

# THE ULTIMATE GUIDE TO BODY RECOMPOSITION

HOW TO BUILD MUSCLE & LOSE FAT AT THE SAME TIME

JEFF NIPPARD, BS & CHRIS BARAKAT, MS, ATC, CISSN

# LE ULTIME GUIDE DU CORPS

# RECOMPOSITI

COMMENT CONSTRUIRE DU MUSCLE ET  
PERDRE DE LA GRAISSE EN MÊME TEMPS

PAR:

JEFF NIPPARD, BS

CHRIS BARAKAT, MS, ATC, CISSN

# TABEAU DE

00 introduction	05
01 La ligne de départ	08
02 Outils de Titans	19
03 Échec de la croyance	35
04 Décodage du métabolisme	47
05 Mise en place du régime: apport calorique	56
06 L'art de l' auto-coaching	77
07 Le dilemme de la graisse maigre	84

08 Déballage des macros et des micros

09 Résoudre les mystères des protéines

dix Résoudre les mystères des glucides

11 Le lien nutrition-entraînement

12 Cardio: à faire ou à ne pas faire

13 Régler le dilemme du supplément

14 Sommeil: le cheval noir du corps recomp

15 Musculation - La force motrice du corps Recon

16 Conclusion

17 Matériaux supplémentaires

18 À propos des auteurs

19 Références

# INTRODUCTION

Félicitations d'avoir acheté votre guide ultime de la recomposition du corps! Nous sommes motivés par votre décision d'optimiser votre composition corporelle et ravis de vous aider à compléter votre travail acharné dans le gymnase avec les dernières sciences nutritionnelles.

Dans les pages à venir, vous apprendrez à séparer le oui-dire et l'osage du gymnase de la voix de la science actuelle. Ensuite, une fois que vous aurez compris les principes nutritionnels clés de la construction musculaire et de la perte de graisse, nous vous guiderons à travers une application facile à mettre en œuvre de cette science.

Notre objectif en écrivant ce livre électronique n'est pas de présenter une régurgitation ordinaire des principes de base de la «nutrition du culturisme 101». Nous ne vous apprendrons pas simplement sur l'équilibre énergétique, comment suivre les macros et vous dirons que vous devez manger un gramme de protéines par livre de poids corporel.

Bien que nous fassions un bref résumé des principes fondamentaux de la nutrition au début de chaque chapitre pour nous assurer que tout le monde suit l'intrigue, notre objectif est de vous apprendre à optimiser votre composition corporelle. Cela signifie que la plupart du contenu de ce livre sera consacré à creuser une couche plus profondément.

Comme le souligne Beverly Sills, «il n'y a pas de raccourci vers un endroit qui vaut la peine d'être visité.» Bien sûr, cela ne signifie pas que l'itinéraire plus long doit être ardu. Cela ne signifie pas non plus que la compréhension des éléments essentiels de la nutrition dans la mesure où elle orientera votre composition corporelle vers l'optimisation nécessite un doctorat en science nutritionnelle.

Nous présenterons des connaissances sur la façon d'optimiser votre approche nutritionnelle afin de

améliorez vos performances dans le gymnase, maximisez votre récupération hors du gymnase et réalisez les gains les plus importants possibles. Lorsque nous disons optimiser, nous voulons dire que nous valorisons l'approche la plus efficace par rapport à l'approche la plus efficace en termes de temps.

Il existe sûrement des approches nutritionnelles plus simples qui peuvent vous donner de bons résultats pour moins de travail que ceux présentés ici. Nous allons en effet décrire ces bases. Nous pensons cependant que pour obtenir les meilleurs résultats possibles, il est important de croiser plus de t et de points plus de i que ne le permet le chemin le plus simple.

Comme vous le verrez, la recomposition du corps (construire du muscle tout en perdant de la graisse) n'est pas aussi simple que simplement perdre de la graisse ou simplement construire du muscle. À notre avis, la réalisation de ces deux objectifs en même temps, il faudra plus d'attention aux détails et une approche plus optimisée

que votre type run-of-the-mill régime de regroupement ou de coupe. Dans ce livre, notre objectif est de tout faire correctement. C'est ce que nous voulons dire lorsque nous parlons d'optimisation.

Dès le départ, il convient de noter que ce qui est le plus optimal pour vous n'est pas nécessairement le plus optimal pour votre copain de gym, ou même pour nous. C'est principalement parce que votre capacité génétique à construire des muscles et à perdre de la graisse peut être différente de la capacité de quelqu'un d'autre. À la lumière de ces différences individuelles, nous exposerons des principes et des outils spécifiques et vous apprendrons à les adapter à vos besoins spécifiques.

Nous vous remercions de votre confiance en nous pour vous fournir les connaissances les plus récentes et les plus pertinentes qui vous aideront tout au long de votre parcours de fitness. Sachez que nous serons sur la touche pour vous encourager chaque représentant du chemin.



0

1

LE DÉBUT



# LIGNE

«TOUT DEVRAIT ÊTRE RENDU LE PLUS  
SIMPLE POSSIBLE ET NON PLUS  
SIMPLE» - ALBERT EINSTEIN

Parfois, je suis pressé de regarder les sprinters se tenir à leur ligne de départ, prêts à exploser depuis leur bloc de départ. Avez-vous déjà remarqué ce regard dans leurs yeux? La concentration ...

la résolution... le potentiel épinglé, prêt à être lancé... C'est inspirant à voir. Pour l'athlète, il y a quelque chose de spécial, même de motivant, d'être sur la ligne de départ.

Il y a un vieil adage qui dit: "Ce n'est pas la façon dont vous commencez qui compte, mais plutôt la façon dont vous terminez." Vous l'avez peut-être entendu ou même vous-même l'avez dit.

Bien qu'il y ait certainement une part de vérité dans cette platitude, ce n'est pas notre ligne préférée car elle prive de valeur l'importance du début de toute initiative. Au risque de propager un cliché, ou de paraître trop philosophique, dans un certain sens, chaque jour est un nouveau départ - une nouvelle ligne de départ pour réévaluer, ajuster et viser à s'améliorer. Nous préférons plutôt proclamer: «Faites attention à la façon dont vous commencez, car cela déterminera non seulement la façon dont vous finirez, mais déterminera votre épanouissement en cours de route.» Comme nous le voyons, l'une des

raisons pour lesquelles tant de gens finissent par ne pas terminer ce qu'ils ont commencé est parce qu'ils n'ont pas commencé de la bonne façon, ou de la manière la plus optimale.

Lorsque vous commencez ce livre, il peut être utile de le considérer comme votre bloc de départ - une rampe de lancement qui

peut vous catapulter vers des progrès que vous pensiez peut-être auparavant inaccessibles. La collecte de nouvelles connaissances est vitale pour l'acquisition de nouveaux gains. Nous espérons que ce livre sera la source de ces nouvelles connaissances.

Pour certains, les informations que vous lisez ici peuvent être un moyen de concentrer votre attention sur ce que vous savez déjà et, dans l'affirmative, peuvent servir d'injection de motivation pour vous inciter à appliquer ces connaissances. Lorsqu'il s'agit d'optimiser votre approche pour atteindre vos objectifs, la connaissance sans application ne vous place pas plus loin que ceux qui ne le savent pas.

Alors pourquoi ne pas adopter les informations et les outils de ces pages pour sortir de la ligne de départ d'aujourd'hui avec la volonté de construire le meilleur physique possible; celui dont vous rêvez depuis trop longtemps?

Aller de l'avant. Obtenez ce regard Usain Bolt, Florence Griffith-Joyner dans vos yeux et commençons.

# GARDEZ-LE SIMPLE, MAIS PAS TROP SIMPLE

L'une des choses que nous aimons à propos d'une approche scientifique de la formation et de la nutrition est qu'elle vous permet de réduire le bruit. Dans le paysage du fitness basé sur les influenceurs d'aujourd'hui, les entraîneurs et les gourous jettent tellement d'informations qu'il peut être difficile de comprendre ce qui compte vraiment.

À notre avis, la meilleure façon de comprendre ce qui compte vraiment est la science. En ce sens, la science de l'exercice et de la nutrition sert à simplifier son approche. Il annule le bruit. Malheureusement, de nombreuses personnes dans l'industrie du fitness ont poussé cette simplification trop loin. Maintenant, beaucoup simplifient à l'excès les nombreuses complexités du corps humain à un point tel qu'ils falsifient son fonctionnement réel.

Si vous avez entendu dire qu'il est impossible de développer des muscles et de perdre de la graisse en même temps, vous avez

des informations trop simplifiées, trompeuses et fausses. Si vous avez entendu dire que vous DEVEZ être dans un surplus de calories pour gagner du muscle ou que vous DEVEZ être dans un déficit calorique pour perdre de la graisse, vous avez encore une fois été poussé vers une simplification excessive.

Dans l'optique d'optimiser votre approche, dans ce livre, nous examinerons de plus près et plus précisément les nombreuses variables qui conduisent au progrès. Prêter attention à plus de variables nécessitera alors plus d'efforts conscients, en particulier dans les premiers stades d'une nouvelle approche de la recomposition corporelle.

Une fois que vos radars ont été allumés pour détecter ces facteurs de succès auparavant non détectés, avec le temps, le pouvoir de l'habitude vous libèrera d'une concentration plus intentionnelle. Cette plus grande attention aux détails vous récompensera en produisant des rendements (gains) plus importants au fil du temps.

Avant de continuer, ceux d'entre vous déplorant maintenant la présomption que nous sommes sur le point de déclencher un régime alimentaire très strict avec une structure extrêmement rigide, ou une approche inutilement compliquée avant de «se spécialiser dans les mineurs», peuvent expirer à ce stade. C'est loin de notre approche.

Sauf si vous êtes un masochiste diététique, les régimes restrictifs et rigides ne sont tout simplement pas durables. Nous supposons que vous êtes là pour le long terme, pas seulement pour le mois ou les deux prochains mois, donc notre approche s'écartera de cette méthode de privation ou de surcompensation.

Notre objectif est de vous fournir une compréhension plus approfondie des principes fondamentaux de la recomposition corporelle, ainsi que des détails plus précis de la nutrition

nécessaires non seulement pour obtenir de bons résultats, mais aussi pour les meilleurs résultats que vous pouvez obtenir.

Avec ce niveau accru de connaissances, vous gagnerez en puissance et en contrôle de votre composition corporelle sans avoir à acquérir la discipline d'un moine stoïque.

## RECONNAISSEZ VOTRE LIEU DE DÉPART

Comme la plupart des facettes de la vie, l'expérience compte. Pour arriver là où vous voulez être, vous devez d'abord savoir où vous êtes en ce moment. Votre ligne de départ sera probablement

différente de celle des autres, ce qui signifie que l'itinéraire vers votre point d'arrivée peut également différer.

Avec cette compréhension, faites une pause et décidez où sur le spectre débutant-vétérant vous êtes actuellement positionné. Votre niveau d'expérience, à la fois dans le gymnase et dans la cuisine, aura un impact significatif sur la façon dont vous devez être soucieux du détail dans votre approche.

## DÉBUTANT (0-2 ANS D'EXPÉRIENCE DE VIE)

La vérité est qu'un vrai débutant peut simultanément développer des muscles et perdre de la graisse assez facilement. En effet, en tant que nouvel haltérophile, votre physiologie est la plus apprêtée pour la croissance musculaire qu'elle ne sera jamais.

À mesure que vous accumulez de plus en plus d'expérience de levage dans le gymnase, vos muscles deviennent de plus en plus adaptés (c'est-à-dire de moins en moins réactifs) aux stimuli d'entraînement. En conséquence, avec l'augmentation de l'avancement de l'entraînement, la construction de nouveaux muscles devient plus lente et plus difficile.

De plus, parce que la construction musculaire est un processus énergétiquement exigeant et que les débutants ont la capacité de construire plus rapidement des muscles, les calories peuvent être extraites de la graisse corporelle stockée pour alimenter le processus de construction musculaire. Cela implique que les débutants peuvent obtenir une recomposition corporelle

impressionnante sans prêter attention à chaque détail de leur nutrition. La recomposition est à la fois plus facile et plus simple pour un débutant.

Tant que vous répondez aux trois critères décrits ci-dessous, vous devriez être en mesure de développer vos muscles et de perdre de la graisse en tant que débutant sans le même niveau d'optimisation qu'un stagiaire intermédiaire ou avancé aurait besoin:

1. Votre apport calorique n'est ni trop élevé ni trop faible (ce qui signifie que vous mangez soit avec un petit déficit calorique soit avec un petit surplus calorique). Nous reviendrons sur des exemples spécifiques plus tard, lorsque nous mettrons en place le régime.
2. Votre apport en protéines est suffisant. Nous décrirons les détails dans le chapitre huit lorsque nous configurerons les macronutriments.
3. Vous faites de la musculation en mettant l'accent sur la surcharge progressive (en ajoutant progressivement du poids, du volume ou en améliorant la technique au fil du temps). Nous décrirons plus tard les spécificités de l'entraînement à la recomposition.

Bien sûr, cela ne veut pas dire qu'en tant que débutant, vous pouvez déposer le livre maintenant. Suivre les recommandations décrites dans les pages à venir donnera des résultats encore plus impressionnants pour le débutant qui commence avec un certain



avantage inhérent. Ces stratégies ont le pouvoir de vous aider à obtenir de bons résultats et à obtenir d'excellents résultats.

## INTERMÉDIAIRE (~ 2-5 ANS DE LEVAGE) À AVANCÉ (~ 5 ANS OU PLUS D'EXPÉRIENCE DE LEVAGE)

En progressant vers l'autre extrémité du spectre, plus vous vous entraînez en résistance depuis longtemps, plus vous êtes proche de votre potentiel génétique. Si vous êtes un vétéran de la salle de musculation, vous devrez vous battre pour des progrès continus. Nous pensons que c'est là que les détails souvent négligés et trop simplifiés de la science nutritionnelle déplacent vraiment l'aiguille pour optimiser les résultats.

Pour un élévateur de niveau intermédiaire à avancé, le simple fait de répondre aux trois critères décrits ci-dessus ne sera probablement pas suffisant pour optimiser les résultats. Bien sûr, ils vous aideront à progresser, mais comme votre corps deviendra de plus en plus résistant aux progrès avec le temps, un réglage plus fin peut être nécessaire pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

Ainsi, alors que la pensée de l'industrie de la remise en forme réductrice peut fonctionner très bien pour le débutant, le stagiaire intermédiaire-avancé devra réfléchir plus longuement. Des concepts comme «apport calorique versus apport calorique», «un glucide est un glucide» et «manger selon votre horaire» peuvent être des approximations puissantes pour un débutant, mais

peuvent être trompeurs et limiter ceux qui ont plus d'expérience. Nous voulons soulever des sujets de la soupe du discours sur le fitness, les mettre sur la table, les éclairer et les regarder de plus près que la plupart des gens.

En plus de déballer des sujets souvent négligés et mal compris, nous mettrons en avant de nouveaux concepts nutritionnels. Nous allons combiner les découvertes scientifiques avec nos stratégies éprouvées afin que vous puissiez optimiser votre approche nutritionnelle, quel que soit votre statut de débutant ou de vétéran!

# COMPRENDRE LA RECOMPOSITION

Pour être clair, lorsque nous parlons de recomposition corporelle, nous faisons référence à une réduction du pourcentage de graisse corporelle parallèlement à une augmentation de la masse maigre (plus précisément, la masse musculaire). Tant chez les femmes que chez les hommes, cet objectif est le plus souvent atteint dans quatre circonstances:

1. **NOUVEAUX ASCENSEURS (DÉBUTANTS):** Comme nous l'avons vu ci-dessus, le corps est le mieux préparé à la croissance lorsque la musculation est encore un nouveau stimulus. Pour alimenter le processus de construction musculaire rapide, le corps peut

«facilement» puiser dans les réserves de graisse corporelle pour produire une recomposition impressionnante.

2. **LIFTERS DÉTENUS (DÉTENUS):** Le lifter non formé est toute personne qui s'est soulevée pendant une période de temps importante, a construit une quantité importante de muscles mais a ensuite arrêté de s'entraîner en raison de blessures, d'un manque de motivation ou de tout autre obstacle à une levée régulière. Semblable au nouveau stagiaire, le détenu est capable de construire beaucoup de muscles très rapidement, ce qui rend la recomposition courante. Nous reviendrons sur ce phénomène plus tard lorsque nous discuterons de la mémoire musculaire.
3. **INDIVIDUS OBÉS:** Parce que les individus obèses ont une très grande réserve d'énergie (graisse corporelle), il est assez simple pour eux de manger avec un déficit calorique et d'avoir encore beaucoup d'énergie stockée pour alimenter le processus de construction musculaire. En conséquence, lorsque les personnes obèses s'entraînent, il est courant pour elles de développer des muscles et de perdre de la graisse en même temps.
4. **UTILISATEURS DE STÉROÏDES ANABOLIQUES :** L'utilisation de stéroïdes anabolisants vous place dans un camp similaire au nouveau stagiaire et au détenu en ce qu'il permet à la plupart des gens de construire des quantités relativement importantes de masse musculaire très rapidement. Encore une fois, pour alimenter ce processus de construction musculaire rapide, le corps peut puiser dans les réserves de graisse corporelle, entraînant une recomposition impressionnante.

Bien qu'il s'agisse des itinéraires de recomposition les plus courants, ils n'épuisent pas tous les itinéraires possibles vers cette destination. Comme nous l'expliquerons tout au long de ce livre, même si aucun de ces quatre scénarios ne s'applique à vous, vous pouvez toujours développer vos muscles et perdre de la graisse en même temps.

Nous affirmons que la recomposition du corps peut se produire à n'importe quel stade de la carrière de formation et il existe en effet différentes manières d'atteindre ce résultat très recherché.

## COMPRENDRE LA RECOMPOSITION - UNE COUCHE PLUS PROFONDE

Si vous vous tournez vers Internet pour trouver la définition de la recomposition corporelle, vous trouverez très probablement une réponse quelque chose comme: «Recomposition corporelle: pour développer les muscles tout en perdant la graisse corporelle». À nos fins et fins, c'est une bonne définition. Cependant, par souci d'exhaustivité (c'est le Guide ultime de la recomposition du corps, après tout), nous aimerions étendre cette définition pour inclure trois scénarios possibles qui compteront tous comme une recomposition du corps dans nos livres:

### 1. VOUS CONSTRUISEZ DU MUSCLE PENDANT LA PERTE DE GRAISSE SIMULTANÉMENT.

Il s'agit du type de recomposition corporelle le plus simple et du scénario le plus couramment envisagé. Dans un monde parfait, c'est aussi le résultat le plus idéal en ce sens que vous avez l'air plus bricolé et déchiqueté en même temps. Ce scénario sera le plus courant dans les quatre circonstances décrites ci-dessus et bien que beaucoup d'entre vous qui suivent ce plan obtiennent exactement ce résultat, ce n'est pas la seule voie à recompresser.

