

# Sport

## 3-1



*La douleur est un signe que tu y vas peut-être trop fort et trop vite. Il serait bon d'adapter les séances pour habituer progressivement tes muscles à l'effort et afin que la douleur musculaire et la fatigue ne te fassent pas perdre ta motivation. Le sport aura beaucoup d'effets positifs. Il pourra notamment t'aider dans le soulagement de ton stress et dans le contrôle de ton poids.*

*MAIS C'EST DUR ET FATIGANT!*



*Non, pas du tout. Tu verras qu'en adaptant les séances à ta fréquence cardiaque, celles-ci développeront progressivement ta résistance et ton endurance d'une part et d'autre part ta confiance ainsi que ton estime de toi. Ta santé et ton tonus (énergie) s'en verront également améliorés.*

## FAIRE DU SPORT, POURQUOI ? VOICI 7 BONNES RAISONS POUR COMMENCER DÈS MAINTENANT !

### 1) Le sport rend heureux

Pendant l'exercice, ton corps produit des hormones qui te donnent le moral et te procurent une sensation de bien-être. De plus, le sport aide à renforcer l'estime de soi pour être plus confiant face aux défis.

### 2) Le sport réduit la masse grasseuse

Il est prouvé que 3 fois par semaine 15 minutes de sport ont déjà un impact positif sur ta santé. En effet, contrairement à des idées reçues, la combustion des graisses commence peu de temps après le début de la séance et augmente continuellement.

Ceux qui pratiquent du sport 3 à 4 fois par semaine à raison de 60 ou 90 minutes par séance, brûleront jusqu'à 2 000 kilocalories (l'équivalent de 2 menus fastfood.) voire plus, selon leur poids corporel.

*Si l'alimentation t'intéresse, tu peux également consulter la thématique « Alimentation équilibrée ».*

### 3) Le sport abaisse la tension artérielle

Oui, même si pendant l'effort la tension artérielle augmente, les vaisseaux sanguins se dilatent, permettant une meilleure circulation sanguine après l'exercice. Cet effet peut donc se prolonger pendant des heures et aider les personnes souffrant d'hypertension légère à se rapprocher de la normale.<sup>1</sup>

### 4) Plus de muscles grâce au sport

Suite à un entraînement régulier, ton physique va changer. Tu vas gagner de la masse musculaire sur les bras, les jambes, le tronc, et de ce fait ton métabolisme sera plus élevé. Chaque kilo de masse musculaire consomme par mois 750 calories (1 Pizza épinards) de plus qu'un kilogramme de graisse corporelle<sup>2</sup>. Le sport contribue donc à améliorer ta silhouette et cela sans pour autant passer par un régime.

(1) De Marées, H. (2003).  
Sportphysiologie (9<sup>e</sup> éd.).  
Köln: Sportverlag Strauß.  
(2) De Marées, H. (2003).  
Sportphysiologie (9<sup>e</sup> éd.).  
Köln: Sportverlag Strauß.

*Pour faire face au stress tu as également la possibilité de mettre en place des séances de relaxation que tu pourras retrouver dans la thématique « Stress et relaxation ».*

## 5) Le sport diminue le stress

On pourrait comparer l'impact du sport et du stress sur l'organisme à l'utilisation d'un compte bancaire : avec le sport, on approvisionne le compte et avec le stress, on le vide. Contrairement à l'inactivité, le sport est un bon outil qui aide le corps à se détendre grâce à la libération d'hormones telles que l'endorphine communément appelée « l'hormone du bonheur ».<sup>1</sup>

## 6) Le sport renforce la musculature du tronc

Les muscles du tronc se dégradent au fil du temps à cause notamment de l'inactivité. La natation, les entraînements sur sol instable, ainsi que le jogging aident à renforcer ces petits muscles profonds bien utiles car ils soutiennent le corps face aux contraintes de la vie quotidienne et contrecarrent l'apparition possible de douleurs diverses.<sup>2</sup>

## 7) Le sport améliore le système cardiovasculaire

Chaque mouvement accélère les battements du cœur, provoquant ainsi à la fois une augmentation de la pression artérielle et un approfondissement de la respiration.

