



## GUIDE D'ENTRAÎNEMENT DU NIVEAU 1

**CrossFit**  
TRAINING

Le Guide d'entraînement du niveau 1 de CrossFit est une compilation d'articles du CrossFit Journal rédigés depuis 2002, principalement par le fondateur de CrossFit, Coach Greg Glassman, à propos des mouvements fondamentaux et de la méthodologie de CrossFit.

Ce guide est conçu pour être utilisé conjointement au Cours de certificat de niveau 1 afin de développer la connaissance des participants et leur talents d'entraîneur, comme une ressource essentielle pour toute personne cherchant à améliorer sa santé et sa condition physique.

Certaines modifications ont été apportées aux articles d'origine pour que le Guide d'entraînement demeure une référence autonome, pour fournir un contexte aux lecteurs et pour suivre le format du cours. Toutes les ouvrages originaux sont conservés dans le [CrossFit Journal](#).

© 2002–2021 CrossFit, LLC

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite de quelque manière que ce soit sans autorisation. Toutes les images sont protégées par le droit d'auteur et reproduites avec l'aimable autorisation des artistes et/ou de leurs représentants.

Tout a été mis en œuvre pour contacter les détenteurs de copyright et pour s'assurer que toutes les informations présentées sont correctes. Certains faits exposés ici peuvent faire l'objet de discussion ou de contestation. Si aucune mention appropriée du copyright n'a été effectuée ou si vous avez des demandes de clarifications et de corrections, veuillez contacter l'éditeur pour que les informations soient corrigées en vue de futures reproductions le cas échéant.

Aucun autre séminaire que le Cours de certificat niveau 1 CrossFit, tel que dirigé par CrossFit, ne peut vous octroyer le titre d'entraîneur CrossFit. Les événements officiels ne peuvent être consultés que sur [CrossFit.com](#) en vue d'une inscription ou sur demande en envoyant un courrier électronique à [seminars@crossfit.com](mailto:seminars@crossfit.com).

Les qualifications officielles de toute personne peuvent être consultées dans notre [Répertoire des entraîneurs](#) CrossFit.

Seule CrossFit, LLC, propose le Cours de certificat niveau 1 CrossFit qui n'est soumis à aucune condition préalable. Pour demander son affiliation à CrossFit, un entraîneur doit réussir ce cours. Toute déclaration différente d'un affilié ou de toute autre organisation de fitness doit faire l'objet d'un signalement sur [iptheft.crossfit.com](http://iptheft.crossfit.com).

**MÉTHODOLOGIE**

Comprendre le CrossFit . . . . .	2	Prescription type de blocs aux athlètes CrossFit et ajustements . . . . .	73
Fondements . . . . .	5	Supplémentation . . . . .	76
Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie) . . . . .	19	Modèle théorique de programmation CrossFit . . . . .	80
Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie) . . . . .	36	Adapter le CrossFit . . . . .	87
Technique . . . . .	45	Les « Girls » pour mamies . . . . .	94
Nutrition : éviter la maladie et optimiser ses performances . . . . .	51	Diriger un cours de CrossFit . . . . .	98
Fitness, chance et santé . . . . .	57	Plan du cours : Fran . . . . .	100
Régime alimentaire Zone . . . . .	61	Plan du cours : Back squat (squat arrière) . . . . .	104
		Plan du cours : 20 minutes AMRAP . . . . .	108

**MOUVEMENTS**

Anatomie et physiologie pour les sportifs . . . . .	112	Le deadlift (soulevé de terre) . . . . .	138
Clinique de squat . . . . .	116	Medicine-ball cleans (épaulés flexion avec ballon lesté) . . . . .	143
L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête) . . . . .	124	Le développeur ischio-fessier (GHD) . . . . .	147
Shoulder press, push press, push jerk . . . . .	132		

**CONSEILS POUR L'ENTRAÎNEUR**

Et maintenant, qu'est-ce que je fais ? . . . . .	159	Adaptation de l'entraînement professionnel . . . . .	183
Entraînement responsable . . . . .	169	Accord de licence du certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit en langage clair . . . . .	188
Fondamentaux, virtuosité et maîtrise : lettre ouverte aux entraîneurs CrossFit . . . . .	178	Questions fréquemment posées . . . . .	190
Entraînement professionnel . . . . .	180	Qualifications CrossFit . . . . .	192

**GUIDE DES MOUVEMENTS**

Résumé des neuf mouvements fondamentaux . . . . .	193	Résumé des quatre mouvements supplémentaires . . . . .	241
Le Air Squat (squat sans charge) . . . . .	194	Le Pull-up (traction) . . . . .	242
Le front squat (squat clavicule) . . . . .	199	Le thruster . . . . .	250
L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête) . . . . .	201	Le muscle up . . . . .	255
le Shoulder Press (développé debout) . . . . .	203	Le Snatch (arraché) . . . . .	263
Le push press (développé avec poussée) . . . . .	207		
Le push jerk (jeté debout) . . . . .	211		
Le Deadlift (soulevé de terre) . . . . .	217		
Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut) . . . . .	224		
Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté) . . . . .	231		

## COMPRENDRE LE CROSSFIT

Initialement *publié* en avril 2007.

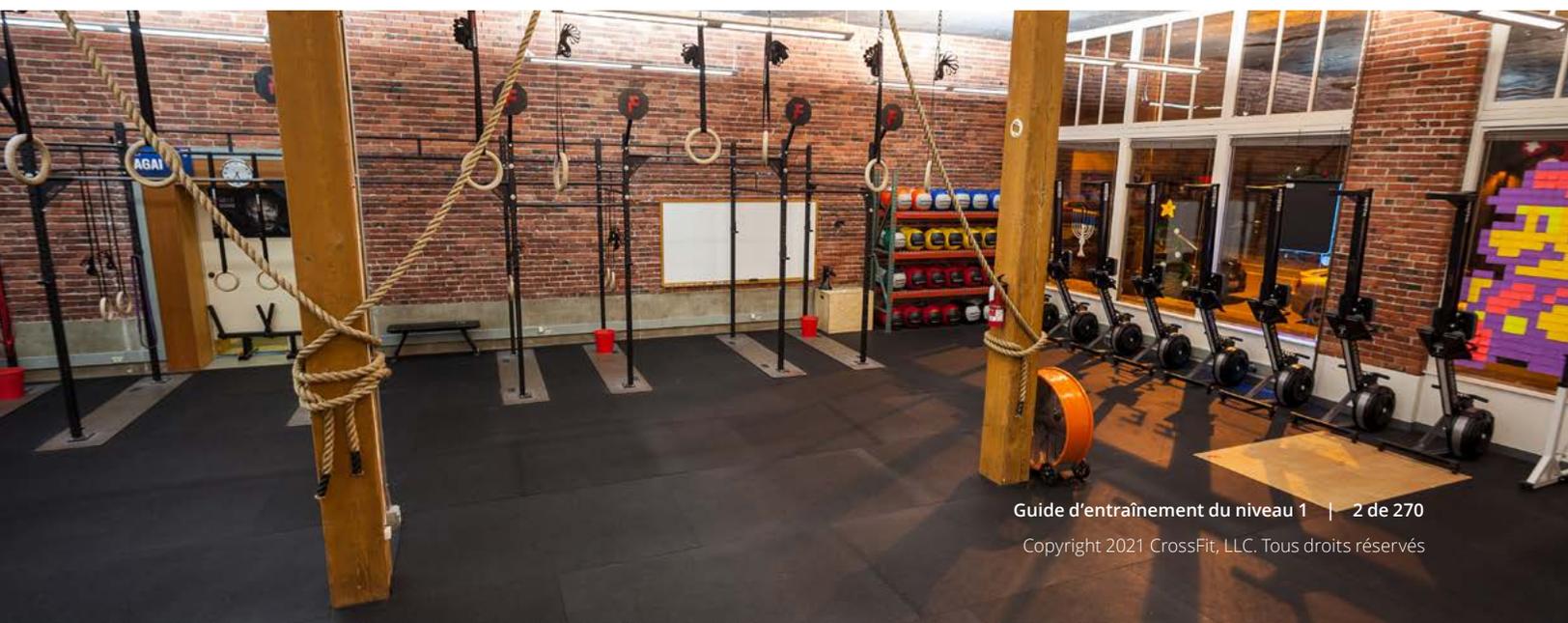
Les objectifs, les recommandations, la méthodologie, la mise en œuvre, les adaptations et la définition même du CrossFit sont uniques sur le plan collectif et individuel et contribuent au succès de notre programme dans des applications diverses.

### OBJECTIFS

Dès son origine, le CrossFit a eu pour objectif l'optimisation de la condition physique par le biais d'une approche globale et inclusive. Nous avons cherché à élaborer un programme capable de mieux préparer les athlètes à n'importe quelle éventualité physique. Nous voulons les préparer non seulement à l'inconnu, mais également à l'inconnaissable. Après avoir considéré l'ensemble des tâches sportives et physiques, nous nous sommes demandé quelles seraient les habiletés et adaptations physiques universelles susceptibles d'améliorer la performance. Logiquement, la capacité située au point de rencontre de toutes les exigences sportives devrait s'adapter parfaitement à tous les sports. En résumé, notre spécialité est précisément d'éviter la spécialisation.

### RECOMMANDATIONS

Le CrossFit consiste à effectuer « des mouvements fonctionnels constamment variés à haute intensité ». C'est notre prescription. Les mouvements fonctionnels sont des systèmes de recrutement moteur universels, réalisés sous forme de vague de contractions musculaires partant du tronc et se propageant aux extrémités. Il s'agit de mouvements composés, c'est-à-dire poly-articulaires. Ce sont des mouvements locomoteurs naturels, efficaces et efficaces du corps et des objets externes. Cependant, aucun aspect des mouvements fonctionnels n'est plus important que leur capacité à déplacer des charges importantes rapidement et sur de longues distances. Lorsqu'ils sont utilisés collectivement, ces trois attributs (charge, distance et vitesse) sont la combinaison unique qui permet à des mouvements fonctionnels de produire une puissance élevée. L'intensité se définit préci-



Comprendre le CrossFit, suite

sément comme la puissance, et elle est la variable indépendante la plus souvent associée à la maximisation du taux de retour des adaptations favorables à l'exercice. Si l'on reconnaît que l'ampleur et la profondeur du stimulus d'un programme déterminent l'ampleur et la profondeur de l'adaptation qu'il suscite, notre recommandation relative à la fonctionnalité et à l'intensité est une variance constante. Nous pensons que la préparation à des défis physiques aléatoires, par exemple des événements inconnus ou inconnaisables, est incompatible avec des programmes d'entraînement rigides, prévisibles et routiniers.

### MÉTHODOLOGIE

La méthodologie qui sous-tend le CrossFit est entièrement empirique. Nous estimons que les affirmations pertinentes concernant la sécurité, l'efficacité et le rendement (les trois aspects interdépendants les plus importants de tout programme de conditionnement physique) ne peuvent s'appuyer que sur des données mesurables, observables et répétables. Nous désignons cette approche sous le nom de « fitness fondé sur des preuves ». La méthodologie du CrossFit dépend de la transparence totale concernant les méthodes, les résultats et les critiques. C'est pourquoi nous utilisons Internet pour transmettre ces valeurs. Notre charte étant une source ouverte, les coaches, athlètes et entraîneurs participants deviennent des co-développeurs qui forment une communauté en ligne spontanée et collaborative. Le CrossFit est géré de façon empirique, testé cliniquement et développé par la communauté.

### LA MISE EN OEUVRE

En matière de mise en œuvre, le CrossFit est purement et simplement un sport : « le sport du Fitness ». Nous avons appris qu'en tirant parti de la camaraderie naturelle, de la compétition et du plaisir du sport ou du jeu, il est possible d'atteindre un niveau d'intensité qui ne peut être égalé par aucun autre moyen. Le Colonel Jeff Cooper avait observé que « la peur de l'échec sportif est pire que la peur de la mort ». Force est de constater que l'homme donnerait sa vie pour marquer des points. L'utilisation de tableaux blancs comme tableaux de résultats, le calcul exact des scores et la consignation des records, ainsi que le chronométrage et la définition précise des règles et des normes de performance permettent non seulement de produire des résultats sans précédent, mais également d'obtenir des mesures relatives et absolues à chaque entraînement. Or, ces données ont une valeur importante qui va bien au-delà de la motivation.

### ADAPTATIONS

Notre engagement en faveur du fitness fondé sur des preuves, à travers la publication des données de performance et le développement de notre programme en collaboration avec d'autres entraîneurs, ainsi que notre charte ouverte nous ont généralement bien positionnés pour tirer des leçons de notre programme : apprendre avec précision et exactitude, en particulier sur les adaptations induites



Nous pratiquons des entraînements fonctionnels à haute intensité, constamment variés, et nous dosons la charge, l'amplitude de mouvement, l'exercice, la puissance, le travail, la ligne d'action, la flexibilité, la vitesse et tout le métabolisme sur une seule valeur, généralement la durée. C'est le sport du Fitness. Nous sommes les meilleurs dans le domaine. »

- COACH GLASSMAN

par la programmation CrossFit. Nous nous sommes aperçus que le CrossFit augmentait la capacité de travail à travers un large domaine temporel et modal (lire l'article « [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(2e partie\)](#) »). Il s'agit d'une découverte extrêmement importante qui s'est révélée être une source d'inspiration dans la conception de nos programmes et la réorientation de nos efforts. Cette augmentation radicale de la capacité de travail soutient notre objectif initial d'élaboration d'un programme de fitness large, général et inclusif. C'est la raison pour laquelle le CrossFit est adapté aux exigences d'un large éventail de pratiques sportives, comme l'atteste notre imprégnation au sein de divers sports et activités sportives. Nous considérons désormais l'augmentation de la capacité de travail comme le « Saint Graal » en matière d'amélioration des performances, et toutes les autres mesures courantes, telles que la capacité maximale VO<sub>2</sub>, le seuil lactique, la composition corporelle et même la force et la souplesse comme étant simplement corrélées, voire dérivées et égales. De notre point de vue, l'amélioration d'une mesure quelconque du fitness ne doit jamais se faire au détriment de la capacité de travail.

### CONCLUSIONS

Initialement modeste, la publication de nos entraînements quotidiens sur Internet depuis 2001 a évolué et donné naissance à une communauté dans laquelle la performance humaine est mesurée, et publiquement consignée et comparée à des charges de travail multiples, diverses et fixes. Le CrossFit est un moteur libre dans lequel les données de n'importe quel trimestre peuvent être publiées comme autant de témoignages du fitness de chacun et de la programmation suivie. Il permet aux entraîneurs et aux athlètes de faire progresser collectivement l'art et la science de l'optimisation de la performance humaine. ■

---

## FONDEMENTS

Initialement [publié](#) en avril 2002.



Le CrossFit est un programme de conditionnement et de renforcement des muscles du noyau. Nous avons conçu notre programme de façon à susciter une réponse d'adaptation aussi vaste que possible. Le CrossFit n'est pas un programme de fitness spécialisé, mais une tentative délibérée d'optimiser la compétence physique dans chacun des dix domaines de fitness reconnus : endurance cardiovasculaire et respiratoire, résistance, force, souplesse, puissance, vitesse, coordination, agilité, équilibre et précision.

Le programme CrossFit a été développé afin d'améliorer la capacité d'un individu à réaliser toutes les tâches physiques. Nos athlètes sont formés pour être performants et pouvoir relever une multitude de défis physiques divers et aléatoires. Cette

Fondements, suite

condition physique est exigée du personnel militaire et policier, des pompiers et des nombreux sports qui nécessitent une prouesse physique totale ou complète. Le CrossFit s'est avéré efficace dans ces disciplines.

Outre la diversité ou l'exhaustivité de la condition physique recherchée par le CrossFit, notre programme a ceci de particulier, voire d'unique, qu'il se concentre sur l'optimisation de la réponse neuro-endocrinienne, le développement de la puissance, l'entraînement croisé par de multiples modalités d'exercice, la constance de l'entraînement et de la pratique avec des mouvements fonctionnels, ainsi que le développement de stratégies alimentaires reconnues comme efficaces.

Nos athlètes sont formés au vélo, à la course à pied, à la natation et au rameur sur des distances courtes, moyennes et longues, ce qui garantit l'exposition et la compétence dans chacune des trois filières métaboliques principales.

Nous formons nos athlètes à la gymnastique, des mouvements rudimentaires aux plus avancés, en tirant parti d'une grande capacité de contrôle du corps sur le plan dynamique et statique, tout en optimisant le rapport poids-puissance et la souplesse. Nous accordons aussi une place importante à l'haltérophilie olympique, car nous avons constaté la capacité unique de ce sport à développer chez l'athlète la puissance explosive, le contrôle des objets externes et la maîtrise des schémas de recrutement moteur critiques. Enfin, nous encourageons et aidons nos athlètes à explorer une variété de sports leur permettant d'illustrer et de mettre à l'épreuve leur condition physique.

### UNE APPROCHE EFFICACE

Dans les salles de sport et les centres de remise en forme situés aux quatre coins du monde, l'entraînement type consiste en des mouvements isolés et de longues séances aérobies. Les adeptes et spécialistes du fitness, des entraîneurs aux magazines, tentent de faire croire au public que les levés latéraux, les curls, les extensions de jambes, les abdominaux et autres exercices similaires, combinés à des séries de 20 à 40 minutes sur un vélo stationnaire ou un tapis de course



Fondements, suite

finissent par développer une certaine condition physique. En CrossFit, nous effectuons exclusivement des mouvements composés et des séances d'entraînement cardiovasculaire à haute intensité, mais plus brèves. Nous avons remplacé le levé latéral par le push press (développé avec poussée), le curl (flexion des bras) par les pull-ups (traction) et l'extension des jambes par les squats. Au lieu d'un exercice prolongé, nos athlètes en font cinq ou six plus courts. Pourquoi ? Parce que les mouvements fonctionnels et la haute intensité sont radicalement plus efficaces pour atteindre la plupart des résultats souhaités en termes de fitness (condition physique). Étonnamment, bien qu'il s'agisse non pas d'une question d'opinion, mais d'un fait scientifique établi et irréfutable, les anciennes méthodes peu efficaces persistent et sont quasiment universelles. Notre approche est en accord avec les programmes d'entraînement d'élite pratiqués par les athlètes des grandes équipes universitaires et les sportifs professionnels. Le CrossFit tente de mettre les techniques d'entraînement les plus modernes à la disposition du grand public et des athlètes.

### LE CROSSFIT ME CONVIENT-IL ?



Absolument ! Vos besoins et ceux d'un athlète olympique diffèrent par degré, pas par genre. L'amélioration de chacune des habiletés (puissance, vitesse, force, endurance cardiovasculaire et respiratoire, souplesse, résistance, coordination, agilité, équilibre et précision) est importante, aussi bien pour les meilleurs athlètes du monde que pour nos grands-parents. Le plus surprenant est que les méthodes qui déclenchent une réponse optimale chez l'athlète olympique ou professionnel ont le même effet chez une personne âgée. Nous ne pouvons certes pas faire supporter à votre grand-mère une charge identique à celle d'un skieur olympique, mais tous deux ont besoin de faire des squats. En fait, le squat est essentiel au maintien d'une indépendance fonctionnelle et à l'amélioration du fitness. Le squat n'est qu'un exemple de mouvement essentiel et utile pour tous, pourtant rarement enseigné à d'autres personnes qu'aux athlètes les plus performants. Voilà qui est dramatique. Grâce à un entraînement rigoureux et une montée en charge progressive, le CrossFit a permis d'enseigner à toute personne autonome comment effectuer en toute sécurité et avec une efficacité maximale les mêmes mouvements que ceux généralement utilisés par les entraîneurs professionnels dans des environnements d'élite et sans aucun doute exclusifs. Qui bénéficie du CrossFit ?

De nombreux professionnels et athlètes de haut niveau participent au programme CrossFit. Boxeurs professionnels, cyclistes, surfeurs, skieurs, joueurs de tennis, triathlonsiens et autres adeptes du haut niveau utilisent la méthode CrossFit

Fondements, suite

pour accroître la force du tronc et leur conditionnement, mais cela ne s'arrête pas là. En testant nos méthodes sur les personnes sédentaires, en surpoids, malades ou âgées, nous nous sommes aperçus que ces populations particulières obtenaient les mêmes bénéfices que les athlètes CrossFit. Nous qualifions ce phénomène de « bracketing », c'est-à-dire l'inclusion de tous et l'adaptation à tous. Si notre programme est efficace pour les skieurs olympiques et pour les personnes au foyer sédentaires et en surpoids, il ne peut que vous convenir.

### VOTRE PROGRAMME ACTUEL

Si votre programme habituel ressemble à celui que nous avons décrit comme étant typique des magazines de remise en forme et des salles de sport, ne vous découragez pas. C'est mieux que si vous ne pratiquez aucune activité physique ; vous n'avez donc pas perdu votre temps. En fait, l'entraînement aérobic que vous avez effectué jusqu'à présent est une base essentielle au fitness, et les mouvements isolés vous ont apporté un certain degré de force. Vous n'êtes pas seul. Nous avons en effet constaté que certains des meilleurs athlètes mondiaux manquaient cruellement de force au niveau du noyau et du conditionnement. Aussi incroyable que cela puisse paraître, de nombreux athlètes de haut niveau qui ont connu un succès international sont encore loin d'avoir atteint leur plein potentiel, tout simplement parce qu'ils n'ont pas bénéficié de méthodes d'entraînement modernes.



Améliorez sensiblement vos performances sur une course de 400 m, un parcours de 2 km en rameur, le squat, le deadlift, le bench press, le pull-up et le dip. Vous êtes désormais quelqu'un de formidable. »

- COACH GLASSMAN

### QU'EST-CE QU'UN PROGRAMME DE CONDITIONNEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DE LA FORCE DU NOYAU ?

Le CrossFit est un programme de conditionnement et de développement de la force du noyau (ceinture abdominale) pour deux raisons distinctes. Premièrement, le fitness que nous développons constitue le fondement de l'ensemble des autres besoins athlétiques, un peu comme le « noyau dur » qui maintient la stabilité d'un ensemble. C'est ce dont chacun a besoin. Deuxièmement, il s'agit d'un programme de conditionnement et de développement de la force du noyau au sens littéral du terme, à savoir le centre du corps. L'essentiel de notre travail se concentre sur l'axe fonctionnel principal du corps humain : l'extension et la flexion des hanches associées à celles du torse ou du tronc. Une simple observation suffit pour se rendre compte qu'une extension puissante des hanches est nécessaire et presque suffisante à elle seule pour atteindre une performance athlétique de haut niveau. Cette constatation justifie la primauté du conditionnement et du développement de la force du noyau. Notre expérience nous a en effet démontré que, sans capacité d'extension puissante des hanches, nul ne peut réaliser de prouesses athlétiques exceptionnelles. De même, parmi les personnes que nous avons rencontrées,

celles dotées de cette capacité étaient pour la plupart de grands athlètes. La force nécessaire pour courir, sauter, frapper et lancer part toujours du centre du corps. Chez CrossFit, nous avons pour principe de développer nos athlètes du noyau aux extrémités, car c'est la direction empruntée par les mouvements fonctionnels pour mobiliser les muscles.

### **PUIS-JE AVOIR UNE SANTÉ OPTIMALE SANS ÊTRE SPORTIF ?**

Non ! Les sportifs bénéficient d'une protection contre les ravages de la vieillesse et des maladies qu'aucune personne non sportive n'aura jamais. Ainsi, des sportifs de 80 ans sont plus résistants que des non-sportifs de 25 ans. Si vous pensez que la force n'est pas importante, songez au fait que c'est parce que les personnes sont affaiblies qu'elles doivent aller en maison de retraite. Les sportifs ont une plus grande densité osseuse et un système immunitaire plus résistant, et ils présentent un risque réduit de maladies coronariennes, de cancer, d'AVC et de dépression par rapport aux non-sportifs.

### **QU'EST-CE QU'UN ATHLÈTE ?**

D'après le dictionnaire Merriam Webster, un athlète est une personne qui est entraînée ou qui présente les habiletés nécessaires pour effectuer des exercices, des sports ou des jeux nécessitant force, agilité ou résistance.

La définition de CrossFit est un peu plus limitée. CrossFit définit un athlète comme « une personne entraînée ou présentant des habiletés en termes de force, de puissance, d'équilibre, d'agilité, de souplesse et d'endurance ». Le modèle CrossFit considère le « fitness » (condition physique), la « santé » et l'« aptitude sportive » comme des concepts fortement imbriqués. Pour la plupart des objectifs, ils peuvent être considérés comme équivalents.

### **VOUS NE SOUHAITEZ PAS ÊTRE SPORTIF, MAIS SIMPLEMENT EN BONNE SANTÉ ?**

Vous avez de la chance. C'est le cas de beaucoup de personnes. En réalité, le fitness, le bien-être et la pathologie (maladie) sont des indicateurs de la même entité : votre santé. Il existe une multitude de paramètres mesurables allant de la maladie (état pathologique) au bien être (état normal), et enfin au fitness (supérieur à l'état normal). Il s'agit entre autres de la tension artérielle, du cholestérol, du rythme cardiaque, de la masse adipeuse, de la masse musculaire, de la souplesse et de la force. Il semble que toutes les fonctions corporelles ayant une capacité de dégénérescence présentent des états qui sont pathologiques, normaux et exceptionnels, et que les sportifs de haut niveau affichent généralement ces paramètres dans la gamme exceptionnelle. CrossFit considère que le fitness et la santé sont une seule et même chose. Voir l'article « [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(1re partie\)](#) ». Autre fait intéressant à noter : le professionnel de santé vous maintient en bonne santé au moyen de médicaments et de la chirurgie, lesquels ont potentiellement des effets secondaires indésirables. L'entraîneur CrossFit, en revanche, obtient souvent des résultats supérieurs avec des « avantages secondaires » plutôt que des « effets secondaires ».

**EXEMPLES D'EXERCICES CROSSFIT**

Cyclisme, course à pied, natation et rameur dans une variété infinie d'entraînements. Clean and jerk (épaulé jeté), snatch (arraché), squat, deadlift (soulevé de terre), push press (développé avec poussée), bench press (développé couché) et power clean (épaulé debout). Saut, lancer et rattrapage de ballon lesté, pull-ups (tractions), dips, push-ups (pompes), équilibre sur les mains, développés en équilibre sur les mains, pirouettes, kips (bascules), roue, muscle up, sit-up (flexion de buste), échelles et positions statiques. Nous utilisons régulièrement le vélo, l'athlétisme, l'aviron et l'ergocycle, les jeux de poids olympiques, les anneaux, les barres parallèles, les exercices libres au sol, la barre horizontale, les boîtes pliométriques, les ballons lestés et la corde à sauter.

Aucun programme de développement de la force et du conditionnement ne fait appel à une telle variété d'outils, de modalités et d'exercices.

**ET SI JE N'AI PAS LE TEMPS DE FAIRE TOUT CELA ?**

Beaucoup considèrent que, du fait de leurs obligations professionnelles et familiales, ils n'ont pas le temps de parvenir à la condition physique qu'ils souhaiteraient avoir. Voici la bonne nouvelle : vous pouvez développer une force et un conditionnement de niveau mondial dans votre groupe d'âge en vous entraînant une heure par jour, six jours par semaine. Il s'est avéré que l'intensité de l'entraînement qui permet d'optimiser le conditionnement physique n'est pas soutenable pendant plus de quarante-cinq minutes, voire une heure. Les athlètes qui s'entraînent pendant plusieurs heures par jour développent une habileté ou un entraînement sportif requérant des adaptations incompatibles avec la force et le conditionnement de haut niveau. Au-delà d'une heure, plus ne signifie pas mieux !

**« ATHLÈTES MARGINAUX »**

Il existe une idée fautive, quasi universelle, selon laquelle les athlètes de longue distance sont en meilleure condition physique que leurs homologues de courte distance. Le triathlète, le cycliste et le marathonien sont souvent considérés comme faisant partie des athlètes ayant la meilleure forme physique au monde. Rien n'est moins vrai. L'athlète d'endurance a dépassé depuis longtemps le seuil du bénéfice cardiovasculaire, et il a perdu en force, en vitesse et en puissance. De plus, il n'effectue généralement aucune activité de coordination, d'agilité, d'équilibre et de précision, et il possède à peine plus de souplesse que la moyenne. On est bien loin de la performance sportive de haut niveau. L'athlète CrossFit, souvenez-vous, s'est entraîné pour optimiser sa performance au niveau des dix habiletés physiques (endurance cardiovasculaire/respiratoire, résistance, souplesse, force, puissance, vitesse, coordination, agilité, équilibre et précision). L'athlète d'endurance a un volume aérobie excessif et son entraînement s'effectue au détriment de la vitesse, de la puissance et de la force, au point que sa compétence athlétique est compromise. Aucun triathlète n'a le physique idéal pour la lutte, la boxe, le saut à la perche, le sprint, les sports de ballon, la lutte contre les incendies ou les tâches policières. Chacune de ces disciplines requiert un niveau de fitness nette-

ment plus élevé que celui d'un athlète d'endurance. Tout cela ne signifie nullement que le fait d'être marathonien, triathlonien ou tout autre athlète d'endurance n'est pas une bonne chose ; il est simplement faux de considérer que l'entraînement sur de longues distances vous apporte la condition physique nécessaire à de nombreux sports. CrossFit considère que le lutteur sumo, le triathlonien, le marathonien et le powerlifter sont des « athlètes marginaux », dans le sens où leur fitness exige qu'ils soient spécialisés au point que leurs qualités sont incompatibles avec les adaptations qui procurent une compétence optimale pour relever tous les défis physiques possibles. La force et le conditionnement de haut niveau sont un compromis entre chacune des dix adaptations physiques. Les athlètes d'endurance ne parviennent pas à réaliser ce compromis.



Traditionnellement, les mouvements callisthéniques sont des mouvements à haute répétition, mais de nombreux exercices faisant appel au poids du corps dépassent rarement une ou deux répétitions. Recherchez-les. Étudiez-les ! »

– COACH GLASSMAN

### AÉROBIE ET ANAÉROBIE

Il existe trois systèmes d'énergie principaux qui alimentent l'activité humaine. La plupart des changements organiques dus à l'exercice physique sont liés aux exigences pesant sur ces systèmes d'énergie. Par ailleurs, l'efficacité de tout programme de fitness peut être largement associée à sa capacité de produire un stimulus propice au changement dans ces trois systèmes énergétiques.

L'énergie est d'origine aérobie lorsque l'oxygène est utilisé pour métaboliser les substrats dérivés des aliments, libérant ainsi de l'énergie. Une activité est qualifiée d'aérobie lorsque la majorité de l'énergie nécessaire est d'origine aérobie. Ces activités ont généralement une durée supérieure à 90 secondes et impliquent une puissance ou une intensité faible à modérée. À titre d'exemples d'activité aérobie, on peut citer la course sur un tapis de course pendant vingt minutes, la natation sur un kilomètre et demi et le fait de regarder la télévision.

L'énergie est d'origine anaérobie lorsqu'elle est libérée à partir des substrats en l'absence d'oxygène. Une activité est considérée comme anaérobie lorsque la majorité de l'énergie nécessaire est d'origine anaérobie. En réalité, une activité anaérobie correctement structurée peut être utilisée afin de développer un très haut niveau de fitness aérobie sans la perte de masse musculaire associée à l'exercice aérobie à volume élevé. Ces activités ont généralement une durée inférieure à deux minutes et impliquent une puissance ou une intensité élevée. On distingue deux systèmes anaérobies : le système des phosphagènes (ou de la phosphocréatine) et le système de production d'acide lactique (ou glycolytique). Des exemples d'activité anaérobie comprennent notamment le sprint sur 100 mètres, les squats et les pull-ups.

Les entraînements anaérobie et aérobie améliorent les critères de performance tels que la force, la puissance, la vitesse et l'endurance. Nous soutenons également le point de vue selon lequel le conditionnement total et une santé optimale nécessitent l'entraînement systématique de chacun des systèmes physiologiques. Voir l'article « [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(1re partie\)](#) ».

Fondements, suite

Il faut également mentionner que toute activité fait appel aux trois systèmes énergétiques, même si l'un d'entre eux est dominant. L'interaction de ces systèmes peut être complexe, mais un simple examen des caractéristiques de chaque type d'entraînement, aérobie et anaérobie, peut s'avérer utile.

L'approche CrossFit consiste à équilibrer de façon judicieuse les exercices anaérobies et aérobie en fonction des objectifs de l'athlète. Les exercices que nous préconisons respectent une spécificité, une progression, une variation et une récupération adéquates permettant d'optimiser les adaptations.

### HALTÉROPHILIE OLYMPIQUE

Il y a deux levés olympiques : le clean and jerk et le snatch. La maîtrise de ces mouvements développe le squat, le deadlift, le power clean (épaulé debout) et le split jerk (jeté en fente), tout en les intégrant à un seul mouvement d'une valeur inégale en termes de force et de conditionnement. Les haltérophiles olympiques sont indéniablement les athlètes les plus forts au monde.

Ces mouvements entraînent les athlètes à activer efficacement un nombre maximal de fibres musculaires plus rapidement qu'aucune autre modalité d'entraînement. L'explosivité qui résulte de cet entraînement est une nécessité essentielle à chaque sport.

La pratique des levés olympiques apprend à exercer une force sur les groupes musculaires dans le bon ordre, c'est-à-dire du centre du corps vers les extrémités (du noyau aux extrémités). L'apprentissage de cette leçon technique capitale est bénéfique pour tous les athlètes qui doivent transférer une force à une autre personne ou à un objet, comme c'est le cas dans presque tous les sports.

Outre l'apprentissage de cette technique de transfert d'une force explosive, le clean and jerk et le snatch conditionnent le corps à recevoir ces forces provenant d'un autre corps en mouvement de façon sûre et efficace.

De nombreuses études ont démontré que les levés olympiques ont une capacité unique à développer la force, le muscle, la puissance, la vitesse, la coordination, la détente verticale, l'endurance musculaire, la force des os et la capacité physique de résister au stress. Il faut également mentionner que les levés olympiques sont les seuls qui permettent d'augmenter l'absorption d'oxygène maximale, le principal indicateur du fitness cardiovasculaire.



Malheureusement, les levés olympiques sont rarement pratiqués par les adeptes du fitness commercial en raison de leur nature intrinsèquement complexe et technique. Désormais, CrossFit les met à la disposition de toute personne suffisamment patiente et persévérante pour les apprendre.

### **GYMNASTIQUE**

La valeur extraordinaire de la gymnastique en tant que modalité d'entraînement repose sur le fait qu'elle utilise le poids du corps comme unique source de résistance. C'est la raison pour laquelle il est si important d'améliorer le rapport force-poids. Contrairement à d'autres modalités d'entraînement de la force, la gymnastique et la callisthénie permettent d'accroître la force en augmentant uniquement le rapport force-poids.

La gymnastique contribue au développement des pull-ups, des squats, des fentes, du saut, des push-ups et de nombreux développés en équilibre sur les mains, des balancés et des positions statiques. Ces habiletés sont incomparables en termes de bénéfice physique, comme en témoignent les gymnastes de haut niveau.

Aussi importante que soit sa capacité à développer la force, la gymnastique est sans aucun doute l'approche ultime pour améliorer la coordination, l'équilibre, l'agilité, la précision et la souplesse. Grâce à l'utilisation de nombreux développés, équilibres sur les mains, balancés et autres exercices au sol, l'entraînement du gymnaste améliore considérablement le sens kinesthésique.

La variété de mouvements pouvant être inclus dans cette modalité dépasse probablement le nombre d'exercices connus de tout sport autre que la gymnastique ! Cette richesse contribue grandement à la confiance et à la prouesse sportive qu'inspire le programme CrossFit.

Alliant force, souplesse, physique bien développé, coordination, équilibre, précision et agilité, le gymnaste n'a pas son égal dans le monde du sport. Pourtant, cette discipline est paradoxalement absente de la plupart des programmes d'entraînement.

### **LES ROUTINES**

Il n'existe pas de routine idéale ! À vrai dire, l'intérêt majeur de toute routine repose dans son abandon en faveur d'une autre. Le principe du CrossFit est de s'entraîner en vue de n'importe quelle éventualité. La conclusion évidente est que cela est uniquement possible si les stimulations sont extrêmement variées. C'est précisément en ce sens que le CrossFit est un programme de conditionnement et de développement de la force du noyau (ceinture abdominale). Le reste n'est rien d'autre qu'un entraînement spécifique d'un sport qui n'a aucun rapport avec le conditionnement et de développement de la force du noyau.

Fondements, suite

Toute routine, aussi complète soit-elle, comprend dans ses omissions des paramètres pour lesquels il n'y a aucune adaptation. L'ampleur de l'adaptation correspondra exactement à l'ampleur du stimulus. C'est la raison pour laquelle le programme CrossFit favorise le conditionnement métabolique sur les distances courtes, moyennes et longues, ainsi que les exercices à charge faible, modérée et lourde. Nous encourageons des compositions créatives et continuellement variées, qui sollicitent les fonctions physiologiques pour faire face à toutes les combinaisons imaginables de stress. Ce sont celles-là même qui permettent de survivre à un combat ou à un incendie. Le développement d'un fitness varié, mais complet définit l'art même de l'entraînement à la force et au conditionnement.

Certes, ce message n'est pas rassurant à une époque où seules la preuve scientifique et la spécialisation font autorité. Dans la réalité toutefois, l'amélioration des performances n'a aucun rapport avec les tendances ou l'autorité. La réussite du programme CrossFit en termes d'amélioration des performances des athlètes de niveau mondial repose clairement sur le fait que nous exigeons de nos athlètes une compétence physique totale et complète. Aucune routine n'est à l'origine de notre succès.

#### ADAPTATION NEURO-ENDOCRINIENNE

L'adaptation neuro-endocrinienne est un changement du corps ayant des conséquences au niveau neurologique ou hormonal. Les adaptations les plus importantes à l'exercice sont entièrement ou partiellement le résultat d'un changement

hormonal ou neurologique. Des recherches ont mis en évidence les protocoles d'exercice qui optimisent les réponses neuro-endocriniennes. Précédemment, nous avons reproché aux mouvements isolés d'être inefficaces. Nous pouvons à présent affirmer qu'un des éléments critiques qui font défaut à ces mouvements est le fait qu'ils ne provoquent essentiellement aucune réponse neuro-endocrinienne.

Parmi les réponses hormonales indispensables au développement athlétique figurent les augmentations significatives de testostérone, du facteur de croissance analogue à l'insuline (IGF) et de l'hormone de croissance humaine. Les exercices qui utilisent des protocoles connus pour accroître ces hormones imitent étrangement les changements hormonaux recherchés par la thérapie hormonale exogène (usage des stéroïdes), sans aucun des effets délétères associés. Les programmes d'exercice physique qui entraînent une réponse neuro-en-



Fondements, suite



Le concept CrossFit peut être considéré comme un atomisme fonctionnel dans le sens où nous nous efforçons de limiter les performances humaines à quelques mouvements produisant des fonctions simples, irréductibles et indivisibles. Enseigner à un athlète à courir, sauter, lancer, frapper, pousser, tirer, grimper et faire des squats et des fentes en utilisant toute sa puissance, grâce à des mouvements mécaniques efficaces et sûrs dans une grande variété de protocoles axés sur le temps et l'intensité, et avec une récupération rapide constitue une base qui lui confèrera un avantage inégalé dans l'apprentissage de nouveaux sports, la maîtrise des habiletés existantes et pour surmonter des défis imprévisibles. »

– COACH GLASSMAN

doctrinienne élevée produisent des champions ! L'accroissement de la masse musculaire et l'augmentation de la densité osseuse ne sont que deux des nombreuses réponses adaptatives aux exercices capables de produire une réponse neuro-endocrinienne significative.

Il est impossible d'exagérer l'importance de la réponse neuro-endocrinienne aux protocoles d'exercice. L'utilisation de charges lourdes, le temps de repos bref entre les séries, les fréquences cardiaques élevées et l'entraînement à haute intensité, bien qu'ils ne soient pas des composants entièrement distincts, sont tous associés à une réponse neuro-endocrinienne élevée.



### PUISSANCE

La puissance se définit comme la « fréquence temporelle d'exécution du travail ». On a souvent affirmé que, dans le sport, la vitesse est primordiale. Dans le CrossFit, la « puissance » est incontestablement la valeur primordiale en termes de performance. La puissance se résume à ces simples mots : vite et fort. Le saut, la frappe, le lancer et le sprint sont des mesures de la puissance. L'augmentation de la capacité à produire de la puissance est nécessaire, et pour ainsi dire suffisante, à la pratique du sport de haut niveau. De plus, la puissance est la définition de l'intensité, également liée à presque tous les aspects positifs du fitness. La force, la performance, la masse musculaire et la densité osseuse augmentent toutes proportionnellement à l'intensité de l'exercice. Une fois encore, l'intensité est définie comme la puissance. Chaque WOD (entraînement du jour) publié sur [CrossFit.com](https://www.crossfit.com), sans exception, vise à développer la puissance.

### ENTRAÎNEMENT CROISÉ

L'entraînement croisé est généralement défini comme la pratique de plusieurs sports. CrossFit a une définition plus large de ce terme. Nous considérons l'entraînement croisé comme le fait de dépasser les paramètres normaux des exigences habituelles de votre sport ou entraînement. CrossFit donne une dimension fonctionnelle, métabolique et modale à l'entraînement polyvalent. Pour un athlète, cela consiste à dépasser régulièrement, lors de ses entraînements, les mouvements,



les filières énergétiques et les pratiques ou modes usuels de son sport ou programme d'exercices. Notre approche est unique et, encore une fois, particulière, puisque nous suivons et élaborons nos programmes dans cette optique.

L'objectif du CrossFit étant de proposer un conditionnement physique général permettant de développer une compétence optimale dans l'ensemble des capacités adaptatives, l'entraînement croisé, ou l'entraînement au-delà des exigences normales ou habituelles de l'athlète, apparaît comme une évidence. Nous savons depuis bien longtemps que c'est à la marge de leur exposition habituelle que les athlètes se montrent les moins performants sur pratiquement tous les paramètres mesurables. Si vous faites par exemple entre huit et onze kilomètres de vélo à chaque séance d'entraînement, vos performances seront moindres lorsque vous parcourrez moins de huit ou plus de onze kilomètres. Ce principe s'applique également à l'amplitude de mouvement, à la charge, au repos, à l'intensité et à la puissance, entre autres. Les entraînements CrossFit sont conçus pour accroître autant que possible ces marges d'exposition, selon les limites fonctionnelles et les capacités de l'athlète.

### MOUVEMENTS FONCTIONNELS

Certains mouvements imitent les schémas de recrutement moteur utilisés dans la vie quotidienne. D'autres sont assez caractéristiques de l'exercice physique. Le squat consiste à se relever d'une position assise et le deadlift permet de ramasser un objet au sol. Tous deux sont des mouvements fonctionnels. L'extension et la flexion des jambes n'ont aucun équivalent naturel : ce sont des mouvements non fonctionnels. La majeure partie des mouvements isolés sont des mouvements

non fonctionnels. En revanche, les mouvements composés ou poly-articulaires sont fonctionnels. Les mouvements naturels impliquent généralement la mobilisation de plusieurs articulations pour chaque activité.

D'une part, les mouvements fonctionnels sont sains du point de vue mécanique et donc sans risque. D'autre part, ce sont des mouvements qui provoquent une réponse neuro-endocrinienne élevée.

Grâce au CrossFit, nombre d'athlètes de haut niveau ont considérablement amélioré leurs performances uniquement avec des mouvements fonctionnels. La supériorité de l'entraînement fondé sur des mouvements fonctionnels est nettement visible chez n'importe quel athlète dans les semaines qui suivent leur incorporation.

L'intérêt et l'efficacité des mouvements fonctionnels sont tels que s'entraîner autrement est une perte de temps colossale.

### ALIMENTATION

Le régime alimentaire préconisé par CrossFit est le suivant :

- Les protéines doivent être maigres et variées et représenter environ 30 % de votre apport calorique total.
- Les glucides doivent être principalement à valeur glycémique basse et représenter environ 40 % de votre apport calorique total.
- Les lipides doivent principalement provenir d'aliments complets et représenter environ 30 % de votre apport calorique total.

Le nombre total de calories dépend de vos besoins protéiques, qui devraient se situer entre 0,7 et 1 gramme de protéines par livre de masse corporelle maigre (en fonction de votre niveau d'activité). Le chiffre 0,7 correspond à des charges d'entraînement quotidien modérées, tandis que le maximum de 1 g est réservé aux athlètes endurcis.

### QUE FAUT-IL MANGER ?

En langage simple, basez votre alimentation sur les légumes du jardin, en particulier les légumes verts, les viandes, les noix et les graines, quelques fruits, les féculents en petites quantités et éliminez le sucre. C'est aussi simple que cela. Beaucoup ont constaté que le meilleur moyen de protéger leur santé consiste à rester à la périphérie des rayons du supermarché et à éviter les allées. Les aliments sont périssables. Méfiez-vous des produits qui ont une longue durée de conservation. En suivant ces consignes simples, vous pourrez tirer parti de presque tous les avantages qu'offre l'alimentation.

### LE MODÈLE NUTRITIONNEL DE L'HOMME DES CAVERNES OU RÉGIME PALÉO

Les régimes modernes sont inadaptés à notre composition génétique. L'évolution n'a pas suivi le rythme des progrès de l'agriculture et de l'agro-alimentaire, ce qui

a entraîné une multitude de problèmes de santé chez l'homme moderne. Les maladies coronariennes, le diabète, le cancer, l'ostéoporose, l'obésité et les troubles psychologiques ont tous été scientifiquement corrélés à une alimentation trop riche en glucides raffinés ou transformés. Le modèle de l'homme des cavernes est parfaitement cohérent avec le programme CrossFit.

#### **QUELS ALIMENTS FAUT-IL ÉVITER ?**

La consommation excessive de glucides à indice glycémique élevé est le principal responsable des problèmes de santé liés à l'alimentation. Les glucides à indice glycémique élevé sont ceux qui provoquent une augmentation trop rapide du taux de sucre dans le sang. Il s'agit notamment du riz, du pain, des confiseries, des pommes de terre, des sucreries, des boissons gazeuses et de la plupart des glucides transformés. Le processus de transformation peut inclure le blanchiment, la cuisson, le broyage et le raffinage. La transformation des glucides augmente considérablement leur indice glycémique, c'est-à-dire leur tendance à augmenter le taux de sucre dans le sang.

#### **QUEL EST LE PROBLÈME DES GLUCIDES À INDICE GLYCÉMIQUE ÉLEVÉ ?**

Le problème des glucides à indice glycémique élevé est qu'ils favorisent une réponse insulinaire anormale. L'insuline est une hormone essentielle à la vie. Toutefois, une élévation sévère chronique du taux d'insuline provoque un hyperinsulinisme, qui a été associé à l'obésité, à une élévation des taux de cholestérol et de la pression artérielle, à des troubles de l'humeur et à de nombreuses pathologies, dont certaines invalidantes. Effectuez une recherche sur le terme « hyperinsulinisme » sur Internet. Le régime alimentaire préconisé par CrossFit est caractérisé par un faible indice glycémique (et une quantité assez faible de glucides), ce qui atténue sensiblement la réponse insulinaire, tout en étant suffisamment nourrissant pour pratiquer un entraînement rigoureux. ■

## QU'EST-CE QUE LE FITNESS (CONDITION PHYSIQUE) ? (1RE PARTIE)

Initialement publié en [octobre 2002](#). Cet article explique les modèles et les concepts utiles pour définir le fitness, qui a été formellement codifié après cette publication. L'article « [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(2e partie\)](#) » qui suit définit le fitness et la santé.

### QU'EST-CE QUE LE FITNESS ET QUI EST « FIT » (EN FORME) ?

En 1997, le magazine Outside a décerné le titre de « l'homme le plus fit au monde » au triathloneur Mark Allen. Supposons pendant quelques instants que ce célèbre triathloneur, six fois vainqueur de l'Ironman, possède la meilleure condition physique de tous, quel titre devons-nous conférer au décathlonien [Simon Poelman](#) qui possède également une endurance et une résistance exceptionnelles et qui est pourtant supérieur à Mark Allen dans tous les domaines nécessitant force, puissance, vitesse et coordination ?

La définition du fitness ne comprend peut-être pas la force, la vitesse, la puissance et la coordination, ce qui serait pour le moins surprenant. Le Merriam Webster's Collegiate Dictionary définit le « fitness » et le fait d'être « fit » comme la capacité à transmettre des gènes et à se maintenir en bonne santé. Cela ne nous aide pas beaucoup. La recherche d'une définition utile et satisfaisante du fitness sur Internet ne produit malheureusement que très peu de résultats. Pire encore, la NSCA (National Strength and Conditioning Association), l'éditeur le plus respecté en matière de physiologie sportive, ne tente même pas de fournir une définition dans son ouvrage de référence intitulé « Essentials of Strength Training and Conditioning ».

### LE FITNESS SELON CROSSFIT

Pour CrossFit, promouvoir un programme de fitness sans en définir clairement les objectifs relève à la fois de la farce et de la tromperie. Face à ce vide d'autorité en la matière, CrossFit a dû apporter sa propre définition du fitness. C'est le thème de cet article, à savoir notre conception du fitness.

Nos réflexions, nos études et nos discussions sur le fitness qui nous ont permis de le définir ont joué un rôle formateur qui a contribué au succès du CrossFit. Les principes clés à l'origine des méthodes et des résultats du CrossFit sont en

Mangez de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre. Maintenez les apports à un niveau qui fournit l'énergie nécessaire à l'activité physique sans entretenir la masse grasse.

Pratiquez et entraînez-vous aux principaux mouvements d'haltérophilie : deadlift, clean, squat, presses, clean and jerk et snatch. De même, apprenez à maîtriser les bases de la gymnastique : pull-ups, dips, montée à la corde, push-ups, sit-ups, développés en équilibre sur les mains, pirouettes, culbutes, grands écarts et positions statiques. Pédalez, courez, nagez, ramez, etc. avec ardeur et rapidité.

Cinq ou six jours par semaine, faites appel à votre créativité pour varier autant que possible les combinaisons et les modèles. La routine est l'ennemi du fitness. Privilégiez les séances courtes et intenses.

Apprenez régulièrement à pratiquer de nouveaux sports.

**Figure 1.** Un Fitness de niveau mondial en une centaine de mots.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

Si votre objectif est d'acquérir une compétence physique optimale, toutes les habiletés physiques générales doivent être prises en considération :

1. Endurance cardiovasculaire/respiratoire : capacité des systèmes de l'organisme à accumuler, utiliser et fournir l'oxygène.
2. Résistance : capacité des systèmes de l'organisme à traiter, fournir, stocker et utiliser l'énergie.
3. Force : capacité d'un ou de plusieurs muscles à appliquer une force.
4. Souplesse : capacité à optimiser l'amplitude des mouvements d'une articulation donnée.
5. Puissance : capacité d'un ou de plusieurs muscles à appliquer une force maximale en un laps de temps minimal.
6. Vitesse : capacité à minimiser le cycle temporel d'un mouvement répété.
7. Coordination : capacité à combiner plusieurs schémas moteurs distincts en un seul mouvement singulier.
8. Agilité : capacité à minimiser le délai de transition d'un schéma moteur à un autre.
9. Équilibre : capacité à contrôler le placement du centre de gravité du corps par rapport à sa base d'appui.
10. Précision : capacité à contrôler le mouvement dans une direction donnée ou à une intensité donnée.

(Avec l'aimable collaboration de Jim Cawley et Bruce Evans de [Dynamax](#))

**Figure 2.** Les dix habiletés physiques générales.

accord parfait avec notre vision du fitness et des sciences du sport général.

La plupart d'entre vous ne seront donc pas surpris que nous ayons adopté un point de vue à contre-courant sur cette question. Le grand public, c'est-à-dire l'opinion et les médias, considère les athlètes d'endurance comme des individus dotés d'une condition physique exemplaire. Nous ne partageons pas ce point de vue. En apprenant que le titre de « l'homme le plus fit au monde » avait été décerné à un triathlonien par le magazine Outside, il va sans dire que nous étions incrédules, compte tenu de nos modèles d'évaluation et de définition du fitness.

Le CrossFit utilise quatre modèles différents pour évaluer et orienter le fitness. Collectivement, ils encadrent la définition CrossFit du fitness. Le premier modèle est basé sur les 10 habiletés physiques générales largement reconnues par les spécialistes de la physiologie sportive ; le deuxième est basé sur la réalisation d'exercices athlétiques ; le troisième est basé sur les systèmes d'énergie comme moteurs de toute action humaine, tandis que le quatrième utilise les indicateurs de santé pour mesurer la condition physique.

Chaque modèle est fondamental en CrossFit et a une utilité propre dans l'évaluation du fitness global d'un athlète ou dans l'efficacité de son programme de conditionnement et de développement de la force. Avant d'expliquer plus en détail ces quatre modèles, il est important de mentionner que nous ne cherchons pas à démontrer la légitimité de notre programme au moyen de principes scientifiques. Nous souhaitons simplement partager les méthodes d'un programme dont la légitimité a été établie grâce au témoignage d'athlètes, de militaires, de policiers et autres individus dont la vie ou la profession dépend de leur condition physique.

#### **PREMIER MODÈLE DE FITNESS DU CROSSFIT : LES 10 HABILITÉS PHYSIQUES GÉNÉRALES**

Les dix habiletés physiques générales reconnues sont : endurance cardiovasculaire et respiratoire,

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

**TABLEAU 1. RÉSUMÉ DES FILIÈRES ÉNERGÉTIQUES**

	<b>Phosphagène</b>	<b>Glycolytique</b>	<b>Oxydative</b>
<b>Durée</b>	Courte, ~10 secondes	Moyenne, ~120 secondes	Longue, >120 secondes
<b>Anaérobie / Aérobie</b>	Anaérobie	Anaérobie	Aérobie
<b>Puissance relative</b>	Efforts d'intensité maximale (~100 %)	Efforts d'intensité moyenne (70 %)	Efforts de faible intensité (40 %)
<b>Autres dénominations</b>	Phosphocréatine	Lactate	Aérobie
<b>Emplacement</b>	Cytosol des cellules musculaires (sarcoplasme)	Cytosol de toutes les cellules	Mitochondrie des cellules
<b>Type de fibre musculaire (général)</b>	Type IIb	Type IIa	Type I
<b>Substrat</b>	Molécules de phosphocréatine dans les muscles	Glucose du système sanguin, muscle (glycogène) ou glycérol (dérivé du gras)	Pyruvate (de glycolyse) ou acétate (dérivé du gras ou des protéines)
<b>Mécanisme ATP</b>	Une molécule de phosphate issue de la phosphocréatine s'associe à l'ADP pour former l'ATP	Le glucose oxydé en pyruvate produit 2 ATP	Le pyruvate oxydé produit 34 ATP (graisse, les protéines en produisent moins)
<b>Exemple d'activités</b>	Course sur 100 mètres ; deadlift d'une répétition maximum	Sprint sur 400 mètres ; Fran de niveau élite	Tout effort soutenu de plus de 120 secondes

résistance, force, souplesse, puissance, vitesse, coordination, agilité, équilibre et précision. (Voir Figure 2. Dix habiletés physiques générales pour en connaître la définition.) Votre fitness est proportionnel à votre compétence dans chacune de ces dix habiletés. Un entraînement développe le fitness dans la mesure où il améliore chacune de ces dix habiletés.

Soulignons que l'amélioration de l'endurance, de la résistance, de la force et de la souplesse s'acquièrent à force d'entraînement. L'entraînement fait référence à l'activité qui améliore la performance au moyen d'un changement organique mesurable. En revanche, l'amélioration de la coordination, de l'agilité, de l'équilibre et de la précision est issue de la pratique. La pratique fait référence à l'activité qui améliore la performance au moyen de changements dans le système nerveux. La puissance et la vitesse sont des adaptations qui dépendent à la fois de l'entraînement et de la pratique.



La place importante que nous accordons au développement des habiletés fait partie intégrante de notre charte d'optimisation de la capacité de travail. »

– COACH GLASSMAN

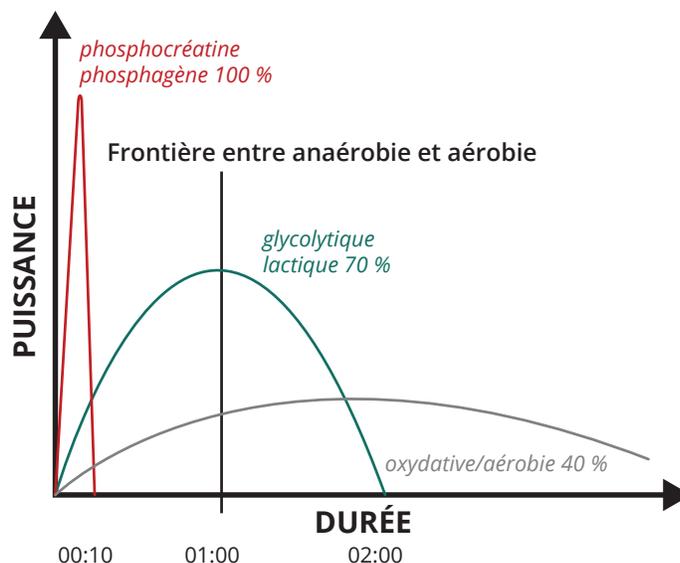
Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

### DEUXIÈME MODÈLE DE FITNESS DU CROSSFIT : LE MODÈLE DU HOPPER (TOMBOLA)

Ce modèle repose essentiellement sur l'idée que le fitness doit permettre d'exécuter correctement toutes les tâches possibles. Imaginez qu'un énorme conteneur soit rempli d'un nombre infini de défis physiques pour lesquels aucun mécanisme sélectif n'est opérationnel, et qu'on vous demande d'effectuer des tâches tirées au hasard dans ce conteneur. Ce modèle suggère que votre fitness peut être mesuré par votre capacité à bien exécuter ces tâches par rapport à d'autres individus.

Il sous-entend que le fitness nécessite une bonne performance à tous points de vue, y compris dans les tâches inhabituelles et combinées les plus diverses. En pratique, il encourage l'athlète à se désinvestir de toute notion prédéfinie de série, de périodes de repos, de répétitions, d'exercices, d'ordre des exercices, de routines, de périodisation, etc. La nature vous met régulièrement à l'épreuve, avec des défis hautement imprévisibles. Entraînez-vous à les relever en vous efforçant d'accroître et de varier constamment le stimulus.

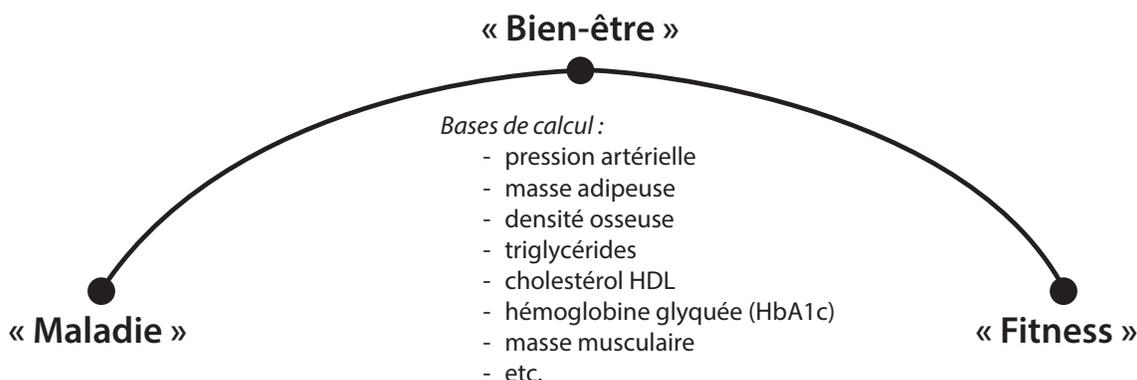
### TROISIÈME MODÈLE DE FITNESS DU CROSSFIT : LES FILIÈRES ÉNERGÉTIQUES



**Figure 3.** Production de puissance potentielle et durée d'effort des trois filières métaboliques.

Trois filières énergétiques fournissent l'énergie nécessaire à l'action humaine. Ces « moteurs métaboliques » sont connus sous le nom de filière phosphagène (phosphocréatine), filière glycolytique (lactique) et filière oxydative (aérobie) (Tableau 1, Figure 3). La filière phosphagène domine les activités nécessitant une puissance

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite



**Figure 4.** Continuum maladie/bien-être/Fitness.

maximale qui ont une durée inférieure à dix secondes. La filière glycolytique domine les activités à puissance modérée qui durent quelques minutes. La filière oxydative domine les activités à faible puissance, d'une durée supérieure à quelques minutes.

Le fitness complet, qui est préconisé et développé par le CrossFit, nécessite une compétence et un entraînement dans ces trois filières ou moteurs. L'équilibre de leurs effets détermine largement les modalités et les raisons du conditionnement métabolique (aussi appelé « cardio ») privilégié par le CrossFit.

En favoriser une ou deux en excluant les autres et ne pas reconnaître l'impact d'un entraînement excessif dans la filière oxydative sont incontestablement les deux erreurs les plus courantes dans l'entraînement physique. Nous reviendrons sur ce point par la suite.

#### **QUATRIÈME MODÈLE DE FITNESS DU CROSSFIT : LE CONTINUUM MALADIE/BIEN-ÊTRE/FITNESS**

Un autre aspect du fitness selon CrossFit présente un grand intérêt et une immense valeur à nos yeux. Nous avons observé que la plupart des valeurs permettant de mesurer l'état de santé pouvaient être placées sur un continuum qui s'étend de la maladie au fitness en passant par le bien-être (Figure 4). Bien qu'elle soit plus difficile à mesurer, nous pourrions même ajouter la santé mentale à ce continuum. Il est évident qu'une bonne alimentation et une activité physique adéquate permettent de lutter contre la dépression.

Par exemple, une pression artérielle de 160/95 est pathologique, une PA de 120/70 est normale ou saine, et une PA de 105/55 correspond à celle d'un athlète. Une masse adipeuse de 40 % est pathologique, une masse adipeuse de 20 % est normale ou saine, et une masse adipeuse de 10 % est celle d'une personne en bonne condition physique. Il en va de même pour la densité osseuse, les triglycérides, la masse musculaire, la souplesse, le HDL ou « bon cholestérol », le rythme cardiaque

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

<b>TABLEAU 2. VALEURS REPRÉSENTATIVES DE LA MALADIE/DU BIEN-ÊTRE/DU FITNESS POUR LES PARAMÈTRES DONNÉS</b>			
<b>Paramètre</b>	<b>Maladie</b>	<b>Bien-être</b>	<b>Fitness</b>
<b>Masse grasseuse (en pourcentage)</b>	>25 (homme) >32 (femme)	~18 (homme) ~20 (femme)	~6 (homme) ~12 (femme)
<b>Pression artérielle (mm/Hg)</b>	>140/90	120/80	105/60
<b>Rythme cardiaque au repos (bpm)</b>	>100	70	50
<b>Triglycérides (mg/dl)</b>	>200	<150	<100
<b>Lipoprotéine de basse densité (mg/dl)</b>	>160	120	<100
<b>Lipoprotéine de haute densité (mg/dl)</b>	<40	40-59	>60
<b>Protéine C réactive (test de haute sensibilité, mg/l)</b>	>3	1-3	<1

au repos, ainsi que des dizaines d'autres indicateurs de santé courants (Tableau 2). De nombreuses autorités en la matière (par exemple le Dr Mel Siff ou la NSCA) établissent une distinction claire entre santé et fitness. Ils citent fréquemment des études suggérant qu'une personne en bonne condition physique peut ne pas être protégée contre les problèmes de santé. Il suffit d'examiner les preuves à l'appui pour s'apercevoir que les études portent invariablement sur des athlètes d'endurance qui, comme nous le suspectons, suivent un régime à la mode dangereux (riche en glucides, pauvre en graisses et en protéines).

Effectuer correctement, les exercices de fitness offrent une marge importante de protection contre les ravages du temps et des maladies. Si ce n'est pas le cas, examinez le protocole de conditionnement, en particulier l'alimentation. Le fitness est et doit être en quelque sorte la « santé suprême ». La maladie, le bien-être et le fitness sont des indicateurs de la même entité. Un programme de fitness qui n'est pas destiné à promouvoir la santé n'a rien avoir avec le CrossFit.

### **BASE COMMUNE**

Ces quatre modèles entendent simplement veiller à ce que les athlètes entretiennent un fitness le plus général et dans le plus domaines possible. Notre premier modèle évalue nos efforts par rapport à un éventail complet d'adaptations physiques générales. Dans le second modèle, nous nous attachons à l'élargissement et au perfectionnement de la performance. Dans le troisième, les critères de mesure sont le temps, la puissance et par conséquent les systèmes d'énergie. Le quatrième repose sur les indicateurs de santé. Il est désormais évident que le fitness conseillé et développé par le CrossFit est délibérément vaste, général et inclusif. Notre spécialité est de ne pas se spécialiser. Le combat, la survie, de nombreux sports et la vie

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

en général récompensent ce type de fitness et sanctionnent souvent ceux qui sont spécialisés.

### LA MISE EN OEUVRE

Notre fitness, envisagé façon « CrossFit », s'acquiert en devenant à la fois gymnaste, haltérophile olympique et sprinter polyvalent ou « athlète du sprint ». Développez la capacité d'un coureur du 800 mètres sur piste, d'un gymnaste et d'un haltérophile novice, et vous serez en meilleure forme que n'importe quel coureur, gymnaste ou haltérophile de niveau mondial. Examinons la façon dont le CrossFit incorpore le conditionnement métabolique (« cardio »), la gymnastique et l'haltérophilie pour faire des pratiquants les hommes et les femmes les plus « fit » au monde.

### CONDITIONNEMENT MÉTABOLIQUE OU, « CARDIO »

Le cyclisme, la course à pied, la natation, le rameur, le patinage de vitesse et le ski de fond sont regroupés sous l'appellation « conditionnement métabolique ». En langage courant, ils sont plus connus sous le nom d'exercices « cardio ». Le troisième modèle de fitness du CrossFit, celui qui a trait aux filières énergétiques, comprend les bases de la prescription de tels entraînements dans le cadre du programme CrossFit. Pour comprendre l'approche du CrossFit dans ce domaine, il faut d'abord connaître la nature des trois principales filières et leur interaction.

Parmi ces trois filières énergétiques, les deux premières, la filière phosphagène et la filière glycolytique, sont « anaérobies », et la troisième, la filière oxydative, est « aérobie ». Nous ne nous attarderons pas sur l'importance biochimique des systèmes aérobie et anaérobie ; il suffit de préciser que la nature des exercices anaérobie et aérobie et leur interaction sont essentielles à la compréhension du conditionnement. Souvenez-vous simplement que les efforts de puissance modérée à élevée dont la durée est inférieure à quelques minutes sont des efforts à dominante anaérobie, et que les efforts à faible puissance qui durent plus de quelques minutes sont à dominante aérobie. À titre d'exemple, les sprints sur 100, 200, 400 et 800 mètres sont principalement anaérobies, et les épreuves comme le 1 500, le 1 600, le 2 000 et le 3 000 mètres sont principalement aérobies.