## 2. VOUS CONSTRUISEZ LA MASSE MUSCULAIRE TOUT EN MAINTENANT LA MASSE GRAS CORPORELLE.

Dans ce scénario, bien que vous ne perdiez pas réellement de masse grasse, vous réduisez toujours votre pourcentage de graisse corporelle parce que vous construisez une nouvelle masse maigre. Illustrons ce scénario avec quelques chiffres. Disons que vous pesez actuellement 180 livres et que vous avez 20% de graisse corporelle. Cela signifie que vous avez 36 livres de graisse sur votre corps.

Après avoir suivi notre plan, vous développez 10 livres de muscle et perdez 0 livre de graisse. Vous avez donc construit des muscles, mais vous n'avez ni perdu ni pris de graisse. Maintenant, vous pesez 190 livres et avez encore 36 livres de graisse sur votre corps. Parce que votre masse maigre a augmenté, même si vous avez toujours la même quantité de graisse totale, votre pourcentage de graisse corporelle est désormais inférieur.

**36 LBS FAT MASS / 190 LBS TOTAL MASS = 18.9%  
GRAISSE CORPORELLE**

Dans cet exemple, vous êtes passé de 20% de graisse corporelle à 18,9% de graisse corporelle, même si vous n'avez techniquement pas perdu de graisse. Donc, vous n'avez peut-être pas construit techniquement des muscles et perdu de la graisse à l'échelle absolue, mais vous avez quand même construit des muscles tout en devenant plus maigre.

Nous considérerons donc ce scénario comme une recomposition corporelle. Dans ce scénario, votre corps aura l'air plus esthétique car le muscle gagné en l'absence de tout gain de graisse conduira toujours à une apparence plus musclée et plus serrée. Ce scénario sera plus fréquent chez les stagiaires qui sont déjà assez maigres.

### 3. VOUS PERDEZ DE LA GRAISSE TOUT EN MAINTENANT LA MASSE MUSCULAIRE.

Bien que vous ne construisiez pas de nouvelle masse musculaire ici, vous réduisez toujours votre pourcentage de graisse corporelle en devenant plus maigre. Pour clarifier, exécutons à nouveau quelques chiffres.

Disons que vous pesez 180 livres à 20% de graisse corporelle (36 livres de graisse sur votre corps). Après avoir mis en œuvre les informations contenues dans ce livre, vous perdez cinq kilos de graisse et vous ne gagnez ni ne perdez aucun muscle. Vous avez perdu de la graisse tout en maintenant votre masse musculaire. Après la perte de graisse, vous pesez maintenant 175 livres et avez 31 livres de graisse sur votre corps. Encore une fois, votre pourcentage de graisse corporelle a baissé.

## 31 LBS FAT MASS / 175 LBS = 17,7% DE GRAISSE CORPORELLE.

Parce que votre graisse corporelle a diminué tout en conservant tous vos muscles existants, vous créez l'apparence d'être à la fois plus maigre et plus musclé. En effet, vos rapports, votre équilibre et votre esthétique globale s'amélioreront.

La raison pour laquelle nous comptons cela comme une recomposition corporelle est que, généralement, lorsque les gens perdent du poids, ils perdent une combinaison de masse maigre et de masse grasse. Cela peut être dû à une multitude de facteurs, notamment une baisse des performances d'entraînement (force) et une mauvaise approche nutritionnelle (apport quotidien insuffisant en protéines, tétées peu fréquentes, etc.).

Donc, si l'on peut maintenir toute la masse musculaire qu'ils ont déjà construite tout en perdant de la masse grasse pure (ou presque de la masse grasse pure) sur une coupe, nous considérerons cela comme une recomposition corporelle.

Ce troisième scénario sera plus courant chez les stagiaires très avancés qui ont pour objectif d'être très maigres, mais qui ont déjà maximisé (ou presque) leur potentiel génétique naturel pour la masse musculaire, ou toute personne qui a optimisé leur approche alimentaire, mais n'est pas assez dur ou intelligent pour entraîner une nouvelle croissance musculaire.



Maintenant que nous avons clairement défini ce qu'est la recomposition du corps et dans quelles circonstances elle peut se produire, il est temps de se tourner vers l'application et l'implémentation. Parce que la recomposition du corps est beaucoup plus complexe que de simplement perdre du poids ou prendre du poids, pour suivre avec précision vos progrès au fil du temps, vous devrez utiliser divers outils et surveiller quelques variables.

Dans le chapitre suivant, nous aborderons deux compartiments dans votre boîte à outils métaphorique pour votre projet de recomposition. Nous décrivons également quelles variables spécifiques nous devons suivre.

O

2

# LES OUTILS DE TITANS

"DONNER AUX PERSONNES ORDINAIRES LES BONS  
OUTILS ET ILS CONSTRUIRONT LES CHOSES LES PLUS  
EXTRAORDINAIRES." - NEIL GERSHENFELD

Dans ce chapitre, vous découvrirez des outils qui vous aideront à mesurer et à suivre la recomposition de votre corps. Cela est essentiel à notre succès, car si nous partons dans le but de développer les muscles et de perdre de la graisse, nous aurons besoin d'une jauge permettant de mesurer si nous atteignons ou non cet objectif.

Comme nous présentons divers outils et méthodes d'évaluation, gardez à l'esprit que l'évaluation de la composition corporelle est à son niveau de base, une tentative de simplifier un processus intrinsèquement complexe. Sachez également que chaque méthode d'évaluation varie dans son niveau de précision, de fiabilité, de coût et

de disponibilité. En d'autres termes, chaque méthode a ses forces et ses faiblesses respectives.

Mesurer la perte de poids est super simple: tenez-vous sur une échelle de poids corporel. Si le nombre diminue, vous perdez du poids. Bon travail (en supposant que vous coupez).

Mesurer le gain de poids est tout aussi simple: tenez-vous sur la même échelle. Si les chiffres augmentent, vous prenez du poids. Bon travail (en supposant que vous êtes groupé).

La mesure de la recomposition du corps est cependant un peu plus délicate. Comment devons-nous faire exactement cela? Eh bien, le fait de faire baisser le nombre sur l'échelle pourrait faire allusion à la perte de graisse, mais alors comment sommes-nous censés dire si nous gagnons du muscle ou non?

De même, avoir le nombre augmenter sur l'échelle pourrait suggérer un gain musculaire. Mais, comment sommes-nous censés dire si ce n'est pas simplement grossir?

Comme troisième possibilité, peut-être que le nombre sur l'échelle reste exactement le même. Cela signifie-t-il que nous gagnons du muscle au même rythme que nous perdons de la graisse? Ce serait le recomp parfait! Mais là encore, cela signifie peut-être que les progrès sont au point mort et que nous ne gagnons ni muscle ni graisse. Oui!

De toute évidence, l'échelle de poids corporel peut être difficile à interpréter dans le contexte de la recomposition du corps et ne sera pas à elle seule un outil suffisant pour mesurer et suivre les progrès. Néanmoins, nous pensons qu'il a une place importante dans la «trousse à outils de recompilation du corps» et, à ce titre, ce sera le premier outil dont nous discuterons.

Alors que nous jetons un coup d'œil à l'intérieur de notre boîte à outils, nous allons tout d'abord diviser la boîte à outils en deux compartiments différents. L'une contiendra des «outils obligatoires» que tout le monde peut et doit utiliser de manière cohérente. Ce seront nos outils d'évaluation au quotidien pour suivre les progrès.

Le deuxième compartiment, nous appellerons nos «outils spéciaux». Ici, nous trouverons les instruments les moins accessibles que de nombreux lecteurs devront acheter, louer ou trouver un accès spécial. Bien qu'ils puissent être très utiles, ils ne sont en aucun cas nécessaires pour réaliser et suivre une recompilation réussie. Puisque la boîte à outils obligatoire est plus généralement applicable, accessible et adaptée à nos besoins, commençons ici.

## OUTILS OBLIGATOIRES

Ce compartiment de notre boîte à outils métaphorique contient quatre outils clés: l'échelle de poids corporel, le ruban à mesurer, l'appareil photo (Progress Photos) et une balance alimentaire.

## 1. BALANCE DE POIDS

L'échelle de poids est à peu près aussi courante dans une maison typique que la télévision. Chose intéressante, les informations des deux peuvent être trompeuses. Il est extrêmement courant de voir les stagiaires développer une relation malsaine avec la balance et créer un attachement à des valeurs de poids corporel spécifiques.

Bien qu'il soit normal d'avoir cette tendance à viser un certain poids, nous vous encourageons à éviter tout type d'attachement émotionnel à des nombres spécifiques sur la balance. Ce ne sont que des points de données. Et, parce que l'échelle de poids est l'un des instruments les plus brusques de tous, les points de données qu'elle collecte peuvent être les plus trompeurs et inutilement décevants.

Il est important de réaliser que son poids ne parle pas, sinon rien, de la composition du corps. Comme mentionné ci-dessus, le gain de poids sur la balance pourrait signifier beaucoup de choses différentes, sans se limiter à:

- Gain de graisse pure
- Gain musculaire pur
- Une combinaison de gain de graisse et de gain musculaire
- Beaucoup de gain musculaire combiné avec un peu de perte de graisse (de sorte que le poids corporel augmente encore)

Mais malgré ses lacunes, les changements de poids corporel sont néanmoins très faciles à suivre et, lorsqu'ils sont combinés avec les autres outils décrits dans les pages suivantes, peuvent fournir des informations et des estimations très précieuses.

À des fins de cohérence, nous vous recommandons de suivre votre poids corporel pendant quatre à sept jours par semaine à la même heure de la journée à des fins de cohérence.

Pour les pesées les plus précises, nous vous suggérons de peser dès votre réveil, après être allé aux toilettes et avant de boire de l'eau ou de manger.

Nous vous recommandons également d'utiliser une échelle numérique suffisamment sensible pour mesurer par incréments de 0,2 livre. En utilisant ces quatre à sept mesures de poids corporel, vous calculerez une moyenne hebdomadaire. Vous comparerez ensuite cette moyenne hebdomadaire aux moyennes hebdomadaires futures pour déterminer si votre poids augmente ou diminue au fil du temps. Prenons l'exemple des deux premières semaines d'octobre et supposons que ce sont vos pesées matinales :

1 OCT - 170,4 LBS

2 OCT - 171,2 LBS

3 OCT - 169,8 LBS

5 OCT - 170,2 LBS

7 OCT - 170,6 LBS



À partir de cet ensemble de cinq pesées au cours de la semaine, vous calculez la première pesée hebdomadaire moyenne du mois à 170,4 livres.

La semaine prochaine, vous collecteriez plus de pesées:

8 OCT - 170,8 LBS

9 OCT - 171,4 LBS

11 OCT - 169,8 LBS

12 OCT - 170,6 LBS

13 OCT - 170,6 LBS

14 OCT - 171,0 LBS

Pour cet ensemble de six pesées au cours de la semaine, vous devez calculer la deuxième pesée moyenne hebdomadaire du mois à 170,7 livres.

Au fil du temps, vous collecterez des pesées hebdomadaires moyennes pour évaluer si votre poids corporel augmente ou diminue. Notez que vous n'avez pas besoin de peser chaque jour pour obtenir une mesure moyenne (sauf si cela vous convient). De plus, le fait que les pesées fluctuent est tout à fait normal et normal.

Chaque pesée individuelle n'a pas besoin d'évoluer dans une direction donnée pour que les moyennes évoluent dans une direction donnée. Gardez à l'esprit que de nombreuses variables comme les niveaux de stress, la consommation d'eau, la

consommation de sodium, la consommation de glucides, le volume de nourriture, le cycle menstruel (pour les femmes) et les selles peuvent avoir un impact sur votre poids corporel au quotidien.

Parce que la simple mesure du poids corporel ne sera pas suffisante pour nous parler de la composition corporelle, tournons maintenant notre attention vers le reste de la «boîte à outils obligatoire».

## 2. RUBAN DE MESURE

Le ying au yang de l'échelle de poids est le ruban à mesurer à l'ancienne . Un ruban à mesurer sera utilisé pour obtenir deux informations principales: le tour de taille et d'autres mesures du corps (épaules, fessiers, poitrine, jambes, bras et mollets).

Circonférence de la taille: une mesure de la taille aidera à indiquer si la graisse est perdue ou non. Par exemple, si votre poids corporel augmente mais que votre tour de taille diminue, c'est un signe très fiable que vous construisez des muscles tout en perdant de la graisse et, par conséquent, en remodelant votre corps.

Pour assurer la cohérence, lors de la prise de tour de taille, prenez la mesure au niveau du nombril ou au plus petit site de votre taille. Le plus important est d'être cohérent avec le lieu de mesure dans le temps.

Autres mesures corporelles: Bien qu'il ne soit pas nécessaire de prendre des mesures corporelles individuelles, elles peuvent fournir un moyen très simple mais précis de suivre exactement où vous construisez des muscles.

Lorsque vous prenez des mesures de parties du corps, mesurez au plus grand site du muscle. Pour les jambes-cuisses, les biceps, les triceps et les mollets, assurez-vous d'enregistrer une mesure à gauche et à droite. Cela vous permettra de suivre toute asymétrie et ainsi de modifier votre entraînement pour corriger les déséquilibres.

Semblable à l'échelle, sachez que les mesures des parties du corps ne sont pas une science parfaite. Par exemple, lorsque vous perdez de la graisse, bon nombre de ces mesures peuvent en fait diminuer, malgré un gain de muscle dans la zone (si vous perdez plus de graisse dans la zone que vous avez ajouté de muscle dans la zone). En tant que tel, vous devez utiliser ces informations pour compléter les mesures de poids et de taille.

Lorsque vous perdez de la graisse corporelle, le tour de taille est la zone qui semble changer le plus et même si vous ajoutez du muscle à vos abdominaux, cela ne changera pas radicalement la taille de votre taille. À toutes fins utiles, une réduction du tour de taille est un très bon indicateur de la perte de graisse.

Formulées d'une autre manière, dans un contexte de recomposition corporelle, les mesures de la taille sont un indicateur plus fiable de la perte de graisse que les autres mesures des parties du corps.

Pour éviter les fluctuations dues à la rétention d'eau, nous vous suggérons de prendre des mesures du tour de taille une à deux fois par mois, les mêmes jours de chaque mois.

Les autres mesures des parties du corps peuvent être prises une fois tous les un à trois mois lors de l'évaluation des progrès musculaires sur des zones spécifiques ou des points faibles.

### 3. APPAREIL PHOTO (PHOTOS DE PROGRÈS)

Parfois appelé Selfie du Bodybuilder, les photos de progression peuvent être l'outil le plus précieux de tous. L'un des tout temps grands noms de culturisme naturel, Brian Whitacre, insiste sur l'utilisation uniquement des méthodes de suivi visuel, afin de ne pas obtenir trop consommé avec des chiffres.

À la fin de la journée, en tant que culturistes d'une sorte ou d'une autre, nous sommes principalement soucieux d'obtenir un certain look; pas un certain nombre sur l'échelle ou la mesure sur la bande. Donc, si vous voulez évaluer la progression de votre physique, vous devez regarder votre physique!

Plutôt que de vous vérifier constamment dans le miroir, ce qui peut conduire à des évaluations fausses et inexactes en raison de changements d'éclairage, de niveau d'hydratation, etc., nous vous recommandons de prendre des photos de progression à intervalles réguliers avec un éclairage cohérent et une configuration de la caméra.

Cette vidéo du collectif de musculation professionnel naturel 3DMJ, basé sur la science, explique comment positionner la caméra et la source de lumière pour prendre des photos de progression cohérentes et de qualité. Voici une explication de base de la configuration: VOUS - APPAREIL PHOTO / TÉLÉPHONE - SOURCE LUMINEUSE / FENÊTRE

Bien que extrêmement précieux, le suivi des progrès à l'aide de photos peut être délicat. En effet, la signification visuelle de tout changement dépendra de plusieurs facteurs, notamment:

### **A. FACTEURS GÉNÉTIQUES:**

Certaines personnes développent des muscles et perdent de la graisse beaucoup plus facilement que d'autres.

### **B. VOTRE NIVEAU D'EXPÉRIENCE:**

À mesure que vous devenez de plus en plus avancé (et près de votre «limitation génétique naturelle»), il deviendra de plus en plus difficile de remarquer des changements visuels dans votre corps. Par exemple, quelqu'un qui n'a qu'une année d'expérience en entraînement pourra littéralement voir les muscles se développer sur son corps d'un mois à l'autre beaucoup plus facilement que quelqu'un qui a déjà soulevé pendant 10 ans.

Le point clé en ce qui concerne les deux premiers facteurs est de ne pas être découragé par vos photos de progression. Si vous ne voyez pas immédiatement des changements visuels notables en raison de votre génétique ou de votre niveau d'expérience, il est

important de reconnaître que ces facteurs sont hors de votre contrôle. Ils ne vous empêcheront pas non plus de progresser. Ils peuvent tout simplement faire des progrès se produire plus ou moins rapidement, auquel cas il est important de pratiquer la patience et de bâton-to- tivité.

### **C. VOTRE POURCENTAGE ACTUEL DE GRAISSE CORPORELLE :**

Cela peut sembler contre-intuitif pour certains. Plus vous êtes mince, plus vous êtes susceptible de voir des changements notables dans vos photos de progression. Par exemple, si vous êtes un homme de 250 livres à 30% de graisse corporelle, il est probable que vous ne serez pas très différent si vous perdiez cinq livres de graisse corporelle.

À l'inverse, quelqu'un qui pèse 160 livres à 10 pour cent de graisse corporelle aura l'air beaucoup plus maigre après avoir perdu cinq livres de graisse corporelle. À mesure que vous maigrissez, chaque livre de perte de graisse représente un pourcentage plus élevé de votre masse grasse totale, ce qui rend les changements visuels beaucoup plus apparents. Par conséquent, il est important d'être plus indulgent sur vos premiers mois de photos de progression, surtout si vous avez beaucoup de graisse à perdre.

Cela peut prendre plusieurs mois avant de commencer à détecter visuellement la quantité de graisse que vous avez réellement perdue (soulignant encore une fois l'importance d'avoir plusieurs outils dans votre boîte à outils).

Nous vous recommandons de prendre des photos de progression une à quatre fois par mois.

Parce que prendre des photos de progression peut être gênant, vous devriez prendre l'habitude de les prendre le même jour chaque semaine ou le même jour chaque mois. Par exemple, chaque dimanche pourrait être votre «journée de photos de progrès» ou, comme autre exemple, vous pourriez prendre des photos le premier de chaque mois.

Le problème avec la prise de vue trop fréquente est que les changements seront moins détectables. le



problème avec la prise de vue trop rarement est que vous pouvez commencer à oublier de prendre des photos du tout. L'essentiel est de trouver un point idéal qui vous permet d'être cohérent avec cet outil de progrès très important.