Par le sport, le corps utilise plus de sang et donc plus d'oxygène. Ainsi l'organisme s'adapte en se préparant au prochain effort, ce qui va par la suite améliorer les dépenses et, de ce fait permettre de meilleures performances physiques.<sup>3</sup>

[1] Reiner, M., Niemann, C., Krapf, F. and Woll, A. (2013). *Stress, Sport und Beschwerdewahrnehmung*. *Sportwissenschaft*, 43(4), pp.264-275.

[2] Baitsch, H., Grupe, O., Kurz, D., Bock, H., Bolte, M., Teipel, J., Bokler, W., Heidland, H. and Lotz, F. (2014). *Sport in unserer Welt – Chancen und Probleme*. Berlin : Springer Berlin.

[3] Niebauer, J. (2015). *Sportkardiologie*. Berlin Heidelberg : Springer-Verlag.



OK...  
ET MAINTENANT ?!

*Avant de commencer,  
il est important de définir tes  
propres motivations...  
et de consulter un médecin pour  
éviter d'éventuelles complications  
au niveau de ta santé...»*

## QUELLES SONT TES MOTIVATIONS ?

Maintenant que nous t'avons présenté 7 bonnes raisons de pratiquer du sport, sélectionnes-en deux qui te correspondent.

- .....
- .....

## LES SPORTS D'ENDURANCE

Le jogging, le cyclisme, la natation, le cross trainer, le rameur, etc. sont d'excellents sports pour la réduction du stress et l'amélioration du système cardiovasculaire.

Pour rappel, dans n'importe quelle discipline, tu devras au début y aller doucement, afin que la douleur musculaire et la fatigue, ne te fassent pas perdre ta motivation.



Sache qu'un bon plan d'entraînement doit comprendre les points suivants :

- des variations entre charges élevées et faibles,
- du temps pour te détendre,
- des valeurs de performance que tu dois adapter en fonction de ta fréquence cardiaque.

HOMME :  $220 - \text{ÂGE} = \text{FRÉQUENCE CARDIAQUE MAXIMALE (FCMAX)}$

FEMME :  $226 - \text{ÂGE} = \text{FRÉQUENCE CARDIAQUE MAXIMALE (FCMAX)}$

Cette formule appelée « fréquence cardiaque maximale » (FCmax) va te permettre d'avoir une référence à ne pas dépasser, ce qui est utile quand on débute un programme d'activités. Elle se calcule en se basant sur le sexe et l'âge de la personne.

IMPROVE FITNESS	MAXIMIZE PERFORMANCE	Maximum 90-100 %	Développe la performance maximale et la vitesse
		Hard 80-90 %	Augmente la performance et la capacité cardio
		Moderate 70-80 %	Améliore la forme aérobie
LOSE WEIGHT		Light 60-70 %	Améliore l'endurance et la combustion de graisse
		Very light 50-60 %	Améliore la santé générale et la récupération

*Les zones cibles par rapport à ta fréquence cardiaque maximale (FCmax)*

Voici l'explication des zones cibles. Sélectionne la ou les zone(s) correspondant à tes objectifs personnels en matière d'entraînement sportif :

- **Zone maximale (90% à 100% de la fréquence cardiaque maximale FCmax) :** pour les grands sportifs ou les gens qui font du sport très régulièrement et qui souhaitent accroître leur rendement. Déployer le maximum d'efforts sur des périodes réduites te permet de consolider les muscles et d'augmenter la vitesse.

- **Zone anaérobie (80% à 90% de la FCmax)** : à atteindre dans le cadre d'un entraînement intensif (exemple : par intervalles) afin de te faire dépenser beaucoup de calories en plus de te rendre plus performant et endurant.
- **Zone aérobie (70% à 80% de la FCmax)** : conseillée à ceux qui font du cardio training et de la musculation. Travailler dans cette zone accroît ton endurance et brûle les réserves de graisse et de glucides sans arrêt.
- **Zone fitness (60% à 70% de la FCmax)** : parfaite pour te remettre en forme et perdre du poids. Cette zone optimise ta capacité à atteindre un bon résultat lors des entraînements cardiovasculaires et musculaires, et t'aide à dépenser davantage de calories et à brûler plus de masse grasse.
- **Zone de santé (50% à 60% de la FCmax)** : cette zone est idéale si tu veux être actif «tranquillement», juste pour entretenir ta forme, pour récupérer ou pour guérir d'une blessure tout en dépensant des calories.

