

# L'échauffement : un aspect trop souvent négligé

## Club de soccer Caravelles de Sainte-Foy/Sillery



### Qu'est-ce que l'échauffement?

Jürgen Weineck, médecin du sport : « On entend par échauffement toutes les mesures permettant d'obtenir un état optimal de préparation psycho-physique et motrice (kinesthésique) avant un entraînement ou une compétition, qui jouent en même temps un rôle important dans la prévention des lésions ». (Weineck, 1998)

Nul pratiquant expérimenté ne peut contester la nécessité fondamentale d'un échauffement, car nombreux ont goûté les méfaits d'un travail « à froid ». L'échauffement est une phase de transition entre le repos et l'effort visant à préparer physiquement et mentalement le sportif à son activité (entraînement ou compétition). L'échauffement met progressivement en condition l'organisme (articulations, muscles, système cardio-respiratoire) et le psychisme. L'un des effets principaux de l'échauffement est d'élever la température du corps et des muscles qui seront sollicités pendant l'activité qui va suivre. Ainsi nous savons qu'il est nécessaire de « chauffer la machine » avant d'entreprendre des actions très dynamiques, pour notamment éviter des blessures à froid (accidents musculaires et articulaires).

### Pourquoi s'échauffer ?

A froid, notre corps n'est pas dans de bonnes conditions pour réaliser une activité physique. Les articulations sont peu mobiles, comme rouillées, les muscles sont raides, le cœur est au repos et la respiration lente. En changeant brutalement de cadence, nos articulations peinent, le cœur ne monte pas assez vite et la respiration n'atteint pas le rythme nécessaire pour apporter les éléments dont les muscles ont besoin (**oxygène, énergie**). Dans ces conditions, il est très facile de se blesser. Prenons l'exemple d'une voiture. Au démarrage, l'huile froide est visqueuse et ne facilite pas encore le mouvement des pistons. Le moteur consomme davantage d'essence et il est moins performant. Les pièces mobiles, mal lubrifiées, s'usent prématurément. En poussant trop fort le moteur, on

*risque de l'abîmer, voire de le casser. Après quelques kilomètres, moteur et huile sont enfin chauds, la circulation d'air optimale, les pièces mobiles bien huilées et glissantes : la voiture est prête pour une conduite plus sportive.*

L'échauffement prépare progressivement l'organisme à l'effort. Il aide à prévenir des blessures, augmente les capacités mécaniques et la coordination, autrement dit la performance, améliore la concentration et permet de mieux récupérer après l'activité. S'échauffer est donc indispensable chez le sportif et à tous niveaux.

## **Les bienfaits de l'échauffement**

### **Des articulations bien lubrifiées**

Nos articulations, pour bien fonctionner, ont besoin d'un lubrifiant : la synovie. A froid, la synovie est visqueuse. Elle doit être chauffée pour qu'elle puisse jouer son rôle. Pour cela, il faut travailler les articulations sollicitées par l'entraînement en effectuant des mouvements lents et souples (chevilles, poignets, cou, etc.). L'échauffement augmente par ailleurs la production de liquide synovial.

### **Des performances améliorées**

Notre système nerveux est influencé par la température centrale. C'est lui qui commande nos muscles et assure la bonne coordination des membres du corps. Son fonctionnement est optimum à une température comprise entre 38 et 39°C. Au repos, nos muscles et nos tendons sont à une température de 36°C. Or il a été observé que leur rendement maximal se situe à une température de 39°C. A cette température, les tendons sont plus élastiques et la souplesse musculaire beaucoup plus grande (80% de gain selon certaines sources). La force musculaire augmente également avec la température (2% par degré, R.Close 1972). L'échauffement amène donc à un état de performance optimal. Le sportif est plus habile, ses gestes sont plus précis, sa technique est améliorée, l'entraînement est de meilleure qualité.