Suivez les suggestions ci-dessous pour vous assurer de prendre les photos de progression les plus précises et utiles possibles:



- A) Utiliser le même environnement / emplacement (en utilisant idéalement la lumière naturelle d'une fenêtre ou d'une porte);
- B) tirer à la même heure de la journée (de préférence à jeun l'estomac vide);
- C) tirer le même jour de la semaine;
- D) Utilisez le même angle pour chaque image. Installez votre appareil photo au même endroit, à la même hauteur;
- E) Utilisez un retardateur ou enregistrez une vidéo et prenez des captures d'écran, et
- F) Incluez votre corps entier dans plusieurs poses différentes. Inclut des photos avant, arrière et latérales. Si vous pouvez effectuer des poses de musculation obligatoires, elles sont idéales pour évaluer les muscles

détail et équilibre.

## 4. ÉCHELLE ALIMENTAIRE

Le suivi de l'apport en macronutriments (lipides, glucides et protéines) est un moyen très puissant et efficace de manipuler la composition corporelle. Au chapitre huit, nous fournirons des recommandations détaillées sur les macros, il est donc important que vous puissiez suivre avec précision ce que vous consommez.

Il convient de mentionner que vous n'avez pas besoin de suivre tout ce que vous mangez pour réaliser des progrès. C'est bien d'avoir des périodes où vous choisissez de ne pas suivre les macros et pourrez toujours progresser en stationnant mentalement la balle, en prêtant une attention particulière aux signaux internes (faim / appétit) et en étant cohérent avec les choix alimentaires (manger des repas similaires) taille et

composition au jour le jour). Bien que des progrès puissent encore être réalisés en utilisant ces méthodes alimentaires intuitives ou autorégulées, nous pensons que cette approche peut être trop directe pour ceux qui ont des objectifs de recomposition corporelle.

S'il vous arrive de manger la quantité appropriée de chaque macronutriment, la recomposition du corps peut toujours se produire sans suivre les macros. Cependant, nous pensons que pour optimiser vos résultats, vous devez être plus intentionnel et proactif sur votre apport. Pour cette raison, nous recommandons une approche de suivi assez rigoureuse lorsque la recomposition du corps est l'objectif.

Nous vous recommandons fortement d'utiliser une balance alimentaire lorsque cela est possible plutôt que d'utiliser des outils volumétriques tels qu'une tasse à mesurer. Une balance alimentaire peut coûter de dix à trente dollars et est un outil extrêmement précieux pour vous assurer de consommer les portions appropriées de chaque source de nourriture pour vos objectifs spécifiques.

Les mesures de volume peuvent être beaucoup plus inexactes et involontairement une consommation excessive ou insuffisante de calories peut ralentir votre rythme de progression. En raison de l'effet de déshydratation de la cuisson sur de nombreux aliments, nous vous recommandons de peser les aliments crus (avant la cuisson) car c'est une manière plus précise

mesurer.

À titre d'exemple, considérons une portion de flocons d'avoine. En règle générale, il est répertorié comme 45 grammes ou la moitié d'une tasse. Si vous deviez utiliser une tasse à mesurer, vous pourriez vous retrouver avec 60 grammes d'avoine pour la même moitié d'une tasse. Cette erreur inexpliquée pourrait vous amener à consommer 58 calories supplémentaires (1 g de lipides, 9,9 g de glucides et 2,5 g de pro) par jour.

Si vous deviez faire une erreur relativement petite avec bon nombre de vos sources de nourriture, de manière progressive, vous pourriez manquer vos objectifs de calories et de macro par une marge assez importante.

Il est essentiel que vous suiviez votre apport en protéines, lipides et glucides de tous les aliments que vous mangez. Pour les sources alimentaires qui ont des étiquettes de valeur nutritive, il devrait toujours y avoir un poids spécifié qui correspond à chaque portion. Pour les aliments qui n'ont pas d'étiquette (comme les fruits et légumes), vous pouvez facilement rechercher leurs informations nutritionnelles sur divers sites Web et applications (par exemple <http://nutritiondata.self.com/> ou MyFitnessPal).

Pour des raisons de commodité, nous vous recommandons de suivre votre consommation de nourriture via des applications mobiles comme MyFitnessPal, My Macros +, FitGenie ou Calorie King. Ces applications disposent également d'une technologie qui vous permet de numériser le code-barres de tout produit alimentaire que vous mangez et de fournir les informations nutritionnelles pertinentes. Ils ont également de nombreux

restaurants franchisés d'entreprise dans leur base de données, donc lorsque vous dînez au restaurant, vous pouvez obtenir une estimation juste des profils de calories / macronutriments de divers plats.

Plus vous avez d'expérience avec le suivi, plus vous pouvez être flexible et mieux vous ferez probablement pour estimer votre apport alimentaire. Si vous n'avez pas beaucoup d'expérience avec le suivi, nous vous recommandons de faire de votre mieux pour être aussi précis que possible jusqu'à ce que vous obteniez un QI nutritionnel plus général.

Tout au long de cette période de suivi, vous en apprendrez beaucoup sur les profils nutritionnels de différents aliments et, à mesure que vous gagnerez de l'expérience, vous deviendrez beaucoup plus compétent pour estimer la teneur en macronutriments de différents plats.

En règle générale, nous recommandons d'utiliser des macros à +/- 10 grammes pour les glucides et les protéines et à +/- 5 grammes pour les graisses. Si vous prévoyez de manger fréquemment, faites un effort pour vous en tenir aux repas faibles en gras, ce qui réduira la marge d'erreur entre le contenu nutritionnel déclaré et le contenu nutritionnel réel.

## OUTILS SPÉCIAUX

Maintenant que nous avons regardé à l'intérieur de la boîte à outils obligatoire, nous aimerions décrire trois outils spéciaux qui peuvent être utiles dans certaines circonstances, mais peuvent également être plus gênants pour certains.

## 1. ÉTRIERS POUR LA PEAU

Bien qu'il ne soit pas aussi précis que certains des outils les plus avancés dont nous parlerons ensuite, un pied à coulisse est toujours un outil incroyable pour estimer le pourcentage de graisse corporelle. En fait, c'est le seul outil qui calcule directement la graisse corporelle sous-cutanée (la graisse directement sous votre peau)

- exactement le type de graisse que nous voulons surtout perdre!

Si votre épaisseur de pli cutané diminue, vous aurez l'air plus maigre, sans aucun doute.

Il existe plusieurs types d'étriers de pli cutané, y compris des modèles jetables, en plastique, numériques, professionnels et scientifiques. Ils font tous la même chose de base: obtenir des mesures de «l'épaisseur du pli cutané» en pinçant un rouleau de peau et le tissu adipeux sous-jacent (mais pas n'importe quel muscle).

Cela peut ensuite être utilisé pour estimer le pourcentage de graisse corporelle en utilisant des formules qui dépassent le cadre de ce livre. Les mesures des plis cutanés peuvent être prises à différents endroits du corps, bien que pour des raisons de cohérence, nous vous suggérons de pincer un pouce sur le côté de votre nombril. Mesurez simplement les changements d'épaisseur (en mm) au fil du temps au même endroit pour

mesurer l'évolution de votre niveau de graisse corporelle au fil du temps.

À l'aide de la feuille de suivi fournie (voir Documents supplémentaires - Chapitre 17), vous pouvez effectuer une évaluation des plis cutanés sur trois ou sept sites pour estimer le pourcentage de graisse corporelle. Si vous décidez d'utiliser l'évaluation à trois sites, pincez le ventre, le triceps et la cuisse antérieure. Si vous utilisez l'évaluation des sept tests, pincez la poitrine, le ventre, la cuisse, le triceps, le sous-capuchon, la hanche et les régions médio-maxillaires.

Nous vous recommandons de prendre des mesures des plis cutanés aussi souvent qu'une ou deux fois par mois ou selon votre préférence personnelle pour le suivi.

## 2. IMPÉDANCE BIOÉLECTRIQUE (BIA)

Le BIA envoie un faible courant électrique imperceptible à travers le corps pour estimer la masse grasse corporelle par rapport à la masse maigre. En gros, parce que la masse grasse et la masse maigre ont des densités différentes, le courant électrique se déplacera à différentes vitesses à travers différents tissus corporels pour enregistrer des informations sur la composition corporelle.

Bien que différents modèles varient en termes de précision, les BIA sont assez accessibles et souvent assez rentables. Il existe

deux modèles domestiques courants d'équipement BIA: les balances hybrides poids corporel / BIA et les appareils portables BIA.

L'option à l'échelle du corps ne collectera que des informations sur le bas du corps et utilisera ces informations pour estimer le pourcentage de graisse corporelle de tout votre corps. Par conséquent, si vous stockez plus de graisse sur vos jambes que dans le haut de votre corps, la lecture de la graisse corporelle peut être supérieure à la valeur réelle.

L'autre outil BIA commun est un appareil portable qui envoie uniquement un courant à travers le haut du corps et crée ensuite une estimation complète du corps à partir de ces informations. Même si ces appareils ne sont pas précis à 100%, ils sont tout de même très utiles pour suivre les modifications.

Par exemple, disons que votre véritable pourcentage de graisse corporelle est de 15%, mais votre échelle BIA à domicile enregistre une estimation de 20%. Comme vous perdez de la graisse corporelle au cours des prochains mois,

la lecture tombe à 17%, ce qui implique que votre véritable masse grasse corporelle se situe maintenant autour de 12%. Les chiffres spécifiques n'ont pas une importance particulière. C'est la tendance que nous observons en suivant les changements au fil du temps qui rend cet outil utile.

Le meilleur outil BIA à ce jour est la technologie InBody qui analyse les informations du haut et du bas du corps pour vous donner des données spécifiques sur la masse musculaire squelettique, la masse grasse et le pourcentage de graisse corporelle. Étant donné que ces analyses InBody sont de plus en plus facilement disponibles, il peut être utile de faire une recherche simple pour voir si vous pouvez accéder à cette technologie localement.

Semblable aux mesures de l'étrier, vous pouvez éventuellement utiliser un appareil BIA pour estimer le pourcentage de graisse corporelle aussi souvent qu'une ou deux fois par mois, ou selon votre préférence personnelle pour le détail du suivi.

### 3. ABSORPTIOMÉTRIE À RAYONS X À DOUBLE ÉNERGIE (DEXA)

Un balayage DEXA envoie un faisceau d' énergie radiologique à faible dose à travers le corps, séparant la composition corporelle en trois composants: la masse osseuse, la masse maigre et la masse grasse. En règle générale, l'analyse prend environ six minutes et, surtout, elle est indolore et sûre.

Parce qu'il utilise l' énergie des rayons X , nous déconseillons aux femmes enceintes d'utiliser cet outil. Certes, le niveau de rayonnement d'un scan DEXA n'est pas particulièrement préoccupant: il fournit un niveau de rayonnement similaire à un vol de New York à Boston.



Bien que les DEXA ne soient pas extrêmement accessibles, ils deviennent de plus en plus populaires et leur disponibilité auprès du grand public a augmenté, certaines entreprises commerciales proposant désormais des évaluations. Pour plus d'informations sur le fonctionnement d'un scan dexa, vous pouvez consulter Jeff obtenir un DEXA au laboratoire de Chris à Tampa en 2016 (7,4 pour cent de graisse corporelle). Regardez l'intégralité

[vlog de ce jour](#) .

Si vous cherchez à être vraiment objectif et précis avec votre suivi et à avoir la capacité

pour obtenir une analyse DEXA, il s'agit d'un outil que nous vous suggérons d'utiliser. À l'instar des autres outils spéciaux, il n'est nullement nécessaire d'évaluer si une recomposition corporelle se produit ou non.



# CROYANCE BUSTING

"UN HOMME SAGE PROPORTE SA CROYANCE AUX PREUVES."

- DAVID HUME

Le débat «calories entrantes contre calories sortantes» (également connu sous le nom de débat «est une calorie une calorie?») A été à l'origine de nombreuses bagarres sur Internet. Il y a environ cinq ans, c'était un événement presque quotidien dans les cercles de remise en forme en ligne de voir deux frères se demander si vous pouvez ou non être aussi maigre en ne mangeant que de la malbouffe comme vous pouvez manger un régime de poulet et de brocoli , tant que les calories sont appariées.

D'un côté, vous aviez une diète flexible / IIFYM-ers / If-It-Fits-Your-Macros-ers faisant valoir que les calories, les protéines, les glucides et les graisses (les macros) sont tout ce qui compte pour la perte de graisse. De l'autre côté, vous aviez des «mangeurs propres» criant tout aussi fort que les macros n'avaient pas d'importance: vous devez manger des

aliments propres afin de perdre de la graisse ou de développer des muscles.

Faites un bond en avant jusqu'à aujourd'hui, et je pense que la plupart des personnes qui se sont engagées dans ce grand débat peuvent affirmer avec confiance qu'aucune des parties n'a parfaitement compris. Notre objectif n'est pas de plaider pour une position ou pour l'autre car, comme vous le verrez, au fur et à mesure que les chapitres se déroulent, une approche nutritionnelle vraiment optimisée ne peut pas être simplifiée en un seul extrait sonore.

Il est clair que les calories et les macronutriments sont importants pour la composition corporelle, mais nous ne pouvons certainement pas

dire que ce sont les seules choses qui comptent. À ce titre, nous présenterons rapidement les principes fondamentaux de l'équilibre énergétique comme fondement sur lequel bâtir notre tour de connaissances nutritionnelles. En résumé, le bilan énergétique est la relation entre les calories que vous consommez (en mangeant de la nourriture) et les calories que vous dépensez (en faisant de l'exercice, en ayant un rythme cardiaque, en digérant les aliments, en bougeant à votre bureau, en courant vers la voiture, et cetera).

Une calorie est simplement une unité d'énergie. Et le «bilan énergétique» fait simplement référence à la relation entre l'énergie qui entre et l'énergie qui sort. Sur une échelle de temps spécifique, le

bilan énergétique serait positif si vous stockez plus de calories que vous n'en brûlez. D'une manière générale, cela signifie que vous êtes dans un surplus calorique et que vous devriez prendre du poids.

À l'inverse, le bilan énergétique serait négatif si vous brûlez plus de calories que vous n'en stockez. Dans ce cas, vous êtes en déficit calorique et devez perdre du poids. Encore une fois, pour la plupart, des excédents caloriques plus importants entraîneront une prise de poids plus rapide et des déficits caloriques plus importants entraîneront une perte de poids plus rapide.

En termes simples, l'équation du bilan énergétique par rapport aux calories et à la perte de poids ressemble à ceci:

**CHANGEMENT DE POIDS = CALORIES IN - CALORIES OUT.**

Cependant, le corps humain est un organisme fascinant avec des milliers de réactions métaboliques complexes se déroulant simultanément et bien que l'équation du bilan énergétique fasse un excellent travail pour prédire les changements dans la perte de poids, elle ne donne pas une image complète de ce qui est possible en termes de recomposition du corps par elle-même.

En d'autres termes, si votre objectif est de simplement perdre du poids, vous devez simplement vous concentrer sur la consommation de moins de calories et / ou la combustion de plus de calories. Si votre objectif est de simplement prendre du poids, vous devez simplement vous concentrer sur la consommation de plus de calories et / ou la combustion de

moins de calories. Mais puisque vous lisez ce livre, il est probablement sûr de supposer que ce que vous voulez vraiment, c'est perdre de la graisse et gagner du muscle, pas simplement perdre ou prendre du poids.

## DÉPÔT ET RETRAIT

Bien sûr, nous n'impliquons pas que les lois de la thermodynamique sont en quelque sorte brisées en cas de recomposition, mais juste que, pour une application pratique, se concentrer uniquement sur les calories entrantes et sortantes va probablement altérer vos résultats.

Il est également courant de voir des gens mal appliquer la logique de l'équation du bilan énergétique. Par exemple, de nombreuses personnes supposeront simplement qu'un processus anabolique

comme la construction musculaire ne peut pas se produire simultanément avec un processus catabolique comme la perte de graisse. Mais, comme nous le verrons, ce n'est tout simplement pas vrai.

Parce que le tissu adipeux et le tissu musculaire sont des systèmes séparés, il est parfaitement possible de perdre une quantité importante de graisse en raison du déficit calorique, tout en continuant à développer les muscles à partir du stimulus d'entraînement progressif (et suffisamment de protéines).

Illustrons cela par analogie. Imaginez que vous avez deux comptes bancaires différents. Supposons que vous retiriez 20 \$ d'un compte tout en déposant 5 \$ dans l'autre compte. En ce qui concerne le solde financier net, vous avez retiré 15 \$, malgré un gain monétaire dans l'un des comptes.

De même, rien dans l'écriture du bilan énergétique n'empêche de «retirer» 20 livres de graisse de votre «compte de graisse» tout en «déposant» 5 livres de muscle dans votre «compte musculaire».

Pour être aussi précis que possible, il convient de noter que les tissus adipeux et musculaires ont des densités d'énergie différentes. Parce que le muscle est composé principalement d'eau, il a beaucoup moins d'énergie stockée que la graisse. Un kilogramme (~ 2,2 livres) de muscle contient 1 800 calories tandis qu'un kilogramme de matières grasses contient 9 400 calories.

Exécutons les calculs du bilan énergétique net sur l'exemple ci-dessus, en supposant que vous perdriez 20 livres (9,1 kg) de graisse tout en gagnant 5 livres (2,3 kg) de muscle sur une année complète:

**9.1 KILOGRAMMES DE GRAISSE PERDUE = 85 540 CALORIES PERDUES**

**2.3 KILOGRAMMES DE MUSCLES GAGNÉS = 4 140 CALORIES GAGNÉES**

**NET ENERGY BALANCE = énergie ont crû - ENERGIE = Dépensées  
-81,400 CALORIES**

En d'autres termes, pour parvenir à cette recomposition corporelle, vous devez avoir été en déficit de 81 400 calories au cours de l'année. Puisqu'il y a 365 jours dans une année, cela équivaldrait à: 81 400 déficits caloriques annuels / 365 jours = 223 déficits caloriques par jour.

Le point à retenir ici est qu'en dépit d'un déficit calorique net, le muscle a toujours été gagné, ce qui prouve que l'équation du bilan énergétique n'implique pas que la perte de graisse et le gain musculaire ne peuvent pas se produire en même temps. Ils PEUVENT tout simplement! Et, comme nous le verrons ci-dessous, ils le font simplement!

# ENTRE-TEMPS, DE RETOUR AU LABORATOIRE



Lorsque de nombreuses personnes de l'industrie du fitness parlent de la recomposition du corps, elles mentionnent généralement la manière la plus courante dans les quatre circonstances décrites au chapitre

1: débutants, détraqués, personnes obèses ou utilisateurs de stéroïdes. Il est même courant d'entendre des déclarations comme «il est impossible pour des personnes bien entraînées de perdre de la graisse et de développer des muscles en même temps».

Permettez-nous d'être très clairs ici lorsque nous affirmons que ce n'est vraiment pas le cas.

Il existe une étude de référence populaire de 2016 de Maltais et al. qui a pris 26 hommes sarcopéniques en surpoids (60 ans +) et les a soumis à un protocole d'entraînement en résistance tout en augmentant leur apport quotidien en protéines grâce à la supplémentation en protéines [\(83\)](#).