## COMMENT FAIRE POUR PRENDRE SA FRÉQUENCE CARDIAQUE ?

*Pratiquer 5 minutes de sport aide déjà ton corps à se détendre car lorsque tu es dans la zone fitness ou aérobie, l'hormone cortisol (hormone du stress) diminue.*

Le plus simple est de placer 2 doigts (index et majeur) à la base du poignet ou au-dessus et dans le prolongement du pouce.

- N'appuie pas trop fort, tu vas sentir les pulsations.
- Il te suffit de les compter sur 15 secondes et de multiplier par 4 pour avoir le compte sur une minute.

Maintenant, tu peux exécuter ton plan d'entraînement en fonction de ta fréquence cardiaque (FC). Fais davantage attention à ta FC plutôt qu'à la vitesse d'exécution des exercices. En effet, cette dernière se développera progressivement par elle-même.





OK, LA THÉORIE  
C'EST BIEN,  
MAIS LA PRATIQUE...

*T'inquiète ! Regarde, voici un programme pour débuter. Il se déroule sur 10 semaines et évolue progressivement.*

*En plus si tu as des questions ou que tu recherches des conseils, tu peux aller voir le thérapeute sportif du Programme Tox ou encore les moniteurs de sport du SPSE.*

## PLAN D'ENTRAÎNEMENT : COURIR DE 0 À 5 KM EN 10 SEMAINES

Afin d'entraîner ton endurance, tu resteras dans une zone d'aérobie (FC < 75 %). Il est évident que tu peux également le faire en zone fitness (FC < 65 %), mais en travaillant davantage l'adaptation des muscles et des tendons. De ce fait, ton corps aura un entraînement moins intensif.

Pour finir, il t'est vivement conseillé d'exécuter 3 fois chaque exercice de « BIG FIVE sans matériel » à raison de 12 répétitions, afin de stabiliser tes muscles du tronc.

À toi de jouer, bon travail !!!

SEMAINE 1	Courir	Entraînement alternatif
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mercredi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (21 min. ; 1 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Jeudi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Vendredi</i>		Musculation
<i>Samedi</i>	Course lente (21 min. ; 1 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche (FC &lt; 75 %)</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 2	Courir	Entraînement alternatif
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (25 min. ; 2 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi</i>		Musculation
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (20 min. ; 3 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 3		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (30 min. ; 4 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi</i>		Endurance au choix 30 min.
<i>Vendredi (FC &lt; 75 %)</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 65 %)</i>	Marche 30 min.	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 4		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (30 min. ; 4 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi</i>		Musculation
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (30 min. ; 4 min. course, 1 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 5	Courir	Entraînement alternatif
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (28 min. ; 6 min. course, 1 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi (FC &lt; 75 %)</i>		Endurance au choix 30 min.
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (20 min. ; 3 min. course, 2 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 6		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (36 min. ; 8 min. course, 1 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi</i>		Musculation
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (33 min. ; 10 min. course, 1 min. marche)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 7		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (20 min.)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi (FC &lt; 65 %)</i>	Marche 30 min.	
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (30 min. ; 2 min. de marche après 15 min. de course)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 8	Courir	Entraînement alternatif
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (35 min. de course ; 2 min. de marche, le reste de course)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi (FC &lt; 75 %)</i>		Endurance au choix 30 min.
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (30 min.)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 9		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (46 min. ; après 20 min., marcher 3 min.)	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Jeudi</i>		Musculation
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (35 min.)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