Bref, notre métabolisme énergétique, ce processus chimique s'accomplissant au niveau de nos cellules et produisant de l'énergie, est plus efficace autour de 39°C. L'augmentation observée au niveau de la performance est de 13% par degré Celsius (Lullies, 1973). L'échauffement, par une augmentation progressive du rythme cardiaque pour apporter aux muscles sollicités le carburant dont ils ont besoin, favorisant l'ouverture de tous les capillaires (vasodilatation), ces vaisseaux sanguins qui alimentent les cellules musculaires. Un muscle bien alimenté procurera un rendement optimal. Une activité sportive demandant un effort important et réalisée sans échauffement ne va pas donner le temps aux petits capillaires de s'ouvrir. Ceux-ci resteront fermés pendant toute

la durée de l'activité. Le sang, au débit subitement plus élevé, empruntera uniquement les plus gros vaisseaux, causant une irrigation incomplète des muscles, ce qui limitera leur capacité. Les performances en seront affectées.

**« Ainsi, l'échauffement permet de fournir plus de travail pour un même effort, donc un meilleur rendement.**

**À effort égal, on se dépense moins. »**

### **Moins de blessures**

Un échauffement prépare les muscles et les tendons à l'activité sportive. Des tendons plus élastiques et des muscles plus souples seront moins sensibles aux risques de déchirure, d'élongation, de claquage, de contracture. Des articulations préparées seront moins sujettes aux entorses, foulures ou luxations. On évitera ainsi la plupart des accidents classiques si l'on est bien échauffé.

La phase d'échauffement permet aux cartilages de s'adapter à l'effort. La charge qu'ils subissent les fait gonfler de plus de 10% grâce à un phénomène d'absorption du liquide synovial entourant l'articulation. Le cartilage gagne en élasticité et devient plus résistant aux chocs et aux cisaillements. Il joue mieux le rôle d'amortisseur.

### **Préparation psychologique**

Le rôle de l'échauffement est aussi de préparer mentalement le sportif. Un athlète échauffé se sentira plus en sécurité physiquement et en confiance pour affronter les difficultés de l'entraînement. L'appréhension lors d'une reprise suite à une blessure sera diminuée, le trac avant une compétition amoindri. L'échauffement améliore l'attention et la concentration. Il rend plus facile le début de l'entraînement, cette phase transitoire généralement désagréable puisqu'elle demande une adaptation physique et psychologique à l'effort (mise en route).

### **Meilleure récupération**

En préparant le corps à l'effort, en minimisant les contraintes durant l'activité (traumatismes, microlésions) et en optimisant les dépenses énergétiques et les performances, l'échauffement permet une meilleure récupération pendant et après l'effort.

### **Les risques sans échauffement**

Un échauffement absent ou insuffisant peut être la conséquence de problèmes cardiovasculaires, musculaires et articulaires. Essoufflement, jambes coupées, jambes douloureuses, crampes, étourdissements, tachycardie,

déchirures, élongations, tendinites sont des conséquences courantes chez le sportif non échauffé. Cela peut aller parfois plus loin avec un lumbago, une hernie discale, une syncope voire un malaise cardiaque. S'échauffer n'est pas une simple recommandation mais un passage obligé pour le sportif avant toute activité physique conséquente.

Bien entendu, les risques dépendent du type d'activité pratiqué, de l'âge, de la forme, etc. Les chances de se blesser en s'élançant dans un sprint à froid par exemple sont beaucoup plus élevées qu'en démarrant un circuit vélo. Certaines activités demandent moins d'échauffement que d'autres. Le footing par exemple est un moyen d'échauffement en lui-même (à condition de ne pas partir sur les chapeaux de roue !).

## Les effets de l'échauffement sur le sportif

### Effets thermique et calorifique

Comme son nom l'indique, l'échauffement sert à échauffer ! Les effets sont :

- Un échauffement corporel : élévation de la température générale
- Un échauffement musculaire : élévation de la température des muscles

Lors d'une activité physique, nos réserves énergétiques (ATP, glycogène, etc.) sont transformées, par une réaction chimique, en énergie mécanique, un peu comme la transformation de l'essence en mouvement dans le moteur à combustion. 80 à 85% de l'énergie fournie est perdue en chaleur. L'effort physique produit de la chaleur. Seulement 20 à 25% de l'énergie dépensée dans un effort sert au travail musculaire. Le reste est perdu en chaleur qui élève la température des muscles et du corps. Des exercices mobilisant les jambes (50% de la masse musculaire totale) sont très efficaces pour l'échauffement.