En moyenne, les sujets ont perdu 2,4 livres de masse grasse tout en gagnant 3,7 livres de masse maigre. Et bien que cela serve certainement d'exemple bien cité et réel de recomposition du corps assez impressionnante, cette étude n'est probablement pas la plus convaincante pour les lecteurs de ce livre, comme il se peut, vous n'êtes pas un homme sarcopénique de 60 ans un haltère pour la première fois. Continuons à chercher.

Je (Chris) constate que la recomposition corporelle se produit fréquemment avec des sujets en laboratoire, avec des clients à moi et même avec des athlètes collégiaux. Considérez certaines

de mes données scientifiques publiées pour des exemples de recomposition corporelle.

En 2017, j'étais co-chercheur sur une étude de formation très intéressante à l'Université de Tampa. Nous examinions les effets de différents régimes d'entraînement sur les joueuses de volleyball collégiales [\(104\)](#). Même si nous n'avons pas trouvé de différence entre les deux styles d'entraînement testés, car nous avons également suivi la nutrition des athlètes (surveillée par une diététicienne agréée), nous avons découvert qu'en seulement sept semaines, ces athlètes collégiaux ont réalisé une recomposition corporelle significative.

Un groupe a perdu près de six livres de masse grasse tout en gagnant six livres de masse maigre en seulement sept semaines! Certes, bien que ce niveau de recomposition soit impressionnant, il concerne une population spécifique: les joueuses de volleyball d'élite. Cette étude a également utilisé des styles d'entraînement axés sur l'amélioration de la puissance explosive et des performances musculaires sur le terrain, et non un entraînement de résistance à haut volume comme le lecteur de gymrat typique de ce livre utiliserait. Et, alors que ces sujets étaient des athlètes incroyables, ils étaient probablement mieux classés comme intermédiaires, n'ayant que quelques années d'expérience d'entraînement.

Pourtant, ces données démontrent la puissance d'une approche nutritionnelle fondée sur des preuves (les sujets consommaient environ 0,81 grammes de protéines / livre de poids corporel), couplée à un stimulus d'entraînement progressif.

Ayant vu que la recomposition est certainement possible, même courante, dans la littérature, peut-elle se produire chez des stagiaires plus avancés? La prochaine étude que nous sommes sur le point de regarder crie un retentissant, oui!

C'était en fait le premier projet de recherche sur lequel j'étais co-chercheur pendant mes études supérieures et je pense qu'il contient des données très intéressantes. En remarque, l'objectif de l'étude était de déterminer si la sélection d'exercices autorégulatrice aurait un impact sur les gains de force et de taille. Sans réaliser que j'étais co-auteur de cet article, Jeff a couvert les résultats dans une vidéo en 2017 ([ici](#)) si vous êtes intéressé à entendre un résumé de ce que nous avons trouvé ([105](#)).

Plus précisément, nos sujets étaient 17 hommes hautement qualifiés avec un minimum de trois ans d'expérience en formation continue. Comme norme minimale, ils devaient également être capables de s'accroupir 1,75 fois leur poids corporel et d'appuyer sur le banc 1,3 fois leur poids corporel pour même être inclus dans l'étude (bien que de nombreux sujets dépassent largement cette norme). Par exemple, si un sujet pesait 180 livres, il devrait être capable de s'accroupir au moins 315 livres et d'appuyer sur un banc 235 livres pour participer.

Ces sujets ont passé les neuf semaines suivantes à effectuer des séances d'entraînement à volume élevé

trois fois par semaine. J'ai personnellement suivi l'apport nutritionnel de chaque sujet pour m'assurer qu'après chaque séance d'entraînement, les sujets recevaient une portion de protéine de lactosérum après

l'entraînement. Leur apport moyen en protéines était de 1,8 gramme par kilogramme par jour (~ 0,8 g / lb).

À la fin des neuf semaines, nous avons constaté que les deux groupes gagnaient en moyenne la masse maigre et la masse grasse. Maintenant, vous pensez probablement: «Attendez! S'ils ont gagné de la masse maigre et de la masse grasse, alors ce n'est pas une recomposition du corps! »

Eh bien, il est important de noter qu'ils ont gagné beaucoup plus de masse maigre que de masse grasse, réduisant ainsi leur pourcentage moyen de graisse corporelle.

Semblable à ce que nous avons décrit dans le scénario trois du chapitre un, parce que les sujets ont gagné plus de muscle que de graisse, leur pourcentage de graisse corporelle a diminué. Ils ont construit des muscles tout en devenant plus maigres à une échelle relative. À notre avis, cela peut être considéré comme une recomposition corporelle.

Plus important encore, ce qui m'a vraiment fasciné à la fin de la collecte des données, ce sont les différences individuelles drastiques entre les sujets! Cinq des dix-sept sujets ont en fait perdu de la graisse ET gagné du muscle en même temps. La recomposition la plus incroyable de cette étude est venue d'un sujet qui a gagné plus de huit livres de masse maigre tout en perdant plus de quatre livres de masse grasse! Gardez à l'esprit que ce n'était qu'une transformation de neuf semaines!

Par souci d'exhaustivité, il convient de mentionner que quelques sujets ont connu ce que nous pourrions appeler la «recomposition inverse». Ils ont perdu de la masse maigre et gagné de la masse grasse tout au long

de l'étude. Ce n'est un résultat que personne ne souhaite voir après neuf semaines d'entraînement intense.

Nous supposons que cela était dû à une insuffisance de récupération ou à une formation excessive. Il est possible que le volume et / ou l'intensité d'entraînement soit tout simplement trop élevé pour ces sujets. Ou peut-être que leur apport en protéines était trop faible pour favoriser une récupération complète. Peut-être que leur qualité de sommeil était médiocre ou qu'il y avait des contraintes extérieures qui avaient un impact négatif sur leur rétablissement. Ce ne sont que quelques-uns des facteurs étrangers qui peuvent influencer sur la capacité de recompter que nous couvrirons dans les années à venir.

chapitres.

Bien sûr, ce n'était pas le but de cette étude de déterminer si la recomposition était possible ou non. C'était simplement quelque chose que nous avons observé comme un «effet secondaire» de notre protocole. Si nous essayions réellement de créer une recomposition dans ces sujets, nous aurions pu faire les choses différemment (et de manière plus optimale). Pour nos besoins dans ce livre, le point à retenir de cette étude est de montrer que la recomposition du corps peut se produire et se produit chez des individus hautement qualifiés.

Avant de conclure cette section, je souhaite partager de nouvelles données fraîches de notre dernière étude de formation. Au moment d'écrire ces lignes, il n'avait pas encore été publié et sera

présenté à la Conférence nationale 2019 de la NSCA. (Aube et al.  
Date de publication à déterminer)

Dans cette étude, nous avons examiné les effets de différents volumes d'entraînement (12 ensembles, 18 ensembles, 24 ensembles par semaine) sur des individus hautement qualifiés. Il s'agissait d'une étude d'entraînement du bas du corps dans laquelle les sujets entraînaient les jambes deux fois par semaine. Une fois de plus, nous avons suivi leur apport nutritionnel pour nous assurer que les sujets obtenaient suffisamment de protéines pour répondre à leurs besoins d'entraînement.

Cette fois, après 10 semaines d'entraînement, les trois groupes ont connu une véritable recomposition corporelle incontestée où la masse maigre a été gagnée ET la masse grasse a été perdue. Par exemple, le groupe avec les meilleurs résultats (faisant 12 séries de jambes par semaine, pour mémoire) a gagné près de quatre livres de masse maigre tout en perdant 1,5 livres de masse grasse. C'est une recomposition impressionnante en seulement 10 semaines!

Encore une fois, comme auparavant, quelques individus ont vu l'effet inverse où ils ont effectivement perdu la masse maigre. C'est assez normal dans la recherche en entraînement, car malgré le fait que tout le monde possède une capacité de récupération unique, chaque sujet d'un groupe donné exécutera exactement le même programme.

Encore une fois, notre objectif en décrivant ces données n'est pas de prouver que tout le monde connaît la recomposition du corps,

mais plutôt de montrer que la recomposition est certainement possible - même chez les haltérophiles hautement qualifiés.

En fait, un sujet de cette dernière étude a gagné plus de 20 livres de masse maigre et perdu de graisse, c'est la chose la plus scandaleuse que j'ai jamais vue dans un cadre de recherche. Il est entré dans notre laboratoire ressemblant à un joueur de basket-ball universitaire bien construit et est parti comme un culturiste naturel professionnel, prêt à se battre avec les meilleurs. Si nous vérifions vraiment nos ego, ce type nous aurait probablement emmenés tous les deux sur une étape de musculation.

J'ai (Jeff) souvent entendu dans les cercles de levage que l'un des avantages de rester naturel (ne pas prendre de stéroïdes) est que vous pourrez maintenir votre physique pour toujours. Beaucoup de gens ont l'impression que si vous «gagnez votre muscle naturellement», vous pourrez le garder à vie.

Au cours de mes 13 années d'expérience en formation, je peux affirmer avec certitude qu'il s'agit d'un faux complet. Certes, il existe de nombreuses bonnes raisons de rester naturel, mais l'idée qu'il vous permet de maintenir le physique que vous avez construit pour toujours n'en fait pas partie. Tout au long de ma carrière d'entraînement, j'ai remarqué que mon niveau de musculature, de dureté et de définition croît et décroît avec le pic et les vallées dans mes protocoles d'entraînement et de nutrition.

En d'autres termes, lorsque je suis très sérieux et discipliné à l'entraînement, mon physique s'améliore. Quand je prends mon

entraînement et ma nutrition moins au sérieux, mon physique s'aggrave. La plupart du temps, cela se traduit par des périodes où j'ai clairement perdu du muscle et gagné de la graisse (effet «anti-recomp» ) et d'autres périodes où j'ai clairement gagné (ou regagné ) du muscle et perdu de la graisse.

Même en tant que stagiaire avancé, il est parfaitement clair que si vous n'êtes pas diligent avec votre entraînement et votre nutrition, votre physique peut empirer. Je dis ceci pour dire que si vous croyez au trope commun que «si vous le construisez naturellement, vous le garderez toujours», vous pourriez simplement vous donner une excuse pour être paresseux avec vos futurs entraînements et habitudes alimentaires. Cela pourrait éventuellement faire dérailler ce pour quoi vous avez travaillé si dur.

Mais nos perspectives ici n'ont pas besoin d'être sombres! Tant que nous appliquons les principes énoncés dans ce livre, nous sommes assurés de nous assurer que le processus de recomposition du corps se produit dans le

bonne direction.

## LE POUVOIR DE LA CROYANCE

La raison pour laquelle nous partageons cela avec vous est qu'il est crucial de ne pas imposer de croyances auto-limitantes sur ce que vous pouvez accomplir. Nous ne voulons pas dire «croyance»



dans le sens vide de sens que «si vous y croyez suffisamment, vous pouvez réaliser tout ce que vous voulez». C'est absurde. De toute évidence, il y a des limites à ce que le corps humain peut faire.

Peu importe à quel point nous croyons en la possibilité d'un vol humain, sans l'aide de la technologie, nous rencontrerons simplement le trottoir chaque fois que nous essaierons. Notre aérodynamique humaine ne le permettra pas. Lorsque nous parlons de ne pas imposer de croyances auto-limitantes, nous parlons de vous ouvrir à ce que les preuves suggèrent réellement. Si vous pensez que vous ne pouvez gagner qu'une livre de muscle par an, alors devinez quoi? C'est probablement tout ce que vous accomplirez. Si vous pensez que vous êtes «trop bien entraîné» pour parvenir à la recomposition du corps, vous pourriez aussi bien l'être. Dans ce contexte, la position d'Henry Ford à ce sujet est éclairante: «Que vous pensiez que vous puissiez ou que vous pensiez que vous ne pouvez pas, vous avez probablement raison.»

Le premier rappel de la puissance de la pensée culturelle auto-imposée peut être la barrière de 4 minutes imposée aux coureurs avant 1954. À l'époque, la société dans son ensemble était convaincue qu'il était humainement impossible pour quiconque de courir un mile en moins de quatre minutes. C'était jusqu'en 1954, lorsque Roger Bannister a franchi cette barrière de perception. Depuis ce jour célèbre, des milliers de personnes ont atteint cet objectif auparavant «impossible».

Bien que nous ne luttons plus avec la croyance dans les quatre minutes, dans l'industrie du fitness, on pense toujours que nous ne pouvons pas construire de muscle tout en perdant de la graisse. Nous

pensons que cela est dû à la pensée réductionniste du bilan énergétique, au manque de sensibilisation aux données de recherche et à l'effet inévitable de la pensée de groupe. Ce n'est pas parce que beaucoup de gens croient quelque chose

est nécessairement vrai.

La recomposition du corps est finalement réalisée par la construction d'un nouveau tissu (muscle) et la dégradation d'un autre tissu (graisse). Afin de comprendre comment ce processus fonctionne, il est important que nous comprenions d'abord comment l'énergie est gérée par le corps.

Tout de suite, nous porterons notre attention sur le thème du métabolisme. Qu'est-ce que les gens veulent dire quand ils disent «mon métabolisme»? Et comment un métabolisme «rapide» ou «lent» affecte-t-il votre capacité à développer vos muscles et à perdre de la graisse?



# DÉCODAGE DU MÉTABOLISME

«JE N'AI PAS DE PROBLÈME DE  
POIDS. J'AI UN PROBLÈME DE  
MÉTABOLISME. »- INCONNU

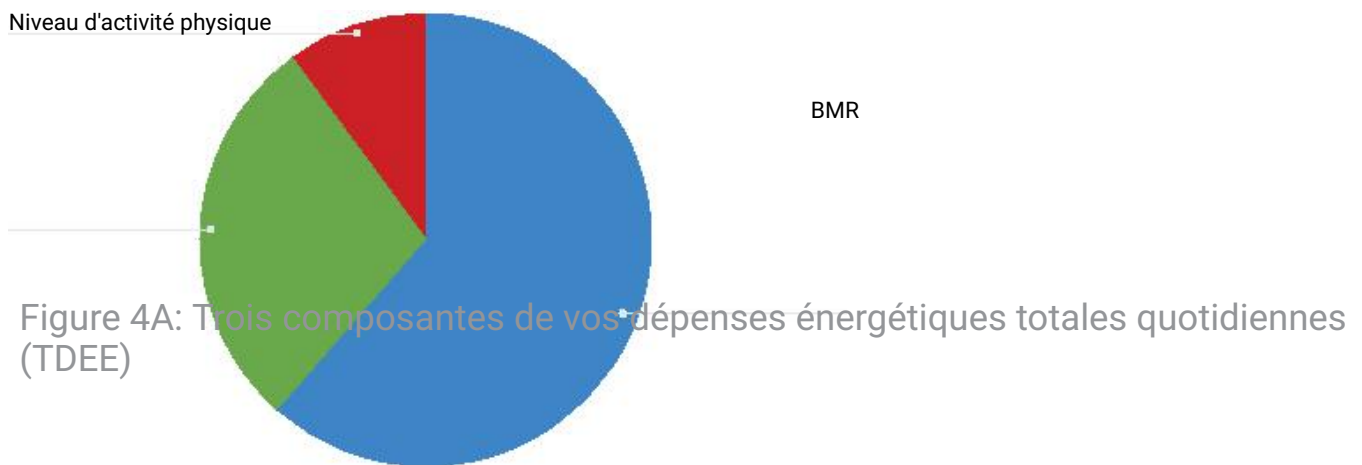
Rappelez-vous du chapitre précédent que nous mettons en place l'équation du bilan énergétique comme ceci:  $\text{Changement de poids} = \text{calories entrées} - \text{calories sorties}$ .

La partie «calories en» de cette équation est très simple: vous mangez de la nourriture - et cela couvre à peu près ce segment. L'aspect

Dépenses énergétiques totales quotidiennes

TEF

1. Taux métabolique basal (BMR)
2. Niveau d'activité physique
3. Effet thermique des aliments



Jetons un coup d'œil à chacune des trois composantes du métabolisme séparément, pour mieux comprendre comment nous brûlons des calories.

**1. TAUX DE BASE MÉTABOLIQUE (BMR).** Votre BMR est essentiellement le nombre de calories que votre corps brûle par jour afin d'exécuter toutes ses fonctions métaboliques de base et de maintenir sa masse corporelle au repos. Si vous vous êtes assis sur le canapé toute la journée et que vous n'avez fait que respirer, ce serait à peu près le nombre de calories que vous brûleriez.

Comme le montre la figure 4A ci-dessus, le BMR représente généralement 50 à 70 % de vos besoins énergétiques quotidiens. Les deux autres composants qui demandent de l'énergie sont votre niveau d'activité physique et l'effet thermique des aliments que vous consommez.

Étant donné que votre BMR comprend une si grande partie de votre flux énergétique quotidien total, il vaut la peine de déterminer approximativement combien de calories il contribue à la combustion quotidienne totale.

Il existe plusieurs façons d'évaluer et de calculer votre taux métabolique basal. Dans les laboratoires scientifiques, une technologie coûteuse appelée chariot métabolique peut évaluer votre

taux métabolique au repos en mesurant le rapport d'échange entre l'oxygène et le dioxyde de carbone lors de l'expiration au repos.

Heureusement, après avoir évalué des milliers de personnes, les scientifiques ont pu créer des équations afin que n'importe qui puisse obtenir une estimation très proche de leur BMR.

Pour ceux d'entre vous qui aiment les mathématiques et les nombres objectifs, nous vous recommandons d'utiliser la formule

Mifflin St. Jeor (ci-dessous) pour calculer votre BMR. Comme vous pouvez le voir, cette formule prend en compte quatre variables: le sexe, l'âge, la taille et le poids. Cependant, il existe des variables supplémentaires qui ne le sont pas et ne peuvent pas être prises en compte. C'est une des raisons pour lesquelles cette formule est très bonne, mais pas parfaite.

### **CI-DESSOUS SONT LE MIFFLIN ST. FORMULE JEOR POUR HOMMES ET FEMMES:**

$$\text{BMR} = 10 \times \text{poids (kg)} + 6,25 \times \text{hauteur (cm)} - 5 \times \text{âge (y)}$$
$$+ 5 \text{ (homme)} \quad \text{BMR} = 10 \times \text{poids (kg)} + 6,25 \times \text{hauteur (cm)} - 5 \times \text{âge (y)} - 161 \text{ (femme)}$$

Pour ceux qui s'intéressent moins aux mathématiques, une façon plus pratique d'estimer le BMR est de prendre votre poids

corporel (lb) et de le multiplier par 10. Par exemple, si vous pesez 160 livres, votre BMR serait à peu près:  $160 \text{ lb} \times 10 = 1600$  calories. En d'autres termes, si vous restiez assis toute la journée, vous brûleriez environ 1600 calories.