SEMAINE 10		
<i>Lundi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Mardi (FC &lt; 75 %)</i>	Marche 30 min.	Stretching 15 min.
<i>Mercredi</i>		Musculation
<i>Jeudi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Vendredi</i>	<i>Repos</i>	
<i>Samedi (FC &lt; 75 %)</i>	Course lente (40 min. avec comme objectif 5 km)	Stretching 15 min.
<i>Dimanche</i>	<i>Repos</i>	

## LA MUSCULATION

La musculation est tout aussi importante que les sports d'endurance. En construisant tes muscles, ton corps augmente la consommation de calories au repos. Tout comme le sport d'endurance, la musculation permet également de diminuer le stress et de favoriser l'adaptation de ton corps à diverses situations. La planification et une lente progression contribuent à maintenir ta motivation et diminuent les éventuels symptômes d'épuisement (Ex. : douleurs musculaires, blessures, etc.).

*N'oublie pas un échauffement approprié afin de prévenir d'éventuelles blessures !*

Dans ce qui suit, tu pourras retrouver l'exécution correcte du BIG FIVE (avec ou sans haltères) illustré de plusieurs photos. L'avantage de ces exercices est qu'ils renforcent toutes les principales zones musculaires de ton corps et génèrent ainsi une consommation élevée de calories.

Les premières 4 à 6 semaines, après un échauffement approprié (exercices d'endurance, force libre sans poids) réalise par la suite des exercices, comprenant 3 à 4 séries de 10 à 12 répétitions chacune et une pause de 2 minutes entre chaque série.



Si tu as des questions, tu peux t'adresser au thérapeute sportif du Programme Tox ou aux moniteurs de sport du SPSE.

*Il est important d'avoir un jour de repos entre les séances d'entraînement, car les muscles se développent pendant la phase de repos et non pas pendant l'exercice.*

## BIG FIVE SANS MATÉRIEL



### Les squats classiques

#### Comment réaliser cet exercice ?

Pars avec les pieds bien ancrés dans le sol avec un écartement plus large que le bassin. Descends à 90° avec les fesses bien en arrière et remonte en poussant fort sur les talons. Il est important de rester bien gainé au niveau des abdos et que les genoux ne dépassent pas les orteils.

#### Quels muscles sont sollicités ?

Les quadriceps, les ischios, les fessiers.

### Gainage ventral

#### Comment réaliser cet exercice ?

Prends la position de la planche en appui sur les avant-bras. Les pieds doivent être écartés à largeur de bassin. Il faut serrer les abdos et les fessiers de manière à engager le périnée. Attention aux fesses trop hautes ou au dos cambré !

#### Quels muscles sont sollicités ?

Le grand droit, le muscle transverse, les lombaires.





## Pompes

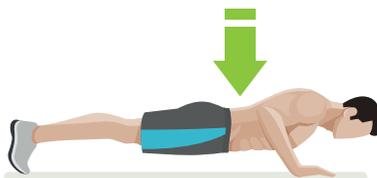
### Comment réaliser cet exercice ?

Même position de départ que le gainage ventral sauf que le maintien s'effectue sur les mains et non sur les avant-bras. Les épaules et les mains sont alignés, pieds largeur bassin. Bien gainé, fessiers

contractés et, très important, cervicales relâchées, descends sur tes bras (idéalement à angle droit) et remonte en soufflant. Si tu es débutant, tu peux réaliser cet exercice avec les genoux au sol pour commencer.

### Quels muscles sont sollicités ?

Les pectoraux, les triceps, les abdominaux.



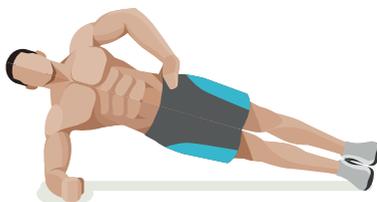
## Gainage latéral

### Comment réaliser cet exercice ?

En planche sur le côté, en maintien sur un seul avant-bras. Le corps doit être bien droit. Un exercice au top pour une taille de guêpe.

### Quels muscles sont sollicités ?

Les obliques.