L'entraînement aérobie est bénéfique pour la fonction cardiovasculaire et contribue à réduire la masse adipeuse, ce qui est une bonne chose. Le conditionnement aérobie nous permet aussi d'être efficaces lors d'efforts faibles et prolongés (endurance cardiovasculaire/respiratoire et résistance). Cet aspect est important dans de nombreux sports. Cependant, les athlètes pratiquant des sports ou un entraînement impliquant essentiellement des efforts aérobies présentent une diminution de la masse musculaire, de la force, de la vitesse et de la puissance. Il n'est pas rare de trouver des marathonniens dont la détente verticale est de quelques centimètres seulement ! De plus, l'activité aérobie a une forte tendance à diminuer la capacité anaérobie. Cela ne laisse rien présager de bon pour la plupart des athlètes ou pour les personnes qui souhaitent atteindre un fitness de haut niveau.



Gomez les différences entre l'entraînement de la force et le conditionnement métabolique pour la simple raison que les défis naturels ne font généralement pas cette distinction. »

- COACH GLASSMAN

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite



L'entraînement anaérobie est également bénéfique pour la fonction cardiovasculaire et contribue à réduire la masse adipeuse. Il présente d'ailleurs un meilleur résultat concernant la perte de graisse comparé à l'exercice aérobie ! L'activité anaérobie est néanmoins unique en termes de capacité à améliorer sensiblement la puissance, la vitesse, la force et la masse musculaire. Le conditionnement anaérobie permet d'exercer une force prodigieuse en un laps de temps très bref. Un aspect du conditionnement anaérobie qui mérite toutefois d'être pris sérieusement en considération est qu'il n'a pas d'influence négative sur la capacité aérobie. En réalité, une activité anaérobie correctement structurée peut être utilisée afin de développer un très haut niveau de fitness aérobie sans la perte de masse musculaire associée à l'exercice aérobie à volume élevé. La méthode utilisée pour produire des efforts aérobie et dévelop-

per le conditionnement anaérobie est « l'entraînement fractionné ».

Les sports comme le basketball, le football américain, la gymnastique, la boxe, les épreuves d'athlétisme sur moins d'un kilomètre et demi, le football, la natation sur moins de 400 mètres, le volley, la lutte et l'haltérophilie nécessitent un entraînement axé majoritairement sur des activités anaérobies. La course à pied de longue distance et d'ultra-endurance, le ski de fond et la natation sur plus de 1 500 mètres nécessitent un entraînement aérobie à des niveaux qui produisent des résultats inacceptables pour d'autres athlètes ou pour tout individu qui recherche un conditionnement total ou une santé optimale.

Nous vous recommandons vivement de participer à une rencontre regroupant des athlètes pratiquant la compétition au niveau national ou international. Observez le physique des athlètes qui participent aux compétitions du 100, 200, 400, 800 et 1 600 mètres. La différence manifeste est le résultat direct de l'entraînement sur ce type de distances.

### ENTRAÎNEMENT FRACTIONNÉ

La clé du développement du système cardiovasculaire sans perte inacceptable de force, de vitesse et de puissance est l'entraînement fractionné. Il consiste à alterner des périodes de travail et de repos par intervalles minutés. Le tableau 3 fournit des directives pour l'entraînement fractionné. Nous pouvons contrôler la filière énergétique dominante qui est conditionnée en variant la durée de l'intervalle de travail et de repos et le nombre de répétitions. Notez que la filière phosphagène est la voie dominante dans les intervalles de 10 à 30 secondes de travail suivies de

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

TABLEAU 3. CONSIGNES REPRÉSENTATIVES DE L'ENTRAÎNEMENT FRACTIONNÉ			
Système d'énergie principal	Phosphagène	Glycolytique	Oxydative
Durée du travail (en secondes)	10-30	30-120	120-300
Durée de récupération (en secondes)	30-90	60-240	120-300
Rapport travail-récupération	1:3	1:2	1:1
Répétitions de l'intervalle	25-30	10-20	3-5

30 à 90 secondes de repos (rapport charge-récupération 1/3), répétés 25 à 30 fois. La filière glycolytique est dominante dans les intervalles de 30 à 120 secondes de travail suivies de 60 à 240 secondes de repos (rapport charge-récupération 1/2), répétés 10 à 20 fois. Enfin, la filière oxydative est dominante dans les intervalles de 120 à 300 secondes de travail suivies de 120 à 300 secondes de repos (rapport charge-récupération 1/1) répétés 3 à 5 fois. La majeure partie de l'entraînement métabolique doit s'effectuer sous forme d'entraînement fractionné.

L'entraînement fractionné ne doit être ni structuré ni formel. Vous pouvez par exemple sprinter entre deux poteaux téléphoniques, puis revenir au footing entre les deux suivants et alterner de cette manière pendant toute la durée de la course.

Un exemple d'intervalle que le CrossFit utilise régulièrement est l'intervalle Tabata, à savoir 20 secondes de travail suivies de 10 secondes de repos, répété huit fois. Le Dr Izumi Tabata a publié une étude démontrant que ce protocole d'entraînement fractionné produisait des augmentations remarquables de la capacité anaérobie aussi bien qu'aérobie.

Il est vivement recommandé d'expérimenter régulièrement des schémas qui associent des intervalles variables de repos, de travail et de répétitions.

Une des meilleures ressources Internet sur l'entraînement fractionné est fournie par le Dr Stephen Seiler. Ses articles sur l'entraînement fractionné et sur les adaptations successives à l'entraînement exposent les raisons de la large part accordée à l'entraînement fractionné dans le CrossFit. L'article sur les adaptations successives à l'entraînement distingue trois périodes d'adaptation dans l'entraînement d'endurance. La première est l'augmentation de la consommation maximale d'oxygène. La deuxième est l'augmentation du seuil lactique. La troisième est l'amélioration de l'efficacité. Le CrossFit vise à optimiser la première adaptation, à systématiser la deuxième au moyen de modalités multiples, notamment l'entraînement avec charge externe, et s'efforce d'éviter complètement la troisième adaptation. Les deuxième et troisième adaptations sont en effet hautement spécifiques

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite



de l'activité dans laquelle elles sont développées et s'effectuent au détriment du fitness au sens large que nous encourageons et développons. Une bonne compréhension de ces articles nous a incités à encourager un entraînement régulier à haute intensité incluant des modalités d'entraînement aussi variées que possible, par le

biais d'efforts et d'intervalles principalement anaérobies, tout en évitant volontairement et spécifiquement que les athlètes se consacrent à la maîtrise d'une seule méthode pour améliorer leur efficacité. À première vue, cette interprétation des travaux du Dr Seiler n'était pas dans son intention, ce qui n'est pas sans ironie. Toutefois, lorsque notre quête de la compétence physique optimale est examinée à la lumière de l'objectif plus spécifique du Dr Seiler, à savoir optimiser la performance en termes d'endurance, notre interprétation est percutante.



Un grand nombre des rudiments de la gymnastique s'acquièrent uniquement au prix de beaucoup d'efforts et de frustrations. C'est tout à fait normal. »

- COACH GLASSMAN

Les travaux de Dr Seiler indiquent d'ailleurs clairement qu'il est erroné de considérer que le travail d'endurance est nettement plus bénéfique pour le système cardiovasculaire que l'entraînement fractionné à plus haute intensité. Cela est particulièrement important : l'entraînement fractionné procure en effet tout le bénéfice cardiovasculaire du travail d'endurance sans la perte de force, de vitesse et de puissance qui en découle.

### GYMNASTIQUE

Notre définition du terme « gymnastique » englobe non seulement le sport de compétition traditionnel que nous voyons à la télévision, mais également toutes les activités telles que l'escalade, le yoga, la callisthénie et la danse, dont l'objectif est la maîtrise du corps. C'est dans le cadre de ces activités que nous pouvons développer une force (en particulier dans le haut du corps et le tronc), une souplesse, une coordination, un équilibre, une agilité et une précision extraordinaires. En fait, le gymnaste traditionnel n'a aucun égal en termes de développement de ces habiletés.

Le CrossFit utilise les barres parallèles, les exercices au sol, les anneaux fixes, les barres de traction et de dips, ainsi que la corde pour l'entraînement de gymnastique.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

Le point de départ pour acquérir la compétence en gymnastique repose sur les mouvements bien connus de callisthénie : pull-ups (tractions), push-ups (pompes), dips et montée à la corde. Ces mouvements doivent constituer le noyau de la musculature du haut du corps. Définissez des objectifs pour atteindre des repères comme 20, 25 et 30 pull-ups, 50, 75 et 100 push-ups, 20, 30, 40 et 50 dips, 1, 2, 3, 4 et 5 ascensions de corde consécutives sans utiliser les pieds ou les jambes.

À 15 pull-ups et dips, il est temps de commencer à travailler régulièrement le muscle up (traction sur anneau). Cet exercice consiste à passer d'une position suspendue sous les anneaux à une position soutenue, bras en extension, au-dessus des anneaux. Il s'agit d'un mouvement combiné qui contient à la fois un pull-up et un dip. Le muscle up, bien loin d'être un artifice, est un mouvement extrêmement fonctionnel. Il vous permettra de monter sur tout objet auquel vous parviendrez à vous agripper : si vous pouvez le toucher, vous pourrez vous hisser dessus. La valeur de cet exercice dans un contexte de survie, d'intervention policière, de combat militaire ou de lutte contre l'incendie ne saurait être sous-estimée. La clé du développement du muscle up est de travailler les pull-ups et les dips.

Parallèlement au développement de la force dans le haut du corps au moyen des pull-ups, des push-ups, des dips et de la montée à la corde, l'équilibre et la précision peuvent être développés dans une large mesure par la maîtrise de l'équilibre sur les mains. Commencez par faire le poirier contre un mur, si nécessaire. Une fois que vous êtes à l'aise avec la position inversée, vous pouvez vous exercer à l'équilibre sur les mains contre un mur. Ensuite, passez à l'équilibre sur les mains contre les barres parallèles basses ou les parallettes sans vous aider du mur. Lorsque vous parvenez à rester en équilibre sur les mains pendant plusieurs minutes sans appui contre le mur ni assistance, il est temps de développer la pirouette. Une pirouette consiste à lever un bras et à tourner sur le bras d'appui de 90 degrés pour regagner la position de l'équilibre sur les mains, puis à répéter ce mouvement avec l'autre bras jusqu'à ce que vous pivotiez de 180 degrés. Cet exercice doit être répété jusqu'à ce que le mouvement puisse être exécuté sans risque de chute. Travaillez par intervalles de 90 degrés comme points de repère de votre progression : 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 et enfin 720 degrés.

La marche sur les mains est un autre outil fabuleux de développement non seulement de ce mouvement, mais également de l'équilibre et de la précision. Un terrain de football ou un trottoir est un endroit parfait pour vous exercer et mesurer votre progression. Vous devez pouvoir marcher



Si votre sport exige une force à un rythme cardiaque élevé alors vous devez privilégier un entraînement de votre résistance à un rythme cardiaque élevé. »

- COACH GLASSMAN



Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

100 yards (90 mètres environ) sur les mains sans tomber.

Cette compétence prépare l'athlète au handstand press (développé en équilibre sur les mains). Il existe une famille de presses allant des mouvements relativement faciles pouvant être effectués par tout gymnaste débutant, aux mouvements si difficiles que seuls les meilleurs gymnastes évoluant en compétitions nationales peuvent les réaliser. Leur hiérarchie en termes de difficulté est bras plié/corps plié (hanche)/jambe pliée ; bras droit/corps plié/jambe pliée ; bras droit/corps plié/jambe droite ; bras plié/corps droit/jambe droite et enfin, le plus difficile : bras droit/corps droit/jambe droite. La maîtrise de ces cinq presses peut parfois prendre 10 ans !



Aucun sport ni activité n'offrent un entraînement apportant un fitness parfait. Le véritable fitness exige un compromis en matière d'adaptation plus important que les exigences de la plupart des sports. »

- COACH GLASSMAN

Le travail de flexion du tronc en gymnastique dépasse tout ce que vous pouvez voir dans d'autres disciplines. Même les mouvements du tronc de la gymnastique pour débutant peuvent paralyser les culturistes, les haltérophiles et les pratiquants d'arts martiaux. Le sit-up (flexion de buste) standard et le maintien statique de la position en « L » sont les bases. Le maintien de la position en « L » n'est rien de plus que le maintien du tronc droit, soutenu par les bras verrouillés, les mains sur le banc, le sol ou les barres parallèles, et les hanches à 90 degrés, jambes tendues devant vous. Vous devez arriver à tenir cette position pendant trois minutes par incréments de 30 secondes : 30, 60, 90, 120, 150 et 180 secondes. Lorsque vous parviendrez à maintenir un « L » durant trois minutes, vos anciens exercices abdominaux vous sembleront ridiculement simples.

Nous vous recommandons l'ouvrage de Bob Anderson intitulé « Le stretching ». Celui-ci constitue une approche simple et pragmatique de la souplesse. La science de l'étirement est peu développée, et de nombreux athlètes, tels que les gymnastes qui font preuve d'une grande souplesse, ne reçoivent aucune instruction formelle. Il suffit de se lancer. En général, il est conseillé de pratiquer l'étirement dans le cadre de l'échauffement afin d'établir une amplitude de mouvement sûre et efficace en vue de l'activité suivante, puis de nouveau pendant la récupération pour améliorer la souplesse.

Les outils et conseils pour s'exercer ne manquent pas. Nous recommandons vivement un programme de gymnastique adulte s'il est offert dans votre région. Nos amis de [Drills and Skills](#) proposent suffisamment d'exercices pour vous occuper pendant plusieurs années. Ce site fait partie de nos sites de fitness préférés.

Chaque entraînement doit inclure des mouvements réguliers de gymnastique/callisthénie que vous êtes parvenu à maîtriser et d'autres éléments en cours de développement. Un grand nombre des rudiments de la gymnastique s'acquièrent uniquement au prix de beaucoup d'efforts et de frustrations. C'est tout à fait normal. La récompense est toutefois sans précédent, et les éléments les plus frustrants sont les plus bénéfiques, et cela, bien avant que vous ayez développé un minimum de compétence.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

### HALTÉROPHILIE

L'haltérophilie, par opposition au « soulevé de poids » ou à l'« entraînement avec charge externe », désigne le sport olympique, qui comprend le clean and jerk (épaulé jeté) et le snatch (arraché). L'haltérophilie, comme elle est souvent appelée, développe la force (particulièrement dans les hanches), la vitesse et la puissance comme aucune autre modalité d'entraînement. Peu de gens savent qu'un mouvement d'haltérophilie réussi nécessite une souplesse considérable. Les haltérophiles olympiques sont tout aussi souples que n'importe quel autre athlète.

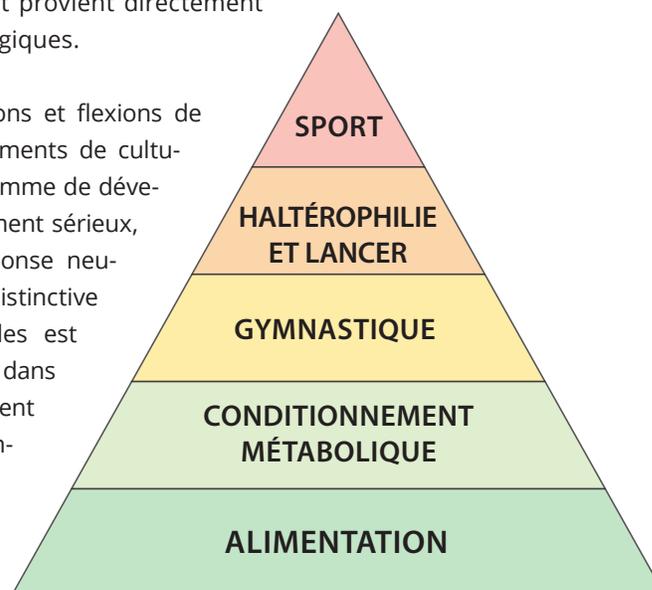
Les bénéfices de l'haltérophilie ne s'arrêtent pas à la force, à la vitesse, à la puissance et à la souplesse. Le clean and jerk et le snatch développent tous deux un niveau élevé de coordination, d'agilité, de précision et d'équilibre. Ces deux mouvements sont aussi nuancés et complexes que tout mouvement de n'importe quel autre sport. Même une compétence modérée en levés olympiques confère un avantage supplémentaire en termes de performance dans n'importe quel sport.

Les levés olympiques sont basés sur le deadlift (soulevé de terre), le clean (épaulé), le squat et le jerk (jeté). Ces mouvements constituent le point de départ de tout programme d'entraînement aux poids véritablement sérieux. De fait, ils doivent rester le noyau de votre entraînement en résistance tout au long de votre vie.

Pourquoi pratiquer le deadlift, le clean, le squat et le jerk ? Parce que ces mouvements provoquent une réponse neuro-endocrinienne profonde. Autrement dit, ils vous transforment sur le plan hormonal et neurologique. Les changements qui se produisent lors de ces mouvements sont essentiels au développement athlétique. La majeure partie du développement qui survient à la suite de l'exercice est systémique et provient directement des changements hormonaux et neurologiques.

Les curls, les levés latéraux, les extensions et flexions de jambes, les écartés et les autres mouvements de culturisme n'ont pas leur place dans un programme de développement de la force et du conditionnement sérieux, car ils ne provoquent qu'une faible réponse neuro-endocrinienne. Une caractéristique distinctive de ces mouvements relativement inutiles est qu'ils n'ont aucune analogie fonctionnelle dans la vie de tous les jours, et qu'ils ne sollicitent qu'une seule articulation à la fois. Par comparaison le deadlift, le clean, le squat et le jerk sont, en revanche, fonctionnels et poly-articulaires.

Commencez votre carrière d'haltérophile par le deadlift, le clean, le squat



**Figure 5.** Hiérarchie théorique du développement d'un athlète.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite



Les besoins des athlètes olympiques et ceux de nos grands-parents diffèrent en degré et non en nature. »

- COACH GLASSMAN



et le jerk, puis introduisez le clean and jerk et le snatch. Les meilleurs exercices de musculation sont disponibles principalement sur les sites Internet de powerlifting. Ce sport comporte trois levés : le bench press (développé couché), le squat et le deadlift. Le powerlifting est un formidable point de départ pour un programme de musculation. Il faut ensuite ajouter le clean plus dynamique, puis le jerk, et enfin le clean and jerk et le snatch.

Les mouvements que nous conseillons sont très exigeants et très athlétiques. Par conséquent, ils continuent de susciter l'intérêt et la curiosité des athlètes, là où les exercices courants proposés dans la plupart des salles de sport (mouvements de culturisme) finissent par lasser. L'haltérophilie est un sport, contrairement à l'entraînement avec charge externe.

### LANCER

Notre programme comprend non seulement de l'haltérophilie et du powerlifting, mais également des exercices de lancer à l'aide de ballons lestés. Le ballon lesté que nous privilégions fournit à la fois un entraînement physique et la pratique de mouvements généraux. Nous sommes des adeptes inconditionnels du ballon médical Dynamax et des exercices de lancer associés. Les exercices réalisés avec le ballon lesté offrent un stimulus supplémentaire intense en termes de force, de puissance, de vitesse, de coordination, d'agilité, d'équilibre et de précision.

Un des jeux pratiqués avec le ballon lesté s'appelle le « Hoover Ball ». Il se joue avec un filet de volley-ball placé à 8 pieds (2,4 mètres) de haut, et les points sont marqués comme au tennis. Ce jeu permet de brûler trois fois plus de calories que

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

le tennis et il est très amusant. L'historique et les règles du Hoover Ball sont disponibles sur internet.

### ALIMENTATION

L'alimentation joue un rôle essentiel dans votre fitness. Une alimentation correcte peut amplifier ou diminuer l'effet de vos efforts d'entraînement. Une alimentation efficace doit contenir des protéines, des glucides et des lipides en quantités modérées. Oubliez la mode des aliments riches en glucides, faibles en matières grasses et faibles en protéines. Pour être équilibrée en macronutriments et saine, votre alimentation doit contenir 40 % de glucides, 30 % de protéines et 30 % de lipides. Le régime Zone du Dr Barry Sears continue d'offrir le plus haut niveau de précision, d'efficacité et de bénéfices pour la santé par rapport à l'ensemble des protocoles clairement définis. Le [régime Zone](#) parvient à bien gérer conjointement les problèmes de contrôle du glucose dans le sang, l'apport équilibré en macronutriments et la restriction calorique, que votre objectif soit la performance sportive, la prévention des maladies et la longévité ou la composition corporelle. Nous recommandons à tous de lire l'ouvrage du Dr Sears intitulé « Le juste milieu dans votre assiette » (voir aussi l'article « [Régime alimentaire Zone](#) »).

### SPORT

Le sport joue un rôle capital dans le fitness. Il permet d'appliquer le fitness dans une atmosphère fantastique de compétition et de maîtrise. Les efforts d'entraînement, qui comprennent généralement des mouvements répétitifs et relativement prévisibles, fournissent une occasion limitée de combiner les 10 habiletés physiques générales. L'expression ou l'application combinée des 10 habiletés générales est précisément ce que nous cherchons à développer en premier lieu. Les sports et les jeux comme le football, les arts martiaux, le baseball et le basketball comportent des mouvements plus variés et moins prévisibles, contrairement à nos exercices d'entraînement. Néanmoins, lorsque les sports développent et nécessitent l'utilisation simultanée des dix habiletés générales, le processus est plus lent comparé à notre programme de développement de la force et du conditionnement. De notre point de vue, le sport permet d'exprimer et de tester les habiletés plutôt que de les développer. Or, l'expression et le développement sont tous deux essentiels à notre fitness. Le sport constitue à bien des égards une imitation plus fidèle des exigences de la nature que notre entraînement. Nous encourageons nos athlètes à pratiquer fréquemment une activité sportive, en plus de leur travail de développement de la force et du conditionnement.

### HIÉRARCHIE THÉORIQUE DU DÉVELOPPEMENT

Le développement d'un athlète suit une hiérarchie théorique (Figure 5). À la base se situe l'alimentation, au-dessus le conditionnement métabolique, puis viennent la gymnastique, l'haltérophilie et enfin le sport. Cette hiérarchie reflète largement les interdépendances et les habiletés fondamentales et, dans une certaine mesure, l'évolution du développement dans le temps. Le flux logique est le suivant : fondements moléculaires, fonction cardiovasculaire adéquate, contrôle du

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

corps, contrôle des objets externes et, au dernier stade, maîtrise et application. Ce modèle a une très grande utilité dans l'analyse des défauts ou des difficultés des athlètes.

Nous n'avons pas fixé l'ordre de ces éléments. C'est la nature qui s'en charge. Si vous présentez une déficience à un niveau quelconque de cette « pyramide », les étapes supérieures en pâtiront.

### INTÉGRATION

Chaque programme et chaque routine possèdent une empreinte structurelle de ses déficiences. Si vous travaillez uniquement votre musculature à faibles répétitions, vous ne développerez pas l'endurance musculaire localisée que vous auriez dans le cas contraire. Si vous travaillez uniquement à répétitions élevées, vous ne développerez pas la même force ou la même puissance que si vous travaillez à faibles répétitions. Les différents types d'entraînement (lent, rapide, haute intensité, faible intensité, « cardio » avant ou après, etc.) comportent à la fois des avantages et des inconvénients.

Pour le fitness que nous recherchons, chaque paramètre sur lequel vous pouvez agir doit être modulé afin d'élargir le stimulus autant que possible. Votre corps répond uniquement à des facteurs stressants inhabituels ; la routine est l'ennemi de la progression et d'une large adaptation. Ne vous limitez pas à des répétitions élevées ou faibles, des temps de repos longs ou courts. Efforcez-vous d'introduire des variations.

Mais alors, que faut-il faire ? Tentez de devenir un meilleur haltérophile, un gymnaste plus fort, et un rameur, coureur, nageur ou cycliste plus rapide. Voilà notre réponse. Il existe un nombre infini d'exercices qui apporteront les résultats souhaités.

En général, nous avons observé que trois jours de travail et un jour de repos permettent de pratiquer un entraînement soutenu à des intensités maximales. Un de nos modèles d'entraînement favori est constitué d'un échauffement suivi de trois à cinq séries de trois à cinq répétitions d'un levé de charge de base à un rythme modérément confortable, puis un circuit de dix minutes de mouvements de gymnastique à un rythme effréné, avant de terminer par deux à dix minutes de conditionnement métabolique à haute intensité. Ce modèle n'est toutefois pas gravé dans le marbre. La clé de la réussite est dans les mouvements et non dans la routine. Faites preuve de créativité.

Un autre modèle particulièrement intéressant est de combiner des éléments de gymnastique et d'haltérophilie en couplets pour obtenir un défi métabolique spectaculaire. Effectuez par exemple cinq répétitions d'un back squat modérément lourd, immédiatement suivies d'une série de pull-ups à répétition maximale, répétée trois à cinq fois.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (1re partie), suite

Vous pouvez aussi choisir cinq ou six exercices équilibrés d'haltérophilie, de conditionnement métabolique et de gymnastique, et les combiner en un seul circuit que vous répétez trois fois le plus rapidement possible, sans faire de pause.

On peut ainsi élaborer des routines de ce style à l'infini. En effet, nos archives [CrossFit.com](https://CrossFit.com) comprennent des centaines d'exercices quotidiens sciemment combinés et variés de cette façon. Parcourez-les pour vous donner une idée de la façon dont vous pouvez combiner et moduler nos exercices clés.

Nous n'avons pas encore évoqué notre prédilection pour le saut, les kettlebells, le soulevé d'objets insolites et la course d'obstacles. Le thème récurrent de la fonctionnalité et de la variété suggère toutefois clairement la nécessité et le bienfondé de leur utilisation.

Enfin, efforcez-vous de gommer les différences entre « cardio » et entraînement de la force. La nature n'a aucun respect pour cette distinction ou aucune autre, y compris nos dix adaptations physiques. Nous utilisons l'entraînement aux poids et la pliométrie pour induire une réponse métabolique, et le sprint pour améliorer la force.

#### **ADAPTABILITÉ ET ACCESSIBILITÉ**

La question se pose souvent de savoir si un programme d'entraînement comme le CrossFit est accessible aux populations plus âgées qui manquent de condition physique ou d'entraînement. Les besoins des athlètes olympiques et ceux de nos grands-parents diffèrent en degré et non en nature. Les uns visent la dominance fonctionnelle, tandis que les autres recherchent la compétence fonctionnelle. La compétence et la dominance se manifestent à travers des mécanismes physiologiques identiques.

Nous avons déjà utilisé les mêmes routines pour des individus âgés souffrant de maladies coronariennes que pour des lutteurs un mois avant des combats télévisés. Nous adaptions simplement la charge et l'intensité ; nous ne modifions pas les programmes.

Nous recevons des demandes de la part de sportifs de toutes sortes qui recherchent un programme de développement de la force et du conditionnement adapté à leur discipline. Pompiers, joueurs de foot, triathlonsiens, boxeurs et surfeurs : tous veulent un programme correspondant à leurs besoins spécifiques. Tout en reconnaissant qu'il y a sans aucun doute des besoins spécifiques à chaque sport, l'essentiel de l'entraînement spécifique à un sport s'est avéré ridiculement inefficace. Le besoin de spécificité est presque entièrement rempli par la pratique et l'entraînement réguliers dans le cadre de ce sport, et non pas dans l'environnement de développement de la force et du conditionnement. Nos agents anti-terroristes, skieurs, vététistes et mères au foyer ont atteint leur meilleure condition physique en utilisant le même entraînement. ■

## QU'EST-CE QUE LE FITNESS (CONDITION PHYSIQUE) ? (2E PARTIE)

*Adapté du Coach Glassman, présentation L1 du 21 février 2009.*



Ce concept a commencé avec ce que j'appellerais ma « croyance dans le fitness ».

J'avais (et j'ai toujours) l'idée qu'il y a une capacité physique qui se prête généralement bien à toute éventualité : au probable, à l'improbable, au connu et à l'inconnu. Cette capacité physique est différente du fitness (condition physique) requis dans le sport. L'une des caractéristiques du sport, c'est notre connaissance des exigences des épreuves. À l'inverse, nous courons tête la première après ce concept de fitness, en tant que capacité adaptative large, générale et inclusive : un fitness qui préparerait pour l'inconnu et l'inconnaissable.

Nous avons cherché en vain dans la littérature une définition semblable. Les informations que nous avons trouvées semblaient ésotériques, sans rapport ou erronées, tant dans la logique que dans les faits scientifiques. Par exemple, aujourd'hui encore, l'ACSM (American College of Sports Medicine) est incapable de donner une définition scientifique du fitness. Il propose bien une définition, mais rien qui puisse être mesuré. Si ce n'est pas mesurable, ce n'est pas une définition valide.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

### LES TROIS PREMIERS MODÈLES

Nous avons donc commencé à jouer avec une définition et sommes arrivés à trois modèles opérationnels. Ils étaient maladroits, mais avaient une utilité : ils ont servi de guide et nous ont aidés à garder le cap vers ce fitness.

Le premier modèle est établi par Jim Cawley et Bruce Evans, créateurs des ballons médicaux Dynamax. Ils ont dressé une liste d'adaptations physiologiques représentant la gamme des adaptations potentielles dans un programme d'exercice physique. Vous pouvez améliorer l'endurance cardio-respiratoire, la résistance, la force, la souplesse, la puissance, la vitesse, la coordination, la précision, l'agilité et l'équilibre en faisant de l'exercice. Ils ont correctement défini chacune des 10 adaptations afin qu'elles soient suffisamment distinctes. Gardez néanmoins à l'esprit que la nature n'est pas tenue de reconnaître ces distinctions. C'est une invention de l'Homme. Ce modèle est une idée abstraite nous permettant de mieux comprendre ce qu'est le fitness.

À partir de là, nous avons décidé que la personne la plus fit (en forme) serait celle ayant développé en ampleur et en profondeur ces 10 capacités. Toute déficience dans l'une de ces capacités par rapport à une autre personne indique qu'elle est moins fit. Tout est question d'équilibre : un compromis entre les adaptations physiologiques.

Le deuxième modèle est un modèle statistique basé sur les modalités d'entraînement. Un hopper (tombola), comme ceux utilisés pour déterminer le vainqueur d'une loterie, est rempli avec le plus d'habiletés et d'exercices possible issus d'un nombre infini de sports et de programmes de développement de la force et du conditionnement. Il peut s'agir d'exercices d'agilité liés à la pratique de l'athlétisme, d'un bench press (développé couché) d'une répétition maximum comme au football américain, d'un WOD CrossFit Fran, Helen ou Diane, de Pilates ou de yoga. N'excluez rien : plus c'est varié, mieux c'est. Ensuite, alignez toutes les personnes souhaitant participer, tournez la manivelle, tirez une tâche au hasard, et soumettez-les au test. Voici ce qui les départage : celui ou celle qui obtient les meilleurs résultats lors de ces tâches physiques aléatoires est le ou la plus fit.

Il se peut très bien que l'homme le plus Fit (en forme) au monde soit meilleur que 75 % des participants sur chacune des épreuves tirées au sort. En réalité, être le meilleur dans beaucoup de choses nous indique immédiatement que vous n'êtes pas aussi fit que vous pourriez l'être.

Par exemple, si vous courez un kilomètre et demi en 4 minutes, des milliers de gens sont plus fits que vous. Une partie de l'adaptation nécessaire pour effectuer cette distance en 4 minutes coïncide avec un bench press maximum tournant aux environs de la moitié de votre poids du corps et un saut vertical de 7 à 10 centimètres. Cela fait partie intégrante de l'adaptation. Ce n'est pas un défaut de caractère. Il n'y a pas de jugement de valeur. C'est plutôt que vous ne faites



Pour être valables, les critiques d'un programme de fitness doivent être étayées par des données mesurables, observables et répétibles. Si une alternative au CrossFit vaut la peine qu'on s'y intéresse, il convient de la présenter avec des indicateurs de distance, temps, charge, vitesse, travail et puissance par rapport à des mouvements, des habiletés et des exercices. Donnez-moi des données de performances. Il est possible d'évaluer le CrossFit sur une base logique et scientifique simplement avec ces indicateurs. »

- COACH GLASSMAN

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

pas progresser votre fitness. Vous êtes même en train de progresser sur une très petite partie d'une capacité qui est déjà spécialisée.

La plupart des gens savent ce qu'ils ne souhaitent pas voir sortir du hopper. Ce que j'ai appris du fitness, de l'entraînement sportif, sur votre préparation à l'inconnu et à l'inconnaissable, c'est ça : Il y a plus d'effets, plus d'avantages, plus d'intérêts à plonger la tête la première dans cette tâche ou cette habileté que vous ne souhaitez pas voir sortir du hopper qu'à passer plus de temps dans celles où vous excellez déjà. Cet exercice que vous ne souhaitez pas voir sortir du hopper est une fissure dans votre armure. C'est une déficience flagrante dans votre préparation physique générale (PPG). Comblers cette déficience vous octroiera des bénéfices insoupçonnés, éventuellement mécaniques ou métaboliques.

Un nombre incalculable d'exemples tirés des sports amateurs ou professionnels l'atteste. C'est ce que nous avons appris sur la PPG, des faits encore inconnus du reste du monde, qui en est à l'origine. Il y a plus d'intérêts à améliorer les performances athlétiques en faisant progresser la PPG qu'il n'y en a dans un entraînement de développement de la force et du conditionnement spécifique à un sport. Par exemple, je ne sais pas vraiment pourquoi un grand nombre de pull-ups (tractions) font qu'un skieur est meilleur, mais c'est bien le cas. Nous avons des théories expliquant cela, mais nous n'avons, en fait, pas besoin de connaître le mécanisme. Nous sommes focalisés sur la progression de la performance.

Par conséquent, ce deuxième modèle est un modèle statistique utilisant des habiletés et des exercices. Je recherche un équilibre des capacités à travers les modalités d'entraînement.

Le troisième modèle s'appuie sur les filières énergétiques. Il s'agit des trois moteurs produisant l'adénosine triphosphate (ATP), la monnaie d'échange de l'effort de toute production d'énergie. La puissance est représentée sur l'axe des ordonnées (Y) et la durée de l'effort (temps) sur l'axe des abscisses (X). La première filière (phosphagène ou phosphocréatine) est très puissante et de courte durée. Elle permet de générer jusqu'à 100 % de la puissance humaine maximale et s'arrête après environ 10 secondes de travail. La deuxième filière (lactique ou glycolytique) produit une puissance modérée pendant une durée moyenne. Elle permet de générer environ 70 % de la puissance humaine maximale, avec un pic à 60 secondes et une fin autour des 120 secondes. La troisième filière (oxydative ou aérobie) est basse en puissance et peut durer dans le temps. Elle permet de générer environ 40 % de la puissance humaine maximale et ne diminue pas dans une durée de temps raisonnable que j'ai la patience de mesurer. Les filières phosphène et glycolytique sont dites anaérobies, tandis que la filière oxydative est aérobie. Ces trois filières travaillent tout le temps dans une certaine mesure. Leur degré d'utilisation va dépendre de l'activité. L'une sera au repos tandis que les deux autres seront utilisées, puis deux travailleront tandis que l'autre se mettra au repos, etc.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

**TABLEAU 1. EXEMPLES DE CALCULS DE LA CAPACITÉ DE TRAVAIL ET DE LA PUISSANCE ENTRE LES TENTATIVES D'ENTRAÎNEMENT DE RÉFÉRENCE (OU BENCHMARK)**

<b>Entraînement</b>	Fran 21-15-9 Thrusters, 95 lb. Pull-ups (tractions)
---------------------	--

<b>Athlète</b>	6 pieds (taille) 200 lb.
----------------	-----------------------------

<b>Travail</b>	<b>Per Rep</b>	<b>Force</b>	<b>x</b>	<b>Distance =</b>	<b>Travail (approx.)</b>
	Pull-up (traction)	200 lb.		24 po x $\frac{1 \text{ pi.}}{12 \text{ po.}}$	400 pieds-livre
	Thruster (athlète)	200 lb.		26 po x $\frac{1 \text{ pi.}}{12 \text{ po.}}$	433 pieds-livre
	Thruster (barre d'haltérophilie)	95 lb.		47 po x $\frac{1 \text{ pi.}}{12 \text{ po.}}$	372 pieds-livre
	TOTAL				1,205 pieds-livre
	<b>Par Fran</b>	<b>Répétitions</b>	<b>x</b>	<b>Travail =</b>	<b>Total (approx.)</b>
	45		1,205 pieds-livre	54,225 pieds-livre	

<b>Puissance</b>	<b>Date</b>	<b>Terminé en</b>	<b>Puissance (approx.)</b>
	Avril 2015	4 min 30	54 225 pieds-livre / 4,5 min = 12 050 pieds-livre / min
	Mai 2016	2 min 45	54 225 pieds-livre / 2,75 min = 19 718 pieds-livre / min

<b>Progression de puissance</b>		<b>Avril 2015</b>	<b>Mai 2016</b>	<b>Progression (approx.)</b>
	<b>Puissance</b>	12 050 pieds-livre / min contre	19 718 pieds-livre / min	Augmentation de puissance de 60 %
	<b>Temps</b>	4,5 min contre	2,75 min	Diminution de la durée de 60 %
	<b>Conclusion</b>	La progression du temps est similaire à celle de la puissance.		

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

Notre réflexion est la suivante : il ou elle est aussi fit que sa capacité dans ces trois filières est équilibrée. L'être humain est un véhicule à trois moteurs. Imaginons que nous découvriions une quatrième filière ; nous voudrions disposer d'une capacité dans cette filière également. Nous développons notre capacité dans chacun des moteurs selon notre prescription : des mouvements fonctionnels, constamment variés, exécutés à haute intensité. Nous cherchons un équilibre dans la bioénergie (les moteurs qui servent de combustible à l'activité humaine).

### DÉFINITION DU FITNESS (2002-2008)

Bien que maladroit, ces trois modèles ont servi de test décisif au fitness que nous recherchions. Et nous avons progressé. Nous avons lancé [CrossFit.com](https://www.crossfit.com) et publié le Workout of the Day (WOD) : des mouvements fonctionnels constamment variés à haute intensité.

Nous avons collecté des données à travers ces WOD et nous nous sommes demandé : « Qu'est ce que faire Fran veut réellement dire ? Qu'est ce que faire Helen veut dire ? Que signifie que votre temps est passé de 7 minutes à 6 minutes, puis à 5 minutes et à 4 minutes ? » Nous en avons tiré des leçons intéressantes.

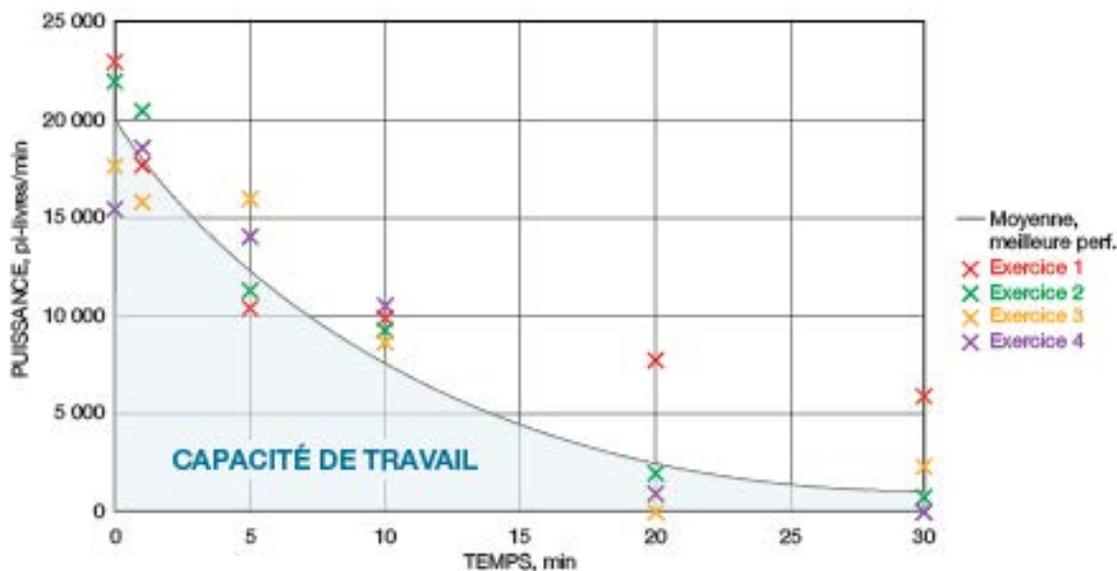
L'entraînement Fran consiste des séries de 21,15 et 9 thrusters (95 lb soit 43 kg) et pull-ups (tractions). Vous devez faire 21 thrusters, qui consiste en un front squat (squat clavicle) de 95 lb (43 kg) qui passe ensuite au-dessus de la tête, puis 21 pull-ups (tractions en amenant le menton au-dessus de la barre en passant d'abord par une suspension). Enchaînez ensuite 15 répétitions de thrusters, 15 pull-ups, 9 de chaque. Arrêtez le chronomètre et vous obtiendrez le temps total pour cet effort.

La puissance équivaut à la force multipliée par la distance (travail), le tout divisé par le temps. Le travail requis pour faire Fran est constant (la force par la distance). Il ne change pas sauf si votre taille (distance), la distance que l'on parcourt (l'amplitude de mouvement), la charge (95 lb soit 43 kg) ou votre poids change. Cela veut dire qu'à chaque fois que vous faites Fran ou un autre entraînement de référence, le travail est constant.

Supposons que vous faites Fran pour la première fois et vous avez chronométré un Temps 1 pour cette tentative (T1). Un an plus tard, vous accomplissez le même travail, mais vous avez un autre temps (T2). En comparant les deux efforts, nous constatons que la quantité de travail s'annule et que la différence en temps est la différence dans la puissance générée (Tableau 1).

Il y aura une marge d'erreur dans ce calcul. Je peux mesurer la force/poids avec une balance, la distance parcourue avec un mètre, et le temps avec une montre. La marge d'erreur est minime, mais nous pouvons émettre un doute sur le calcul du déplacement du corps en utilisant le centre de gravité par exemple. En revanche, tant que le travail est constant, cette marge d'erreur sera la même pour chaque tentative. En comparant une tentative à l'autre, les erreurs s'annulent entre elles

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite



**Figure 1.** Représentation graphique du fitness (capacité de travail) d'un individu à un moment donné de sa vie.

(ordre d'erreur zéro). Ce ratio de temps ( $T2/T1$ ) décrit ma progression à la limite de l'exactitude et la précision de la montre, qui est le meilleur outil des trois (chronomètre, mètre et balance).

En analysant la différence de temps entre les tentatives sur un entraînement, nous examinons les variations de puissance. Nous n'avons pas eu besoin d'étudier cela plus longtemps pour comprendre que les données d'entraînement représentent votre capacité de travail à travers un large domaine temporel et modal. C'est ce qui mesure votre fitness.

Avec la puissance sur l'axe des ordonnées (Y) et le temps de l'effort sur l'axe des abscisses (X), la puissance de tout effort peut-être tracée sur le graphique. Prenez quelques efforts réalisés en 10 secondes environ, mesurez la puissance de chacun, puis calculez la moyenne. Répétez cet exercice sur 30 secondes, 2 minutes, 10 minutes, 60 minutes, etc. Rajoutez ces points sur le graphique. Avec une méthode scientifique suffisamment exacte et précise, j'ai pu mathématiquement tracer la courbe de la capacité de travail d'un individu à travers un large domaine temporel et modal (Figure 1).

#### UN QUATRIÈME MODÈLE ET LA DÉFINITION DE LA SANTÉ (2008)

En utilisant ces trois modèles, nous avons aussi remarqué qu'il y a un continuum de mesure allant de la maladie au fitness en passant par le bien-être. Si c'est une mesure que je peux quantifier, quelque chose qu'un médecin ou un physiologue du sport pourrait regarder, nous avons remarqué que celle-ci pouvait être rajoutée à ce schéma.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

Prenons la masse grasse, par exemple. Si vous avez un pourcentage de masse grasse de 40 %, cela est considéré comme étant de l'obésité morbide. Les chiffres varient selon la communauté, mais un taux de 15 % dénote souvent un état de bien-être ou normal. 5 % est typiquement ce que vous pourriez voir chez un athlète de haut niveau. La densité osseuse suit la même logique. Il y a un niveau de densité osseuse qui peut être pathologique ; cela peut-être l'ostéoporose ou l'ostéopénie dans les étapes préliminaires. Il y a une valeur qui est normale. On peut trouver des gymnastes ayant entre trois à cinq fois la densité osseuse normale. Je peux faire cela avec le rythme cardiaque au repos, la souplesse (n'importe quelles des 10 habiletés physiques générales), et même des données plus subjectives qui ne peuvent être quantifiées à travers des méthodes analytiques (l'humeur, par exemple). Je ne connais pas d'indicateurs allant à l'encontre de ce schéma. Cette observation nous a amené à croire que le fitness et la santé étaient deux variables différentes mesurant la même réalité.

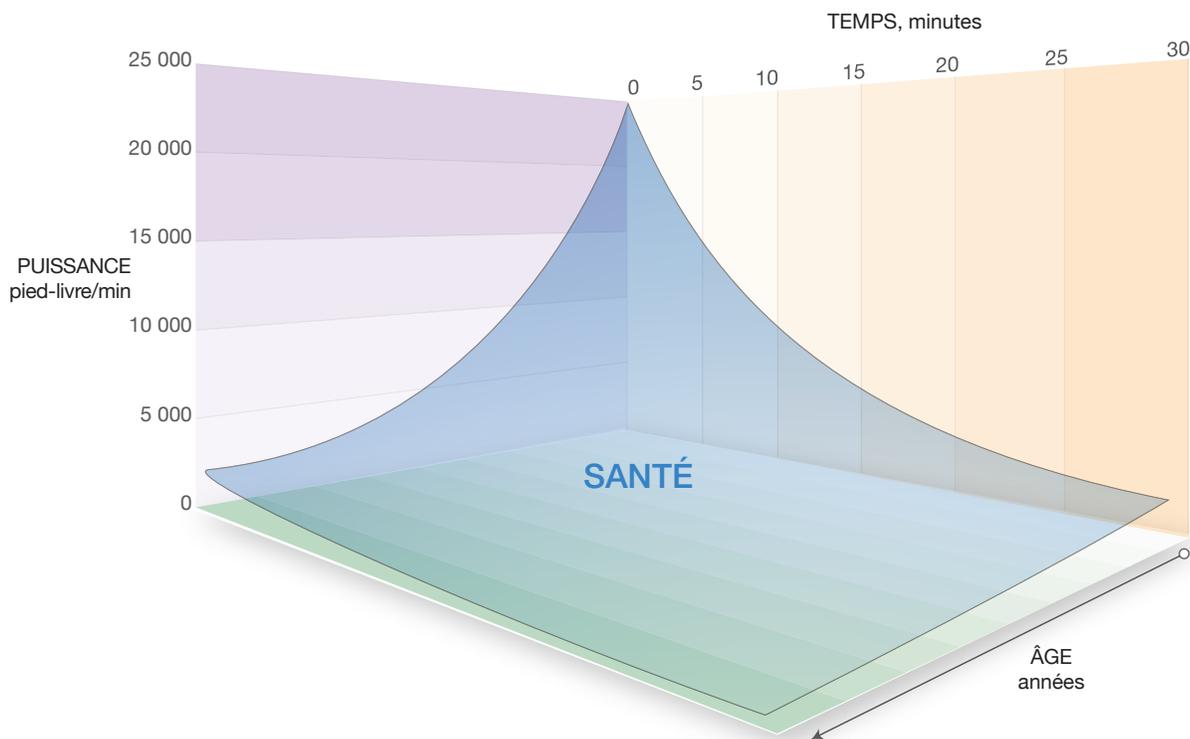
Cela veut aussi dire que si vous êtes fit, vous allez d'abord devoir passer par le bien-être avant de devenir pathologiquement malade. Cela m'indique que le fitness est une barrière contre la maladie avec le bien-être comme valeur intermédiaire.

S'il y a quoi que ce soit dans votre style de vie, votre programme d'entraînement ou vos loisirs qui fait que l'un de ces indicateurs va dans la mauvaise direction, j'insiste sur le fait que vous êtes potentiellement en train de faire quelque chose de profondément mauvais. Nous avons constaté que lorsque vous faites du CrossFit (des mouvements fonctionnels, constamment variés et à haute intensité), que vous mangez de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre, et que vous dormez assez chaque nuit, nous n'observons pas cet effet secondaire divergent. Il n'est pas possible de voir que tout s'améliore sauf une valeur. Nous savions que cette observation pouvait être un autre test permettant d'évaluer le programme de fitness d'un individu.

Souvenez-vous que nous représentons le fitness comme étant l'aire sous la courbe sur le graphique avec la puissance sur les ordonnées (Y) et la durée de l'effort (temps) sur l'axe des abscisses (X). En ajoutant une troisième dimension, l'âge, sur un axe Z et en y ajoutant le fitness, cela nous donne un solide en trois dimensions (Figure 2). C'est la santé. Et avec cette mesure, j'ai la même relation avec toutes les choses importantes : lipoprotéines à haute densité (HDL), triglycérides, rythme cardiaque, tout ce que votre médecin peut considérer comme étant important.

Je pense que la santé est maximisée à travers le temps en maximisant l'aire sous la courbe et en maintenant cette capacité de travail le plus longtemps possible. En d'autres mots : mangez de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents, pas de sucre ; faites des exercices constamment variés et à haute intensité ; apprenez régulièrement à pratiquer de nouveaux

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite



**Figure 2.** Représentation graphique de la santé d'un individu (son fitness tout au long de sa vie).

sports toute votre vie. Vous préserverez mieux votre santé en suivant ces recommandations qu'en essayant de réguler votre taux de cholestérol ou d'améliorer votre densité osseuse avec une intervention pharmaceutique. Cette approche est vouée à l'échec.

Je veux que vous compreniez en quoi ces définitions du fitness et de la santé diffèrent de celles que l'on peut trouver dans la littérature scientifique sportive. Premièrement, comprenez que nos définitions de ces quantités sont mesurables. L'un des problèmes avec les sciences du sport est qu'elles ne répondent que très rarement aux exigences des véritables sciences (chimie, physique ou ingénierie).

Deuxièmement, l'exercice n'est pratiquement jamais mentionné. Par exemple, la consommation maximale d'oxygène ( $VO_2$  max) et le seuil lactique sont en corrélation, peut-être des composants, mais sont entièrement dépendants des conséquences de la capacité de travail. Qui souhaiterait échanger une augmentation de sa  $VO_2$  max contre une diminution de sa capacité de travail à travers un large domaine temporel et modal ? Cela reviendrait à respirer plus d'air que vous ne l'avez jamais fait auparavant sur un tapis de course dans un laboratoire, mais à perdre la vraie course. De la même manière, le seuil lactique d'un individu pourrait augmenter, mais il se ferait étrangler dans un combat en raison d'une capacité de travail insuffisante.

Qu'est-ce que le Fitness (condition physique) ? (2e partie), suite

Je pourrais énumérer des centaines d'indicateurs, et personne n'a jamais produit un bon athlète en le faisant progresser d'un indicateur à la fois. C'est impossible. Je peux optimiser leur façon de se mouvoir par la pratique de mouvements fonctionnels constamment variés exécutés à haute intensité, avec des exercices qui ressemblent à Fran, Diane et Helen, en transformant le fitness en sport avec des charges fixes et en essayant de réduire la durée en faisant de chaque entraînement un effort compétitif au sein du groupe. Avec cette méthode, nous nous rendons compte que ces paramètres donnent des résultats spectaculaires.

Prenons un homme de 90 ans vivant de manière indépendante, montant et descendant à sa guise les escaliers et jouant avec ses petits-enfants. Nous ne serions pas inquiets si son taux de cholestérol était « élevé ». Il y a un problème si l'on ne tient compte que de la longévité. Imaginez une courbe qui s'étire jusqu'à 90 ou même 105 ans, mais avec une capacité de travail très basse sur cette durée. Ce n'est pas ce vers quoi tend le CrossFit : ce qui compte c'est la vitalité et la capacité. Qu'êtes-vous capable de faire ?

Pour avancer des affirmations pertinentes à propos de l'entraînement, il est indispensable de disposer de données mesurables du fitness et de la santé. L'aire (ou le volume) sous la courbe donne une mesure du fitness d'un athlète (ou de sa santé) exacte, précise et scientifiquement valide. Et nous sommes les premiers à avoir réalisé cela. Lorsque nous avons montré ceci à des physiciens, des chimistes, des ingénieurs, tous se sont accordés sur le fait qu'il n'y a pas d'autre moyen d'évaluer la capacité, que ce soit celle d'une fusée, d'une moto, d'un camion ou d'un être humain. Dites-moi combien cela pèse, sur quelle distance cela se déplace et en combien de temps. Tout le reste est sans importance. ■

## TECHNIQUE

*Adapté de la présentation de niveau 1 donnée par Coach Greg Glassman le 1er décembre 2007 à Charlotte, Caroline du Nord.*

Ce n'est pas rien, le programme CrossFit quantifie ce qu'est le fitness (condition physique). Cela signifie que nous mesurons le fitness : la capacité de travail à travers un large domaine temporel et modal. Il est possible de mesurer le fitness d'une personne en calculant l'aire sous sa courbe de capacité de travail. Nous pourrions de la même façon mesurer les résultats d'un groupe d'athlètes qui feraient 25 à 30 entraînements. Les épreuves incluraient la meilleure moyenne en watts de trois tirages sur un Concept2, de courir 16 km et une multitude d'entraînements compris entre ces deux épreuves. Après compilation des résultats de ces épreuves, tous seraient classés selon leur capacité totale.

Cette quantification du fitness fait partie d'un concept plus large qui est au cœur de cette approche que nous désignons sous le nom de « fitness fondé sur des preuves ». Cela signifie que nous disposons de données mesurables, observables et répétables pour analyser et évaluer un programme de fitness. Cette analyse repose sur trois composantes significatives : la sécurité, l'efficacité et le rendement.

L'efficacité d'un programme correspond au résultat. Un programme de fitness peut prétendre faire de vous un meilleur joueur de football. Mais cela doit être prouvé avec des données mesurables, observables et répétables. En CrossFit, nous voulons augmenter la capacité de travail à travers un large domaine temporel et modal. C'est ce qui fait l'efficacité de ce programme. Quels sont les résultats tangibles ? Quelle adaptation nécessite ce programme ?

L'efficience est le temps nécessaire à l'adaptation. Ce programme de fitness peut prétendre parvenir à vous faire faire 50 pull-ups (tractions). Entre atteindre cet objectif en six mois et y arriver au bout de neuf ans, la différence est énorme.

La sécurité correspond au nombre de personnes qui passent la ligne d'arrivée. Imaginons que je propose un programme de fitness. Dix personnes le commencent : deux d'entre elles deviennent les personnes les plus fit (en forme) au monde et les huit autres meurent. Bien que je préfère être l'un des deux athlètes les plus en forme au monde plutôt que de faire partie des huit qui meurent, je ne suis pas certain de vouloir prendre ce risque. Je ne peux y accorder aucune valeur normative. C'est un véritable drame de ne pas connaître les chiffres sur la sécurité.

Ces trois facteurs que sont la sécurité, l'efficacité et le rendement pointent dans la même direction et ne s'opposent pas réellement. Je peux renforcer considérablement la sécurité d'un programme en éliminant toute efficacité et tout rendement. Je peux aussi améliorer le rendement en augmentant l'intensité, ce qui potentiellement affecterait négativement la sécurité. Ou je peux diminuer l'efficacité en



Apprenez la mécanique des mouvements fondamentaux, établissez de la constance en pratiquant ces mêmes mouvements et, alors seulement, augmentez l'intensité des entraînements qui incorporent ces mouvements. Mécanique, puis constance, et par la suite intensité : c'est la clé d'une mise en œuvre efficace de la programmation CrossFit. »

- COACH GLASSMAN

Technique, suite

perdant des participants. La sécurité, l'efficacité et le rendement sont les trois aspects importants d'un programme. Ce sont les seuls facteurs utiles à l'évaluation du programme.

En choisissant la capacité de travail comme mesure d'évaluation de l'efficacité d'un programme, il faut définir le mouvement pour quantifier le fitness. C'est notre système d'évaluation du fitness qui permet cela.

Quatre termes sont généralement employés pour qualifier le mouvement : la mécanique, la technique, la forme et le style. Je ne vais pas trop approfondir sur chacun d'eux : la distinction importe peu. La technique et la forme s'emploient de façon interchangeable bien qu'il y ait une légère différence entre les deux.

La mécanique est tout ce qui concerne la vitesse angulaire, l'inertie, le levier, l'origine ou l'insertion de muscles, la pression, la puissance, la force, les angles relatifs. Lorsque je parle de la physique du mouvement, notamment les positions statiques et moins les dynamiques, je regarde la mécanique.

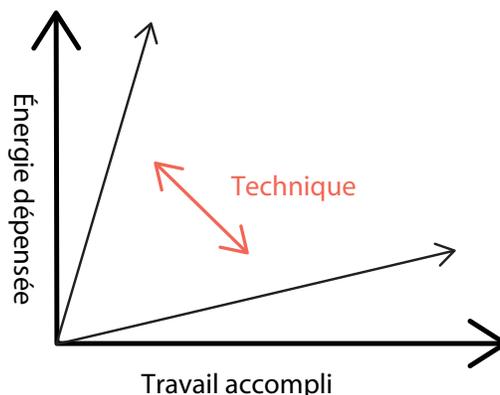
La technique est indispensable pour réussir un mouvement. Par exemple, si vous voulez effectuer une sortie en torsion complète sur les anneaux, la technique serait la suivante : tirer, relâcher, regarder, lever le bras, tourner, baisser l'épaule, etc. La technique comprend la posture de la tête et du corps. Il y a des techniques efficaces et d'autres qui le sont moins. La technique couvre la mécanique, mais on regarde dans la globalité comment réaliser le mouvement sans la physique.

La forme est la valeur normative : c'est bon ou mauvais. « Tu devrais » ou « tu ne devrais pas » s'appliquant à la mécanique et la technique.

Le style correspond essentiellement à une signature dans un mouvement. C'est l'aspect du mouvement qui est unique à chacun. Les meilleurs entraîneurs en haltérophilie peuvent, rien qu'en regardant la trajectoire de la barre, vous dire de quel athlète il s'agit. Comme les empreintes digitales, certains aspects de nos mouvements nous définissent. C'est la signature. La signature se limite aux seuls éléments de style qui n'ont aucune incidence sur la technique ou la mécanique. Le style n'entre pas dans l'analyse normative, il n'est pas important pour la technique et n'altère pas la physique de façon substantielle.

Ces quatre termes servent à qualifier le mouvement. Je souhaite parler de façon générale de la technique et de la forme pour inclure tout ceci. Par contre, ce dont nous parlons ici représente la non-quantification du résultat, comment nous bougeons.

Technique, suite



**Figure 1.** La technique maximise le travail accompli par rapport à l'énergie dépensée.

Utiliser la puissance ou la capacité de travail comme donnée principale pour évaluer la technique, et par conséquent le mouvement fonctionnel, nous amène à la conclusion que la puissance est ce qui définit la réussite d'un mouvement fonctionnel.

Ce n'est pas simplement l'énergie dépensée. Sur un graphique, l'axe X pourrait représenter le travail effectué et l'axe Y l'énergie dépensée. Un athlète pourrait potentiellement dépenser beaucoup d'énergie et produire un travail insuffisant, en raison de son inefficacité. Idéalement, cet athlète pourrait optimiser le travail effectué en dépensant peu d'énergie. La technique est ce qui maximise le travail accompli par rapport à l'énergie dépensée (Figure 1). Pour toute capacité donnée, par exemple métabolique, pour l'énergie dépensée, celui qui connaît la technique pourra faire le plus de travail.

Supposons que nous prenions deux personnes au hasard et qu'elles essaient la même tâche. L'une d'entre elles connaît le deadlift (soulevé de terre), mais l'autre non. L'une sait comment faire un clean (épaulé) et l'autre pas. L'une sait comment pousser au-dessus de la tête contrairement à l'autre. Supposons que ces personnes chargent un camion avec des sacs de sable. Celle qui est habituée à soulever de gros objets et à les transporter accomplira beaucoup plus de travail.

Vous pouvez me contredire en indiquant que c'est le plus fort. Par exemple, vous pouvez utiliser un électromyogramme et voir la force de rapprochement des biceps. Si votre définition de la force est le potentiel contractile, vous aurez probablement celui qui a un potentiel contractile énorme, mais comme il ne maîtrise pas la technique du clean (épaulé), du jerk (jeté), ni du deadlift, son volume de travail est limité.

Technique, suite

De notre côté, nous ne prenons pas le potentiel contractile comme standard officiel de la force. Notre standard c'est l'application productive de la force. Si vous ne pouvez pas accomplir le travail, exprimer votre force en puissance et que la force ne peut pas être exprimée en résultat productif, ça ne compte pas. Avoir d'énormes quadriceps et biceps ne sert à rien si vous ne pouvez pas courir, sauter, soulever, lancer ni développer.

La technique (qualité du mouvement) est le facteur essentiel d'optimisation de la sécurité, de l'efficacité et du rendement.

L'athlète qui sait comment exécuter ces mouvements aura de meilleurs résultats en matière de sécurité lorsqu'il devra les réaliser. Deux individus essaient de lever un objet lourd. L'un sait comment utiliser ses hanches et se glisser dessous l'objet (clean) et l'autre commence le mouvement avec le dos rond. Je peux vous dire ce qui risque d'arriver à la personne qui ne sait pas comment soulever une charge. Si vous ne voulez courir aucun risque, vous avez intérêt à connaître la bonne technique, la bonne forme.

Concernant l'efficacité, quel que soit le potentiel contractile, quelle que soit la limite de capacité métabolique, celui ou celle qui connaît la technique pourra accomplir plus de travail et développer plus rapidement ses compétences. Si après six mois d'enseignement du clean, ce mouvement n'est toujours maîtrisé comme je le souhaiterais, vous ne parviendrez pas à soulever deux fois votre poids au-dessus de la tête plus rapidement qu'un athlète qui semble avoir un don. Si vous voulez un programme efficace, vous devrez apprendre à exécuter des mouvements de qualité, et si vous voulez des résultats rapidement, c'est la technique qui vous permettra d'y arriver.

La technique est intimement liée à la sécurité, à l'efficacité et au rendement.

Nous pouvons comparer ces faits dans un entraînement CrossFit. Prenons des activités comme taper sur un clavier, chasser, jouer du violon, participer à une course automobile et pratiquer le CrossFit. Ce qu'elles ont en commun, c'est l'excellente maîtrise d'une compétence associée à la vitesse. Il est préférable d'être capable de tirer de façon précise et rapide que de tirer vite ou avec précision.

Vous pouvez essayer d'obtenir un emploi de secrétaire, car vous ne faites aucune erreur. En revanche, le prix de cette perfection est que vous tapez 20 mots à la minute et utilisez seulement 2 doigts. Vous ne décrocherez jamais un travail. Un virtuose doit pouvoir jouer du violon vite et sans faire d'erreur. Encore une fois, le musicien qui joue Le Vol du bourdon en 12 minutes n'est pas près de le devenir. Un pilote de course veut conduire vite et sans avoir d'accident. En CrossFit, un Fran exécuté parfaitement ne vaut rien s'il prend 32 minutes.

Technique, suite

Ainsi, la question suivante est posée aux coaches : « Devrais-je utiliser la bonne forme ou le faire rapidement ? ». Je n'aime pas devoir choisir. L'un est impossible sans l'autre.

La technique et la vitesse ne sont pas à l'opposé l'une de l'autre. La vitesse est associée à tout ce qui qualifie le mouvement : la puissance, la force, la distance et le temps. Ils peuvent paraître à l'opposé. C'est une mauvaise représentation. C'est une illusion.

Pouvez-vous apprendre à conduire vite sans causer un accident ? Pouvez-vous apprendre à écrire vite sans faire de fautes ? Pouvez-vous tirer rapidement sans rater la cible ? Vous y arriverez, mais pas pendant l'apprentissage. L'un est impossible sans l'autre.

Vous n'apprenez pas à taper vite sans au préalable faire beaucoup d'erreurs afin d'apprendre à réduire ce nombre d'erreurs à la même vitesse. Vous accélérez ensuite la cadence, ce qui entraînera d'autres erreurs, puis encore plus vite avec d'autres erreurs, et ainsi de suite. Vous conduisez de plus en plus vite jusqu'à sortir de la piste ou rentrer dans un mur.

Si vous êtes pilote de course et n'avez jamais eu d'accident, fini hors de la piste ou perdu le contrôle, vous n'êtes pas très bon. Si vous êtes secrétaire et n'avez jamais fait une seule erreur, vous tapez très lentement. En CrossFit, si votre technique est parfaite, votre intensité est toujours basse.

Voici la partie difficile à comprendre : vous ne maximiserez pas votre intensité ou votre vitesse sans faire d'erreurs. Mais ce ne sont pas les erreurs qui vous rendent plus rapide. Ce n'est pas en essayant de toucher la lettre P avec votre petit doigt pour finir par toucher la touche O que vous y arriverez. Ce n'est pas en jouant la mauvaise note que vous jouerez plus vite. Ce n'est pas en ratant la cible de 60 cm que vous serez un meilleur tireur. Ce n'est pas en rentrant dans le mur que vous deviendrez un meilleur pilote. Mais vous n'y arriverez pas sans passer par cette étape. Les erreurs sont une conséquence inévitable du développement.

Le processus qui consiste à laisser le nombre d'erreurs augmenter et par la suite de réduire ce nombre en maintenant la même vitesse est appelé « entraînement par palier ».

Dans un entraînement CrossFit, si vos mouvements sont correctement exécutés, je vais vous dire d'augmenter la vitesse. Imaginons qu'à la vitesse supérieure, le mouvement soit toujours bon : je vais vous encourager à aller plus vite. Si c'est toujours bon, je vais vous encourager à aller encore plus vite. Maintenant, le mouvement se détériore.

Technique, suite

Je ne veux pas vous ralentir tout de suite. Premièrement, à cette vitesse, je veux que vous amélioriez votre technique. Ce que vous voulez continuellement et constamment, c'est repousser les limites auxquelles votre technique se dégrade.

Au début, il se peut que ma technique soit parfaite à 10 000 pieds/lb/minute et que ça dérape à 12 000 pieds/lb/minute. Travaillez entre 10 000 et 12 000 pieds/lb/minute pour corriger votre technique et bientôt vous aurez une excellente technique à 12 000 pieds/lb/minute. La prochaine étape est d'atteindre cette technique à 14 000 pieds/lb/minute.

Au début, à 14 000 pieds/lb/minute, votre technique va souffrir. Vous devez alors la perfectionner. C'est le processus. C'est inéluctable. C'est inévitable. Je ne peux rien y faire. Ce n'est pas ma règle.

Nous sommes des professionnels de la technique. Nous renforçons constamment la technique, mais je veux aussi que vous puissiez aller vite. Vous apprendrez à travailler à une plus haute intensité avec une bonne technique seulement en augmentant l'intensité jusqu'à ce que vous n'arriviez plus à conserver une bonne technique. Cette dichotomie veut dire qu'il est impossible d'aller à la limite de sa capacité et de respecter tous les petits détails et toutes les nuances de la technique. Certains des schémas de recrutement moteur ne seront pas toujours parfaits.