Comme vous vous en doutez probablement, bien que cette règle empirique soit généralement précise pour obtenir un chiffre approximatif, il existe toujours des différences individuelles dans le BMR en raison des variables répertoriées ci-dessous:

- Sexe ([85](#)).
- Âge
- Hauteur
- Poids
- Composition corporelle. Cela n'est pris en considération avec aucune formule de BMR, malgré le fait que la masse maigre (comme les muscles) est plus métaboliquement active et donc

demande plus d'énergie à entretenir. Si, par exemple, vous avez pris deux personnes du même sexe, âge, taille et poids mais que l'une était de 20% de graisse corporelle et l'autre de 10% de graisse corporelle, la personne la plus maigre aura probablement un BMR plus élevé et nécessitera plus de calories pour maintenir leur poids.

- Génétique
- Histoire alimentaire ([124](#)).
- Microbiome intestinal ([50,64,107](#)).
- «Santé» globale - États malades (103)
- Médicaments et / ou médicaments sur ordonnance

- Température ambiante et corporelle
- Facteurs hormonaux
- Activité du système nerveux sympathique

Puisqu'il existe une multitude de facteurs qui peuvent avoir un impact sur vos besoins caloriques individuels, il est important de reconnaître que votre apport calorique peut ne pas être comparable à celui de quelqu'un d'autre, même si vous avez le même poids et les mêmes objectifs. Nous ne voulons pas non plus que vous soyez trop pris dans le nombre spécifique pour l'instant. N'oubliez pas que la BMR n'est que l'une des trois composantes du taux métabolique.

## 2. NIVEAUX D'ACTIVITÉ PHYSIQUE.

La deuxième composante de votre taux métabolique est capturée par le nombre de calories que vous brûlez en vous «déplaçant». Pour la plupart des gens, l'activité physique quotidienne représente 20 à 35 % des dépenses caloriques totales. Ces valeurs peuvent être inférieures si vous êtes plus sédentaire ou supérieures si vous êtes plus actif que la moyenne.

Il convient de souligner que cette composante du métabolisme ne se limite pas au nombre de calories que vous brûlez lors de l'exercice (levage de poids et cardio). Il comprend les calories brûlées de toutes vos activités quotidiennes, y compris la dactylographie à votre bureau, les courses dans la voiture et le chant sous la douche.

Les calories brûlées de ces non-exercice des activités constituent NLFA: non-exercice d'activité



Thermogénèse. Le NEAT peut varier considérablement entre les individus, ce qui a un impact direct sur le nombre de calories qu'ils brûlent au cours de l'activité physique quotidienne [\(77\)](#).

Des niveaux élevés de NEAT sont avantageux du point de vue de la perte de graisse et sont censés être largement responsables des différences massives du taux métabolique total que nous constatons.

Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi votre ami, qui a exactement le même âge, le même poids et la même masse grasseuse que vous, peut manger 1000 calories de plus que vous tout en restant aussi maigre? C'est probablement en grande partie parce qu'il ou elle a des niveaux plus élevés de NEAT. Mais NEAT n'est pas seulement bon pour brûler des calories supplémentaires. Il améliore également les facteurs hormonaux tels que la sensibilité à l'insuline et peut améliorer la tolérance aux glucides [\(13\)](#).

Dans cet esprit, si vous menez une vie très sédentaire et avez des objectifs de perte de graisse, il serait important de créer des habitudes actives pour augmenter les niveaux de NEAT. Par exemple, faire une promenade le matin, prendre les escaliers au lieu de l'ascenseur, se garer loin de l'épicerie ou même obtenir un bureau debout [\(111\)](#) peuvent tous aider à augmenter le total

brûlure calorique quotidienne.

Cette composante du métabolisme explique également pourquoi il y a une différence drastique dans les dépenses caloriques lorsque l'on compare une personne qui occupe un emploi à forte intensité de main-d'œuvre, comme un ouvrier du bâtiment, à quelqu'un qui est régulièrement assis à un emploi de bureau. Avec ces facteurs métaboliques à l'esprit, nous ferons des recommandations spécifiques pour le cardio formel dans le chapitre 12.

Chose intéressante, en cas de déficit calorique pendant une période prolongée, votre corps détecte la baisse de l'apport alimentaire et diminue automatiquement la dépense énergétique en régulant à la baisse NEAT. Cela peut entraîner quelque chose d'aussi simple que de bouger moins, mais peut également présenter une fatigue intense si vous suivez un régime trop dur ou trop long.

Cela fait partie de la raison pour laquelle votre taux métabolique net n'est pas un nombre fixe. Alors que vous suivez un régime plus long et plus maigre, votre corps trouve des moyens subconscients intrigants de conserver l'énergie. C'est un moteur clé du métabolisme ralenti que vous voyez souvent avec un régime chronique et c'est l'une des raisons pour lesquelles tout au long du livre, nous recommandons des déficits et des excédents caloriques plus modérés.

Dans le chapitre suivant, nous utiliserons ces informations en déterminant vos besoins caloriques en fonction de votre taux métabolique net. Gardez à l'esprit vos niveaux d'activité quotidiens (y compris NEAT) lorsque nous vous présentons le «multiplicateur d'activité» qui vise à individualiser les niveaux d'activité lors du calcul du taux métabolique. (voir le chapitre cinq pour plus de détails).

### 3. EFFET THERMIQUE DES ALIMENTS.

Parfois appelée thermogénèse alimentaire, la troisième composante de vos dépenses énergétiques quotidiennes totales est la quantité d'énergie dépensée en décomposant et en transformant les aliments pour utilisation et stockage. Autrement dit, votre corps brûle des calories en digérant, absorbant, transportant et stockant les aliments que vous mangez.

Tout comme chaque macronutriment (glucides, lipides ou protéines) nous fournit un

nombre de calories (voir le tableau 4A ci-dessous), elles nécessitent également différentes quantités d'énergie pour digérer, absorber et utiliser. Pour cette raison, chaque macronutriment a un effet thermique différent.

En fait, chaque source de nourriture est légèrement différente à cet égard. Certains aliments nécessitent plus d'énergie pour être digérés et absorbés que d'autres.

Il est important de comprendre que chaque macronutriment nous fournit une quantité différente d'énergie (calories), comme le montre le tableau ci-dessous, et chaque macronutriment diffère d'un point de vue thermogénique.

Graisse	~ 9 Cal / gramme	TEF le plus bas (brûle le moins de calories) tout en étant digéré / absorbé)
Les glucides	~ 4 Cal / gramme	TEF moyen
Protéine	~ 4 Cal / gramme	TEF le plus élevé (brûle le plus de calories) tout en étant digéré / absorbé)

Tableau 4A: Le contenu calorique et l'effet thermique de différents macronutriments

La protéine est le macronutriment le plus thermogénique. Cela signifie qu'une alimentation plus riche en protéines entraînera plus de calories brûlées car elle nécessite plus d'énergie pour digérer et absorber cette protéine. C'est l'une des nombreuses raisons pour lesquelles les régimes riches en protéines entraînent généralement une plus grande perte de graisse et de meilleures améliorations de la composition corporelle, même lorsque les apports caloriques sont assimilés. [\(7,29,88\)](#).

Ce fait est un autre exemple de la raison pour laquelle l'expression «une calorie est une calorie» ne parvient pas à saisir les façons plus complexes et nuancées dont chacun des différents macronutriments est manipulé par notre corps.

Pour illustrer, comparons les glucides complexes et les glucides simples. Les glucides complexes sont principalement constitués de longues chaînes de glucides (polysaccharides) qui doivent être digérées et décomposées en petites molécules (disaccharides, monosaccharides) avant d'être utilisées pour l'énergie. D'un autre côté, la plupart des glucides simples sont déjà en

une forme utilisable et n'ont pas besoin d'être digérés en soi. Ils ont simplement besoin d'être absorbés et peuvent être utilisés pour l'énergie ou stockés immédiatement.

Par exemple, 200 grammes de patate douce et 43 grammes de Gatorade fourniront tous les deux environ 40 grammes de glucides. Cependant, l'effet thermique de ces deux aliments est

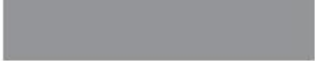
assez différent. Votre corps dépensera plus d'énergie pour digérer et absorber les glucides de la patate douce que pour la Gatorade.

Cela ne veut pas dire que l'une de ces sources de glucides est bonne et l'autre mauvaise, mais plutôt qu'elles peuvent être de plus en moins adaptées dans certains contextes. Nous reviendrons sur ce sujet dans les chapitres suivants lorsque nous discuterons des sources de glucides et de la nutrition péri-entraînement .

## MÉTABOLISME DÉMYSTIFIÉ

À l'heure actuelle, il devrait être clair que le côté «calories dépensées» de l'équation du bilan énergétique n'est pas aussi simple que le simple nombre de calories que vous brûlez en faisant du cardio. Le nombre de calories que vous brûlez en une journée est déterminé par les fonctions de base de votre corps (BMR), votre activité (à la fois d'exercice et de non-exercice (NEAT)) et même les types d'aliments que vous consommez (TEF). Ce sont des vérités importantes à garder à l'esprit lorsque nous allons de l'avant avec la mise en place des protocoles de régime et de cardio dans les chapitres suivants.





# MISE EN PLACE DU | RÉGIME ALIMENTAIRE: CONSOMMATION DE CALORIE

"NE PAS PLANIFIER EST  
LA PLANIFICATION À  
L'ÉCHEC." - ALAN LAKEIN

Maintenant que nous avons couvert les principes de base de la recomposition corporelle et les outils nécessaires pour suivre les progrès, il est temps de mettre en place la stratégie spécifique pour faire de cet objectif une réalité.

Lors de la mise en place d'un régime qui entraînera la perte simultanée d'un tissu (graisse) et le gain d'un autre tissu (muscle), nous devons considérer quatre locataires alimentaires différents, organisés par ordre d'importance:

- **1. CONSOMMATION DE CALORIES:** Comme mentionné précédemment, les changements du corps entier dans l'équilibre énergétique seront principalement déterminés par l'apport calorique total. Dans ce chapitre, nous déterminerons combien de calories manger pour la composition corporelle en fonction de vos besoins personnels.
- **2. RÉPARTITION DES MACRONUTRIMENTS :** Après avoir déterminé l'apport calorique, il est crucial de savoir d'où viennent ces calories. Au chapitre huit, nous établirons les meilleurs ratios de protéines, glucides et lipides pour optimiser la masse musculaire et les performances d'entraînement.

- **3. CALENDRIER DES NUTRIMENTS ET DISTRIBUTION DES REPAS :** Une fois que nous savons quelles calories et macros donneront la meilleure compensation corporelle, nous devons trouver comment organiser ces macros en repas afin de maximiser le gain / rétention musculaire et la performance et la récupération du carburant. Ce sera le sujet des chapitres neuf et onze.



- **4. SOURCES ALIMENTAIRES:** La provenance de nos calories et de nos macronutriments est également importante pour favoriser des changements positifs dans la composition corporelle. Nous en discuterons dans le contexte de la qualité des nutriments au chapitre neuf et dix.

Avant de creuser dans l'apport calorique, il est important d'établir que ces recommandations nutritionnelles visent à optimiser la composition corporelle. Bien qu'une composition corporelle relativement maigre soit fortement liée à des résultats positifs pour la santé, la hiérarchie est organisée dans l'ordre particulier ci-dessus dans le but d'optimiser la composition corporelle.

En tant que tel, bien que nous ne voulons pas miner l'importance de manger pour la santé, notre attention sera concentrée sur l'alimentation pour la recomposition du corps. Bien sûr, ces deux objectifs peuvent (et devraient) être parfaitement synchronisés l'un avec l'autre, même si leurs principaux domaines de concentration diffèrent légèrement.

## CONSOMMATION DE CALORIES: COMBIEN DE CALORIES DOIS-JE MANGER?

Bien que certaines personnes préfèrent un noir et blanc, sur le nez réponse à une cible en calories, en donnant simplement un calcul de cookie cutter ne va pas le couper pour le Ultimate Guide to Body Recomposition.

Le nombre exact de calories que vous devez manger pour la recomposition corporelle dépendra principalement de trois facteurs individuels: votre objectif principal, votre composition

corporelle actuelle et votre niveau d'expérience d'entraînement. Bien que ces trois facteurs soient décrits avec des exemples spécifiques dans le tableau 5A, il est important de comprendre d'abord leur base conceptuelle. Commençons par l'objectif principal.

## 1. VOTRE OBJECTIF PRIMAIRE

De toute évidence, l'objectif de la recomposition du corps est de construire des muscles ET de perdre de la graisse (pas de choisir l'un ou l'autre). Cependant, nous pensons qu'il est important que même si vous avez l'objectif d'atteindre les deux, il est toujours important de choisir quel objectif est le plus important pour vous.

Par exemple, si vous vous sentez actuellement petit et manquez dans le département de musculature, mais que vous êtes déjà décemment maigre, même si vous souhaitez rester maigre, vous pourriez décider que la construction musculaire est un objectif plus important pour vous.

Mais, si vous êtes actuellement en surpoids, même si vous voulez également être plus musclé, il peut être plus important de devenir plus maigre.

Ensuite, il y a un autre scénario où vous pourriez être une «graisse maigre» (ce qui signifie que vous avez un très faible niveau de musculature mais aussi un pourcentage de graisse corporelle relativement élevé). Même dans cette situation, il est important de décider ce qui est le plus important pour vous. Votre objectif

principal sera-t-il d'avoir l'air plus musclé ou d'avoir l'air plus maigre?

La raison pour laquelle nous insistons sur le choix d'un objectif principal est qu'il contribuera à la détermination du nombre de calories que vous devriez manger. Si votre objectif principal est de perdre de la graisse, nous recommandons un déficit calorique modéré, alors que si vous voulez surtout développer vos muscles, un surplus calorique modéré est le mieux adapté à votre objectif. Si les deux objectifs sont tout aussi importants, manger à un apport calorique est notre suggestion pour vous.

Bien que cela soit assez simple, nous verrons que votre composition corporelle actuelle et votre niveau d'expérience peuvent également influencer la façon dont vous configurez votre apport calorique.

## 2. COMPOSITION ACTUELLE DU CORPS

Votre composition corporelle actuelle est étroitement liée à votre principal objectif. Certes, les personnes ayant un pourcentage de graisse corporelle de départ plus élevé seront sages pour sélectionner l'objectif principal de perdre de la graisse et les personnes ayant un pourcentage de graisse corporelle de départ faible seront sages pour sélectionner l'objectif principal

de construction musculaire. Néanmoins, dans un souci d'être aussi approfondi que possible, nous avons séparé ces facteurs en catégories distinctes, car votre objectif principal peut ne pas toujours être évident pour vous.

Par exemple, à 12% de graisse corporelle, Joe peut être satisfait de son niveau de maigreur et décider que la construction musculaire est plus importante pour lui. 12% de graisse corporelle, cependant, Jim peut décider qu'il préfère toujours être un peu plus maigre. Dans cette situation, Joe voudrait favoriser un léger surplus calorique, tandis que Jim voudrait favoriser un léger déficit calorique, malgré le même pourcentage de graisse corporelle et l'âge d'entraînement.

Définition de la composition corporelle: Pour nos besoins ici, nous diviserons la composition corporelle en trois catégories:

Faible teneur en graisse corporelle: 8-12% de graisse corporelle pour les hommes, 18-22% pour les femmes

Matière grasse modérée: 12 à 18% de graisse corporelle pour les hommes, 22 à 28% pour les femmes

High Bodyfat: 18-20 +% de graisse corporelle pour les hommes, 28-30% + pour les femmes

En règle générale, nous suggérons que pour ceux qui ont un physique maigre, la meilleure façon pour vous de transformer votre corps et d'obtenir une recompensation corporelle est d'entrer un surplus calorique. Si un individu déjà maigre devait entrer dans un déficit calorique, ou même rester à l'entretien, il ou elle inhiberait la capacité de construire du muscle à un rythme approprié. Cela pourrait aboutir à ce que la personne ne fasse aucun progrès significatif en termes de gain musculaire ou de perte de graisse.

À l'autre extrémité du spectre, si vous êtes actuellement à un pourcentage de graisse corporelle plus élevé, la saisie d'un surplus calorique serait préjudiciable à votre objectif de recompilation, car cela freinerait la perte de graisse. Dans ce cas,

un déficit calorique garantira une perte de graisse car l'entraînement progressif en résistance et l'apport adéquat en protéines facilitent la croissance musculaire.

En tant que troisième scénario, certains d'entre vous peuvent se situer entre ces deux catégories de graisse corporelle en une sorte de classification modérée des graisses corporelles. Dans ce cas, nous vous recommandons de rester plus près des calories d'entretien, dans le but de perdre de la graisse et de développer vos muscles

même pied. Dans ce cas, vous pouvez également utiliser par défaut votre déterminant d'objectif principal pour décider si vous devez conserver une maintenance réelle, ou saisir un léger excédent ou un léger déficit.

### 3. EXPÉRIENCE DE FORMATION

Comme mentionné précédemment, plus vous avez d'expérience d'entraînement, plus vous serez proche de votre limitation génétique naturelle pour la masse musculaire et, par conséquent, il vous sera plus difficile d'acquérir une masse maigre. À l'inverse, quelqu'un qui est encore relativement nouveau dans la musculation pourra gagner beaucoup plus rapidement en masse musculaire.

Il est important de garder cela à l'esprit car cela implique que les débutants peuvent utiliser des excédents plus importants pour construire des muscles sans accumuler une masse grasse excessive. En d'autres termes, plus vous êtes avancé, plus il est probable que de grands excédents caloriques conduisent à un gain de graisse plutôt qu'à un gain musculaire (puisque vous serez plus résistant au gain musculaire). Aux fins de cette section, nous définirons les niveaux débutant, intermédiaire et avancé comme suit:

- **DÉBUTANT** - Augmentation progressive de la surcharge d'une semaine à l'autre et changements visuels importants d'un mois à l'autre (généralement de 0 à 2 ans de levage).
- **INTERMÉDIAIRE** - Capable de surcharger progressivement de mois en mois. Les progrès physiques sont évidents tous les deux mois (généralement 2 à 5 ans de levage).
- **AVANCÉ** - Il faut plusieurs mois, voire plusieurs années pour voir les progrès visuels et la capacité de surcharger les

ascenseurs est beaucoup plus difficile (généralement plus de 5 ans de levage sérieux).

Par exemple, considérons quelqu'un qui n'a que six mois d'expérience en levage et dont le principal objectif est de développer ses muscles (supposons qu'il soit déjà assez maigre). Parce que leur corps est tellement apprêté pour la croissance musculaire, un surplus calorique relativement important (25%) rapportera des gains beaucoup plus maigres qu'un surplus calorique de 25% pour un stagiaire avancé. Ainsi, en supposant que leur apport calorique (calories nécessaires pour maintenir leur poids) est de 2500 calories, un surplus calorique de 25 pour cent serait de: 2500 calories (entretien) + 25 pour cent = 3 125 calories pour la recomp.

Comparez cela avec quelqu'un avec cinq ans d'expérience en levage. Parce qu'ils sont beaucoup plus proches de leur plafond musculaire génétique, un excédent calorique important produira plus de graisse que de muscle, ce qui n'est pas idéal pour une personne ayant un objectif de recompensation corporelle. En supposant qu'ils ont également pour objectif principal de développer les muscles, dans ce cas, nous recommandons un surplus calorique plus petit (~ 10%): 2500 calories (entretien) + 10% = 2750 calories pour la recomp.