De même, plus la masse musculaire mobilisée est grande, plus l'énergie dépensée, et donc encore une fois la chaleur produite, est grande. C'est pourquoi le footing, le home-trainer ou le spinning sont intéressants pour un échauffement rapide puisque les jambes à elles seules constituent 50% de la masse musculaire totale.

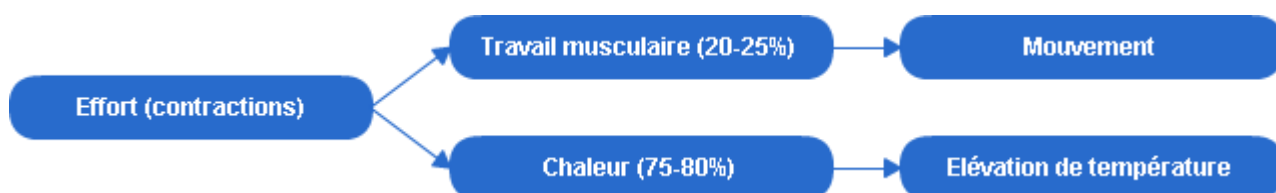


Figure 1 - Les contractions musculaires produisent de la chaleur

## **Effet cardio-vasculaire : augmentation du rythme cardiaque**

L'activité physique que constitue l'échauffement augmente les besoins des muscles en substrats énergétiques, ce carburant nécessaire à leur fonctionnement. Pour répondre à ces besoins, le rythme cardiaque augmente et, avec lui, le débit sanguin. L'augmentation progressive de l'afflux sanguin ouvre les capillaires alimentant les muscles sollicités.

## **Effet respiratoire : une respiration accélérée**

Le métabolisme, ou transformation des substrats en énergie utilisable par les muscles, augmente avec l'intensité de l'effort. Ce processus a besoin d'oxygène pour fonctionner. De même, l'élimination du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) produit par ces transformations exige une évacuation plus rapide. L'échauffement va progressivement entraîner l'augmentation du rythme respiratoire pour l'adapter à cette demande.

## **Ouverture des capillaires : optimisation de l'utilisation des muscles**

Comme nous l'avons décrit plus haut, tous les capillaires sanguins alimentant les muscles sollicités s'ouvrent progressivement et permettent une vascularisation optimale. Meilleur apport de l'oxygène dans les muscles.

## **Autres effets physiologiques**

Nous l'avons vu plus haut, nos muscles, tendons et système nerveux fonctionnent mieux à une température comprise entre 38 et 39°C. L'augmentation de température induite par l'échauffement favorise :

- L'augmentation de l'élasticité des tendons. Ils sont moins fragiles, donc moins sujets à une inflammation (tendinites)
- L'augmentation de la souplesse musculaire (baisse de la raideur)
- L'augmentation des capacités du muscle à produire une force maximale (1°C = +2%, Lullies)
- Une plus grande amplitude articulaire, une meilleure lubrification des articulations, donc moins de risques de luxation ou d'entorses.
- La coordination motrice (augmentation de la vitesse de conduction nerveuse donc de contraction musculaire) : meilleurs reflexes, plus grande précision des mouvements, donc de meilleures performances et des risques de blessures diminués

- La concentration
- Le rôle amortisseur des cartilages (gonflement de plus de 10%). Ils gagnent en résistance mécanique.
- La dégradation des substrats énergétiques ou métabolisme : plus la température augmente, plus le muscle est capable de transformer l'énergie chimique en énergie mécanique. On peut ainsi fournir un effort plus intense plus longtemps.

### **Effets psychologiques**

Ne pas sous-estimer l'effet psychologique que peut avoir un échauffement. Si vos équipes débutent mal ces débuts de rencontres, l'entraîneur se doit de se poser la question pour savoir si son échauffement n'a pas une influence (trop intense, pas assez, mal adapté etc.). On doit également se poser la question de la routine de l'échauffement. Beaucoup d'entraîneur pense que d'instaurer une routine permet aux athlètes de connaître leur corps et de s'adapter en fonction de leur état de forme actuel. Par contre le constat qui tombe est souvent le même, dès que les jeunes connaissent ce qu'il va se passer, il se GÈRE pour ne pas se fatigué et donc ils passent à côté de l'objectif recherché. Il faut faire comprendre aux jeunes que l'échauffement doit servir à être dans les mêmes conditions que se qui va nous être proposé dans le match et que le corps aura le temps de récupérer entre la fin de l'échauffement été le début du match (attention de ne pas se refroidir). D'où l'importance de prendre deux minutes avant chaque début de match pour analyser si nos joueurs sont prêts!!

