

Objectifs : Connaître les principes de l'échauffement et les mettre en œuvre.

Au cours de la scolarité au lycée, les élèves doivent en E.P.S., être capables de réaliser cette partie de la leçon de façon de plus en plus autonome. La compétence « connaître et utiliser les méthodes de préparation à l'effort pour entrer dans une activité » doit être acquise à la fin de la scolarité lycée dans la mesure où l'une des finalités de l'EPS, est de former un citoyen responsable de la conduite de sa vie corporelle pendant la scolarité et tout au long de sa vie. L'évaluation et les mises en œuvre concernant cette compétence pourront prendre une forme différente (collective et / ou individuelle).

Pourquoi faut-il s'échauffer ?

Il faut s'échauffer :

→ **Pour être en sécurité dès le début** : une activité physique progressivement plus intense est indispensable pour ne pas mettre son cœur, ses artères, ses muscles et ses articulations (cou, doigts, chevilles, ...) en difficulté d'adaptation.

→ **Pour entrer dans l'activité** : le rituel physique qu'est l'échauffement aide à se recentrer psychologiquement sur cette nouvelle activité de la journée.

→ **Pour être plus efficace pendant** : le rendement global d'un organisme est nettement supérieur après un échauffement progressif

→ **Pour mieux récupérer après** : mieux préparé, l'organisme s'est mieux adapté et a produit, à effort égal, moins de fatigue.

→ **Pour avoir plus de satisfactions après** : les 4 premières minutes de mise en action sont très souvent désagréables, elles correspondent aux premières adaptations physiologiques à l'effort. Autant en faire un temps spécifique et technique de préparation.

CE QU'IL FAUT SAVOIR : Quelques connaissances !

Les muscles et les tendons sont, en période de repos, à la température de 36 °.

Or, on sait que :

- Les muscles et les tendons ont un rendement maximum à la température de 39°. Cette température amène une baisse de la viscosité des muscles, une augmentation de l'élasticité des tendons, une augmentation de 80% de la souplesse musculaire, une augmentation du débit d'oxygène sanguin et des réactions plus rapides aux impulsions électriques.
- Le système nerveux a un fonctionnement optimum entre 38° et 39°. Ce système regroupe l'ensemble des circuits de commande, de contrôle et de coordination de l'action du corps, il est donc très important qu'il soit parfaitement fonctionnel. Une augmentation de 2°C de la température centrale entraîne une accélération de la vitesse de contraction de 20%.

→ Pour ces 2 raisons, un élève échauffé à 38°-39° et qui a conservé cette chaleur (port du survêtement) peut ensuite travailler physiquement avec moins de fatigue, moins de traumatisme articulaire et avec une précision supérieure qu'un élève non échauffé. Il obtiendra de meilleurs résultats : une meilleure qualité technique, plus de régularité dans ses résultats, un meilleur niveau de performance, Il apprendra mieux qu'un élève non échauffé.

A) LES 2 REGLES ESSENTIELLES :

- L'échauffement doit être **progressif**.
- L'échauffement doit être **adapté** à l'activité pratiquée.

B) LES 5 TEMPS A RESPECTER :

1) PHASE DE PRÉPARATION CARDIO-PULMONAIRE :

D'une durée minimale de **5 minutes**, cette première partie de l'échauffement permet d'augmenter le rythme cardiaque, la ventilation pulmonaire et la température du corps.

Cette partie est composée par des courses diverses et variées, des sauts et reste basée sur le déplacement.
Attention, cela doit être **progressif**.

Exemple : il semble évident que pendant les 3 premières minutes de course, aucun effort intense ne doit être demandé, on ne commence jamais par un sprint !

Les 3 règles à respecter :

- **Je cours lentement au début pour augmenter mon rythme de course progressivement**
- **Je ne m'arrête pas**
- **Je ne marche pas**

Indicateurs de réussite :

- Ma fréquence cardiaque doit être supérieure à 140 pulsations par minute
- Je ne suis pas « fatigué(e) »
- J'ai chaud et je commence à transpirer.