D'un autre côté, votre âge d'entraînement n'aura pas d'impact direct sur l'ampleur de votre déficit, car la capacité de perdre de la graisse n'est pas diminuée avec une expérience d'entraînement accrue. Pour la plupart, les débutants et les vétérans de la salle de musculation ne différeront pas dans leur capacité à perdre de la graisse. Pour cette raison, le niveau d'expérience n'a

d'incidence que sur la taille recommandée d'un surplus calorique, et non sur un déficit calorique.

## 4. AUTRES FACTEURS

Bien que les trois principaux facteurs décrits ci-dessus déterminent principalement le nombre de calories que vous devez manger (que vous soyez dans un surplus calorique, un déficit ou à l'entretien), il existe encore quelques autres facteurs qui peuvent influencer cette décision.

### **BIOFEEDBACK.**

Tout au long du processus de recompilation, il est important de prêter attention au biofeedback (votre récupération et votre faim). Si votre volume ou votre intensité d'entraînement est plus élevé que la normale par exemple, il peut être nécessaire d'augmenter votre apport calorique pendant cette période de demandes d'entraînement accrues. De plus, parfois, un stimulus d'entraînement amplifié entraînera une augmentation de l'appétit, peut-être comme un signal que vous avez besoin de plus de nutriments pour favoriser une bonne récupération.

Bien que vous deviez être prudent lorsque vous utilisez votre appétit pour dicter votre apport calorique (puisque votre appétit ne se soucie généralement pas de vos objectifs), faire attention à ce biofeedback peut fournir des informations utiles lorsqu'il s'agit d'ajuster l'apport calorique.



## LE DÉTENU.

La recomposition corporelle est extrêmement fréquente pour ceux qui ont déjà exercé une résistance, construit beaucoup de muscles, mais ont ensuite arrêté l'entraînement en résistance pendant une période de temps prolongée et ont fini par perdre du muscle.

Bien avant que la recherche scientifique ne puisse l'expliquer, les culturistes ont évoqué le phénomène de la «mémoire musculaire». Fondamentalement, il est beaucoup plus facile de reconstruire le muscle que de le construire à partir de zéro. À l'époque, les culturistes ont simplement remarqué que cela s'était produit. Aujourd'hui, nous comprenons beaucoup mieux comment et pourquoi cela fonctionne.

Lorsque nous nous entraînons et que les fibres musculaires grossissent (hypertrophie), nous augmentons également le nombre de noyaux (myonoyaux) dans le muscle [\(34\)](#). Vous pouvez considérer les myonucléus comme le centre de contrôle de la fibre musculaire. Même si la fibre musculaire elle-même perd de sa taille (atrophie) lorsque nous sautons trop longtemps au gymnase, ces centres de contrôle (myonucléus) ne sont jamais perdus [\(23\)](#). Aussitôt que

nous reprenons l'entraînement, les myonucléés construits il y a des mois ou des années peuvent maintenant commencer à exécuter des commandes pour accélérer la production de nouveaux muscles beaucoup plus rapidement que si vous ne vous étiez jamais entraîné dans le passé.

Figure 5A: «Mémoire musculaire» - un modèle pour la connexion entre la taille musculaire et les myonucleus (23).

Vous pouvez penser à cela comme un ours polaire de 900 livres qui perd du poids pendant la saison d'hibernation

- une période d'inactivité et de famine. Une fois que l'ours a recommencé à manger normalement, il retrouve rapidement cette masse corporelle perdue sous forme de muscle et de graisse. Il faut des années à un ours pour atteindre sa pleine taille adulte, mais après avoir perdu une quantité importante de poids / masse pendant l'hibernation, il est capable de retrouver son «physique» adulte en quelques mois seulement.

Ce serait comparable à une personne qui s'entraîne pendant 10 ans et se rapproche de son potentiel génétique en termes de masse musculaire, mais abandonne ensuite complètement son programme d'entraînement pendant un an ou deux. Ils perdraient probablement la quasi-totalité de la masse musculaire de leur décennie durement gagnée et leur composition corporelle changerait pour le pire. Cependant, grâce à ces myonucleés persistants, ils pourraient retrouver cette masse musculaire perdue en quelques mois seulement, par rapport aux 10 années qu'il leur a fallu pour la construire à partir de zéro!

Bien que cela dépende des autres facteurs que nous venons de décrire (le détenu a-t-il

un objectif principal spécifique? Commencent-ils à un niveau élevé ou bas de graisse corporelle?), Manger à un apport calorique est souvent un point de départ sûr pour commencer à perdre de la graisse et à développer des muscles pour le détenu. À bien des égards, le détenu

peut être traité davantage comme un débutant dans le sens où il est souvent capable de réaliser une recomposition impressionnante dans un délai relativement court.

## ATTEINDRE VOTRE CIBLE

Lorsqu'il s'agit de faire des recommandations nutritionnelles pour la perte ou le gain de poids, il est courant de voir un nombre spécifique de calories ajoutées ou soustraites de l'entretien. Par exemple, il est généralement suggéré que si votre objectif est de perdre une livre de graisse par semaine, vous devez manger 500 calories en dessous de votre entretien. Donc, en supposant que vous mainteniez votre poids sur 2500 calories, si vous mangez 2000 calories par jour, vous perdriez soi-disant environ une livre par semaine. Ces suggestions sont généralement basées sur le concept qu'il y a 3500 calories dans une livre de graisse, cependant, la recherche indique que ce chiffre surestime souvent la perte de poids prévue et mine la nature adaptative de notre métabolisme [\(55\)](#).

Il est également courant de voir des recommandations de gain de poids basées sur un pourcentage cible de gain de poids corporel par mois. Par exemple, un modèle populaire suggère que les débutants maigres visent à gagner 1 à 1,5% du poids corporel par mois [\(89\)](#).

Bien que ces lignes directrices soient utiles à titre approximatif, elles sapent le fait que la vitesse à laquelle notre corps est capable de se transformer n'est pas la même d'une personne à l'autre. Ainsi, par exemple, si nous recommandons simplement à tous les débutants maigres de gagner 1 à 1,5 % du poids corporel

total par mois, nous empêcherons inévitablement certaines personnes de gagner autant de muscles qu'elles pourraient en avoir.

Pensons à un débutant maigre qui pèse 150 livres. Un gain de 1 à 1,5 % du poids corporel par mois se traduirait par 1,5 à 2,25 livres gagnées par mois. Il s'agit d'un chiffre approximatif raisonnable pour de nombreux débutants à la recherche de gains maigres. Cependant, ce

le débutant aurait pu gagner cinq livres de masse maigre par mois! Cela équivaldrait à 20 livres de nouvelle masse maigre en quatre mois d'entraînement. Donc, en suivant une formule générique basée sur un pourcentage qui crache 1,5-2,25 livres de gain de poids recommandé, il peut avoir manqué 11-14 livres de masse maigre au cours de cette période de quatre mois.

Pour ces raisons, nous avons défini des objectifs de calories en tant que pourcentages de variation par rapport aux calories d'entretien. Par exemple, pour un homme débutant avec une graisse corporelle de départ maigre (8-12 pour cent), nous recommandons un surplus calorique d'environ 25 pour cent. Cela signifie qu'il ajouterait 25 pour cent à son apport calorique d'entretien.

Le tableau 5A condense toutes les informations présentées ci-dessus en un cadre d'application. Pour trouver la cible calorique de votre situation, déterminez simplement votre objectif principal,

votre composition corporelle actuelle et votre niveau d'expérience. Gardez à l'esprit que ce tableau, bien que très complet, ne saisira pas tous les scénarios possibles et qu'il y aura quelques exceptions, que nous décrirons ensuite.

Perdez du poids	Débutant	Mâle - Graisse corpor 18-20 + Femelle - Graisse cor 28-30 +
Se muscler	Débutant	Mâle - Graisse corpor 8-12 Femelle - graisse cor 18-22
Perdre de la graisse et développer des muscles Également	Débutant	Mâle - Graisse corpor 18 Femelle - Graisse cor ~ 22-28
Perdez du poids	Intermédiaire	Mâle - Graisse corpor 18-20 + Femelle - Graisse cor 28-30 +

Se muscler	Intermédiaire	Mâle - Graisse corporelle% $\leq$ 8-12 Femelle - graisse corporelle & $\leq$ 18-22	Excéd entret
Perdre de la graisse et développer des muscles Également	Intermédiaire	Mâle - Graisse corporelle% $\sim$ 12-18 Femelle - Graisse corporelle% $\sim$ 22-28	Entret
Perdez du poids	Avancée	Mâle - Graisse corporelle% $\geq$ 18-20 + Femelle - Graisse corporelle & $\geq$ 28-30 +	Déficit maint
Se muscler	Avancée	Mâle - Graisse corporelle% $\leq$ 8-12 Femelle - graisse corporelle & $\leq$ 18-22	Excéd entret
Voir «Suggestion d'app-	Avancée	Mâle - Graisse corporelle% $\sim$ 12-	Soit un

proach »pour considération ations		18 Femelle - Graisse corporelle% ~ 22-28	(+/- 5- (perte plus)
Voir «Suggestion d'app- proach »pour considération ations	Détrainé	Mâle - Graisse corporelle% ~ 12- 18 Femelle - Graisse corporelle% ~ 22-28	Si le p était le surplu est sir régres nance
Voir «Approche suggérée» pour des considérations	Détrainé	Mâle - Graisse corporelle% ~ 18- 20+ Femelle - Graisse corporelle% ~ 28-30 +	Si le p c'était un pet est sir régres nance

Tableau 5A: Exemples d'apport calorique basé sur l'expérience d'entraînement et la composition corporelle actuelle

## EXCEPTIONS

Alors que le tableau ci-dessus capturera la grande majorité d'entre vous, certains cas ne relèveront pas des recommandations ci-dessus. Selon la loi des moyennes, ces exceptions ne s'appliquent probablement pas à vous.

### EXCEPTION 1: LE FREC MUSCULAIRE

Ci-dessus, nous avons recommandé qu'un débutant maigre entre environ 25 pour cent de calories

surplus. Pour plus de 90% des débutants, cet apport sera suffisamment élevé pour alimenter un gain musculaire rapide, mais pas si élevé qu'il entraînera un gain de graisse excessif.

Cependant, certaines personnes sont génétiquement bénies avec la possibilité d'ajouter du tissu maigre beaucoup plus rapidement que la moyenne. Bien que la technologie en soit encore à ses

balbutiements pour des tests génétiques précis en ce qui concerne le potentiel musculaire, il existe encore des moyens d'estimer si vous avez ou non une capacité génétique élevée à gagner du muscle. Si la plupart des éléments suivants s'appliquent à vous, l'exception 1 PEUT s'appliquer:

- Vous avez une grande taille: épaules larges, poignets et chevilles épais.
- Vous avez des parents musclés et / ou plusieurs parents musclés.
- Vous êtes généralement doué pour le sport.
- Vous avez remarqué que vous pouvez rapidement développer vos muscles.
- Hommes uniquement: vous avez un rapport 2D: 4D élevé (votre annulaire est nettement plus long que votre index)

Si vous décidez que cette exception s'applique à vous, vous voudrez peut-être augmenter le surplus de calories recommandé de 5 à 10 %, en particulier en tant que débutant-intermédiaire, afin de maximiser votre potentiel musculaire.

## EXCEPTION 2: LE SURPOIDS / OBESE

Si vous êtes actuellement bien au-dessus de 25% de graisse corporelle pour les hommes ou 35% pour les femmes, il peut être judicieux pour vous d'entrer un déficit calorique plus important que celui indiqué dans les recommandations ci-dessus. Pour les personnes obèses, un déficit calorique de l'ordre de 20 à 30 pour cent facilitera une perte de graisse plus rapide, car la musculation progressive stimule la croissance musculaire.

Quels que soient votre objectif principal, votre niveau d'expérience et votre composition corporelle actuelle, tous les scénarios nécessitent une

estimation de l'entretien calorique. Afin de savoir combien de calories manger par jour, il est important de savoir combien de calories vous brûlez actuellement dans une journée (maintien calorique). Une fois que vous avez déterminé votre maintien calorique, vous pouvez alors déterminer votre

objectif calorique basé sur les chiffres présentés dans le tableau 5A ci-dessus.

## ESTIMATION DE LA MAINTENANCE THÉORIQUE

L'estimation de la maintenance théorique est étonnamment simple. L'objectif est de déterminer simplement combien de calories vous devez manger par jour pour maintenir votre poids actuel. Comme nous l'avons discuté au chapitre quatre, les calories d'entretien ne doivent pas être considérées comme un nombre fixe, mais plutôt comme une cible mobile qui changera en fonction de votre composition corporelle changeante, des niveaux de NEAT et de divers autres facteurs métaboliques. À ce stade, nous vous présenterons deux façons d'estimer votre maintien calorique: en utilisant une formule ou en utilisant une méthode de deviner et de vérifier .

### 1.UTILISER UNE FORMULE.

Vous vous souvenez de la formule de Mifflin St. Jeor que nous avons présentée au chapitre quatre pour déterminer le BMR? Eh



bien, il est temps de mettre cela à profit. Au cas où vous auriez oublié, le voici à nouveau:

$$\begin{aligned}\text{BMR (MALE)} &= 10 \times \text{POIDS (KG)} + 6,25 \times \text{HAUTEUR (CM)} - 5 \times \\ &\text{AGE (Y)} + 5 \\\text{BMR (FEMELLE)} &= 10 \times \text{POIDS (KG)} + 6,25 \times \\ &\text{HAUTEUR (CM)} - 5 \times \text{AGE (Y)} - 161\end{aligned}$$

Comme calcul grossier du BMR, vous pouvez simplement utiliser le calcul, BMR (brut) = 10 x poids (lbs).

Les formules ci-dessus sont utilisées pour estimer votre taux métabolique basal: combien de calories vous brûleriez par jour si vous ne faisiez rien. Cependant, pour déterminer avec précision les calories d'entretien, nous avons également besoin d'une estimation du nombre de calories que vous brûlez par jour pendant l'activité (à la fois l'exercice et NEAT). Nous estimons cela en utilisant les «multiplicateurs d'activité» présentés dans le tableau 5B ci-dessous.

MODE DE VIE ET FRÉQUENCE D'ENTRAÎNEMENT	EXEMPLE
Sédentaire + formation 3-6x / sem	Travaille un travail de bureau, très peu en dehors du levage
Légèrement actif + entraînement 3-6x / sem	Travaille un travail de bureau, prend un marcher presque tous les jours en plus
Modérément actif + entraînement 3-6x / wk	Fonctionne comme serveuse à plein temps, joue provisoirement au tennis en plus de levage
Très actif + entraînement 3-6x / sem	Travaille comme ouvrier du bâtiment, randonnée ular en plus de levage

Tableau 5B: Multiplicateurs d'activité en fonction du mode de vie / fréquence d'entraînement [\(89\)](#).

Pour plus de clarté sur l'utilisation du tableau ci-dessus, considérez un mâle de 5 pi 7 po, 150 livres avec un BMR d'environ 1 639 calories selon la formule de Mifflin St. Jeor. Il travaille au bureau, mais promène le chien presque tous les jours. Selon le tableau 5B, il décide d'utiliser un multiplicateur d'activité «légèrement actif» basé sur ce mode de vie.

ENTRETIEN GUESSTIMÉ = BMR (DÉTERMINÉ À L'AIDE DE MIFFLIN ST. JEOR) MULTIPLICATEUR D'ACTIVITÉ X

ENTRETIEN GUESSTIMÉ = 1639 X 1,6

ENTRETIEN GUESSTIMÉ = 2622 CALORIES

## 2. UTILISATION D'UNE MÉTHODE GUESS-AND-CHECK .

Une autre option que vous pouvez utiliser pour estimer vos calories d'entretien est une méthode de deviner et de vérifier . Les étapes comprennent:

1. Suivez votre poids corporel et votre apport calorique tous les jours pendant deux semaines
2. Déterminez les valeurs moyennes pour la première semaine et la deuxième semaine.
3. Déterminez le poids moyen gagné ou perdu de la première semaine à la deuxième semaine.
4. Déterminez l'entretien en fonction du changement de poids.  
une. Si vous avez maintenu votre poids de la semaine une à la semaine deux, quel que soit votre apport calorique moyen, vous pouvez définir vos calories d'entretien.

- b. Si vous avez perdu du poids de la première semaine à la deuxième

semaine:

je. En supposant que vous ayez besoin d'un déficit d'environ 500 calories par poid, vous pouvez déterminer l'entretien en pensant que c'était le cas.

**EXEMPLE 1:** Si vous avez mangé 3 000 calories par jour en moyenne et perdu une livre de la semaine une à la semaine deux, votre entretien serait ( $3\,000 + 500 \text{ calories} = 3\,500 \text{ calories}$ ).

**EXEMPLE 2:** Si vous avez mangé 2000 calories par jour en moyenne et perdu 0,4 livre de la première semaine à la seconde, alors votre entretien serait ( $2000 + 0,4 \times 500 \text{ calories} = 2000 + 200 \text{ calories} = 2200 \text{ calories}$ ).

c. Si vous avez pris du poids de la première semaine à la deuxième semaine:

je. En supposant que vous ayez besoin d'un surplus de 500 calories par jour pour gagner un kilo de poids, vous pouvez déterminer l'entretien en calculant la quantité de surplus dans laquelle vous étiez.

**EXEMPLE 1:** Si vous avez mangé 3 000 calories par jour en moyenne et gagné une livre de la première semaine à la seconde, votre entretien serait ( $3\,000 - 500 \text{ calories} = 2\,500 \text{ calories}$ ).

**EXEMPLE 2 :** Si vous mangez en moyenne 2600 calories par jour et gagnez 0,4 livre de semaine en semaine, alors votre entretien sera ( $2600 - 0,4 \times 500 \text{ calories} = 2600 - 200 \text{ calories} = 2400 \text{ calories}$ ).

L'avantage d'utiliser l'approche basée sur une formule est que vous pouvez déterminer immédiatement votre apport calorique d'entretien. L'inconvénient de l'utilisation d'un calcul générique est qu'il peut ne pas être vraiment ajusté à votre situation individuelle.

L'avantage d'utiliser la méthode des suppositions et des vérifications est que vous basez votre estimation sur la réponse réelle de votre corps à l'apport alimentaire. L'inconvénient de l'utilisation de deviner et de vérifier est qu'il faut au moins deux semaines pour avoir une idée décente de ce qu'est votre maintenance, ce qui peut être un frein si vous êtes impatient de commencer immédiatement.

Quelle que soit la méthode que vous choisissiez, tant que vous avez une bonne idée du nombre de calories dont vous avez besoin pour maintenir votre poids, vous pouvez ensuite utiliser le tableau 5A pour déterminer si vous devez augmenter les calories, diminuer les calories (et de combien) ou si vous devrait manger exactement à la prise d'entretien.

