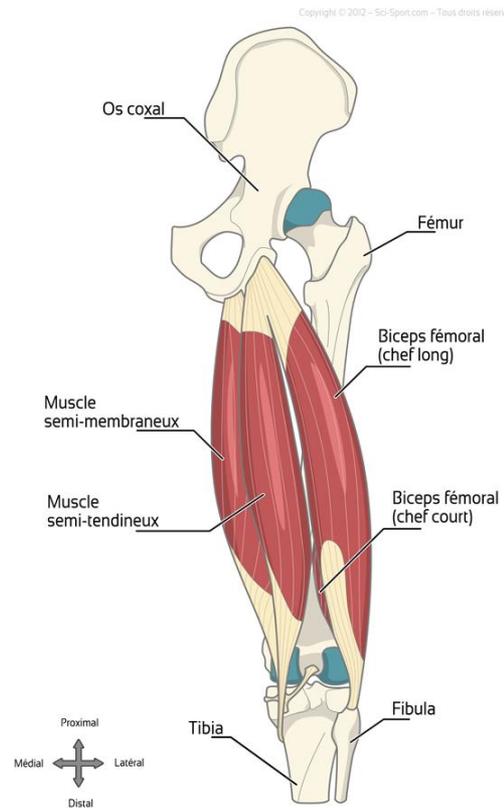
– Fonction des muscles:

Les muscles (ou groupes musculaires) fonctionnent par paires et en opposition.

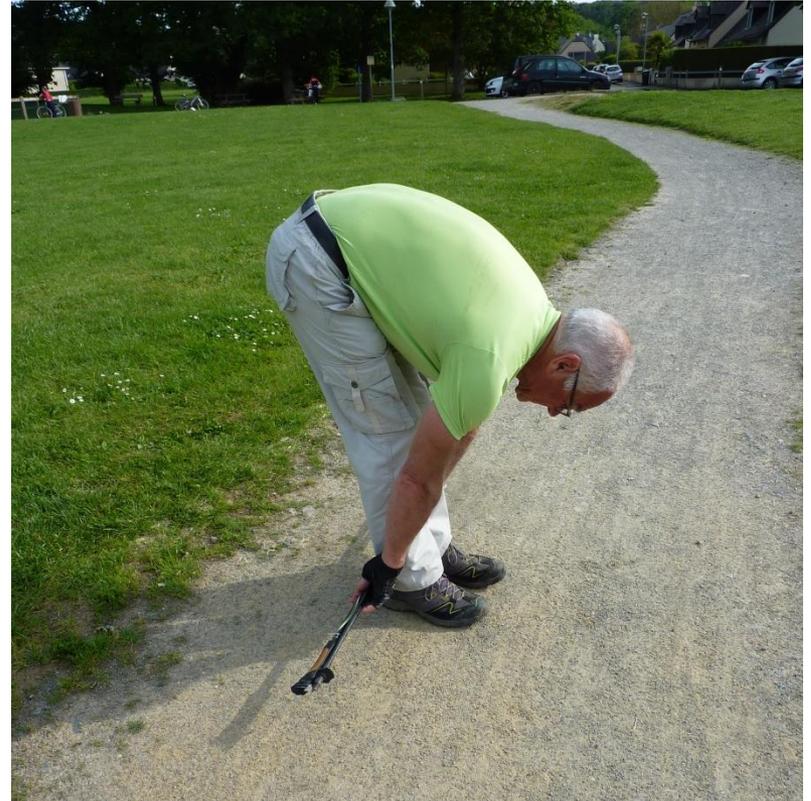
Celui qui crée le mouvement est l'agoniste du mouvement

Celui qui s'oppose au mouvement est l'antagoniste du mouvement.

- **MUSCLES DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU CORPS**
  - Flexion du genou et extension de la jambe:
    - Ischio – jambiers:



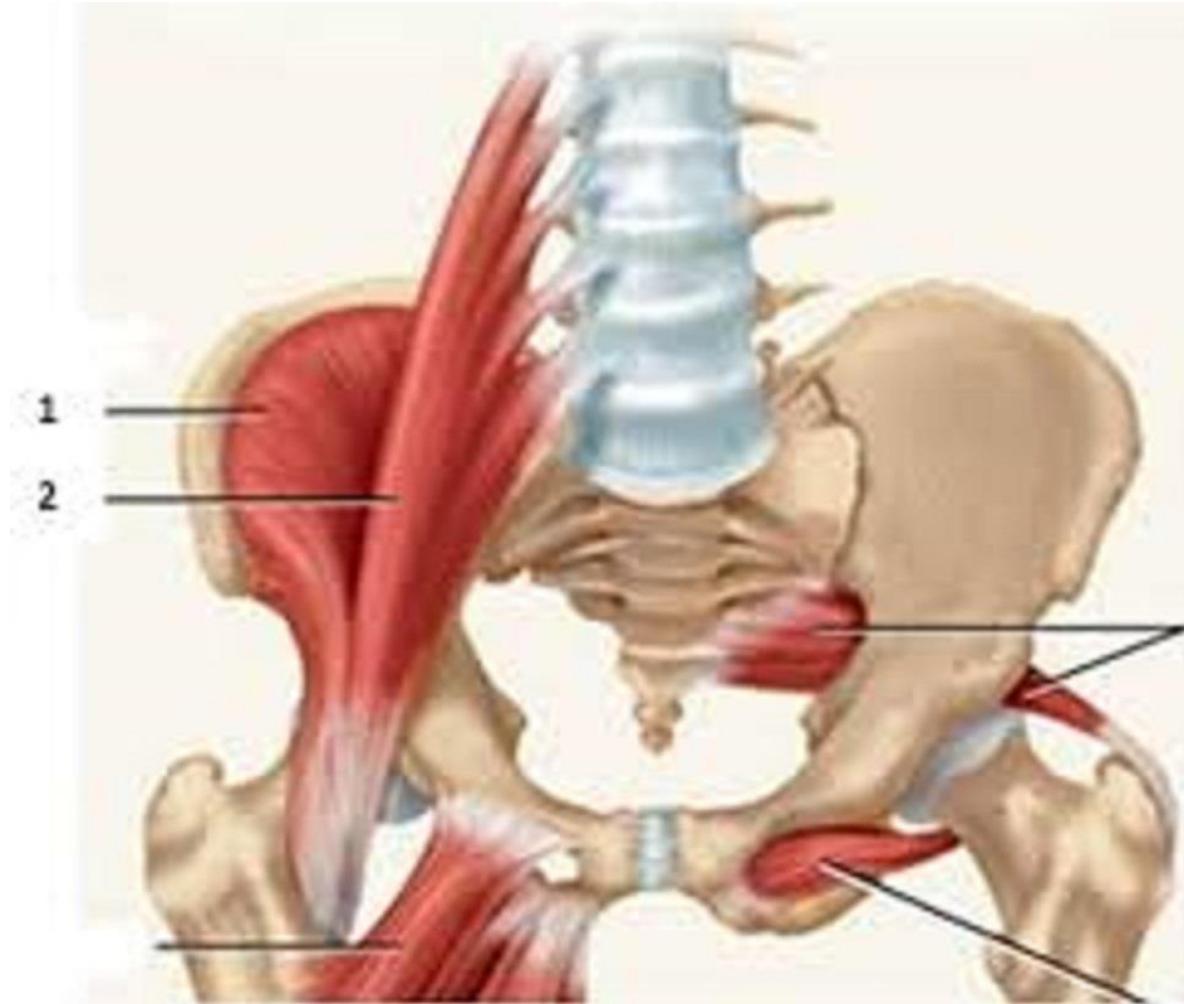
- Etirements:



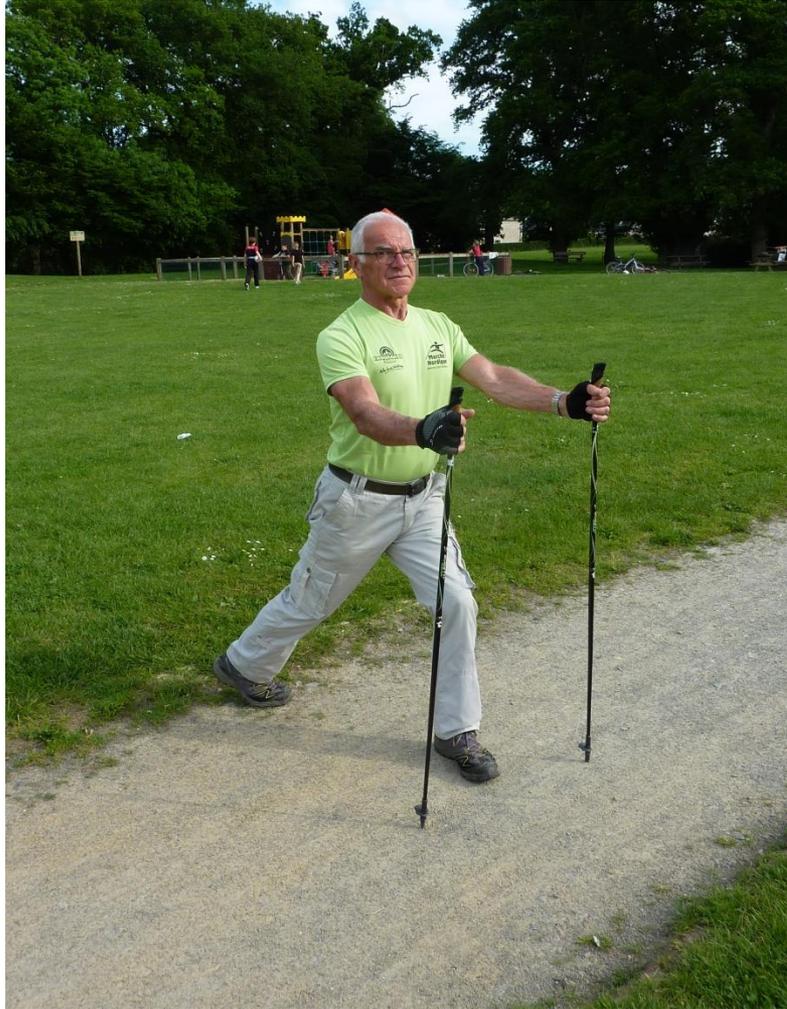
Cette position est déconseillée aux personnes ayant des douleurs dorsales

– Flexion de la cuisse sur le tronc:

- Ilio - psoas:

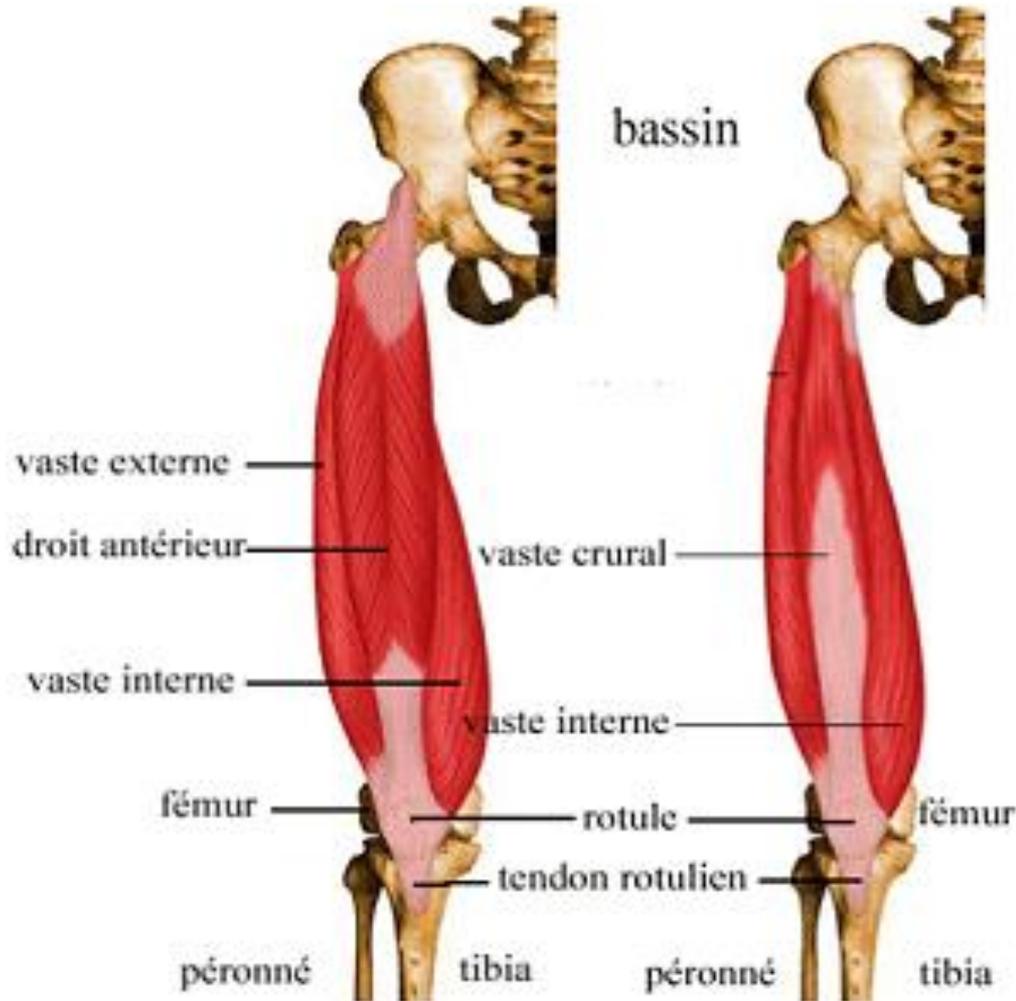


- Etirements:



– Extension du genou:

- Quadriceps fémoral:

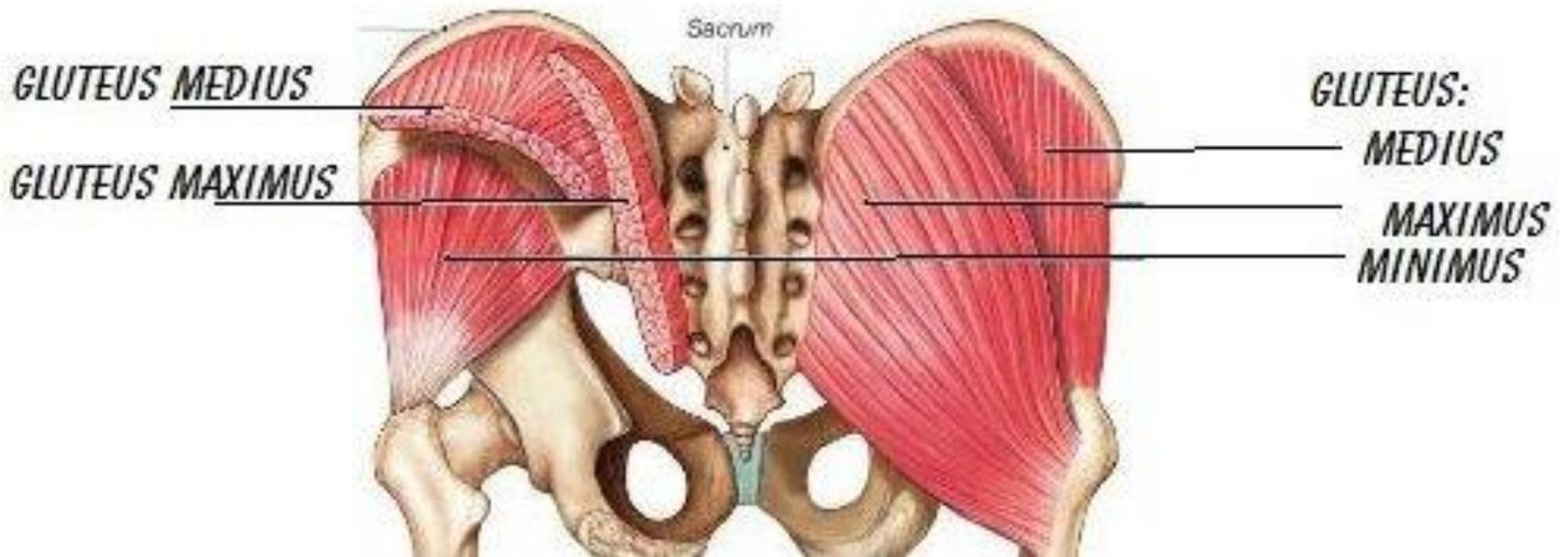


- Etirements:

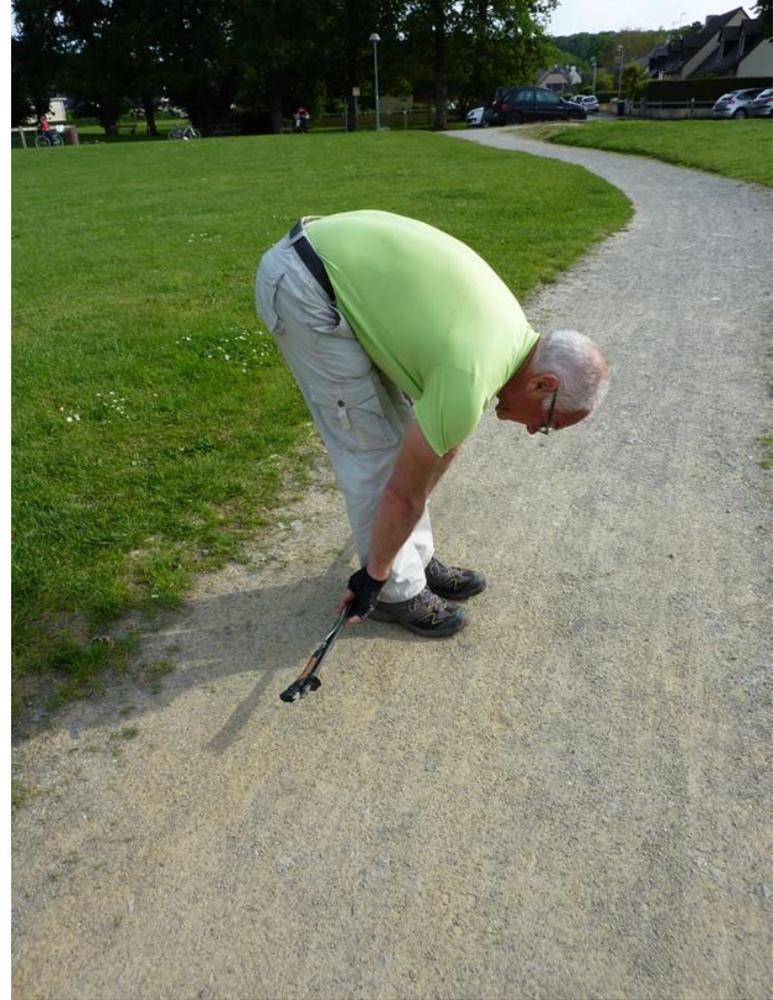


– Recul de la jambe:

- Grand fessier:

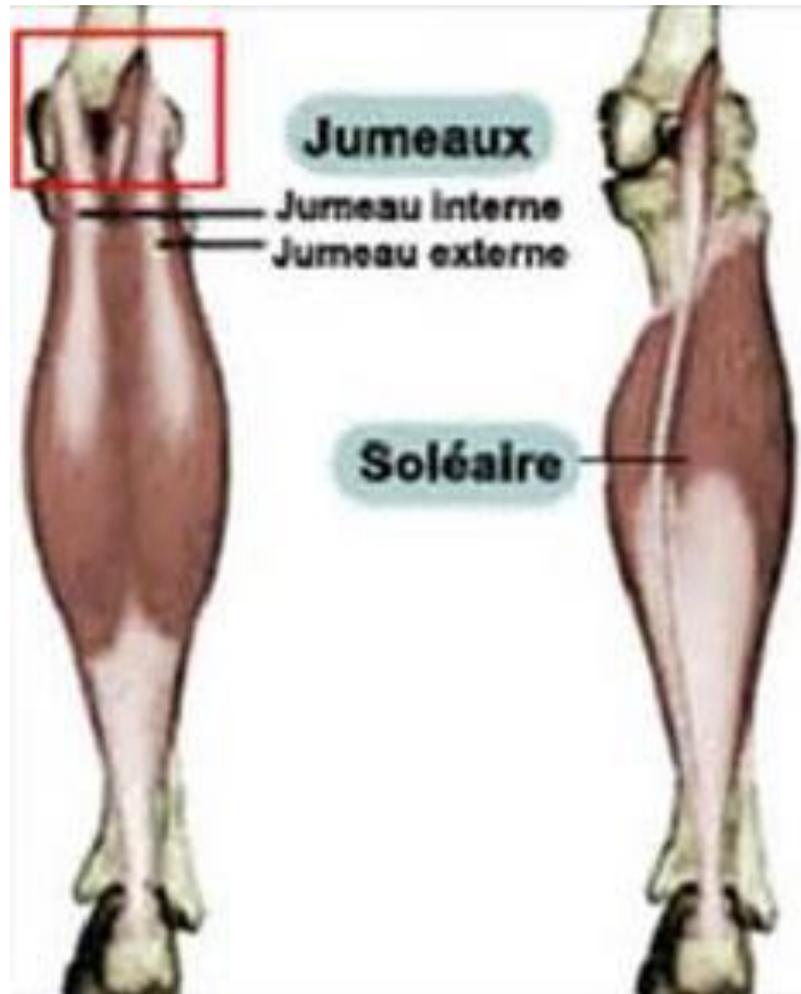


- Etirements:



– Extension du pied:

- Triceps sural:



- Etirements:



- **MUSCLES DE LA PARTIE SUPERIEURE DU CORPS**

- Avancement du bras:

- Deltoïde et grand pectoral:



d e l t o ï d e

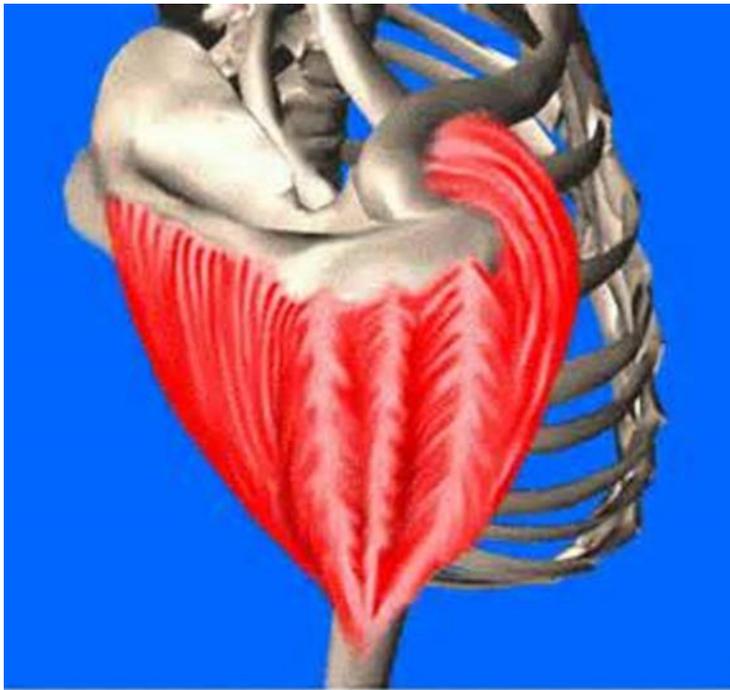


- Etirements:

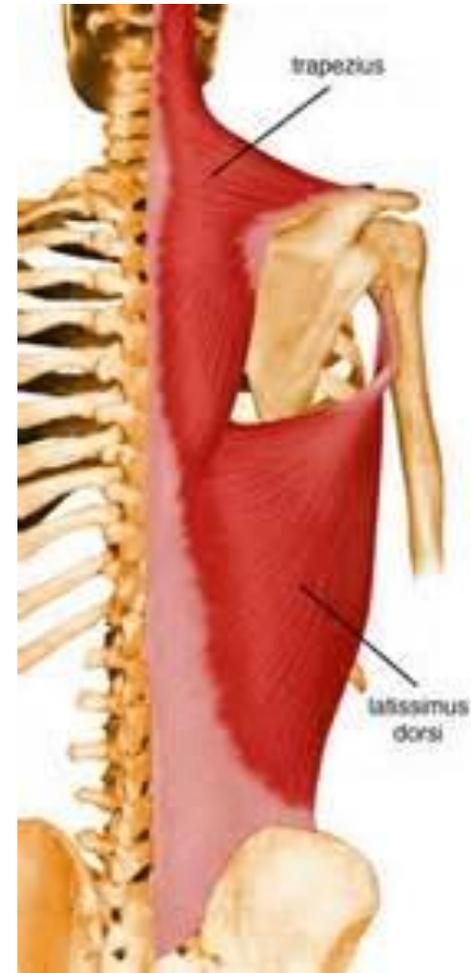


– Recul du bras:

- Deltoïde et grand dorsal:



d e l t o ï d e

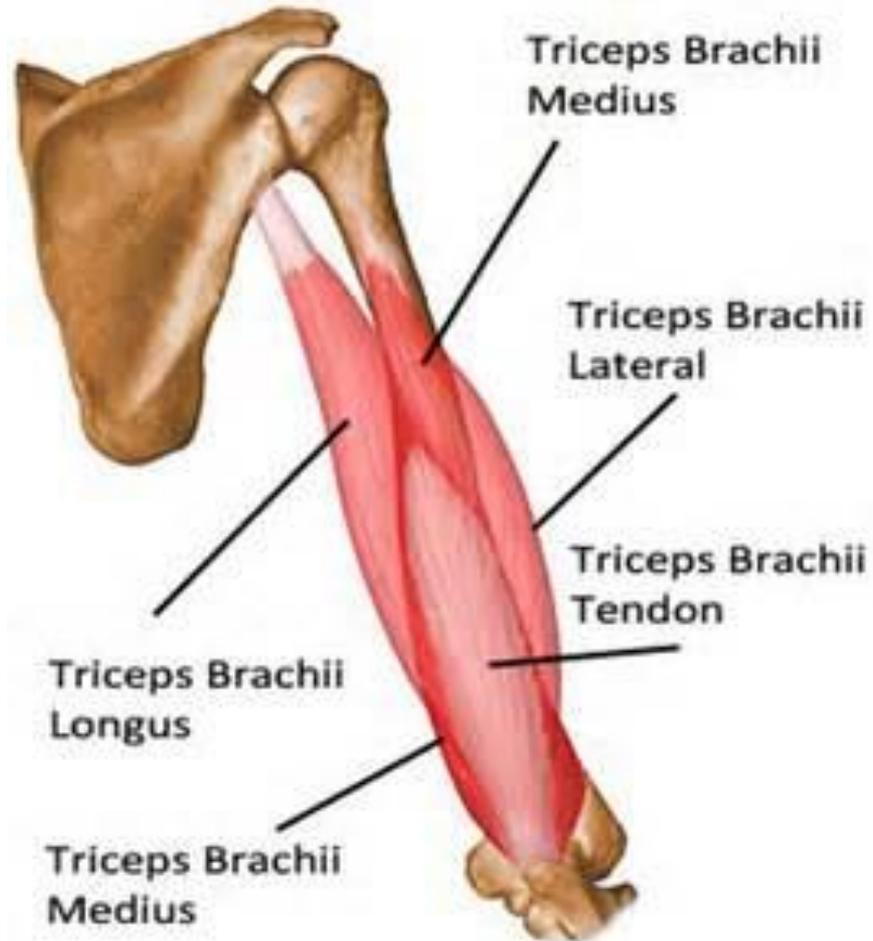


- Etirements:



– Extension de l'avant-bras:

- Triceps brachial:

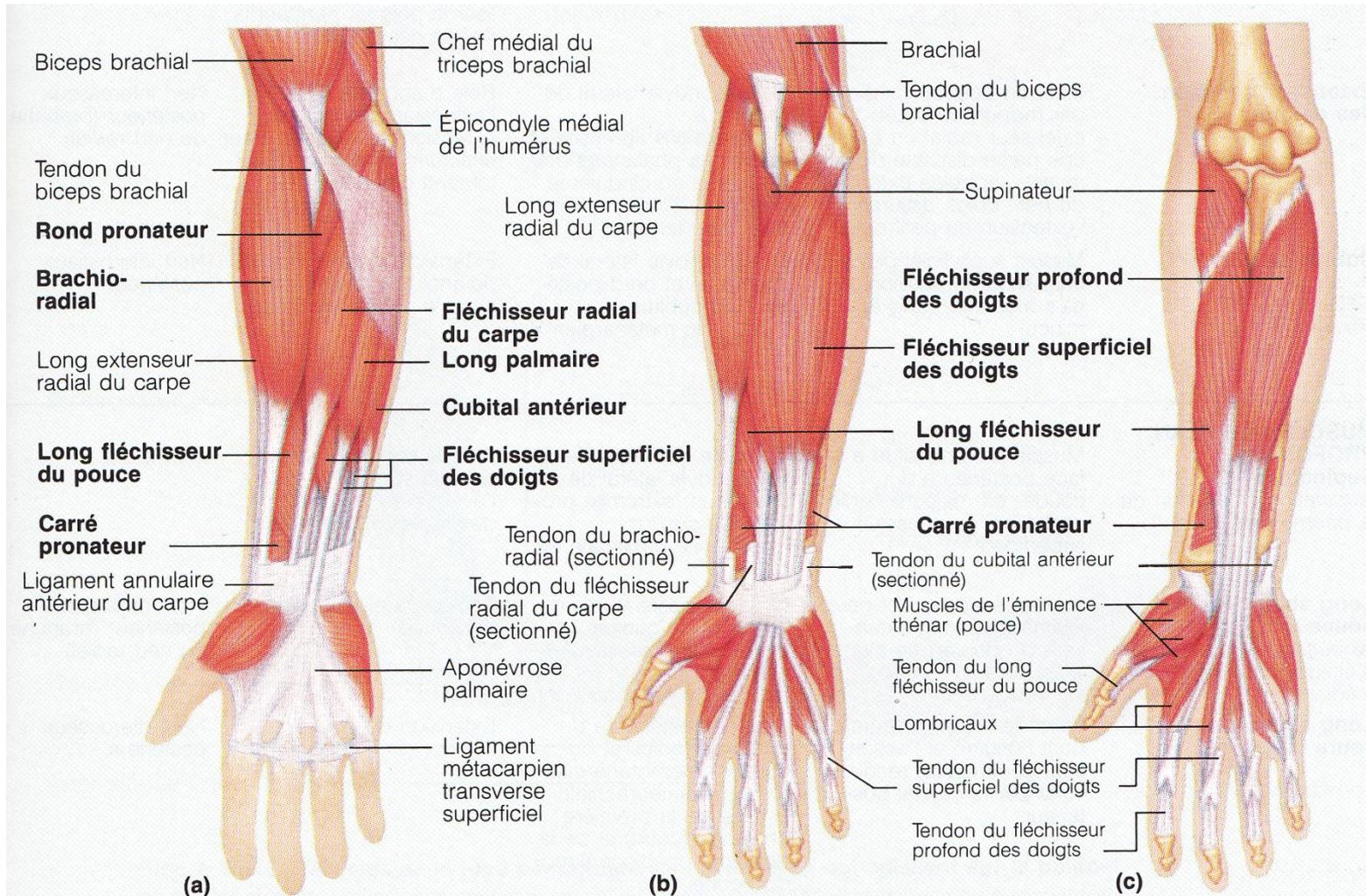


- Etirements:

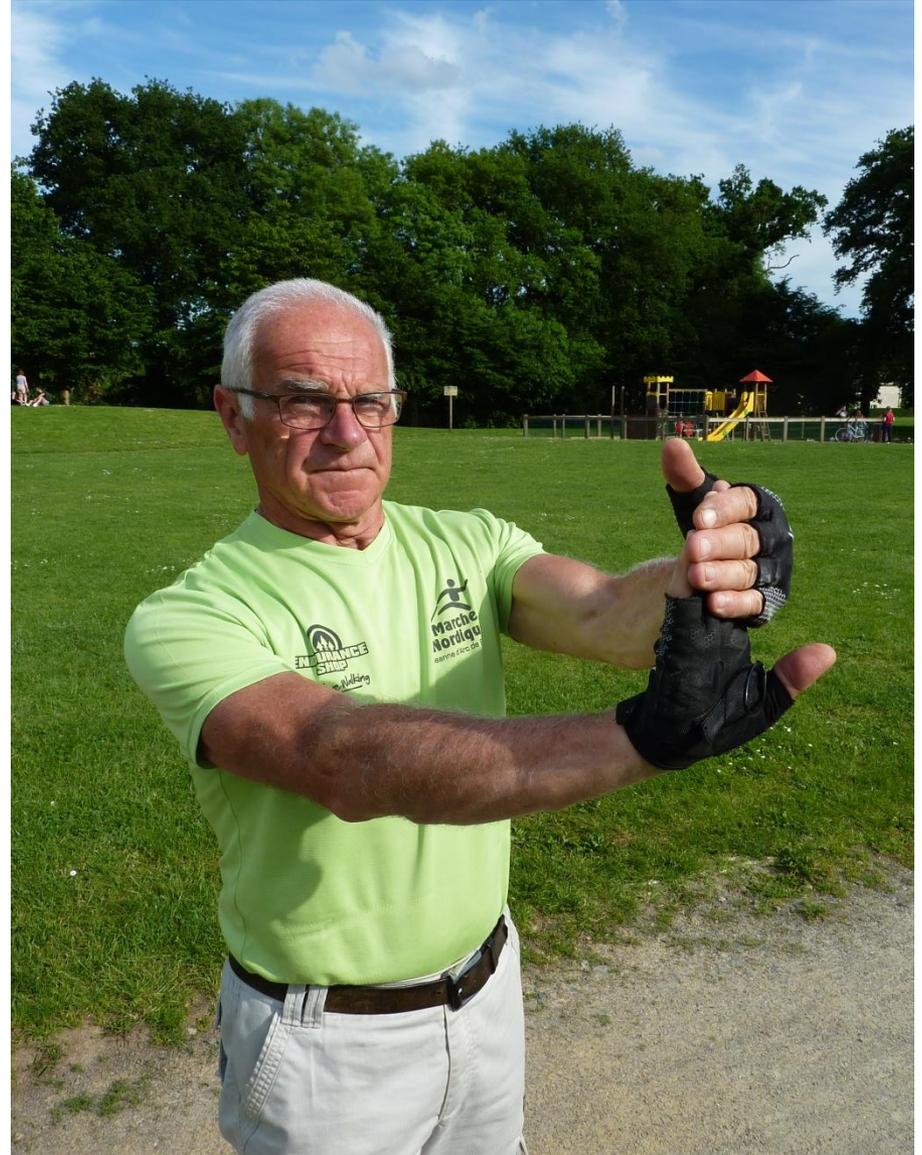
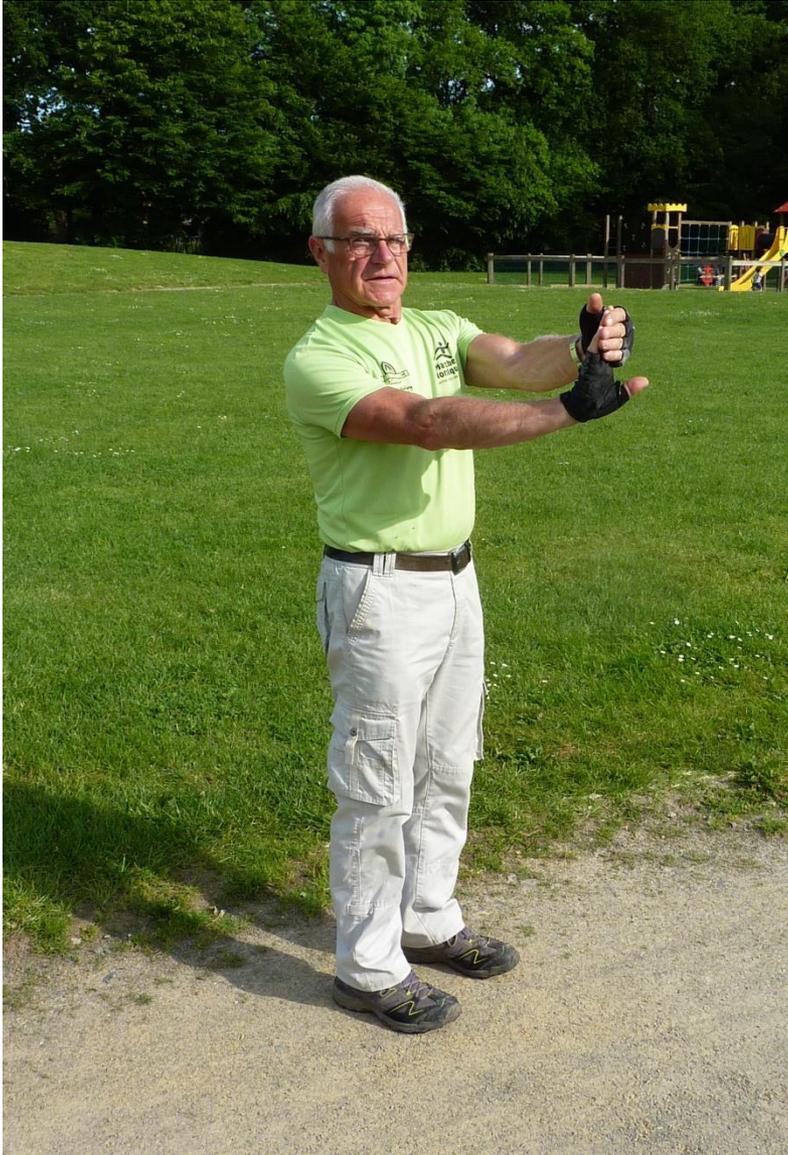