Je ne connais pas de domaines où la vitesse est importante et où la technique n'est pas aussi centrale. Dans tous les domaines sportifs dans lesquels le résultat est quantifiable, la technique tient un rôle incroyable dans les plus hautes performances.

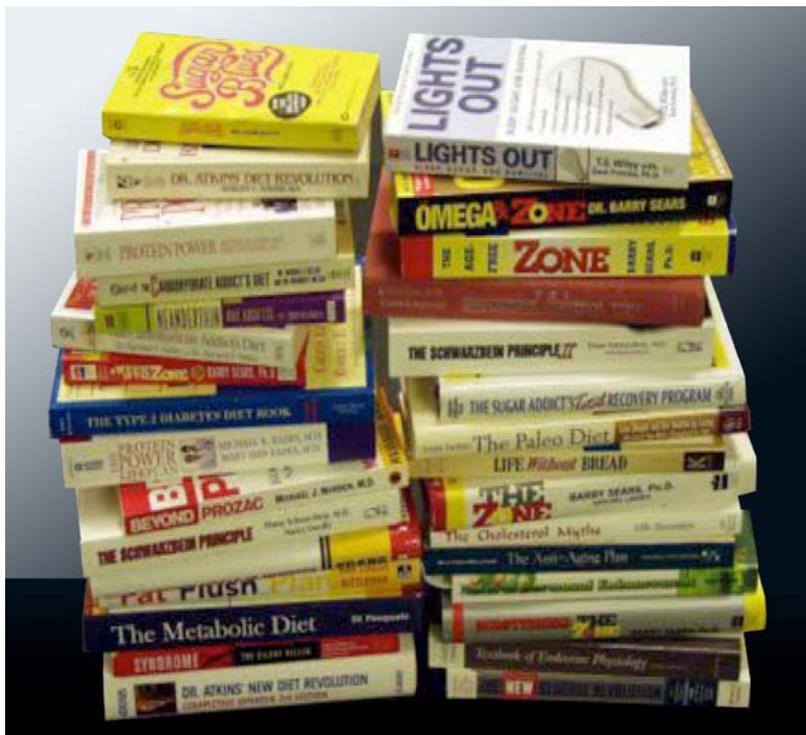
Supposons que quelqu'un fasse tomber le record du monde au lancer du poids avec une mauvaise technique. Cela signifie l'une des choses suivantes : un, avec une bonne technique, il aurait pu aller encore plus loin, ou deux, nous nous sommes trompés sur la définition de la bonne technique.

La technique fait tout. Elle est au cœur de notre évaluation. Vous ne pourrez pas développer de la puissance de façon significative sans technique. Peut être que vous dépenserez beaucoup d'énergie, mais vous ne verrez pas l'application productive de la force. Vous ne pourrez pas accomplir des tâches fonctionnelles de façon efficace avec un bon rendement. Essayer ne sera pas sans risque.

Cela peut paraître paradoxal, mais ça ne l'est pas lorsqu'on comprend les facteurs en jeu. ■

## NUTRITION : ÉVITER LA MALADIE ET OPTIMISER SES PERFORMANCES

Adapté de la conférence L1 du 9 Septembre 2007 à Quantico, Virginie et de la conférence L1 du 14 Octobre 2007 à Flagstaff, Arizona par Coach Glassman.



Le message du CrossFit est dissonant. Il est à contre-courant de ce qui se produit dans la plupart des salles de sports commerciales. Ils ont des machines. Nous les détestons. Ils utilisent des mouvements isolés, alors que nos mouvements sont composés. Leur intensité est basse, tandis que la nôtre est élevée. Tout dans ce message est pour beaucoup de gens antithétique par rapport à tout ce qu'ils pensaient savoir. Il en va de même avec l'alimentation : ce que la plupart des gens pensent est faux.

En juin 1989, dans les « Archives of Internal Medicine », Norman Kaplan a rédigé les résultats d'une recherche stupéfiante. Il s'agit d'une analyse qui est encore incontestée à ce jour. Il a été capable de démontrer par un mécanisme opératoire, par corrélation, et plus important encore par un lien de cause à effet, que l'hyperinsulinémie est à la racine du « quartet mortel » (obésité du haut du corps, intolérance au glucose, hypertriglycéridémie, hypertension). L'hyperinsulinémie (quantité excessive d'insuline) en était la cause.

Nutrition : Éviter la maladie et optimiser ses performances, suite

Si vous êtes en bonne santé, l'insuline est la réponse normale et essentielle à l'ingestion de glucide. L'insuline est une hormone produite par le pancréas, et vous ne pouvez pas vivre sans elle. Vous pouvez produire l'insuline par le pancréas, en obtenir par injection, ou mourir. L'insuline est responsable du stockage de l'énergie dans les cellules. (Le glucagon est l'hormone rétro-régulatrice de l'insuline : elle libère l'énergie des cellules.) L'insuline y place et y stocke notamment le gras.

Vous savez que votre taux d'insuline devient trop élevé (hyperinsulinémie) lorsque vous mangez trop de glucides. Mais en quelle quantité ? Dans un sens qualitatif, votre taux d'insuline est trop élevé s'il augmente votre pression artérielle, vous rendant gros ou réduisant votre capacité à éliminer le sucre sanguin après avoir consommé des glucides. Si vous êtes intolérant au glucose, sujet à l'hypertension ou que vos triglycérides sont trop élevés, vous avez trop d'insuline ainsi que trop de glucides. Ce sont des facteurs de risques pour les maladies cardiaques, et c'est aussi ce qui cause les maladies athérosclérotiques qui se caractérisent par des dépôts de lipides dans les artères. Cet état engendre un risque de thrombose, d'occlusion, d'affaiblissement et d'infarctus du myocarde, et est susceptible de causer la mort. Cependant, lorsque l'on réalise un sondage auprès des médecins et que l'on pose la question : « quelle est la maladie que ne voulez pas contracter ? », le cancer et les maladies du cœur ne sont pas autant citées que le diabète de type 2.

Et je peux vous dire comment développer cette maladie. Le diabète de Type 2 est causé par un phénomène de déclassement des récepteurs dans les cellules graisseuses, du foie et des muscles. L'insuline s'y fixe au niveau du site récepteur. Le processus peut être décrit comme une clé entrant dans une serrure : leurs formes spécifiques leur permettent de se lier ensemble. Quand l'insuline se lie au récepteur, la cellule peut alors recevoir toutes les bonnes choses, y compris les acides aminés (les protéines) et le gras.

Si la quantité d'insuline devient trop importante, les cellules et les récepteurs ne parviennent plus à la voir. La clé ne rentre plus aussi bien dans la serrure, c'est le phénomène de déclassement des récepteurs. Mécaniquement, cela fonctionne un peu comme quand vous regardez le soleil. Au début, vos yeux voient la lumière, mais si vous le fixez pendant plusieurs minutes, vous ne verrez plus jamais aucune lumière. Vous avez grillé vos récepteurs. C'est ce qui se produit avec le diabète de type 2.

Ce qui était révolutionnaire dans le travail de Kaplan, c'est qu'il est venu réfuter un modèle accepté. Traditionnellement, il a été observé pendant des dizaines d'années que des individus prenaient d'abord du poids (obésité), puis leur cholestérol montait (hypercholestérolémie), ensuite leur pression artérielle augmentait (hypertension), et ensuite ils devenaient diabétiques. Il était émis l'hypothèse, et il s'agit d'une erreur de logique classique, selon laquelle l'ordre suggérait la cau-

Nutrition : Éviter la maladie et optimiser ses performances, suite

salité. C'est parce que ceci se produisait en premier, puis cela que c'était la cause des autres maladies. Il est maintenant reconnu que ce modèle est fatalement imparfait (c'est-à-dire, un sophisme post hoc, ergo propter hoc). L'ordre des événements n'implique pas nécessairement la causalité.

Kaplan a été capable de démontrer à l'aide de preuves accablantes que l'hyperinsulinémie était la cause de ces troubles, la cause des maladies athéroscléreuse et de la mort cardiaque. Toutes ces maladies étant connues sous le nom de maladies coronariennes.

Il s'est produit une véritable prise de conscience sur le fait que l'apport en graisse n'est pas à l'origine des maladies cardiaques. Ces maladies sont la conséquence d'une consommation excessive de glucides. L'explication du « paradoxe français » est qu'il n'y a pas de paradoxe. Le paradigme était imparfait. Les Français consomment une quantité de gras bien supérieure à celle des Américains et ont pourtant une fréquence de maladies cardiaques bien moins importante. Leur consommation de sucre raffiné équivaut également à un peu moins de 5 % de celle des Américains, qui mange environ 68 kg de sucre par homme, femme et enfant par an.

Les efforts que nous faisons pour consommer du sucre sont incroyables. Le goût pour les glucides, profondément ancré, est similaire à celui pour la bière ou les opiacés. Le sucre chatouille le cerveau et cette sensation est agréable. De plus, les excuses et les choses que les gens sont prêts à faire pour avoir leur dose sont incroyables.

Maintenant, je vais vous dire comment éviter tout cela.

Mangez de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre.

Suivez ce régime et vous vous en porterez mieux.

De la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents, pas de sucre = pas de maladies coronariennes.

Cela n'a rien à voir avec la génétique. La partie génétique est une intolérance aux quantités excessives de glucides. C'est comme avoir une prédisposition génétique à l'alcoolisme. Avoir le gène de l'alcoolisme ne veut pas dire qu'il va nécessairement se manifester. Il faudra pour cela boire de l'alcool. Si vous ne buvez pas d'alcool, vous ne souffrirez probablement pas d'alcoolisme, en tout cas pas dans sa manifestation clinique.

Nutrition : Éviter la maladie et optimiser ses performances, suite

Il en est de même avec l'athérosclérose. Je m'en fiche de savoir de quoi votre grand-père est mort, de quoi votre mère est morte, de quoi votre oncle est mort, de quoi votre frère est mort. Utilisons l'exemple de Barry Sears dont les oncles et le père sont morts à 49 ans de thrombose, d'infarctus du myocarde et d'attaque cardiaque due à l'athérosclérose. Tous. Ce ne sera pas son cas. Il ne consomme pas les glucides qu'ils consommaient.

Mangez de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre. Pour arriver à la même conclusion : il existe des stratégies nutritionnelles efficaces pour éviter les maladies cardiaques, la mort et la souffrance :

- 1) Si vous ne pouvez pas le récolter dans votre jardin et le manger une heure plus tard, ce n'est pas de la nourriture.
- 2) Restez à la périphérie des rayons de votre magasin d'alimentation, et n'empruntez pas les allées.
- 3) Si le produit comporte une étiquette nutritionnelle, ce n'est pas de la nourriture. Il n'y en a pas sur le poulet. Ni même sur les tomates. Mais il y en a bien une sur les chips et les biscuits.
- 4) S'il n'y a pas de date de péremption, s'il est indiqué « à consommer avant 2019 », ce n'est pas de la nourriture.

En 1995, nous donnions presque le même cours avec un peu moins d'expérience clinique. Et les gens nous disaient : « Vous plaisantez, j'espère ? » et « La graisse fait grossir, n'est-ce pas ? » Ce n'est pas vrai.

### **OPTIMISER LA PERFORMANCE**

Une autre étape importante d'un régime concerne l'optimisation de la performance. Avec un régime à base de viande et de légumes, de noix et de graines, de quelques fruits, de peu de féculents et pas de sucre, vous ne serez pas chanceux jusqu'au point d'optimiser votre production de puissance. Pour réussir à faire Fran en moins de 3 minutes, vous devez peser et mesurer la viande et les légumes, les noix et graines, les fruits et les féculents que vous consommez, et éliminer le sucre.

J'aimerais que cela ne soit pas vrai. J'aimerais que la route vers le fitness consiste à faire du vélo et à boire de la bière. J'aimerais que cela soit la bonne manière de faire. Ça ne marche pas. Ce que vous devez faire c'est manger de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre, et prendre une balance et un bol doseur. Il vous faut de l'exactitude et de la précision dans votre consommation ou vous ne profiterez jamais de cette accélération vers une performance d'élite.

Nutrition : Éviter la maladie et optimiser ses performances, suite

Si vous voulez une performance digne d'un carburant supérieur, il vous faut du carburant supérieur. J'aimerais que cela ne soit pas le cas. Sur quoi je base cette affirmation ? Personne ne m'a jamais démontré autre chose qu'une capacité inférieure en suivant un régime sans peser et mesurer.

Je ne vous dis pas que vous êtes obligé de peser et mesurer votre nourriture. Mais ce que je vous dis, c'est que vous n'irez nulle part en termes d'optimisation de performance en suivant un mauvais régime. Nous avons vu cela suffisamment de fois maintenant. J'ai travaillé avec des dizaines de milliers de personnes : personne ne l'a jamais fait.

Il est important de peser et mesurer votre nourriture. Pas éternellement, mais au moins pour commencer. Il est parfois utile de recommencer à peser et mesurer de temps en temps. Ce qu'il se passe, c'est que la portion requise des aliments que vous n'aimez pas a tendance à diminuer. « Oui, je n'ai besoin que d'une asperge. De la crème glacée ? Je pense que c'était 500 g ». Vous allez prendre la mauvaise direction.

Je peux prendre n'importe quel groupe, faire en sorte qu'un athlète pèse et mesure sa nourriture et il progressera plus vite que le groupe. Il n'y a pas grand-chose à faire pour faire plus de pull-ups mis à part faire plus de pull-ups, mais manger de cette manière en est une. Il y a un lien direct entre une performance d'élite en CrossFit et l'exactitude et la précision de sa consommation.

Et vous allez constater une amélioration de la performance, encore et encore, mais à un moment donné vous voudrez empêcher votre athlète de maigrir davantage. Il est possible que vous maigrissiez trop pour devenir performant. Vos résultats vont peut-être se stabiliser, et vous devrez les faire augmenter. (Je procède de la même façon avec les personnes ectomorphes, j'augmente leur apport pour ne pas qu'ils maigrissent.) Première étape : lorsque vous atteignez la corpulence souhaitée et avant d'être confronté à une baisse de vos performances, doublez les blocs de lipides. Si vous ne constatez pas une nette amélioration globale, essayez peut-être de les tripler. Et si ça ne s'améliore toujours pas, et qu'au lieu de ça vous grossissez, alors revenez à une quantité de lipides doublée. C'est la performance qui va m'indiquer quoi faire. En apportant des modifications, je veux constater un changement de la physiologie. J'ai plus de marge d'ajustement avec une personne un peu forte ; je dois être plus prudent avec une personne qui a déjà fondu.

La formule pour calculer ce qui est pertinent et approprié dans votre prescription est la masse corporelle maigre et le facteur d'activité. Et c'est tout. Il n'y a pas de différence inhérente aux hommes par rapport aux femmes, aux jeunes comparés aux personnes âgées. Je veux savoir à quel point vous êtes actif et quelle est votre masse corporelle maigre. Et tout le reste n'est pas pertinent ni approprié. Cela n'a aucun intérêt.

Nutrition : Éviter la maladie et optimiser ses performances, suite

Les envies et les imprévus de la vie de tous les jours, tels que les emplois du temps ou les appétits, engendreront des fluctuations des apports nutritionnels, car vous ne peserez pas et ne mesurerez pas. Suivre ces fluctuations normales, vous met sur un itinéraire grossier à l'opposé du bon chemin nécessaire pour une performance optimisée. Et c'est pourquoi vous n'y arriverez pas par chance. Il est également possible que de cette manière un athlète CrossFit moyen devienne extraordinaire. L'engagement et la concentration iront alors vaincre les limites de la génétique. Si vous vous engagez à faire cet effort, vous avez une chance bien plus grande de réussir. Nous avons eu cette fantastique expérience de pouvoir utiliser ces informations. Dans n'importe quel groupe, il y en a qui sortent du lot lorsqu'ils pèsent et mesurent leurs aliments en respectant un apport 40-30-30 de macronutriments. ■

## FITNESS, CHANCE ET SANTÉ

*Adapté de la conférence L1 du Coach Glassman du 27 Février 2016 à San Jose, Californie, de la conférence L1 du 27 Mars 2016 à Aromas, Californie et de la conférence L1 du 24 avril 2016 à Oakland, Californie.*

En 2002, nous avons constaté que presque n'importe quel paramètre de santé se situe sur un continuum allant de la maladie au fitness en passant par le bien-être. La teneur en lipoprotéines à haute densité (HDL Cholestérol, soit le bon cholestérol), par exemple : à moins de 35 mg/dl, vous avez un problème, 50 mg/dl est convenable, et 75 mg/dl est vraiment une valeur bien meilleure. La pression artérielle : à 195/115 mm/Hg, vous avez un problème, à 120/70 mm/Hg, vous êtes en bonne santé, et 105/50 mm/Hg ressemble plus à ce que l'on retrouve chez un athlète. Les triglycérides, la densité osseuse, la masse musculaire, le gras, l'hémoglobine A1c (HbA1c ou hémoglobine glyquée) peuvent être représentés en fonction de ces trois valeurs.

Cela signifie qu'elles sont les premiers signes, la cause, et les manifestations des maladies chroniques. Les maladies chroniques incluent l'obésité, les maladies coronariennes, le diabète de Type 2, l'accident vasculaire cérébral, le cancer (celui du sein, du côlon et des poumons, mais ma théorie est que nous incluons éventuellement tous les cancers positifs à la tomographie par émission de positron, ce qui constitue 95 % des cancers), la maladie d'Alzheimer, les maladies des artères des membres inférieurs, le vieillissement biologique avancé, l'addiction aux drogues, entre autres.

Il est très probable que si vous souffrez d'une maladie chronique, vos indicateurs soient mauvais. Si vous aviez la maladie d'Alzheimer, vous verriez une suppression de vos HDL, votre pression artérielle augmenter, vos triglycérides augmenter, votre masse grasseuse augmenter, votre densité osseuse chuter, votre taux de HbA1c élevé, etc. C'est pareil avec le diabète. De même qu'avec la plupart des cancers.

La médecine n'a pas de traitement efficace pour ces maladies chroniques : elle ne traite que les symptômes. Le médecin vous prescrit un médicament pour baisser votre cholestérol, un autre pour améliorer votre densité osseuse. Vous aurez peut-être besoin de chirurgie bariatrique si vous souffrez d'obésité morbide. Si vous avez des artères coronariennes bouchées, vous pouvez subir une opération de pontage. Si vous devenez intolérant au glucose, le médecin peut vous mettre sous insuline. Mais tout ceci ne répare rien. Ces procédés masquent le problème. Si vous avez une hypertension maligne persistante, vous devrez prendre un médicament contre l'hypertension si vous ne pouvez pas faire descendre votre pression artérielle d'une autre façon. Mais comment feriez-vous baisser votre tension autrement ?

Fitness, chance et santé, suite

CrossFit, LLC détient une solution unique et élégante à la plupart des maux auxquels le monde d'aujourd'hui doit faire face. Ça n'est pas le réchauffement climatique. Ça n'est pas les deux pires choix de président. C'est la maladie chronique. Le stimulus du CrossFit, qui est la pratique de mouvements fonctionnels constamment variés exécutés à haute intensité couplée à une alimentation à base de viande et de légumes, de noix et de graines, de quelques fruits, d'un peu de féculents et pas de sucre, peut permettre d'éviter les maladies chroniques. Cette solution est élégante au sens mathématique dans sa façon d'être à la fois simple et efficace. Elle est si simple.

70 % des décès aux États-Unis sont imputables aux maladies chroniques. Parmi les 2,6 millions de personnes décédés en 2014 aux États-Unis, 1,8 million sont mortes des suites de maladies chroniques. Cette augmentation des morts imputables aux maladies chroniques se retrouve dans les pays ravagés par les maladies infectieuses. Les chiffres sont en constante augmentation, et quand nous y ajoutons les décès dus aux cancers positifs à la tomographie par émission de positrons, cela peut atteindre 80 à 85 % aux États-Unis. Il est estimé par les centres de contrôle de la maladie (Centers for Disease Control (CDC)) que le nombre de diabétiques aux États-Unis pourrait s'élever à plusieurs centaines de millions en 2050. Cela affectera tout le monde. Vous n'irez plus aux urgences pour une chose aussi simple qu'une fracture du bras : vous verrez des attaques cardiaques à tous les coins de rue. La médecine n'a pas la solution, mais vous oui. Du CrossFit, de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre.

Les 30 % restant meurent d'accidents de quatre catégories : cinétique, génétique, toxique et microbienne. Cinétique : le traumatisme physique, l'accident de voiture, la chute à vélo. Toxique : les toxines environnementales, telles que l'empoisonnement par le plomb. Génétique : les désordres génétiques comme la fibrose kystique, vous en héritez en naissant. Microbienne : virus, bactéries, prions. C'est là que le traitement peut être symptomatique. C'est là que résident les miracles de la médecine. Si vous souffrez d'une maladie génétique qui vous rend malade, vous avez besoin d'un médecin. Si vous avez été empoisonné, vous avez besoin d'un médecin. Si vous avez attrapé un méchant virus ou une bactérie mangeuse de chair, vous avez besoin d'un médecin. Vous n'avez pas besoin d'aller à la salle de sport, vous n'avez pas besoin de faire de burpees. Les médecins sont comme des sauveteurs en mer ; les entraîneurs de CrossFit sont comme des professeurs de natation. Lorsque vous vous noyez, vous n'avez pas besoin d'un professeur de natation. Vous en aviez besoin, et vous n'en avez pas eu. Ce dont vous avez besoin, c'est d'un sauveteur. Nous apprenons aux gens à nager, et lorsqu'ils ne font pas attention, et qu'ils se noient, les médecins s'en chargent.

Les accidents sont généralement des choses contre lesquelles vous ne pouvez rien, mais il y a une exception. Soyez fit (en forme). Cinétique : nous entendons des

Fitness, chance et santé, suite

récits de guerre d'athlètes CrossFit ayant survécu à des choses auxquelles aucun autre n'avait survécu auparavant. Toxicité : une personne fit a plus de chances de survivre à un empoisonnement que quelqu'un qui ne l'est pas. Génétique : il y a des gènes dont vous avez hérité qui s'exprimeront ou non en fonction de votre régime alimentaire et de votre exercice physique. Microbienne : qui est le plus vulnérable à une pneumonie virale ? Le frêle, le faible. Donc le fitness offre une protection.

Mais considérons que le fitness n'apporte pas de protection parce que ce dont vous avez surtout besoin en termes de prévention des accidents, c'est avant tout de chance. La chance (il ne s'agit pas de la « chance » contre la « malchance »), c'est de ne pas voir ces choses vous arriver. 70 % de ce qui tue les gens peut être résolu au travers de ce que font les entraîneurs de CrossFit, les 30 % restant sont du ressort de votre chance, donc devenez fit et ne pensez pas à la chance. Si vous restez là à ne rien faire, à vous préoccuper des germes, à vous inquiéter à propos de ce pneu qui va traverser votre pare-brise, à angoisser à l'idée de respirer l'air toxique ou à propos de vos gènes, alors vous perdez votre temps. Cela ne vous rendra pas heureux. Cela ne vous rendra pas meilleur. Cela ne vous mettra pas plus en sécurité. Vous ne vivrez pas plus longtemps.

Cela conforte ma « théorie cinétique de la santé ». La concentration particulière sur la cinématique, en augmentant la capacité de travail et en améliorant votre condition physique, permet d'éviter la maladie chronique. Essayez simplement d'améliorer votre temps au Fran ou au Diane, votre deadlift, et faites tout ce que vous pouvez pour y arriver : manger de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas de sucre, dormez suffisamment, et prenez peut-être un peu d'huile de poisson. Après ça, nous n'avons plus rien à proposer qui compte vraiment. En nous concentrant seulement sur la capacité de travail, nous pouvons éviter les maladies chroniques et il n'y a plus vraiment de soucis à se faire. Vous avez le style de vie comme réponse. Allez dans votre salle de sport, mangez comme on vous dit de le faire, et amusez-vous. Nous avons piraté la santé. Voici la formule magique :

Fitness + Chance (malchance) = Santé.

C'est la partie sur laquelle vous pouvez agir, plus la partie sur laquelle vous ne pouvez pas agir, qui vous donne la somme de votre existence. Alors, tirez le meilleur parti du fitness et vous ne ferez pas partie des 7 personnes sur 10 qui meurent inutilement à cause de leur style de vie. En fait, la maladie chronique est un syndrome de déficience. C'est la sédentarité et de la malnutrition.

Le coût des maladies chroniques fait que les dépenses médicales annuelles aux États-Unis avoisinent les 4 mille milliards de dollars par an. En 2008, PricewaterhouseCoopers a estimé qu'environ la moitié des dépenses médicales américaines étaient gaspillées dans des procédures inutiles, par l'inefficacité administrative,

Fitness, chance et santé, suite

dans des traitements pour des maladies qui pourraient être évitées avec de la prévention, etc. Si vous ajoutez les [fraudes et les abus](#), nous perdons plus de 3 mille milliards de dollars. Nous savons aussi que 86 % des dépenses de la santé sont consacrées au traitement des maladies chroniques, de façon totalement inefficace. Sur les 14 % restant, seulement la moitié part dans ce que la médecine peut vraiment régler. Ça veut dire que seulement 7 % de ce que nous dépensons pour notre système de santé est utile. La somme dépensée sur les maladies chroniques est un gâchis.

Ce que les entraîneurs de CrossFit proposent, c'est une couverture de santé non médicale. Quand les médecins soignent ceux qui sont affectés par des accidents (les 30 %), c'est une couverture de santé médicale. Si vous n'arrivez pas à faire la différence, il est facile de les distinguer par les méthodes et les outils utilisés. Si quelqu'un a une blessure ouverte, si on lui fait passer des radiographies, si on lui prescrit des médicaments, si on lui fait des piqûres, c'est de la médecine. C'est un traitement dispensé par un médecin.

De notre côté, ça ressemble à du CrossFit. Nous avons des anneaux, des haltères, des barres à pull-up (traction), notre corps, et la prescription est universelle. Ce n'est pas pour traiter une maladie. Là où vous vous situez sur le continuum n'est pas important : vous allez suivre le même programme. Si la prescription est universelle, ce ne peut pas être de la médecine. Si c'est quelque chose dont tout le monde a besoin, comme de l'air ou l'oxygène, ce n'est pas de la médecine. Sans vitamine C, vous pouvez attraper le scorbut. Est-ce que les médecins devraient contrôler les plantations d'oranges et de citrons, les productions d'oignon et de chou, car ces aliments contiennent de la vitamine C qui est nécessaire à votre vie ? On ne veut pas qu'ils fassent cela pour la nourriture. On ne peut pas les laisser faire cela pour le sport, et il y a une structure puissante avec beaucoup de fonds qui essaient justement de faire ça. Des millions de dollars sont dépensés pour que le sport entre dans le champ de compétence médical afin que cela s'insère dans la loi sur les soins abordables.

Nous avons 13 000 salles avec 2 à 4 millions de personnes à l'abri des maladies chroniques en ce moment même. La communauté fait beaucoup de bonnes choses et sur beaucoup de fronts. Mais nos salles ont du succès, et pas seulement en raison des répercussions du CrossFit sur les maladies chroniques. Elles ont du succès, car les utilisateurs, les clients, sont extrêmement heureux de leur transformation. Et elle est en partie physique, en partie émotionnelle, en partie liée aux indicateurs de santé, et en partie liée à leurs relations sociales. C'est le miracle du CrossFit : les gens y trouvent quelque chose qu'ils n'avaient même pas conscience de vouloir ou de nécessiter. ■

## RÉGIME ALIMENTAIRE ZONE

Initialement [publié](#) en mai 2004.



Notre recommandation de « manger de la viande et des légumes, des noix et des graines, quelques fruits, un peu de féculents et pas sucre » permet d'éviter le fléau des maladies liées à l'alimentation. Cependant, le concept doit être affiné et précisé pour optimiser la performance physique.

Lorsqu'il est personnalisé, un régime sain permet d'augmenter le niveau d'énergie, l'impression de bien-être et l'acuité d'esprit tout en se débarrassant de la graisse et en prenant du muscle. En effet, un régime équilibré et adapté peut orienter les principaux indicateurs de santé mesurables dans la bonne direction.

L'alimentation est essentielle au fonctionnement optimal de l'organisme humain. En l'occurrence, nos expériences cliniques nous mènent à penser que le régime Zone du Dr Barry Sears se rapproche le plus du mode d'alimentation optimal.

Pour preuve, les athlètes CrossFit les plus performants suivent le régime Zone. Dès lors que nos athlètes de second rang s'engagent à adhérer « strictement » aux paramètres du régime Zone, ils deviennent en général rapidement des athlètes de premier rang. En effet, il semble que le régime Zone accélère et amplifie les effets de l'entraînement CrossFit.

Malheureusement, seuls ceux qui pèsent et mesurent ce qu'ils mangent, au moins au début, profitent de tous les bénéfices du régime Zone.

Régime alimentaire Zone, suite

Cela fait dix ans que nous expérimentons les portions pour ne plus avoir à utiliser des balances, des verres gradués et des cuillères doseuses. Conclusion : en l'absence de mesure des quantités, les variations naturelles de l'apport calorique et de la composition en macronutriments sont trop importantes pour que la volonté seule puisse produire des performances excellentes. La vie serait tellement plus simple si ce n'était pas le cas !

Les tableaux Équivalences d'un bloc en protéines, lipides et glucides (Figure 1, Tableau 3) et Exemples de repas et d'en-cas Zone (Tableau 4) illustrent l'approche la plus efficace pour obtenir des performances athlétiques et une santé optimale.

Même en faisant abstraction du contenu technique et théorique, cette méthode pour manger sainement nécessite encore de calculer, peser et mesurer, tout au moins les premières semaines.

Bien qu'ils aient soi-disant lu le livre du Dr Sears intitulé « Le juste milieu dans votre assiette », trop d'athlètes se demandent encore : « Qu'est-ce que je mange ce soir ? ». Ils ont à leur disposition des menus et des tableaux de blocs. On peut compliquer le régime Zone ou le simplifier, mais on ne peut pas le rendre plus efficace qu'il ne l'est déjà.

Nous encourageons tout le monde à peser et à mesurer les portions les deux premières semaines, non pas parce que c'est amusant, mais parce que cela en vaut vraiment la peine. Si vous vous contentez de mesures approximatives, seule la chance vous permettra d'obtenir les résultats des athlètes CrossFit les plus performants.

Après avoir mesuré et pesé vos aliments pendant deux semaines, vous aurez développé non seulement une étonnante capacité à estimer visuellement le volume des portions d'aliments courants, mais surtout un sens aigu de vos besoins nutritionnels. Il s'agit d'une véritable prise de conscience.

Dans le régime Zone, chacun se nourrit en fonction de sa morphologie, ce qui se traduit par des repas à 2, 3, 4 ou 5 blocs au petit-déjeuner, au déjeuner et au dîner et des en-cas à 1 ou 2 blocs entre les repas du midi et du soir, et après le dîner. Nous avons simplifié le processus permettant de déterminer lesquels des quatre types de repas et des deux types d'en-cas sont le mieux adaptés à vos besoins (Tableau 1). Ce régime alimentaire s'adresse à des personnes pratiquant le CrossFit, c'est-à-dire des personnes actives.

Par exemple, si vous appartenez au groupe des 4 blocs, vous mangez trois repas par jour composés chacun de 4 blocs de protéines, 4 blocs de glucides et 4 blocs de lipides. Si vous êtes un homme de taille moyenne, votre corpulence, petite ou grande, détermine si vous avez besoin d'un en-cas à 1 ou 2 blocs deux fois par jour (Tableau 2).

Régime alimentaire Zone, suite

Les « menus » ci-dessous sont des exemples de repas à 2, 3, 4 ou 5 blocs et le « tableau de blocs » indique les quantités d'aliments courants correspondant à 1 bloc de protéines, de glucides ou de lipides.

Une fois que vous avez déterminé ce dont vous avez besoin, par exemple 4 blocs, il est facile de sélectionner quatre quantités d'un aliment de la liste des protéines, quatre quantités d'un aliment de la liste des glucides et quatre quantités d'un aliment de la liste des lipides pour chaque repas.

Les en-cas à 1 bloc sont sélectionnés dans le tableau de blocs à la quantité indiquée, soit 1 bloc de protéines, 1 bloc de glucides et 1 bloc de lipides. Quant aux en-cas à 2 blocs, ils sont logiquement composés de deux quantités d'un aliment de chaque liste.

Chaque repas et chaque en-cas doivent comprendre le même nombre de blocs de protéines, glucides et lipides.

Si la source de protéine indique 0 % de matière grasse, il faut doubler le nombre normal de blocs de lipides pour ce repas. Pour comprendre ce principe, lisez « Le juste milieu dans votre assiette ».

Chez les personnes suivant les paramètres du régime Zone, la masse grasseuse disparaît vite. Chez les hommes dont le pourcentage de masse grasseuse descend en dessous de 10 % et se rapproche des 5 %, une augmentation de la consommation de lipides est nécessaire. La plupart de nos meilleurs athlètes finissent par consommer X blocs de protéines, X blocs de glucides et 4X ou 5X blocs de lipides. Apprenez à moduler votre consommation de lipides pour obtenir un niveau de masse grasse qui optimise la performance.

Le régime Zone n'interdit aucun aliment en particulier, et n'en prescrit pas non plus. Il est adapté à tous les modes d'alimentation, que vous mangiez paléo ou végétalien, bio ou casher, dans un fast-food ou un restaurant gastronomique, et offre les bénéfices d'une alimentation favorisant les hautes performances. ■

Régime alimentaire Zone, suite

Un bloc est une unité de mesure qui simplifie le processus de préparation d'un repas équilibré.

- 7 g de protéines = 1 bloc de protéines
- 9 g de glucides = 1 bloc de glucides
- 3 g de lipides = 1 bloc de lipides

Comme la plupart des protéines contiennent des lipides (ex : la viande), il faudrait seulement ajouter 1,5 g par bloc de lipides lors de l'élaboration du repas. Le tableau des blocs des pages suivantes indique une quantité pour chaque aliment pour ajouter 1,5 g de lipides.

Si un repas est composé du même nombre de blocs de protéines, de glucides et de lipides, 40 % des calories apportées proviennent des glucides, 30 % des protéines et 30 % des lipides.

Dans les pages suivantes, vous trouverez une liste d'aliments courants classés selon leur catégorie de macronutriments (protéine, glucide ou lipide) avec leur valeur en bloc.

Ce tableau d'équivalence de bloc est un outil pratique pour préparer des repas équilibrés. Il suffit de choisir un aliment de la liste des protéines, un aliment de la liste des glucides et un aliment de la liste des lipides pour composer un repas de 1 bloc. Vous pouvez aussi choisir 2 aliments de chaque liste pour composer un repas de 2 blocs, et ainsi de suite.

Exemple de repas de 4 blocs :

- Filet de poulet de 115 g (4 onces)
- 1 artichaut
- 1 tasse de légumes vapeur accompagnés de 24 cacahuètes écrasées
- 1 pomme coupée en tranches

Ce repas contient 28 g de protéines, 36 g de glucides et 12 g de lipides. Plus simplement, c'est un repas de 4 blocs.

**Figure 1.** Composition d'un bloc.

**TABLEAU 1.** PRESCRIPTION DE BLOCS EN FONCTION DU SEXE ET DE LA MORPHOLOGIE

Morphologie	Petit-déjeuner	Déjeuner	En-cas	Dîner	En-cas	Nombre total de blocs
Femme de petite corpulence	2	2	2	2	2	10
Femme de corpulence moyenne	3	3	1	3	1	11
Femme de forte corpulence	3	3	2	3	2	13
Femme musclée et athlétique	4	4	1	4	1	14
Homme de petite corpulence	4	4	2	4	2	16
Homme de corpulence moyenne	5	5	1	5	1	17
Homme de forte corpulence	5	5	2	5	2	19
Homme de très forte corpulence	4	4	4	4	4	20
Ectomorphe	5	5	3	5	3	21
Ectomorphe de forte corpulence	5	5	4	5	4	23
Homme musclé et athlétique	5	5	5	5	5	25

**TABLEAU 2.** EXEMPLE DES BESOINS EN BLOCS SUR UNE JOURNÉE POUR UN HOMME DE PETITE CORPULENCE (16 BLOCS)

	Petit-déjeuner	Déjeuner	En-cas	Dîner	En-cas
Protéines	4	4	2	4	2
Glucides	4	4	2	4	2
Lipides	4	4	2	4	2

Régime alimentaire Zone, suite

TABLEAU 3. ÉQUIVALENCES D'UN BLOC EN PROTÉINES, LIPIDES ET GLUCIDES

PROTÉINES				LIPIDES		
Aliment	À l'œil	Qté exacte cuite (g)	Qté exacte crue (g)	Aliment	À l'œil	Qté exacte cuite (g)
agneau haché	1,5 once	28	42	<b>NOIX ET GRAINES</b>		
bacon	1 once	25	35	amandes	~ 3	3
blanc d'œuf	2 gros	64	64	beurre d'amande	1/3 c. à café	3
bœuf	1 once	26	34	beurre de cacahuète	1/2 c. à café	3
bœuf haché 20 % M. g.	1,5 once	27	41	cacahuètes	~ 6	3
calamar	1,5 once	39	45	graines de tournesol	1/4 c. à café	3
canard	1,5 once	30	38	noix	1 c. à café	2
chair de crabe	1,5 once	39	39	noix de cajou	~ 3	3
charcuterie de dinde	1,5 once	32	—	noix de macadamia	~ 1	2
cheddar	1 once	—	29	<b>AUTRE</b>		
coquilles Saint-Jacques	1,5 once	34	58	avocat	1 c. à soupe	10
côte/rôti de porc	1 once	27	33	beurre	1/3 c. à café	2
crevettes	1,5 once	29	51	beurre de sésame	1/3 c. à café	3
dinde hachée	1,5 once	26	36	crème aigre	1 c. à café	8
espadon	1,5 once	30	36	crème fraîche épaisse	1/3 c. à café	4
feta	1,5 once	—	49	crème légère	1/2 c. à café	8
filet de dinde	1 once	23	30	fromage frais à tartiner	1 c. à café	5
filet de poulet	1 once	23	33	huile d'olive	1/3 c. à café	2
fromage de soja	1 once	56	—	huile de coco	1/3 c. à café	2
fromage blanc	1/4 tasse	—	63	lait d'amande sans sucre ajouté	1/2 tasse	1/2 tasse
homard	1,5 once	37	42	lait de coco	1/2 c. à soupe	7
jambon	1 once	37	34	mayonnaise	1/3 c. à café	2
lard de porc	1 once	20	56	mayonnaise allégée	1 c. à café	5
limande/sole	1,5 once	46	56	mélange lait-crème	1 c. à soupe	13
œuf entier	1 gros	52	56	olives	~ 5	14
palourdes	1,5 once	27	48	saindoux	1/3 c. à café	2
poisson-chat	1,5 once	38	46	sauce tartare	1/2 c. à café	9
porc haché	1,5 once	27	41			
ricotta	2 onces	—	62			
rôti d'agneau	1 once	24	34			
sardines	1 once	28	—			
saucisse de soja	2 pièces	37	—			
saumon	1,5 once	28	34			
steak de soja	un demi	45	—			
steak de thon	1,5 once	24	29			
substitut d'œuf liquide	1/4 tasse	—	70			
thon en boîte au naturel	1 once	36	—			
tofu ferme	2 onces	86	—			
tofu soyeux	3 onces	107	—			

## Remarques :

- 1) Quantité de chaque aliment nécessaire pour obtenir 7 g de protéines, 9 g de glucides ou 1,5 g de lipides.
- 2) Données exactes arrondies au gramme près.
- 3) Données exactes fournies par l'[USDA Food Composition Databases](#) sauf si indisponible.
- 4) Les fibres présentes dans les sources de glucides sont soustraites pour déterminer un bloc.
- 5) \* indique des quantités presque illimitées (plus de 5 tasses pour un bloc).

Régime alimentaire Zone, suite

LEGUMES			
Aliment	À l'œil	Qté exacte cuite (g)	Qté exacte crue (g)
artichaut	1 petit	270	177
asperges	12	425	500
aubergines	1-1/2 tasse	144	313
betteraves	1/2 tasse	112	135
blettes	1-1/4 tasse	443	423
bok choy	3 tasses	1 155	761
brocoli	1-1/4 tasse	232	223
carottes	1/2 tasse	173	132
céleri	2 tasses	375	657
champignons	3 tasses	291	399
chou	1-1/2 tasse	250	272
chou chinois	5 tasses	405	300
chou kale	1-1/4 tasse	247	175
choucroute	1 tasse	650	—
chou-fleur	1-1/4 tasse	500	304
choux de Bruxelles	3/4 tasse	200	174
concombre	1 (22 cm)	—	285
cornichons à l'aneth	3 (8 cm)	—	639
courge butternut	1/3 tasse	123	93
courge d'été	3 tasses	309	400
courge poivrée	1/3tasse	89	100
courge spaghetti	1 tasse	178	167
courgettes	3 tasses	536	428
cresson	*	—	1 140
épinards	1-1/3 tasse	667	628
feuilles de chou cavalier	1-1/4 tasse	545	635
fèves	1/3 tasse	63	27
germes de soja	3 tasses	265	217
gombo	3/4 tasse	448	212
haricots de Lima	1/4 tasse	65	21
haricots noirs	1/4 tasse	60	19
haricots pinto	1/4 tasse	52	19
haricots rouges	1/4 tasse	55	26
haricots verts	1 tasse	193	211
laitue iceberg	1 tête	—	508
laitue romaine	6 tasses	—	760
lentilles	1/4 tasse	74	17
maïs	1/4 tasse	48	54
mangetout	3/4 tasse	211	182
navet	3/4 tasse	295	195
oignon	1/2 tasse	103	118

LEGUMES			
Aliment	À l'œil	Qté exacte cuite (g)	Qté exacte crue (g)
panais	1/3 (22 cm)	67	68
patate douce	1/3 (13 cm)	52	53
petits pois	1/3 tasse	250	180
poireaux	1 tasse	137	73
pois chiches	1/4 tasse	45	18
poivrons rouges	1-1/4 tasse	165	230
pomme de terre blanche	1/3 tasse	48	68
pousses de betterave	1-1/4 tasse	351	1450
radis	2 tasses	493	500
roquette	*	—	439
sauce salsa	1/2 tasse	—	190
sauce tomate	1/2 tasse	235	—
tomates	1 tasse	273	335
trévisse	5 tasses	—	250

## Remarques :

- 1) Quantité de chaque aliment nécessaire pour obtenir 7 g de protéines, 9 g de glucides ou 1,5 g de lipides.
- 2) Données exactes arrondies au gramme près.
- 3) Données exactes fournies par l'[USDA Food Composition Databases](#) sauf si indisponible.
- 4) Les fibres présentes dans les sources de glucides sont soustraites pour déterminer un bloc.
- 5) \* indique des quantités presque illimitées (plus de 5 tasses pour un bloc).

Régime alimentaire Zone, suite

FRUITS		
Aliment	À l'œil	Qté exacte crue (g)
abricots	3 petits	99
ananas	1/2 tasse	77
banane	1/3 (22 cm)	45
canneberges crues	1/4 tasse	117
cerises	7	65
compote de pomme sans sucre ajouté	1/3 tasse	89
dattes	1	13
figues	3/4	55
fraises	1 tasse	160
framboises	1/3 tasse	167
goyave	1/2 tasse	100
kiwi	1	75
kumquat	3	96
mandarine	1	78
mangue	1/3 tasse	67
melon	1/4	125
melon d'hiver	1/2	110
mûres	1/2 tasse	210
myrtilles	1/2 tasse	75
nectarine	1/2	102
orange	1/2	99
pamplemousse	1/2	140
papaye	1/3 tasse	99
pastèque	1/2 tasse	125
pêche	1	112
poire	1/2	75
pomme	1/2	79
prune	1	89
raisin	1/2 tasse	53
raisins secs	1 c. à soupe	12

## Remarques :

- 1) Quantité de chaque aliment nécessaire pour obtenir 7 g de protéines, 9 g de glucides ou 1,5 g de lipides.
- 2) Données exactes arrondies au gramme près.
- 3) Données exactes fournies par l'[USDA Food Composition Databases](#) sauf si indisponible.
- 4) Les fibres présentes dans les sources de glucides sont soustraites pour déterminer un bloc.
- 5) \* indique des quantités presque illimitées (plus de 5 tasses pour un bloc).

GLUCIDES TRANSFORMÉS		
Aliment	À l'œil	Qté exacte cuite (g)
bagel	1/4	17
barre chocolatée	1/2 once	15
biscotte	1/2 once	13
biscuit	1/4	19
biscuits complets (Graham)	1-1/2	12
bretzels	1/2 once	12
céréales	1/2 once	14
chapelure	1/2 once	20
chips de pomme de terre	1/2 tasse	18
chips tortillas	1/2 once	15
crackers Saltine	4	13
crème glacée	1/4 tasse	39
croissant	1/4	21
croutons	1/2 once	13
donut	1/4	20
farine	1-1/2 c. à café	12
fécule de maïs	4 c. à café	10
flocons d'avoine	1/3 tasse	90
frites	5	37
galette de riz	1	12
gaufre	1/2	27
granola	1/2 once	20
gruau de maïs	1/3 tasse	63
haricots frites	1/4 tasse	90
Muffin anglais	1/4	21
pain	1/2 tranche	20
pain au maïs	carré de 1 po (2,5 cm)	14
pain de hamburger, hot dog	1/4	18
pain pita	1/4	17
pancake	1/3 (10 cm)	32
pâtes cuites	1/4 tasse	38
petit pain (dîner)	1/2	18
popcorn	2 tasses	19
riz	3 c. à soupe	32
tacos	1	16
tortilla (farine)	1/2 (15 cm)	20
tortilla (maïs)	1 (15 cm)	23

Régime alimentaire Zone, suite

**TABLEAU 4. EXEMPLES DE REPAS ET D'EN-CAS ZONE MENUS DE 2 BLOCS**  
 MENUS DE 2 BLOCS

Petit-déjeuner	Déjeuner	Dîner
<p><b>Quesadilla complète</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tortilla de maïs</li> <li>1/4 tasse de haricots noirs</li> <li>1 œuf (brouillé ou sur le plat)</li> <li>1 once de fromage</li> <li>2 c. à soupe d'avocat</li> </ul> <p><b>Sandwich de petit-déjeuner</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/2 pain pita</li> <li>1 œuf (brouillé ou sur le plat)</li> <li>1 once de fromage</li> <li><i>Accompagné de 2 noix de macadamia</i></li> </ul> <p><b>Salade de fruits</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/2 tasse de fromage blanc avec</li> <li>1/4 melon en dés</li> <li>1/2 tasse de fraises</li> <li>1/4 tasse de raisins</li> <li><i>Parsemer de 6 amandes effilées</i></li> </ul> <p><b>Smoothie</b></p> <p><i>Passer au mixeur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tasse de lait</li> <li>1 c. à soupe de protéines en poudre</li> <li>1 tasse de fraises surgelées</li> <li>6 noix de cajou</li> </ul> <p><b>Flocons d'avoine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 tasse de flocons d'avoine cuits (un peu liquides)</li> <li>1/2 tasse de raisins</li> <li>1/4 tasse de fromage blanc</li> <li>2 c. à café de noix broyées</li> <li>1 c. à soupe de protéines en poudre</li> <li><i>Agrémenter d'extrait de vanille et de cannelle</i></li> </ul> <p><b>Petit-déjeuner rapide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/2 melon en dés</li> <li>1/2 tasse de fromage blanc</li> <li>6 amandes</li> </ul> <p><b>Steak à cheval</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 once (26 g) de steak grillé</li> <li>1 œuf sur le plat</li> <li>1 tranche de pain grillé avec</li> <li>2/3 c. à café de beurre</li> </ul>	<p><b>Sandwich au thon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 onces (72 g) de thon en boîte</li> <li>2 c. à café de mayonnaise allégée</li> <li>1 tranche de pain</li> </ul> <p><b>Tacos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tortilla de maïs</li> <li>3 onces (81 g) de viande hachée assaisonnée</li> <li>1/2 tasse de tomates en dés</li> <li>1/3 tasse d'oignon cru émincé</li> <li>Laitue émincée (en accompagnement)</li> <li>10 olives émincées</li> </ul> <p><b>Sandwich à la charcuterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tranche de pain</li> <li>3 onces de charcuterie en tranches</li> <li>2 c. à soupe d'avocat</li> </ul> <p><b>Quesadilla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 tortilla de maïs</li> <li>2 onces de fromage</li> <li>2 c. à soupe de guacamole</li> <li>Jalapeños et sauce salsa en accompagnement</li> <li><i>Accompagner de 1/2 orange</i></li> </ul> <p><b>Salade au poulet grillé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 onces (46 g) de poulet grillé</li> <li>2 tasses de laitue</li> <li>1/4 tasse de tomates en dés</li> <li>1/4 concombre en dés</li> <li>1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés</li> <li>1/4 tasse de haricots noirs</li> <li>2 c. à soupe d'avocat</li> </ul> <p><b>Déjeuner rapide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 onces de charcuterie</li> <li>1 pomme</li> <li>2 noix de macadamia</li> </ul>	<p><b>Poisson frais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 onces de poisson frais grillé</li> <li>1-1/3 tasse de courgettes (cuites) aux fines herbes</li> <li><i>Accompagner d'une grande salade assaisonnée d'une c. à soupe de vinaigrette au choix</i></li> </ul> <p><b>Ragoût de bœuf</b></p> <p><i>Faire revenir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2/3 c. à café d'huile d'olive</li> <li>1/3 tasse d'oignon cru émincé</li> <li>2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés</li> <li>~4 onces de bœuf (cru) en morceaux</li> </ul> <p><i>Ajouter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1-1/2 tasse de champignons (crus) émincés</li> <li>1/4 tasse de sauce tomate</li> <li><i>Assaisonner avec de l'ail, de la sauce Worcestershire, du sel et du poivre</i></li> </ul> <p><b>Chili (3 portions)</b></p> <p><i>Faire revenir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 tasse d'oignon cru émincé</li> <li>2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés avec de l'ail, du cumin, du piment rouge et du paprika en poudre</li> </ul> <p><i>Ajouter :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9 onces de bœuf haché doré</li> <li>1 tasses de sauce tomate</li> <li>1/2 tasse de haricots noirs</li> <li>1/4 tasse de haricots rouges</li> <li>30 olives émincées</li> <li><i>Parsemer de coriandre fraîche selon le goût</i></li> </ul> <p><b>Dinde et légumes verts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 onces (46 g) de filet de dinde cuit au four</li> <li>1-1/4 tasse de chou kale émincé et cuit à la vapeur</li> <li><i>Faire revenir de l'ail saupoudré de paprika dans 2/3 c. à café d'huile d'olive, ajouter le chou kale et mélanger.</i></li> <li><i>Accompagner d'une pêche tranchée</i></li> </ul> <p><b>Dîner au poulet rapide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 onces (46 g) de filet de poulet cuit au four</li> <li>1 orange</li> <li>2 noix de macadamia</li> </ul>

## MENUS DE 2 BLOCS

Régime alimentaire Zone, suite

MENUS DE 3 BLOCS		
Petit-déjeuner	Déjeuner	Dîner
<p><b>Quesadilla complète</b> 1 tortilla de maïs 1/4 tasse de haricots noirs 1/3 tasse d'oignon (cru) émincé 2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés 2 œufs (brouillés ou sur le plat) 1 once de fromage 3 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Sandwich de petit-déjeuner</b> 1/2 pain pita 1 œuf (brouillé ou sur le plat) 1 once de fromage 1 once de jambon tranché <i>Accompagner de 1/2 pomme et 3 noix de macadamia</i></p> <p><b>Salade de fruits</b> 3/4 tasse de fromage blanc 1/4 melon en dés 1 tasse de fraises 1/2 tasse de raisins <i>Parsemer de 9 amandes effilées</i></p> <p><b>Smoothie</b> <i>Passe au mixeur :</i> 1 tasse de lait 2 c. à soupe de protéines en poudre 1 tasse de fraises surgelées 1/2 tasse de myrtilles surgelées 9 noix de cajou</p> <p><b>Flocons d'avoine</b> 2/3 tasse de flocons d'avoine cuits (un peu liquides) 1/2 tasse de raisins 1/2 tasse de cottage 3 c. à café de noix broyées 1 c. à soupe de protéines en poudre <i>Agrémenter d'extrait de vanille et de cannelle</i></p> <p><b>Petit-déjeuner rapide</b> 3/4 melon en dés 3/4 tasse de fromage blanc 9 amandes</p> <p><b>Steak à cheval</b> 2 onces (52 g) de steak grillé 1 œuf sur le plat 1 tranche de pain avec 1 c. à café de beurre 1/4 melon en dés</p>	<p><b>Sandwich au thon</b> 3 onces (108 g) de thon en boîte 3 c. à café de mayonnaise allégée 1 tranche de pain <i>Accompagner de 1/2 pomme</i></p> <p><b>Tacos</b> 2 tortillas de maïs 3 onces (81 g) de viande hachée assaisonnée 1 once de fromage râpé 1/2 tasse de tomates en dés 2/3 tasse d'oignon cru émincé Laitue émincée (en accompagnement) 15 olives émincées</p> <p><b>Sandwich à la charcuterie</b> 1 tranche de pain 3 onces de charcuterie en tranches 1 once de fromage 3 c. à soupe d'avocat <i>Accompagner de 1/2 pomme</i></p> <p><b>Quesadilla</b> 1 tortilla de maïs 3 onces de fromage 3 c. à soupe de guacamole Jalapeños et sauce salsa en accompagnement <i>Accompagner de 1 orange</i></p> <p><b>Salade au poulet grillé</b> 3 onces (69 g) de poulet grillé 2 tasses de laitue 1/4 tasse de tomates en dés 1/4 concombre en dés 1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés 1/4 tasse de haricots noirs 0,25 tasse de haricots rouges 3 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Déjeuner rapide</b> 3 onces de charcuterie 1 once de fromage en tranche 1-1/2 pomme 3 noix de macadamia</p>	<p><b>Poisson frais</b> 4-1/2 onces de poisson frais grillé 1-1/3 tasse de courgettes (cuites) aux fines herbes <i>Servir avec une grande salade</i> 1-1/2 cuillère à café de vinaigrette. 1 tasse de fraises</p> <p><b>Ragoût de bœuf</b> <i>Faire revenir :</i> 1 cuillère à café d'huile d'olive 1/3 tasse d'oignon cru émincé 2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés ~6 onces de bœuf (cru) en morceaux <i>Ajouter :</i> 1-1/2 tasse de courgettes (cru) émincées 1-1/2 tasse de champignons (cru) émincés 1/2 tasse de sauce tomate <i>Assaisonner avec de l'ail, de la sauce Worcestershire, du sel et du poivre</i></p> <p><b>Chili (3 portions)</b> <i>Faire revenir :</i> 2/3 tasse d'oignon cru émincé 1-1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés avec de l'ail, du cumin, du piment rouge et du paprika en poudre <i>Ajouter :</i> 13,5 onces de bœuf haché doré 1 tasse de sauce tomate 3/4 tasse de haricots noirs 1/2 tasse de haricots rouges 45 olives émincées <i>Parsemer de coriandre fraîche selon le goût</i></p> <p><b>Dinde et légumes verts</b> 3 onces (69 g) de filet de dinde cuit au four 2-1/2 tasse de chou émincé et cuit à la vapeur <i>Faire revenir de l'ail saupoudré de paprika dans 1 c. à café d'huile d'olive, ajouter le chou kale et mélanger.</i> <i>Accompagner d'une pêche tranchée</i></p> <p><b>Dîner rapide</b> 3 onces (69 g) de filet de poulet cuit au four 1-1/2 orange 3 noix de macadamia</p>

## MENUS DE 3 BLOCS

Régime alimentaire Zone, suite

MENUS DE 4 BLOCS		
Petit-déjeuner	Déjeuner	Dîner
<p><b>Quesadilla complète</b> 1 tortilla de maïs 0,5 tasse de haricots noirs 1/3 tasse d'oignon (cru) émincé 2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés 2 œufs (brouillés ou sur le plat) 2 onces de fromage 4 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Sandwich de petit-déjeuner</b> 1/2 pain pita 2 œufs (brouillés ou sur le plat) 1 once de fromage 1 once de jambon tranché <i>Accompagner de 1 pomme et 4 noix de macadamia</i></p> <p><b>Salade de fruits</b> 1 c. fromage blanc 1/2 melon en dés 1 tasse de fraises 1/2 tasse de raisins <i>Parsemer de 12 amandes effilées</i></p> <p><b>Smoothie</b> <i>Passer au mixeur :</i> 2 tasses de lait 2 c. à soupe de protéines en poudre 1 tasse de fraises surgelées 1/2 tasse de myrtilles surgelées 12 noix de cajou</p> <p><b>Flocons d'avoine</b> 1 tasse de flocons d'avoine cuits (un peu liquides) 1/2 tasse de raisins 3/4 tasse de fromage blanc 4 c. à café de noix broyées 1 c. à soupe de protéines en poudre <i>Agrémenter d'extrait de vanille et de cannelle</i></p> <p><b>Petit-déjeuner rapide</b> 1 cantaloupe, en dés 1 tasse de fromage blanc 12 amandes</p> <p><b>Steak à cheval</b> 3 onces (78 g) de steak grillé 1 œuf sur le plat 1 tranche de pain avec 1-1/3 c. à café de beurre 1/2 melon en dés</p>	<p><b>Sandwich au thon</b> 4 onces (144 g) de thon en boîte 4 c. à café de mayonnaise allégée 1 tranche de pain <i>Accompagner de 1 pomme</i></p> <p><b>Tacos</b> 2 tortillas de maïs 4,5 onces de viande hachée assaisonnée 1 once de fromage râpé 1/2 tasse de tomates en dés 1/3 tasse d'oignon cru émincé Laitue émincée (en accompagnement) 20 olives émincées <i>Accompagner de 1/2 pomme</i></p> <p><b>Sandwich à la charcuterie</b> 2 tranches de pain 4,5 onces de charcuterie en tranches 1 once de fromage 4 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Quesadilla</b> 2 tortillas de maïs 4 onces de fromage 4 c. à soupe de guacamole Jalapeños et sauce salsa en accompagnement <i>Accompagner de 1 orange</i></p> <p><b>Salade au poulet grillé</b> 4 onces (92 g) de poulet grillé 2 tasses de laitue 1/4 tasse de tomates en dés 1/4 concombre en dés 1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés 1/2 tasse de haricots noirs 1/4 tasse de haricots rouges 4 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Déjeuner rapide</b> 4,5 onces de charcuterie 1 once de fromage 1 apple 1 pamplemousse 4 noix de macadamia</p>	<p><b>Poisson frais</b> 6 onces de poisson frais grillé 1-1/3 tasse de courgettes (cuites) aux fines herbes <i>Accompagner d'une grande salade assaisonnée de 2 c. à soupe de vinaigrette au choix</i> 2 tasses de fraises</p> <p><b>Ragoût de bœuf</b> <i>Faire revenir :</i> 1-1/3 c. à café d'huile d'olive 1/3 tasse d'oignon cru émincé 2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés ~8 onces de bœuf (cru) en morceaux <i>Ajouter :</i> 1-1/2 tasse de courgettes (cru) émincées 1-1/2 tasse de champignons (cru) émincés 1 tasse de sauce tomate <i>Assaisonner avec de l'ail, de la sauce Worcestershire, du sel et du poivre</i> <i>Accompagner de 1 tasse de fraises</i></p> <p><b>Chili (3 portions)</b> <i>Faire revenir :</i> 2/3 tasse d'oignon cru émincé 1-1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés avec de l'ail, du cumin, du piment rouge et du paprika en poudre <i>Ajouter :</i> 18 onces de bœuf haché doré 2 tasses de sauce tomate 3/4 tasse de haricots noirs 3/4 tasse de haricots rouges 60 olives émincées <i>Parsemer de coriandre fraîche selon le goût</i></p> <p><b>Dinde et légumes verts</b> 4 onces (92 g) de filet de dinde cuit au four 2-1/2 tasse de chou émincé et cuit à la vapeur <i>Faire revenir de l'ail saupoudré de paprika dans 1-1/3 c. à café d'huile d'olive, ajouter le chou kale et mélanger.</i> <i>Accompagner de 2 pêches tranchées</i></p> <p><b>Dîner rapide</b> 4 onces (92 g) de filet de poulet cuit au four 2 oranges 4 noix de macadamia</p>

## MENUS DE 4 BLOCS

Régime alimentaire Zone, suite

MENUS DE 5 BLOCS		
Petit-déjeuner	Déjeuner	Dîner
<p><b>Quesadilla complète</b> 2 tortillas de maïs 1/2 tasse de haricots noirs 1/3 tasse d'oignon (cru) émincé 2/3 tasse de poivron vert (cru) en dés 3 œufs (brouillés ou sur le plat) 2 onces de fromage 5 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Sandwich de petit-déjeuner</b> 1/2 pain pita 2 œufs (brouillés ou sur le plat) 2 onces de fromage 1 once de jambon en tranche <i>Accompagner de 1-1/2 pomme et 5 noix de macadamia</i></p> <p><b>Salade de fruits</b> 1-1/3 tasse de fromage blanc 1/2 melon en dés 1 tasse de fraises 1 tasse de raisins <i>Parsemer de 15 amandes effilées</i></p> <p><b>Smoothie</b> <i>Passer au mixeur :</i> 2 tasses de lait 3 c. à soupe de protéines en poudre 2 tasses de fraises surgelées 1/2 tasse de myrtilles surgelées 15 noix de cajou</p> <p><b>Flocons d'avoine</b> 1 tasse de flocons d'avoine cuits (un peu liquides) 1 tasse de raisins 1 tasse de fromage blanc 5 c. à café de noix broyées 1 c. à soupe de protéines en poudre <i>Agrémenter d'extrait de vanille et de cannelle</i></p> <p><b>Petit-déjeuner rapide</b> 1-1/4 melon en dés 1-1/3 tasse de fromage blanc ~15 amandes</p> <p><b>Steak à cheval</b> 3 onces (78 g) de steak grillé 2 œufs sur le plat 1 tranche de pain avec 1-2/3 c. à café de beurre 3/4 melon en dés</p>	<p><b>Sandwich au thon</b> 5 onces (180 g) de thon en boîte 5 c. à café de mayonnaise allégée 1 tranche de pain <i>Accompagner de 1-1/2 pomme</i></p> <p><b>Tacos</b> 2 tortillas de maïs 6 onces de viande hachée assaisonnée 1 once de fromage râpé 1/2 tasse de tomates en dés 1/3 tasse d'oignon cru émincé Laitue émincée (en accompagnement) 25 olives émincées <i>Accompagner de 1 pomme</i></p> <p><b>Sandwich à la charcuterie</b> 2 tranches de pain 4,5 onces de charcuterie 2 onces de fromage 5 c. à soupe d'avocat 1/2 pomme</p> <p><b>Quesadilla</b> 2 tortillas de maïs 5 onces de fromage 5 c. à soupe de guacamole Jalapeños et sauce salsa en accompagnement <i>Accompagner de 1-1/2 orange</i></p> <p><b>Salade au poulet grillé</b> 5 onces (115 g) de poulet grillé 2 tasses de laitue 1/4 tasse de tomates en dés 1/4 concombre en dés 1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés 1/2 tasse de haricots noirs 1/2 tasse de haricots rouges 5 c. à soupe d'avocat</p> <p><b>Déjeuner rapide</b> 4,5 onces de charcuterie 2 onces de fromage 1-1/2 pomme 1 pamplemousse 5 noix de macadamia</p>	<p><b>Poisson frais</b> 7,5 onces de poisson frais grillé 1-1/3 tasse de courgettes (cuites) aux fines herbes <i>Accompagner d'une grande salade avec 1/4 tasse de haricots noirs, assaisonnée de 2-1/2 c. à soupe de vinaigrette au choix</i> 2 tasses de fraises</p> <p><b>Ragoût de bœuf</b> <i>Faire revenir :</i> 1-2/3 c. à café d'huile d'olive 2/3 tasse d'oignon cru émincé 1-1/4 tasse de poivron vert (cru) en dés ~10 onces de bœuf (cru) en morceaux <i>Ajouter :</i> 1-1/2 tasse de courgettes (cru) émincées 1-1/2 tasse de champignons (cru) émincés 1 tasse de sauce tomate <i>Assaisonner avec de l'ail, de la sauce Worcestershire, du sel et du poivre</i> <i>Accompagner de 2 tasses de fraises</i></p> <p><b>Chili (3 portions)</b> <i>Faire revenir :</i> 2/3 tasse d'oignon cru émincé 1-1/2 tasse de poivron vert (cru) en dés avec de l'ail, du cumin, du piment rouge et du paprika en poudre <i>Ajouter :</i> 22,5 onces de bœuf haché doré 2 tasses de sauce tomate 1 tasse de haricots noirs 1 tasse de haricots rouges 75 olives émincées <i>Parsemer de coriandre fraîche selon le goût</i></p> <p><b>Dinde et légumes verts</b> 5 onces (115 g) de filet de dinde cuit au four 2-1/2 tasse de chou émincé et cuit à la vapeur <i>Faire revenir de l'ail saupoudré de paprika dans 1-2/3 c. à café d'huile d'olive, ajouter le chou kale et mélanger.</i> <i>Accompagner de 3 pêches tranchées</i></p> <p><b>Dîner rapide</b> 5 onces (115 g) de filet de poulet cuit au four 2-1/2 oranges 5 noix de macadamia</p>

MENUS DE 5 BLOCS

Régime alimentaire Zone, suite

EN-CAS DE 1 BLOC		
1 œuf dur 1/2 orange 6 cacahuètes	1/4 tasse de fromage blanc 1/2 carotte 3 branches de céleri 5 olives	1/4 tasse de fromage blanc 1/2 ananas 6 cacahuètes
1/2 tasse de yaourt nature <i>Parsemer de 3 noix de cajou broyées</i>	3 onces de tofu soyeux 1/2 pomme 1/2 c. à café de beurre de cacahuète	1 once de sardines 1/2 nectarine 5 olives
1 once de fromage 1/2 pomme 1 noix de macadamia	1 once de thon 1 grande salade verte 1 c. à café de vinaigrette au choix	1,5 once de feta 1 tasse de tomates en dés 5 olives
1 once de thon ou de poulet en boîte 1 pêche 1/2 c. à café de beurre de cacahuète	1 œuf dur 1 grande salade d'épinard 1 c. à café de vinaigrette au choix	1,5 once de saumon 12 asperges 1/3 c. à café d'huile d'olive
1,5 once de jambon ou dinde en tranche 1 carotte 5 olives	1 once (23 g) de filet de dinde grillé 1/2 tasse de myrtilles 3 noix de cajou	1,5 once de crevettes 2 tasses de brocoli (cru) 6 cacahuètes
1 once de mozzarella en rondelle 1/2 tasse de raisins 1 c. à soupe d'avocat	<i>Mixer :</i> 1 tasse d'eau 1 c. à soupe de protéines en poudre 1/2 tasse de raisins 1/3 c. à café d'huile de coco	1 once de bacon 1 prune 1 noix de macadamia
1 once de fromage Monterey Jack 1 c. à soupe de guacamole 1 tasse de tomates	<i>Mixer :</i> 1 tasse d'eau 1/2 once de spiruline 1 tasse de fraises surgelées 3 noix de cajou	1,5 once de dinde en tranche 1 mandarine 1 c. à soupe d'avocat
1 tasse de fraises 1/4 tasse de fromage blanc 1 noix de macadamia	1 once de cheddar fondu sur 1/2 pomme <i>Parsemer de 1 c. à café de noix broyées</i>	1/4 tasse de fromage blanc 1 tasse de tomates en tranche 1/3 c. à café d'huile d'olive
1 œuf poché 1/2 tranche de pain 1/2 c. à café de beurre de cacahuète		1,5 once de noix de Saint-Jacques 1 concombre en tranches 1/2 c. à café de sauce tartare
		1 once d'agneau 1/4 tasse de pois chiche 1/3 c. à café de beurre de sésame

EN-CAS DE 1 BLOC

## PRESCRIPTION TYPE DE BLOCS AUX ATHLÈTES CROSSFIT ET AJUSTEMENTS

Pour mieux comprendre le régime Zone, les athlètes CrossFit devraient lire le livre « Le juste milieu dans votre assiette » du Dr Barry Sears. Cet article donne plus d'informations quant à la prescription des blocs et à l'ajustement des lipides pour les athlètes CrossFit.