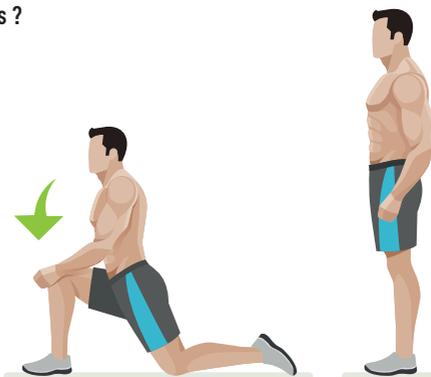
## Fentes avant

### Comment réaliser cet exercice ?

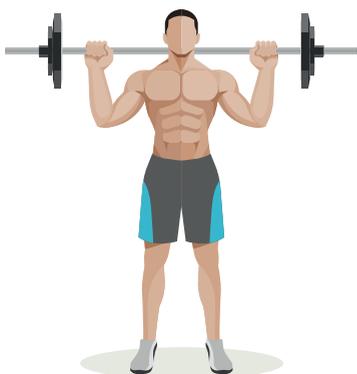
Position de départ : debout, jambes écartées largeur des épaules. Fais un pas en avant en gardant le tronc droit. Fléchis à 90° le genou de la jambe avant. Pousse fort sur le talon avant de retourner à la position initiale en restant bien gainé. Puis recommence...

### Quels muscles sont sollicités ?

Les quadriceps, les ischios, les fessiers.



## BIG FIVE AVEC HALTÈRES



## Les squats classiques barre nuque

### Comment réaliser cet exercice ?

En position debout, une barre sur les trapèzes, les pouces enroulés autour de la barre, les pieds à plat au sol, un peu plus écartés que la largeur des épaules avec les orteils orientés vers l'extérieur. Inspire profondément et fléchis les genoux en amenant le bassin vers l'arrière. Le buste doit rester droit et la cage thoracique « ouverte ». Une fois que les cuisses sont parallèles au sol, inverse le mouvement en poussant fortement sur les talons pour ramener le bassin vers l'avant et te redresser.



**Quels muscles sont sollicités ?**

Les quadriceps, les ischios, les fessiers.

**Machine pour remplacer :**

Presse à cuisses.

## Développé couché

**Comment réaliser cet exercice ?**

Allonge-toi sur un banc de développé couché, les pieds au sol, les fessiers, les épaules et la tête bien au contact du banc. Saisis la barre, les mains en pronation avec un écartement un peu plus large que les épaules, puis descends l'haltère jusqu'au milieu de la poitrine en gardant les épaules basses et en arrière. Reviens ensuite à la position de départ. Veille à garder les pieds bien ancrés au sol pour plus de stabilité.

**Quels muscles sont sollicités ?**

Les pectoraux, les épaules, les triceps.

**Machine pour remplacer :**

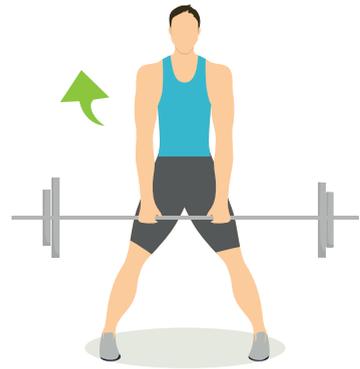
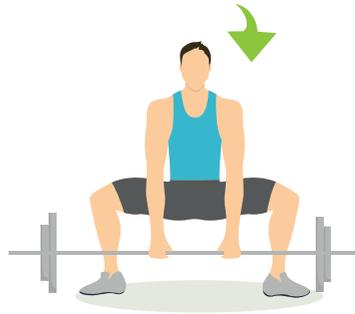
Développé couché avec la machine.



## Soulevé de terre

### Comment réaliser cet exercice ?

En position de départ pieds écartés de la largeur d'épaules, genoux fléchis, dos droit, tête relevée et bras espacés de la largeur des épaules, avec les mains en pronation. Pousse avec les jambes (talons) pour remonter la charge jusqu'à mi-cuisses, puis redresse le dos. À la fin du mouvement, ne pas trop étirer la colonne vers l'arrière. En gardant la poitrine sortie et le bas du dos bien droit, reviens à la position de départ en reposant la barre au sol.