# – Fermeture de la main:

- Fléchisseurs des doigts:

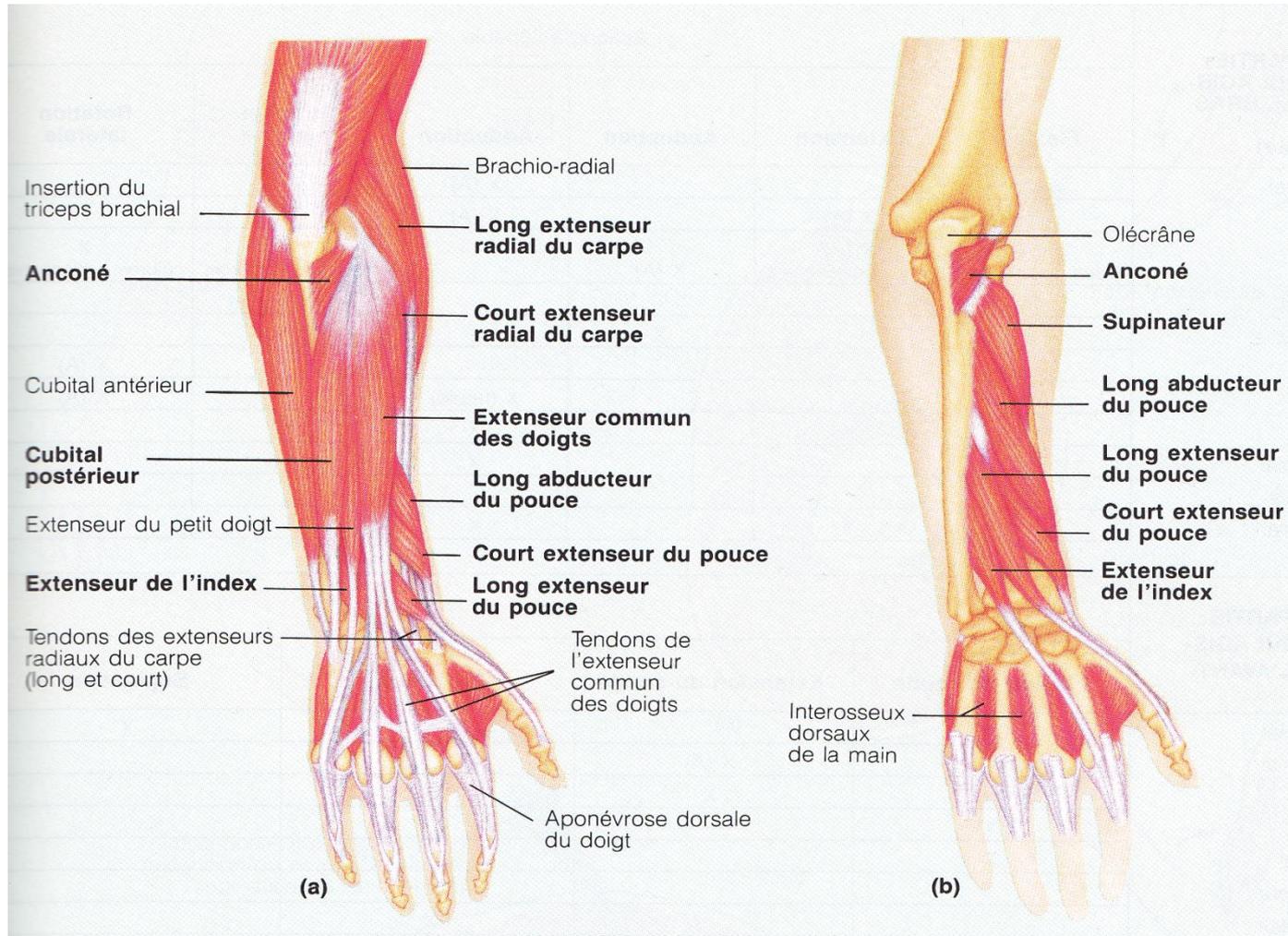


- Etirements:



# – Ouverture de la main:

- Extenseurs des doigts:



- Etirements:



## • CONCLUSION

Idéalement, ces étirements doivent être pratiqués en fin d'activité mais pas immédiatement après. Ils seraient en effet plus efficaces sur un muscle refroidi (Sapega et al., 1981). Etirez-vous 15 à 20 minutes après l'activité pour de meilleurs résultats.

Pour être optimal, chaque étirement doit durer au moins 6 à 10 secondes (8 secondes selon Calder, 1999, 10 secondes selon Mading et al., 1999, Taylor et al., 1990). Certains documents préconisent jusqu'à 40 secondes.

Limitez le temps de relâchement entre 2 étirements à 2 ou 3 secondes. Plus cette pause sera longue, plus le muscle restera raide.

En détendant les muscles, les étirements libèrent les tensions musculaires et procurent une relaxation physique mais aussi psychologique. Le fait de se concentrer pour être à l'écoute de son corps contribue à cet état. Etirez-vous dans un endroit calme et propice à la détente.

Un étirement doit être:

- efficace
- indolore pour le muscle
- indolore pour l'articulation