Le graphique définissant le nombre de blocs en fonction du sexe et de la morphologie dans l'article « [Régime alimentaire Zone](#) » permet de bien démarrer le régime Zone. Dans le cas où un athlète choisit un mauvais nombre de blocs, il pourra ajuster le régime après quelques semaines, si les résultats escomptés ne sont pas atteints. Une erreur dans le choix du nombre de blocs risque de ralentir le processus, mais cela est compensé par l'énorme intérêt de commencer à peser et mesurer les apports.

Le Dr Sears détaille une façon plus précise de calculer sa prescription de blocs dans son livre « Le juste milieu dans votre assiette ». Voici sa méthode :

Prescription de blocs Zone = masse corporelle maigre (lb) x facteur d'activité (g/lb de masse corporelle maigre) / 7 (nombre de grammes de protéines par bloc)

Le facteur d'activité est un chiffre compris entre 0 et 1. Ceux qui s'entraînent plusieurs fois par semaine et n'ont pas un travail physique ont un facteur d'activité de 0,7 (la plupart des athlètes CrossFit). En divisant 0,7 par 7 g dans l'équation, cela simplifie la prescription de blocs Zone qui correspond à 10 % de la masse maigre.

Le facteur d'activité doit être augmenté pour un athlète CrossFit qui s'entraîne plus d'une fois par jour, qui fait un autre sport en plus de CrossFit, qui a un travail très physique (par exemple, un ouvrier du bâtiment, un agriculteur, ou un entraîneur s'il est debout toute la journée). Même si les entraînements CrossFit sont relativement intenses, ils ne sont pas longs. Un individu ne peut pas augmenter son facteur d'activité simplement en raison de son intensité de travail à l'entraînement ; c'est le volume qui définit le facteur d'activité.

### EXEMPLE DE CALCUL DE LA PRESCRIPTION DE BLOCS ZONE

Prenons un athlète de 185 lb (84 kg) avec 16 % de masse grasse qui pratique le CrossFit cinq jours par semaine et occupe un travail de bureau typique. Voici comment calculer sa prescription de blocs Zone :

Prescription type de blocs aux athlètes CrossFit et ajustements, suite

Il faut tout d'abord calculer la masse corporelle maigre (la pince à pli cutané est une méthode simple, pratique et suffisamment précise) :

$$\text{masse corporelle maigre} = 185 \text{ lb} - (0,16 \times 185 \text{ lb}) = 185 \text{ lb} - 29,6 \text{ lb} = 155,4 \text{ lb}$$

Le facteur d'activité étant de 0,7, on utilise la formule simplifiée suivante :

$$\text{prescription de blocs} = 155,4 \text{ lb} \times 0,10 = 15,54 \text{ soit } \sim 15 \text{ blocs}$$

Cela signifie que l'athlète en question doit manger 15 blocs par jour (Tableau 1).

TABLEAU 1. COMPOSITION EN MACRONUTRIMENTS ET CALORIES D'UN RÉGIME DE 15 BLOCS PAR JOUR		
<b>Protéines</b>	15 blocs x 7 g	= 105 g (420 calories)
<b>Glucides</b>	15 blocs x 9 g	= 135 g (540 calories)
<b>Lipides</b>	15 blocs x 3 g	= 45 g (405 calories)
<b>Total de calories</b>		= 1 365

Notez que le nombre de calories est ici sous-estimé en raison des calories cachées. La plupart des aliments sont classés en fonction d'un seul macronutriment, même s'ils en contiennent d'autres (par exemple, les noix sont considérées comme des lipides, bien qu'elles renferment également des calories sous forme de protéines et de glucides). Ces macronutriments dont la quantité est moindre ne sont pas pris en compte dans le calcul du nombre total de calories de chaque source.

Cet athlète peut aussi décider d'arrondir à 16 blocs, surtout s'il pense avoir du mal à suivre le régime. La prescription Zone est restrictive au niveau des calories et peut être difficile, surtout pour ceux qui commencent. Arrondir au nombre de blocs supérieur peut ralentir la progression, mais permettre aux athlètes de se tenir à la prescription sur le long terme. Une fois que l'athlète s'est habitué au régime, il peut alors diminuer le nombre de blocs à 15, surtout s'il n'a pas atteint la composition corporelle souhaitée.

#### AUGMENTER L'APPORT EN LIPIDES

Avec la restriction calorique, l'athlète perd de la masse adipeuse tout en lui fournissant assez de protéines et de glucides pour maintenir un facteur d'activité normal pour la pratique du CrossFit. En revanche, l'athlète peut devenir trop maigre. L'athlète est considéré « trop maigre » lorsque la performance diminue parallèlement à une perte de poids continue. Ce constat ne doit pas être basé uniquement sur l'apparence ou le poids. Lorsqu'une perte de masse coïncide avec une baisse de

Prescription type de blocs aux athlètes CrossFit et ajustements, suite

performance, l'athlète doit ajouter des calories dans son régime. Il est possible pour cela de doubler l'apport en lipides (Tableau 2).

<b>TABLEAU 2. COMPOSITION EN MACRONUTRIMENTS ET CALORIES D'UN RÉGIME DE 15 BLOCS PAR JOUR AVEC DEUX FOIS PLUS DE LIPIDES</b>		
<b>Protéines</b>	15 blocs x 7 g	= 105 g (420 calories)
<b>Glucides</b>	15 blocs x 9 g	= 135 g (540 calories)
<b>Lipides</b>	30 blocs x 3 g	= 90 g (810 calories)
<b>Total de calories</b>		= 1 770

En doublant les lipides, le ratio des macronutriments en fonction des calories passe de 30 % de protéines, 40 % de glucides et 30 % de lipides à 23 %, 31 % et 46 % respectivement. Il est possible de continuer à augmenter les lipides si l'athlète continue à perdre du poids et si ses performances baissent. Chez certains athlètes CrossFit, l'apport en lipides est multiplié par cinq (Tableau 3).

<b>TABLEAU 3. COMPOSITION EN MACRONUTRIMENTS ET CALORIES D'UN RÉGIME DE 15 BLOCS PAR JOUR AVEC CINQ FOIS PLUS DE LIPIDES</b>		
<b>Protéines</b>	15 blocs x 7 g	= 105 g (420 calories)
<b>Glucides</b>	15 blocs x 9 g	= 135 g (540 calories)
<b>Lipides</b>	75 blocs x 3 g	= 225 g (2,025 calories)
<b>Total de calories</b>		= 2 985

Avec un apport de lipides quintuplé, le ratio des macronutriments en fonction des calories passe à 14 % de protéines, 18 % de glucides, 68 % de lipides. ■

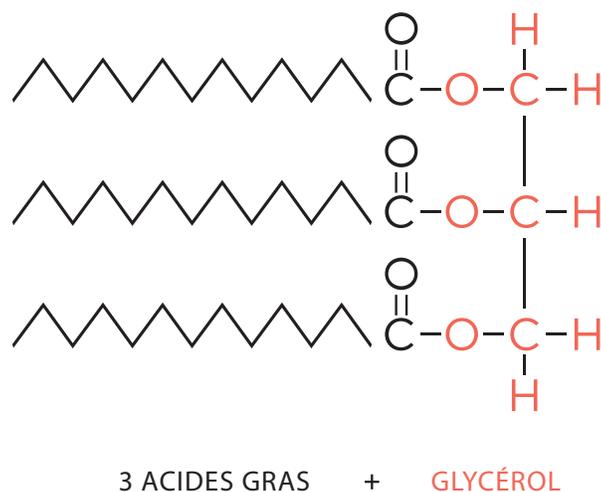
## SUPPLÉMENTATION

Les aliments complets non transformés sont la meilleure source de macronutriments et micronutriments de par leur composition, leur variété et leur densité. C'est pourquoi, en général, nous ne recommandons pas de supplémentation. Nous soutenons que manger des aliments naturels de qualité supérieure dans des quantités connues reste le meilleur guide de nutrition pour améliorer la performance et la santé. Non seulement les suppléments sont généralement une source de nutriments de moindre qualité, mais ils nous détournent de notre régime de base qui consiste à mesurer et peser la viande, les légumes, etc.

Toutefois, un supplément présente des avantages assez significatifs pour être recommandé à tous : l'huile de poisson. L'huile de poisson donne des acides gras oméga-3 et des matières grasses polyinsaturées.

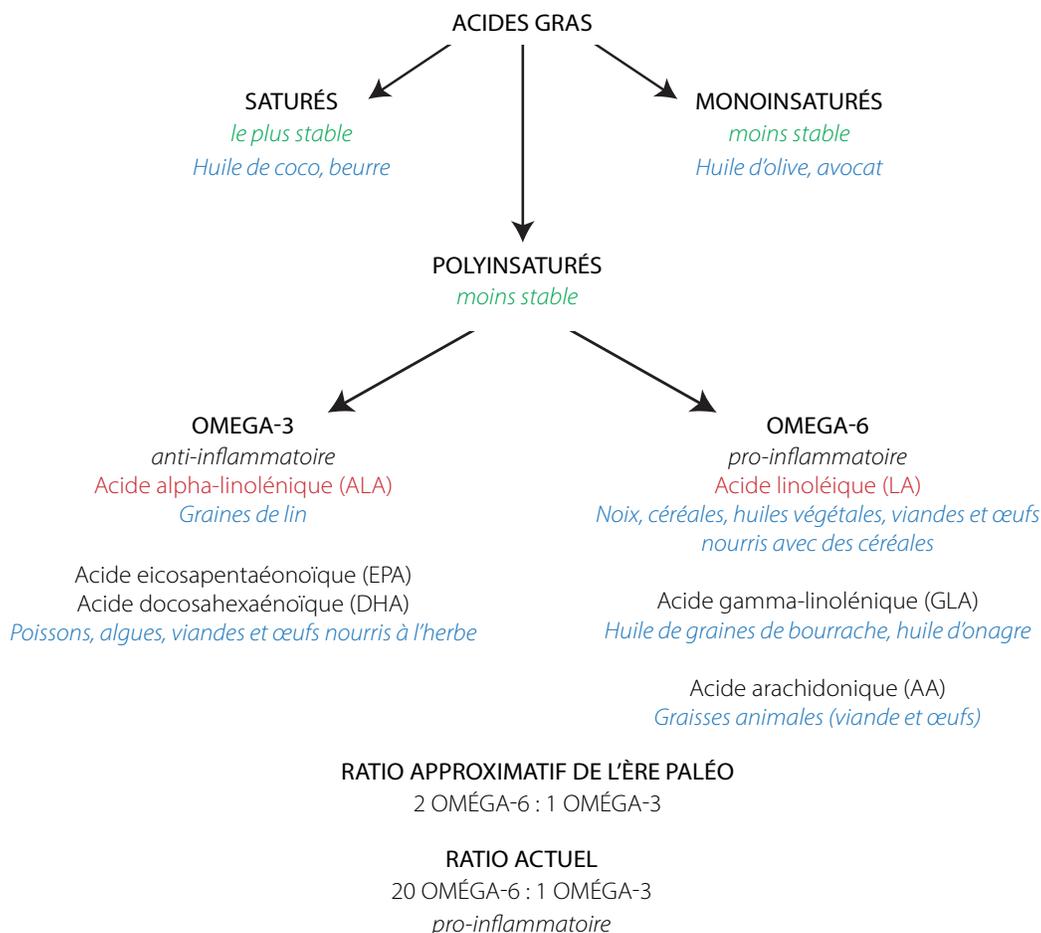
En biologie, les graisses physiologiques sont appelées triglycérides ; elles sont composées d'une molécule de glycérol associée à trois acides gras (Figure 1). Les acides gras associés sont un mélange de graisses saturées, monoinsaturées et polyinsaturées. Dans chaque aliment, il y a un acide gras dominant, mais les trois sont représentés dans une certaine mesure. La Figure 2 présente un résumé des types de graisses présentes dans différents aliments.

Les deux types de graisses polyinsaturées qu'on retrouve le plus souvent dans nos aliments sont les oméga-3 et les oméga-6. La classification d'un acide gras comme oméga-3 ou oméga-6 dépend de sa structure chimique. Les graisses polyinsaturées sont la source des deux acides gras essentiels, qui ne se retrouvent que dans notre alimentation. Il y a l'acide  $\alpha$ -linoléique (ALA) (un oméga-3) ainsi que l'acide linoléique (LA) (un oméga-6). Au niveau physiologique, les oméga-3 sont connus



**Figure 1.** Graisse dans les aliments sous forme de triglycéride.

Supplémentation, suite

**Figure 2.** Résumé des acides gras dans les aliments.

comme des graisses anti-inflammatoires alors que les oméga-6 sont connus comme des graisses inflammatoires. Les deux sont nécessaires en quantités relativement semblables.

Les régimes modernes tendent à fournir trop d'oméga-6, ce qui provoque un déséquilibre propice à des réactions inflammatoires. Le ratio actuel entre oméga-6 et oméga-3 est de 20:1, voire plus, alors que les populations primitives avaient probablement un ratio plus proche de 2:1. On retrouve les oméga-6 dans les aliments suivants : huile végétale, noix, viande, œufs de poules élevées en batterie, viande d'animaux élevés en parc d'engraissement et nourris au grain, et poissons de pisciculture. En éliminant les aliments transformés de notre régime, nous pou-

vons réduire notre exposition aux oméga-6 issus d'huiles végétales. En revanche, la plupart des viandes et des œufs que nous mangeons proviennent de l'élevage conventionnel. La teneur en oméga-6 est plus importante que lorsque les animaux sont sauvages ou nourris à l'herbe. Il y a aussi plus d'oméga-6 que d'oméga-3 dans les noix et les graines. Ainsi, même en adoptant l'alimentation que nous recommandons, il y a de fortes chances que nous soyons encore dans un état propice à l'inflammation par rapport à nos ancêtres.

La supplémentation en huile de poisson rééquilibre le ratio oméga-6 et oméga-3, et réduit la réponse inflammatoire dans notre corps. L'huile de poisson est composée de deux acides gras oméga-3 : l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA), qui est la forme d'oméga-3 privilégiée par le cerveau et le corps. Bien que notre corps puisse transformer l'ALA en EPA et en DHA, la conversion est inefficace. Certains experts recommandent 3 grammes combinés d'EPA et de DHA par jour pour des individus en bonne santé, mais la quantité exacte pour chaque individu ne peut être calculée qu'en connaissant la quantité d'oméga-6 ingérée par jour. Chaque marque d'huile de poisson a une concentration d'EPA et de DHA différente. Il faut donc consulter l'étiquette pour savoir combien de gélules prendre pour atteindre les 3 grammes d'EPA et DHA. Certaines marques ajoutent des oméga-3 de type ALA, plutôt que EPA et DHA. Les graines de lin et l'huile de lin ne constituent pas une supplémentation appropriée en oméga-3. En effet, le lin est une bonne source d'ALA, mais n'est pas recommandé en raison de la mauvaise conversion en EPA et en DHA. Chez les végétariens, le DHA peut être obtenu à partir d'huile d'algues.

Les recherches ont démontré les effets positifs de la prise d'huile de poisson. Les acides gras oméga-3 contribuent à fluidifier les membranes cellulaires et les recherches ont montré que la supplémentation peut améliorer la sensibilité à l'insuline, la fonction cardiovasculaire, le système nerveux, la mémoire, le système immunitaire et l'humeur. Il faut savoir que les oméga-3 sont aussi un anticoagulant et que le personnel militaire devrait retirer l'huile de poisson de son alimentation quelques semaines avant de partir en mission. Il convient également d'arrêter de prendre de l'huile de poisson deux semaines avant la date d'une opération programmée. Dans ces cas de figure, il est préférable de consulter son médecin.

Il est possible de se dispenser de suppléments en changeant son alimentation, notamment un suivant un régime très contraignant. Il faut éliminer toutes les huiles végétales (utilisées dans la plupart des restaurants), les noix et les graines. Il faut consommer de la viande issue de bêtes élevées en plein air et nourries à l'herbe, des œufs de poules élevées en liberté, des poissons issus de la pêche, quelques fois par semaine. Comme cela est impossible à mettre en place pour bon nombre de personnes, nous recommandons une supplémentation.

En plus du ratio d'oméga-6 et d'oméga-3, il faut faire attention à la quantité de graisses polyinsaturées que nous mangeons. Il n'est pas idéal d'ingérer des doses

Supplémentation, suite

importantes d'oméga-6 (huiles végétales, noix) ou d'oméga-3 (en fonction de la stabilité des graisses polyinsaturées par rapport aux autres graisses, Figure 2). On ne peut pas compenser une mauvaise alimentation (fast-food ou quantités excessives de noix ou de beurre de noix) juste en prenant de l'huile de poisson. La quantité totale recommandée de graisses polyinsaturées n'est pas encore connue. Une quantité équivalente des trois types de graisses dans notre alimentation semble une approche prudente. Il serait préférable de consulter votre médecin pour déterminer si la supplémentation est appropriée, notamment en cas d'état de santé spécifique. ■

## MODÈLE THÉORIQUE DE PROGRAMMATION CROSSFIT

Initialement [publié](#) en février 2003.

« [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(1re partie\)](#) » explore les aspirations et les objectifs de notre programme. Vous avez pour la plupart une bonne compréhension de la mise en œuvre de notre programme si vous connaissez le concept du WOD (Workout Of the Day : entraînement du jour), expliqué sur notre site Internet. En revanche, ce qui peut être moins évident à comprendre c'est la logique de ces WOD, c'est-à-dire les raisons de cette particularité de la programmation CrossFit. Dans cet article, nous espérons que le modèle de programmation d'entraînement proposé vous permettra de mettre en pratique le concept CrossFit et qu'il vous encouragera éventuellement à réfléchir sur les exercices recommandés en général et sur la structure de l'entraînement en particulier. Nous souhaitons établir un lien entre notre philosophie du fitness et les WOD eux-mêmes, et comprendre comment passer de la théorie à la pratique. CrossFit.com n'a jamais employé ce modèle pour sa programmation, mais il offre aux entraîneurs novices une base pour appliquer efficacement ce concept de variation sur les principes de la méthodologie CrossFit.

À première vue, le modèle semble offrir une routine ou un programme d'entraînement. Or, cela ne correspond pas à notre assertion que les entraînements doivent être extrêmement variés ou aléatoires pour imiter au mieux les défis souvent imprévisibles que le combat, le sport et la survie requièrent et valorisent. Comme nous l'avons souvent dit : « Votre entraînement doit être tout le contraire de la routine ». Ainsi, ce modèle permet de varier à l'infini les modes d'entraînement, les exercices, les filières métaboliques, les périodes de repos, l'intensité, ainsi que le nombre de séries et de répétitions. En fait, il est mathématiquement vraisemblable que chaque cycle de trois jours soit un stimulus unique qui ne sera jamais répété au cours d'une vie d'entraînements CrossFit.

Le modèle est conçu pour permettre des stimuli larges et constamment variés, aléatoires dans les limites de certains paramètres, mais fidèles aux objectifs et finalités du CrossFit. Notre modèle est suffisamment structuré pour formaliser ou définir nos objectifs de conception de programmation sans pour autant graver dans le marbre des paramètres qui doivent rester variables si nous voulons que les entraînements répondent à nos besoins. Telle est notre mission : un mélange idéal de structure et de flexibilité.

Il n'est pas dans notre intention de suggérer que vos entraînements devraient respecter le modèle ni d'affirmer que les nôtres le suivent en tout point, car ce n'est absolument pas le cas. En revanche, le modèle offre une structure suffisante pour aider à comprendre le système et reflète l'ensemble des préoccupations au cœur de nos programmes, sans réduire la nécessité de stimuli extrêmement variés. Au risque de nous répéter, l'objectif du modèle est donc aussi descriptif que normatif.



La magie réside dans le mouvement, l'art dans la programmation, la science dans l'explication et l'amusement dans la communauté. »

- COACH GLASSMAN

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite

**TABLEAU 1. APERÇU DU MODÈLE**  
**3 JOURS D'ENTRAÎNEMENT, 1 JOUR DE REPOS**

Jour	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Modalité	C	G H	C G H	REPOS	G	H C	G H C	REPOS	H	C G	H C G	REPOS

**5 JOURS D'ENTRAÎNEMENT, 2 JOURS DE REPOS**

Jour	1	2	3	4	5	6	7
Semaine 1	C	G H	C G H	C G	H	REPOS	REPOS
Semaine 2	G	H C	G H C	G H	C	REPOS	REPOS
Semaine 3	W	C G	H C G	H C	G	REPOS	REPOS

**Modalités**

**C = conditionnement  
métabolique monostructurel**

**G = gymnastique**

**H = haltérophilie**

**APERÇU DU MODÈLE**

Le modèle comporte globalement trois jours d'entraînement et un jour de repos. Nous avons remarqué qu'il permettait un volume relativement plus élevé de travail à haute intensité par rapport aux autres modèles que nous avons essayés. En suivant ce format, les athlètes peuvent s'entraîner à leur plus haute intensité possible, ou presque, pendant trois jours consécutifs. Au quatrième jour, la fonction neuromusculaire et l'anatomie sont impactées à un tel point que la poursuite de l'entraînement serait bien moins efficace et impossible sans baisse de l'intensité.

Le plus grand inconvénient du modèle de trois jours d'entraînement et un jour de repos est qu'il n'est pas synchronisé avec la semaine de travail la plus courante, c'est-à-dire cinq jours ouvrés et deux jours de repos. Ce programme est décalé par rapport à la semaine de sept jours. Un grand nombre de nos clients gèrent des programmes dans un environnement professionnel où la semaine de travail de cinq jours et le week-end de repos sont de rigueur. Pour d'autres, l'emploi du temps familial et les horaires de travail ou de cours nécessitent de planifier les entraînements certains jours de la semaine, qui diffèrent d'une semaine à l'autre. Nous avons donc mis au point un entraînement de cinq jours, suivis de deux jours de repos, qui s'est avéré très bien adapté à ces personnes.

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite

L'entraînement suivait à l'origine le format de cinq jours d'entraînement et deux jours de repos et fonctionnait parfaitement. Cependant, le modèle de trois jours d'entraînement et un jour de repos a été conçu pour à la fois augmenter l'intensité des WOD et améliorer la récupération. D'après les commentaires que nous avons reçus et nos observations, il s'est révélé efficace à cet égard.

Si le format de cinq jours d'entraînement et deux jours de repos vous facilite la vie, n'hésitez pas à l'utiliser. Il n'est peut-être pas nécessaire de réorganiser votre vie tout entière pour adhérer au modèle le plus efficace si la différence de résultat potentielle entre les deux formats est minime. En définitive, d'autres facteurs compenseront les inconvénients du modèle éventuellement moins efficace, comme la commodité, l'attitude, la sélection des exercices et le rythme.

Dans cet article, nous nous intéressons uniquement au cycle de trois jours, mais la plupart des analyses et discussions s'appliquent parfaitement au cycle de cinq jours.

### ÉLÉMENTS PAR MODALITÉ

Il suffit de regarder l'aperçu du modèle (Tableau 1) pour remarquer que le modèle s'appuie sur la rotation de trois modalités distinctes : le conditionnement métabolique monostructurel (C), la gymnastique (G) et l'haltérophilie (H). Les activités de conditionnement métabolique monostructurel, communément appelées « cardio » ont pour objectif principal d'améliorer la capacité cardiorespiratoire et la résistance. Il s'agit de mouvements cycliques et répétitifs qui peuvent être réalisés sur de longues durées. La gymnastique comprend des éléments ou exercices

TABLEAU 2. EXERCICES PAR MODALITÉ

Gymnastique	Conditionnement métabolique	Haltérophilie
Air squat (squat sans charge) Pull-up (traction) Push-up (pompe) Dip Handstand push-up (pompe en équilibre sur les mains) Montée à la corde Muscle-up (traction sur anneaux) Press to hanstand Extension du dos Sit-up (flexion de buste) Saut Fente	Course Vélo Rameur Corde à sauter	Deadlift (soulevé de terre) Clean (épaulé) Press Snatch (arraché) Clean and jerk Exercices avec ballon lesté Kettlebell swing (balancé kettlebell)

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite



Un programme de développement de la force et du conditionnement sans pratique de mouvements de gymnastique ni les habiletés associées est déficient. »

- COACH GLASSMAN

de poids du corps et de callisthénie. Son objectif principal est de perfectionner le contrôle du corps en améliorant des composants neurologiques comme la coordination, l'équilibre, l'agilité et la précision, et d'augmenter la capacité fonctionnelle du haut du corps, ainsi que la force du tronc. L'haltérophilie correspond aux mouvements de musculation de base, de levés olympiques et de powerlifting, dont l'objectif principal est d'augmenter la force, la puissance et la capacité des jambes et des hanches. Cette catégorie comprend des exercices auxquels s'ajoute une charge externe.

Le Tableau 2 récapitule les exercices courants classés par modalité, qui sont utilisés dans le cadre de notre programme, afin de rompre les routines.

Les exercices de conditionnement métabolique comportent de la course à pied, du cyclisme, du rameur et de la corde à sauter. Les exercices de gymnastique incluent des air squats (squats sans charge), des pull-ups (tractions), des push-ups (pompes), des dips (descentes), des pompes en équilibre sur les mains, des montées à la corde, des muscle-ups (tractions sur anneaux), des presses to handstands, des back/hip extensions (extensions du dos et des hanches), des sit-ups (relevés de buste) et des sauts (en hauteur, en longueur, sur boîte, etc.). En haltérophilie, il y a le deadlift (soulevé de terre), le clean (épaulé), le press (développé), le snatch (arraché), le clean and jerk (épaulé jeté), les exercices et lancers avec ballon lesté et le kettlebell swing (balancé kettlebell).

Ces éléments, ou exercices, de chaque modalité ont été choisis pour leur fonctionnalité, leur réponse neuroendocrinienne et leur impact général spectaculaire et de grande ampleur sur le corps humain.

### STRUCTURE DES WOD

Chaque entraînement inclut un, deux ou trois modalités (Tableau 3) par jour. Les WOD des jours 1, 5 et 9 sont composés d'une seule modalité, tandis que les WOD

TABLEAU 3. STRUCTURE DES WOD

Jours	Jours à un élément (1, 5, 9)	Jours à deux éléments (2, 6, 10)	Jours à trois éléments (3, 7, 11)
Priorité	Élément prioritaire	À priorité de tâches	À priorité de temps
Structure (structure des séries)	<b>C</b> : un effort <b>G</b> : une habileté <b>H</b> : un soulevé	Couplet répété 3 à 5 fois contre la montre	Triplet répété pendant 20 minutes en rotation
Intensité	<b>C</b> : longue distance, lent <b>G</b> : haute habileté <b>H</b> : lourde charge	Deux éléments de modérément à très difficiles	Trois éléments peu à modérément difficiles
Type de récupération	Récupération : facteur non contraignant	Gestion des intervalles activité/repos : primordiale	Intervalles activité/repos : facteur secondaire

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite

des jours 2, 6 et 10 comprennent deux modalités (couplets) et les WOD des jours 3, 7 et 11 ont trois modalités (triplets). Dans chaque WOD, une modalité correspond à un seul exercice ou élément. Ainsi, chaque C, H et G représente un seul exercice de conditionnement métabolique, d'haltérophilie et de gymnastique respectivement.

Lorsqu'un entraînement comprend un seul exercice (jours 1, 5 et 9), l'accent est mis sur un seul effort ou exercice. Lorsque l'élément est un seul « C » (jour 1), le WOD correspond à un effort d'endurance unique typiquement long et lent. Lorsque la modalité est un seul « G » (jour 5), le WOD consiste à perfectionner une seule habileté, qui est généralement assez complexe pour nécessiter un bon entraînement et n'est peut-être pas encore suffisamment bien maîtrisée pour être incluse dans un exercice contre la montre, car la performance n'est pas suffisante. Lorsque la modalité est un seul « H » (jour 9), le WOD consiste en un seul soulevé, généralement avec une charge lourde et un faible nombre de répétitions. Il est important de rappeler que les jours 1, 5 et 9 mettent l'accent sur un effort d'exercice « cardio » sur une longue distance, d'amélioration de mouvements de gymnastique plus complexes et hautement spécialisés, et des exercices simples d'haltérophilie avec des charges lourdes et une seule ou peu de répétitions. Ces jours-là, vous ne travaillez ni votre vitesse, ni les pull-ups, ni les cleans and jerks à hautes répétitions. Ces exercices sont prévus pour les autres jours.

Les jours à un seul élément (jours 1, 5 et 9), la récupération n'est pas un facteur contraignant. En ce qui concerne les jours « G » et « H », le repos est délibérément long tandis que l'accent est clairement mis sur l'amélioration de l'élément et non sur l'effet métabolique global.

Les jours à deux éléments (jours 2, 6 et 10), la structure consiste en un couplet d'exercices effectués alternativement jusqu'à ce que celui-ci soit répété entre 3 à 5 fois contre la montre. Nous disons que ces jours sont « priorités à la tâche », car la tâche est définie tandis que la durée varie. La performance au WOD est jugée très souvent au temps nécessaire pour effectuer les séries demandées. Les deux éléments sont conçus pour aller de modérément à très intenses, et la gestion des intervalles activité/repos devient un facteur primordial. Ces éléments sont le rythme, la charge, les répétitions ou certaines combinaisons qui intensifient les exercices. Idéalement, la première série est difficile mais possible, tandis que pour les séries suivantes il faut doser son effort, se reposer et décomposer la tâche en efforts gérables.

Les jours à trois éléments (jours 3, 7 et 11), la structure consiste en un triplet d'exercices, répété pendant un certain nombre de minutes, et évalué par le nombre de rotations ou de répétitions effectuées. Nous considérons que ces exercices sont « priorités au temps », car l'athlète est en mouvement pour une durée déterminée et l'objectif est d'effectuer autant de cycles que possible. Les éléments sont sélectionnés pour offrir un défi qui se manifeste uniquement via la répétition des cycles. Idéalement, les éléments choisis ne sont pas significatifs comparés au rythme



Il ne s'est jamais vu aucun programme de développement de la force et du conditionnement dont la réussite aie découlé de principes scientifiques. Ceux qui revendiquent une quelconque efficacité ou légitimité sur la base de théories qu'ils ont soit inventées soit montées ensemble sont des fraudeurs. La programmation s'appuie sur la pratique clinique et peut uniquement être justifiée ou légitimée par les résultats de cette pratique. »

- COACH GLASSMAN

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite

TABLEAU 4. EXEMPLES D'ENTRAÎNEMENT SELON LE MODÈLE		
Jour	Modalité	Éléments
1	C	Course sur 10 km
2	GH	(5 pompes en équilibre sur les mains/225 x 5 deadlifts + 20 lb (9 kg)/série) x 5 contre la montre
3	CGH	Courir 400 m/10 pull-ups/thrusters 50 % du poids du corps (PC) x 15 pendant 20 min en rotation
4	REPOS	
5	G	Entraînement à l'équilibre sur les mains pendant 45 minutes
6	HC	Bench press (développé couché) 75 % PC x 10/ramer 500 m) x 5 contre la montre
7	GHC	Fentes sur 30 m/push press (développé avec poussée) 50 % PC x 15/ramer 500 m pendant 20 min en rotation
8	REPOS	
9	H	Deadlift 5-3-3-2-2-2-1-1-1
10	CG	(Courir 200 m/box jumps (sauts sur boîte) 30 po (76 cm) x 10) x 5 contre la montre
11	HCG	Clean (épaulé) 50 % PC x 20/vélo 1 mile (1,6 km)/15 push-ups pendant 20 min en rotation
12	REPOS	

infernale requis pour maximiser les rotations à effectuer dans le temps imparti (généralement 20 minutes). La structure est complètement différente des jours à deux éléments, où les exercices sont de bien plus haute intensité. Bien que cet entraînement soit difficile, même extrêmement difficile, la gestion des intervalles activité/repos reste un facteur secondaire.

Chacun des trois jours distincts a une caractéristique propre. Plus généralement, alors que le nombre d'éléments travaillés passe de un à deux puis à trois, l'effet du WOD est lié moins à l'élément sélectionné qu'à la répétition des efforts. Le tableau 4 montre des exemples d'entraînements basés sur le modèle.

#### APPLICATION

Le modèle décrit ici n'est pas à l'origine du WOD publié sur CrossFit.com. C'est au contraire la qualité des WOD à un, deux ou trois éléments qui est à l'origine du modèle. Notre expérience en salle de sport et les commentaires des athlètes qui suivent le WOD ont démontré que la combinaison des entraînements à un, deux et trois éléments a un impact inégalé et induit une réponse de l'organisme sans précédent. Les informations recueillies par le biais de vos commentaires sur les WOD ont permis de mieux estimer et évaluer l'effet des entraînements CrossFit, une entreprise qui aurait pu prendre des décennies et aurait été impossible sans Internet.

Modèle théorique de programmation CrossFit, suite

Typiquement, nos WOD les plus efficaces sont de véritables chefs-d'œuvre : remarquables dans leurs composition, symétrie, équilibre, thématique et caractéristique. Ce sont des « chorégraphies » de l'effort physique, élaborées à partir de la connaissance pratique des réponses physiologiques, d'un sens aigu des limites de la performance humaine, de l'utilisation d'éléments efficaces, de l'expérience empirique, et d'une bonne dose de chance. Nous espérons que le modèle vous aidera à apprendre ces chorégraphies.

Le modèle encourage le développement de nouvelles aptitudes, génère des facteurs stressants uniques, mélange différents modes, incorpore des mouvements de qualité et mobilise les trois filières énergétiques. Il est fondé sur des séries et des répétitions, ainsi que sur une panoplie d'exercices CrossFit testés à maintes reprises et à l'efficacité prouvée. Nous sommes convaincus que ce modèle représente plutôt bien les objectifs et les valeurs du CrossFit. ■

## ADAPTER LE CROSSFIT

Les entraînements CrossFit, notamment ceux publiés sur CrossFit.com, sont conçus pour éprouver les performances des athlètes les plus expérimentés. Pour de nombreux athlètes, les entraînements doivent être « adaptés » (c'est-à-dire modifiés) afin de garantir la sécurité de la mise en œuvre du programme. [Trouver un affilié CrossFit](#) permet de bénéficier d'un coaching et de conseils tout au long de ce processus. En l'absence d'un entraîneur expérimenté, cet article décrit certains concepts de base concernant l'adaptation des entraînements, notamment pour les débutants. L'adaptation destinée aux autres cas (tels que des athlètes blessés ou expérimentés) est décrite plus en détail dans le [Cours de certificat niveau 2](#), ainsi que dans le [Cours d'adaptation en ligne](#).

Les athlètes doivent adapter leurs entraînements sur différentes durées. Cette modification dépend de l'expérience sportive, de l'état de santé actuel et du fitness (condition physique) de chacun. La méthodologie présentée dans cet article peut être employée indéfiniment, mais il est conseillé d'appliquer une adaptation significative pendant un mois minimum. Cette période préliminaire a deux objectifs : 1) elle permet d'apprendre les mouvements utilisés en CrossFit ; et 2) elle expose de façon appropriée l'athlète à une augmentation progressive de l'intensité et du volume.

### PRIORITÉ À LA MÉCANIQUE ET À LA CONSTANCE

La charte CrossFit visant la création d'un équilibre optimal entre sécurité, efficacité et rendement (efficience) s'appuie sur : la mécanique, la constance, et ensuite seulement, l'intensité. Lorsque des athlètes commencent à pratiquer le CrossFit, la mécanique du mouvement est priorisée par rapport à l'intensité. Pour certains, la simple pratique des mouvements peut se révéler intense. Il est impératif d'exécuter les mouvements correctement et avec constance avant d'ajouter une charge ou d'accélérer le rythme. Bien que l'intensité soit une part importante du programme CrossFit, elle n'intervient qu'après l'acquisition d'une bonne maîtrise du mouvement. Ne pas suivre cet ordre d'apprentissage accroît le risque de blessures et peut réduire la progression sur le long terme, notamment si l'athlète utilise une mauvaise mécanique pour soulever des charges.

### ADAPTATION EFFICACE : PRÉSERVER LE STIMULUS

L'adaptation des entraînements repose sur un principe essentiel qui consiste à « préserver le stimulus ». Le stimulus de l'entraînement se définit comme les effets de la combinaison spécifique de mouvements, de durée et de charge. Il est possible d'en ajuster les éléments pour chaque individu afin que l'entraînement produise des effets relativement similaires sur chaque athlète, quelles que soient ses capacités physiques.

Adapter le CrossFit, suite

L'ampleur des entraînements et les niveaux très différents des débutants en CrossFit ne permettent pas d'établir une règle pour l'adaptation des WOD. De la même façon, dévier des consignes décrites dans cet article peut parfois donner de bons résultats (notamment pour les athlètes plus expérimentés). Pour une performance optimale, chacun doit faire preuve de bon sens ou écouter les conseils d'un entraîneur qualifié pour déterminer la combinaison appropriée. Les athlètes et les entraîneurs ne doivent pas hésiter à modifier l'entraînement même après qu'il ait commencé. Dès lors qu'une pratique semble dangereuse, l'athlète ou le coach doit interrompre l'entraînement ou réduire la charge afin d'obtenir une bonne mécanique.

#### *Intensité et volume*

Pour chaque débutant, il faut adapter deux facteurs : 1) l'intensité et 2) le volume. Avec les débutants, il convient d'agir prudemment en réduisant l'intensité et/ou le volume de moitié pendant au moins deux semaines. En fonction de la progression de l'athlète, le volume et l'intensité peuvent être graduellement augmentés au fil des semaines, des mois et des années.

L'intensité correspond à la puissance fournie par un athlète. Trois facteurs permettent de modifier l'intensité : 1) la charge ; 2) la vitesse ; et/ou 3) le volume.

La charge et la première variable à modifier. Il est assez simple d'adapter la charge pour préserver le stimulus en fonction de la capacité d'un athlète. C'est également celle qui est la plus couramment modifiée après la période d'adaptation du débutant. Tout particulièrement dans un entraînement de conditionnement, l'athlète doit utiliser une charge qui lui permette à coup sûr de terminer la première série sans compromettre la bonne exécution du mouvement ni entraîner un épuisement musculaire. Pour déterminer les charges adaptées aux nouveaux athlètes, il faut d'abord évaluer, et l'adaptation ne sera pas toujours parfaite. La plupart du temps, ces charges seront inférieures à 50 % de celles prescrites, notamment si l'athlète n'a jamais pratiqué l'haltérophilie. Il est préférable que les coaches se trompent en surestimant l'adaptation plutôt qu'en la sous-estimant, notamment pour les débutants.

La vitesse a plutôt tendance à s'autoréguler selon le niveau de fitness de l'athlète, même si le coach peut l'ajuster en fonction de la mécanique démontrée. Un coach peut avoir à ralentir l'exécution du mouvement pour que l'athlète obtienne la bonne mécanique. De la même façon, les coaches peuvent encourager un athlète à accélérer lorsque son mouvement est correct, bien que cela soit plus rare chez les débutants (voir l'article « [Technique](#) »).

Le volume correspond à la quantité totale de travail accompli par l'athlète. En fonction de l'entraînement, il est possible de diminuer le volume en réduisant : 1) la durée ; 2) le nombre de répétitions/séries ; et/ou 3) la distance.

Adapter le CrossFit, suite

Les nouveaux athlètes CrossFit peuvent avoir du mal à terminer un entraînement dont le volume des répétitions (ou la charge) est trop élevé par rapport à leurs capacités actuelles. Par exemple, un athlète CrossFit expérimenté peut terminer Fran en 2 minutes. Il peut falloir 15 minutes ou plus à un nouvel athlète pour terminer ce même WOD comme prescrit. Il n'est pas impératif que les débutants finissent l'entraînement dans le même temps que les athlètes expérimentés, mais les durées devraient être plus ou moins identiques. Fran doit pouvoir être terminé en quelques minutes.

Réduire le volume peut accroître l'intensité (c'est-à-dire produire plus de puissance). Toutefois, il est également important pour les débutants de réduire le volume, car les muscles, les ligaments et les tendons doivent s'adapter progressivement au volume de la pratique du CrossFit. Cela permet aussi d'éviter que les douleurs musculaires soient trop importantes, et de limiter le risque de rhabdomyolyse et de blessure.

#### *Mouvements*

Il est possible de remplacer un mouvement qui ne peut être exécuté. CrossFit suggère de modifier cette variable en dernier recours, car en éliminant un mouvement, l'athlète ne peut pas le maîtriser. L'athlète ou l'entraîneur doit d'abord essayer de réduire la charge avant de remplacer un mouvement. Si l'entraînement consiste à réaliser un snatch (arraché) de 95 lb (43 kg), par exemple, il est généralement préférable que l'athlète utilise un tuyau en PVC, plutôt que de faire un overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête) avec cette même charge.

Le remplacement complet d'un mouvement peut être envisagé dans le cas d'une limitation physique ou d'une blessure, ou encore s'il est impossible de réduire la charge. Lorsqu'ils choisissent un mouvement de remplacement, les entraîneurs doivent autant que possible essayer de préserver la fonction et l'amplitude de mouvement de l'exercice initial. Lors du choix des mouvements à remplacer, il faut prendre en compte :

- 1) si le mouvement fait appel essentiellement à la partie inférieure ou supérieure du corps ;
- 2) la fonction du mouvement (par exemple, poussée/traction) ;
- 3) l'amplitude de mouvement utilisée (notamment des hanches, des genoux et des chevilles) ;
- 4) le plan du mouvement.

Dans le cas spécifique d'une blessure, il peut être nécessaire de remplacer le mouvement intégralement. Les entraîneurs peuvent s'appuyer sur ces variables pour décider comment modifier ou remplacer un mouvement afin de rester aussi proche que possible du mouvement prescrit.

Adapter le CrossFit, suite

### EXEMPLE DE SEMAINE D'ADAPTATION

Cette section décrit cinq entraînements CrossFit type. Pour chaque WOD (entraînement du jour), nous proposons des exercices adaptés avec des modifications apportées au volume, à la charge et aux mouvements. Nous donnons également certaines raisons expliquant ce choix. Ce ne sont là que trois possibilités parmi de nombreuses autres options d'adaptation. Elles ne sauraient se substituer à des entraînements adaptés créés par un entraîneur expérimenté qui se fie à son intuition et à sa connaissance des capacités d'un athlète en particulier.

## ENTRAÎNEMENT 1

CINDY	VERSION A ADAPTÉE	VERSION B ADAPTÉE	VERSION C ADAPTÉE
<p><i>Le plus de séries possible (AMRAP) en 20 minutes de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 pull-ups</li> <li>10 push-ups</li> <li>15 air squats</li> </ul>	<p><i>10 minutes AMRAP de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 ring rows</li> <li>10 push-ups sur les genoux</li> <li>15 air squats sur une cible</li> </ul>	<p><i>10 minutes AMRAP de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5 pull-ups sautés</li> <li>10 push-ups contre le mur</li> <li>15 air squats</li> </ul>	<p><i>10 séries contre la montre :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 pull-ups avec élastiques</li> <li>6 push-ups sur les orteils</li> <li>9 air squats</li> </ul>

### Points à retenir pour l'adaptation

- Le volume est réduit en divisant le temps par deux ou en définissant un nombre maximal de séries.
- Il est également possible de diminuer le nombre de répétitions afin que l'athlète poursuive l'entraînement sans s'arrêter plutôt que d'atteindre trop rapidement une fatigue musculaire.
- Les pull-ups et push-ups épuisent souvent la force dans le haut du corps des athlètes débutants, pour lesquels il est possible de modifier ces mouvements afin de réduire la charge.
- Il est important de conserver les air squats sauf en cas de blessure, bien qu'une cible soit utile pour développer une amplitude de mouvement complète.

Adapter le CrossFit, suite

## ENTRAÎNEMENT 2

	VERSION A ADAPTÉE	VERSION B ADAPTÉE	VERSION C ADAPTÉE
50-40-30-20-10 répétitions contre la montre de : Wallball, ballon de 20 lb (9 kg) Box jumps, boîte de 24 po (61 cm)	25-20-15-10-5 répétitions contre la montre de : Wallball, ballon de 20 lb (9 kg) Box jumps, boîte de 24 po (61 cm)	50-40-30-20-10 répétitions contre la montre de : Wallball, ballon de 14 lb (6,3 kg) 25-20-15-10-5 répétitions contre la montre de : Box jumps, boîte de 24 po (61 cm)	5 séries contre la montre : Wallball, ballon de 10 lb (4,5 kg) 15 sauts sur disque, disque de 45 lb (20 kg)

*Points à retenir pour l'adaptation*

- Le volume total de cet entraînement est relativement élevé pour chaque mouvement (150 répétitions). Le contrôle des répétitions est la méthode la plus simple pour réduire le volume.
- Il est également possible de réduire le volume sur un seul mouvement. Par exemple, si l'athlète tente des box jumps à une certaine hauteur la première fois, celle-ci peut être réduite tout en conservant le volume de lancés de wallball initial.
- La hauteur de la boîte peut être réduite de façon significative pour préserver la qualité du saut. Il est possible de faire des step-ups pour conserver l'amplitude de mouvement lorsque l'athlète n'a pas la capacité de sauter (en cas de blessure, par exemple).
- N'hésitez pas à modifier la hauteur du lancé en wallball, notamment si l'athlète découvre le mouvement et/ou essaie avec un poids différent.

## ENTRAÎNEMENT 3

DEADLIFT (SOULÉVÉ DE TERRE)	VERSION A ADAPTÉE	VERSION B ADAPTÉE	VERSION C ADAPTÉE
5-5-5-5-5	Chacun réalise une lourde série de 5 répétitions en conservant une bonne mécanique. L'exercice doit être difficile, mais il est important que le mouvement soit exécuté correctement.		

*Points à retenir pour l'adaptation*

- Lorsque la journée lourde consiste en un faible nombre de répétitions par série (moins de 5), les entraîneurs peuvent décider d'augmenter les répétitions des débutants qui travaillent avec un poids plus faible afin qu'ils pratiquent leur mécanique. Par exemple, un snatch (arraché) d'une répétition maximum peut passer à 3 répétitions.
- Dans de rares cas, l'amplitude de mouvement peut être réduite jusqu'à obtenir la bonne mécanique. Il peut être nécessaire pour cela de soulever la barre d'haltérophilie depuis des crochets (ou depuis des disques), par exemple. Toutefois, les débutants doivent typiquement travailler dans le but d'améliorer la mécanique en pratiquant une amplitude de mouvement complète.

Adapter le CrossFit, suite

## ENTRAÎNEMENT 4

	VERSION A ADAPTÉE	VERSION B ADAPTÉE	VERSION C ADAPTÉE
21-18-15-12-9-6-3 répétitions de : Sumo deadlift high pull, SDHP (sumo deadlift avec tirage haut) (75 lb/34 kg) Push-jerks (jetés) (75 lb/20 kg)	15-12-9-6-3 répétitions de : SDHP (45 lb/20 kg) Push-jerks (jetés) (45 lb/20 kg)	15-12-9-6-3 répétitions de : SDHP (kettlebell 1 poud/36 lb/16 kg) Push presses (développés avec poussée) (45 lb/20 kg)	5 séries contre la montre : 10 SDHP (45 lb/20 kg) 10 push jerks (45 lb/20 kg)

*Points à retenir pour l'adaptation*

Le volume total est modérément élevé (84 répétitions) et peut être efficacement réduit de moitié en supprimant les deux premières séries de 21 et 18 répétitions.

- Il est possible de réduire la charge des deux mouvements. Ce sont des mouvements compliqués pour les débutants et par conséquent une excellente occasion d'en améliorer la mécanique simplement en réduisant la charge.
- Dans de rares cas, il convient de remplacer le push-jerk par le push press lorsque l'athlète ne maîtrise pas la mécanique pour une charge ou un volume significatif.
- Pour le SDHP, il est possible d'utiliser une barre d'haltérophilie à la place du kettlebell afin de réduire la complexité du mouvement. Cela permet aux athlètes de travailler le schéma moteur allant du noyau aux extrémités sans avoir à manipuler une barre autour des genoux.

## ENTRAÎNEMENT 5

	VERSION A ADAPTÉE	VERSION B ADAPTÉE	VERSION C ADAPTÉE
12-9-6 répétitions de : Cleans (185 lb/34 kg) Muscle-ups	12-9-6 répétitions de : Cleans (75 lb/34 kg) Pull-ups stricts avec élastiques Dips stricts avec élastiques	12-9-6 répétitions de : Med-ball cleans (épaulés flexion avec ballon lesté) (20 lb/9 kg) Ring rows (tirages sur anneaux) Dips en appui sur un banc	3 séries contre la montre : 8 cleans (95 lb/43 kg) 8 transitions de muscle-up avec élastiques

*Points à retenir pour l'adaptation*

- Le volume total de cet entraînement est faible sans aucune modification.
- La charge est particulièrement lourde et doit être réduite pour les débutants. Le ballon lesté est notamment utile pour les nouveaux athlètes.
- Le muscle-up doit être adapté, l'idéal étant d'effectuer des mouvements de traction et de poussée dans le haut du corps, ou encore d'exécuter le mouvement complet avec des élastiques.
- Il peut être utile de changer la combinaison de répétitions lorsque la modification stimule de façon trop éprouvante la résistance de l'athlète. Outre le fait d'obtenir presque le même volume, il développe de nouvelles habiletés et apprend à maîtriser des éléments plus lourds.

**CONCLUSION**

Les athlètes et leurs entraîneurs vont se concentrer sur la maîtrise des mouvements avant d'intégrer la vitesse et la charge. Il est important d'adapter de façon significative les entraînements pendant au moins un mois, notamment en matière d'intensité et de volume. La période d'adaptation, en particulier celui de la charge, peut se poursuivre sur plusieurs mois ou années jusqu'à ce que l'athlète acquière les capacités requises. Avec une adaptation appropriée, un athlète va améliorer considérablement son fitness grâce au travail effectué sur son niveau de tolérance psychologique physiologique.

Les entraînements CrossFit.com doivent être modifiés pour la plupart des athlètes afin qu'ils correspondent à leurs capacités. Comme décrit dans l'article « [Et maintenant, qu'est-ce que je fais ?](#) », nous mettons au défi tous les athlètes et entraîneurs à suivre [CrossFit.com](#) pour leurs entraînements quotidiens pendant au moins six mois. Cela permet d'avoir une première expérience pratique sur l'adaptation des entraînements.

## LES « GIRLS » POUR MAMIES

Initialement [publié](#) en octobre 2004.

Pour démontrer que ce programme peut s'appliquer à tous, cet article propose des variations adaptées des entraînements de référence. Ceux-ci portent le nom de Angie, Barbara, Chelsea, Diane, Elizabeth et Fran.

Ces six entraînements sont tout aussi aptes que n'importe quel autre à démontrer notre concept d'adaptabilité. Nous présentons ici une version moins intense de ces entraînements, avec des exercices pouvant être effectués par tous, notamment les personnes âgées, les débutants ou les athlètes déconditionnés.

L'adaptation vise à préserver le stimulus : adopter autant que possible les facteurs d'entraînement initiaux en fonction des tolérances psychologiques et physiologiques de l'athlète.

ANGIE	
ORIGINAL	ADAPTÉ
<i>Contre la montre :</i> 100 pull-ups 100 push-ups 100 sit-ups 100 squats	<i>Contre la montre :</i> 25 ring rows 25 push-ups sur les genoux 25 sit-ups 25 squats



Ring rows (tirages sur anneaux)

Les « Girls » pour mamies, suite

BARBARA	
ORIGINAL	ADAPTÉ
<p>5 séries contre la montre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 pull-ups</li> <li>30 push-ups</li> <li>40 sit-ups</li> <li>50 squats</li> </ul> <p>3 minutes de repos entre les séries</p>	<p>3 séries contre la montre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20 ring rows</li> <li>30 push-ups sur les genoux</li> <li>40 sit-ups</li> <li>50 squats</li> </ul> <p>3 minutes de repos entre les séries</p>



Push-ups sur les genoux



Sit-ups



Squats

Les « Girls » pour mamies, suite

CHELSEA	
ORIGINAL	ADAPTÉ
5 pull-ups 10 push-ups 15 squats <i>Toutes les 60 secondes pendant            30 minutes</i>	5 ring rows 10 push-ups sur les genoux 15 squats <i>Toutes les 60 secondes pendant            20 minutes</i>

DIANE	
ORIGINAL	ADAPTÉ
<i>21-15-9 répétitions contre la montre :</i> Deadlift (225 lb/23 kg) Push-ups en équilibre sur les mains	<i>21-15-9 répétitions contre la montre :</i> Deadlift (50 lb/23 kg) Shoulder press (développé debout) avec haltères de 10 lb (4,5 kg)



Shoulder press avec haltères

FRAN	
ORIGINAL	ADAPTÉ
<i>21-15-9 répétitions contre la montre :</i> Thruster 95 lb (11 kg) Pull-ups (tractions)	<i>21-15-9 répétitions contre la montre :</i> Thruster 25 lb (11 kg) Ring rows (tirages sur anneaux)

Les « Girls » pour mamies, suite

ELIZABETH	
ORIGINAL	ADAPTÉ
21-15-9 répétitions contre la montre : Clean (épaulé) 135 lb (11 kg) Ring dips (flexion des coudes sur anneaux)	21-15-9 répétitions contre la montre : Clean (épaulé) 25 lb (11 kg) Dips en appui sur un banc



Clean



Dips en appui sur un banc ■

## DIRIGER UN COURS DE CROSSFIT

Dans la plupart des centres affiliés, il y a plus de cours collectifs que de sessions privées ou semi-privées. Voici un aperçu sur la manière de planifier et diriger efficacement un cours collectif. Bien que les concepts présentés dans cet article s'appliquent un entraînement privé, les exigences logistiques liées à un cours collectif sont beaucoup plus importantes, notamment pour l'organisation qui ajoute une certaine pression.

Vous trouverez plus d'informations pour concevoir et diriger efficacement des cours collectifs dans le [Cours de certificat niveau 2](#). Pour cela, il ne suffit pas de programmer des entraînements bien conçus et de proposer des options d'adaptation. Vous devez au minimum prévoir un échauffement, un entraînement et une période de récupération avant le cours afin de calculer la durée de chaque session et d'exposer les éléments spécifiques abordés. D'autres éléments à prendre en compte pour chaque session sont décrits ci-après.

Est-ce que l'échauffement...

- augmente la température du noyau du corps ?
- prépare les athlètes à gérer l'intensité de l'entraînement ?
- permet au coach de corriger la mécanique des mouvements à maîtriser pour l'entraînement ?
- permet au coach d'évaluer la capacité des athlètes en prévision des adaptations ?
- offre un développement et un approfondissement des compétences (incluant éventuellement des éléments qui ne sont pas dans l'entraînement si le temps le permet) ?

Est-ce que l'entraînement...

- inclut une description des standards d'amplitude de mouvement ?
- inclut des options d'adaptation appropriées à tous les athlètes du cours ?
- permet aux athlètes d'atteindre un niveau de forte intensité propre à chacun ?
- stimule le niveau de fitness actuel de l'athlète ?
- inclut des corrections de la mécanique du mouvement exécuté à haute intensité ?

Diriger un cours de CrossFit, suite

Est-ce que la période de récupération...

- permet à l'athlète de réduire la fréquence cardiaque et respiratoire, et de récupérer son acuité mentale ?
- permet l'athlète de noter sa performance pour suivre sa progression ?
- sert à préparer la salle pour le cours suivant ?
- est utilisée pour des exercices de récupération, un approfondissement de compétences supplémentaires et/ou donner des informations utiles pendant le temps qui reste ?

Les trois exemples de préparation de cours et d'adaptation de WOD (entraînement du jour) montrent comment organiser un cours collectif.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## PLAN DU COURS : FRAN

---

### ENTRAÎNEMENT

Fran

21-15-9 répétitions de :

Thrusters de 95 lb (43 kg)

Pull-ups (tractions)

Score : temps total

### STIMULUS VISÉ

Il s'agit d'un entraînement de référence classique qui permet aux coaches et aux athlètes d'évaluer leur progression. Fran, un couplet de mouvements de gymnastique et d'haltérophilie, reste un entraînement relativement rapide que les athlètes de haut niveau terminent en moins de deux minutes.

Le groupe de mouvements complémentaires (poussée du bas du corps et traction du haut du corps) permet d'obtenir un mouvement relativement continu. La plus grande difficulté réside dans la gestion du rythme cardiaque extrêmement élevé.

### DÉCOMPOSITION

- Cet entraînement stimule davantage la réponse cardiovasculaire que la force. Les athlètes n'ont pas besoin de diviser ses mouvements plus de trois fois dans la série de 21, 2 fois dans la série de 15, et une fois dans la série de 9.
- Le poids Rx'd conseillé pour une femme est de 65 lb (29,5 kg) pour le thruster.
- Possibilités d'adaptation : réduire la charge du thruster et/ou réduire le volume ou la charge des pull-ups. Si l'athlète a terminé un entraînement Fran adapté en moins de cinq minutes, il faut augmenter la difficulté.
- Les coaches doivent faire une démonstration de chaque mouvement, y compris des standards.
- Les coaches doivent expliquer que le score correspond au temps total nécessaire pour terminer l'entraînement.
- Les coaches doivent demander aux athlètes s'ils sont blessés.
- Les athlètes doivent essayer de terminer l'entraînement en moins de 10 minutes. L'estimation pour chaque élément est : 30 à 90 secondes pour chaque série de 21, 20 à 60 secondes pour chaque série de 15, et 15 à 45 secondes pour chaque série de 9.

Diriger un cours de CrossFit, suite

**Coaches :** toutes les parties du cours sont encadrées par un coach. Faire une démonstration de chaque nouvel élément avant que les athlètes l'exécutent. Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position à chaque section.

**0:00-0:03**

#### **TABLEAU BLANC (3 MINUTES)**

- Expliquer l'entraînement, le stimulus visé et la décomposition (ci-dessus).

**0:03-0:13**

#### **ÉCHAUFFEMENT GÉNÉRAL (10 MINUTES)**

- Expliquer au tableau et laisser les athlètes terminer le travail à leur propre rythme pendant 10 minutes maximum. Il doit être régulier, pas précipité.
- Donner des astuces pendant tout l'exercice.
- Courir sur 800 m.
- Deux séries de 15 répétitions de chaque mouvement (première série/deuxième série) :
  - Thérapie du squat/front squat (squat clavicle) avec tuyau en PVC.
  - Ring row (traction sur anneaux)/pull-up strict (traction stricte) (avec élastiques, si nécessaire).
  - Push-up/shoulder press (développé debout) avec tuyau en PVC.
  - Sit-up sur AbMat/hollow-body rock (bascule en position incurvée).
  - Extension des hanches/Superman.

**0:13-0:23**

#### **ÉCHAUFFEMENT SPÉCIFIQUE AU PULL-UP (10 MINUTES)**

*Si un athlète parvient à exécuter 8 à 10 pull-ups, pendant l'échauffement, il est probablement capable d'exécuter le nombre de répétitions prescrit dans l'entraînement.*

- Suspension à la barre (30 secondes).
  - Contrôler : la force de la prise.
- 10 balancés en kipping (redirection des hanches).
  - Contrôler : position du corps tendue.
- 10 balancés en se concentrant sur un grand kip.
  - Contrôler : le déplacement vertical des hanches.
- 10 pull-ups (avec élastiques, si nécessaire).
- Expliquer : la différence entre le kip de gymnastique et le butterfly kip (kip papillon).
  - Donner cinq minutes aux athlètes pour pratiquer et améliorer la mécanique.
  - Encourager les petites séries de mouvements bien exécutés et s'assurer ne s'épuisent pas excessivement.

**0:23-0:36**

#### **ÉCHAUFFEMENT SPÉCIFIQUE AU THRUSTER (13 MINUTES)**

*Évaluer le mouvement pour déterminer la charge adaptée à l'entraînement.*

- 60 secondes d'étirement des poignets sur le rack de la barre d'haltérophilie.
  - Donner du temps pour étirer/relâcher la tension, selon les besoins.

Diriger un cours de CrossFit, suite

- 6 front squats avec une pause en bas.
  - Contrôler : les hanches doivent partir vers l'arrière en premier.
- 6 shoulder presses (développés debout) avec une pause au-dessus de la tête.
  - Contrôler : position neutre de la colonne vertébrale.
- 6 thrusters en suivant le rythme donné par le coach avec un retour en position du rack (position de support de la barre) à chaque répétition.
  - Contrôler : la vitesse du press.
- 6 thrusters à leur propre rythme.
  - Les encourager à les exécuter rapidement.
- Demander aux athlètes d'ajouter du poids en fonction de leur charge de travail.
  - À leur propre rythme, ils effectuent trois séries de trois répétitions chacune.
  - Après chaque série, ils exécutent trois pull-ups.
  - Adapter les charges.

**0:36-0:39**

#### **PAUSE ET LOGISTIQUE (3 MINUTES)**

- Pause toilettes.
- Rappeler aux athlètes qu'il est possible de faire une modification supplémentaire pendant l'entraînement.
- Passer en revue les possibilités d'adaptation avec chacun.
- Contrôle de sécurité : Vérifier que l'espace est suffisant autour des barres d'haltérophilie (y compris en cas de rebond lorsque les barres sont relâchées au sol) et pour réaliser les pull-ups (par exemple, les boîtes à côté d'un athlète qui s'entraîne).
- Redonner les consignes concernant l'entraînement, le déroulement et la sécurité.

**0:39-0:50**

#### **ENTRAÎNEMENT : DÉBUT À 0:39 (11 MINUTES)**

*Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position tout en conservant une bonne technique. Procédez à une adaptation pendant l'entraînement, si nécessaire.*

- Thruster : Surveiller les athlètes qui basculent le poids du corps vers l'avant sur les orteils et développent trop rapidement (ce qui fatigue les bras).
- Pull-up : Vérifier la bonne amplitude de mouvement en bas et en haut.

**0:50-0:60**

#### **PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION (10 MINUTES)**

- Nettoyer l'équipement.
- Étirer les épaules (1 minute chacune).
- Frapper avec les avant-bas (avec une balle lacrosse, par exemple) (1 minute pour chaque bras).
- Noter les scores, féliciter les athlètes qui ont battu leur record personnel et échanger des poignées de mains.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## ADAPTATION DU WOD : FRAN

---

### ENTRAÎNEMENT

Fran

21-15-9 répétitions de :

Thrusters de 95 lb (43 kg)

Pull-ups

Score : temps total

### ADAPTATION DU WOD

Il s'agit d'un entraînement de référence classique qui permet aux coaches et aux athlètes d'évaluer une progression. Fran, un couplet de mouvements de gymnastique et d'haltérophilie, reste un entraînement relativement rapide que les athlètes de haut niveau terminent en moins de deux minutes.

Le poids Rx'd conseillé pour une femme est de 65 lb (29,5 kg) pour le thruster. Il est possible de modifier la charge d'un des deux éléments. Les athlètes doivent tenter de terminer l'entraînement en moins de 10 minutes. Les coaches doivent réfléchir à des solutions de remplacement à la fois stimulantes et gérables pour leurs athlètes.

### DÉBUTANT

21-15-9 répétitions de :

Thrusters 65 lb (29,5 kg)/45 lb (20,5 kg)

Ring rows (tirages sur anneaux)

- Le nombre de répétitions ne change pas et devrait convenir à la plupart des débutants avec des charges réduites.
- Le poids du thruster est réduit.
- Les ring rows sont moins éprouvants pour le haut du corps tout en développant la force de traction de base. Ajuster la position des pieds de l'athlète pour conserver une position plus verticale permet d'exercer moins de pression sur le haut du corps ; choisir une position lui permettant de terminer chaque série avec un maximum de deux pauses.

### INTERMÉDIAIRE

21-15-9 répétitions de :

Thrusters 95 lb (43 kg)/65 lb (29,5 kg)

15-12-9

Pull-ups

- La plupart des athlètes de niveau intermédiaire peuvent effectuer cet entraînement comme prescrit.
- Si le kipping pull-up (traction avec balancé) est nouveau pour eux, envisager de réduire le nombre de répétitions. Si l'athlète ne parvient pas à exécuter 8 à 10 pull-ups consécutifs, il est recommandé de réduire le volume.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## PLAN DU COURS : BACK SQUAT (SQUAT ARRIÈRE)

---

### ENTRAÎNEMENT

Back squat (squat arrière)

5-5-5-5-5

Score : charge maximale pour une série de 5 répétitions

### STIMULUS VISÉ

Cet entraînement est un single, une journée lourde à une modalité. Ce jour-là, les séries sont ascendantes (à savoir que le poids augmente après chaque série). Avec cinq répétitions par série, l'entraînement tend légèrement à développer la résistance plutôt que la force aux extrémités.

L'objectif consiste à soulever la charge la plus élevée possible sur une série de cinq répétitions tout en conservant une bonne technique. Il est indispensable de s'accorder un temps de repos (3 à 5 minutes) entre les séries afin de maximiser la charge.

### DÉCOMPOSITION

- Le but est de développer la force. Toutefois, avec cinq répétitions par série, les charges ne peuvent être aussi élevées que pour une répétition maximum.
- Les athlètes doivent augmenter la charge après avoir réussi une série de cinq répétitions.
- Les athlètes doivent essayer de battre leur record personnel lors de la troisième ou quatrième série.
- C'est la charge qui permet de moduler les possibilités d'adaptation.
- Les coaches doivent demander aux athlètes s'ils sont blessés.
- Les coaches doivent montrer le mouvement, y compris les standards.
- Les coaches doivent expliquer que le score correspond à la charge maximale pour une série de cinq répétitions.
- La charge est réduite lorsque l'athlète ne parvient pas à exécuter cinq répétitions ou si la mécanique du mouvement se dégrade fortement.
- Périodes de repos conseillées : 3 à 5 minutes entre les séries.

Diriger un cours de CrossFit, suite

**Coaches :** toutes les parties du cours sont encadrées par un coach. Faire une démonstration de chaque nouvel élément avant que les athlètes l'exécutent. Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position à chaque section.