Une fois que vous avez ajusté votre apport d'entretien en ajoutant ou en supprimant le pourcentage approprié en fonction des facteurs du tableau 5A, vous avez officiellement déterminé le nombre de calories que vous devriez manger par jour pour commencer votre voyage de recompression.

# CYCLISME CARB / CALORIE & ARBITRES

Aux fins de ce livre, nous définirons une réalimentation comme une période de 24 heures pendant laquelle l'apport calorique est augmenté (normalement par une augmentation de l'apport en glucides). Généralement, les refeeds sont utilisés dans les personnes à la diète pour quatre raisons principales:

1. Améliorer considérablement les performances d'entraînement (ce qui est souvent entravé par des apports faibles en calories / glucides);
2. Fournir une pause mentale de la monotonie d'un régime de perte de graisse;
3. Pour inverser de façon aiguë certaines des adaptations hormonales négatives associées à de faibles apports caloriques et à de faibles pourcentages de graisse corporelle, comme une réduction de la leptine; et
4. Pour améliorer l'adhésion au régime.

Étant donné que nos recommandations contenues dans ce livre sont définies dans la réalisation recompositions du corps, nous recommandons ni très importants déficits caloriques , ni très bas objectif final pourcentage de graisse corporelle. En tant que tel, des réapprovisionnements hebdomadaires programmés ne sont pas nécessaires, car ils ont tendance à n'offrir des avantages qu'aux personnes très maigres et / ou très caloriques. Néanmoins, nous pensons que certains réagiraient de manière optimale à un apport quotidien non linéaire en glucides (ce qui signifie que l'apport en

glucides variera tout au long de la semaine) pour les raisons que nous allons décrire ci-dessous.



En particulier, nous recommandons deux options, selon vos objectifs et circonstances spécifiques:

## 1. UNE APPROCHE LINÉAIRE (AUCUN ARBITRAGE OU CYCLISME CARB)

Une approche linéaire de l'apport calorique quotidien signifie que vous mangerez le même apport calorique et les mêmes macros tous les jours sans réapprovisionnement, jours riches en glucides ou cycle calorique. Cette approche serait la plus appropriée pour quiconque ayant pour objectif principal de développer ses muscles et d'avoir un surplus calorique. En cas d'excédent calorique, il est relativement moins important de varier votre

apport en glucides tout au long de la semaine. Puisqu'il y a déjà un excès de nutriments pour alimenter les performances, le régime alimentaire ne doit pas être mentalement intense et il ne doit pas y avoir d'adaptations hormonales négatives à inverser.

De plus, pour certaines personnes, il sera plus facile d'établir des habitudes quotidiennes cohérentes et de renforcer la confiance dans votre capacité à suivre chaque jour en atteignant simplement un objectif défini pour une période de temps donnée. (Voir le chapitre 6 pour des exemples de la façon dont vos besoins caloriques peuvent changer au fil du temps)

Tant que vous êtes flexible avec vos choix alimentaires, ne mangeant pas exactement les mêmes aliments tous les jours et ne limitant pas excessivement les calories, les jours riches en glucides peuvent ne pas vous sembler nécessaires. S'il y a un événement particulier ou une occasion spéciale qui rendra plus difficile d'atteindre vos cibles de macronutriments, vous pouvez simplement expliquer l'augmentation de l'apport calorique en faisant un effort conscient pour être plus actif ce jour-là (ou dans les prochains jours), ou en faisant de votre mieux pour estimer le contenu nutritionnel du repas sans stresser ni obséder les spécificités.

Parfois, la meilleure approche d'un point de vue psychologique est de simplement profiter du «repas gratuit» ou de la «soirée de triche» occasionnelle et de reprendre le cours le lendemain. Dans le grand schéma, la journée manquée occasionnelle ne vous

retiendra pas tant que vous ne lui permettez pas de faire dérailler votre engagement global envers le plan.

Puisqu'une approche linéaire des calories et des macros est l'approche la plus simple, elle est probablement attrayante pour ceux qui trouvent l'adhésion au régime plus facile sans avoir à se soucier de variables supplémentaires au jour le jour. Cela signifierait que les jours d'entraînement, les jours sans entraînement, les week-ends, et cetera, vous auriez le même objectif quotidien de calories et de macro à atteindre.

Pour récapituler, une approche linéaire serait mieux adaptée aux personnes qui sont dans un surplus calorique, à la recherche de l'approche la plus simple à des fins d'adhérence ou préfèrent la stabilité et le manque de changement tout au long de la semaine.

## 2. CYCLISME LOGIQUE DU CARB (ADMISSION NON LINÉAIRE DU CARB)

Pour ceux qui sont soit en déficit, soit en maintien calorique et qui cherchent à optimiser chaque domaine de leur alimentation, nous proposons une approche de «cycle logique des glucides».

Nous pensons que, dans l'ensemble, le cyclisme en glucides a attiré plus d'attention du public qu'il ne le mérite. L'idée que vous pouvez en quelque sorte «tromper votre corps» ou «garder votre métabolisme» deviner en parcourant des jours riches en glucides, en glucides modérés et en glucides faibles n'a aucun fondement dans la littérature scientifique. En fin de compte, la perte de graisse sera déterminée par le bilan énergétique tout au long de la semaine, donc



l'augmentation et la diminution arbitraires des apports en glucides tout au long de la semaine n'apporteront aucun avantage métabolique supplémentaire. Par exemple, définir lundi comme jour riche en glucides, mardi comme jour modéré en glucides et mercredi comme jour faible en glucides, n'a aucun avantage métabolique du point de vue de la perte de graisse pour simplement consommer un apport modéré en glucides les trois jours. Cependant, il peut toujours être utile de cycler l'apport en glucides d'une manière plus logique du point de vue de la recomposition corporelle.

Nous avons conclu que pour ceux qui ont plus de calories à épargner, le partage de plus de votre apport énergétique les jours que vous vous entraînez est un outil pour prioriser le calendrier des nutriments autour de l'entraînement (un concept que nous reviendrons au chapitre 11 sur la nutrition péri-entraînement ). Cela devrait être assez intuitif: vous allouerez plus de glucides les jours que vous vous entraînez, ce qui alimentera mieux votre entraînement et peut s'accumuler avec le temps pour donner de meilleurs résultats. Cela impliquerait que les jours où vous vous reposez de la salle de sport, vous mangez un peu moins de glucides (et un peu moins de calories dans l'ensemble).

En règle générale, pour ceux qui empruntent la voie non linéaire , nous recommandons de réduire l'apport quotidien total en glucides d'environ 20% les jours sans entraînement .

Vous pouvez également utiliser cette approche logique du cycle des glucides en augmentant vos calories (principalement via les glucides) un jour où vos dépenses caloriques sont anormalement

élevées. Par exemple, si vous vous entraînez normalement 5 fois par semaine mais que vous jouez deux heures de basket-ball en plus de votre programme d'exercice normal, vous pouvez vous ajuster à cette augmentation de la dépense calorique en prenant une ré-alimentation. Si votre activité physique est nettement supérieure à votre norme, vous pouvez envisager d'augmenter votre apport en glucides de  $\sim 20\%$  pour cette journée.

Pour récapituler, une approche non linéaire conviendrait mieux aux personnes en déficit calorique ou en maintien, qui recherchent l'approche la plus optimale pour alimenter l'entraînement ou préfèrent une approche plus dynamique et moins monotone tout au long de la semaine.

Pour plus de précisions, nous avons fourni des exemples de plans de repas pour la formation et les

journées de formation à la fin du livre.

En fin de compte, notre objectif est de vous permettre d'être votre propre scientifique avec votre propre physique. Notre objectif est de vous donner des outils et des connaissances pour mettre en place votre propre alimentation, sans trop vous attacher aux suggestions en noir et blanc.

Nous voulons également que vous apportiez des ajustements à votre apport calorique en fonction des commentaires obtenus à partir de la boîte à outils de recomposition du corps décrite dans le deuxième chapitre. À quoi ressemble votre physique?

Comment sont vos niveaux de force dans le gymnase? Comment le nombre sur l'échelle change-t-il en réponse à votre apport calorique?

Dans le chapitre suivant, nous présenterons quelques suggestions sur la façon d'ajuster votre apport calorique au fil du temps afin que vous puissiez éviter les plateaux et continuer à progresser en fonction de l'évolution de votre physique et de vos objectifs.



L'ART DE

L'AUTO-

# COACHING

" SI VOUS POUVEZ COUPER LA PERSONNE EN PANTALON RESPONSABLE DE LA PLUPART DE VOTRE PROBLÈME, VOUS NE SERIEZ PAS ASSIS UN MOIS."

- THÉODORE ROOSEVELT

À ce stade, vous avez défini votre objectif calorique, qui sera la principale variable nutritionnelle qui fera avancer votre progression. Cependant, ce nombre doit être considéré comme une cible mobile plutôt que comme un total fixe à suivre pour le reste du temps.

Au cours de votre voyage de recomposition, vous devrez éventuellement ajuster l'apport calorique à mesure que votre métabolisme s'adapte, que votre composition corporelle change et que vos objectifs changent également. S'ils entreprennent ce voyage sous les conseils d'un coach, ils seront chargés de déterminer si et quand des changements doivent être effectués. Cependant, si vous entreprenez ce voyage sans l'œil d'un entraîneur, nous pensons qu'il sera utile de vous fournir des directives générales pour ajuster votre approche au fil du temps.

Lors de l' auto-coaching, il est important que vous utilisiez la boîte à outils obligatoire pour auto-évaluer périodiquement vos progrès

et utilisez ces évaluations périodiques pour apporter des ajustements à votre alimentation si nécessaire.

Il serait également judicieux de vous rappeler régulièrement de faire confiance au processus tout au long de ce voyage. Lors de l'auto-coaching, il peut souvent être tentant de deviner vos méthodes et de faire des ajustements au plan plus fréquemment que vous ne le devriez. Alors que pour faire l'intégralité de la justice d' auto-coaching , il faudrait un autre livre en soi, dans cette section, nous aimerions offrir quelques principes directeurs pour vous aider à continuer dans la bonne direction tout au long de votre progression.

Vous trouverez ci-dessous un rappel de la fréquence à laquelle vous devez utiliser la boîte à outils obligatoire pour évaluer les progrès.

### **FRÉQUENCE REQUISE POUR LES OUTILS OBLIGATOIRES:**

1. Échelle de poids corporel: 4 à 7 fois par semaine pour calculer une moyenne de 7 jours .
2. Mesure de la circonférence: toutes les deux semaines ou mensuellement (moins vous avez d'expérience, plus vous devez mettre en œuvre fréquemment)
3. Progrès Photos: 1-4x par mois (fréquence plus élevée pour ceux qui ont moins d' expérience que le progrès est généralement plus rapide)

**SI CE N'EST PAS CASSÉ, NE PAS LE FIXER**

En général, nous vous recommandons de faire une auto-évaluation complète une ou deux fois par mois, où vous jetez un œil aux données collectives de votre boîte à outils. Si les outils indiquent collectivement que vous progressez vers votre objectif principal, nous vous recommandons de ne pas ajuster le plan. Si ça marche, continuez. Faire des ajustements plus fréquemment que cela peut entraîner une bascule sur vos objectifs, une paralysie par analyse et un jugement moins réfléchi.

Considérez quelques exemples de situations où il ne serait PAS approprié d'ajuster les calories:

1. Vous perdez de la graisse. Si votre objectif principal était de perdre de la graisse corporelle et après un mois, vous constatez que votre tour de taille est en baisse, vos photos de progression semblent plus maigres et plus serrées et votre poids hebdomadaire moyen est inférieur, identique ou similaire, alors ces commentaires indiquent collectivement que vous ont perdu de la graisse tout en construisant des muscles. Ça marche. Pas besoin d

Un ajustement.

2. Vous construisez du muscle. Si la construction musculaire est votre objectif principal et après un mois, le nombre sur l'échelle est en hausse, votre tour de taille est inférieur ou identique et vous regardez plus large sur les épaules dans vos photos de progression, cela indique que vous avez définitivement construit du muscle tout en perdant ou le maintien de la masse grasse. Ça marche. Pas besoin d'ajustement.

3. Vous perdez de la graisse et développez des muscles. Supposons maintenant que votre objectif principal était de développer vos muscles et de perdre de la graisse également. Après un mois, vous constatez que le nombre sur l'échelle est le même ou légèrement en hausse, mais votre tour de taille est en baisse et vos photos de progression semblent plus serrées et plus musclées. Ces données collectives indiquent que vous avez construit des muscles tout en perdant de la graisse corporelle. Ça marche. Pas besoin d'ajustement.

Ensuite, considérez quelques exemples de cas où il serait approprié d'ajuster les calories:

1. Vous ne perdez PAS de graisse. Si votre objectif principal était de perdre de la graisse corporelle et après un mois, vous constatez que votre tour de taille est en hausse ou inchangé, vos photos de progression sont exactement les mêmes et votre poids corporel hebdomadaire est le même ou plus, alors cette rétroaction indique que vous avez pas perdu de graisse, même si vous avez peut-être construit du muscle! Dans ce cas, puisque votre objectif principal était de perdre de la graisse, un ajustement de l'apport calorique peut être nécessaire pour accélérer la perte de graisse.

Nous recommandons d'augmenter le déficit calorique par l'un des deux moyens. Vous voudrez peut-être simplement réduire les calories. Pour aider à accélérer la perte de graisse, pourquoi ne pas augmenter le déficit en supprimant 100 à 250 calories de l'alimentation? Nous vous suggérons d'éliminer ces calories de votre apport en glucides et / ou en graisses, mais jamais en protéines. Si



vous augmentez le déficit en éliminant les graisses, assurez-vous de ne jamais laisser votre apport quotidien total en matières grasses descendre en dessous de 20% des calories totales.

Alternativement, vous pouvez effectuer un ajustement en augmentant le cardio. Si vous préférez ne pas

supprimez les calories de votre alimentation, vous pouvez également accélérer la perte de graisse en ajoutant du cardio supplémentaire. Ajoutez seulement une ou deux séances de cardio à faible intensité (LISS) de 30 minutes par semaine ou faites un effort pour augmenter le NEAT grâce à des stratégies simples pour vous déplacer plus et bouger tout au long de la journée. Si vous faites une augmentation du cardio, assurez-vous de ne pas dépasser les recommandations cardio maximales énoncées au chapitre douze.

2. Vous ne construisez PAS de muscle. Si votre objectif principal est de développer vos muscles et après un mois, vous constatez que votre poids corporel est le même (ou vers le bas), votre tour de taille est inchangé (ou vers le bas) et vos photos de progression semblent un peu plus maigres mais pas plus musclées, ce les commentaires collectivement indiquent que vous avez peut-être perdu de la graisse, mais que vous n'avez peut-être pas construit beaucoup de muscle.

Étant donné que le gain musculaire peut être plus difficile à détecter que la perte de graisse, avant de tirer des conclusions, vous pouvez consulter d'autres outils pour vous guider. Par exemple, gagnez-vous de la force dans le gymnase? Si c'est le

cas, malgré les commentaires des trois autres outils, il est toujours possible que vous ayez construit des muscles tout en perdant de la graisse. Continuez et respectez le plan. Vous pouvez également vérifier les mesures de circonférence des parties du corps (poitrine, bras, cuisses) pour avoir une meilleure idée si vous avez ou non construit des muscles.

Le gain musculaire est également tout simplement moins détectable chez les stagiaires plus avancés. Nous conseillons donc aux personnes ayant plus d'années d'entraînement à leur actif d'être encore plus patientes lors des ajustements. Pourtant, dans ce cas, puisque votre objectif principal était de développer vos muscles, un ajustement de l'apport calorique peut être nécessaire pour vous permettre de gagner de la masse maigre plus rapidement. Nous recommandons d'augmenter le surplus calorique en ajoutant 100 à 500 calories à l'alimentation.

Le nombre de calories que vous ajoutez dépendra de la perte de poids, du maintien du poids ou de la prise de poids à un rythme plus lent que vous le souhaitez. Plus vous voulez accélérer le rythme de progression, plus vous devriez être agressif avec une augmentation calorique. Nous suggérons d'ajouter ces calories par l'ajout de glucides et / ou de graisses, tout en gardant les ratios en échec avec les chiffres indiqués dans le chapitre huit.

En dehors de ces scénarios, nous vous recommandons d'être patient et de faire confiance au processus. Plutôt que de changer constamment de calories et de macros, vous devriez faire plus

attention à la nutrition péri-entraînement (chapitre onze), à votre qualité de travail dans le gymnase (chapitre quinze) et à votre qualité de sommeil (chapitre quatorze).

## OBJECTIFS DE COMMUTATION (AJUSTEMENTS À LONG TERME)

Pour ce troisième aspect de l' auto-coaching, supposons que vous avez atteint une quantité importante de recomposition corporelle et envisagez de passer de votre objectif principal de la perte de graisse à la construction musculaire (ou vice versa). Voici quelques principes directeurs pour effectuer un tel changement.

Quand faut-il passer d'un déficit calorique (recomp / coupe) à un surplus calorique (recomp / maigre):

- Votre objectif principal est passé de la perte de graisse à la construction musculaire.
- Vous avez fait des progrès significatifs et êtes satisfait de votre niveau actuel de graisse corporelle et de votre composition globale.
- Vous souffrez d'un déficit calorique depuis longtemps et vous ressentez des effets secondaires négatifs (c.-à-d. Irritable, axé sur la nourriture, perturbation hormonale, mauvaise performance en salle de gym, humeur diminuée, fatigue extrême) [\(74 124\)](#).
- Vous êtes extrêmement maigre et cela a un impact négatif sur votre santé. [\(74 124\)](#).
- Vous avez un déficit calorique depuis longtemps et vous ne progressez plus au gymnase [\(27\)](#).

À ce stade, nous vous recommandons de revenir sur les étapes décrites au chapitre 5 et de vous préparer de nouvelles calories en fonction de vos nouveaux objectifs. Si vous souffrez d'un déficit calorique prolongé et agressif, vous pouvez progressivement augmenter les calories au cours des deux à trois semaines à mesure que vous passez du déficit au surplus, bien qu'une telle transition ne soit pas nécessaire.