2) PHASE DE PRÉPARATION ARTICULAIRE :

Cette deuxième partie, d'une durée de **5 minutes** environ, doit permettre la mobilisation de toutes les articulations mises en jeu dans l'activité pratiquée. Un ordre logique peut être respecté pour ne pas en oublier (de la tête vers les pieds ou inversement).

Attention : cela doit être **adapté** à l'activité pratiquée !

Exemple : L'échauffement des doigts et des poignets est essentiel en escalade, il n'est pas indispensable en course en durée !

Les 3 règles à respecter :

- **Mobiliser l'articulation dans tous les axes possibles.**
- **Mobiliser à amplitude maximum.**
- **Répéter 10 fois le mouvement.**

3) PHASE DE TONIFICATION OU DE RENFORCEMENT MUSCULAIRE :

Cette troisième partie doit permettre la sollicitation par contraction des muscles principaux qui vont intervenir dans l'activité pratiquée. Cette sollicitation peut être réalisée sous forme dynamique (en mouvement) ou sous forme statique (position à maintenir).

Il conviendra d'organiser cette partie sous forme d'une succession d'exercices à réaliser, cette succession étant à réaliser plusieurs fois.

Là encore, il est important que les exercices proposés soient adaptés à l'activité pratiquée, mais aussi aux capacités de chacun des élèves. (les exercices devront être simples et réalisables par tous.)

Exemple des 3 règles à respecter pour les abdominaux :

- **Travailler toujours le dos rond et les jambes fléchies.**
- **Répéter l'exercice plusieurs fois (au moins 20 fois)**
- **Expirer pendant l'effort, et contrôler la descente.**

4) PHASE D'ÉTIREMENT :

Cette quatrième phase doit permettre l'assouplissement et l'étirement de tous les muscles principaux intervenants dans l'activité pratiquée. Chaque étirement devra être réalisé au moins 2 fois.

Les 3 règles à respecter :

- **L'étirement doit être progressif sans mouvement brusque et réalisé sans temps de ressort.**
- **Il doit se faire sur un temps d'expiration (souffler pendant l'étirement)**
- **Il doit être réalisé avec un placement correct et la position doit être maintenue 10 secondes.**

Remarque : Les phases 2, 3 et 4 peuvent être réalisées simultanément pour rendre l'échauffement encore plus dynamique. En effet, après avoir mobilisé une articulation, on peut solliciter les muscles qui la mobilisent puis ensuite les étirer.

5) PHASE DE PRÉPARATION SPÉCIFIQUE :

Cette dernière partie d'environ **5 minutes**, doit permettre de préparer physiquement et spécifiquement le sportif à l'activité pratiquée.

Attention : Cette phase doit impérativement être adaptée et spécifique à l'activité pratiquée.

Les 3 règles à respecter :

- Répertorier les gestes spécifiques à l'activité et les réaliser sous forme de répétition.
- Être appliqué(e) et précis(e) dans la réalisation du geste.
- Réaliser le geste de + en + vite sans détériorer sa qualité.

C) ADAPTER SON ÉCHAUFFEMENT :

Aux conditions climatiques :

1) S'il fait froid (moins de 14°) :

→ Je dois couvrir les muscles qui vont beaucoup travailler

→ 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 que j'ai fabriquée, sinon mon échauffement n'aura servi à rien

2) S'il fait chaud (plus de 20°) :

→ Je dois penser à boire régulièrement (avant d'avoir soif).

→ Je dois essayer de m'échauffer à l'ombre si c'est possible.

3) 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 :

→ S'il est 8 h du matin, je dois m'échauffer plus longtemps qu'en début d'après-midi

→ MAIS, si j'ai couru pour venir, je suis déjà en partie échauffé

→ Si je sors d'un cours où j'ai été assis, je ne suis presque pas échauffé

Au type d'effort à fournir :

→ Effort bref qui me demandera 100% de mes capacités musculaires et des automatismes parfaitement au point : je dois être parfaitement échauffé → il faudra **au minimum 15 min** d'échauffement

→ Effort peu intense, mais prolongé (ex footing) → un petit échauffement de 5 min peut me suffire

→ Effort variable tantôt intense, tantôt moins, demandant de la précision, de la vitesse et de la résistance
→ il faudra au minimum 15 min d'échauffement avant d'être réellement efficace.