**0:00-0:03**

#### **TABLEAU BLANC (3 MINUTES)**

- Expliquer l'entraînement, le stimulus visé et la décomposition (ci-dessus).

**0:03-0:08**

#### **ÉCHAUFFEMENT GÉNÉRAL (5 MINUTES)**

Évaluer l'amplitude de mouvement des hanches, des genoux et des chevilles. Les athlètes peuvent avoir besoin d'aide pour choisir un tuyau en PVC d'une taille appropriée.

#### **DESSUS-DESSOUS**

- Le partenaire 1 tient un tuyau de PVC parallèle au sol à hauteur de hanche.
- Le partenaire 2 lève une jambe à la fois au-dessus du tuyau en PVC, puis effectue un squat et se déplace en dessous pour passer de l'autre côté.
- Le partenaire 2 effectue cinq répétitions avec chaque jambe, puis les partenaires échangent leur rôle.
- Chacun fait l'exercice deux fois dans chaque rôle.

#### **ÉTIREMENT PAR FENTE EN MARCHANT**

- Les athlètes avancent d'un pas en faisant une fente pendant que les mains, doigts entrelacés, se placent du côté opposé à la jambe avant.
- Les athlètes se relèvent et répètent l'exercice avec la jambe opposée jusqu'à faire 5 répétitions avec chaque jambe.

**0:08-0:23**

#### **ÉCHAUFFEMENT SPÉCIFIQUE AU BACK SQUAT (15 MINUTES)**

Évaluer le mouvement pour déterminer la charge adaptée à l'entraînement.

- Demander aux athlètes de former des binômes ou des groupes devant les racks réglés à la bonne hauteur.
- Donner des astuces à chaque athlète individuellement pendant cette séquence :
  - Placer la barre d'haltérophilie sur le dos.
  - Serrer les abdominaux.
  - Reculer de deux pas pour s'éloigner du rack.
  - Faire un squat complet.
  - S'arrêter en bas.
  - Se relever de façon dynamique.
  - Expirer en haut.
- Chaque athlète doit répéter cette séquence quatre fois de plus, seul.

Diriger un cours de CrossFit, suite

- Un nouvel athlète prend place. Procéder de la même manière jusqu'à ce que chaque athlète ait terminé sa série : donner des astuces lors de la première répétition et laisser l'athlète effectuer quatre répétitions seul.
  - Contrôler : que les hanches partent bien vers l'arrière et le bas, le maintien de la courbure lombaire et que le poids du corps reste sur les talons.
- Indiquer aux athlètes de s'échauffer pour leur première série de travail (environ 80 % de leur maximum).
  - Ils exécutent 3 à 4 séries de cinq répétitions, en augmentant la charge après chaque série.
  - Ils n'ont pas besoin de marquer de pause en bas.
- Informer les athlètes qu'ils doivent être assistés avec une parade sur une répétition dans une série d'échauffement.
  - Expliquer et démontrer les techniques de parade avant que les athlètes les mettent en pratique.

**0:23-0:26**

#### **PAUSE ET LOGISTIQUE (3 MINUTES)**

- Pause toilettes.
- Rappeler aux athlètes que les coaches leur donneront des astuces pendant les exercices.
- Passer en revue les possibilités d'adaptation avec chaque athlète.
- Contrôle de sécurité : Vérifier que l'espace est suffisant autour des racks pour que l'athlète se dégage, et s'assurer que les athlètes ont compris comment pratiquer une parade.
- Redonner les consignes concernant l'entraînement, le déroulement et la sécurité.

**0:26-0:53**

#### **ENTRAÎNEMENT : COMMENCER L'ENTRAÎNEMENT À 0:26 (27 MINUTES)**

*Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position tout en conservant une bonne technique. Réduire la charge si nécessaire.*

- Vérifier que les athlètes chargent et déchargent la barre d'haltérophilie en toute sécurité.
- S'assurer que les disques sont suffisamment éloignés de la plate-forme de sorte qu'ils ne représentent pas un danger en cas de chute de la barre d'haltérophilie.
- Faire des suggestions sur la charge en fonction de la technique utilisée.

**0:53-0:60**

#### **PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION (7 MINUTES)**

- Nettoyer l'équipement.
- Étirer les fléchisseurs des hanches (1 minute sur chaque jambe).
- Noter les scores, féliciter les athlètes qui ont battu leur record personnel et échanger des poignées de mains.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## ADAPTATION DU WOD : BACK SQUAT (SQUAT ARRIÈRE)

---

### ENTRAÎNEMENT

Back squat (squat arrière)

5-5-5-5-5

Score : charge maximale pour une série de 5 répétitions

### ADAPTATION DU WOD

Il s'agit d'un entraînement d'haltérophilie à une modalité réalisé lors d'une journée lourde. Lors de cette journée lourde, les séries sont ascendantes (à savoir que le poids augmente après chaque série).

Quelle que soit son expérience, chaque athlète doit trouver cinq charges différentes en fonction de sa capacité. Pour cet entraînement, les athlètes débutants ou intermédiaires sont autorisés à faire plus de cinq séries s'ils n'ont pas encore réussi une série de cinq répétitions maximum, mais les coaches doivent s'assurer que le volume global reste approprié.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## PLAN DU COURS : 20 MINUTES AMRAP

---

### ENTRAÎNEMENT

Terminer le plus de séries possible en 20 minutes de :

Course sur 400 m

15 pull-ups en L

Clean and jerk (épaulé jeté) de 205 lb (93 kg), 5 répétitions

Score : nombre de séries et de répétitions terminées

### STIMULUS VISÉ

Cet entraînement est un triplet de mouvements monostructurels, de gymnastique et d'haltérophilie. Les athlètes doivent pouvoir effectuer au moins 4 séries.

Cet entraînement met les athlètes à l'épreuve sur les plans métabolique et technique : La course sur 400 m fait augmenter le rythme cardiaque, ce qui accroît la difficulté des deux autres éléments. Les pull-ups en L exige une force de la ligne médiane et de traction plus importante qu'avec des pull-ups stricts. La charge du clean and jerk doit être modérée pour que les répétitions puissent être enchaînées relativement rapidement.

### DÉCOMPOSITION

- Compte tenu du stress supplémentaire dû à la course, la charge et les répétitions de pull-ups en L et du clean and jerk doivent être adaptées à la capacité de l'athlète de façon indépendante.
- Le poids Rx'd conseillé pour une femme est de 135 lb (61 kg) pour le clean and jerk.
- Pour l'adaptation, il est possible de réduire le volume de la course, de réduire le volume et la charge des pull-ups en L et de réduire la charge du clean and jerk.
- Les coaches doivent faire une démonstration de chaque mouvement, y compris des standards.
- Les coaches doivent expliquer que l'entraînement est évalué en fonction du nombre de séries et de répétitions terminées.
- Les coaches doivent demander aux athlètes s'ils sont blessés.
- Les athlètes doivent tenter de terminer au moins 4 séries. Estimation du temps maximum à consacrer à chaque élément : 2 minutes pour la course, 2 minutes les pull-ups en L et 1 minute pour le clean and jerk.

Diriger un cours de CrossFit, suite

**Coaches :** toutes les parties du cours sont encadrées par un coach. Faire une démonstration de chaque nouvel élément avant que les athlètes l'exécutent. Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position à chaque section.

**0:00-0:03**

**TABLEAU BLANC (3 MINUTES)**

- Expliquer l'entraînement, le stimulus visé et la décomposition (ci-dessus).

**0:03-0:09**

**ÉCHAUFFEMENT GÉNÉRAL (6 MINUTES)**

*Si les athlètes éprouvent des difficultés lors de la course, ne parviennent pas à effectuer correctement les levés jambes tendues ou les pulls-ups, ou ne gardent pas une bonne position pendant les deadlifts, il faut adapter l'entraînement.*

- Course sur 100 m + 6 balancés + 6 deadlifts (barre d'haltérophilie vide).
- Course sur 100 m + 6 levés jambes tendues en L + 6 deadlifts (barre d'haltérophilie vide).
- Course sur 100 m + 6 pulls-ups stricts + 6 deadlifts (barre d'haltérophilie vide).

**0:09-0:23**

**ÉCHAUFFEMENT SPÉCIFIQUE AU CLEAN AND JERK (14 MINUTES)**

*Évaluer le mouvement pour déterminer la charge adaptée à l'entraînement.*

**CLEAN**

- 6 deadlifts avec haussement d'épaules avec une barre d'haltérophilie vide.
  - Contrôler : bras tendus.
- 6 deadlifts avec tirage avec une barre d'haltérophilie vide.
  - Contrôler : la barre doit rester près du corps.
- 6 power cleans (épaulés debout) avec une barre d'haltérophilie vide.
  - Contrôler : position de réception correcte et retour à la position de départ aux pieds.

**JERK**

- Sauter et atterrir 6 fois sans barre d'haltérophilie.
  - Contrôler : saut en poussant avec les talons.
- Sauter et atterrir 6 fois avec les mains au niveau des épaules.
  - Contrôler : extension complète des hanches.
- Sauter 6 fois en levant les mains au-dessus de la tête.
  - Contrôler : la vitesse du press après l'extension des hanches.
- 6 push jerks avec une barre d'haltérophilie vide.

**CLEAN AND JERK**

- 6 power clean and jerks avec une pause après réception du clean.
  - Expliquer : le remplacement des mains et des pieds.
- 12 power clean and jerks, chacun à son rythme.
  - Contrôler : tous les points majeurs de performance pour obtenir une charge adéquate.

Diriger un cours de CrossFit, suite

- Demander aux athlètes d'ajuster leur charge de travail.
  - Ils exécutent 3 à 4 séries de trois répétitions, en augmentant la charge après chaque série.
  - Ils doivent être capables d'enchaîner rapidement 5 répétitions.
  - Les coaches doivent adapter les charges en fonction du mouvement vu pendant l'échauffement.

**0:23-0:30**

#### **ÉCHAUFFEMENT SPÉCIFIQUE AU PULL-UP EN L (7 MINUTES)**

*S'assurer que les athlètes se préparent en vue de l'entraînement sans trop se fatiguer avec l'exercice de cette section.*

- 3 pull-ups stricts (avec élastiques, si nécessaire).
  - Rappeler aux athlètes qu'une bonne amplitude de mouvement comprend l'extension des bras en bas (cela peut se révéler difficile dans le pull-up en L).
- 3 levés jambes tendues avec pause en position de L.
  - Indiquer aux athlètes de serrer les talons en pointant les orteils et en tendant les jambes.
  - La capacité démontrée dans cet exercice permet aux coaches de déterminer si l'athlète peut effectuer des pull-ups en L pendant le WOD.
- 3 pull-ups en L (avec élastiques, si nécessaire).
  - Rappeler aux athlètes qu'il faut commencer le pull-up avec les jambes levées en position de L ; il ne s'agit pas d'une répétition de « kipping » dans laquelle les jambes basculent en position L grâce au momentum.

**0:30-0:33**

#### **PAUSE ET LOGISTIQUE (3 MINUTES)**

- Pause toilettes.
- Rappeler aux athlètes qu'il est possible de faire une modification supplémentaire pendant l'entraînement.
- Passer en revue les possibilités d'adaptation avec chacun.
- Contrôle de sécurité : Vérifier que l'espace est suffisant autour des barres de pull-up et des barres d'haltérophilie.
- Redonner les consignes concernant l'entraînement, le déroulement et la sécurité.

**0:33-0:53**

#### **ENTRAÎNEMENT : DÉBUT À 0:33 (20 MINUTES)**

*Donner des astuces pour que les athlètes améliorent leur position tout en conservant une bonne technique. Adapter davantage l'entraînement, si nécessaire.*

- Envisager une adaptation pour les athlètes qui ne terminent pas la première série en 4 minutes ; apporter des modifications pour ceux qui dépassent les 5 minutes.

**0:53-0:60**

#### **PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION (7 MINUTES)**

- Nettoyer l'équipement.
- Étirer les fléchisseurs des hanches (1 minute sur chaque jambe).
- Étirer les dorsaux (1 minute avec chaque bras).
- Noter les scores et échanger des poignées de mains.

Diriger un cours de CrossFit, suite

## ADAPTATION DU WOD : 20 MINUTES AMRAP

---

### ENTRAÎNEMENT

Terminer le plus de séries possible en 20 minutes de :

Course sur 400 m

15 L pull-ups

Clean and jerk de 205 lb (93 kg), 5 répétitions

Score : nombre de séries terminées

### ADAPTATION DU WOD

Cet entraînement est un triplet de mouvements monostructurels, de gymnastique et d'haltérophilie.

Les athlètes doivent pouvoir effectuer au moins 4 séries.

Le poids Rx'd conseillé pour une femme est de 135 lb (61 kg) pour le clean and jerk. Il est possible de modifier le volume ou la charge d'un, de deux ou des trois éléments du WOD. Les coaches doivent réfléchir à des solutions de remplacement à la fois stimulantes et gérables pour leurs athlètes.

### DÉBUTANT

Terminer le plus de séries possible en 20 minutes de :

Course sur 200 m

10 pull-ups en L avec élastiques

Clean and jerk (épaulé jeté) de 115 lb (52 kg),

5 répétitions

- La distance de la course a été réduite.
- Le nombre de répétitions et la charge des pull-ups L ont été modifiés pour réduire la pression exercée sur la ligne médiane et les muscles de traction du haut du corps. L'élastique doit permettre d'obtenir une amplitude de mouvement complète dans des positions correctes.
- La charge du clean and jerk est réduite pour permettre un enchaînement rapide.

### INTERMÉDIAIRE

Terminer le plus de séries possible en 20 minutes de :

Course sur 400 m

10 pull-ups en L

Clean and jerk (épaulé jeté) de 155 lb (70 kg),

5 répétitions

- Le nombre de répétitions des pull-ups en L a été réduit afin que l'athlète puisse terminer chaque série en deux fois.
- La charge du clean and jerk a été réduite pour conserver une intensité élevée.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE POUR LES SPORTIFS

Initialement *publié* en août 2003.

Un coaching efficace nécessite une communication efficace. Cette communication est considérablement facilitée si le coach et l'athlète partagent une terminologie commune, à la fois pour les mouvements et pour les parties du corps humain.

Nous avons élaboré une leçon extrêmement simple d'anatomie et de physiologie qui, selon nous, a amélioré notre capacité à expliquer avec exactitude et précision les comportements souhaités, et qui permet à nos athlètes de mieux comprendre le mouvement et la position.

En résumé, nous demandons à nos athlètes d'apprendre quatre parties du corps, trois articulations (sans compter la colonne vertébrale) et deux directions générales pour le mouvement des articulations. Nous limitons notre leçon d'anatomie et de physiologie à l'essence de la biomécanique du sport, condensée en trois règles élémentaires.

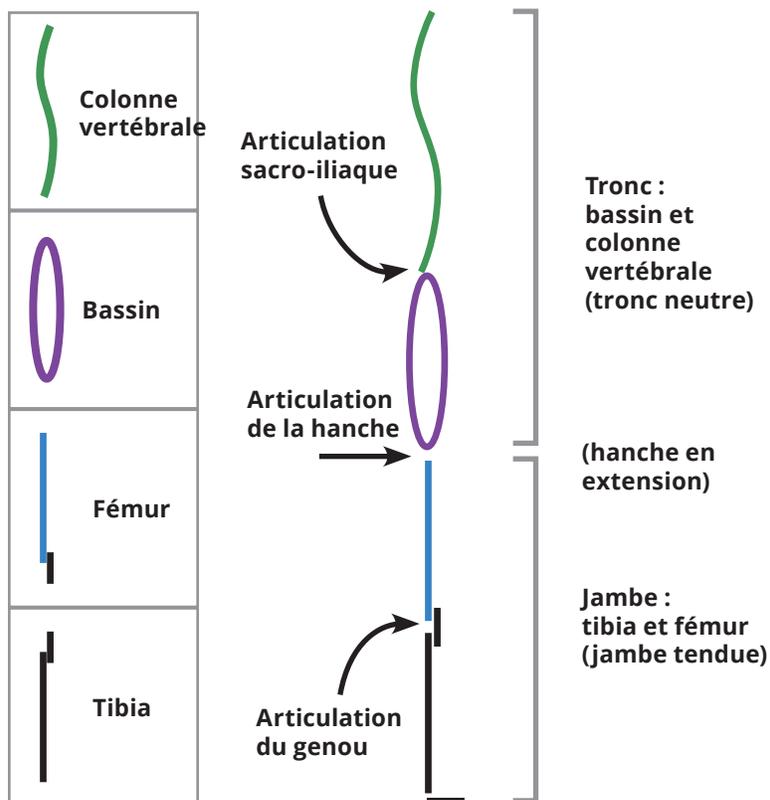
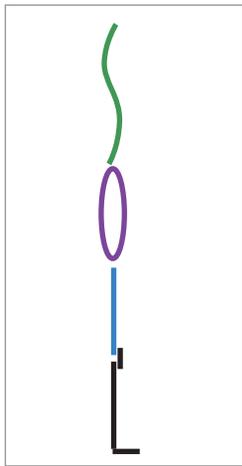
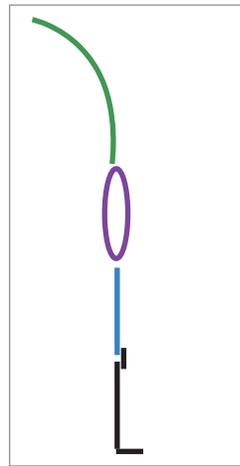


Figure 1. Anatomie et physiologie essentielles.

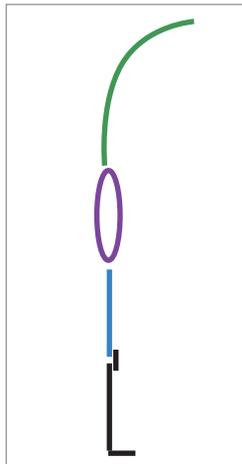
Anatomie et physiologie pour les sportifs, suite



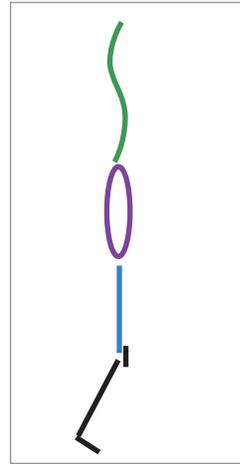
Tronc neutre, extension des hanches, extension des jambes



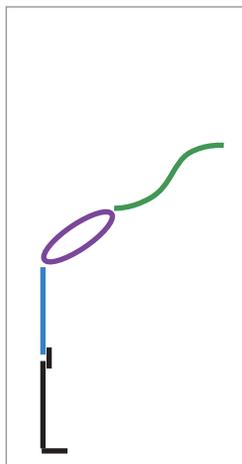
Extension du tronc



Flexion du tronc



Flexion des jambes

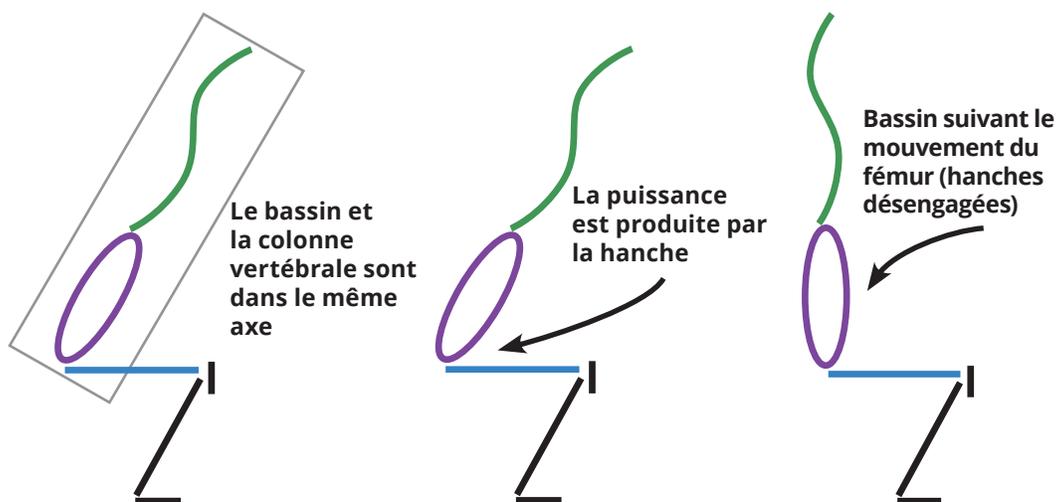


Flexion des hanches



Figure 2. Flexion et extension du tronc, des hanches et des jambes.

Anatomie et physiologie pour les sportifs, suite



**Figure 3.** Stabilisation de la ligne médiane/hanches désengagées.

Nous utilisons une iconographie simple pour illustrer la colonne vertébrale, le bassin, le fémur et le tibia. Nous indiquons que la colonne vertébrale a une forme normale en « S », et nous désignons son emplacement sur le corps de l'athlète. Nous montrons, de façon similaire, le bassin, le fémur et le tibia (Figure 1).

Nous faisons ensuite une démonstration du mouvement des trois articulations. Premièrement, le genou est l'articulation qui relie le tibia et le fémur. Deuxièmement, en remontant, on trouve la hanche. La hanche est l'articulation qui relie le fémur au bassin. Troisièmement, l'articulation sacro-iliaque (SI) relie le bassin à la colonne vertébrale (nous précisons également que la colonne vertébrale est en réalité composée d'une série d'articulations).

Nous expliquons que le fémur et le tibia constituent « la jambe », tandis que le bassin et la colonne vertébrale forment « le tronc ».

Ainsi se termine notre leçon d'anatomie. Passons maintenant à la physiologie. Nous démontrons qu'une « flexion » réduit l'angle d'une articulation et qu'une « extension » augmente l'angle de l'articulation.

Avant d'aborder les règles élémentaires de la biomécanique, nous testons les élèves afin de voir s'ils peuvent fléchir et tendre sur commande le genou (ou la « jambe »), la hanche, la colonne vertébrale et l'articulation sacro-iliaque (ou « tronc »). Lorsqu'il est clair que la différence entre flexion et extension est comprise à chaque articulation, nous leur demandons d'effectuer une combinaison de mouvements : par exemple, « fléchir une jambe et le tronc, mais pas la hanche » (Figure 2).

Anatomie et physiologie pour les sportifs, suite

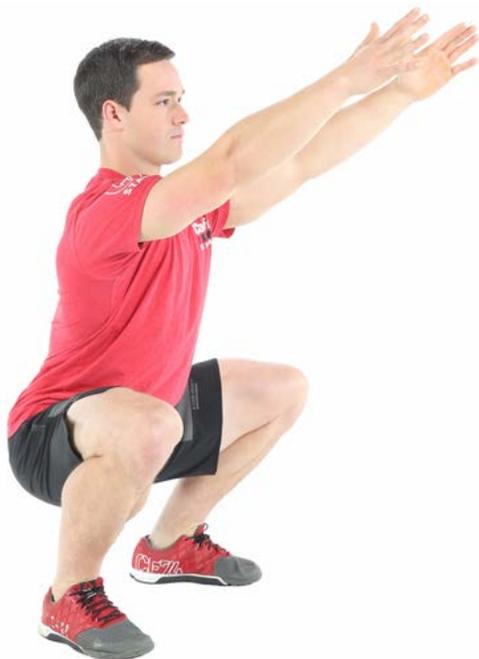
Une fois qu'ils connaissent les articulations et les parties du corps et ont assimilé les mouvements, nous leur donnons les trois principes de biomécanique suivants :

- Le mouvement fonctionnel épouse généralement la forme de la colonne vertébrale jusqu'au bassin. L'articulation sacro-iliaque et la colonne vertébrale sont destinées aux mouvements de faible amplitude dans plusieurs directions. Vous devez vous efforcer de maintenir le tronc droit et ferme pendant les activités de course à pied, de saut, de squat, de lancer, de cyclisme, etc.
- La dynamique de ces mouvements est générée par la hanche, principalement par l'extension. Une extension puissante de la hanche est de toute évidence nécessaire et presque suffisante pour atteindre une capacité sportive de haut niveau.
- Ne laissez pas le bassin suivre le mouvement du fémur au lieu de la colonne vertébrale. Nous désignons ce mouvement sous le nom de « fonction de hanches désengagées » : le bassin suit le mouvement du fémur. L'angle de la hanche reste ouvert, il est par conséquent incapable de produire une extension (Figure 3).

Quatre parties, trois articulations, deux mouvements et trois règles : cette leçon fournit aux athlètes et aux coaches un lexique simple mais très utile qui a pour effet immédiat de rendre nos athlètes plus réceptifs au coaching. Nous n'en demandons pas davantage. ■

## CLINIQUE DE SQUAT

Initialement [publié](#) en décembre 2002.



Le squat est indispensable à votre bien-être. Le squat peut à la fois améliorer considérablement vos qualités athlétiques et garder vos hanches, votre dos et vos genoux en bonne santé et fonctionnels jusqu'à un âge avancé.

Non seulement le squat n'endommage pas les genoux, mais il peut également améliorer l'état de genoux qui craquent, qui sont endommagés ou fragiles. En fait, si vous ne pratiquez pas le squat, vos genoux ne sont pas en bonne santé, quelles que soient les douleurs ou gênes que vous pouvez ressentir. Cela est également vrai pour les hanches et le dos.

Le squat n'est pas plus l'invention d'un coach ou d'un entraîneur que ne l'est le hoquet ou l'éternuement. C'est un mouvement naturel, vital, fonctionnel, faisant partie intégrante de votre vie.

Le squat, en position basse, est la position assise naturelle (les chaises ne faisant pas partie de notre matériel biologique), et le passage de la position assise à la position debout est, sur le plan biomécanique, la méthode correcte qui nous permet de nous lever. Il n'y a rien de forcé ou d'artificiel dans ce mouvement.

La plupart des habitants de notre planète ne s'assoient pas sur des chaises, mais en position de squat. Les repas, les cérémonies, les conversations, les rassemblements et les défécations sont effectués sans siège. Nous ne trouvons des chaises, des canapés, des bancs et des tabourets que dans le monde industrialisé. Or, leur utilisation entraîne une perte de fonctionnalité qui contribue fortement à la décrépitude.

Nous rencontrons souvent des personnes qui se sont vues déconseiller les squats par leur médecin ou leur chiropraticien. Dans la plupart des cas, cela est dû à l'ignorance pure et simple du praticien. Si vous demandez à un médecin qui n'aime pas le squat « par quelle méthode votre patient doit-il se relever après être allé aux toilettes ? », il ne saura pas quoi répondre.

Dans le même style de propos, des entraîneurs et des médecins mal informés

Clinique de squat, suite

## COMMENT EFFECTUER UN SQUAT

Voici quelques conseils utiles pour réaliser un squat de manière correcte. La plupart font adopter des comportements identiques.

1. Commencez les pieds écartés de la largeur des épaules, les orteils légèrement tournés vers l'extérieur.
2. Gardez la tête levée et le regard légèrement plus haut que l'horizon.
3. Ne regardez pas du tout vers le bas ; vous devez voir le sol uniquement en vision périphérique.
4. Accentuez la courbure lombaire naturelle, puis serrez les abdominaux pour l'atténuer.
5. Maintenez la section médiane contractée.
6. Poussez les fesses vers l'arrière en descendant.
7. Vos genoux doivent rester dans l'axe des pieds.
8. Ne laissez pas vos genoux glisser vers la face interne des pieds. Gardez autant de pression que possible sur vos talons.
9. Ne vous mettez pas sur la pointe des pieds.
10. Retardez aussi longtemps que possible le mouvement des genoux vers l'avant.
11. Levez les bras vers l'avant et vers le haut au fur et à mesure que vous descendez.
12. Gardez le buste allongé.
13. Étendez les mains aussi loin que possible du fessier.
14. Vue de profil, l'oreille n'avance pas vers l'avant au cours du squat, elle descend à la verticale.
15. Ne vous laissez pas tomber pendant le squat, aidez-vous des fléchisseurs des hanches lors de la descente.
16. Ne laissez pas la courbe lombaire s'affaisser quand vous êtes en position basse.
17. Arrêtez-vous quand le pli de la hanche est sous le genou ; la cuisse doit briser la parallèle.
18. Contractez vos fessiers et vos ischio-jambiers et remontez sans pencher vers l'avant et sans perte d'équilibre.
19. Remontez en suivant la même trajectoire que pour la descente.
20. Utilisez autant de muscles que possible ; tout le corps doit être impliqué dans le mouvement.
21. Sur la remontée, sans bouger les pieds, exercez une pression sur la face externe de vos pieds comme si vous tentiez de séparer le sol en deux.
22. Au plus haut de votre mouvement, grandissez-vous le plus possible.

affirment que le genou ne doit pas être fléchi à plus de 90 degrés. Amusez-vous à demander aux partisans de cette théorie de s'asseoir sur le sol, jambes tendues devant eux, puis de se relever sans plier les genoux à plus de 90 degrés. Ils s'apercevront qu'ils n'y parviennent pas sans effectuer des mouvements grotesques et non naturels. En réalité, se relever du sol implique de solliciter au moins un genou en appliquant une force bien supérieure à celle d'un squat.

Nous supposons donc que les opposants au squat ne font que répéter les inepties entendues dans les médias et les salles de sport, ou qu'ils ont vu à leur cabinet médical des personnes qui s'étaient blessées en raison d'une technique de squat incorrecte.

Il est tout à fait possible de se blesser à la suite d'un squat mal exécuté, mais il est aussi très facile d'apprendre à l'exécuter de manière à ce qu'il ne soit pas plus risqué que la marche.

Clinique de squat, suite

Du point de vue athlétique, le squat est l'exercice par excellence pour l'extension des hanches, qui est la base de tous les mouvements humains sains. Une extension des hanches puissante et contrôlée est nécessaire et presque suffisante pour atteindre les capacités des sportifs de haut niveau. « Nécessaire » car, sans une extension des hanches puissante et contrôlée, vous ne pourrez jamais vous approcher de votre potentiel. « Suffisante », parce que toute personne ayant une capacité d'ouverture explosive des hanches peut également courir, sauter, lancer et frapper avec une force impressionnante.

La deuxième raison, non moins importante, est que le squat fait partie des exercices qui induisent une puissante réponse neuro-endocrinienne. Ce bénéfice est une excellente raison pour inclure le squat dans vos entraînements.

### LE SQUAT SANS CHARGE

Tous nos athlètes débutent leurs squats par le « squat sans charge », c'est-à-dire uniquement avec le poids du corps, sans autre type de charge. À des fins terminologiques, lorsque nous parlons de « squat », nous faisons référence à un squat faisant appel uniquement au poids du corps, c'est-à-dire à vide. Lorsque nous parlons d'un squat avec charge, nous utilisons les termes back squat (squat arrière), front squat (squat clavicule) et overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête) pour faire référence à ces types de squat spécifiques. Si vous pratiquez ces mouvements spécifiques avant d'avoir maîtrisé le squat à vide, il vous faudra plus de temps pour arriver à une pratique sans risque et à des performances sportives.

Quand peut-on dire que le mouvement du squat est maîtrisé ? C'est une bonne question. Il est raisonnable de dire qu'un squat est maîtrisé quand la performance et la technique sont, toutes deux, supérieures. Cela signifie que tous les points de performance sont respectés et que plusieurs répétitions à vitesse rapide peuvent être effectuées. Notre référence pour une vitesse d'exécution rapide serait les squats exécutés en Tabata (20 secondes de travail/10 secondes de repos, répétés 8 fois) avec 18 à 20 squats exécutés dans l'intervalle le plus lent. Ne vous méprenez pas : nous parlons ici de 18 à 20 squats exécutés parfaitement en 20 secondes, suivis d'un repos de 10 secondes, cette séquence devant être répétée 7 fois pour un total de 8 intervalles.

Les erreurs les plus répandues sont : laisser la courbe lombaire s'affaisser en position basse, ne pas briser la parallèle avec les hanches, laisser tomber la poitrine et le dos, soulever les talons et ne pas faire une extension complète des hanches (Figure 1). Tant que vous avez un de ces défauts, n'envisagez même pas le squat avec charge.

Un angle d'extension des hanches relativement faible, typique chez les débutants ou dans un squat faible, et causé par une faiblesse des extenseurs des hanches, n'est pas considéré comme une erreur tant que la colonne est neutre au niveau des lombaires.

Clinique de squat, suite



**Ne pas briser la parallèle**



**Ramener les genoux vers l'intérieur**



**Baisser la tête**



**Perdre l'extension lombaire (arrondir le dos : probablement l'erreur la plus grave)**



**Laisser tomber les épaules**



**Décoller les talons du sol**



**Ne pas terminer le squat, extension des hanches incomplète**

**Figure 1.** Erreurs fréquentes ou anatomie d'un mauvais squat.

Clinique de squat, suite

TABLEAU 1. RÉOLUTION DES PROBLÈMES DU SQUAT : ERREURS FRÉQUENTES ET SOLUTIONS		
Erreurs	Causes	Solutions
Ne pas briser la parallèle (squat pas assez prononcé)	Faible extension des hanches, laisser-aller, dominance des quadriceps	Travail de la position basse, travail statique sur une barre, squat sur boîte
Ramener les genoux vers l'intérieur	Adducteurs faibles, triche en utilisant les quadriceps	Pousser les pieds vers l'extérieur en forçant sur les adducteurs (comme pour diviser le sol en deux)
Baisser la tête	Manque de concentration, haut du dos faible, manque de contrôle dans le haut du dos	Travail statique avec barre, overhead squats
Perte de l'extension lombaire	Manque de concentration, ischio-jambiers raides, triche sur l'équilibre en raison de fessiers/ ischios faibles	Travail statique avec barre, overhead squats
Laisser retomber les épaules	Manque de concentration, haut du dos faible, manque de contrôle dans le haut du dos, raideur des épaules	Travail statique avec barre, overhead squats
Décoller les talons du sol	Triche sur l'équilibre liée à des fessiers/ischios faibles	Concentration, travail statique avec barre

**CAUSES D'UN MAUVAIS SQUAT**

- 1) Fessiers et ischio-jambiers faibles. Les fessiers et les ischios permettent d'obtenir une extension des hanches puissante, laquelle est essentielle à toute performance athlétique.
- 2) Engagement et contrôle faible, et absence de conscience des fessiers et ischio-jambiers. Le développement d'une extension des hanches puissante et efficace est une odysée de trois à cinq ans pour la plupart des athlètes.
- 3) Tenter de squatter avec ses quadriceps. Une extension des jambes supérieure à l'extension des hanches représente un obstacle aux performances de haut niveau chez les athlètes.
- 4) Manque de souplesse. Si vos ischio-jambiers sont raides, vous passerez en flexion lombaire : c'est la pire erreur qui soit.
- 5) Travail mou, concentration faible. Un bon squat ne doit rien au hasard. Il requiert un effort considérable. Plus vous travaillerez le squat, plus vous prendrez conscience de sa complexité.



**Figure 2.** Thérapie du squat avec travail statique à la barre.

Clinique de squat, suite



**Figure 3.** Thérapie du squat avec travail de la position basse.

**SOLUTIONS POUR CORRIGER LES ERREURS FRÉQUENTES**

Travail statique à la barre : saisissez une barre sur un support qui est plus haut et plus proche que votre portée habituelle lorsque vous êtes en position basse d'un squat, ensuite placez-vous en position basse parfaite avec le torse, la tête, les mains, les bras, les épaules et le dos plus haut que d'habitude (Figure 2). Trouvez votre équilibre, lâchez la barre, répétez en étant plus près et plus haut, etc. Cela développe le squat (relève la tête, la poitrine, les épaules et le torse) en mettant plus de poids sur les talons, les fessiers et les ischios. De cette façon, vous adoptez immédiatement une position basse solide dans laquelle vous pouvez ressentir les forces nécessaires pour maintenir votre équilibre dans une bonne position. C'est un bon échauffement pour les épaules, mais pas aussi bon qu'un overhead squat.

Box squat (squat sur une boîte) : effectuez un squat sur une boîte de 10 pouces (25 centimètres), faites une pause en bas en maintenant votre position, contractez et remontez sans basculer vers l'avant. Gardez une position basse parfaite. Ce mouvement est un point technique classique perfectionné au Westside



**Figure 4.** Thérapie de l'overhead squat.

Clinique de squat, suite

Barbell Club.

Travail de la position basse : commencez en bas du mouvement et remontez jusqu'à extension complète, puis redescendez rapidement, en passant davantage de temps en position basse. Par exemple, restez en position basse pendant 5 minutes en remontant jusqu'à extension complète toutes les 5 secondes (60 répétitions) (Figure 3). De nombreuses personnes évitent à tout prix la position basse. Le but est de descendre, de rester en bas et d'apprendre à aimer cette position.

Overhead squats : tenez un manche à balai avec une prise de la largeur équivalente à l'arraché directement au-dessus de la tête, bras verrouillés. Le triangle formé par les bras et le manche doit rester parfaitement perpendiculaire lors du squat (Figure 4). Il s'agit d'un bon échauffement pour les épaules et cela développe le squat. Avec une charge, cet exercice requiert un bon équilibre et une bonne position, sans quoi la charge devient totalement ingérable. L'overhead squat sanctionne rapidement une technique médiocre. Si les épaules sont trop raides, ce mouvement sera sans appel. Vous pouvez vous placer devant un encadrement de porte et identifier à quel moment vos bras tombent et le manche à balai heurte l'encadrement de la porte. Levez les bras, la tête, la poitrine, le dos et les hanches suffisamment pour vous déplacer de haut en bas sans toucher l'encadrement de la porte. Rapprochez progressivement les pieds de l'encadrement de la porte sans le toucher. L'exercice du manche à balai est très important pour apprendre le snatch (arraché), le mouvement de musculation le plus rapide du monde.



**Figure 5.** Squat sans charge.

#### AIR SQUAT (SQUAT SANS CHARGE)

- Dos arqué
- Regarder droit devant
- Garder le poids sur les talons
- Atteindre une amplitude de mouvement complète (en dessous de la parallèle)

Clinique de squat, suite

- Poitrine haute
- Contracter la section médiane

Le squat est essentiel au mouvement humain, un facteur avéré d'amélioration de la performance et un mouvement qui donne accès aux meilleurs exercices de développement de la force et du conditionnement.



**Figure 6.** Front squat (squat clavicule).

#### FRONT SQUAT

- La barre repose sur la poitrine et les épaules et la prise est légère (position de support)
- Mécanique semblable au squat sans charge

La partie la plus difficile du front squat est peut-être la position du rack (position de support de la barre). Pratiquez-la jusqu'à ce que la barre et vos mains soient dans la position correcte. L'équilibre sur les mains peut aider. Ce squat améliore la souplesse de vos épaules et de vos poignets. ▀

## L'OVERHEAD SQUAT (SQUAT AVEC BARRE AU-DESSUS DE LA TÊTE)

Initialement [publié](#) en août 2005.



L'overhead squat est l'exercice ultime de base, le principe fondamental du snatch : il n'a pas son égal pour développer des mouvements athlétiques efficaces.

Ce joyau fonctionnel développe le transfert efficace d'énergie des grandes aux petites parties du corps : l'essence du mouvement athlétique. C'est donc un outil indispensable pour développer la vitesse et la puissance.

L'overhead squat exige et développe également la souplesse fonctionnelle et, de la même manière, développe le squat en amplifiant et en sanctionnant sans appel les défauts de position, de mouvement et de stabilité.

L'overhead squat est au contrôle de la ligne médiane, de la stabilité et de l'équilibre, ce que le clean (épaulé) et le snatch sont à la puissance. Il est inégalable.

Ironiquement, l'overhead squat est à la fois très simple et totalement agaçant pour les débutants. On observe trois obstacles fréquents à l'apprentissage de l'overhead squat. Le premier est le manque d'enseignement qualifié : en dehors de la communauté haltérophile, la plupart des formations sur l'overhead squat sont

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

dérisoirement et terriblement incorrectes, voire complètement fausses. Le deuxième est un squat faible : votre squat doit être solide comme le roc pour que vous puissiez commencer l'apprentissage de l'overhead squat. Le troisième obstacle est de débiter avec une charge trop élevée. Vous n'avez pas la moindre chance d'apprendre l'overhead squat avec une barre. Utilisez un bâton de bois ou un tuyau en PVC. Si vous utilisez plus de 5 livres (2,25 kg) pour apprendre, vous échouerez inmanquablement.

### APPRENTISSAGE DE L'OVERHEAD SQUAT

- 1) Démarrez uniquement lorsque vous êtes parvenu à un bon squat, et utilisez un tuyau en PVC ou un bâton de bois, et non une charge. Vous devez être capable de maintenir une position de squat très basse avec le dos cambré, la tête et le regard droit devant, et le poids du corps reposant principalement sur les talons pendant plusieurs minutes, avant de pouvoir vous lancer dans l'overhead squat. Même une barre d'entraînement de 15 lb (7 kg) est beaucoup trop lourde pour apprendre l'overhead squat (Figure 1).



**Figure 1.** La réussite d'un overhead squat implique la maîtrise du squat sans charge.

- 2) Apprenez à effectuer des « dislocations » ou « passages » des bras verrouillés avec le bâton. Vous devez être en mesure de déplacer la bâton de près de 360°. Commencez en tenant le bâton à bout de bras devant votre corps, puis déplacez-le en décrivant un grand arc de cercle jusque dans le bas de votre dos sans que vos bras fléchissent, même légèrement, à n'importe quel moment du mouvement. Commencez avec une prise assez large pour passer la barre facilement, puis resserrez petit à petit la prise sur la barre jusqu'à ce que le mouvement devienne un étirement modéré pour les épaules (Figure 2). Cela correspond à votre prise d'entraînement.

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite



**Figure 2.** L'épaule se disloque pour déterminer la largeur de la prise.

- 3) Entraînez-vous à passer la barre au-dessus de vous, vers le bas, puis à des niveaux intermédiaires tout en descendant en squat. Pratiquez en vous arrêtant à plusieurs endroits lors de la descente, maintenez la position, puis doucement et lentement, déplacez de nouveau le bâton de l'avant vers l'arrière avec les bras verrouillés. Au bas de chaque squat, faites des allers et retours, de l'avant vers l'arrière, avec le bâton (Figure 3).



**Figure 3.** L'épaule se disloque durant l'amplitude de mouvement de l'overhead squat.

- 4) Apprenez à trouver le plan frontal avec le bâton dans toutes les positions du squat. Pratiquez ce mouvement les yeux fermés. Vous devez développer un sens aigu de l'endroit où le plan frontal est situé. Il s'agit du même exercice qu'à l'étape 3 mais, cette fois, arrêtez le bâton

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

brièvement sur le plan frontal à chaque passage (Figure 4). Demandez à un partenaire d'entraînement de vérifier que le bâton s'arrête bien à chaque fois sur le plan frontal.



**Figure 4.** L'épaule se disloque pour s'arrêter au plan frontal.

- 5) Commencez l'overhead squat en vous tenant bien droit avec le bâton tenu le plus haut possible dans le plan frontal (Figure 5). Vous devez commencer en tenant le bâton juste au-dessus de vous, ni derrière ni, pire encore, devant.



**Figure 5.** Position au-dessus de la tête.

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

- 6) Très lentement, descendez jusqu'à la position basse du squat, en gardant le bâton dans le plan frontal à tout instant (Figure 6). Demandez à un partenaire d'entraînement de vous regarder de profil pour vous assurer que le bâton ne dévie pas vers l'avant ou l'arrière à mesure que vous descendez en squat. Si vous le déplacez légèrement en arrière du plan frontal, ce n'est pas un problème, mais ne le déplacez surtout pas vers l'avant. Si vous ne pouvez pas empêcher le bâton d'aller vers l'avant, votre prise est peut-être trop étroite. Le bâton ne restera pas dans le plan frontal automatiquement ; vous devrez l'amener en arrière de manière parfaitement délibérée pendant la descente (en particulier si votre poitrine vient vers l'avant).



**Figure 6.** Overhead squat.

- 7) Pratiquez l'overhead squat régulièrement et augmentez la charge très progressivement. Vous pouvez mettre un disque de 2,5 livres (1 kg) sur le bâton, puis un disque de 5 livres (2,25 kg), puis un de 5 livres (2,25 kg) et un de 2,5 livres (1 kg) et enfin un disque de 10 livres (4,5 kg). Ensuite, utilisez une barre de 15 livres (7 kg), mais seulement si vous pouvez conserver une forme parfaite (Figure 7). Il ne sert à rien d'ajouter une charge si le bâton, et par la suite la barre, ne peuvent être conservés dans le plan frontal.

Avec de l'entraînement, vous serez en mesure de rapprocher vos mains et de toujours garder la barre dans le plan frontal. Au final, vous pourrez développer un contrôle et une flexibilité suffisants pour descendre dans la position basse du squat, pieds et mains joints, sans que le bâton ne dévie vers l'avant. Il s'agit là d'un bon exercice d'échauffement, de récupération et d'étirement.

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite



**Figure 7.** Augmentation de la charge lors de l'apprentissage de l'overhead squat.

L'overhead squat développe la maîtrise du noyau en sanctionnant toute oscillation vers l'avant de la charge par une augmentation colossale et immédiate de la force supportée par les hanches et le dos. Lorsque la barre est maintenue parfaitement au-dessus de la tête et immobile, ce qui est presque impossible, l'overhead squat ne sollicite pas davantage la hanche ou le dos, mais une descente trop rapide ou un écart par rapport à la trajectoire optimale, ou encore une oscillation de la barre, peuvent faire s'écrouler la charge la plus légère comme un château de cartes. Vous avez seulement deux options sûres en cas de défaillance : lâcher la charge devant vous en faisant un pas en arrière ou en tombant en arrière, ou bien la lâcher derrière vous en faisant un pas en avant ou en tombant en avant. Les deux solutions sont sans risque et faciles. Un lâcher latéral de la charge ne doit pas être envisagé.

La différence entre l'overhead squat et le back ou front squat est une bonne mesure de la stabilité et du contrôle de votre ligne médiane, ainsi que de la précision de votre position de squat et de votre ligne d'action. L'amélioration et le développement de votre overhead squat corrigeront des erreurs non visibles au back et au front squat.

Au fur et à mesure que vous augmenterez votre maximum aux overhead, back et front squats, leur mesure relative révélera clairement votre potentiel pour les mouvements athlétiques.

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

Une moyenne de votre performance maximale en back et front squats est une bonne indication de la force du noyau, des hanches et des jambes. Votre overhead squat maximal est une excellente indication de la stabilité et du contrôle de votre noyau et, en dernier lieu, de votre capacité à générer une réelle puissance athlétique, efficace et productive.

Votre overhead squat maximal sera toujours une fraction de la moyenne de vos back et front squats maximaux mais, idéalement, au fil du temps, ils doivent converger plutôt que diverger (Figure 8).

S'ils divergent, cela indique que vous développez la force des hanches et du noyau au détriment de votre capacité à appliquer une puissance distale de manière efficace. Vous serez alors plus vulnérable aux blessures dans vos activités sportives. S'ils convergent, cela signifie que vous développez de la force et de la puissance utiles qui pourront être appliquées avec succès à des mouvements athlétiques.

L'application fonctionnelle ou l'utilité de l'overhead squat peut ne pas être évidente. Dans la vie quotidienne, il arrive souvent que des objets soient placés assez haut pour qu'on puisse se glisser dessous, mais soient trop lourds pour être soulevés au-dessus de la tête par un jeté ou un développé. Dans ce cas, en se glissant dessous en position de squat, les bras verrouillés, on peut les soulever en se redressant.

Exécuté correctement, l'overhead squat est une pure merveille, un véritable chef-d'œuvre d'expression du contrôle, de la stabilité, de l'équilibre, de la puissance efficace et de l'utilité. Alors, allez-y !

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

**A :** Angle d'inclinaison du torse au-dessus de l'horizontale. Au fur et à mesure que le squat est maîtrisé, cet angle augmente. Le squat devient plus vertical à mesure que l'athlète gagne en force et que la « connectivité » neuronale s'accroît au niveau de sa chaîne postérieure. Un angle d'inclinaison inférieur est le résultat d'une tentative pour compenser une chaîne postérieure trop faible en sollicitant les quadriceps. Bien que techniquement correcte, cette position est moins efficace sur le plan mécanique particulièrement dans les variations avec charge.

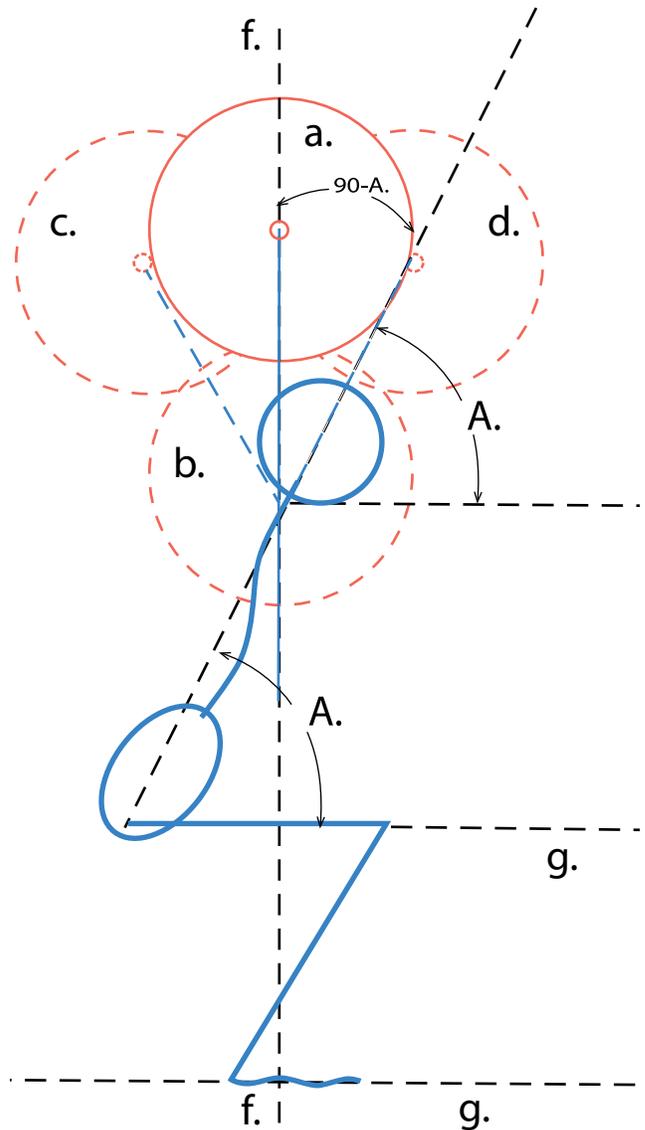
**90-A :** Angle de rotation des bras, au niveau des épaules, pour les maintenir à la verticale par rapport à la tête. Plus A est faible, plus la rotation, 90-A, des épaules requise pour maintenir la barre dans le plan frontal sera importante. Plus cet angle 90-A est important, plus la prise nécessaire à cette rotation des épaules devra être large pour maintenir la barre dans le plan frontal. En définitive, c'est donc la force combinée à la connectivité de la chaîne postérieure qui détermine la largeur de la prise, l'élévation du squat et le degré de rotation des épaules. La maturité et la qualité du squat sont des facteurs déterminants de toute la mécanique de l'overhead squat.

**g :** Ces lignes représentent le plan horizontal.

**f :** Cette ligne définit le plan frontal. Elle divise l'athlète en une moitié avant et une moitié arrière. Dans le squat (comme dans la plupart des mouvements d'haltérophilie), l'athlète cherche à maintenir la charge dans ce plan. Si la charge dévie sensiblement de ce plan, l'athlète doit faire un effort pour l'y ramener, ce qui le déséquilibre.

**b :** Position approximative d'un back ou front squat.

**a :** Position de l'overhead squat. Si la stabilité, le mouvement et l'alignement sont parfaits, cette position n'augmente pas la force supportée par les hanches ou le dos. La différence entre les performances d'un athlète en squat dans cette position, au-dessus de la tête, par rapport à la position b (back ou front squat) est une mesure parfaite de l'instabilité du torse, des jambes ou des épaules, d'une ligne d'action incorrecte au niveau des épaules, des hanches ou des jambes, ainsi que d'une position de squat faible ou incorrecte.



**Figure 8.** Angles relatifs et positionnement de la barre dans les variations de squat.

**c :** Position de la charge derrière le plan frontal. Cette position peut diminuer la force supportée par les hanches et le dos. La position sera solide aussi longtemps que l'équilibre sera maintenu.

**d :** Erreur fondamentale dans l'overhead squat. Le moindre mouvement dans cette direction augmente substantiellement la force supportée par le dos et les hanches. Si vous déviez vers l'avant, même avec une charge faible, le squat peut s'écrouler comme un château de cartes. ■

## SHOULDER PRESS, PUSH PRESS, PUSH JERK

Initialement [publié](#) en janvier 2003.



L'apprentissage progressif de différents mouvements allant du shoulder press (développé debout) (Figure 1) au push press (développé avec poussée) (Figure 2), puis au push jerk (jeté debout) (Figure 3) est depuis longtemps une des bases de l'entraînement CrossFit. Cette progression permet d'acquérir des modèles de recrutement moteur essentiels, utilisés en sport et dans la vie de tous les jours (fonctionnalité), tout en améliorant considérablement la force dans la « zone de puissance » et le haut du corps. Pour cette zone de puissance et les modèles de recrutement moteur fonctionnels, le push press et le push jerk n'ont aucun équivalent parmi les mouvements de développé, tel que le principal mouvement pour le haut du corps, le bench press (développé couché). Lorsque l'athlète passe du shoulder press au push press, puis au push jerk, il apprend et renforce le recrutement des muscles du noyau aux extrémités. Ce concept justifie à lui seul la pratique et l'entraînement de ces mouvements. Le recrutement musculaire du noyau aux extrémités est fondamental pour un mouvement athlétique efficace et productif.

Les erreurs les plus fréquentes au niveau de la frappe, du saut, du lancer et dans une multitude d'autres mouvements athlétiques sont dues au non-respect de ce concept. Un mouvement athlétique bien exécuté commence par la mobilisation des muscles du noyau pour se transmettre ensuite aux extrémités. La force du noyau est donc absolument essentielle à la réussite athlétique. La région du corps

Shoulder press, push press, push jerk, suite

à l'origine de ces mouvements, le noyau, est souvent qualifiée de « zone de puissance ». Les groupes de muscles situés dans cette zone comprennent les fléchisseurs des hanches, les extenseurs des hanches (fessiers, ischios), les érecteurs du rachis et les quadriceps.

Ces mouvements fournissent une aide très précieuse au développement de cette « zone de puissance ». Qui plus est, les mouvements plus complexes, tels que le push press et le jerk (jeté), développent la puissance et la vitesse, deux composantes majeures de la performance sportive. Combiner la force et la vélocité est l'essence même de la puissance et de la vitesse. Or, certains de nos mouvements préférés, permettant le plus de se développer, ne présentent pas cette qualité. Le push press et le jerk doivent être exécutés de manière explosive : c'est la caractéristique de l'entraînement à la vitesse et à la puissance. La maîtrise de cette progression permet idéalement de déceler et d'éliminer un défaut postural et mécanique affectant la majorité des athlètes, à savoir le bassin qui « suit » le mouvement des jambes lors de la flexion des hanches (Figure 4). Ce défaut doit tout simplement être identifié et éliminé. Le push press pratiqué sous un grand stress musculaire est l'outil idéal pour éliminer cette erreur qui nuit fortement aux performances générales.

SHOULDER PRESS	
<b>POSITION DE DÉPART :</b>	Soulever la barre du rack ou l'épauler en position de support. La barre repose sur les épaules et la prise est légèrement plus large que la largeur des épaules. Les coudes sont situés en dessous et devant la barre. L'écartement des pieds est approximativement égal à la largeur des hanches.
<b>PRESS (DÉVELOPPÉ) :</b>	Pousser la barre jusqu'à l'amener directement au-dessus de la tête. La tête doit éviter la barre.



Figura 1. Shoulder press.

Shoulder press, push press, push jerk, suite

**PUSH PRESS**

<b>POSITION DE DÉPART :</b>	Identique au shoulder press.
<b>DIP (DESCENTE) :</b>	Commencer la descente en pliant les hanches et les genoux tout en gardant le torse droit. Le profondeur de la descente sera de l'ordre de quelques centimètres.
<b>DRIVE (IMPULSION) :</b>	Sans pause à la fin de la descente, les hanches et les jambes sont tendues avec force.
<b>PRESS (DÉVELOPPÉ) :</b>	Tandis que les hanches et les jambes complètent leur extension, les épaules et les bras poussent la barre au-dessus de la tête jusqu'à ce que les bras soient entièrement tendus.

**PUSH JERK**

<b>POSITION DE DÉPART :</b>	Identique au shoulder press et au push press
<b>DIP (DESCENTE) :</b>	Identique au push press.
<b>DRIVE (IMPULSION) :</b>	Identique au push press.
<b>DÉVELOPPÉ ET CHUTE :</b>	Cette fois, au lieu de simplement pousser, il faut pousser et se glisser sous la barre simultanément, en attrapant la barre dans un squat partiel avec les bras en extension complète au-dessus de la tête.
<b>POSITION FINALE :</b>	Complètement debout avec la barre maintenue au-dessus de la tête, comme lors de la position finale du push press et du shoulder press.

**Le rôle joué par les abdominaux dans les développés au-dessus de la tête**

Sur le plan athlétique, le rôle principal des abdominaux est la stabilisation de la ligne médiane, et non la flexion du tronc. Leur rôle est primordial en natation, course à pied, cyclisme ou saut, mais leur rôle de stabilisateurs n'est jamais aussi important que lorsqu'il s'agit de soulever une charge au-dessus de la tête et, bien évidemment, plus la charge est lourde, plus le rôle des abdominaux est essentiel. Nous entraînons nos athlètes à considérer tous les exercices comme ciblant spécifiquement les abdominaux, mais dans le cas d'un développé au-dessus de la tête, cela devient absolument essentiel. Il est facile de voir quand un athlète ne mobilise pas suffisamment les abdominaux lors d'un développé au-dessus de la tête : il courbe le corps et pousse les hanches, le bassin et le ventre en avant de la barre. L'haltérophile doit être constamment vigilant pour éviter et corriger ce défaut de posture.

Shoulder press, push press, push jerk, suite



**Figure 2.** Push press.



**Figure 3.** Push jerk.



**Figure 4.** Les hanches désengagées dans la phase de descente.

Shoulder press, push press, push jerk, suite

### Résumé

Du shoulder press au push jerk, les mouvements évoluent et deviennent de plus en plus athlétiques, fonctionnels et adaptés à des charges plus importantes. Cette progression s'appuie également sur une sollicitation croissante de la zone de puissance. Lors d'un shoulder press, la zone de puissance est utilisée uniquement pour la stabilisation. Dans un push press, cette zone apporte non seulement la stabilité, mais également l'élan principal lors de la descente et de l'impulsion. Dans le push jerk, elle est sollicitée lors de la descente, de l'impulsion, de la chute et de la remontée en squat. Le rôle des hanches augmente par conséquent à chaque exercice.

Avec le push press, vous serez capable de passer au-dessus de la tête jusqu'à 30 % de poids en plus qu'avec le shoulder press. Le push jerk permet de soulever au-dessus de la tête une charge jusqu'à 30 % supérieure à celle soulevée au moyen du push press.

En pratique, le recrutement des hanches est proportionnellement augmenté, au fur et à mesure de la progression dans l'apprentissage des mouvements, afin d'aider les bras et les épaules à soulever des charges au-dessus de la tête. Lorsque vous maîtriserez le push jerk, vous constaterez que ce mouvement remplacera inconsciemment le push press et deviendra votre méthode privilégiée pour soulever une charge au-dessus de la tête.

La chute lors du push jerk sera de plus en plus profonde au fur et à mesure que votre technique s'améliorera et que la charge s'alourdira. À partir d'un certain point dans votre progression, les charges deviendront si importantes que le haut du corps ne pourra plus fournir qu'une petite partie de l'effort. Vous attraperez alors la barre très bas et effectuerez une proportion croissante du mouvement en overhead squat.

Lors du push press et du jerk, le dip est indispensable pour réaliser le mouvement en entier. La ceinture abdominale est fortement contractée, et le passage du dip à l'impulsion est brusque, explosif et violent.

### ESSAYEZ DE PROCÉDER DE LA FAÇON SUIVANTE :

- 1) Commencez avec 95 livres (43 kg) et effectuez un push press ou un push jerk 15 fois d'affilée, faites une pause de 30 secondes, puis répétez l'exercice en faisant 5 séries de 15 répétitions chacune. Augmentez la charge uniquement lorsque vous pouvez compléter les 5 séries avec seulement 30 secondes de repos entre chaque série, sans aucune pause pendant ces séries.

Shoulder press, push press, push jerk, suite

- 2) Répétition 1 : shoulder press, répétition 2 : push press, répétition 3 : push jerk. Répétez jusqu'à ce que les shoulder press soient impossibles, puis continuez jusqu'à ce que les push press soient impossibles, puis effectuez cinq push jerks supplémentaires. Commencez avec 95 livres (43 kg) et n'augmentez que lorsque le total des répétitions est supérieur à 30. ■

## LE DEADLIFT (SOULÉVÉ DE TERRE)

Initialement [publié](#) en août 2003.

Le deadlift est incomparable dans sa simplicité et son impact, et il est unique dans sa capacité d'accroître la force de la tête aux pieds.

Quels que soient vos objectifs de fitness, qu'il s'agisse de stimuler votre métabolisme, d'augmenter votre force ou votre masse corporelle maigre, de diminuer votre masse adipeuse, de rééduquer votre dos, d'améliorer vos performances athlétiques ou de maintenir une indépendance fonctionnelle si vous êtes une personne âgée, le deadlift est un exercice efficace pour y parvenir.

Au détriment de millions de personnes, le deadlift est rarement utilisé et pratiqué dans les salles de sport, non seulement par le grand public, mais même par les athlètes, aussi étonnant que cela puisse paraître.

Il est possible que le mot deadlift (littéralement « soulevé de la mort » en anglais) ait un effet dissuasif. Son ancien nom, le healthlift (soulevé de santé), était d'ailleurs un meilleur choix pour ce mouvement parfait.

Dans son application la plus avancée, le deadlift est une condition préalable et une composante du « mouvement le plus rapide du monde », le snatch, ainsi que du « mouvement le plus puissant du monde », le clean. Mais il est aussi, plus simplement, le mouvement le plus sûr pour soulever un objet du sol.

Le deadlift, qui consiste ni plus ni moins à ramasser un objet au sol, complète efficacement diverses positions et exercices fonctionnels, tels que la station debout, la course, le saut et le lancer, mais il apporte également un avantage athlétique rapide et important qu'aucun autre exercice ne procure. L'athlète ne trouvera pas de meilleur outil pour améliorer ses capacités physiques générales tant que le clean, le snatch et le squat ne seront pas correctement développés.

La fonctionnalité primaire du deadlift, le fait qu'il sollicite le corps tout entier et l'avantage mécanique qu'il apporte pour soulever des charges importantes suggèrent son fort impact neuro-endocrinien. Le deadlift apporte à la plupart des athlètes un tel coup de fouet en termes de force globale et de sensation de puissance que ses bénéfices sont faciles à comprendre.

Si vous voulez gagner en force, améliorez votre deadlift. Il vous permettra en outre de vous améliorer dans d'autres mouvements, en particulier les levés olympiques.

La peur d'effectuer des deadlifts est répandue mais, tout comme la peur du squat, elle est sans fondement. Aucun exercice ne vous protégera mieux des blessures potentielles, dans le sport, dans la vie, ou causées par les ravages du temps, que le deadlift (Tableau 1).



Le deadlift peut être associé à la station debout, à la course, au saut et au lancer en termes de fonctionnalité, mais il confère un avantage athlétique rapide et bien visible comme nul autre exercice. »

– COACH GLASSMAN

Le deadlift (soulevé de terre), suite

Nous recommandons d'effectuer des deadlifts avec des charges presque maximales une fois par semaine, et peut-être une seconde fois dans la semaine avec des charges considérées comme légères à faibles répétitions. Soyez patient et apprenez à apprécier toute amélioration de vos performances.

Les principaux repères que vous pouvez vous fixer comme objectifs sont des deadlifts correspondant à votre poids corporel, au double et au triple de votre poids corporel, lesquels représenteront, respectivement, une performance de débutant, une bonne performance et une excellente performance.

Pour nous, les principes directeurs d'une bonne technique reposent sur trois piliers : la sécurité orthopédique, la fonctionnalité et les avantages mécaniques. Par souci de réduction des tensions orthopédiques et en raison d'une fonctionnalité limitée, nous n'adoptons pas un écartement des pieds supérieur à la largeur des hanches, voire des épaules. Tout en reconnaissant les réalisations remarquables de nombreux powerlifters ayant recours à la position de deadlift super large, nous pensons que la fonctionnalité limitée de cette position (qui ne permet pas de marcher ni d'effectuer un clean ou un snatch de façon sûre) et la sollicitation accrue de la hanche qui en résulte ne justifient qu'une exposition à cette position peu fréquente et modérée à légère.

Expérimentez et travaillez régulièrement avec les prises mixte, parallèle et en crochet. Explorez avec précaution et prudence les variations au niveau de la position des pieds, de la largeur de prise et même du diamètre du disque. Chacune des variations accentue en effet de façon unique les limites d'un mouvement fonctionnel déterminant. Il s'agit là d'une manière efficace d'augmenter la force des hanches.

Tenez compte des points suivants pour réaliser un deadlift efficace et sans risque. Bien que la plupart de ces points encouragent des comportements identiques, chacun d'entre nous réagit différemment aux différentes commandes.

- Position naturelle avec les pieds sous les hanches.
- Prise symétrique, qu'elle soit parallèle, en crochet ou mixte.
- Mains placées de façon à ne pas toucher les jambes lors de la remontée.
- Barre au-dessus du nœud des lacets de chaussures.
- Épaules légèrement en avant de la barre.
- Intérieur des coudes face à face.
- Poitrine relevée et bombée.
- Abdominaux contractés.
- Bras verrouillés sans tirer.
- Épaules maintenues en arrière et vers le bas.
- Dorsaux et triceps contractés et pressés l'un contre l'autre.
- Maintien du poids sur les talons.
- Barre près des jambes et montant verticalement.

Le deadlift (soulevé de terre), suite

- Angle d'inclinaison du torse constant tant que la barre est en dessous du genou.
- Regard droit devant.
- Les épaules et les hanches s'élèvent au même rythme lorsque la barre est en dessous des genoux.
- Bras maintenus perpendiculaires au sol jusqu'au verrouillage.

**TABLEAU 1. TRANSCRIPTION D'UNE CONVERSATION ENTRE UN MÉDECIN ET LE COACH GLASSMAN**

<b>Médecin :</b>	Bon nombre de mes patients ne devraient pas faire de deadlifts.
<b>Coach :</b>	Lesquels, Docteur ?
<b>Médecin :</b>	Beaucoup sont des personnes âgées, à la mobilité restreinte, frêles/faibles ou souffrant d'ostéoporose.
<b>Coach :</b>	Docteur, laisseriez-vous un de ces patients, disons une dame âgée, aller à pied jusqu'au magasin pour acheter de la nourriture pour son chat ?
<b>Médecin :</b>	Bien sûr, si le magasin n'est pas trop loin, je donnerais mon accord.
<b>Coach :</b>	Très bien. Supposons qu'à son retour à la maison, elle arrive devant sa porte d'entrée et se rende compte que ses clés sont dans sa poche. Est-elle autorisée sur le plan médical à poser son sac par terre, à prendre ses clés dans sa poche, à ouvrir la porte, à ramasser son sac et à rentrer chez elle ?
<b>Médecin :</b>	Bien entendu. C'est une activité élémentaire.
<b>Coach :</b>	Pour moi, la seule différence entre nous, c'est que je voudrais lui montrer comment effectuer cette activité élémentaire comme vous dites, de façon totalement sûre, alors que ce n'est pas votre cas.
<b>Médecin :</b>	Je vois où vous voulez en venir. Vous avez tout à fait raison.
<b>Coach :</b>	Docteur, ce n'est qu'un début.