**L'échauffement diminue l'appréhension, met le sportif en confiance, améliore sa concentration et son attention.**

## Quoi manger avant un échauffement?

### Quoi manger avant un match de soccer

Un entraînement ou une partie de soccer draine beaucoup d'énergie. Il faut donc alimenter le corps adéquatement, mais la digestion, ça ralentit le métabolisme

Délai de digestion avant un effort	Quoi manger	Exemples de repas
3-4 heures	Repas normal, car la digestion sera complète. Limiter les gras.	1 boîte de thon + 125 ml de jus de légumes + 250 ml de pâtes alimentaires + 1 yogourt à boire + 1 compote de fruits
2-2 ½ heures	Repas léger. Limiter la quantité de matières grasses et de protéines (viande, fromage...)	250 ml de riz + 90 g de jambon maigre + un peu de fromage + 125 ml de jus de légumes + 1 fruit frais
1-2 heures	Repas très léger. Privilégier les glucides.	1 barre tendre ou 2 biscuits à l'avoine + 125 ml de jus d'orange
Moins de 1 heure	Collation légère, riche en glucides	1 yogourt aux fruits

Rédigé avec l'aimable collaboration de la Fédération de soccer du Québec.

## Les facteurs à considérer lors de l'échauffement

### Fabriquer et conserver la chaleur

« S'échauffer consiste à élever la température des muscles et du corps et la maintenir jusqu'à l'activité. »

Pour fabriquer de la chaleur, nous l'avons vu, il faut fournir un effort musculaire (contraction des muscles). L'effort doit être suffisamment important mais pas trop intense non plus pour ne pas affecter les performances ! On estime qu'un effort inférieur à 50 Watts ne suffit pas à élever la température du corps. Ainsi, une marche ou un footing très lent ne permettent pas de s'échauffer.

Le russe Masterovoï, instigateur de l'échauffement russe en 1966, observe que la température musculaire est directement liée au débit sanguin ; une augmentation de la vascularisation augmente la température du muscle. Il

proposa donc une méthode consistant à effectuer des contractions musculaires suivies d'étirements, un protocole qui fait jouer au muscle le rôle de « pompe ». On sait aujourd'hui que les étirements ne sont pas favorables à la préparation sportive et qu'ils perturbent la vascularisation. Il vaut mieux donc les éliminer du protocole. De simples contractions alternées de relâchements marqués suffisent à un bon échauffement. L'amplitude doit être suffisante pour que le résultat soit efficace. C'est pourquoi un footing lent n'est pas la meilleure manière de s'échauffer.



**Figure 2 - Un effet de pompe augmente la vascularisation et ainsi la température**

L'échauffement doit agir à 2 niveaux :

- Au niveau central : élever la température corporelle
- Au niveau musculaire : élever la température des muscles

L'expérience montre qu'un échauffement bien mené peut augmenter la température centrale de 2°C et la température des muscles sollicités de 3°C.

Créer de la chaleur est une chose, encore faut-il la conserver et l'augmenter tout au long de l'échauffement. Il faut se couvrir par temps froid (en dessous de 15°C), pluvieux ou venteux. L'échauffement ne doit pas être interrompu (pas de pause, pas de marche). Un échauffement interrompu plus de quelques minutes est très vite totalement perdu.

### **Progressivité, alternance, adaptation**

L'échauffement doit être :

- Progressif et sans épuisement
- Effectué en alternance
- Adapté à l'activité, à l'âge, à la forme physique, aux conditions extérieures

### Le principe de progressivité

L'intensité des exercices doit aller en croissant pour préparer progressivement l'organisme à l'effort (passage d'un état de repos à un état échauffé) d'une part, pour augmenter progressivement la température d'autre part. Il faut



terminer par les exercices les plus contraignants afin de monter en température. Faire l'inverse serait inefficace puisque la température risquerait au contraire de baisser. Il ne faut bien sûr pas arriver à un état d'épuisement pour ne pas impacter les performances attendues.