### Quels muscles sont sollicités ?

Les érecteurs du rachis, fessiers et ischio-jambiers sont principalement sollicités et secondairement les trapèzes, dorsaux, quadriceps et les avant-bras.

### Machine pour remplacer :

Leg curl ischio.

## Rowing barre buste penché

### Comment réaliser cet exercice ?

Debout, les pieds écartés de la largeur des épaules et les genoux légèrement fléchis, une prise moyenne, les mains en pronation espacées de la largeur des épaules, le dos droit et les pieds à plat sur le sol, la tête droite, dans l'alignement du rachis, se pencher en avant de 60 degrés environ (éviter l'horizontal à 90 degrés !).

### Quels muscles sont sollicités ?

Les trapèzes, les rhomboïdes également, les arrières d'épaules ; en fait tout ce qui est au-dessus des dorsaux !

### Machine pour remplacer :

Rowing à la machine.

## Développé militaire

### Comment réaliser cet exercice ?

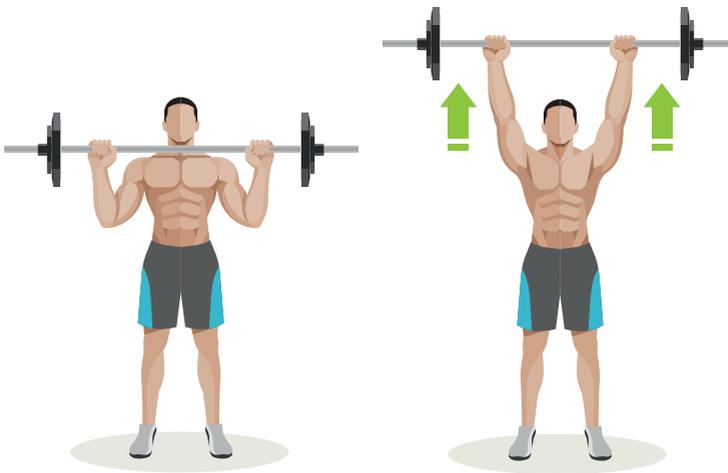
Ajuste les chandelles à hauteur des épaules de sorte qu'il soit aisé de sortir la barre du rack. Attrape la barre en la posant sur l'avant des épaules, plie les genoux et sou-lève la barre hors du rack. Tu commences debout avec la barre qui repose sur l'avant des épaules. Les pieds sont écartés de la largeur des épaules et les mains placées à une distance un peu plus grande que cette dernière. On tire bien les épaules en arrière et on place la poitrine en avant. Développe la barre au-dessus de la tête en conservant les abdominaux contractés et le dos droit.

### Quels muscles sont sollicités ?

Les épaules, les triceps, mais également les muscles stabilisateurs du torse et les muscles posturaux.

### Machine pour remplacer :

Développé militaire à la machine<sup>1</sup>.



[1] Men's Health APP Personal Trainer, <https://itunes.apple.com/de/app/mens-health-personal-trainer/id542656239?mt=8>

## SOURCES

### Liste des sites internet :

- <http://www.cardiotennis.com/for-players/heart-rate-training>
- <https://jumk.de/bmi/puls.php>

### Livres et articles

- Baitsch, H., Grupe, O., Kurz, D., Bock, H., Bolte, M., Teipel, J., Bokler, W., Heidland, H. and Lotz, F. (2014). Sport in unserer Welt – Chancen und Probleme. Berlin: Springer Berlin.
- De Marées, H. (2003). Sportphysiologie (9è éd.). Köln: Sportverlag Strauß.
- Niebauer, J. (2015). Sportkardiologie. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Reiner, M., Niermann, C., Krapf, F. and Woll, A. (2013). Stress, Sport und Beschwerdewahrnehmung. Sportwissenschaft, 43(4), pp.264-275.
- Babraj, J., Vollaard, N., Keast, C., Guppy, F., Cottrell, G. and Timmons, J. (2009). Extremely short duration high intensity interval training substantially improves insulin action in young healthy males. BMC Endocrine Disorders, 9(1).