**DEADLIFT (SOULEVÉ DE TERRE)**

- Regarder droit devant.
- Maintenir le dos cambré.
- Les bras ne tirent pas, ils servent simplement de sangles.
- La barre glisse le long des jambes.
- Pousser avec les talons.

Le deadlift (soulevé de terre), suite

Le deadlift, tout comme le squat, est un mouvement fonctionnel essentiel qui favorise la libération hormonale. Il constitue un entraînement du noyau incomparable.

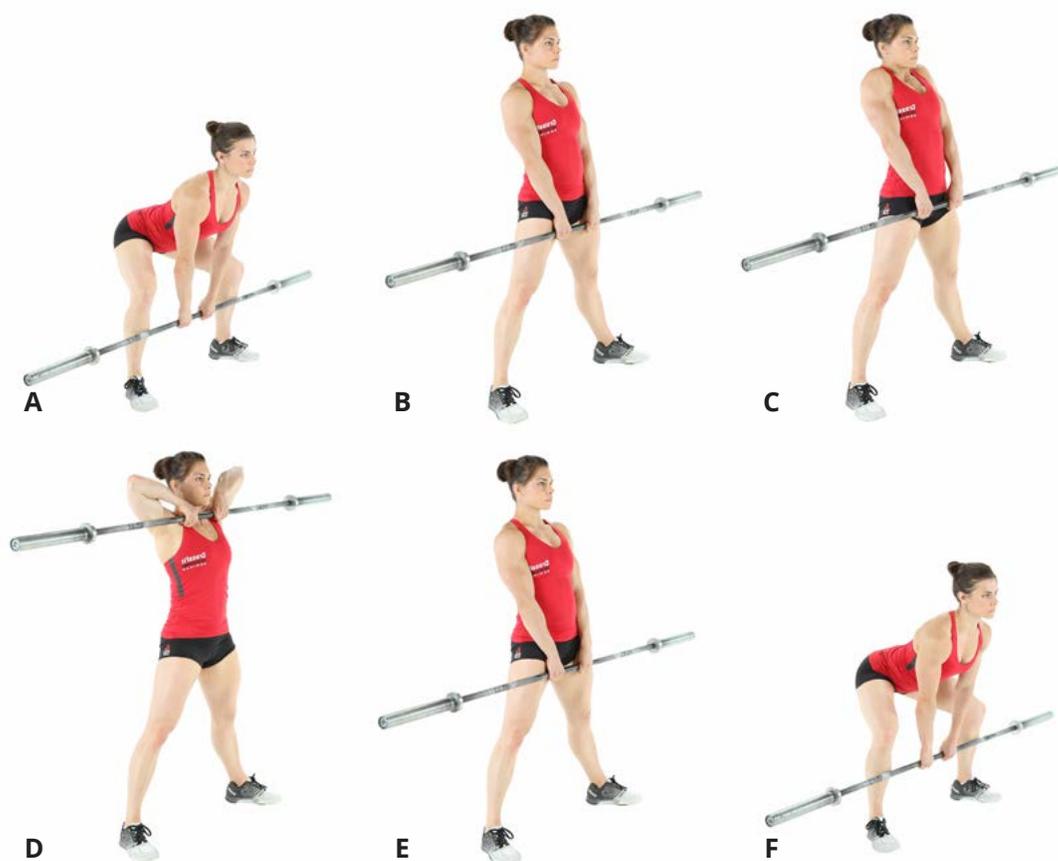


**Figure 1.** Le deadlift.

#### **SUMO DEADLIFT HIGH PULL**

- Démarrer avec la barre au milieu-tibia.
- Position large, en « sumo ».
- Prise étroite sur la barre.
- Regarder droit devant.
- Maintenir le dos cambré.
- Tirer avec les hanches et les jambes jusqu'à ce qu'elles soient en extension complète.
- Ouvrir les hanches complètement d'un coup sec.
- Haussement d'épaules puissant.
- Tirer immédiatement avec les bras pendant que la barre continue de monter.
- Garder autant que possible les coudes au-dessus des mains.
- Amener brièvement la barre au-dessous du menton.
- Descendre la barre en position suspendue.
- Amener la barre au milieu-tibia.

Le deadlift (soulevé de terre), suite



**Figure 2.** Sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut).

Pour l'amplitude de mouvement, la ligne d'action, la longueur et la vitesse d'action, le sumo deadlift high pull est un complément intéressant au thruster. À faible charge, il remplace idéalement le rameur Concept2. ■

## MEDICINE-BALL CLEANS (ÉPAULÉS FLEXION AVEC BALLON LESTÉ)

Initialement [publié](#) en septembre 2004.



Le clean and jerk (épaulé jeté) et le snatch, ainsi que les levés olympiques, posent les plus importants problèmes dans l'entraînement avec charge externe. Si l'on fait abstraction de ces mouvements, il n'y a pas de mouvement complexe dans la salle d'haltérophilie. En revanche, le gymnaste universitaire a appris des centaines de mouvements tout aussi complexes, difficiles et subtils que le clean ou le snatch. Étant donné la simplicité extrême de la plupart des exercices d'entraînement avec charge externe, l'apprentissage des levés olympiques est, pour de nombreux athlètes, un choc de frustration et d'incompétence.

Malheureusement, la plupart des coaches, entraîneurs et athlètes ont tendance à éviter ces mouvements précisément en raison de leur complexité technique. Sans surprise, mais non sans un brin d'ironie, la complexité technique des mouvements rapides est au cœur même de leur valeur. Ils exercent, autrement dit, ils requièrent et développent simultanément force, puissance, rapidité, souplesse, coordination, agilité, équilibre et précision.

Lorsqu'on examine les raisons avancées pour ne pas enseigner les levés olympiques, on ne peut que suspecter une absence d'expérience concrète en la matière de leurs détracteurs. Nous aimerions vraiment voir quelqu'un, qui que ce soit, effectuer un clean ou un snatch techniquement correct avec une charge quelconque, et proposer ensuite une explication de l'applicabilité restreinte de ce mouvement. S'ils étaient dangereux ou inappropriés pour une population en particulier, nous trouverions bien des coaches connaissant ces mouvements qui pourraient expliquer la nature de leur inadéquation. Nous ne partageons pas ce point de vue.

Medicine-ball cleans (épaulés flexion avec ballon lesté), suite



**Figure 1.** Med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté).



Nous évoquons ici la mauvaise réputation des levés olympiques, car nous avons réalisé de fantastiques progrès pour contrer les idées reçues et apaiser les craintes qui entourent leur introduction, leur exécution et leur applicabilité à la population générale. Le med-ball clean fait partie de nos réussites. »

- COACH GLASSMAN

Au CrossFit, tous les athlètes apprennent les levés olympiques. Sans aucune exception.

Nous évoquons ici la mauvaise réputation des levés olympiques, car nous avons réalisé de fantastiques progrès pour contrer les idées reçues et apaiser les craintes qui entourent leur introduction, leur exécution et leur applicabilité à la population générale. Le med-ball clean fait partie de nos réussites.

Le ballon médicinal Dynamax est un grand ballon mou, doux et amortisseur, pesant entre 4 et 28 livres environ (1,8 et 12,7 kg) et disponible en intervalles de poids. Il n'est absolument pas intimidant, et est même plutôt sympathique.

Lorsque nous travaillons avec les ballons Dynamax, nous introduisons la position et la posture de départ du deadlift, puis le mouvement à proprement parler. Après quelques minutes, nous concentrons nos efforts sur le front squat avec le ballon. Après une courte pratique du squat, nous passons au clean (une approche similaire est utilisée pour enseigner le shoulder press, le push press et le push jerk).

Le clean se résume alors à donner un coup de hanche pour à la fois s'abaisser et réceptionner le ballon en squat. Et le tour est joué. La difficulté est dans le détail, mais le groupe parvient à effectuer des cleans en l'espace de cinq minutes. Ce clean est tout à fait légitime et fonctionnel. Il peut en fait avoir une application plus claire que le clean avec une barre, par exemple soulever un sac de ciment à l'arrière d'un camion, ou encore hisser un enfant pour l'asseoir dans un siège-auto.

Les erreurs universelles observées lors de l'initiation à l'haltérophilie sont toutes très visibles avec le ballon, aussi bien qu'avec la barre. Toutes les subtilités d'une technique mûre et moderne à la barre qui sont impossibles avec le ballon ne nous inquiètent pas dans l'immédiat. Leur absence est simplement justifiée par la compréhension acquise qu'il s'agit d'un exercice fonctionnel, applicable à tous les objets que nous souhaitons pouvoir soulever du sol à la poitrine.

Medicine-ball cleans (épaulés flexion avec ballon lesté), suite

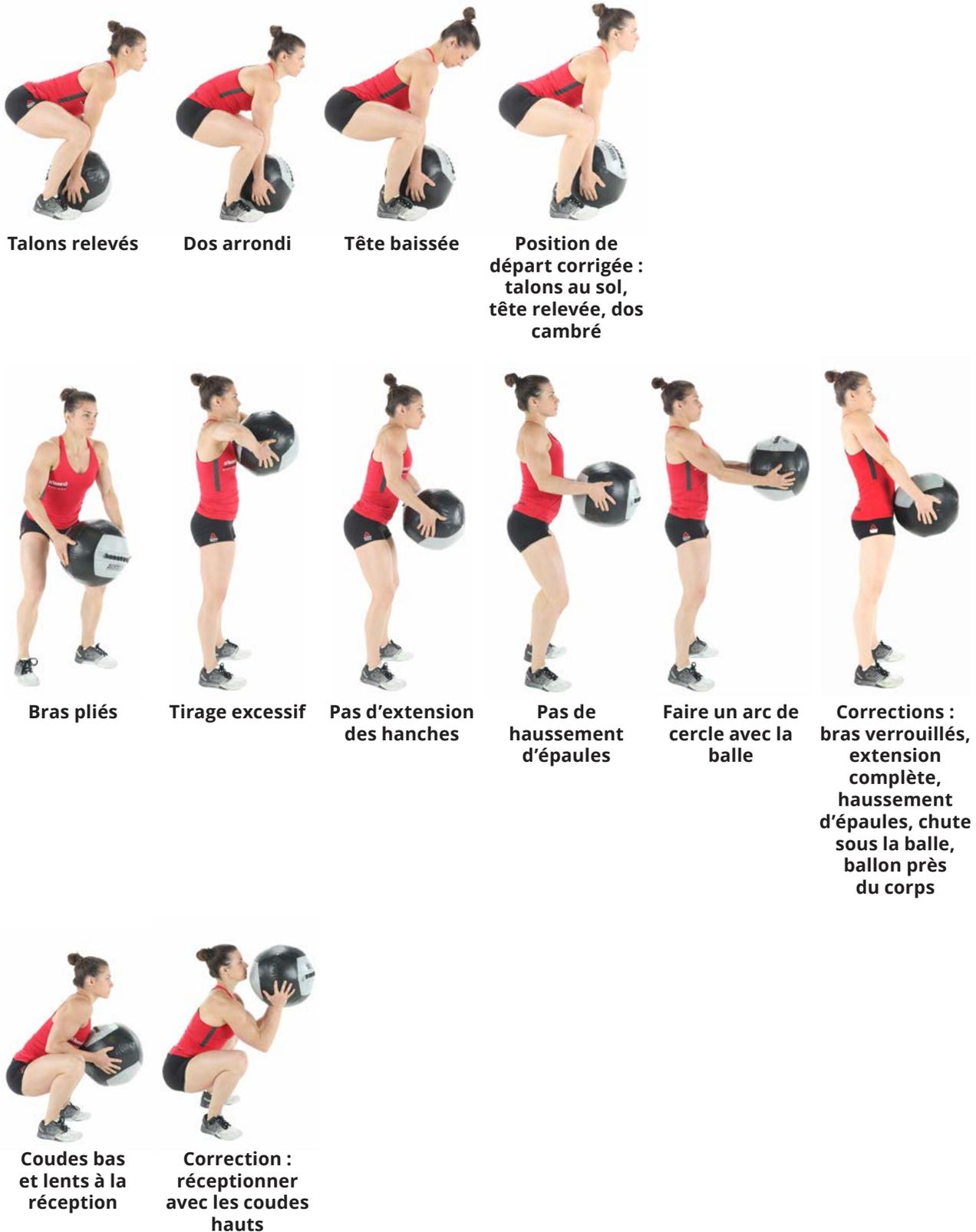


Figure 2. Med-ball clean : erreurs fréquentes et corrections.

Medicine-ball cleans (épaulés flexion avec ballon lesté), suite

Dans un groupe aux compétences mixtes, les nouveaux arrivants reçoivent les ballons légers, et nous donnons les plus lourds aux plus anciens. Dans les séries de 30 répétitions, celui qui hérite du ballon de 30 livres (13 kg) aura une séance d'entraînement intense, quelles que soient ses aptitudes. Les ballons plus lourds donnent nettement plus de fil à retordre que le travail avec une barre ou un haltère de poids identique. Un effort additionnel considérable est réalisé lors de l'adduction des bras afin de « pincer » le ballon et l'empêcher de glisser.

Nous utilisons le med-ball clean pour l'échauffement et la récupération, afin de renforcer le mouvement. Les résultats sont manifestes au vu du nombre et de la fréquence de records personnels observés chez tous nos athlètes dans les cleans avec barre. En effet, les bénéfices se répercutent à la barre, même pour nos meilleurs haltérophiles !

Tout au long de l'échauffement, les occasions ne manquent pas pour éliminer les erreurs mécaniques : tirer avec les bras, ne pas terminer l'extension des hanches, ne pas hausser les épaules, tirer trop haut, soulever les talons lors du premier tirage, faire un arc de cercle avec la balle, perdre l'extension du dos, baisser la tête, réceptionner le ballon en haut avant de descendre en squat, se baisser trop lentement, mouvement trop lent des coudes, etc. Toutes ces erreurs sont illustrées (Figure 2).

Après quelques semaines de pratique, un groupe avec une exécution désordonnée peut devenir une équipe capable d'effectuer des exercices de précision avec le ballon lesté de manière parfaitement synchronisée. C'est d'ailleurs la méthode que nous utilisons pour mener nos efforts d'entraînement.

Les athlètes forment un petit cercle. Celui qui est capable d'exécuter le meilleur clean se place au centre pour servir de modèle, tandis que tous les autres doivent s'efforcer de l'imiter. Les fautifs sont alors facilement repérables puisque leur posture ou leur position n'est pas synchronisée. L'attention est rivée sur le bon modèle, ce qui permet la reproduction du mouvement en temps réel. Le plus intéressant est l'absence de « paralysie par analyse » (Figure 2). La pensée devient action.

Les individus qui sont généralement indifférents aux commandes verbales corrigent eux-mêmes leurs erreurs en observant les autres et en se comparant à eux. Il n'est pas rare d'entendre des cris lancés à travers le cercle, d'un participant à un autre, pour tenter de le corriger. Les commandes d'entraînement et les discussions sont réduites au minimum et à l'essentiel, car l'entraînement devient un jeu du style « Suivez le chef ».

Nous ne voyons donc pas en quoi cet exercice est « dangereux », « mauvais pour les articulations », « trop technique à apprendre » ou n'importe quoi d'autre dans la droite ligne des idées reçues sur l'haltérophilie. ■

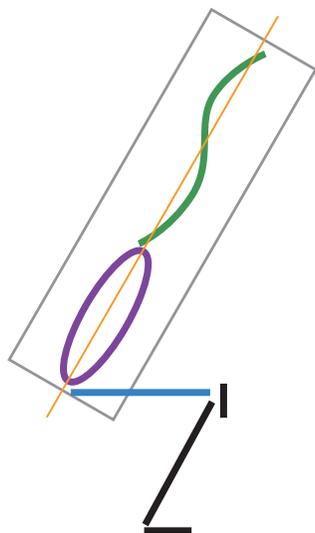
## LE DÉVELOPPEUR ISCHIO-FESSIER (GHD)

*Adapté de la conférence L1 donnée par Coach Glassman le 18 mars 2007 à Raleigh, Caroline du Nord.*

Notre définition de la force du noyau correspond à la stabilisation de la ligne médiane. Sur le profil, il y a une ligne de référence qui sépare en trois la colonne vertébrale et qui coupe le bassin en deux. La stabilisation de la ligne médiane implique une capacité à maintenir la rigidité, la stabilité et la résistance à la déviation de cette ligne (Figure 1). Cela se traduit par une amélioration de l'efficacité, de la performance et de la puissance.

Cela est essentiel pour le deadlift, le squat avec charge, le shoulder press et tout autre sport. Pour un nageur de crawl, lorsque le pied gauche bat dans l'eau et que le bras droit le tracte, si le torse dévie d'un côté, il y aura une déperdition d'énergie. L'énergie se perd dès qu'il y a déviation, que ce soit lorsque vous donnez un coup de poing, que vous faites du vélo ou un squat. Les abdominaux et les fléchisseurs des hanches contrôlent une première face du torse, les érecteurs et les extenseurs des hanches sont quant à eux impliqués dans le contrôle de la seconde.

Cependant, la culture physique moderne se focalise de manière excessive sur la face avant au détriment de la face arrière. Que nous soyons athlètes ou non, nous sommes malheureusement trop préoccupés par notre face avant. Les pectoraux ; mais qu'en est-il des rhomboïdes ? Les abdominaux ; mais qu'en est-il des érecteurs ? Les quadriceps ; mais qu'en est-il des fessiers et des ischio-jambiers ? Or, pour optimiser les mouvements fonctionnels (frapper, sauter, jeter, courir), la force provient de l'arrière.



**Figure 1.** Stabilisation de la ligne médiane.

Nous voyons des groupes dans lesquels il existe un effort délibéré et concerté pour minimiser l'implication des fléchisseurs des hanches dans l'exercice physique. Et pourtant, de par leur insertion et leur origine, de par les positions et les avantages mécaniques qu'ils permettent, et simplement de manière cinématique, les fléchisseurs des hanches ont un potentiel contractile plusieurs fois supérieur à celui des abdominaux. Globalement : qu'il s'agisse des extenseurs des hanches, des fléchisseurs des hanches, des fléchisseurs du tronc et de ses extenseurs, tous sont essentiels à la stabilisation de la ligne médiane. Les abdominaux ne font pas tout.

Lorsque nous évoquons la force du noyau (la stabilisation de la ligne médiane), nous parlons d'un contrôle statique. Nous ne voulons pas voir de déviation entre la colonne vertébrale et le bassin. Néanmoins, beaucoup des mouvements communément utilisés pour renforcer le noyau impliquent des

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

mouvements dynamiques : le crunch (redressement assis) est ainsi une flexion délibérée du tronc. Inversement lors d'un deadlift, nous gardons délibérément le tronc statique.

Ce qui est extraordinaire, c'est de voir que bon nombre de groupes régulièrement impliqués dans l'entraînement physique 1) ne réalisent aucun effort focalisé sur l'extension des hanches et 2) n'ont presque aucune conscience de la relation qui existe entre la colonne vertébrale et le bassin. La seule chose à laquelle ils semblent prêter attention est le travail de flexion dynamique du tronc. Ils n'effectuent pas de travail d'extension du tronc, pas de travail d'extension des hanches et limitent délibérément les flexions des hanches. Il n'est donc pas surprenant que certains de ces groupes rencontrent des problèmes de blessures chroniques au dos. S'il existe un concept « d'équilibre musculaire », c'est parfaitement logique. Combien de groupes font autant de deadlifts et de squats que de sit-ups (relevés de buste) ? La grande majorité des programmes d'entraînement physique destinés aux militaires/policiers n'incluent aucune amplitude de mouvement complète au niveau de l'extension des hanches. Porter un sac à dos, courir et faire des jumping jacks (petits sauts avec écart des jambes) ne fonctionnera pas. La course, les pull-ups (tractions), les sit-ups, les push-ups (pompes) faits à répétition dans les programmes d'entraînement ne font pas vraiment travailler le noyau. Le crunch ne compte pas.

Bien que le GHD soit lourd et encombrant, c'est un équipement essentiel à notre travail. Nous en possédons quatre dans un espace de 2 500 pieds carrés (762 mètres carrés), soit un tous les 600 pieds (183 mètres). Nous utilisons le GHD pour quatre exercices afin d'augmenter la conscience et la capacité de stabilisation de la ligne médiane. Ce qu'il faut comprendre, c'est que les contractions statiques qui stabilisent la section médiane sont les contractions musculaires les plus importantes et fonctionnelles (puissantes) de cette région. Les contractions statiques

de stabilisation de la ligne médiane sont les meilleurs exercices possible pour les abdominaux. Aucun crunch ne pourra vous amener au même niveau que les L-sits, les overhead squats, les deadlifts, etc.

Nous pensons même que si vous pouviez contracter vos abdominaux avec la même force et dans le même genre de modèle dynamique, vous pourriez vous blesser sérieusement à la colonne vertébrale. S'il vous était possible de faire un crunch avec la même force que celle utilisée pour



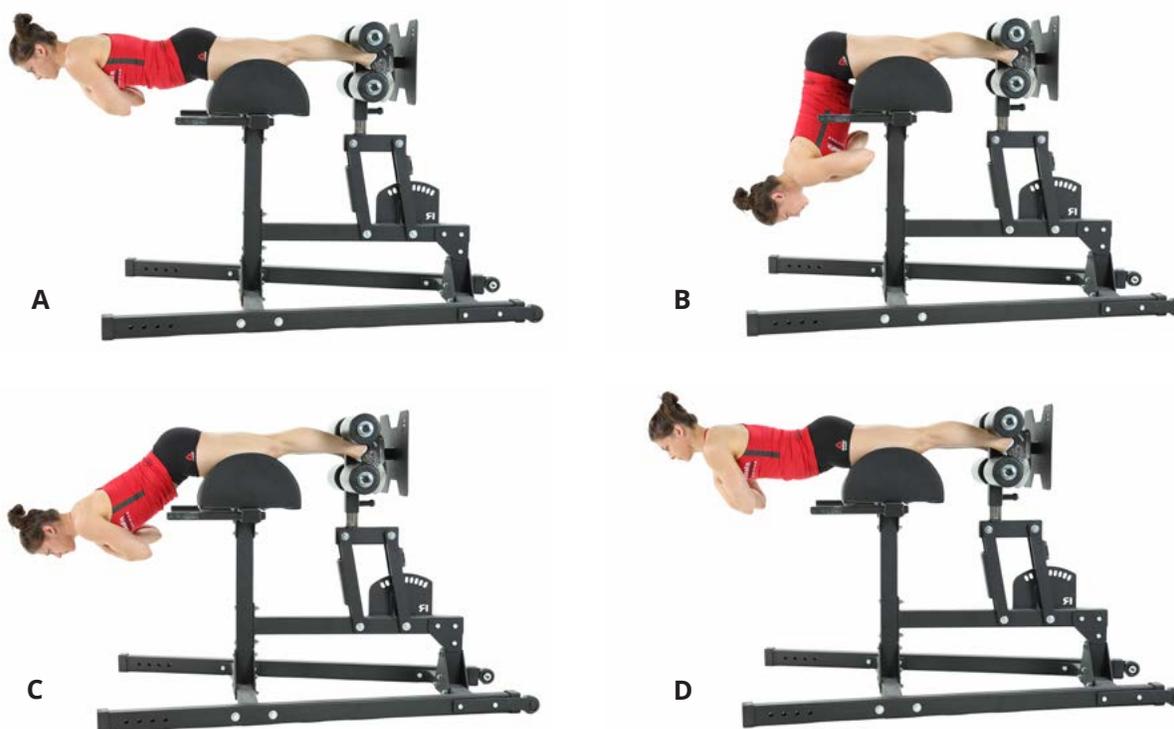
A estabilidade da linha média, controle do principal eixo do corpo, é uma constante no CrossFit."

—COACH GLASSMAN



**Figure 2.** Les entraîneurs peuvent assister l'athlète dans l'extension des hanches jusqu'à ce que ce mouvement soit acquis.

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite



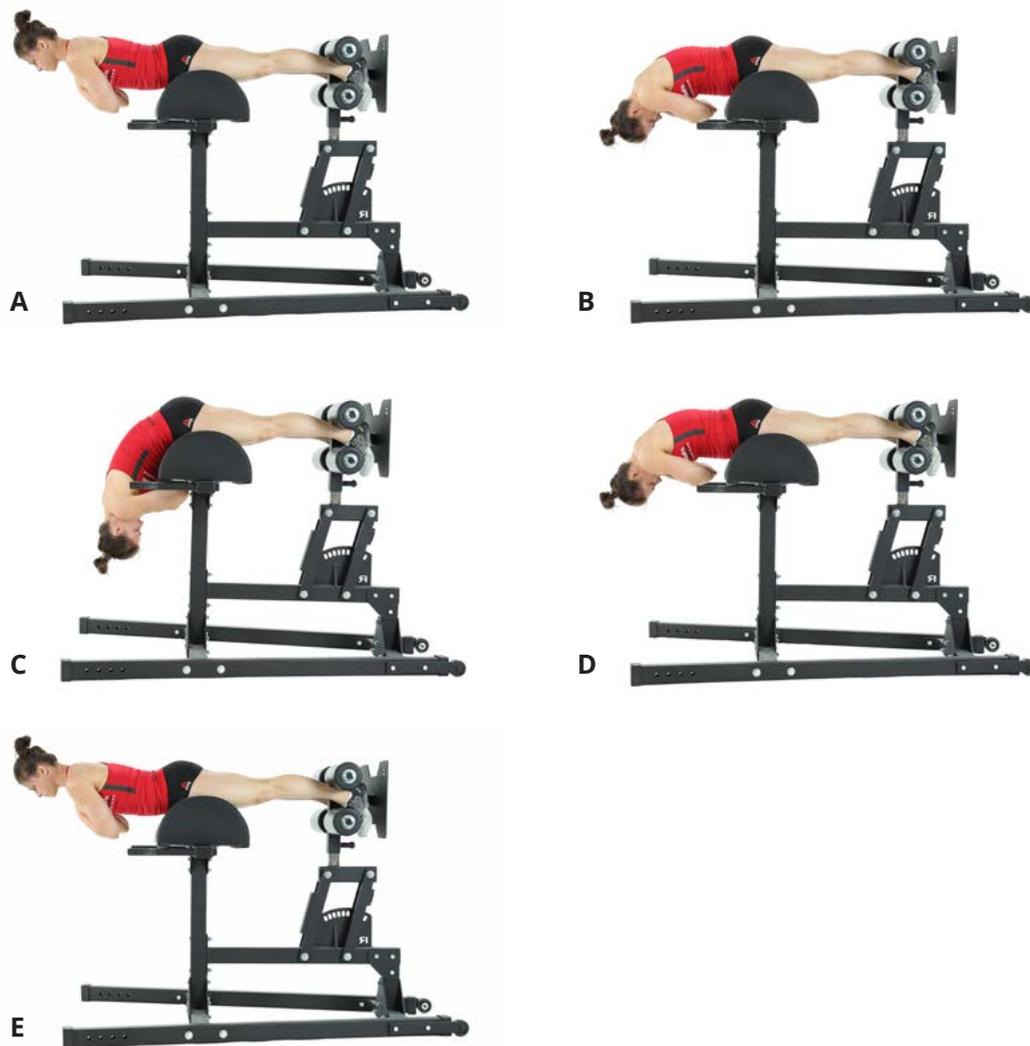
**Figure 3.** Extension des hanches sur GHD.

vous stabiliser, vous pourriez vous briser le dos. Nous sommes programmés pour ne pas pouvoir faire ça ; c'est ce que je pense.

Les mouvements sont présentés dans l'ordre dans lequel ils devraient l'être aux clients. Le premier constitue une simple extension des hanches : articulé à la hanche seulement, en maintenant la distance entre l'appendice xiphôïde et l'os pubien. Il n'y a pas de rétrécissement du tronc. Il n'y a pas de flexion du tronc ; seulement l'extension des hanches et une flexion en maintenant la stabilisation de la ligne médiane. Les érecteurs sont utilisés de façon statique, les muscles qui créent le mouvement sont les fessiers et les ischio-jambiers qui travaillent de façon concentrique et excentrique. Attention à ce que le fémur de votre client soit sur le coussin et que le bassin soit libre. Si le bassin est emprisonné, l'athlète ne pourra pas maintenir sa courbe lombaire. L'extension des hanches est statique au niveau du tronc et dynamique au niveau des hanches (Figures 2 et 3).

Non seulement ce mouvement est sécuritaire, mais il est aussi extrêmement bon pour rééduquer la partie basse du dos. Même les personnes ayant des blessures importantes au niveau du bas du dos peuvent effectuer ce mouvement à condition qu'il n'y ait pas flexion du torse. Avec la capacité de faire 25 à 30 répétitions consécutives sans impulsion, elles verront une atténuation significative de leur in-

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

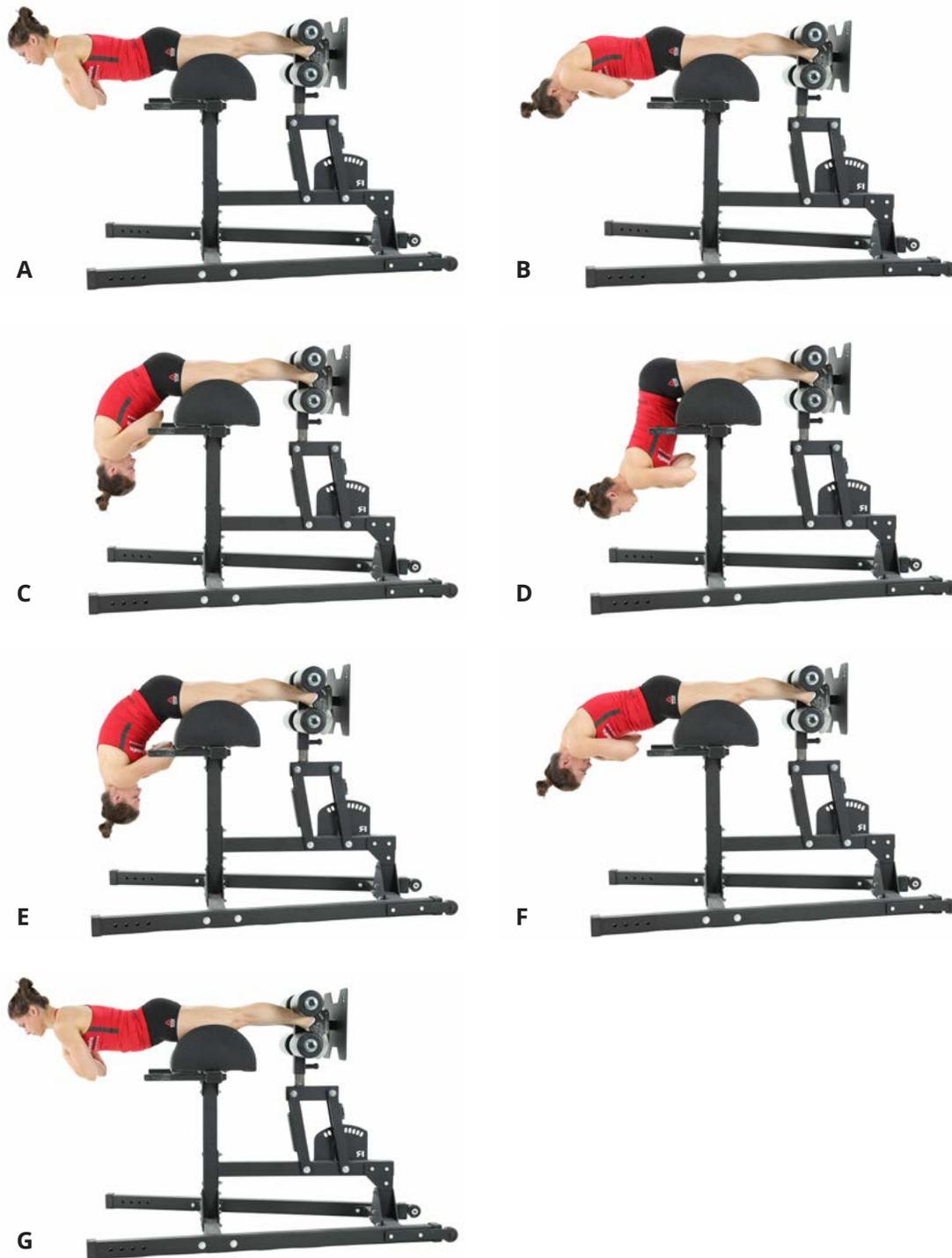


**Figure 4.** Extension du dos sur GHD.

confort. C'est un stimulus plus doux dans cette région qu'un deadlift avec un poids modéré. Un squat sans charge ou un deadlift avec une charge peu importante combiné à ce mouvement est un bon point de départ. C'est une partie essentielle des premiers efforts de nos clients, quel que soit leur âge.

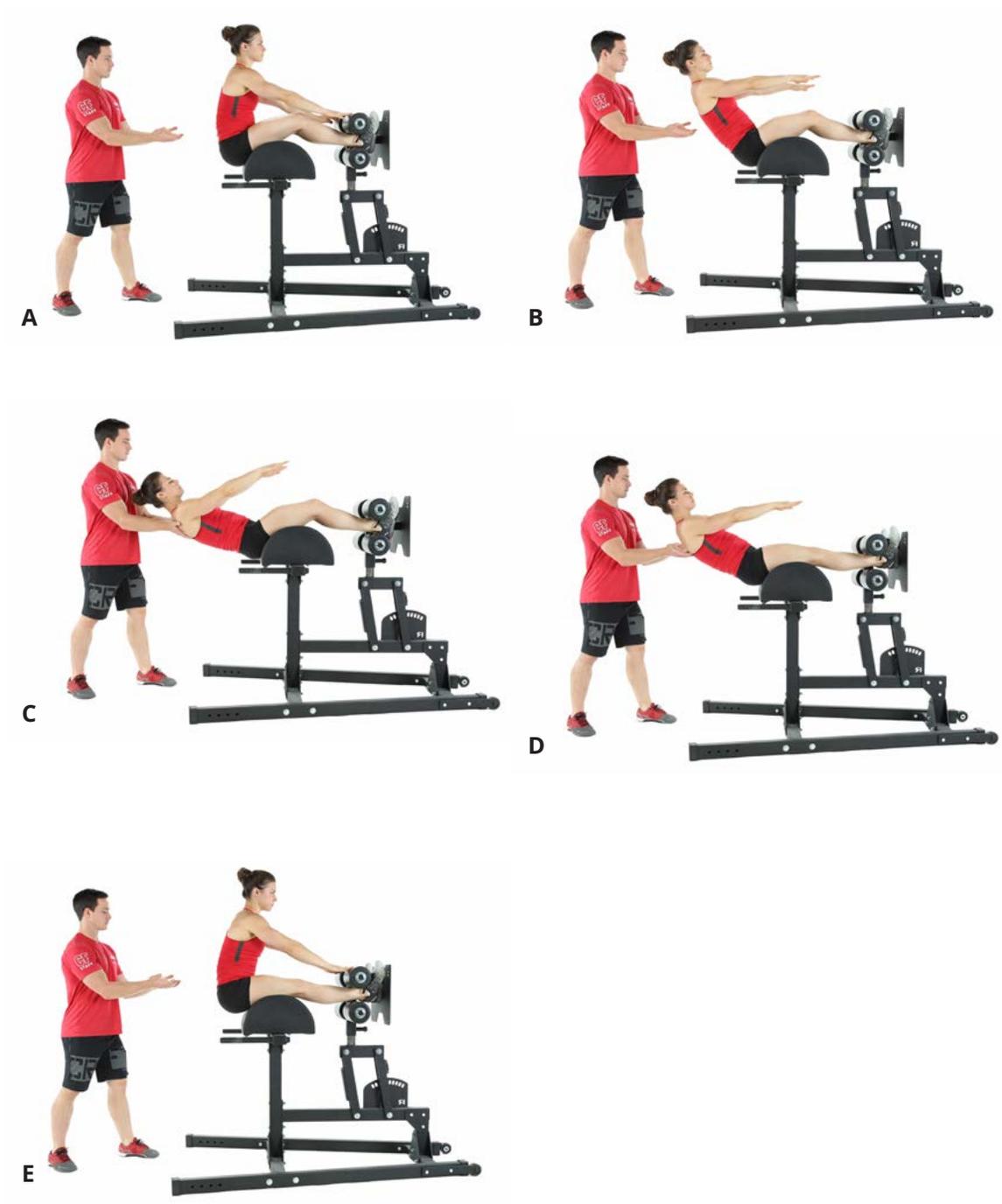
Lorsqu'un client montre qu'il est capable de faire 25 à 30 répétitions consécutives, le prochain mouvement sera l'extension du dos. Le coussin doit être ajusté de façon à ce qu'il soit sous le bassin. Dans ce mouvement, l'athlète perd sa courbe lombaire de façon consciente en faisant une flexion puis une extension du tronc. Les érecteurs travaillent maintenant de façon dynamique, alors que les fessiers et les ischio-jambiers travaillent de façon statique ou isométrique. Nous faisons cela

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite



**Figure 5.** Extension des hanches et dos sur GHD.

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite



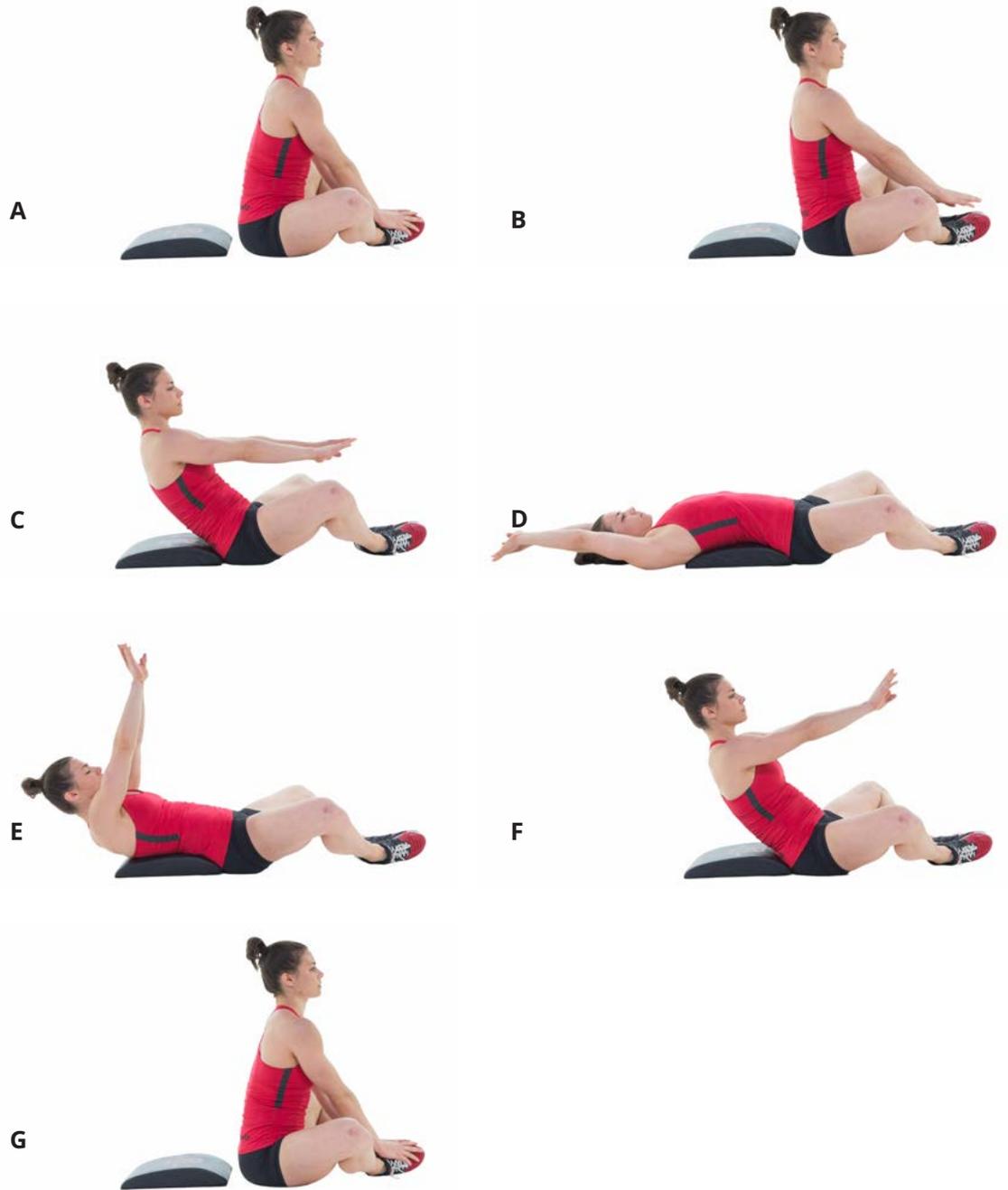
**Figure 6.** Les entraîneurs doivent au départ surveiller leurs clients et réduire l'amplitude de mouvement des GHD sit-ups.

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite



**Figure 7.** GHD sit-up (relevé de buste au GHD).

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite



**Figure 8.** Sit-up (relevé de buste) sur AbMat.

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

de façon contrôlée, sans rebond ni affalement. Nous pratiquons sans charge au début (Figure 4).

Lorsque notre athlète montre qu'il peut faire 25 à 30 répétitions de l'extension du dos, nous passons à l'extension des hanches et du dos. Le coussin est ajusté au même réglage que pour l'extension des hanches. En partant du bas, la colonne en extension, flexion complète des hanches, le bassin se lève en premier suivi d'une vague de contraction des lombaires jusqu'aux cervicales, pour se terminer avec un étirement des rhomboïdes en haut. Le mouvement initial vient d'un puissant mouvement dynamique des fessiers/ischio-jambiers qui tend les hanches. Puis le dos se tend tout au long de la colonne du « sud au nord » (Figure 5).

Ce mouvement compte beaucoup pour un entraîneur. Il accroît la conscience neurologique. Ceci me permet de présenter un vocabulaire essentiel au client. Si je ne sais pas comment parler de la flexion des hanches, du tronc, de l'extension des hanches et du tronc, je vais être limité avec mon client. Il faut que les clients apprennent les termes très tôt. Il faut être capable d'expliquer et d'obtenir la réponse requise.

Ce mouvement démontre une très grande maîtrise. On retrouve la flexion des hanches, l'extension des hanches, la flexion du tronc et l'extension du tronc dans un mouvement combiné de style « serpent ». L'utilisation de ces muscles est essentielle à la stabilisation de la ligne médiane et au travail du postérieur.

Le quatrième mouvement sur le GHD est un sit-up, mais il n'inclut pas la flexion du tronc. Pour le GHD sit-up (relevé de buste GHD), le coussin est placé de sorte que le bassin soit libre et que l'athlète puisse descendre vers le sol et revenir en position assise. Beaucoup de physiologistes et d'entraîneurs certifiés ont observé que ce mouvement est purement une flexion des hanches et que, par conséquent, les abdominaux ne sont pas impliqués.

Cependant, le rôle des abdominaux dans cet exercice est la stabilisation de la ligne médiane.

Avant de faire faire un GHD sit-up à un client, assurez-vous qu'il maîtrise l'extension des hanches, l'extension du dos et l'extension hanches-dos. Même à ce niveau, il est conseillé qu'il exécute ses premiers GHD sit-ups avec une amplitude de mouvement limitée sous la surveillance d'un entraîneur (Figure 6). Cela suffit pour une première fois. Lorsqu'il reviendra, vous pourrez déterminer les effets de cette première fois, augmenter l'amplitude de mouvement et le volume en fonction de sa capacité.

Lors de l'exécution du GHD sit-ups, les jambes fléchissent dans la descente. Puis, les jambes se tendent radicalement et tirent l'athlète en position assise (Figure 7).

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

Au contraire, si l'athlète ne tend pas les jambes pour s'asseoir, le groupe de muscles responsables du mouvement seront les fléchisseurs des hanches, spécifiquement le psoas.

Le psoas part du fémur et longe le bassin (sans fixation) pour venir se fixer aux lombaires. Les fléchisseurs des hanches comprennent aussi un complément très puissant du psoas : le rectus femoris, qui est une partie dominante des quadriceps. Ce dernier ne se fixe pas aux lombaires, mais au bassin. Cette fixation au bassin représente un levier et un avantage mécaniques énormes. Pour engager complètement ce muscle, il faut bien tendre les jambes. Les jambes ne peuvent pas se tendre complètement sans faire travailler le rectus femoris, extenseur des jambes et fléchisseur des hanches.

La force avec laquelle un athlète remonte est incroyable. Au lieu de se faire tirer par le psoas, qui est un fléchisseur non fonctionnel, l'athlète utilise les fléchisseurs des hanches comme compléments. Lorsque vous utilisez une fraction du groupe musculaire principal responsable du mouvement de cette articulation, ce n'est ni naturel ni fonctionnel. C'est contraire à la nature. Le fait de ne pas tendre les jambes peut aussi causer une petite douleur au niveau du bas du dos à cause de la force de cisaillement sur les lombaires. S'il est bien exécuté, ce mouvement n'est pas douloureux pour le bas du dos. Le fait de tendre les jambes engage des muscles profonds pour lever le bassin.

Certaines personnes ressentent une petite douleur au bas du dos attribuable à la force de cisaillement. Si vous pouvez leur apprendre à tendre les jambes et donc utiliser complètement le complément des fléchisseurs des hanches, nous pourrions déplacer la marge où cette douleur apparaît de trois à quatre répétitions, pour aller ensuite jusqu'à dix et ainsi de suite. C'est de la réhabilitation et de la rééducation neuromusculaire.

Il existe un mouvement auxiliaire au GHD sit-up où l'athlète est dynamique au niveau du tronc et statique au niveau de la hanche. C'est le sit-up sur AbMat, où on laisse volontairement les fléchisseurs des hanches de côté pour travailler le torse de façon dynamique. Les fléchisseurs des hanches travaillent de façon statique, voire presque pas.

Pour ce faire, il faut supprimer les fléchisseurs des hanches de la ligne d'action. La majeure partie du AbMat va vers les fessiers et l'athlète rapproche les semelles de ses chaussures, les genoux en papillon. Cette position sort les fléchisseurs des hanches de la ligne d'action, ce qui signifie qu'ils ne peuvent pas produire de travail. Cela est fait de façon délibérée. Ensuite, l'athlète se place en position assise de façon contrôlée et lente en contractant les abdominaux. C'est une flexion du tronc qui est très dynamique et les fléchisseurs des hanches sont totalement absents (Figure 8).

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

Lorsque l'athlète échoue, il faut faire une adduction et tendre les jambes un peu plus. Cela permettra aux fléchisseurs des hanches d'entrer dans la ligne d'action et leur donnera plus de pouvoir. L'athlète pourra ainsi moduler l'assistance et se concentrer sur la section médiane à chaque répétition.

La plupart des athlètes ne parviendront pas à faire un sit-up sans AbMat si les répétitions sont exécutées lentement et délibérément. Ce n'est pas nécessairement dû à une défaillance neuromusculaire et ce n'est pas forcément un signe de faiblesse ou de déficience. À vrai dire, le mouvement ne peut pas être bien réalisé sans l'AbMat.

Sans l'AbMat, l'athlète a un point de contact solide sous le haut du dos. Pour bouger, il faut agir sur quelque chose d'immobile. Lorsque l'athlète atteint le maximum de contraction du rectus, le bas du dos devient plat. Ce n'est pas suffisant pour l'amener en position assise. Lorsque l'espace entre le bas du dos et le sol est comblé par un élément comme l'AbMat, l'athlète peut se redresser pour s'asseoir.

Il y a très peu de flexion possible dans les lombaires pour protéger la colonne vertébrale. Le point remarquable dans la colonne vertébrale, c'est que chaque partie a une très petite amplitude de mouvement dans toutes les directions, ce qui, au final, cela confère une dynamique plutôt plaisante. Cependant, la région lombaire est peu flexible et toute l'amplitude de mouvement sert à passer d'une colonne en extension à une colonne neutre. Il n'y a plus de possibilité de rétrécissement ou de flexion ; cela ne suffit pas pour relever le buste.

Sans l'AbMat, le sit-up est un mouvement en deux temps. Lorsque j'ai un contact solide, j'utilise le rectus supérieur et je génère suffisamment d'élan pour lancer la charge vers les fléchisseurs des hanches où j'ai davantage de connexion. Cela signifie que le rectus complet n'a que très peu de stimulus. Il me tire d'une colonne en extension à une colonne neutre, mais sans charge. Le rectus supérieur peut travailler lorsqu'il y a un point d'appui, le dos s'aplatit donc, mais ce sont les fléchisseurs des hanches qui me ramènent en position assise. Aucun sit-up effectué au sol ne vous fera travailler de l'os pubien à environ 3-4 pouces (7 à 10 cm) au-dessus du nombril. L'AbMat permet de faire passer la colonne de l'athlète de l'extension à une colonne neutre au niveau des lombaires par rapport à une charge.

Quelle serait la puissance de votre bench press (développé couché) si vous poussiez seulement de l'air ? Vous seriez aussi fort que le seraient vos abdominaux avec un sit-up au sol. Avec ou sans le coussin, la contraction et l'amplitude de mouvement sont les mêmes dans la section médiane. Sans le coussin, les fibres se raccourcissent, mais il n'y a pas de vraie charge, pas de réel travail accompli. Avec le coussin, elles ont le même mouvement, mais avec une charge, ce qui produit un travail utile.

Le développeur ischio-fessier (GDH), suite

Les deux sit-ups, l'AbMat et le GHD, se complètent parfaitement. L'un est dynamique au niveau des hanches et statique au niveau du tronc, tandis que l'autre est dynamique au niveau du tronc et statique au niveau des hanches. En conjonction avec le L-sit (statique au tronc et aux hanches), ils développent une capacité formidable dans la ligne médiane. ■

## ET MAINTENANT, QU'EST-CE QUE JE FAIS ?

Dès lors qu'une personne participe intégralement au Cours de certificat niveau 1 et réussit l'examen du niveau 1, elle obtient le titre d'Entraîneur niveau 1 (CF-L1) CrossFit. Cette qualification peut être indiquée sur un CV ou dans une bibliographie et elle est valide pendant une durée de cinq ans à compter de la date de fin du cours. Pour conserver leur qualification, les entraîneurs doivent refaire le cours tous les cinq ans (ou plus tôt) ou poursuivre leur formation avec des qualifications CrossFit [de niveau supérieur](#).

Le cours de niveau 1 est une vue d'ensemble efficace de la méthodologie et des mouvements fondamentaux de CrossFit et l'obtention du certificat de niveau 1 doit être considérée comme la première étape de la formation de coach. Cet article a pour objectif de donner des conseils en vue de l'évolution professionnelle des nouveaux entraîneurs CrossFit. Cet article est divisé en trois parties :

- 1) Comment être un entraîneur efficace.
- 2) Comment évoluer en tant qu'entraîneur.
- 3) Comment entraîner les autres tout en acquérant de l'expérience.

Le terme [virtuosité](#), « faire l'ordinaire de façon extraordinaire », peut être utilisé pour décrire la maîtrise de la technique des mouvements que les athlètes CrossFit cherchent à atteindre. La recherche de la virtuosité peut également décrire le cheminement menant à la maîtrise du coaching. Les maîtres coaches démontrent une capacité inégalée à améliorer le fitness des autres. La véritable maîtrise exige un engagement de toute une vie pour améliorer son art ; les personnes qui recherchent la maîtrise considèrent que leur apprentissage n'est jamais terminé.

### COMMENT ÊTRE UN ENTRAÎNEUR EFFICACE

Un entraîneur efficace doit être compétent dans six différents domaines :

- L'enseignement.
- L'observation.
- La correction.
- La gestion de groupe et/ou de la salle.
- La présence et l'attitude.
- La démonstration.

Cette liste peut être considérée comme semblable quant à son principe à la liste des dix compétences physiques générales du fitness exposées dans « [Qu'est-ce que le Fitness \(condition physique\) ? \(1re partie\)](#). » Les athlètes qui ont un bon niveau dans les dix compétences sont considérés comme plus aptes que ceux qui se distinguent trop nettement dans l'une de ces compétences au détriment des autres. De même, les entraîneurs efficaces ont un bon niveau dans chacun des six domaines cités plus haut, et pas uniquement dans un ou deux domaines. Un en-

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

traîneur est d'autant plus efficace que ses capacités sont plus élevées dans chaque domaine. Ce sont sur ces six domaines que sont axées les études et les applications pratiques dont se compose le [Cours de certificat niveau 2](#).

1. *Enseigner : capacité à articuler de façon efficace et à expliquer la mécanique de chaque mouvement. Cela implique d'être capable de se concentrer sur les points de performance majeurs avant de traiter les nuances plus subtiles. Il faudra donc s'adapter aux besoins de chaque athlète ainsi qu'à sa capacité.*

La capacité d'un entraîneur à enseigner reflète l'état de ses connaissances, ainsi que sa compétence pour les communiquer de façon efficace. Pour pouvoir communiquer ses connaissances, un coach doit comprendre ce qui définit une bonne mécanique et ce qui provoque un mauvais mouvement ou le rend inefficace. Il faut donc constamment étudier. L'aptitude du coach à enseigner s'améliore lorsque sa compréhension de tous les domaines liés au fitness augmente.

Un bon enseignant a la capacité de se connecter avec tous ses élèves, peu importe leur niveau de compétences ou leur passé. Pour ce faire, il faut que l'enseignant filtre toutes ses connaissances et garde un ou quelques points importants spécifiques aux besoins actuels de l'athlète et au mouvement enseigné. Un enseignant efficace se rendra compte si la communication entre l'athlète et lui-même n'est pas adéquate. De façon générale, plus l'enseignant utilise différentes formes de communication (verbale, visuelle, tactile, utilisation de différents exemples/d'analogies, etc.), plus la séance d'entraînement sera fructueuse pour l'athlète.

2. *Observer : capacité à discerner la bonne mécanique de mouvement de la mauvaise, ainsi qu'à identifier les fautes grossières et plus subtiles, que l'athlète soit en mouvement ou en position statique.*

Un entraîneur efficace a la capacité d'observer les mouvements et de déterminer si la mécanique est bonne ou mauvaise. Cette compétence exige de savoir regarder au bon moment et d'évaluer des aspects précis du mouvement de l'athlète (par ex. relation du tronc et du fémur pour voir l'extension des hanches, le point d'appui sur les pieds pour l'engagement de la chaîne postérieure). Il faut aussi savoir reconnaître une bonne position d'une mauvaise. Un entraîneur efficace peut voir les fautes lorsque l'athlète est en mouvement (par ex. extension des hanches) et lorsqu'il ne bouge pas (par ex. position de réception du clean). Les nouveaux coaches éprouvent plus de difficultés à voir les fautes lorsque l'athlète est en mouvement.

3. *Corriger : capacité à améliorer la mécanique pour un athlète en utilisant une astuce visuelle, verbale et/ou tactile. Cette compétence inclut le triage (priorisation) des fautes par ordre d'importance, ce qui implique de comprendre la relation entre des fautes multiples.*

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

Lorsqu'un entraîneur peut enseigner les mouvements et voir les fautes, il est prêt à corriger l'athlète. Une correction efficace améliore la mécanique de l'athlète. Corriger dépend de la capacité de l'entraîneur à :

- Utiliser des astuces qui fonctionnent.
- Connaître plus d'une correction par faute.
- Trier les fautes des mouvements.
- Équilibrer la critique et le renforcement positif.

Toute astuce qui améliore la mécanique du mouvement est efficace et est donc une « bonne » astuce. Il n'y a pas de formule spécifique, de format ou de règle à suivre pour les astuces. Seul le résultat compte en matière d'astuces.

On remarque, toutefois, que des astuces courtes, spécifiques et directes, comme « Pousser les hanches vers l'arrière » ont tendance à avoir un meilleur taux de réussite. Un entraîneur a besoin de multiples stratégies pour corriger chaque faute, car des clients différents répondront différemment à la même astuce.

Lorsque plusieurs fautes ont lieu en même temps, un entraîneur doit les traiter une à la fois selon leur ordre d'importance (par triage). Cet ordre est basé sur la gravité de l'écart par rapport à l'image idéale du mouvement ainsi que sur la capacité de l'athlète à accomplir la tâche. On ne peut pas avoir le même ordre de fautes pour tous les athlètes et les mouvements. Avec ses astuces, l'entraîneur doit féliciter son client pour les petites améliorations ou tout simplement le féliciter pour le travail fourni, afin d'établir une connexion avec celui-ci et reconnaître ses efforts même lorsque ceux-ci ne portent pas leurs fruits immédiatement.

Les nouveaux entraîneurs ont tendance à observer et corriger les mouvements avec plus de difficultés. Pendant la séance, les entraîneurs doivent se concentrer sur le mouvement. Les bons coaches observent les mouvements de manière intransigente avec un œil critique. Ils se posent constamment les questions suivantes : Comment cette personne pourrait-elle être plus efficace et effectuer son mouvement avec plus de sécurité ? Quelles sont les astuces qui pourraient favoriser une meilleure position ? Quels moyens puis-je utiliser pour que mes astuces aient le meilleur impact possible sur l'athlète ? Les bons coaches induisent des changements remarquables dans les mouvements de leurs athlètes. Pour développer cet œil critique, les coaches peuvent travailler avec d'autres entraîneurs aguerris, se filmer, filmer leurs athlètes ou filmer les cours.

4. *Gestion de groupe : capacité à organiser et gérer un cours autant au niveau micro (au sein de chaque cours) que macro au niveau de la salle. Cela englobe la bonne gestion du temps ; l'organisation de l'espace, de l'équipement et des participants pour optimiser l'expérience des participants et le déroulement du cours ; la planification à l'avance, etc.*

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite



Les débutants qui développent une nouvelle aptitude ou s'essaient à une activité artistique, que ce soit le violon, la poésie ou la gymnastique de compétition, ont presque toujours tendance à passer rapidement sur les fondamentaux pour travailler des mouvements, aptitudes ou techniques plus élaborés ou complexes. Cette hâte de parvenir à l'originalité et de prendre des risques est la malédiction du débutant. »

- COACH GLASSMAN

Le concept de gestion de groupe se réfère à la capacité de l'entraîneur à réduire l'aspect logistique et le temps de préparation durant le cours pour consacrer le plus de temps possible à l'apprentissage et aux mouvements. Cela signifie que l'entraîneur devra planifier son cours à l'avance (voir l'article « [Diriger un cours de CrossFit](#) ») et faire éventuellement des agencements préalables pour l'équipement et/ou les charges afin de ne pas perdre trop de temps à parler au détriment des exercices.

Accorder du temps à la pratique lors de chaque cours est nécessaire à la fois pour l'entraîneur et pour le client. Cela donne à l'entraîneur le temps d'observer et de corriger la mécanique des mouvements et au client le temps de travailler sur ses mouvements pour les améliorer. Chaque étudiant doit ressentir qu'il reçoit un coaching personnel avec une atmosphère de groupe. Quelle que soit l'expérience de chaque athlète, les entraîneurs doivent évaluer honnêtement le temps et l'attention qu'ils accordent à chaque client après chaque séance d'entraînement. L'objectif est d'optimiser l'efficacité et la portée de l'entraîneur.

5. *Présence et attitude : capacité à créer un environnement d'apprentissage positif et engageant. L'entraîneur montre de l'empathie pour les athlètes et crée une connexion.*

Bien que la présence et l'attitude soient moins tangibles que les autres critères, les clients ressentent immédiatement leur absence. « Positif » ne doit pas être interprété comme faire semblant ou se forcer. Un entraîneur doit être authentique, dans le but de créer une expérience d'entraînement positive pour ses clients. Un environnement d'apprentissage positif peut prendre plusieurs formes, et un entraîneur efficace sait que chaque personne a des besoins et des objectifs différents. Il est de la responsabilité de l'entraîneur de déterminer comment guider et motiver chaque personne pour qu'elle atteigne ses objectifs. Un entraîneur efficace démontre des compétences interpersonnelles avec la capacité d'interagir et de communiquer clairement avec chaque client individuellement.

L'attention, l'empathie et l'implication à servir les autres sont des qualités dont font généralement preuve les entraîneurs ayant une présence et une attitude positives. Les entraîneurs efficaces sont attachés à améliorer la qualité de vie de leurs clients. Les clients perçoivent cette attention avant de percevoir la capacité d'un entraîneur à expliquer la mécanique, l'anatomie ou la nutrition.

6. *Démonstration : capacité à donner aux athlètes un exemple visuel précis du mouvement. La démonstration implique également de donner l'exemple : un entraîneur doit donc suivre ses propres conseils et être une source d'inspiration pour ses clients.*

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

Un entraîneur doit être capable de fournir une démonstration visuelle du mouvement. La démonstration est un outil d'apprentissage utile permettant de montrer comment effectuer des mouvements efficaces en toute sécurité ainsi que les standards d'amplitude de mouvement. Cela nécessite une compréhension solide de la mécanique de ses propres mouvements. Il est envisageable de faire appel aux autres à des fins de démonstration en cas de limitations physiques. Un entraîneur ayant un œil aiguisé doit pouvoir trouver facilement une personne pour sa démonstration.

La démonstration va bien au-delà de la bonne exécution des mouvements durant un cours ; cela signifie également qu'un entraîneur se doit de donner l'exemple, en adhérant aux mêmes standards d'amplitude de mouvement que ses clients, en suivant sa propre programmation ou ses propres conseils de nutrition et en mettant en avant une attitude de soutien positive qu'il veut voir chez ses clients.

Alors que l'on comprend aisément qu'il est indispensable de présenter ces six qualités, le défi est de faire preuve de ces qualités simultanément dans un environnement dynamique comme le coaching de groupe. La volonté d'améliorer chaque domaine est la marque d'un entraîneur qui réussit, quel que soit son niveau de compétences actuel. Tout comme l'athlète qui doit peaufiner et améliorer la mécanique de ses mouvements, un entraîneur doit parfaire ses compétences en coaching tout au long de sa carrière pour atteindre l'excellence. Cela développe la virtuosité en coaching.

### **COMMENT ÉVOLUER EN TANT QU'ENTRAÎNEUR**

Pour suivre la progression de ses athlètes, un coach doit continuer à parfaire et à développer ses connaissances. Si les clients d'un entraîneur ne testent pas les limites de ses connaissances, cela signifie que celui-ci ne fait pas du bon travail. Un coach expert est désireux et fier d'avoir un étudiant qui dépasse ses propres aptitudes, mais il cherche à retarder ce moment en ayant toujours un temps d'avance sur les besoins de l'athlète plutôt qu'en cherchant à retarder son évolution. Les coaches doivent se concentrer sur le développement dans les environnements académiques et pratiques.

Voici quelques suggestions quant aux moyens d'évoluer pour les entraîneurs :

- 1) En tout premier lieu, enseignez pour apprendre. C'est uniquement par le biais de l'expérience qu'un entraîneur apprendra et qu'il acquerra des compétences. Il est impératif de travailler avec des personnes dans un environnement dynamique, même s'il s'agit d'amis ou de membres de la famille au départ. Le fait de comprendre la biochimie, l'anatomie et les méthodologies d'enseignement est important et vient appuyer cette démarche, mais cela est insuffisant pour permettre à un entraîneur d'appliquer ses connaissances en temps réel.

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

- 2) Observez des coaches plus expérimentés, quelle que soit leur discipline. Regardez ce qu'ils observent et à quel moment. Écoutez leurs astuces. Les meilleurs coaches utilisent souvent très peu de mots pour obtenir une amélioration notable de la mécanique. Observez également la connexion qu'ils ont avec leurs clients. Qu'est-ce qui attire les clients chez eux ?
- 3) Filmez-vous en train d'entraîner les autres. Cela peut vous permettre de voir et de corriger les fautes de mouvement, car vous pouvez ralentir la vidéo. Soyez critique envers vous-même et utilisez les six critères expliqués ci-dessus pour évaluer vos points forts et les domaines à améliorer.
- 4) Suivez un [Cours de certificat niveau 2](#) (L2). Le L2 permet aux entraîneurs de travailler sur leur coaching (en particulier sur l'observation et la correction des mouvements) en présence de leurs homologues. Alors que le cours de niveau 1 est important pour comprendre le cadre conceptuel du CrossFit, l'objectif du L2 vise à améliorer ses compétences en coaching. Le cours est conçu pour donner un feed-back pratique aux entraîneurs qui est basé sur les six qualités qu'un entraîneur efficace se doit de posséder. Il comporte également des exercices pratiques qui permettent aux entraîneurs d'améliorer des domaines de coaching spécifiques.
- 5) Suivez des [cours](#) supplémentaires. Les méthodes d'enseignement de spécialité peuvent être différentes des informations générales fournies dans le cours de niveau 1. Au lieu de vous concentrer sur les différences de méthodes, concentrez-vous sur la compréhension des concepts expliquant comment et pourquoi des méthodologies qui divergent sont appropriées pour différentes applications.

CrossFit propose également des cours en ligne comme le Scaling (Adaptation) et Spot the Flaw (Trouver la faille). Dans le cadre de sa division [Certification](#), CrossFit propose des cours sur des sujets tels que l'anatomie et la physiologie ainsi que sur les meilleures pratiques commerciales. Les personnes souhaitant acquérir des qualifications avancées en CrossFit peuvent utiliser ces cours pour obtenir les unités de formation continue requises, mais les cours restent ouverts à tous.

- 6) Lisez et étudiez tout ce qui se rapporte à l'entraînement, aux mouvements et à la santé.
- 7) Étudiez et suivez [CrossFit.com](#). Les archives (depuis 2001) regroupent des années de programmation CrossFit d'origine. C'est une excellente ressource pour l'apprentissage et l'expérimentation des entraînements.

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

Nous mettons tous les entraîneurs au défi de suivre la programmation CrossFit.com pendant au moins six mois pour comprendre la programmation CrossFit variée et ambitieuse. C'est un bon modèle pour le type d'entraînements, la variation et le volume (soit un entraînement par jour) nécessaires pour obtenir des résultats sur le long terme. Elle fournit également une expérience pratique sur la manière d'adapter les entraînements de la façon appropriée, car seuls les athlètes ayant le niveau le plus avancé peuvent effectuer tous les entraînements CrossFit.com comme prescrit (Rx'd).

- 8) Visez des qualifications plus élevées, comme Entraîneur niveau 2 CrossFit, Entraîneur CrossFit certifié (niveau 3) et Coach CrossFit certifié (niveau 4). Vous trouverez de plus amples informations sur la qualification de niveau 2 sur [CrossFit.com](https://www.crossfit.com), et des informations complémentaires sur les certifications sur [CrossFit.com](https://www.crossfit.com). La qualification [Coach niveau 4 CrossFit](https://www.crossfit.com) est le titre le plus prestigieux pour un entraîneur que propose CrossFit : cette évaluation fournit une distinction pour les coaches experts de la communauté.