### Le principe d'alternance

Selon P. Prévost, «il est impératif d'alterner les exercices mobilisant le système cardio-respiratoire avec ceux mobilisant les différents groupes musculaires et des chaînes segmentaires, si l'on veut maintenir la température corporelle atteinte après une période de course par exemple ». Cette alternance permet de conserver la température en alliant les activités ne produisant pas de chaleur (solicitation des articulations par exemple) avec celles en produisant.

### Le principe d'adaptation à l'activité, à l'âge, à la forme physique, aux conditions extérieures

La manière de mener un échauffement dépend de plusieurs paramètres :

- Le type d'activité physique : il faut davantage s'échauffer pour une activité violente (sprint, sauts, etc) que pour une activité d'intensité modérée.
- L'âge : plus on est âgé, plus il faut d'échauffer longtemps.
- La forme physique : plus on est entraîné, plus il faut s'échauffer.
- Les conditions extérieures : température, vent, pluie. L'échauffement doit permettre d'augmenter la température interne. S'il fait froid ou si l'on est mal couvert, il faudra plus de temps pour s'échauffer.

## **Comment s'échauffer efficacement?**

### **Échauffement général et spécifique**

L'échauffement doit comporter :

- Un échauffement général visant à élever la température du corps et à solliciter progressivement le système cardio-pulmonaire, à travailler le corps dans son ensemble;
- Un échauffement spécifique comportant des exercices propres à l'activité prévue.

EXEMPLES : En soccer :

Gestes spécifiques : passes (courtes, longues), conduite de balle, frappe.

Exercice : match surface réduite (opposition légère, opposition réelle).

But : se mettre dans la réalité du match

Organisation : 2 équipes de 5 joueurs, 1 ballon.

### **Différences entre les échauffements en pré-match vs pré-entraînement**

L'échauffement pré-match doit se poursuivre jusqu'au coup d'envoi (s'en rapprocher au maximum), bien que cela ne soit pas toujours possible au soccer, où les joueurs retournent souvent aux vestiaires. Quand ils reviennent sur le terrain, les joueurs doivent essayer de pratiquer des activités pour regagner une température musculaire (s'ils sentent qu'ils se sont refroidis), et rester concentrés. La même chose est valable pour la période de mi-temps. De plus, la routine d'échauffement doit être **systématiquement** utilisée par les joueurs avant chaque match pour assurer une bonne préparation.

La session d'échauffement est aussi un bon moment pour chaque joueur pour se préparer psychologiquement et pour prendre contact avec le ballon.

L'échauffement peut souvent être considéré comme ennuyeux par certains joueurs qui perdent peu à peu leur motivation. Donc attention à la **routine d'échauffement** car certains jeunes se fatigueront de cette routine et ne feront plus les efforts, à partir de là on court le risque d'avoir des jeunes qui ne sont pas prêts pour faire et répéter les efforts.

L'échauffement pré-entraînement peut se voir être confié au capitaine de l'équipe (instaurer une routine : 5 min de toro + 5 min. de courses brésiliennes (coordination générale) pendant que l'entraîneur installe sa séance. La majorité des sessions d'échauffement d'avant entraînement doit être entreprise avec le ballon pour s'assurer que les joueurs sont stimulés et veulent participer. Il faut préparer les jeunes mentalement. Le footing lent n'est pas le meilleur moyen de s'échauffer (2 tours de terrains maximum), et surtout n'oubliez pas que les jeunes viennent en premier lieu pour toucher des ballons pas pour faire des tours de carré ou de terrains.

Par conséquent, les programmes d'échauffement devraient être bien préparés à l'avance et être aussi **créatifs** et **stimulants** que possible.

## Comment bien adapter son échauffement?

### **Aux conditions extérieures**

#### S'il fait froid (moins de 14°)

- 1- Je dois couvrir les muscles qui vont beaucoup travailler.
- 2- Je dois m'échauffer plus longtemps pour fabriquer assez de chaleur afin d'augmenter la température à l'intérieur des muscles les plus volumineux. Dans tous les cas, j'ai mis un survêtement, car je dois conserver la chaleur fabriquée, sinon mon échauffement n'aura servi à rien.

