

# SYNTHESE SUR L'ECHAUFFEMENT

## Qu'est-ce qu'un échauffement ?

Comme le terme le suggère, le but principal de l'échauffement est d'élever la température. S'agissant de l'organisme humain et de la préparation à l'effort, il convient de distinguer l'élévation de la **température centrale** du corps et l'élévation de la **température musculaire**.

**La température centrale** correspond à la température des organes vitaux situés au centre du corps. La température centrale de l'être humain est régulée par l'hypothalamus pour être maintenue en temps normal dans des valeurs stables autour de 37° quelle que soit la température extérieure.

Si la température centrale s'éloigne trop de cette valeur en raison de la température extérieure ou suite à une activité physique, des mécanismes d'adaptation se mettent en place (sudation pour évacuer la chaleur excessive ou tremblements pour produire de la chaleur)

Au cours d'une activité physique, la température centrale va logiquement s'élever. Lorsque qu'elle atteindra des valeurs proches de 38.5°, la majeure partie des réactions physiologiques qui contribuent à la capacité de performance motrice sera optimisée.

Mais on oublie bien souvent, et les dernières recherches nous montrent qu'il ne faut pas oublier d'augmenter la température interne du muscle, notamment ceux qui vont être sollicités en priorité (les membres inférieurs en football...)

## Comment éléver la température centrale ?

Par des exercices mobilisant plus de la moitié de la masse musculaire pendant 8 à 20 minutes. La plupart du temps on trottine mais on peut imaginer d'autres situations motrices sollicitant principalement le train inférieur.

**Lorsqu'il fait froid**, il faudra être actif plus longtemps en étant bien couvert. La sudation ou les picotements qui la précèdent peuvent être les signes qui indiquent que la vasodilatation recherchée va bientôt se mettre en place à condition de maintenir l'activité pendant encore 3 à 4 minutes et surtout en restant couvert. Par grand froid il sera important de bien protéger les mains et les pieds moins bien irrigués en raison de la vasoconstriction périphérique.

**Lorsqu'il fait chaud**, le temps d'activité peut être diminué par deux, mais il faudra surtout veiller à compenser régulièrement les pertes hydriques afin de maintenir un niveau d'efficacité optimal.

## Et la température musculaire?

Pour autant, cette première partie n'aura pas permis à tous les muscles d'atteindre des températures propices aux performances. Pire encore, on sait qu'un léger footing n'a pas d'impact sur la température des muscles postérieurs de la cuisse. Il faut donc échauffer le muscle en lui-même. Par exemple, pour augmenter la température des ischio-jambiers, il convient de réaliser des exercices de talon-fesse (avec ou sans résistance)

## Les bénéfices attendus de l'augmentation de la température musculaire ?

Lorsqu'il est « chaud », le muscle est globalement mieux irrigué, il est plus apte à supporter les contraintes, il réagit plus rapidement et avec plus de précision, il offre moins de résistance à l'allongement et se relâche plus facilement. Bref, il est plus performant mais il permet en même temps à la motricité de s'exercer à moindre coût.

## Les phases d'un échauffement réussi

- 1) Course à allure lente (5 – 6 minutes) = augmentation température centrale
- 2) Sollicitation des muscles spécifiques (4-5 minutes) = augmentation température musculaire
- 3) Etirements activo-dynamique (étirer 6'' – contracter 6'' – solliciter de manière dynamique le muscle que l'on vient d'étirer) pendant 4-5 minutes.
- 4) Echauffement spécifique à l'activité (avec ballons en sports-co...)