#### **COMMENT ENTRAÎNER LES AUTRES TOUT EN ACQUÉRANT DE L'EXPÉRIENCE**

Un entraînement de niveau expert est le résultat de nombreuses années d'expérience et d'étude suivant le Cours de certificat niveau 1. Un novice ou une personne moins expérimentée peut toutefois entraîner d'autres personnes. Trois principes importants doivent guider les entraîneurs à tous les niveaux :

- Maîtriser les fondamentaux.
- Limiter la portée.
- Rechercher l'excellence.

#### *Maîtriser les fondamentaux*

Les nouveaux athlètes réussiront mieux s'ils adoptent la charte suivante : mécanique, constance, puis intensité. Les coaches déterminent souvent les moments auxquels les clients atteignent de hauts niveaux d'intensité. Un entraîneur ne doit pas s'imaginer que les nouveaux clients ont besoin de mouvements excessivement complexes et d'entraînements de haut volume pour « vendre » ses services. Coach Glassman a écrit sur ce sujet dans un article publié en 2005 [« Fondamentaux, virtuosité et maîtrise : lettre ouverte aux entraîneurs CrossFit. »](#) Les entraîneurs doivent prendre le temps d'enseigner la mécanique correcte à leurs clients et de s'assurer que ceux-ci effectuent les mouvements correctement avant d'appliquer des niveaux d'intensité élevés. Insistez sur une mécanique correcte et effectuée en toute sécurité en permanence, puis augmentez très graduellement le volume et la charge ; soyez attentifs aux fautes dans les mouvements. Cela réduira non seulement le risque de blessures, mais mettra aussi les athlètes dans une situation propice à la réussite sur le long terme : une mécanique efficace et saine permettra d'augmenter la vitesse et la charge de façon infinie. Ces directives permettent aux

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

entraîneurs d'apprendre et d'acquérir de l'expérience tout en préservant la santé et le bien-être des personnes dont ils s'occupent.

Appliquer l'intensité aux deux bouts du spectre (trop, trop tôt ou pas assez, pas du tout) émousse le bénéfice général du programme. Repousser ses limites amène une nouvelle adaptation et cela ne peut pas être réalisé sans intensité. D'un autre côté, y aller trop fort trop tôt peut mener à des inefficacités sur le long terme ou provoquer des blessures. Lorsque l'entraîneur doute, il est préférable de rester prudent et de progresser lentement. Même à faible intensité, la plupart des participants voient les bénéfices de leur pratique juste en effectuant des mouvements fonctionnels variés, et le moment où il sera possible d'ajouter de l'intensité deviendra évident au fil du temps.

#### *Limiter la portée*

De nombreux affiliés CrossFit suivent le modèle de cours groupés, ce qui peut être difficile pour un coach novice. Les exigences liées à l'enseignement et à la gestion du cours prennent souvent beaucoup d'attention au détriment de l'observation et de la correction de mouvements. On incite les nouveaux entraîneurs à enseigner à leurs amis et à leur famille dans des séances individuelles ou en petits groupes (deux ou trois athlètes) pour parfaire leur capacité d'amélioration de la mécanique avant de prendre en charge de grands groupes. L'autre possibilité est d'assister un coach en chef pour les cours et l'entraînement en petits groupes. L'entraîneur novice peut améliorer sa capacité à discerner les mouvements incorrects et à les corriger, tandis que l'entraîneur en chef se consacre à d'autres aspects de la logistique. Il est conseillé aux entraîneurs novices de rechercher des stages ou des rôles d'assistant auprès d'[affiliés](#) locaux pour acquérir cette expérience. Un entraîneur doit augmenter la taille de ses cours progressivement pour continuer à prodiguer un enseignement de qualité, comme le Coach Glassman l'a expliqué en 2006 dans [« Adaptation de l'entraînement professionnel »](#):

« Afin de diriger un cours groupé sans compromettre notre marque de qualité consistant à consacrer toute notre attention à l'athlète et à lui montrer notre engagement, l'entraîneur doit donner à chaque membre du groupe l'impression qu'il a reçu l'attention dont il aurait pu bénéficier dans un entraînement individuel, et cela requiert un talent énorme. Nous avons observé que cette compétence se développe complètement et correctement d'une seule façon : en commençant par des séances individuelles pour encadrer progressivement des séances groupées. ... Il est impossible de voir un nouvel entraîneur rentrer dans cet environnement et réussir. »

En plus de maintenir la qualité au sein d'un seul cours, il faut être capable de le faire pour plusieurs séances par jour. Comme le Coach Glassman l'a écrit alors qu'il officiait à Santa Cruz en Californie : « Cinq rendez-vous par jour sont à peu près tout ce que nous pouvons supporter sans subir une trop grande perte d'énergie, de concentration et, par conséquent, de standards professionnels. »

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

Limiter la portée signifie également que les entraîneurs doivent avoir l'honnêteté d'admettre leurs lacunes. Qu'il s'agisse d'une question sur l'anatomie du squat, de savoir pourquoi telle personne a mal au dos ou pourquoi une quantité de sucre excessive peut être préjudiciable pour la santé, il est mal avisé d'inventer des explications lorsqu'un sujet dépasse son niveau de connaissances actuel ou [l'étendue de la pratique](#). Savoir rester dans les limites de ses connaissances sera bénéfique pour la sécurité des clients et sera un gage de crédibilité. On ne peut pas attendre d'un entraîneur qu'il connaisse absolument tout en matière de santé et de fitness. Développez et encouragez une communauté d'autres professionnels à laquelle les clients peuvent se référer en toute confiance si nécessaire. Efforcez-vous de connaître les réponses à toutes les questions et, en cas de problème médical, l'entraîneur doit toujours adresser le client à un médecin.

#### *Rechercher l'excellence*

Pour être un entraîneur (ou un affilié) qui réussit, le « modèle commercial » de CrossFit est la recherche continue et sans concessions de l'excellence. La recherche de l'excellence était la ligne de conduite de la salle CrossFit d'origine à Santa Cruz au tout début, et ce concept continue de guider de plus grandes décisions liées à CrossFit.com, et au Cours de certificat niveau 1 par exemple. L'objectif fondamental est de développer la qualité de l'entraînement et de le rendre accessible à plus de personnes. Au lieu de concevoir un modèle commercial ciblé sur l'argent, élaborez-en un visant à améliorer l'entraînement (et, de ce fait, les clients). Le plan d'affaires le plus efficace résulte du fait d'atteindre l'excellence et de laisser le marché vous apporter les bénéfices financiers.

Lorsque vous recherchez l'excellence, posez-vous la question : « Qu'est-ce qui pourrait améliorer l'entraînement ou l'affilié ? » L'analyse des avantages et des inconvénients peut compliquer toute décision, et la plupart des décisions peuvent être prises en répondant à une simple question : « Est-ce que cela va améliorer la qualité de la programmation ou l'expérience d'entraînement ? » Si la réponse est « Oui ! », il est fort probable que vous soyez à la recherche de l'excellence.

#### **COMMUNAUTÉ CROSSFIT ET REPRÉSENTATION**

Le Cours de certificat niveau 1 est un excellent moyen de formaliser son implication au sein de la communauté CrossFit. Il fournit le cadre conceptuel du programme. Il permet également de véhiculer la philosophie de la communauté : un sens de la camaraderie et du soutien avec des personnes qui partagent les mêmes idées, qui font preuve d'humilité, qui travaillent dur et qui sont dévouées aux autres.

Avec nos affiliés, les personnes qui deviennent entraîneurs niveau 1 sont les ambassadeurs les plus importants de la communauté. La qualification CF-L1 est la première étape vers l'affiliation ; vous trouverez de plus amples informations sur ce processus sur [CrossFit.com](#). L'ensemble de la communauté regroupe plus de 13 000 affiliés. Qu'il travaille dans un affilié existant ou qu'il ouvre un nouveau

Et maintenant, qu'est-ce que je fais, suite

centre, tout entraîneur CrossFit peut avoir une influence positive sur la vie de ses clients chaque jour. C'est l'effort quotidien consistant à effectuer des mouvements fonctionnels variés en permanence à une intensité élevée associé à un régime comprenant de la viande, des légumes, des noix, des graines, quelques fruits, peu de féculents et pas de sucre qui peut inverser la tendance en matière de maladies chroniques. Cela peut pousser les gens à réaliser des prouesses qu'ils n'auraient jamais crues possibles, même en dehors de la salle de gym. Cela peut considérablement améliorer la qualité de vie des gens et aussi fournir un réseau social de soutien. L'une des meilleures occasions de voir la puissance de la communauté est pendant la phase des Open des [CrossFit Games](#) où plus de 380 000 personnes venant du monde entier se réunissent pour tester leur fitness et, qui plus est, se stimulent les uns les autres pour s'améliorer.

La grande communauté CrossFit change les croyances qui prévalent en fitness, en nutrition et en condition physique. Alors que l'objectif de CrossFit, LLC a toujours consisté à influencer favorablement davantage de personnes avec l'entraînement CrossFit, c'est la communauté mondiale qui amorce ces changements. CrossFit souhaite que ses entraîneurs soient un atout dynamique et engagé pour la communauté. Votre feed-back est toujours le bienvenu sur [coursefeedback@crossfit.com](mailto:coursefeedback@crossfit.com); vos commentaires aideront CrossFit, LLC à satisfaire au mieux ses objectifs.

CrossFit espère que ses entraîneurs se soucient de la communauté et qu'ils la protégeront comme ils le feraient pour toute chose à laquelle ils accordent de la valeur et du respect. Des milliers d'entraîneurs CrossFit ont utilisé le Cours de certificat niveau 1 comme tremplin pour leur carrière. Les nouveaux entraîneurs doivent utiliser ce qu'ils ont appris dans le cours de niveau 1 et dans ce guide et l'appliquer progressivement aux autres, en augmentant peu à peu leur portée au fil du temps. Ce développement continu aboutira au final à la virtuosité en coaching. ■

## ENTRAÎNEMENT RESPONSABLE

Être un coach expert, c'est améliorer le fitness de ses clients et préserver leur santé. Préserver la sécurité des clients implique de connaître les points de performance des mouvements ainsi que de pouvoir identifier et corriger les violations. Toutefois, la sécurité des clients englobe également de multiples facteurs logistiques, tels que la programmation, les besoins spécifiques pour un certain type de population, la disposition de l'équipement et la représentation précise de ses qualifications. Cet article vise à préparer les nouveaux entraîneurs niveau 1 à entraîner les autres de manière responsable tout en acquérant de l'expertise.

### RÉDUIRE LE RISQUE DE RHABDOMYOLYSE DES CLIENTS

Bien que la rhabdomyolyse soit rare, il est possible de la provoquer en faisant de l'exercice à haute intensité ou à volume élevé, ce qui inclut le CrossFit ou toute autre activité pouvant endommager les cellules musculaires. La rhabdomyolyse (souvent désignée par le terme « rhabdo ») est un problème médical qui peut survenir lors de la destruction du tissu musculaire et de la diffusion du contenu des cellules musculaires dans le sang. Ce trouble peut endommager les reins, causer une insuffisance rénale et même provoquer la mort dans certains cas isolés. La rhabdo est diagnostiquée lorsqu'un patient ayant des antécédents présente un taux élevé de créatine kinase, aussi connue sous le nom de CK ou CPK. La CPK est plus facile à mesurer dans le sang que la myoglobine et c'est pour cette raison qu'elle est généralement utilisée comme marqueur pour diagnostiquer la rhabdo bien que ce soit la myoglobine qui cause les dommages.

Le traitement consiste à injecter des doses importantes de fluides intraveineux (IV) pour diluer et évacuer la myoglobine par les reins. Dans les pires cas, les patients peuvent avoir besoin d'une dialyse pendant que leurs reins récupèrent. Bien que les décès soient rares, la mort peut survenir lorsque l'insuffisance rénale entraîne des déséquilibres dans les électrolytes, ce qui peut provoquer une arythmie cardiaque. La plupart des patients récupèrent à 100 % après avoir été réhydratés avec des fluides intraveineux pendant une période allant de quelques heures à une semaine selon la gravité du cas.

Il existe plusieurs procédés que peut employer un entraîneur de CrossFit pour protéger ses athlètes de la rhabdomyolyse :

- Respecter la charte de mécanique, constance, intensité.
- Connaître les mouvements qui prédisposent à la rhabdomyolyse (les mouvements qui prolongent la contraction excentrique), et faire attention au volume qui est programmé pour ces exercices.
- Adapter les entraînements pour les clients de la manière appropriée.
- Éviter l'adaptation progressive.
- Éduquer les clients sur les symptômes de la rhabdomyolyse et leur indiquer à quel moment il faut consulter.

Entraînement responsable, suite

Suivre la charte mécanique, constance et intensité constitue la meilleure façon de préparer les athlètes pour un succès sur le long terme. Mais cela est aussi un moyen de réduire le risque de développer la rhabdomyolyse (et d'autres blessures). Une augmentation lente et graduelle de l'intensité et du volume permet au corps de s'acclimater aux exercices de haute intensité et de volume plus élevé. Même les athlètes qui démontrent rapidement une bonne mécanique doivent tout de même augmenter graduellement l'intensité et le volume. Lorsqu'ils travaillent avec de nouveaux athlètes, les entraîneurs doivent s'efforcer d'utiliser des charges modestes, de réduire le volume et d'enseigner la technique. Dans les affiliés où il y a des « éléments » ou des séances « d'introduction » qui durent deux à trois semaines, il faut tout de même pratiquer une adaptation considérable au-delà de cette période d'introduction pour s'assurer que les athlètes ont suffisamment de temps pour s'acclimater à l'entraînement en CrossFit. S'il n'y a pas de cours séparés pour les débutants, il faut considérer les entraînements comme des séances focalisées sur la technique pour les nouveaux athlètes, il faut se concentrer sur leur mécanique et non pas sur la vitesse ou la charge. Il n'y a pas de protocole établi pour savoir à quel moment on peut augmenter l'intensité, mais il est préférable de rester prudent et de se concentrer sur le fitness sur le long terme. Il n'est pas anormal de laisser passer un délai de plusieurs mois avec des charges et des volumes adaptés même pour les meilleurs athlètes, avec une augmentation graduelle de l'intensité par la suite. Les entraîneurs doivent communiquer fréquemment avec leurs athlètes pour connaître les répercussions des exercices précédents sur ceux-ci. Bien que l'intensité soit une part importante du CrossFit, chaque athlète peut améliorer son fitness et augmenter sa tolérance à l'intensité tout au long de sa vie.

La deuxième façon de diminuer le risque de rhabdomyolyse est de connaître les mouvements qui y prédisposent. Les athlètes débutants doivent minimiser le travail en « négatif » (mouvements avec un prolongement de la phase excentrique). Bien que le négatif puisse être une bonne façon d'augmenter la force, ils ne doivent pas être utilisés en volumes élevés avec les débutants. Les athlètes peuvent augmenter le volume de négatifs graduellement au fil du temps.

Bien que la phase excentrique des mouvements ne puisse pas être évitée et qu'elle ne doive pas l'être, il y a des mouvements pour lesquels les personnes ont davantage tendance à augmenter la durée de la phase excentrique. Dans le CrossFit, ces mouvements sont : les pull-ups (tractions) sautés ainsi que les GHD sit-ups (relevés de buste GHD) à amplitude de mouvement complète. Lors du pull-up (traction) sauté, l'athlète ne doit pas prolonger la descente mais passer immédiatement à la position bras tendus, après avoir dépassé la barre avec le menton, en absorbant l'impact avec les jambes. De façon similaire, dans le GHD sit-up à amplitude de mouvement complète, les nouveaux athlètes doivent faire moins de répétitions et diminuer l'amplitude de mouvement jusqu'à ce qu'ils développent la capacité d'exécuter ce mouvement avec une amplitude complète. Il est également prudent de diminuer le nombre de répétitions et l'amplitude de mouvement pour

Entraînement responsable, suite

les athlètes qui n'utilisent pas régulièrement les GHD sit-ups, peu importe leur niveau en CrossFit. Il n'y a pas de règles exactes sur le volume total à adopter, mais les débutants et les nouveaux athlètes en CrossFit (même les athlètes aguerris en CrossFit qui n'utilisent pas régulièrement le GHD) doivent commencer avec un faible nombre de répétitions du GHD sit-up à amplitude de mouvement partielle (GHD à parallèle) et augmenter graduellement au fil de la pratique.

L'adaptation progressive, qui consiste à ajuster continuellement la difficulté de l'entraînement pour qu'un athlète fatigué puisse continuer à faire des mouvements, doit être évitée avec l'athlète de niveau débutant ou intermédiaire. Il convient de laisser ces athlètes s'arrêter et prendre une pause si nécessaire pour pouvoir terminer l'entraînement. Exemple : un entraîneur réduit la charge au fur et à mesure pour que l'athlète puisse continuer à faire des répétitions (par ex. une barre d'haltérophilie de 135 lb (61 kg) pour les thrusters passe à 115 lb (52 kg), puis à 95 lb (43 kg), 65 lb (30 kg) et 45 lb (20 kg) tout au long de l'entraînement). L'adaptation progressive peut néanmoins être utilisée, mais avec des précautions et ce même avec les athlètes les plus avancés.

Il est aussi opportun d'éduquer les athlètes sur les risques potentiels de la rhabdomyolyse, ainsi que sur les stratégies permettant de réduire les risques et les symptômes. Cela leur permettra de comprendre pourquoi il faut adapter leurs entraînements, en particulier s'ils font partie de ceux qui veulent toujours suivre l'entraînement à la lettre (« Rx'd »).

L'alcool et les drogues augmentent le risque de rhabdomyolyse, et les athlètes doivent éviter leur consommation excessive, surtout à l'approche d'un entraînement. Certains médicaments, notamment les statines (agents employés pour diminuer le cholestérol), augmentent les risques de rhabdomyolyse.

Les symptômes de la rhabdomyolyse incluent une douleur musculaire sévère généralisée, des nausées et des vomissements, des crampes abdominales, et, dans les cas les plus graves, une urine rouge foncé ou couleur Coca-Cola. La coloration de l'urine provient de la myoglobine des muscles, qui est la même molécule qui donne sa couleur à la viande rouge. Si ces symptômes surviennent à la suite d'un entraînement (ou à n'importe quel moment pour la couleur rouge foncé de l'urine), l'athlète doit consulter un médecin immédiatement.

Les athlètes à plus haut risque semblent être ceux avec un niveau de base correct de fitness mais ne pratiquant pas le CrossFit, ceux qui reviennent au CrossFit après une pause, ou même les athlètes expérimentés en CrossFit qui atteignent un volume ou une intensité qui les emmène au-delà de leurs limites habituelles. Ces athlètes ont une masse musculaire et un conditionnement suffisants pour générer assez d'intensité pour se blesser. En principe, les personnes très déconditionnées présentent moins de risque (sans qu'il soit nul). On présume qu'elles n'ont pas assez de masse musculaire ou de capacité pour générer des niveaux élevés d'in-

Entraînement responsable, suite

tensité. Ceci étant dit, les entraîneurs doivent adapter les exercices correctement et se concentrer sur la mécanique avec chaque client, peu importe leur niveau.

### **MINIMISER LES BLESSURES LIÉES À L'ÉQUIPEMENT ET À LA PARADE**

Outre l'observation de la charte mécanique, constance et intensité, les propriétaires d'affiliés peuvent aussi minimiser les risques de blessures dans leur salle. De vrais risques existent avec un équipement mal entretenu, mal utilisé ou mal disposé ainsi qu'avec une mauvaise parade des athlètes pendant leurs mouvements.

L'état de l'équipement se rapporte à l'installation et à la maintenance quotidienne. L'installation englobe souvent l'édification de cages à traction, l'accrochage d'anneaux de gymnastique, le montage d'un GHD, etc. Il convient de demander l'assistance d'un professionnel lorsque le propriétaire est inexpérimenté.

Les cages à traction et les anneaux de gymnastique avec lanières doivent être conçus pour soutenir des charges bien supérieures aux maximums réels de leur utilisation. Ces structures doivent être testées à charges maximales avant qu'elles ne soient utilisées par les clients.

Il est essentiel de prévoir une maintenance régulière pour l'ensemble de l'équipement. Les équipements qui permettent aux athlètes de ne plus avoir les pieds au sol ou même de s'inverser doivent être vérifiés d'autant plus méticuleusement. Les pièces de soutien comme les lanières, les racks ou les barres et les mécanismes de verrouillage doivent être conservés en bon état de marche et contrôlés régulièrement afin de rechercher des signes d'usure. Certains peuvent se détériorer durant leur utilisation. S'il y a un risque de voir des poignées ou des colliers se casser, il convient d'inspecter régulièrement les haltères, les kettlebells et même les barres d'haltérophilie pour s'assurer de leur intégrité. L'entraîneur doit réparer ou remplacer les équipements défectueux, voire mettre fin à leur utilisation immédiatement.

Il faut aussi veiller à la disposition de l'équipement et des athlètes durant un cours ou un entraînement. Chaque athlète doit avoir suffisamment d'espace pour exécuter ses mouvements, en laissant une marge en cas de déplacement de l'équipement ou d'essais ratés ainsi que pour le passage des coaches ou des autres athlètes en toute sécurité. En aucun cas, un entraîneur ne doit permettre que des équipements supplémentaires comme des barres, des disques, des boîtes, etc. soient laissés dans la zone d'entraînement. Ces équipements pourraient faire tomber un athlète ou provoquer un ricochet si d'autres équipements leur tombent dessus.

Il est aussi impératif pour l'entraîneur d'anticiper les chutes pouvant se produire durant les mouvements dynamiques. Il est possible qu'un athlète lâche sa prise durant un kip (bascule) (pull-up ou muscle up). Les entraîneurs peuvent inciter les athlètes à enrôler leurs pouces autour des barres afin de mieux prévenir les ris-

Entraînement responsable, suite

ques de chute. Cette mesure n'empêche pas les accidents et peut être plus dangereuse pour les athlètes ayant des petites mains. Peu importe la position des mains, il est impératif que l'athlète apprenne à connaître son corps et sache quand arrêter le mouvement si sa prise n'est plus fiable (avoir le pouce autour de la barre est recommandé pour les mouvements avec barre d'haltérophilie et aux anneaux pour aider à l'équilibre et au contrôle, en particulier dans les mouvements à haut risque comme le bench press (développé couché) ou le muscle up). Il ne faut pas placer de boîtes ou de racks sous les athlètes, derrière ou directement devant eux. Les anneaux ajustables doivent être descendus à la hauteur appropriée. Lorsqu'une boîte est nécessaire pour aider l'athlète, le meilleur endroit pour la placer est sur le côté de l'athlète (et pas en travers du chemin d'un autre athlète) afin de laisser un dégagement si l'athlète devait quitter l'appareil prématurément. Une suggestion pour les entraîneurs qui veulent contrôler ces risques est de faire un test avant l'entraînement : vérifier l'environnement de travail pour chaque athlète et pour chacun des mouvements proposés. Il peut s'agir simplement que les participants d'un cours fassent une rotation entre plusieurs ateliers à la demande de l'entraîneur et d'effectuer un passage rapide afin de vérifier l'espace et la disposition de l'équipement. Par la suite, l'entraîneur peut demander aux participants de se déplacer au même endroit pendant l'entraînement afin d'assurer la sécurité.

Il est également indispensable d'apprendre aux athlètes comment se dégager en toute sécurité après l'exécution d'un mouvement et comment assister les autres athlètes avec une parade le cas échéant. Dans la plupart des mouvements d'haltérophilie, l'athlète doit seulement apprendre à se dégager en toute sécurité. Les entraîneurs doivent enseigner cette compétence aux athlètes et les faire pratiquer avant d'arriver à des charges significatives. Les entraîneurs doivent également s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour d'un athlète pour qu'un mouvement raté n'ait pas un effet de ricochet comme mentionné plus haut. La parade n'est pas recommandée pour les mouvements d'haltérophilie, sauf pour le bench press (où cela est obligatoire) et éventuellement le back squat (notamment lorsqu'une position avec une barre basse est utilisée). Un entraîneur ne doit pas présumer que les athlètes savent faire une parade correctement. Encore une fois, l'enseignement et l'utilisation de charges moins lourdes sont de mise.

Les entraîneurs et athlètes aguerris peuvent aussi assister les mouvements de gymnastique avec des parades. Les entraîneurs et les athlètes doivent employer une parade qui minimise les risques pour celui qui fait la parade et pour l'athlète. De façon générale, les mouvements de gymnastique sont assistés au niveau du torse ou des hanches pour fournir un soutien adéquat pour le mouvement ; il est aussi possible de pratiquer une parade au niveau des hanches ou des jambes (par ex. équilibre sur les mains). Celui qui fait la parade peut se tenir derrière l'athlète si le risque d'être touché est faible (par ex. soutien par des anneaux, GHD sit-up), mais il est souvent préférable de se placer à côté de l'athlète (par ex. équilibre sur les mains).

Entraînement responsable, suite

Les entraîneurs doivent s'assurer que l'équipement est nettoyé régulièrement pour limiter le risque d'infections. Il faut disposer des produits désinfectants et antibactériens avec des chiffons propres à proximité du sol pour pouvoir enlever immédiatement le sang sur les barres le cas échéant. Vous trouverez la procédure de nettoyage du sang dans le [CrossFit Journal](#).

### **SURVEILLER LES ATHLÈTES QUI FONT L'OBJET D'UN SUIVI MÉDICAL**

Même si un entraîneur est essentiellement là pour enseigner et améliorer les mouvements des athlètes, il doit surveiller leur niveau d'efforts lors de l'entraînement et préserver leur santé. Comme les entraînements en CrossFit exigent une intensité relativement élevée, les athlètes travaillent à leurs seins de tolérances psychologiques et physiologiques. Il est possible qu'ils aillent parfois trop loin et l'environnement peut parfois les pousser au-delà de leurs limites.

Les températures extrêmes, principalement la chaleur, peuvent être problématiques. Les entraîneurs doivent toujours avoir de l'eau à disposition en cas de climat chaud et humide et chercher à détecter les signes d'épuisement (comme des étourdissements). La chaleur augmente aussi le risque de rhabdomyolyse (bien que des cas surviennent en climat froid), et les entraîneurs doivent inciter leurs athlètes à s'hydrater (en les mettant toutefois en garde contre une hydratation excessive. il est fréquent de voir préconisée une quantité de 1,2 litre d'eau par heure : c'est trop élevé et peut conduire à l'hyperhydratation). En cas de coup de chaleur à la suite d'un entraînement (par ex. si l'athlète présente une altération de son état mental), l'entraîneur doit retirer les vêtements superflus de l'athlète et l'arroser avec de l'eau froide en attendant l'arrivée d'un médecin.

Outre la chaleur, d'autres situations peuvent nécessiter de faire appel à un médecin. Des symptômes tels un engourdissement ou des douleurs chroniques aux articulations ou aux muscles doivent faire l'objet d'une consultation médicale. En cas de perte de connaissance d'un athlète, il convient de consulter un médecin dans les plus brefs délais.

Les entraîneurs peuvent se préparer aux urgences médicales en suivant une formation en réanimation cardiopulmonaire (RCP) et sur l'utilisation du défibrillateur externe automatique (DEA) et en possédant un défibrillateur dans la salle. La législation de la plupart des états l'exige et les entraîneurs et affiliés CrossFit doivent s'assurer qu'ils respectent toutes les lois de l'état. Les qualifications RCP/DEA ont souvent une validité de un à deux ans en fonction de l'organisme (Croix rouge, American Heart Association), et les entraîneurs doivent les maintenir à jour.

### **HYDRATATION**

Buvez lorsque vous avez soif, ne buvez pas lorsque vous n'avez pas soif.

Nous vous recommandons de ne pas suivre les stratégies de réhydratation incitant à la consommation de liquides pour empêcher une perte de poids durant une

Entraînement responsable, suite

activité physique. La déshydratation durant l'activité physique est un processus physiologique normal et le mécanisme de la soif est suffisant pour la régulation de l'hydratation et de la concentration en sodium sérique durant l'exercice.

Le fait de boire plus que sa soif afin d'éviter une perte de poids durant l'exercice ne procure aucun avantage en termes de santé et de performances. Ce processus présente aussi un sérieux risque d'hyponatrémie associée à l'exercice (EHA), une dilution potentiellement mortelle de la concentration en sodium sérique dans le corps. Ce phénomène est dû à la consommation excessive de fluide, et peut être considéré comme un trouble iatrogène lié à la croyance largement répandue que les athlètes doivent boire autant que possible pendant l'entraînement.

Les « fluides » qui contribuent à l'EHA incluent les boissons sportives enrichies en électrolytes. Contrairement à la croyance populaire, ces boissons commerciales ne réduisent pas le risque d'hyponatrémie. Du fait de leur goût et de leur teneur en sucre, ces boissons peuvent présenter de plus grands risques de consommation excessive que l'eau, augmentant le risque d'EHA qui est potentiellement mortelle chez les athlètes.

#### **POPULATIONS AYANT DES BESOINS SPÉCIFIQUES**

Tout athlète faisant l'objet d'un suivi médical doit recevoir l'approbation de son médecin pour exercer une activité physique avant qu'un entraîneur ne puisse le prendre en charge. Un formulaire d'historique médical peut être un outil utile pour un entraîneur afin d'évaluer les problèmes éventuels même si les entraîneurs sont également incités à poser des questions sur l'état de santé et à se tenir informés des troubles médicaux nécessitant un avis médical préalable (par ex. en cas de diabète, de médicaments sur ordonnance).

Les populations ayant des besoins spécifiques incluent les femmes enceintes. Un entraîneur doit demander l'accord préalable du médecin traitant de l'athlète dès la découverte de la grossesse, ainsi que les consignes spécifiques à son état. Le [CrossFit Journal](#) contient plusieurs articles expliquant comment adapter les entraînements aux femmes enceintes, comme l'article « [Grossesse : guide pratique pour l'adaptation](#) ». Il faut faire bien attention à réduire les risques de chutes durant les entraînements (par ex. lors de sauts sur boîtes, de montées de corde) et être à l'écoute des douleurs ou enflures aux mollets, ce qui peut être un signe de blessures plus sérieuses.

La plupart des athlètes ont une meilleure récupération en restant actifs après une opération. Même si les entraînements en CrossFit peuvent être adaptés pour ces athlètes, l'entraîneur doit attendre l'approbation du chirurgien avant de recommencer l'entraînement avec ceux-ci.

Entraînement responsable, suite

[L'étendue de la pratique](#) d'un entraîneur permet de donner une marche à suivre à celui qui désire pratiquer une activité physique. Mais cela ne donne aucunement le droit de poser un diagnostic ou de traiter un trouble médical quelconque.

### UTILISATION LÉGALE DE LA QUALIFICATION « ENTRAÎNEUR NIVEAU 1 CROSSFIT »

La réussite de l'examen du Cours de certificat niveau 1 permet d'obtenir le titre d'entraîneur CrossFit de niveau 1, qui peut être abrégé par « Entraîneur CF-L1 ». L'[American National Standards Institute](#) (ANSI), l'organisme tiers au moyen duquel le cours est accrédité, a approuvé ce titre.

Il est important que les entraîneurs CrossFit :

- Utilisent la terminologie correcte pour chaque qualification.
- Agissent conformément à l'[Accord de licence du certificat d'entraîneur niveau 1](#).

Les participants ont signé ce document lorsqu'ils ont reçu les résultats de leur examen.

Un entraîneur CrossFit de niveau 1 détient le certificat niveau 1. Ce certificat a une durée de validité de cinq ans. Reportez-vous au [Guide du participant](#) pour savoir comment conserver un statut d'entraîneur actif. Il est aussi possible d'utiliser le [Répertoire des entraîneurs](#) public de CrossFit pour vérifier les qualifications d'un entraîneur. Ceux qui réussissent l'examen ne doivent pas utiliser le terme « Certifié ». Bien que la différence de terminologie semble peu importante, l'utilisation de « Certifié niveau 1 » est une mauvaise représentation de cette qualification et n'est pas approuvée par CrossFit. Un cours délivrant un « certificat » comme le Cours de certificat niveau 1 est un cours avec des objectifs d'apprentissage liés à un examen sur ces mêmes objectifs. Ce cours inclut la composante pédagogique ou « formation » ainsi que l'examen qui détermine si le participant a acquis les connaissances expliquées pendant le cours. Une « certification » comme la [qualification](#) d'entraîneur ou de coach certifié CrossFit correspond uniquement à un examen sans la composante pédagogique. Les certifications sont conçues pour évaluer la compétence dans un domaine professionnel. Le travail préparatoire au passage d'une certification se fait pendant le temps libre du participant et à sa propre initiative. En termes profanes et dans le cas des qualifications en CrossFit, une certification démontre généralement une plus grande étendue de compétences professionnelles qu'un certificat.

La qualification d'entraîneur niveau 1 CrossFit peut être utilisée à côté de son nom, au même titre qu'une autre qualification (comme une maîtrise en sciences, un diplôme d'infirmière, de chiropraticien). Elle peut être utilisée sur un site Web, dans une biographie ou sur une carte de visite. Elle ne donne pas le droit d'utiliser le nom « CrossFit » pour commercialiser un service (par ex. entraînement CrossFit

Entraînement responsable, suite

personnel, cours CrossFit). Pour commercialiser des services, un entraîneur doit commencer par soumettre sa candidature pour diriger un [affilié](#) CrossFit.

Pendant le cours de niveau 1, les participants sont exposés à une grande quantité de connaissances. La plupart de ces connaissances sont en libre accès via d'autres supports et sont communément connues et acceptées par l'industrie du fitness. Par contre, ces connaissances ne sont pas disponibles de façon aussi bien organisée et présentée en dehors du cadre du cours de niveau 1. C'est ce qui définit la méthode CrossFit. Une personne peut utiliser la méthode CrossFit pour s'entraîner ou entraîner ses amis et sa famille gratuitement. Par contre, pour utiliser le nom ou le logo CrossFit (donc la marque CrossFit) pour commercialiser des services, un entraîneur niveau 1 doit être affilié. Une personne n'a pas le droit de faire de la publicité, de commercialiser, de promouvoir ou de solliciter une activité ou un service sans obtenir une licence pour le nom CrossFit. Obtenir une licence pour le nom CrossFit est ce qu'on appelle une « affiliation ». Vous trouverez de plus amples informations sur l'affiliation sur [CrossFit.com](https://CrossFit.com). ■

Le rapport risque/bénéfice pour les pratiquants en CrossFit est très bas ; il est de la responsabilité de l'entraîneur de maintenir ce risque faible pour ses clients. Les conseils présentés ici doivent servir de base aux nouveaux entraîneurs CrossFit pour préserver la sécurité de leurs clients dans la salle. ■

## FONDAMENTAUX, VERTUOSITÉ ET MAÎTRISE : LÉTTRE OUVERTE AUX ENTRAÎNEURS CROSSFIT.

Initialement [publié](#) en août 2005.

En gymnastique, un enchaînement sans erreur ne suffit pas pour obtenir le score parfait de 10. Vous obtiendrez au plus 9,7. Pour gagner ces trois dixièmes de point, il faut faire preuve de « risque, d'originalité et de virtuosité » en plus d'une exécution parfaite de l'enchaînement.

Le risque correspond à l'exécution d'un mouvement que vous avez peu de chance de réussir. L'originalité correspond à un mouvement ou une combinaison de mouvements uniques à l'athlète, c'est-à-dire entièrement nouveaux. Naturellement, les jeunes gymnastes adorent prendre des risques et faire preuve d'originalité pour se mettre en valeur de manière à la fois spectaculaire, amusante et fascinante, en particulier aux yeux des autres athlètes, car le public se rend souvent moins compte de la difficulté des prouesses exécutées.

La virtuosité, en revanche, n'est pas donnée à tout le monde. En gymnastique, la virtuosité est définie comme « l'exécution extraordinaire de mouvements ordinaires ». À la différence du risque et de l'originalité, la virtuosité semble insaisissable, presque hors d'atteinte, alors qu'elle est largement reconnue par le public et par les coaches et les athlètes. En fait et surtout, et c'est là ma conviction profonde, la virtuosité va au-delà des caractéristiques requises pour obtenir le dernier dixième de point. Elle est toujours le signe d'une réelle maîtrise, incarnée par le plus pur talent allié à la plus belle esthétique.

Les débutants qui développent une nouvelle aptitude ou s'essaient à une activité artistique, que ce soit le violon, la poésie ou la gymnastique de compétition, ont presque toujours tendance à passer rapidement sur les fondamentaux pour travailler des mouvements, aptitudes ou techniques plus élaborés ou complexes. Cette hâte de parvenir à l'originalité et de prendre des risques est la malédiction du débutant.

Elle se manifeste par des fioritures inutiles, une créativité absurde, des lacunes au niveau des fondamentaux et, au bout du compte, une absence évidente de virtuosité et un retard dans la maîtrise. Si vous avez eu l'occasion d'apprendre auprès d'un maître de la discipline, quelle qu'elle soit, vous avez probablement été surpris par la simplicité et l'aspect fondamental et élémentaire de l'enseignement dispensé. La malédiction du débutant affecte l'étudiant comme l'enseignant. L'entraînement physique n'échappe pas à la règle.

Le non-respect des fondamentaux ruine inévitablement n'importe quel program-

Fondamentaux, virtuosité et maîtrise : lettre ouverte aux entraîneurs CrossFit, suite

me d'entraînement physique et réduit l'efficacité de l'entraîneur. Nous le constatons de plus en plus aussi bien dans la conception des programmes que dans la supervision de leur exécution. Désormais, les couplets ou triplets intenses et courts caractéristiques du concept CrossFit sont peu pratiqués. Il est rare aussi de trouver des entraîneurs pointilleux sur la mécanique des mouvements de base.

Je ne vois qu'une explication à cette situation. Il est naturel de vouloir enseigner des mouvements complexes et originaux. Le réflexe d'abandon des fondamentaux en faveur des mouvements plus compliqués naît du désir compréhensible de divertir les clients et de les impressionner par vos aptitudes et connaissances. Ne vous faites aucune illusion : c'est une mauvaise décision. Enseigner un snatch (arraché) lorsque l'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête) n'est pas encore au point ou enseigner un overhead squat alors que le squat sans charge est loin d'être parfait sont des erreurs colossales. Cette précipitation vers un niveau plus avancé augmente le risque de blessure, retarde les progrès et améliorations et sape les efforts du client. Bref, cela retarde sa progression vers une condition physique optimale.

Si vous insistez véritablement sur les bases, vos clients reconnaîtront immédiatement en vous l'entraîneur de haut niveau. Ils ne s'ennuieront pas, ils seront éblouis. Je vous le garantis. En effet, ils ne tarderont pas à reconnaître l'intérêt de la connaissance des fondamentaux. De plus, ils dépasseront dans tous les domaines ceux qui n'ont pas la chance d'avoir un entraîneur aussi réaliste et intransigeant sur la maîtrise des mouvements de base.

L'entraînement s'améliorera et les clients progresseront plus vite. Vous paraîtrez plus expérimenté et plus professionnel et gagnerez en respect par le simple fait de vous engager à enseigner les fondamentaux.

Une séance d'une heure laisse amplement le temps de s'échauffer, de s'exercer à l'exécution d'un mouvement de base, de perfectionner une aptitude, de commencer une nouvelle routine ou de s'essayer à un soulevé maximal, de discuter ou critiquer les efforts des athlètes, puis d'abattre un petit couplet ou triplet serré mettant en pratique les compétences acquises ou tout simplement de jouer. Le jeu est important. Retourner un pneu, jouer au basket, courir un relais, jouer au loup, faire un match de Hooverball : si tous ces jeux et bien d'autres encore font partie d'un bon programme, ce ne sont que des assaisonnements (au même titre que le sel, le poivre et l'origan), et non des plats principaux.

Les entraîneurs CrossFit ont les outils pour devenir les meilleurs entraîneurs au monde. J'en suis absolument convaincu. Un score satisfaisant n'est jamais vraiment satisfaisant. Nous visons ce dernier dixième de point, nous visons 10/10, nous visons la virtuosité ! ■

## ENTRAÎNEMENT PROFESSIONNEL

Initialement *publié* en janvier 2006.



Je suis un entraîneur de fitness. Ma pratique est plus qu'un travail, c'est ma passion. Mes clients sont ma première priorité et leurs réussites sont le travail de ma vie - Je suis un professionnel.

De prime abord, mon travail consiste à guider mes athlètes (je vois tous mes clients comme des athlètes, quels que soient leur âge ou leurs aptitudes) vers la prouesse physique, mais je reconnais qu'il y a un but à mes efforts et un impact sur mes athlètes qui transcende le physique. Je vois l'entraînement comme une métaphore physique des habitudes et attitudes qui fa-

vorisent la réussite dans tous les domaines. Je souligne ce point à tous ceux qui s'entraînent avec moi et je sais que je n'ai réussi qu'une fois qu'ils me rapportent des exemples concrets.

Les leçons apprises au travers de l'entraînement physique sont inévitables. Les traits de caractère requis et développés au travers de l'entraînement physique sont applicables de façon universelle à tous les efforts. La persévérance, le travail acharné, le sacrifice, le contrôle de soi, l'intégrité, l'honnêteté et l'engagement sont meilleurs et appris plus facilement dans la salle de sport. Même les clients qui ont rencontré un succès spectaculaire dans les affaires, le sport, la guerre ou l'amour voient leurs valeurs phares, renforcées, affinées et nourries dans l'entraînement rigoureux.

En tant que professionnel, je crois que ma compétence est uniquement déterminée par mon efficacité. Mes méthodes doivent être sans pareil. En conséquence, les modes et les activités branchées du fitness ne sont que des distractions, sans intérêt. Dans la mesure où mes méthodes sont souvent non conventionnelles, mal acceptées ou uniques, elles reflètent les limites grâce auxquelles je domine mon industrie, et comment je capitalise sur elles. Un entraîneur qui ne désire que l'approbation du grand public ne poursuit que la médiocrité ou pire.

Entraînement professionnel, suite

Engagé à atteindre une efficacité sans égal, j'ai souvent eu à développer de nouveaux outils et de nouvelles méthodes. Cela ne peut être fait sans étudier, sans expérimentation ; par conséquent, beaucoup de mon travail ne s'effectue pas dans la salle mais dans les livres, la littérature scientifique et la communication avec les autres coaches et entraîneurs.

Ma compétence est déterminée par mon efficacité, laquelle est déterminée de façon ultime par la performance de mes athlètes - performance qui doit être mesurée. La compétition, les tests, la compilation des résultats me permettent de connaître la différence entre se sentir vaguement mieux ou plus en forme et être effectivement bon dans ce que je fais.

Mon engagement envers mes athlètes est exprimé et perçu clairement lors de notre première entrevue. Je leur suis dévoué. Ils sont l'objet de mon attention et sont au centre de ma conversation. Ils reviennent non pas pour mes capacités physiques mais parce qu'ils croient en ma capacité à développer les leurs. Les athlètes de classe mondiale font rarement des entraîneurs de classe mondiale.

Je comprends que cette tendance moderne et quasi-universelle des programmations qui ne requièrent pas de compétences et peu de qualifications, ne délivre que des résultats médiocres et transforme les entraîneurs en majorettes. Je ne veux pas de ça. Je dois comprendre les mécaniques, les consignes, les techniques des mouvements complexes et dois être en mesure de les enseigner aux autres. J'apporte un éventail de compétences à mon entraînement qui effraie la plupart des entraîneurs.

C'est en me maintenant au niveau de la demande de progrès de mes athlètes que je continue à affiner et à avancer dans ma compréhension des compétences avancées. Si les clients d'un entraîneur ne testent pas les limites de sa connaissance, il ne fait pas un assez bon travail avec eux. L'entraîneur maître est désireux et fier d'avoir un étudiant qui dépasse ses propres aptitudes, mais il cherche à retarder ce moment en ayant toujours un temps d'avance sur les besoins de l'athlète plutôt qu'en cherchant à retarder son évolution.

Parce que je veux que mes clients expérimentent un entraînement qui transcende le royaume physique, je me dois de comprendre leurs métiers, leurs passe-temps, leurs vies de famille et leurs objectifs. Motiver les clients à dépasser le fitness requiert que je sois impliqué dans leur vie. Cela ne se produira pas à moins que mon être ne s'intéresse à eux tout en étant intéressant pour eux.

Étant un lecteur vorace de livres, de journaux et de magazines, je ne manque pas de conversation, d'idées et de savoir à partager. Vous me trouverez par conséquent aux fêtes, mariages et réunions de famille de mes clients. Effectivement, je suis un ami personnel pour la plupart de mes clients. C'est un travail extrêmement



Si les clients d'un entraîneur ne testent pas les limites de sa connaissance, il ne fait pas un assez bon travail avec eux. »

- COACH GLASSMAN

Entraînement professionnel, suite

gratifiant et souvent chargé d'émotions, mais cela est normal car je fais partie intégrante de la vie de mes athlètes, et la vie est pleine de rires, de larmes et d'espoir.

Notre amitié, l'amusement que nous avons et la fréquence de nos rencontres, couplés au prisme de l'impact du fitness et au mérite technique de mon entraînement, contribuent à cette relation professionnelle avec mes clients qu'ils apprécient de manière unique.

Par leurs appréciations, ils font tout mon marketing. Je ne fais pas de publicité, pas de promotion, pas de commercialisation. J'entraîne très, très bien. Plus j'obtiens de clients, plus ils m'en amènent. Je n'ai pas le temps de promouvoir, je suis trop occupé à entraîner. ■

## ADAPTATION DE L'ENTRAÎNEMENT PROFESSIONNEL

Initialement [publié](#) en janvier 2006.

Les standards déclinés dans «["Entraînement professionnel"](#)» – dévoué au client et à l'efficacité – ont guidé toutes nos actions. Plus que la base de la force et du succès du CrossFit, cela a été, nous le pensons, la raison principale de notre réussite.

À l'appui de ce modèle, nous avons élaboré une pratique qui nous a occupés de 5 heures à 10 heures, du lundi au samedi. Cet agenda a généré un revenu bas à six chiffres, ce qui est incroyable considérant que nous avons travaillé ensemble, avec nos amis, en ayant un impact positif sur la vie des gens, tout en gardant nos après-midis libres pour la famille, le repos et les études.

Entraîner avec l'attention et le dévouement que nous amenons à notre pratique, bien qu'amusant et extrêmement gratifiant, est aussi épuisant, et cinq rendez-vous par jour sont à peu près tout ce que nous pouvons supporter sans subir une trop grande perte d'énergie, de concentration et, par conséquent, de standards professionnels.

À la longue, la demande pour notre entraînement a dépassé le temps que nous étions en mesure de consacrer ou disposés à consacrer à nos activités professionnelles. Afin de pouvoir accueillir plus d'athlètes, nous avons commencé à faire des cours groupés.

Nous avons utilisé les cours groupés pour entraîner des équipes sportives et tout le monde a aimé, autant les entraîneurs que les athlètes. La dynamique sociale des cours groupés est extrêmement puissante. Bien organisés, ils produisent une énergie athlétique qui est rarement égalée dans l'entraînement individuel. La compétition et la camaraderie des cours groupés représentent ce qui a motivé la phrase « l'homme donnerait sa vie pour marquer des points » et la reconnaissance que le CrossFit est bien « le sport du fitness. »

Les cours groupés augmentent aussi spectaculairement les revenus de l'entraînement !

Il y a, par contre, deux inconvénients aux cours groupés. Le premier est l'espace. Avoir plus d'athlètes requiert plus d'espace d'entraînement, mais, par chance, l'espace requis pour entraîner 10 personnes n'est pas 10 fois celui requis pour une personne, et l'espace qu'occupe un athlète peut très bien servir à trois ou quatre athlètes.



Les entraîneurs qui dirigent des cours groupés sans avoir progressé graduellement sont typiquement ceux qui ne travaillent pas au niveau des standards d'entraînement que nous avons décrits. »

- COACH GLASSMAN

Adaptation de l'entraînement professionnel, suite

Le deuxième inconvénient est que le ratio réduit d'entraîneur-athlète peut diluer les standards d'entraînement professionnel que nous adoptons. Cette dilution naturelle peut, cependant, être compensée par la capacité de l'entraîneur à développer des compétences que l'on trouve rarement.

Afin de diriger un cours groupé sans compromettre notre marque de qualité consistant à consacrer toute notre attention à l'athlète et à lui montrer notre engagement, l'entraîneur doit donner à chaque membre du groupe l'impression qu'il a reçu l'attention dont il aurait pu bénéficier dans un entraînement individuel, et cela requiert un talent énorme.

Nous avons observé que cette compétence se développe complètement et correctement d'une seule façon : en commençant par des séances individuelles pour encadrer progressivement des séances groupées. Les entraîneurs qui dirigent des cours groupés sans avoir progressé graduellement sont typiquement ceux qui ne travaillent pas au niveau des standards d'entraînement que nous avons décrits. Il semblerait qu'ils aient également une grande difficulté à remplir leurs cours.



La recherche de l'excellence est au cœur de notre plan d'affaires. »

- COACH GLASSMAN

C'est exactement comme ça que l'on construit les cours groupés. Après avoir travaillé des années à la limite de nos capacités en cours individuels, nous avons commencé à accepter de nouveaux clients en les associant avec d'autres clients de cours individuels afin de constituer des séances un pour deux.

Nous avons présenté le passage aux cours groupés aux clients des cours individuels en leur annonçant que nous avions une bonne nouvelle pour eux : « Votre tarif d'entraînement va baisser et vous aurez l'occasion de faire connaissance avec une nouvelle personne. » Lorsque les clients étaient réticents à l'idée de partager leur temps d'entraînement, nous leur avons proposé une période d'essai. Cela s'est passé à merveille.

Nous avons structuré le paiement tel que si un client payait, disons, 75 \$ par séance, il paierait désormais 50 \$. Cela permet d'augmenter le revenu par heure de l'entraîneur tout en réduisant le coût d'une séance pour le client. Cela a poussé beaucoup de personnes à venir plus souvent. Lorsque le planning s'est rempli et qu'il est devenu nécessaire d'amener une troisième personne dans chaque groupe, nous avons diminué le coût par personne à 40 \$ par séance, et à nouveau le revenu par heure de l'entraîneur a augmenté tandis que le coût pour le client a diminué. Avec l'ajout de chaque nouvel athlète aux séances, les tarifs ont diminué pour chaque athlète et ont augmenté pour l'entraîneur, et cela fonctionne parfaitement tant qu'il n'y a pas une perception que l'attention donnée est réduite.

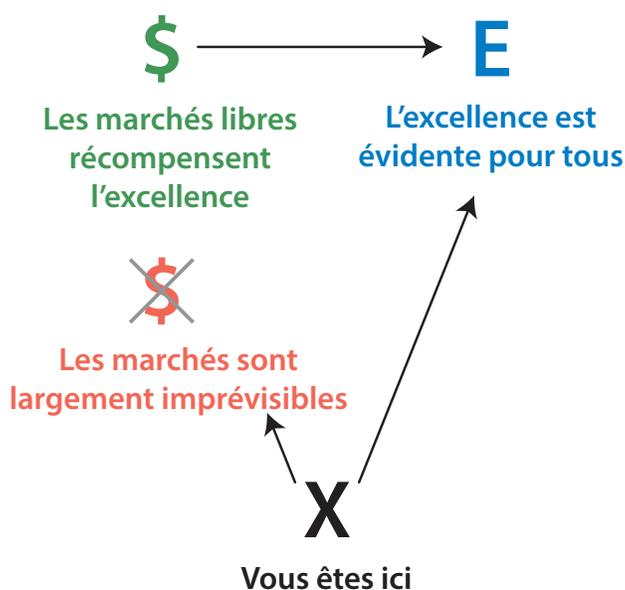
Cependant, toutes les exigences vis-à-vis de l'entraîneur montent en flèche dans cette situation. L'attention, l'enthousiasme, la projection de voix, et l'engagement vont devoir s'intensifier. C'est une compétence à acquérir – un art, même. Notre but est de donner tellement d'attention et de présence « en face à face » à chaque

Adaptation de l'entraînement professionnel, suite

participant qu'ils seront reconnaissants de ne pas avoir reçu plus d'attention. Le changement essentiel est que le niveau de vérification et de critique s'intensifie avec le taux de louange et de contribution à chaque client. L'entraîneur devient extrêmement occupé. Il est impossible de voir un nouvel entraîneur rentrer dans cet environnement et réussir (imaginez la baisse de standards pour les entraîneurs qui participent à leur cours tout en essayant de les diriger. On voit cela trop souvent, et l'entraînement est toujours de moins bonne qualité.)

En deux ans, nous avons transformé notre pratique de cours individuels en cours groupés sans augmenter le nombre d'heures travaillées chaque semaine, même si nous avons tous les deux gardé quelques clients en cours individuel. Nous faisons payer 15 \$ par cours et avons en moyenne 10 à 15 athlètes par séance.

Cela a considérablement augmenté notre revenu. Cela a également donné un boost assez remarqué à la stabilité de notre pratique. Les fluctuations saisonnières dues aux vacances d'été ou de Noël avaient presque disparu. Avec une pratique de cours individuels, lorsque trois clients que vous voyez deux à trois fois par semaine sont, par coïncidence, en vacances en même temps, vos revenus en prennent un coup. Ce n'est pas tellement le cas avec les cours groupés.



**Figure 1.** Les marchés libres récompensent ceux qui atteignent l'excellence.

Adaptation de l'entraînement professionnel, suite

Au même moment où nous avons converti notre pratique des cours individuels en cours groupés, nous avons lancé [CrossFit.com](https://www.crossfit.com). Le lancement du site était motivé par le même engagement envers les clients et l'efficacité que ce qui avait motivé notre entraînement. Nous ne cherchions pas à augmenter nos revenus mais à influencer positivement plus de personnes à travers notre entraînement. La différence peut sembler sans importance, mais le public la reconnaît clairement.

Les cours groupés, le site [CrossFit.com](https://www.crossfit.com), le [CrossFit Journal](#), nos [séminaires](#) et notre programme d'[affiliation](#) ont tous été introduits dans le but de développer la qualité de l'entraînement et de le rendre accessible à plus de personnes. Chacun de ces ajouts a aussi augmenté la valeur de CrossFit pour toutes les personnes impliquées. Ce sont nos premiers clients en cours individuels qui ont d'abord essayé et bénéficié des cours groupés, ont souscrit à un abonnement au journal, ont visité notre site et ont participé à nos séminaires. Chaque expansion de CrossFit a servi la communauté dans son ensemble.

Notre moteur n'est pas l'argent, mais l'excellence. C'est ce qui fait, nous en sommes convaincus, la différence entre la réussite et l'échec. La recherche de l'excellence est au cœur de notre plan d'affaires.

L'argent est, pour beaucoup, insaisissable, car les marchés sont imprévisibles. Mais tandis que les marchés sont imprévisibles, l'excellence est évidente pour la plupart des gens, surtout pour les marchés libres et importants.

Si vous pouvez accepter les trois postulats suivants :

- Les marchés sont largement imprévisibles
- L'excellence est évidente pour tous et
- Les marchés libres récompensent l'excellence

Il devient évident que le plan d'affaires le plus efficace résulte du fait d'atteindre l'excellence et de laisser le marché vous apporter les bénéfices financiers (Figure 1). Le rendement et l'efficacité de ce paradigme sont époustouflants.

Nous avons utilisé la recherche de l'excellence pour guider chacun de nos mouvements. Par exemple, lorsque nous avons envisagé le dernier agrandissement du centre CrossFit Santa Cruz, nous ne pouvions pas déterminer si cela serait faisable financièrement ou non. Les paramètres étaient trop nombreux et nos suppositions trop incertaines pour convaincre un comptable de la faisabilité de notre agrandissement. Mais quand nous avons posé la question « La qualité de la programmation et de l'entraînement bénéficieront-ils de cet agrandissement ? », la réponse ne s'est pas fait attendre : « Oui ! ». Après l'agrandissement, le chiffre d'affaires du centre CrossFit Santa Cruz a triplé en six mois et l'espace supplémentaire a permis de procéder à quelques améliorations et ajouts à notre programmation qui n'auraient jamais été possibles autrement.

Adaptation de l'entraînement professionnel, suite

Alors que nos séminaires, notre journal, notre site Web et notre programme d'affiliation étaient en pleine croissance, nous avons passé les rênes des cours groupés à une nouvelle génération d'entraîneurs de CrossFit qui couvrent à présent la plupart des frais généraux du centre CrossFit Santa Cruz. Cela nous a donné du temps et l'opportunité de consacrer plus d'énergie et de ressources à de nouveaux projets permettant de soutenir et de développer la communauté CrossFit. ■

## ACCORD DE LICENCE DU CERTIFICAT D'ENTRAÎNEUR NIVEAU 1 CROSSFIT EN LANGAGE CLAIR

Après avoir suivi avec succès le Cours de certificat niveau 1 CrossFit et réussi l'examen du Cours de certificat niveau 1 CrossFit, vous devez accepter l'[Accord de licence du certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit](#) (l'« Accord »). Lisez-le attentivement pour bien comprendre ce qui est autorisé et ce qui est interdit en tant qu'entraîneur niveau 1 CrossFit (« CF-L1 »). Ce document fournit un résumé de l'Accord en des termes simples, mais il vous incombe de suivre toutes les exigences requises dans le cadre de l'Accord dans son intégralité.

Tout d'abord, il faut faire la distinction entre la méthodologie CrossFit® et la marque CrossFit®. Alors que la méthodologie CrossFit® est ouverte à tous sur [CrossFit.com](#) (et ce depuis plus d'une dizaine d'années), le nom de marque CrossFit® ne peut pas être utilisé librement. Même avec un certificat CF-L1, vous ne pouvez pas utiliser le nom de marque CrossFit® pour faire de la publicité, commercialiser, promouvoir ou solliciter une activité ou un service, de quelque manière que ce soit. Si vous enfreignez cette règle, cela sera considéré comme une violation de l'Accord et vous pourriez être inculpé de contrefaçon de marque en vertu de la loi fédérale.

Pour obtenir une licence permettant de faire de la publicité, de commercialiser, de promouvoir et de solliciter une activité pour l'entraînement CrossFit® (c'est-à-dire faire de la publicité en utilisant le nom de marque CrossFit®), vous devez devenir un affilié CrossFit, LLC sous licence. L'affiliation est décrite en détail sur [CrossFit.com](#), mais, pour résumer, vous devez soumettre votre candidature (et être accepté), puis payer une redevance d'affiliation chaque année.

En tant que CF-L1, vous ne pouvez utiliser que les mentions « Entraîneur niveau 1 CrossFit » ou « Entraîneur CF-L1 » sur un CV, une carte de visite ou dans une biographie d'entraîneur sur un site Web. Aucune autre utilisation du nom de marque CrossFit® n'est autorisée, y compris l'utilisation du titre Entraîneur CrossFit « Certifié » (qui est réservé aux coaches niveau 3 CrossFit et plus). Vous pouvez toutefois vous entraîner, enseigner à vos amis gratuitement et présenter la méthodologie à d'autres personnes, mais vous ne pouvez pas utiliser le nom de marque CrossFit® ou les supports CrossFit® protégés par copyright (comme ce Guide d'entraînement du niveau 1 CrossFit ou le Guide du participant) pour commercialiser vos services.

En dernier lieu, en tant que CF-L1, il vous incombe dans le cadre de l'Accord de maintenir les plus hauts standards en matière d'éthique et de comportement ; les actions ayant des répercussions défavorables sur CrossFit, LLC constituent une violation de l'Accord.

Accord de licence du certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit en langage clair, suite

Notre département juridique poursuit agressivement tout usage non autorisé de la marque CrossFit et des éléments s'y rapportant et ce, partout dans le monde. Si vous avez des doutes sur l'utilisation appropriée du nom de marque CrossFit®, contactez [legalintake@crossfit.com](mailto:legalintake@crossfit.com). Si vous suspectez une utilisation sans licence du nom de marque CrossFit®, complétez un formulaire à envoyer à [iptheft.crossfit.com](http://iptheft.crossfit.com).

## QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

### ***Puis-je donner des cours de « CrossFit » avec un certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit ?***

Si vous enseignez dans un centre affilié sous licence, vous pouvez donner des cours de CrossFit® et signaler que vous êtes CF-L1 dans ce centre. Si vous n'exercez pas dans un centre affilié mais dans une salle de sport traditionnelle, vous ne pouvez pas utiliser le nom de marque CrossFit® de quelque manière que ce soit pour promouvoir vos cours.

### ***Si je suis CF-L1, puis-je promouvoir ou vendre un entraînement similaire au CrossFit sans utiliser le nom CrossFit® ?***

En tant que CF-L1, vous pouvez utiliser la méthodologie CrossFit® et entraîner des gens à titre personnel, mais seule l'affiliation vous autorise à utiliser la marque CrossFit® (et tout autre support CrossFit, LLC protégé par les droits d'auteur) pour décrire votre propre programmation et promouvoir vos services comme « CrossFit ». Pour savoir comment devenir un affilié sous licence, allez sur le site [CrossFit.com](https://CrossFit.com).

### ***Si je suis CF-L1, puis-je dire à mes clients que nous pratiquons le « CrossFit » sans en faire la publicité dans des documents écrits ou publicitaires ?***

Non. La promotion de l'entraînement CrossFit® par le bouche-à-oreille n'est pas autorisée sans affiliation préalable. En tant que CF-L1, vous pouvez utiliser la méthodologie CrossFit® et entraîner des gens à titre personnel, mais seule l'affiliation vous autorise à utiliser la marque CrossFit® pour décrire votre propre programmation, même par le biais du bouche à oreille.

### ***Si je possède un certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit, mais que je ne travaille pas dans un centre affilié, comment puis-je promouvoir le fait que je délivre un entraînement CrossFit® sans ouvrir ma propre salle de sport ?***

Un entraîneur personnel ayant un certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit qui entraîne des clients dans des lieux non affiliés (à leur domicile ou dans une salle de sport traditionnelle) ne peut pas utiliser la marque CrossFit® sans devenir affilié. Voir ci-dessus. Toutefois, comme stipulé dans l'Accord, un CF-L1 peut indiquer sa qualification sur une carte de visite, un CV ou dans une biographie.

### ***Puis-je me qualifier d'entraîneur CrossFit « Certifié » ?***

Non. Cette terminologie est réservée aux entraîneurs niveau 3 CrossFit et plus. La terminologie correcte pour décrire votre certificat est « Entraîneur CrossFit de niveau 1 » ou « Entraîneur CF-L1 ».

### ***Qu'apporte le certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit outre le titre ?***

Votre statut de CF-L1 signifie que votre nom sera mentionné dans le [Répertoire](#)

Questions fréquemment posées, suite

[des entraîneurs CrossFit](#), une base de données en ligne permettant de recenser les entraîneurs CrossFit® sous licence.

***Qu'apporte le certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit en termes de formation continue ?***

Le certificat d'entraîneur niveau 1 CrossFit est une condition requise pour accéder aux cours plus avancés proposés par CrossFit, LLC, notamment le Cours de certificat niveau 2 CrossFit®.

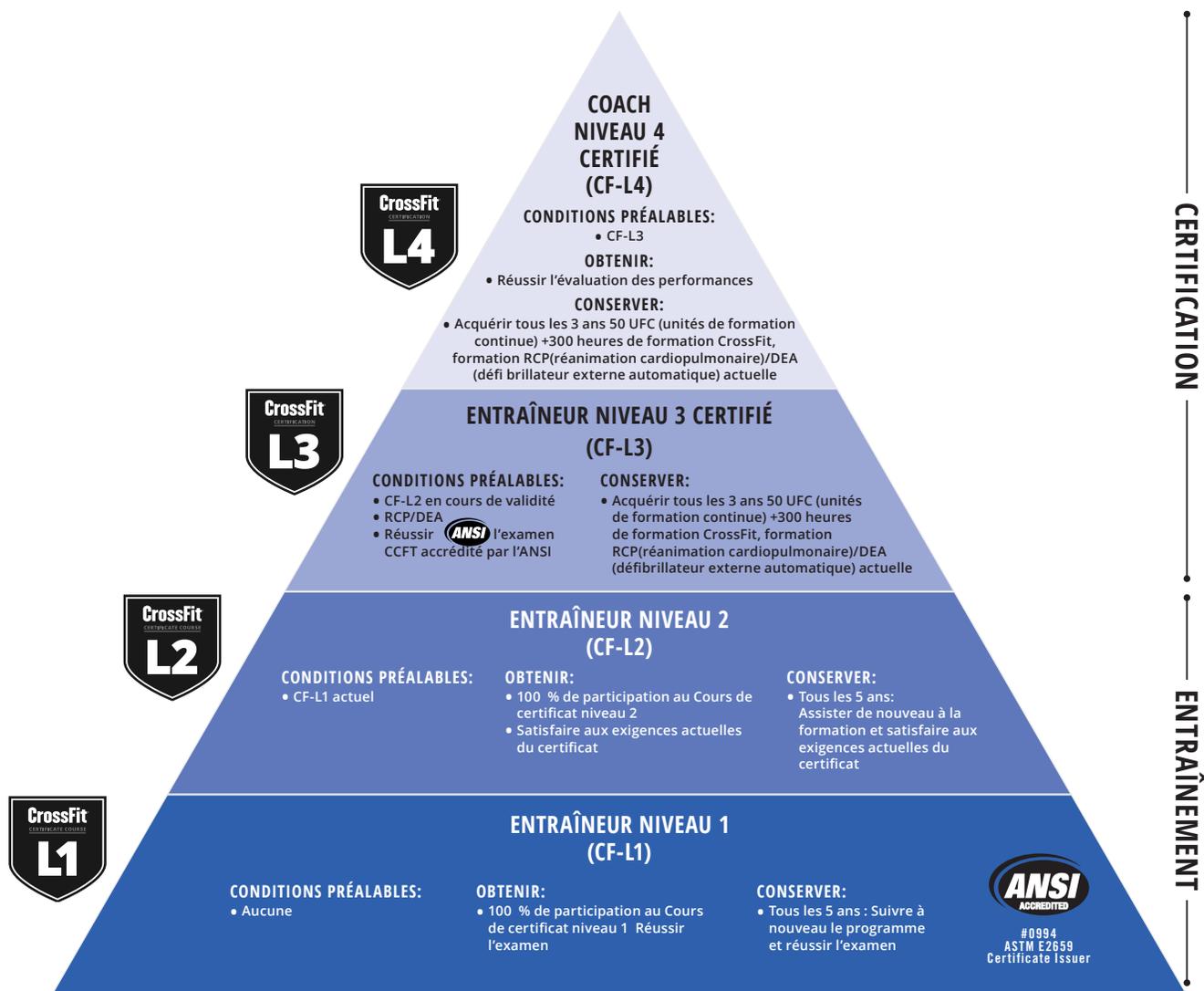
***Quelles sont les autres exigences de l'Accord ?***

Nous exigeons de tous les CF-L1 qu'ils maintiennent les plus hauts standards en matière d'éthique et de comportement ; les actions ayant des répercussions défavorables sur CrossFit, LLC constituent une violation de l'Accord.