#### S'il fait chaud (plus de 20°):

- 1- Je dois penser à boire régulièrement (avant d'avoir soif).
- 2- Je dois essayer de m'échauffer à l'ombre si c'est possible.
- 3- Je dois être vigilant à l'hyperthermie et à l'insolation.

#### S'il y a du vent ou de la pluie :

J'ai mis un survêtement ou un coupe-vent, car je dois me protéger pour ne pas perdre ma chaleur.

### **Au moment de la journée**

- 1- S'il est 8 h du matin, je dois m'échauffer plus longtemps qu'en début d'après-midi.
- 2- MAIS, si j'ai couru pour venir, je suis déjà en partie échauffé.
- 3- Si je sors d'un cours où j'ai été assis, je ne suis presque pas échauffé.

Souvent négligé par les pratiquants de base, l'échauffement est une période incontournable, et **plus on avance avec l'âge plus cette partie doit être longue et adaptée.**

## **Position : Gardien de but**

Si l'échauffement d'un joueur de champs est important, alors il devrait en être tout aussi important pour l'échauffement du gardien de but.

Il est important de connaître le participant afin de doser adéquatement chacune des composantes de l'échauffement. En effet, chaque personne nécessite une préparation différente en termes d'intensité, de nombres de répétitions, des types d'actions à réaliser, du temps de repos, etc. Certains gardiens ont besoin de beaucoup d'intensité, de répétitions avant un match (veulent se sentir prêt à réagir à n'importe quelle situation), alors que d'autres ont simplement besoin de répéter leurs gammes sans grande intensité, simplement pour se préparer psychologiquement et monter en température.

La totalité de l'échauffement du gardien devrait généralement se faire sur une période de vingt-cinq à trente minutes mais pourra dépendre, entre autres, du climat extérieur, de la fatigue du participant, de ses capacités physiques etc.

L'échauffement permettra au corps de fournir une bonne exécution des gestes acquis. L'idée principale est donc de s'activer sur le plan physique et sur le plan psychologique. Ainsi, avant d'intégrer le gardien de but dans une situation sous forme jouée, il faut orienter l'échauffement vers un sentiment de maîtrise de ses capacités et de ses habiletés. Bref, il doit être **alimenté d'adrénaline, de confiance**.

### Échauffement physique

S'échauffer physiquement implique deux (2) sous catégories : la portion générale et la portion spécifique. La première est la raison pour laquelle l'athlète se met dans une ambiance de plaisir où il peut se rassembler avec ses partenaires et discuter en bougeant lentement, etc. L'échauffement général est également déterminé par une augmentation significative de la température corporelle tout en imitant des gestes de base à faible intensité. Par exemple, le gardien peut réaliser de courtes passes avec un partenaire en gardant des appuis mobiles, des déplacements latéraux ou en pas croisés, des rotations au niveau des bras, etc. Une fois l'atmosphère installée et le corps huilé, il devient important de rentrer dans une bulle personnelle, de porter les gants, de s'activer de manière plus spécifique. Il est donc le moment de se diriger vers le but et de recevoir quelques ballons. Logiquement parlant, il faut suivre quelques principes de base tels :

- exécution de frappes prédéterminées dirigées sur le gardien de but (prises de balle frontale et en panier), réalisation de divers jeux de pieds à travers 2-3 cônes suivis d'une prise de balle au sol ou aérienne (lancé à la main ; 6-8 répétitions), réalisation d'un/deux saut(s) dynamique(s) par-dessus un ballon suivi d'un

plongeon à la mi-hauteur (6-8 répétitions/côté), quelques ballons centrés venant de l'extérieur de la boîte pour bien gérer la profondeur et les facteurs vent/soleil (6-8 répétition/côté), relances au pied (10-12 répétitions).

Bien évidemment, il est important de varier les stimuli tout au long d'une saison pour éviter de tomber dans une routine lourde, bref, pour garder l'intérêt du participant vis-à-vis la tâche. Ainsi, il faut varier les angles de travail, l'orientation des exercices, la composition de l'exercice, etc.