***Comment puis-je contacter CrossFit, LLC si je suspecte que d'autres CF-L1 font une utilisation incorrecte du nom de marque CrossFit® ?***

Remplissez le formulaire de signalement sur [iptheft.crossfit.com](http://iptheft.crossfit.com). Notre service juridique n'hésite pas à attaquer en justice toute utilisation sans licence du nom de marque CrossFit® et des supports CrossFit® protégés par copyright, où que ce soit dans le monde.

**QUALIFICATIONS CROSSFIT**



Allez sur le site [CrossFit.com](https://CrossFit.com) pour en savoir plus sur les qualifications CrossFit.

## RÉSUMÉ DES NEUF MOUVEMENTS FONDAMENTAUX

Un coaching efficace peut se mesurer par les compétences d'un entraîneur dans six domaines : l'enseignement, l'observation, la correction, la gestion de groupe, la présence et l'attitude, et la démonstration. Cette section permet aux participants d'apprendre les bases des trois premiers domaines : enseigner, observer et corriger les neuf mouvements fondamentaux du Cours de certificat niveau 1.

Les neuf mouvements fondamentaux du cours de niveau 1 sont les suivants :

- [Le Air Squat \(squat sans charge\)](#)
- [Le front squat \(squat clavicule\)](#)
- [L'overhead squat \(squat avec barre au-dessus de la tête\)](#)
- [Le Shoulder Press \(développé debout\)](#)
- [Le push press \(développé avec poussée\)](#)
- [Le push jerk \(jeté debout\)](#)
- [Le deadlift \(soulevé de terre\)](#)
- [Le sumo deadlift high pull \(sumo deadlift avec tirage haut\)](#)
- [Le medicine-ball clean \(épaulé flexion avec ballon lesté\)](#)

L'enseignement implique la connaissance des points de performance nécessaires pour une exécution correcte, y compris les positions de départ et finale. L'observation repose sur cette connaissance et nécessite que l'entraîneur évalue ces points de performance (et tout écart par rapport à ceux-ci) en temps réel. La correction représente la capacité à améliorer la mécanique d'un client en vue d'une meilleure adhésion aux points de performance.

Chaque mouvement fait l'objet d'une description en deux parties au minimum : 1) Points de performance ; et 2) Erreurs fréquentes et corrections. Pour certains mouvements, il y a également une troisième partie : 3) Progression de l'enseignement. Ces progressions décomposent les mouvements complexes en étapes simples qui se concentrent sur le développement des principaux points de performance du mouvement complet.

Cette section n'est pas censée être une ressource exhaustive de l'ensemble des connaissances, des progressions de l'enseignement ou des corrections possibles pour le coaching des mouvements. Il s'agit plutôt d'un guide d'introduction visant à soutenir le développement des nouveaux entraîneurs. ■

FILM

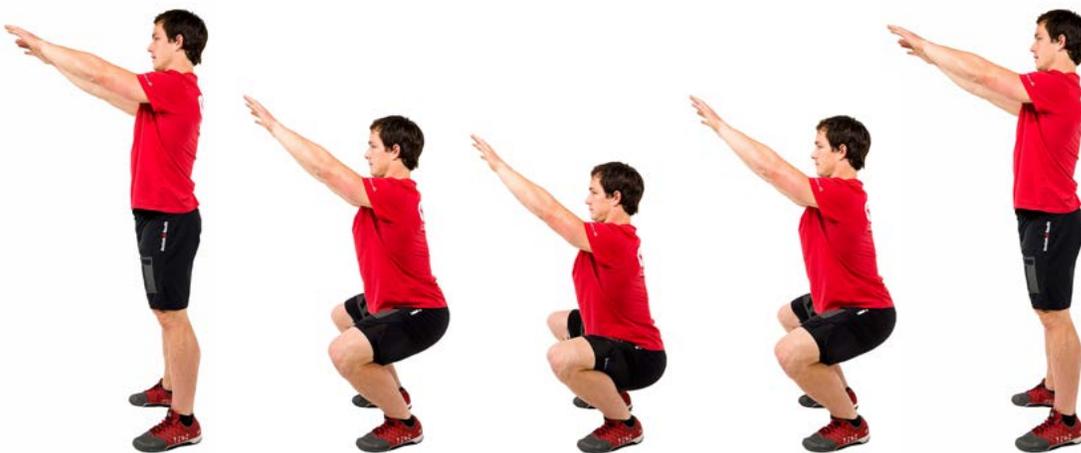
## LE AIR SQUAT (SQUAT SANS CHARGE)

Le squat sans charge est le mouvement clé du CrossFit et il constitue la base du front squat et de l'overhead squat. Le squat sans charge élève le centre de gravité depuis la position assise à la position debout.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des épaules.



### 2. EXÉCUTION

- Les hanches descendent vers l'arrière et vers le bas.
- Courbure lombaire maintenue.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Les hanches descendent plus bas que les genoux.
- Talons au sol.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches et des genoux.

Le Air Squat (squat sans charge), suite

## LE AIR SQUAT : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

**ERREUR :**

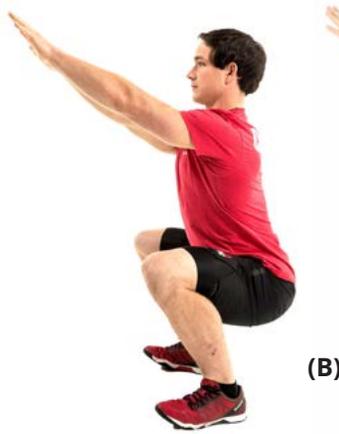
- Perte de la position neutre due à une flexion des lombaires.

**CORRECTIONS :**

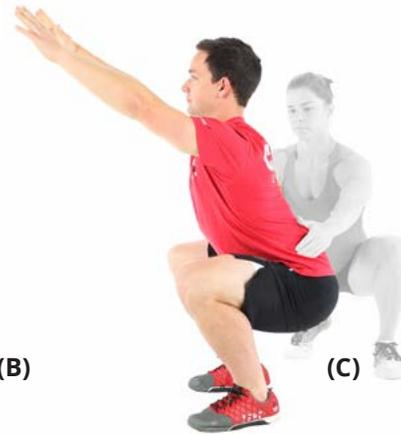
- Demander à l'athlète de soulever la poitrine.
- Demander à l'athlète de lever les bras lors de la descente vers la position basse du squat. **(A)**

**ERREUR :**

- Poids maintenu ou déplacé sur les orteils.

**CORRECTIONS :**

- Demander à l'athlète d'exagérer le poids sur les talons en relevant légèrement les orteils pendant tout le mouvement. **(B)**
- Donner une astuce tactile pour pousser les hanches vers l'arrière et vers le bas. **(C)**



Le Air Squat (squat sans charge), suite

**ERREUR :**

- Ne pas descendre assez bas.

**CORRECTIONS :**

- Donner la consigne « Plus bas ! » et insister.
- Demander à l'athlète de faire un squat sur une cible qui place le pli de la hanche plus bas que le genou pour développer le sens de la profondeur. **(D)**

**ERREUR :**

- Ligne d'action incorrecte : les hanches ne sont pas ramenées en arrière, les genoux se déplacent vers l'avant de manière excessive plaçant le poids sur les orteils.

**CORRECTIONS :**

- Donner une astuce tactile pour pousser les hanches vers l'arrière et vers le bas.
- Bloquer l'avancée des genoux avec la main au début de la descente pour inciter le mouvement des hanches. **(E)**

Le Air Squat (squat sans charge), suite

**ERREUR :**

- Genoux pas en ligne avec les orteils, ce qui les fait généralement se tourner vers l'intérieur.

**CORRECTIONS :**

- Donner la consigne « Pousse les genoux vers l'extérieur » ou « Sépare le sol en deux avec les pieds ».
- Utiliser une cible sur l'extérieur du genou pour que l'athlète l'atteigne. **(F)**

Le Air Squat (squat sans charge), suite



**ERREUR :**

- Squat avec de multiples erreurs : incapacité à
  - Maintenir la courbure lombaire ;
  - Garder le poids sur les talons ;
  - Garder les genoux en ligne avec les pieds ; et
  - Maintenir la profondeur en même temps.



**ERREUR :**

- Squat immature : tous les points de performance sont maintenus mais l'athlète se met en porte-à-faux excessivement vers l'avant sur les quadriceps pour garder l'équilibre.



**CORRECTION :**

- Thérapie du squat : installer l'athlète face à un mur ou à une barre sur un support avec une cible en profondeur. Le placer dans la position correcte, talons contre la boîte et poitrine proche du mur. Le faire descendre en squat lentement jusqu'à toucher la boîte, de manière parfaitement contrôlée et en maintenant le poids sur les talons.

FILM

## LE FRONT SQUAT (SQUAT CLAVICULE)

Les points de performance, les erreurs fréquentes et les corrections sont les mêmes que pour le squat sans charge. L'élément nouveau du front squat est l'ajout d'une barre d'haltérophilie avec charge à l'avant du corps. La barre d'haltérophilie est supportée par le torse en position du rack (position de support de la barre) avant.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des épaules.
- Prise lâche du bout des doigts sur la barre.
- Mains à l'extérieur des épaules.
- Coudes hauts (bras parallèle au sol).



### 2. EXÉCUTION

- Les hanches descendent vers l'arrière et vers le bas.
- Courbure lombaire maintenue.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Les hanches descendent plus bas que les genoux.
- Talons au sol.

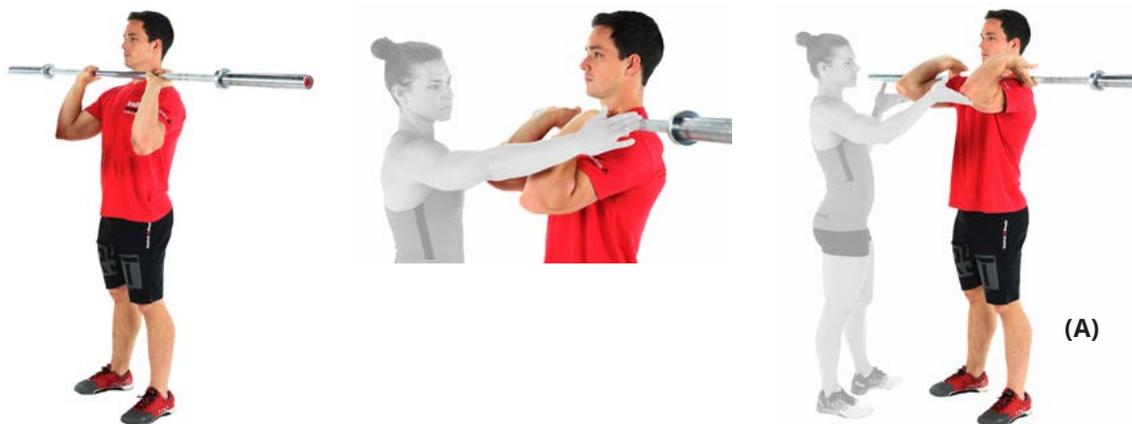
### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches et des genoux.

Le front squat (squat clavicule), suite

### LE FRONT SQUAT : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Toutes les erreurs et corrections du squat sans charge s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



#### ERREUR :

- Position de rack incorrect, la barre n'est pas en contact avec le torse.

#### CORRECTIONS :

- S'assurer que l'athlète a une prise ouverte et que la barre repose sur le bout des doigts.
- Donner la consigne « Monte les coudes ! »
- Régler manuellement la position du rack. **(A)**



#### ERREUR :

- Les coudes tombent pendant le squat.

#### CORRECTIONS :

- Encourager l'athlète à éloigner ses coudes des mains de l'entraîneur. **(B)**
- Donner la consigne « Coudes hauts ! » et inciter l'athlète à soulever la poitrine.

FILM

## L'OVERHEAD SQUAT (SQUAT AVEC BARRE AU-DESSUS DE LA TÊTE)

Les points de performance, les erreurs fréquentes et les corrections sont les mêmes que pour le squat sans charge. L'élément nouveau dans l'overhead squat est l'ajout d'une charge dans la position au-dessus de la tête.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des épaules.
- Les épaules poussent dans la barre.
- Bras tendus.
- Prise large sur la barre (suffisamment large pour la faire passer au-dessus).
- Aisselles tournées vers l'avant.



### 2. EXÉCUTION

- Les hanches descendent vers l'arrière et vers le bas.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Courbure lombaire maintenue.
- Les hanches descendent plus bas que les genoux.
- Talons au sol.
- La barre se déplace au-dessus du milieu du pied.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches et des genoux.

L'overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête), suite

### L'OVERHEAD SQUAT : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Toutes les erreurs et corrections du squat sans charge s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



#### ERREUR :

- Position au-dessus de la tête inactive due à la flexion des coudes et/ou aux épaules passives.

#### CORRECTIONS :

- Demander à l'athlète de pousser la barre vers le haut.
- Utiliser une astuce tactile pour pousser les coudes en les maintenant droits, pousser les épaules vers le haut et les aisselles vers l'avant. **(A)**



#### ERREUR :

- La barre se déplace en avant du plan frontal.



#### CORRECTION :

- Demander à l'athlète de pousser la barre vers le haut et de la ramener au-dessus du milieu du pied ou légèrement derrière le plan frontal.

FILM

## LE SHOULDER PRESS (DÉVELOPPÉ DEBOUT)

Le shoulder press est la base de tous les développés au-dessus de la tête. Les éléments principaux de ce mouvement sont une position neutre de la colonne vertébrale, une trajectoire droite de la barre et une position correcte au-dessus de la tête.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des hanches.
- Coudes légèrement devant la barre.
- Mains à l'extérieur des épaules.
- Prendre fermement la barre.
- La barre repose sur le torse.



### 2. EXÉCUTION

- Colonne vertébrale neutre et jambes tendues.
- Talons au sol.
- La barre se déplace sur une ligne perpendiculaire au sol partant du milieu du pied.
- Les épaules poussent dans la barre.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des bras.

Le shoulder press (développé debout), suite

## LE SHOULDER PRESS : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS



### ERREUR :

- Surextension de la colonne vertébrale avec les côtes saillantes.



### CORRECTIONS :

- Demander à l'athlète de contracter ses abdominaux en rentrant sa cage thoracique (s'assurer que la position au-dessus de la tête est bonne après la correction). **(A)**
- Demander à l'athlète d'utiliser une prise légèrement plus large si nécessaire jusqu'à ce que la flexibilité s'améliore.



### ERREUR :

- La barre arrive en avant du plan frontal.



### CORRECTIONS :

- Demander à l'athlète de pousser la barre vers le haut et en arrière lorsqu'elle monte au-dessus de la tête.
- Utiliser une astuce tactile et replacer doucement la barre à sa position correcte. **(B)**

Le shoulder press (développé debout), suite

**ERREUR :**

- Coudes fléchis ou épaules passives.

**CORRECTION :**

- Donner la consigne « Pousse vers le haut ! » et utiliser une astuce tactile pour verrouiller les coudes et hausser les épaules.

Le shoulder press (développé debout), suite



**ERREUR :**

- La barre contourne le visage au lieu de monter tout droit et de suivre le plan frontal.



**CORRECTIONS :**

- Demander à l'athlète de reculer la tête pour l'écarter de la trajectoire de la barre.
- Vérifier que les coudes ne sont pas trop bas à la position de départ.
- Bloquer le déplacement de la barre vers l'avant avec un autre objet, par ex. un bâton en PVC. (C)

FILM

## LE PUSH PRESS (DÉVELOPPÉ AVEC POUSSÉE)

Le push press est basé sur le shoulder press. La position de départ, la trajectoire de la barre ainsi que les positions de la colonne vertébrale et au-dessus de la tête sont les mêmes que pour le shoulder press. Le caractère distinctif du push press est un dip vertical du torse suivi d'une extension rapide des hanches, ce qui donne de la rapidité au mouvement.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des hanches.
- Coudes légèrement en avant de la barre.
- Mains à l'extérieur des épaules.
- Prendre fermement la barre.
- La barre repose sur le torse.



### 2. EXÉCUTION

- Le torse reste droit lors de la flexion des hanches et des genoux pendant le dip.
- Extension des hanches et des jambes (drive), puis développé des bras (press).
- Les talons restent au sol jusqu'à l'extension des hanches et des genoux.
- La barre se déplace au-dessus du milieu du pied.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches, des genoux et des bras.

Le push press (développé avec poussée), suite

### LA PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU PUSH PRESS



#### ÉTAPE 1 :

- Dip et maintenir.

#### ÉTAPE 2 :

- Dip-drive, lent.

#### ÉTAPE 3 :

- Dip-drive, rapide.

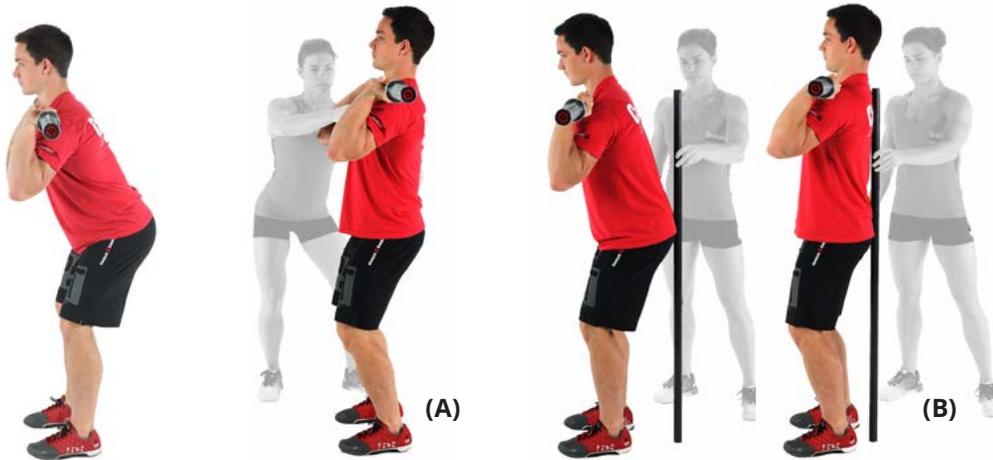


#### ÉTAPE 4 :

- Push press complet.

Le push press (développé avec poussée), suite

## LE PUSH PRESS : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS



### ERREUR :

- Inclinaison de la poitrine vers l'avant pendant le dip.

### CORRECTIONS :

- Demander à l'athlète de rester en dip. Ajuster manuellement sa position jusqu'à ce qu'il soit redressé. **(A)**
- Demander de réduire la profondeur du dip.
- Donner la consigne « Genoux en avant ».
- Se placer debout juste devant l'athlète pour l'empêcher d'avancer la poitrine.
- Thérapie du dip : demander à l'athlète de se tenir debout contre une cible avec les hanches et les omoplates en contact avec celle-ci (talons légèrement éloignés). Puis demander à l'athlète d'effectuer un dip et une impulsion en gardant ses hanches et ses épaules en contact avec la cible. **(B)**



### ERREUR :

- Hanches désengagées : les hanches vont vers l'avant lors du dip.

### CORRECTIONS :

- Utiliser une astuce tactile pour que l'athlète crée une flexion de la hanche lors du dip. **(C)**
- Donner la consigne « Pousse les hanches légèrement vers l'arrière »

Le push press (développé avec poussée), suite



#### ERREUR :

- Presse prématurée : le développé commence avant l'extension des hanches.



#### CORRECTIONS :

- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète (p. 210) pour effectuer deux dip-drives (dip-poussées) avant d'ajouter le développé.
- Placer votre main en haut de la tête de l'athlète lorsqu'il est complètement redressé ; la maintenir à cette hauteur, puis demander à l'athlète de toucher votre main pendant l'impulsion avant d'effectuer le développé. **(D)**

FILM

## LE PUSH JERK (JETÉ DEBOUT)

Le push jerk se base à la fois sur le shoulder press et sur le push press. La position de départ, la trajectoire de la barre ainsi que les positions de la colonne vertébrale et au-dessus de la tête sont les mêmes que pour le dip et impulsion. Le caractère distinctif du push jerk est la chute sous la barre. Après l'extension des hanches, l'athlète pousse sur la barre et la réceptionne dans un overhead squat partiel avant de se redresser pour finir le mouvement.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des hanches.
- Coudes légèrement devant la barre.
- Mains à l'extérieur des épaules.
- Prendre fermement la barre.
- La barre repose sur le torse.



### 2. EXÉCUTION

- La barre repose sur le torse.
- Le torse reste droit lors de la flexion des hanches et des genoux pendant le dip.
- Les talons restent au sol jusqu'à l'extension des hanches et des genoux.
- Extension rapide des hanches et des genoux, puis poussée des bras pour descendre sous la barre.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches, des genoux et des bras.

Le push jerk (jeté debout), suite

### LA PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU PUSH JERK



#### ÉTAPE 1 :

- Sauter et atterrir avec les mains sur le côté. Stabiliser l'atterrissage avant de se redresser.



#### ÉTAPE 2 :

- Sauter et atterrir avec les mains au niveau des épaules. Stabiliser l'atterrissage avant de se redresser.

Le push jerk (jeté debout), suite



### ÉTAPE 3 :

- Sauter et tendre les bras après l'ouverture des hanches. Stabiliser l'atterrissage avant de se redresser avec les bras au-dessus de la tête.



### ÉTAPE 4 :

- Avec le bâton en PVC dans les mains, effectuer un push jerk complet.

Le push jerk (jeté debout), suite

### LE PUSH JERK : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Toutes les erreurs et corrections du shoulder press et du push press s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



#### ERREUR :

- Extension incomplète des hanches.



#### CORRECTIONS :

- Donner la consigne « Saute plus haut ! »
- Placer votre main en haut de la tête de l'athlète lorsqu'il est complètement redressé ; la maintenir à cette hauteur, puis demander à l'athlète de toucher votre main pendant l'impulsion. **(A)**
- Reprendre les étapes 1-3 de la progression de l'enseignement avec l'athlète (p. 214-214). Demander à l'athlète de se concentrer sur l'extension des hanches avant de passer à l'étape suivante.
- Encourager l'athlète à contracter ses fessiers et ses quadriceps avant de chuter sous la barre.

Le push jerk (jeté debout), suite



**ERREUR :**

- Position au-dessus de la tête mauvaise/inactive (en particulier lors de la réception de la barre).



**CORRECTION :**

- Demander à l'athlète de pousser la barre vers le haut en position de réception avant de se redresser en extension.

Le push jerk (jeté debout), suite



**ERREUR :**

- Baisser la barre avant d'être complètement redressé.



**CORRECTIONS :**

- Demander à l'athlète de garder la barre au-dessus de la tête jusqu'à ce que les hanches et les genoux soient en extension complète.
- Utiliser une astuce tactile : maintenir votre main sur la tête de l'athlète et lui demander de toucher votre main avant de baisser la barre. **(B)**

## LE DEADLIFT (SOULEVÉ DE TERRE)

Le deadlift est la base de tous les soulevés avec traction. Pour que le deadlift soit exécuté correctement, la colonne vertébrale doit être neutre à tout moment et l'objet doit être conservé à proximité du plan frontal pendant toute l'amplitude du mouvement.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur hanches-épaules.
- Mains placées à l'extérieur des hanches.
- Regarder droit devant.
- Prendre fermement la barre.
- Épaules placées légèrement en avant de la barre ou au-dessus.
- Bras tendus et barre en contact avec les tibias.



### 2. EXÉCUTION

- Courbure lombaire maintenue.
- Les hanches et les épaules montent à la même vitesse jusqu'à ce que la barre passe les genoux.
- Hanches ouvertes.
- La barre se déplace au-dessus du milieu du pied.
- Talons au sol.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches et des genoux.

Le deadlift (soulevé de terre), suite

## LE DEADLIFT : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

**ERREUR :**

- Perte de la courbure lombaire due à la flexion de la colonne vertébrale.

**CORRECTIONS :**

- Interrompre le mouvement en cours et réduire la charge de manière à maintenir la courbure lombaire.
- Avec une charge plus faible, demander à l'athlète de « sortir la poitrine » et de ne pas relâcher. **(A)**

**ERREUR :**

- Poids maintenu ou déplacé sur les orteils.

**CORRECTION :**

- Demander à l'athlète de placer ses hanches vers l'arrière et de mettre tout le poids de son corps sur les talons. Il doit penser à pousser sur ses talons.

Le deadlift (soulevé de terre), suite

**ERREUR :**

- Épaules derrière la barre dans la position de départ.

**CORRECTION :**

- Faire monter les hanches pour déplacer les épaules au-dessus ou légèrement devant la barre.

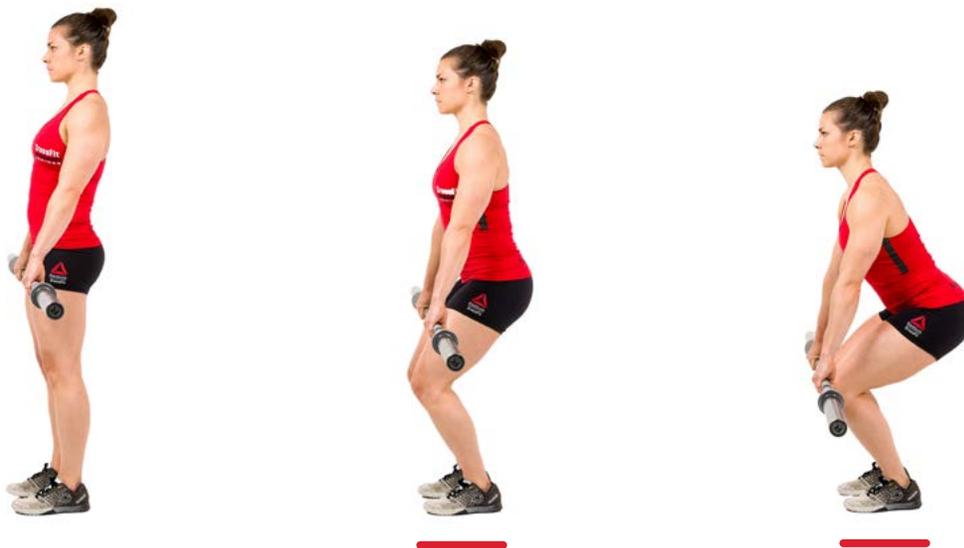
**ERREUR :**

- Hanches trop hautes dans la position de départ.

**CORRECTION :**

- Baisser les hanches pour déplacer les épaules au-dessus ou légèrement devant la barre.

Le deadlift (soulevé de terre), suite



**ERREUR :**

- Les hanches ne se placent pas en arrière pour initier la descente.



**CORRECTION :**

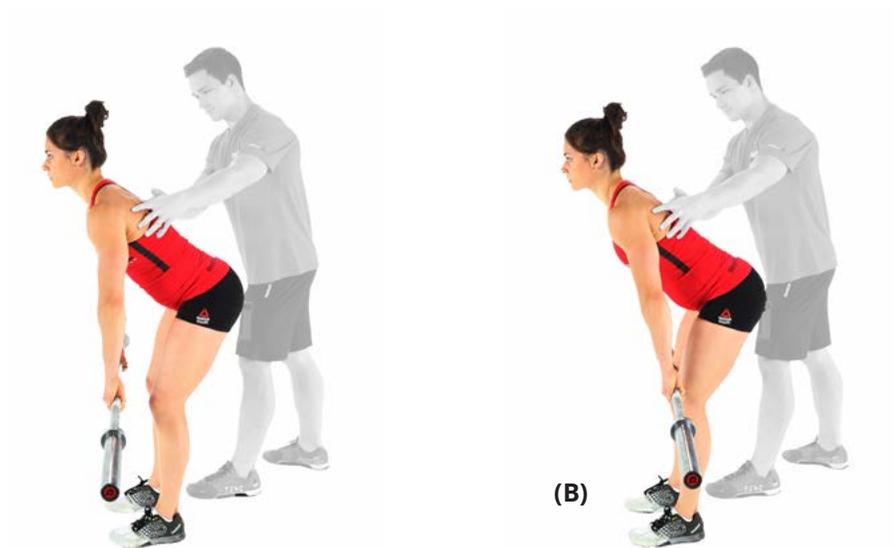
- Demander à l'athlète d'initier le retour en poussant les hanches en arrière et en attendant que la barre passe sous les genoux pour les plier.

Le deadlift (soulevé de terre), suite



**ERREUR :**

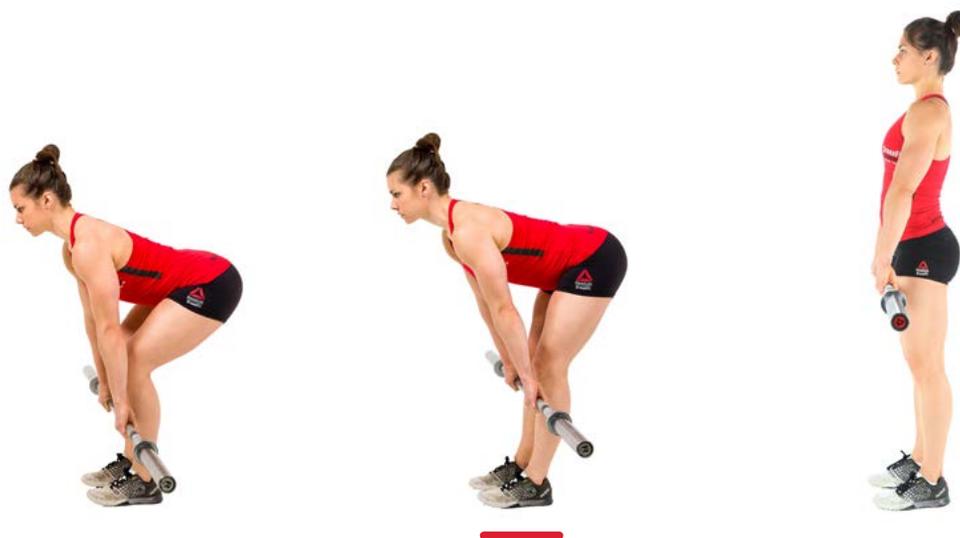
- Perte de contact de la barre avec les jambes.



**CORRECTIONS :**

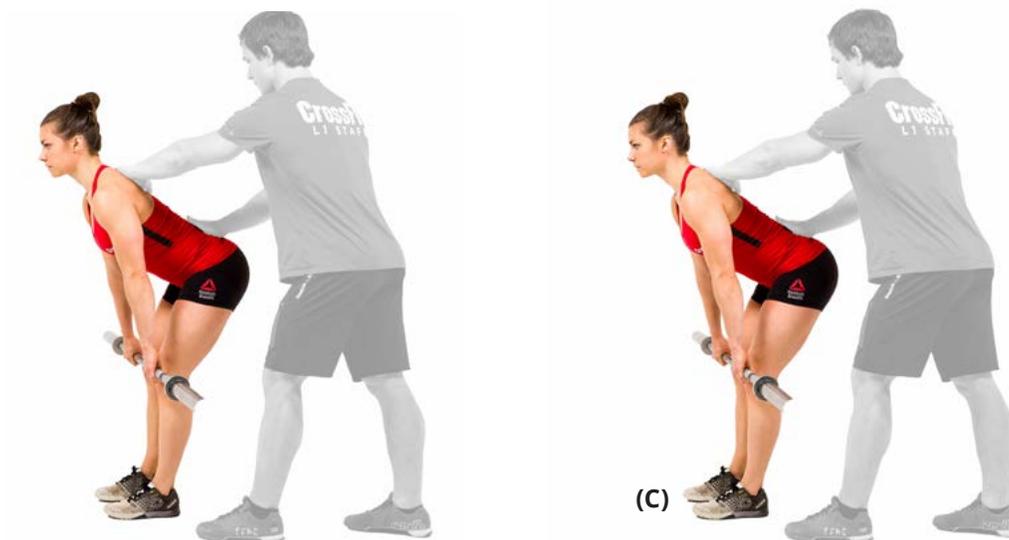
- Donner la consigne « Tire la barre vers les jambes pendant toute la durée du mouvement ».
- Utiliser une astuce tactile pour engager le haut du dos. **(B)**

Le deadlift (soulevé de terre), suite



**ERREUR :**

- Montée des hanches avant la poitrine (deadlift avec jambes tendues).



**CORRECTIONS :**

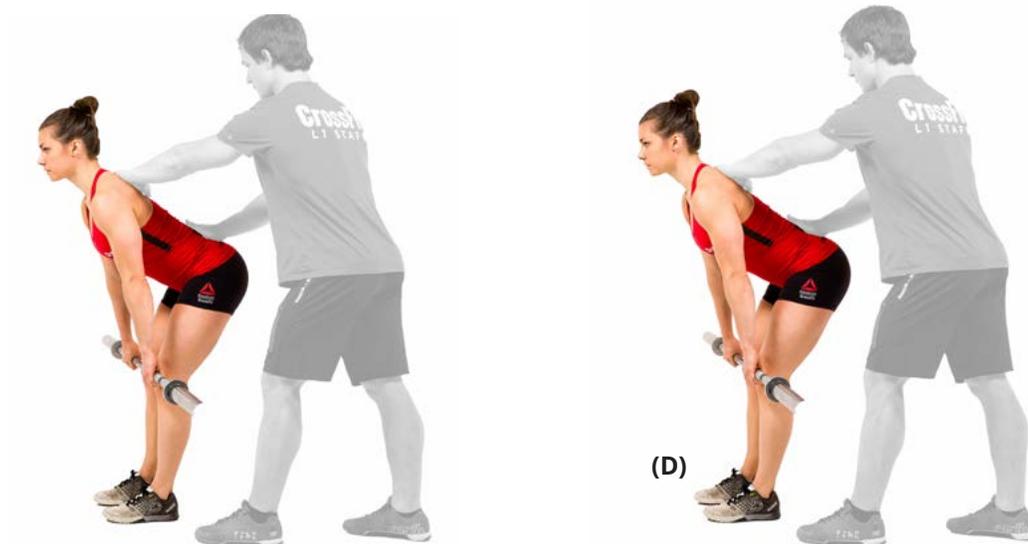
- Donner la consigne « Relève la poitrine plus brusquement ».
- Donner une astuce tactile au niveau des hanches et des épaules pour qu'elles remontent au même rythme. (C)

Le deadlift (soulevé de terre), suite



#### ERREUR :

- Montée des épaules sans les hanches. La barre contourne les genoux au lieu de monter verticalement.



#### CORRECTIONS :

- Donner la consigne « Pousse les genoux vers l'arrière lorsque la poitrine se soulève ».
- Assurez-vous que l'athlète a une position de départ correcte et que ses hanches ne sont pas trop basses.
- Donner une astuce tactile au niveau des hanches et des épaules pour qu'elles remontent au même rythme. **(D)**

## LE SUMO DEADLIFT HIGH PULL (SUMO DEADLIFT AVEC TIRAGE HAUT)

Le sumo deadlift high pull est basé sur le deadlift, mais il fait appel à un écartement des pieds plus grand et à une prise plus étroite. Le sumo deadlift high pull est également associé à une vélocité et à une amplitude de mouvement plus élevées. C'est un bon exemple de mouvement allant du noyau aux extrémités : le déplacement de la barre est accéléré par les hanches et les jambes avant que les bras ne s'engagent pour terminer la traction.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds légèrement supérieur à la largeur des épaules.
- Mains à l'intérieur des jambes avec une prise ferme de la barre.
- Épaules placées légèrement en avant de la barre ou au-dessus.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Bras tendus et barre en contact avec les tibias.
- Regarder droit devant.



### 2. EXÉCUTION

- Courbure lombaire maintenue.
- Les hanches et les épaules montent à la même vitesse jusqu'à ce que la barre passe les genoux.
- Ensuite, les hanches s'étendent rapidement.
- Talons au sol jusqu'à extension des hanches et des jambes.
- Haussement d'épaules, puis tirages des bras.
- Coudes hauts et écartés vers l'extérieur.
- La barre se déplace au-dessus du milieu du pied.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer le mouvement à l'extension complète des hanches et des genoux en ramenant la barre sous le menton.

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite

## PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU SUMO DEADLIFT HIGH PULL



### ÉTAPE 1 :

- Sumo deadlift.



### ÉTAPE 2 :

- Sumo deadlift avec haussement d'épaules, lent.

### ÉTAPE 3 :

- Sumo deadlift avec haussement d'épaules, rapide.

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite



**ÉTAPE 4 :**

- Sumo deadlift high pull complet.

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite

## LE SUMO DEADLIFT HIGH PULL : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Toutes les erreurs et corrections du deadlift s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



### ERREUR :

- Tirer trop tôt : haussement d'épaules ou bras pliés avant l'extension complète des hanches.



### CORRECTIONS :

- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète ([p. 232-234](#)) pour travailler le deadlift avec haussement d'épaules à une vitesse permettant un ajustement correct. Lorsque la vitesse du deadlift avec haussement d'épaules est correcte, essayer d'enchaîner deux deadlifts avec haussement d'épaules pour chaque sumo deadlift high pull complet.
- Donner une astuce tactile pour que l'athlète touche vos mains avec ses épaules avant de tirer avec les bras. **(A)**

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite



**ERREUR :**

- Traction avec les coudes bas et tournés vers l'intérieur.



**CORRECTIONS :**

- Donner la consigne « Monte les coudes ! »
- Donner une astuce tactile pour que l'athlète touche vos mains là où ses coudes doivent arriver. **(B)**

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite



#### ERREUR :

- Descente incorrecte (flexion des hanches avant l'extension des bras).



#### CORRECTION :

- Ralentir le mouvement et faire pratiquer le retour à l'athlète de manière segmentée en commençant par une extension des bras avant une nouvelle accélération.

Le sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut), suite



#### ERREUR :

- Épaules allant vers l'avant lors de la position de départ ou pendant la traction.



(C)

#### CORRECTIONS :

- Corriger la position au départ ou en haut de la traction. (C)
- Élargir la prise et/ou réduire l'amplitude de mouvement pour que les épaules restent dans la position correcte.

FILM

## LE MED-BALL CLEAN (ÉPAULÉ FLEXION AVEC BALLON LESTÉ)

Le med-ball clean est basé sur le deadlift et le sumo deadlift high pull. Ce qui distingue le med-ball clean, c'est le mouvement de traction en dessous qui permet à l'athlète d'amener l'objet dans une position de support (position de rack avant).



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des pieds = largeur des épaules.
- Ballon entre les pieds avec les paumes des mains placées sur le ballon.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Épaules au-dessus du ballon.
- Regarder droit devant.



### 2. EXÉCUTION

- Courbure lombaire maintenue.
- Extension rapide des hanches.
- Haussement des épaules.
- Talons au sol jusqu'à extension des hanches et des genoux.
- Bras tirés jusqu'au bas du squat.
- Le ballon reste près du corps.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches et des genoux avec le ballon en position du rack.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite

### PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU MED-BALL CLEAN



#### ÉTAPE 1 :

- Deadlift.



#### ÉTAPE 2 :

- Deadlift avec haussement d'épaules, rapide.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ÉTAPE 3 :**

- Front squat (squat clavicule).



**ÉTAPE 4 :**

- Chute.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ÉTAPE 5 :**

- Med-ball clean complet.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite

## MED-BALL CLEAN : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS



### ERREUR :

- Extension incomplète des hanches.



### CORRECTIONS :

- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète ([p. 232-234](#)), puis lui faire faire deux deadlifts avec haussement d'épaules pour chaque med-ball clean.
- Donner une astuce tactile pour que l'athlète touche vos mains avec sa tête avant de pousser sous le ballon. **(A)**

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ERREUR :**

- Faire un arc de cercle avec la balle.



**CORRECTIONS :**

- Se tenir juste devant l'athlète pour l'empêcher de faire un arc de cercle avec la balle. Un mur peut aider à corriger le mouvement. **(B)**
- Donner la consigne « Coudes hauts et vers l'extérieur ! »



**CORRECTION :**

- Demander à l'athlète de garder les lacets (ou toute autre marque) du ballon tournés vers l'extérieur pendant toute la durée du mouvement.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ERREUR :**

- Affaissement à la réception.

**CORRECTION :**

- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète ([p. 232-234](#)), puis lui faire pratiquer la chute avec une bonne mécanique de front squat.



**CORRECTION :**

- Demander à l'athlète de soulever la poitrine en front squat.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ERREUR :**

- Réception trop haute.



**CORRECTIONS :**

- Maintenir le ballon au sommet des épaules et faire pratiquer à l'athlète la chute sans faire monter le ballon. **(C)**
- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète ([p. 232-234](#)), puis lui faire pratiquer la chute. Lui faire faire deux chutes pour chaque med-ball clean.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



#### ERREUR :

- Lancer ou donner une petite tape sur le ballon sans pouvoir passer en dessous.

#### CORRECTION :

- Demander à l'athlète de tenir le ballon sans les doigts, mais uniquement avec les paumes de ses mains ou les poings.



#### CORRECTION :

- Maintenir le ballon en haut de la position de haussement d'épaules et faire pratiquer à l'athlète la chute pour sentir la rotation des mains.

Le med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté), suite



**ERREUR :**

- Ne pas être debout avant d'abaisser la charge.



**CORRECTIONS :**

- Donner une astuce tactile pour que l'athlète garde le ballon au niveau de la poitrine jusqu'à ce que son épaule touche une cible. **(D)**
- Demander à l'athlète de rester en position debout avant de baisser le ballon depuis la poitrine.



L'effet neuro-endocrinien est le critère le plus important dans la sélection des exercices. Quels que soient votre sport ou vos objectifs de fitness, ces mouvements sont le plus court chemin vers le succès. »

- COACH GLASSMAN

## RÉSUMÉ DES QUATRE MOUVEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les quatre mouvements supplémentaires du Cours de niveau 1 sont les suivants :

- [Le Pull-up \(traction\)](#)
- [Le thruster](#)
- [Le muscle up](#)
- [Le snatch \(arraché\)](#)

Comme pour les neuf mouvements fondamentaux, les instructions de chaque mouvement se décomposent en trois sections : 1) Points de performance ; 2) Erreurs fréquentes et corrections ; et 3) Progression de l'enseignement.

Nous enseignons ces mouvements dans le cadre du Cours de niveau 1 pour améliorer la mécanique des participants et leur fournir une méthode d'enseignement pour les mouvements les plus complexes. ■

## LE PULL-UP (TRACTION)

Le kipping pullup (traction avec balancé) est le pull-up standard de CrossFit. Il permet à l'athlète de travailler davantage en moins de temps (puissance élevée) grâce aux hanches qui accompagnent la traction réalisée par le haut du corps. CrossFit recommande aux athlètes d'effectuer au moins un pull-up strict (traction stricte) avant de passer aux kipping pull-ups.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Mains à l'extérieur des épaules.
- Suspendu avec les bras tendus.

### 2. EXÉCUTION

- Lancer le mouvement de balancé avec les épaules.
- Quand les pieds partent vers l'avant, pousser vers le bas sur la barre avec les bras tendus.
- La poitrine reste haute et le regard droit devant.



### EXÉCUTION, SUITE

- Tirer jusqu'à ce que le menton soit au-dessus de la barre.
- S'écarter de la barre en poussant vers l'arrière pour amorcer la descente.
- Revenir en extension complète pour commencer la répétition suivante.

Le Pull-up (traction), suite

### PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU PULL-UP



#### ÉTAPE 1 :

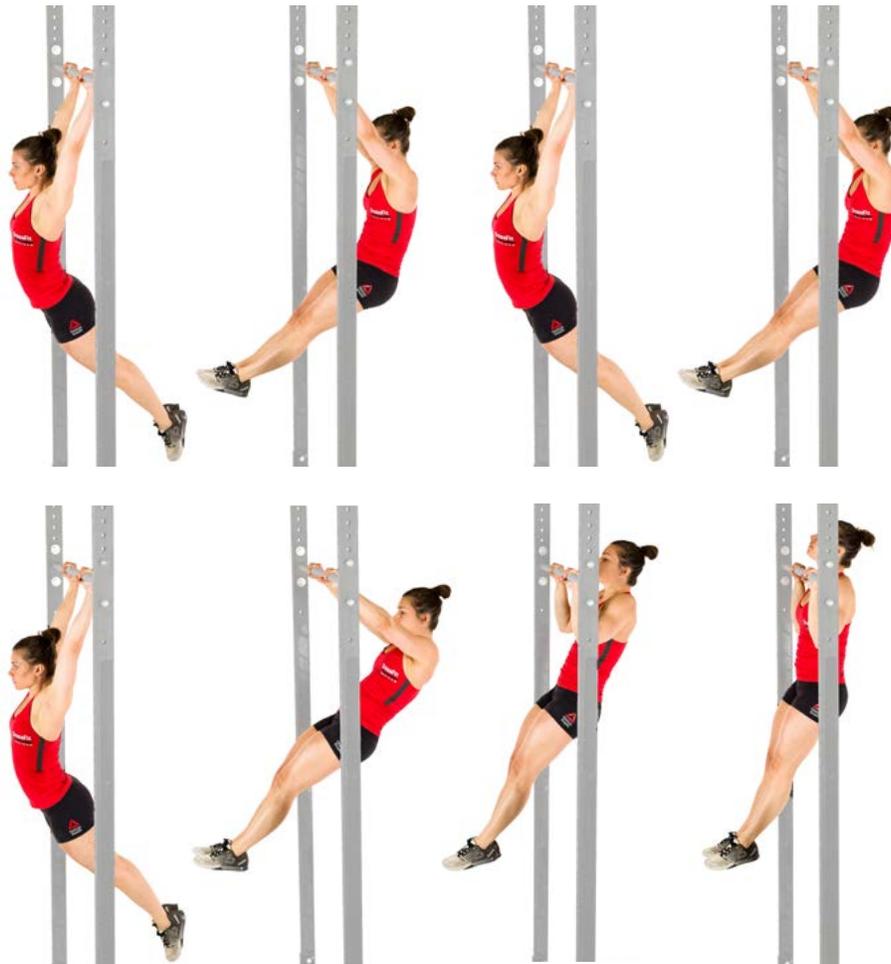
- Balancés.



#### ÉTAPE 2 :

- Deux balancés et un kip.

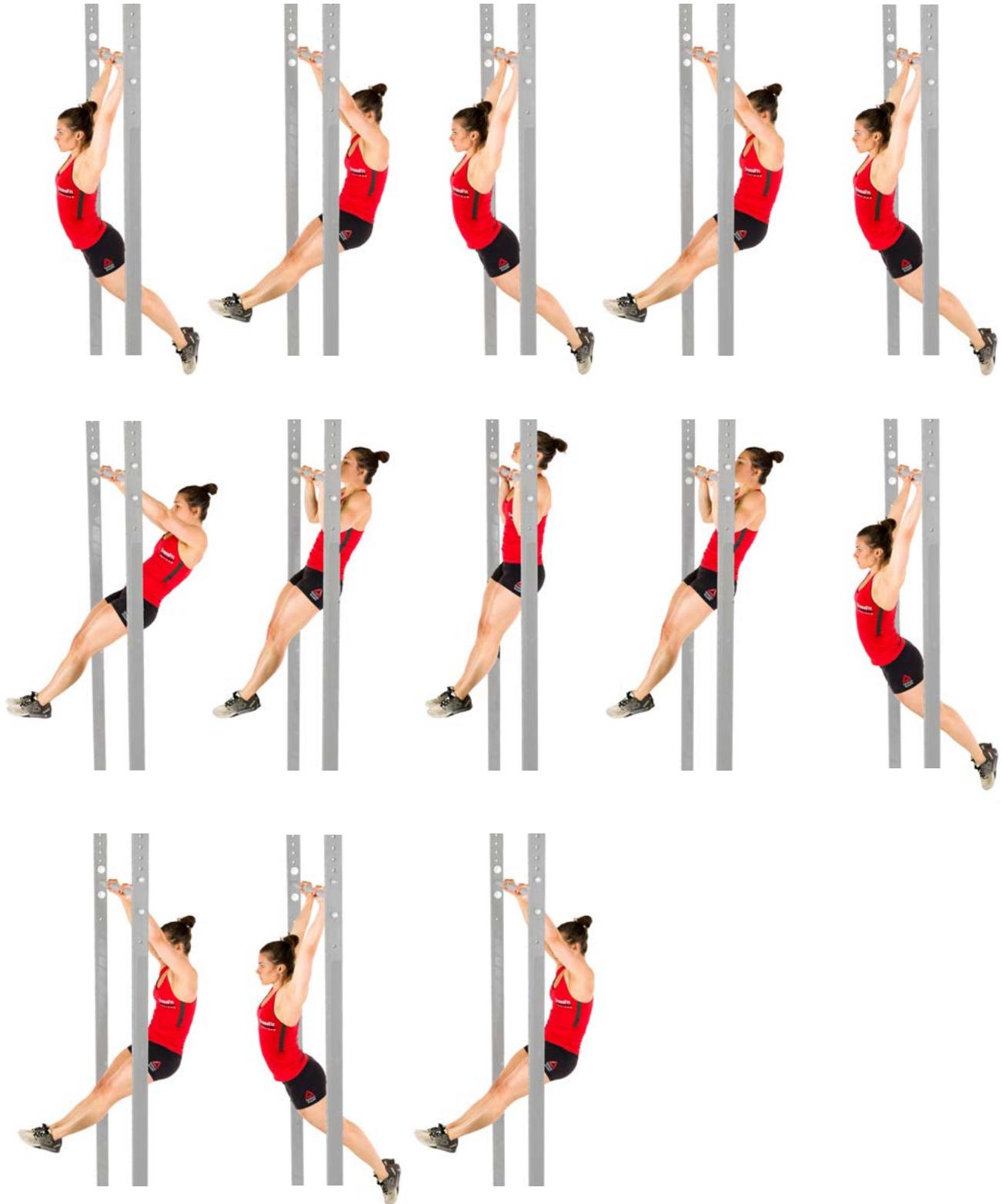
Le Pull-up (traction), suite



**ÉTAPE 3 :**

- Deux balancés et un pull-up.

Le Pull-up (traction), suite



**ÉTAPE 4 :**

- Deux balancés, un pull-up et deux balancés.

Le Pull-up (traction), suite



**ÉTAPE 5 :**

- Plusieurs pull-ups sans balancés supplémentaires.

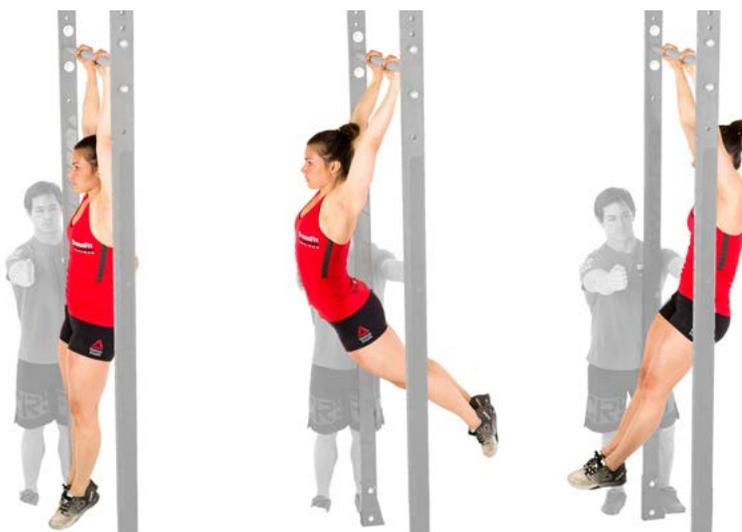
Le Pull-up (traction), suite

## LE PULL-UP : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS



### ERREUR :

- Lancer le balancé avec les jambes.



### CORRECTION :

- Reprendre la progression de l'enseignement du balancé avec l'athlète ([p. 243-246](#)) et lui demander de lancer le mouvement avec les épaules.

Le Pull-up (traction), suite



#### ERREUR :

- L'athlète ne pousse pas vers l'arrière après la traction et il redescend à la verticale au lieu de suivre la courbe du balancé.



#### CORRECTIONS :

- Demander à l'athlète de faire une pause en haut du pull-up pour se concentrer sur la poussée qui lui permettra de s'écartier de la barre.
- Demander à l'athlète d'exécuter deux balancés entre chaque pull-up, afin de pratiquer le mouvement de retour.
- Donner à l'athlète une cible à atteindre dans son dos pour l'encourager à bien pousser vers l'arrière. **(A)**

Le Pull-up (traction), suite



**ERREUR :**

- Perdre la stabilisation de la ligne médiane en étendant trop la colonne ou en exagérant le balancé.



**CORRECTIONS :**

- Demander à l'athlète de travailler le balancé dans une position plus tendue, en gardant les jambes serrées et droites.
- Demander à l'athlète de tenir une serviette entre ses pieds pour l'encourager à adopter une position plus tendue. **(B)**

FILM

## LE THRUSTER

Le thruster est un mouvement qui associe le front squat (squat clavicule) et le push press (développé avec poussée). Contrairement au front squat où la prise est lâche au bout des doigts, le thruster requiert une prise complète sur la barre et une position plus basse des coudes. L'athlète doit suivre un schéma moteur allant du noyau aux extrémités, qui consiste en une extension des hanches suivie d'une presse.



### 1. POSITION DE DÉPART

- Coudes devant la barre.
- Barre dans la position du rack (position de support de la barre) avant.
- Mains à l'extérieur des épaules.
- Prendre fermement la barre.
- Écartement des pieds = largeur des épaules.



### 2. EXÉCUTION

- Les hanches descendent vers l'arrière et vers le bas.
- Les hanches descendent plus bas que les genoux.
- Courbure lombaire maintenue.
- Genoux alignés avec les orteils.
- Les coudes ne touchent pas les genoux.
- Extension rapide des hanches et des genoux, puis développé des bras.
- Talons au sol jusqu'à extension des hanches et des genoux.
- La barre se déplace au-dessus du milieu du pied.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par l'extension complète des hanches, des genoux et des bras.

Le thruster, suite

### PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU THRUSTER



#### ÉTAPE 1 :

- Front squat (squat clavicule).



#### ÉTAPE 2 :

- Push press (large écartement des pieds).

Le thruster, suite



**ÉTAPE 3 :**

- Thruster (avec une pause entre chaque répétition).



**ÉTAPE 4 :**

- Plusieurs thrusters (sans pause à aucun point du mouvement).

Le thruster, suite

### LE THRUSTER : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Pour la plupart, les erreurs et corrections du front squat et du push press s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



#### ERREUR :

- Démarrer la presse avant l'extension des hanches.



#### CORRECTION :

- Utiliser une astuce tactile et demander à l'athlète de toucher la main avant de pousser.

Le thruster, suite

**ERREUR :**

- Descendre en squat avant que la barre soit en position de rack.

**CORRECTION :**

- Reprendre la progression de l'enseignement avec l'athlète ([p.251-252](#)) et lui demander de faire une pause dans la position du rack avant de faire le squat.

## LE MUSCLE UP

Le muscle up est un mouvement qui associe le pull-up et le dip. L'athlète suspendu se hisse dans une position de support. Dans le cas présenté ici, il s'agit d'anneaux. La fausse prise et la position des anneaux durant la transition sont essentielles pour l'enchaînement du pull-up et du dip. En raison de la nature dynamique des anneaux, CrossFit recommande aux athlètes d'apprendre à réaliser le muscle up strict avant de tenter d'exécuter des kipping muscle ups (muscle ups avec balancé).



### 1. POSITION DE DÉPART

- Écartement des anneaux correspondant environ à la largeur des épaules.
- Fausse prise sur les anneaux.
- Suspendu avec les bras tendus.



### 2. EXÉCUTION

- Pousser les anneaux vers le sternum en penchant le torse vers l'arrière.
- Passer la poitrine au-dessus des anneaux. Les mains et les coudes près du corps.

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par une extension complète des bras en position de support.

Le muscle up, suite

## PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU MUSCLE UP



### ÉTAPE 1 :

- Position de support sur anneaux.



### ÉTAPE 2 :

- Ring dips (flexion des coudes sur anneaux).

Le muscle up, suite

**ÉTAPE 3 :**

- Fausse prise.

**ÉTAPE 4 :**

- Muscle-ups à genoux. Relever les anneaux ou déplacer les pieds de l'athlète plus loin en avant pour accentuer la difficulté de l'exercice.

Le muscle up, suite



**ÉTAPE 5 :**

- Muscle-up.

Le muscle up, suite

## LE MUSCLE UP : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS



### ERREUR :

- Perdre la fausse prise.



### CORRECTIONS :

- Vérifier que la fausse prise est correcte avant de commencer une répétition. **(A)**
- Autoriser l'athlète à commencer bras pliés en attendant qu'il ait développé la force nécessaire pour tenir la fausse prise avec les coudes dépliés.

Le muscle up, suite



**ERREUR :**

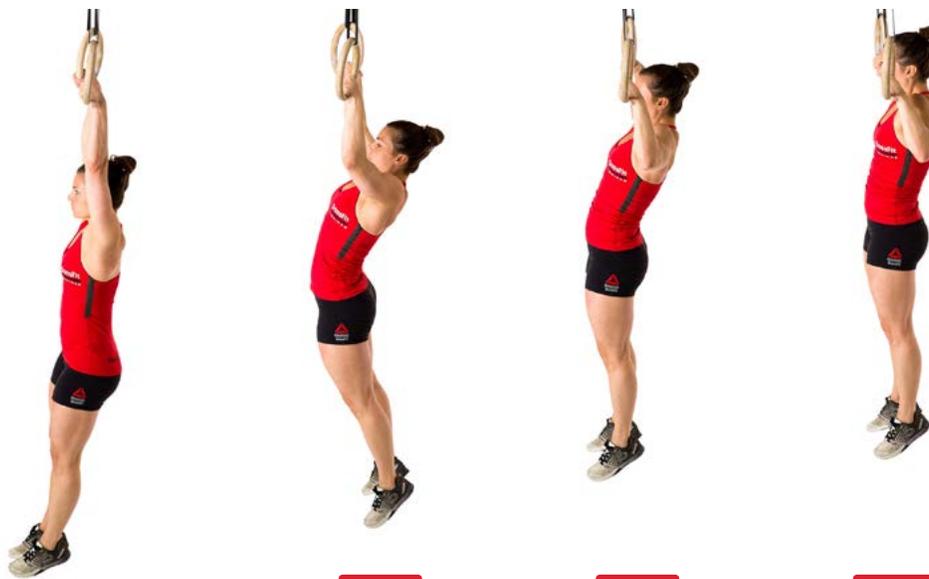
- Tenir le corps trop vertical durant la traction de sorte que les anneaux ne sont pas dans une position facilitant la transition.



**CORRECTION :**

- Se pencher en arrière de manière à pouvoir tirer les anneaux vers la poitrine.

Le muscle up, suite

**ERREUR :**

- Écarter les coudes pendant la traction ou la transition.

**CORRECTION :**

- Demander à l'athlète de garder les coudes près de la cage thoracique tout au long du mouvement.

Le muscle up, suite



**ERREUR :**

- Ne pas tirer les anneaux suffisamment bas avant de commencer la transition.



**CORRECTIONS :**

- Indiquer à l'athlète qu'il doit se pencher en arrière et tirer les anneaux jusqu'au sternum avant de commencer la transition.
- Reprendre la progression de l'enseignement au niveau du muscle up à genoux ([p. 256-258](#)) avec l'athlète, en réglant les anneaux à une hauteur difficile. **(B)**

## LE SNATCH (ARRACHÉ)

Le snatch (soulevé le plus rapide du monde) permet de déplacer la barre d'haltérophilie du sol jusqu'au-dessus de la tête en un seul mouvement. Sa complexité est très bénéfique aux athlètes CrossFit.

### 1. POSITION DE DÉPART



- Écartement des pieds = largeur des hanches.
- Mains suffisamment écartées pour que la barre arrive au niveau du pli des hanches lorsque les genoux et les hanches sont dépliés.
- Prise en crochet sur la barre.
- Épaules légèrement devant la barre.
- Regarder droit devant.



### 2. EXÉCUTION

- Courbure lombaire maintenue.
- Hanches et épaules s'élèvent à la même allure.
- Ensuite, les hanches s'étendent rapidement.
- Talons au sol jusqu'à extension des hanches et des genoux.
- Haussement des épaules suivi d'un tirage sous la barre.



### EXÉCUTION, SUITE

- La barre est réceptionnée au bas d'un overhead squat (squat avec barre au-dessus de la tête).

### 3. POSITION FINALE

- Terminer par une extension complète des hanches, des genoux et des bras avec la barre placée au-dessus du milieu du pied.

Le snatch (arraché), suite

## PROGRESSION DE L'ENSEIGNEMENT DU SNATCH



### ÉTAPE 1 :

- Deadlift (soulevé de terre) jusque mi-cuisses.



### ÉTAPE 2 :

- Deadlift avec haussement d'épaules.

Le snatch (arraché), suite



**ÉTAPE 3 :**

- Muscle snatch (arraché force).



**ÉTAPE 4 :**

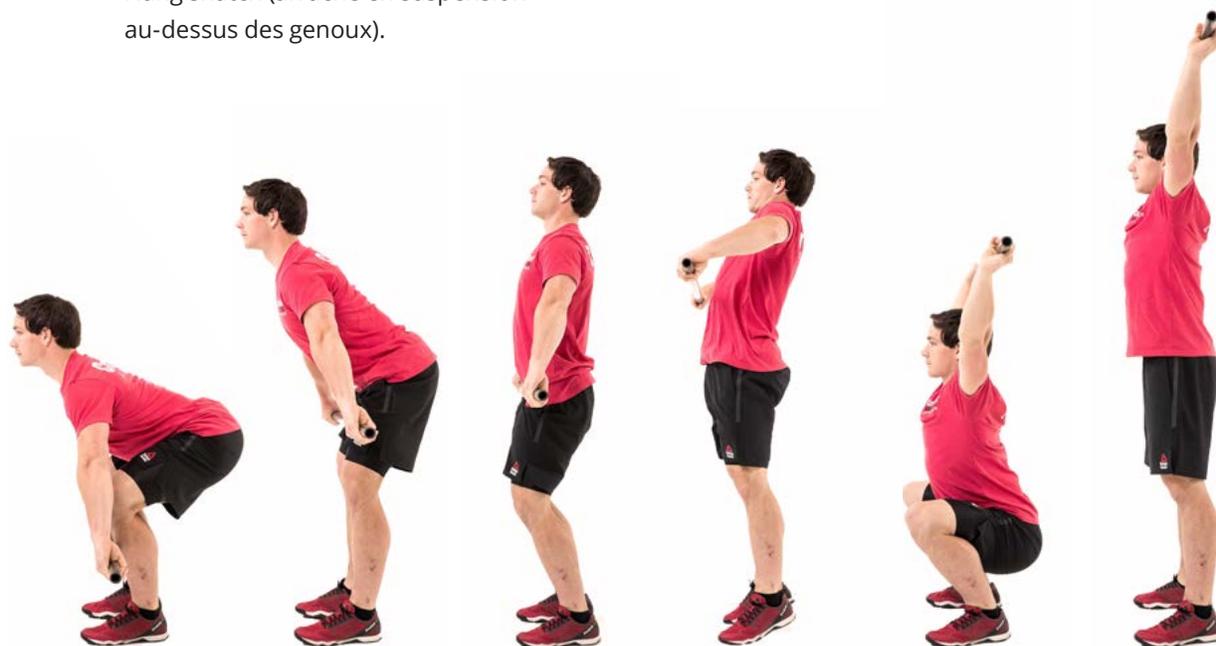
- Overhead squat.

Le snatch (arraché), suite



**ÉTAPE 5 :**

- Hang snatch (arraché en suspension au-dessus des genoux).



**ÉTAPE 6 :**

- Snatch.

Le snatch (arraché), suite

### LE SNATCH : ERREURS FRÉQUENTES ET CORRECTIONS

Pour la plupart, les erreurs et corrections du deadlift, du sumo deadlift high pull (sumo deadlift avec tirage haut) et du med-ball clean (épaulé flexion avec ballon lesté) s'appliquent à ce mouvement, ainsi que ce qui suit :



#### ERREUR :

- Manque d'extension des hanches.



#### CORRECTIONS :

- Donner la consigne « Saute plus haut ! »
- Placer votre main en haut de la tête de l'athlète lorsqu'il est complètement redressé ; la maintenir à cette hauteur, puis demander à l'athlète de toucher votre main pendant l'impulsion. (A)
- Demander à l'athlète d'effectuer deux snatch deadlift shrugs (soulevé de terre en prise large avec haussement d'épaules) à chaque snatch.

Le snatch (arraché), suite



#### ERREUR :

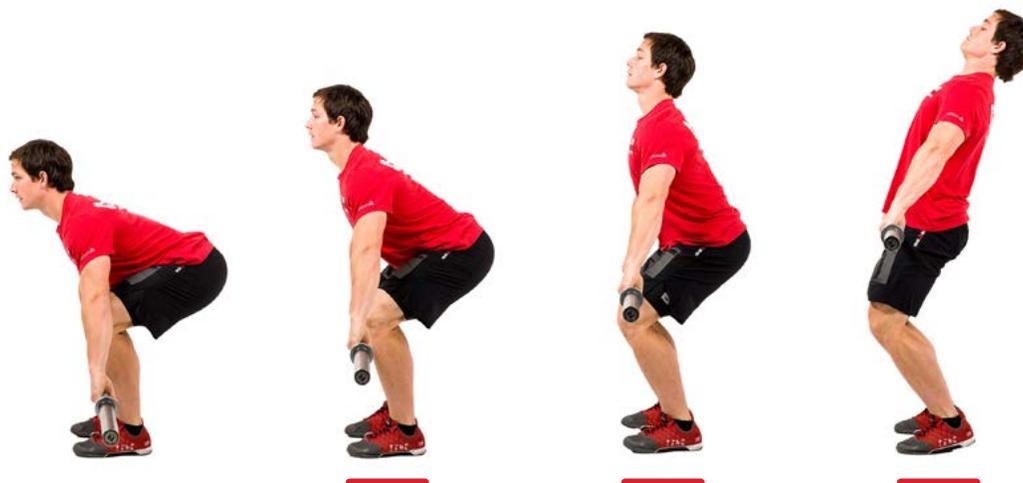
- Ne pas monter les coudes hauts et vers l'extérieur ou déplacer la barre trop loin du corps.



#### CORRECTIONS :

- Si l'athlète travaille avec un tuyau en PVC, utiliser une astuce tactile pour éviter qu'il déplace la barre trop en avant. **(B)**
- Donner la consigne « Coudes hauts et vers l'extérieur ! »
- Indiquer à l'athlète qu'il doit frôler son t-shirt avec le tuyau en PVC ou la barre d'haltérophilie.

Le snatch (arraché), suite

**ERREUR :**

- Montée des épaules sans les hanches.

**CORRECTIONS :**

- Donner la consigne « Pousse les genoux vers l'arrière lorsque la poitrine se soulève ».
- S'assurer que l'athlète a une position de départ correcte et que ses hanches ne sont pas trop basses.
- Donner une astuce tactile au niveau des hanches et des épaules pour qu'elles remontent au même rythme. (C)

Le snatch (arraché), suite

**ERREUR :**

- Montée des hanches sans les épaules.

**CORRECTIONS :**

- Donner la consigne « Maintiens la poitrine soulevée en tendant les jambes. »
- S'assurer que l'athlète a une position de départ correcte et que ses hanches ne sont pas trop hautes.
- Donner une astuce tactile au niveau des hanches et des épaules pour qu'elles remontent au même rythme. **(D)**