### Préparation psychologique

Psychologiquement, il y aura un ajustement de la collecte d'informations autour de soi afin d'éventuellement avoir de bonnes prises de décisions vis-à-vis les habiletés techniques à utiliser. De plus, le participant sera en mesure d'acquérir les informations stratégiques à adopter pendant la partie ce qui favorisera son taux d'efficacité vis-à-vis la tâche. Offrir un encadrement individualisé lors de la période d'échauffement, aussi brève qu'une vingtaine de minutes par exemple, pourra être très bénéfique à court et moyen termes. Vous favoriserez l'estime de soi, la confiance en soi, le goût du risque (courage), le développement technique, etc. De plus, l'échauffement permet au gardien de s'accoutumer aux différents facteurs du terrain, comme sa largeur, les points de repère, l'orientation du vent, etc.










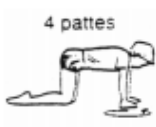





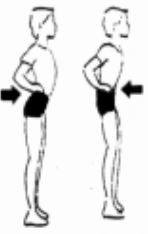








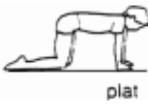


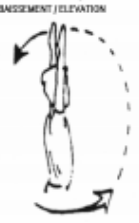
Il ne faut pas corriger votre gardien pendant l'échauffement d'avant match (ne pas installé le doute dans sa tête), mais au contraire l'encourager. Toujours finir sur un arrêt du gardien! On voit certains entraîneurs qui se font « plaisir » sur la dernière frappe mais il ne faut surtout pas oublier que le gardien garde ça en tête de ne pas avoir arrêté la frappe, que va-t-il se passer sur la première frappe du match.

## **Conclusion**

Peu importe le type d'échauffement, (ballons, pas de ballons, etc.) il doit servir à préparer mentalement ET physiquement l'athlète à la compétition (pratique ou matchs).

L'échauffement se doit d'être adapté aux conditions de la compétition (entraînement léger ou match important) car l'impact n'est pas le même en terme de dépense énergétique.

# exercices

	chevilles	bassin	dos	cou	épaules	poignets	doigts
exercices			 Culbuto  		   	 4 pattes  MAUVAIS SORT	  
			 Dos rond	 Mouvement du Oui - Non	 GRANDS CERCLES CRAWL ET DOS CRAWLE	 Marionnettes	 
	 Marionnettes		 plat  creux	 Grands cercles	 ARRASSEMENT / ELEVATION		

## **Consultation du 11+ : FIFA**

<http://f-marc.com/11plus/exercices/>

### **Quels sont les 11+**

En 2003, le F-MARC a mis au point un premier programme destiné à la prévention chez les joueurs amateurs, « Le 11 ». Appliqué en Suisse (de 2004 à 2008), ce programme a prouvé son efficacité, conduisant à un net recul des blessures durant les matches et les entraînements. Le programme s'est également avéré facilement applicable à grande échelle. Depuis 2006, « Le 11 » a fait l'objet d'une refonte et a été transformé en un programme d'échauffement plus complet : le « 11+ ».

Le « 11+ » est un programme d'échauffement complet qui vise à réduire les blessures chez les footballeuses et footballeurs âgés de 14 ans et plus. Il a été mis au point par un groupe d'experts internationaux. Son efficacité a été prouvée par une étude scientifique réalisée en Norvège en 2008, laquelle a démontré que les équipes qui effectuent les exercices du « 11+ » au moins deux fois par semaine réduisent de 30 à 50% le nombre de joueurs blessés. Le programme doit être réalisé au début de chaque séance d'entraînement (au moins deux fois par semaine) et requiert une vingtaine de minutes au total. Avant les matches, seuls les exercices de course (première et troisième parties) doivent être réalisés.

### **11+ : la méthode FIFA**

La méthode d'échauffement recommandée par la FIFA s'appelle 11+. Elle a été élaborée par un groupe d'experts internationaux. Il a été scientifiquement prouvé qu'elle diminue les risques de blessures de 30 % à 50 % tant chez les hommes que chez les femmes. Ce programme simple ne nécessite ni appareils, ni équipement, ni connaissances expertes. C'est un programme complet et efficace, car la plupart des exercices traitent plusieurs aspects. Il comporte aussi plusieurs niveaux différents pour s'adapter à la condition physique des joueurs.

***Document appartenant au Club de soccer Caravelles de Sainte-Foy/Sillery***

***Janvier 2013***