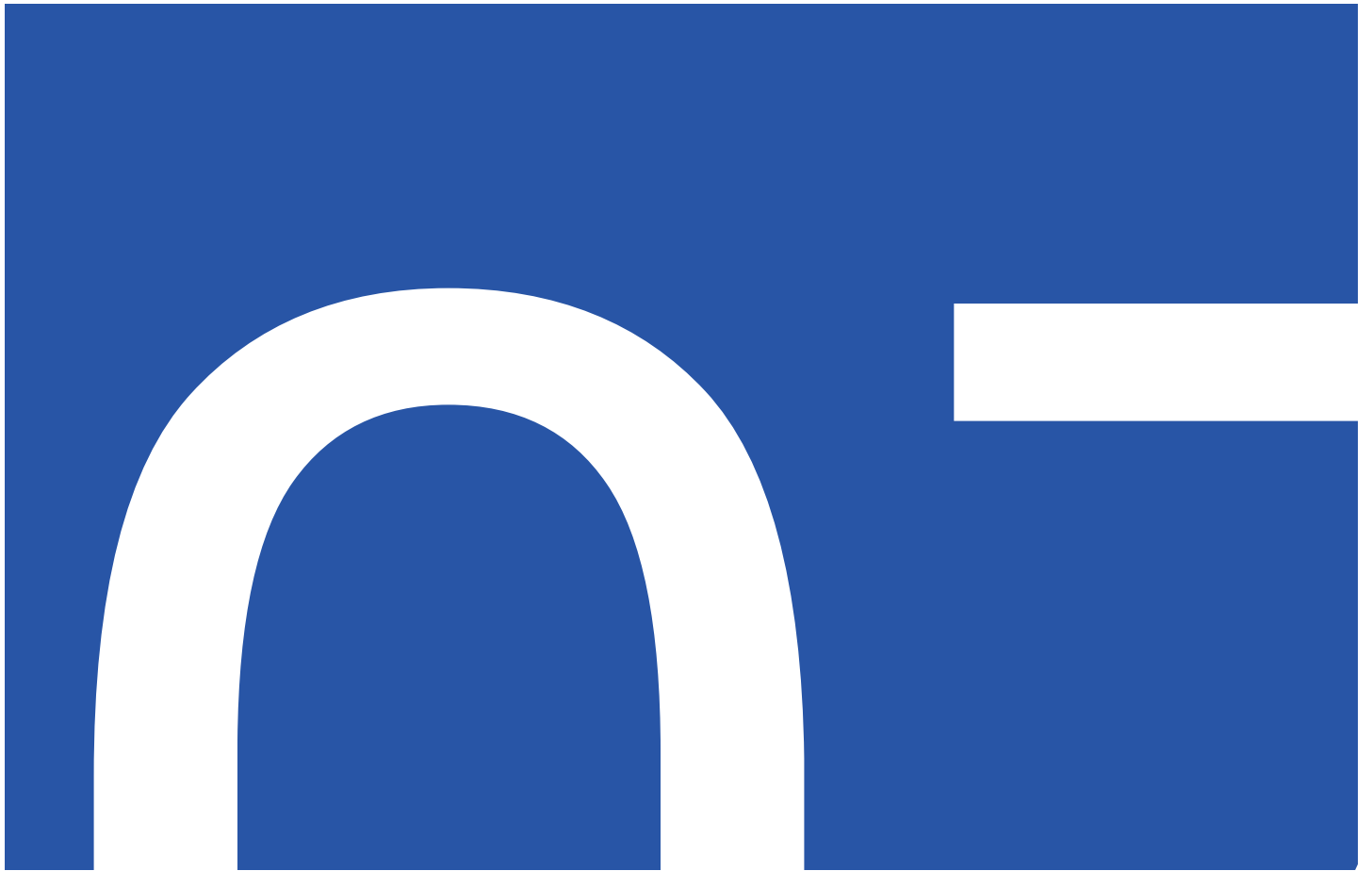
Quand faut-il passer d'un surplus calorique (recomp / maigre) à un déficit calorique

(recomp / découpe).

- Votre objectif principal est passé de la construction musculaire à la perte de graisse.
- Vous avez involontairement accumulé plus de graisse corporelle que vous ne le souhaiteriez tout au long de votre processus de recompression et diminuez maintenant votre niveau général de santé, de bien-être et de fitness.
- Vous avez pris du volume pendant un certain temps, vous avez déjà fait des progrès, mais les progrès ont considérablement ralenti.
- Vous n'obtenez plus de bonnes pompes dans le gymnase, vous vous sentez fatigué après vos repas glucidiques et avez rarement l'appétit.

À ce stade, nous vous recommandons également de revenir sur les étapes décrites au chapitre 5 et de vous préparer de nouvelles calories en fonction de vos nouveaux objectifs. Il n'est pas nécessaire de passer progressivement d'un apport excédentaire

à un apport déficitaire. Commencez vos nouvelles calories / macros immédiatement.



CHAPITRE 0

LE

DILEMME

I

# «SKINNY FAT»

LE MEILLEUR PROJET SUR  
LEQUEL VOUS TRAVAILLEREZ,  
C'EST VOUS »- SONNY  
FRANCO

«Graisse maigre» est un terme populaire utilisé pour décrire une personne qui a un poids corporel normal mais qui a un niveau élevé de graisse corporelle. En termes visuels, il décrirait un individu avec une faible musculature mais une graisse corporelle relativement élevée. Nous définirons un gros mâle maigre comme ayant plus de 20% de graisse corporelle avec une faible musculature et une grosse femelle maigre comme ayant plus de 35% de graisse corporelle avec une faible musculature.

Par conséquent, si vos niveaux de graisse corporelle ne sont pas aussi élevés, malgré une faible musculature, vous ne seriez pas considéré comme étant une graisse vraiment maigre et devriez plutôt simplement configurer vos calories comme indiqué.

Si cette étiquette convient, une approche volumineuse peut être tentante car vous aimeriez avoir l'air plus musclé. Cependant, une phase de gonflement conduira le plus souvent à une apparence encore plus grasse et exacerbera les problèmes de santé potentiels associés à un pourcentage de graisse corporelle plus élevé.

Les personnes maigres (malgré leur poids corporel normal) ont un risque accru de développer un syndrome métabolique. Ils ont également tendance à avoir une résistance à l'insuline, un excès de graisse viscérale, des triglycérides sanguins élevés, une pression artérielle élevée et peuvent être plus à risque de

développer une maladie cardiovasculaire [\(108,109\)](#) . Pour cette raison, nous déconseillons généralement un surplus calorique pour les personnes maigres et grasses.

De même, bien qu'une approche de coupe agressive puisse améliorer les résultats pour la santé en abaissant les niveaux de graisse corporelle, elle se traduira également très probablement par une apparence encore plus maigre. C'est pourquoi nous pensons que la recomposition corporelle est la voie idéale pour quelqu'un qui est effectivement maigre.

Premièrement, si vous répondez à ces critères, sachez simplement que vous n'êtes pas seul. En 2008, le National Health and Nutrition Examination Survey a révélé que 24% des adultes américains de poids normal étaient métaboliquement anormaux



(133) . Une personne exceptionnelle sur quatre qui a un poids normal peut être classée comme maigre.

Notre objectif est d'aider toute personne répondant à ces critères à améliorer sa composition corporelle, sa santé globale et à construire le physique de ses rêves.

Une chose importante à noter est que la plupart des personnes qui manquent de masse musculaire n'ont pas beaucoup d'expérience en entraînement de résistance et en tant que telles, sont loin de leur potentiel génétique. Par conséquent, même s'il peut sembler que les cartes sont empilées contre vous, en réalité, vous êtes dans une superbe position pour recompter avec une très forte probabilité de gagner du muscle tout en perdant de la graisse.

Pour la composition corporelle et la santé, nous conseillons généralement de réduire le pourcentage de graisse corporelle comme objectif alimentaire principal, tandis que la formation de poids et l'apport élevé en protéines stimulent le processus de construction musculaire.

Selon que vous êtes «plus maigre que gras» ou «plus maigre que maigre», il peut être plus important de vous concentrer d'abord sur la perte de graisse, sur la construction musculaire d'abord ou sur les deux en même temps. Vous trouverez ci-dessous un schéma de notre approche recommandée en fonction du bateau dans lequel vous vous trouvez.

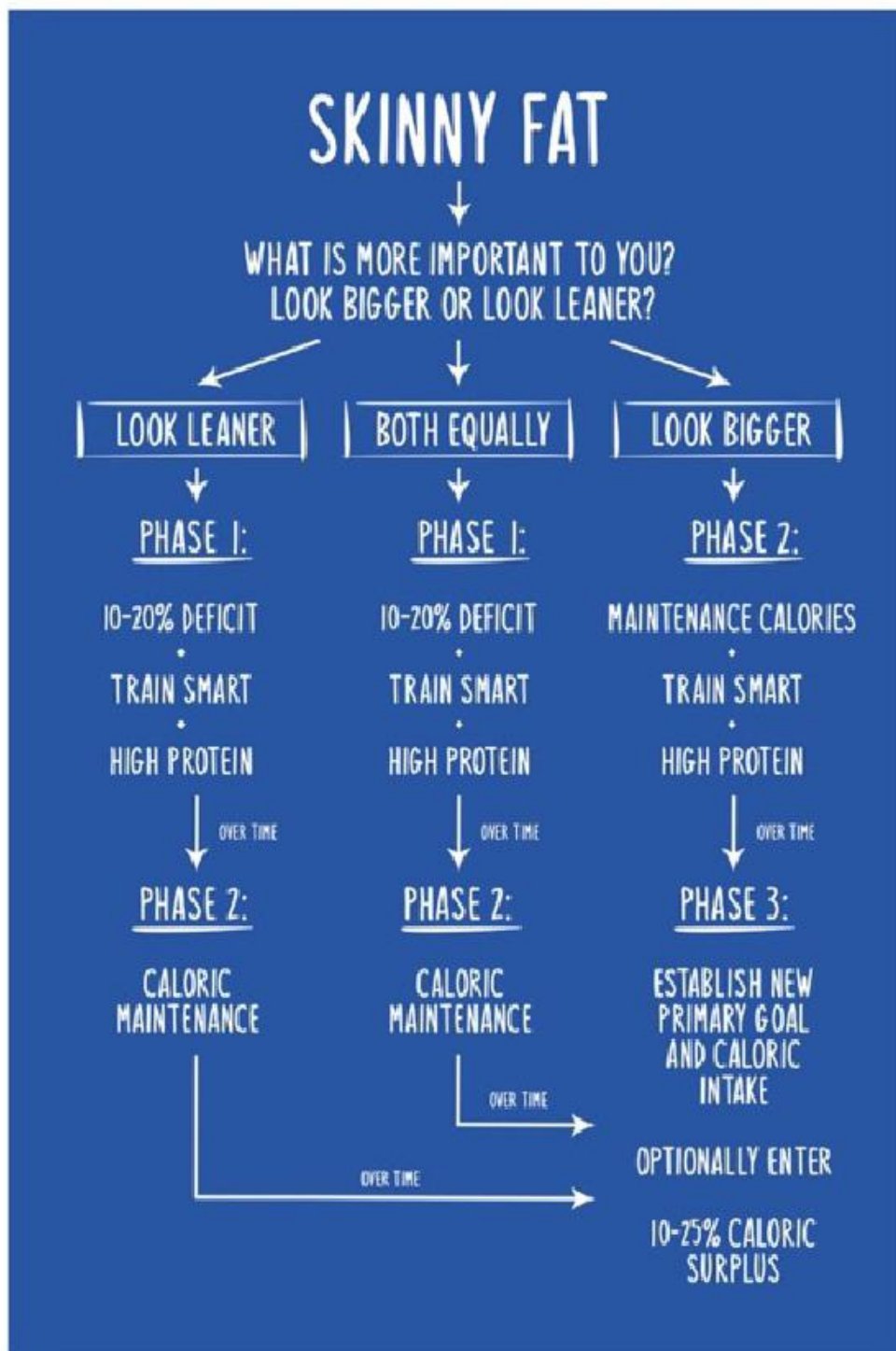


Figure 7A: schéma pour la graisse maigre

Comme vous pouvez le voir sur la figure ci-dessus, à mesure que votre composition corporelle s'améliore, vous entrerez dans différentes phases de recomposition. Ci-dessous, nous décrirons

un exemple d'un individu maigre et gras qui a donné la priorité à une apparence plus maigre en premier.

## PHASE 1: POURCENTAGE INFÉRIEUR DE GRAISSE CORPORELLE (~ 10-20% DE DÉFICIT CALORIQUE)

Comme mentionné ci-dessus, en supposant que l'objectif principal est de paraître plus maigre, nous suggérons un déficit de 10 à 20 % pour démarrer votre phase de recomposition. Même si vous souhaitez atteindre les deux objectifs de manière égale, il peut être judicieux de mettre votre santé globale au premier plan. De plus, donner la priorité à la maigreur permettra d'améliorer des mesures telles que la sensibilité à l'insuline, ce qui peut réellement profiter à la recomposition du corps à long terme en améliorant le partage des nutriments.

Bien sûr, nous ne vous recommandons pas de rester indéfiniment dans un déficit calorique, car cela finira par entraver votre potentiel de renforcement musculaire. Une fois que vous avez perdu une quantité importante de graisse corporelle, vu des réductions significatives de votre tour de taille et des photos de progrès plus maigres, nous vous recommandons de passer d'un déficit calorique à la phase 2: maintien calorique.

Pour le contexte, il serait approprié de commencer la transition de la phase 1 à la phase 2 après être passé d'environ 20% de graisse corporelle à environ 15% en tant qu'homme ou d'environ 35% en masse grasse à environ 28% en tant que femme. Généralement, la phase 1 peut durer de deux à six mois, selon l'étendue de la perte de graisse requise.

## PHASE 2: GAGNER DE LA MASSE LEAN ET DU POURCENTAGE DE GRAISSE CORPORELLE INFÉRIEURE (~ MAINTENANCE CALORIQUE)

Maintenant que vous avez atteint un pourcentage de graisse corporelle plus bas, il est temps de passer à un maintien calorique afin que le muscle puisse être construit plus rapidement. Cela peut nécessiter un recalcul de vos besoins caloriques actuels en fonction de votre nouveau poids corporel, de votre composition corporelle et de votre niveau d'activité, comme indiqué précédemment dans ce chapitre.

En diminuant votre masse grasse au cours de la phase 1, vous serez désormais plus sensible à l'insuline et pourrez également commencer à modifier vos ratios de macronutriments. Nous couvrirons les macronutriments en détail dans

Chapitre huit, mais pour l'instant, nous recommandons généralement d'augmenter votre apport en glucides et de diminuer votre apport en graisses à mesure que vous devenez plus maigre et plus musclé.

Par exemple, si vous consommiez 35 pour cent de vos calories totales de matières grasses dans la phase 1, vous pouvez maintenant réduire l'apport en matières grasses pour représenter 25 à 30 pour cent des calories totales dans la phase 2. Ce changement devrait conduire à de meilleures performances d'entraînement, de meilleures pompes dans la salle de gym et augmentation de la plénitude musculaire.

La phase 2 impliquerait de ramener le mâle qui est descendu à environ 15% de graisse corporelle dans la phase 1, encore plus loin à 10-12 % (car le gain de masse musculaire diminue naturellement le pourcentage de graisse corporelle).

Pour la femme qui a terminé la phase 1 à environ 28%, elle peut descendre à 20-25 % de graisse corporelle dans la phase 2. En général, la phase 2 peut durer de 1 à 12 mois selon les besoins et les objectifs de la personne. Par exemple, il se peut que vous n'ayez besoin que de quelques mois pour l'entretien calorique avant d'être prêt à prioriser la construction musculaire et à entrer dans la phase 3.

D'un autre côté, il est bon de rester en phase 2 pendant une période prolongée si vous préférez continuer à recompresser en perdant progressivement de la graisse et en développant vos muscles, sans prioriser l'une sur l'autre.

Cependant, il est courant que les gens remarquent que leur physique fait les plus grands progrès lorsqu'ils passent d'une phase axée sur la perte de graisse à une phase de renforcement musculaire. Un passage approprié à la phase 3 peut entraîner à peu près un gain musculaire pur, en une quasi-absence de tout gain de graisse.

Vous êtes maintenant prêt à faire les progrès visuels les plus impressionnants en passant à la phase 3: un surplus calorique modéré.

## PHASE 3: ÉTABLIR DE NOUVEAUX OBJECTIFS PRIMAIRES (~ 10-25% SURPLUS CALORIQUE)

À ce stade, vous avez priorisé la perte de graisse dans la phase 1, abaissé votre pourcentage de graisse corporelle tout en augmentant la masse musculaire de manière plus substantielle dans la phase 2 et pouvez maintenant être prêt à prioriser un taux plus rapide de gain musculaire en entrant un surplus calorique.

Tout comme avec la phase 2, cela peut nécessiter un recalcul de vos besoins caloriques actuels, comme indiqué plus haut dans ce chapitre. De plus, étant donné que votre pourcentage de graisse corporelle a continué de diminuer pendant la phase 2, la sensibilité à l'insuline a continué de s'améliorer et les ratios de macronutriments peuvent être ajustés pour inclure plus de glucides avec moins de graisses (mais ne permettant jamais aux graisses de descendre en dessous de 20% de vos calories totales).

À ce stade, nous vous recommandons d'augmenter progressivement votre apport calorique total jusqu'à environ 10-25 pour cent. Si vous êtes plus soucieux de rester plus maigre et d'éviter le gain de graisse, nous vous recommandons de vous en tenir à des augmentations de calories plus lentes et à un surplus calorique global plus faible (plus proche de 10%). Si vous êtes plus soucieux de développer vos muscles et que vous êtes à l'aise pour ajouter de la graisse, nous vous recommandons d'aller avec des augmentations de calories plus rapides et un excédent calorique global plus important (plus proche de 25%).

En règle générale, la phase 3 peut durer de 2 à 12 mois, selon les besoins et les objectifs de la personne. Après la phase 3, il s'agit simplement de continuer à réévaluer périodiquement les progrès en utilisant les outils des titans (chapitre deux) et à mettre à jour vos besoins en calories et en macronutriments en fonction de vos objectifs changeants.

Veillez vous reporter au chapitre «Art de l' auto-coaching» pour plus de détails au-delà de la phase 3.

Maintenant que l'apport calorique cible a été déterminé et qu'il est clair comment ils doivent être ajustés au fil du temps, déterminer les cibles de macronutriments est la prochaine étape.

Une fois que vous aurez défini vos objectifs en matière de macronutriments, nous approfondirons

optimisez votre approche nutritionnelle comme un moyen d'améliorer les performances dans le gymnase, la récupération hors du gymnase, et donc d'avoir le plus grand impact sur votre composition corporelle.





# DÉBALLAGE DES MACROS ET MICROS

«L'HISTOIRE DU NUTRITIONNISME MODERNE A ÉTÉ UNE HISTOIRE DES MACRONUTRIMENTS EN GUERRE: PROTÉINE CONTRE LES GLUCIDES; GLUCIDES CONTRE LES PROTÉINES ET PUIS LES GRAISSES; GRAISSES CONTRE LES GLUCIDES. »

-MICHAEL POLLON

Maintenant que nous avons établi un apport calorique de base pour alimenter un changement positif de la composition corporelle en fonction de vos besoins et objectifs spécifiques, il est temps de devenir encore plus précis et de déterminer d'où ces calories devraient provenir.

En particulier, nous devons déterminer les quantités idéales de chacun des trois macronutriments nécessaires pour maximiser la masse maigre, tout en minimisant la masse grasse. Bien que la

plupart d'entre vous connaissent probablement la terminologie de base, il est important de s'assurer que tout le monde est sur la même longueur d'onde avant de creuser dans la recherche scientifique et les complexités plus profondes qu'elle contient.

# MACRONUTRIMENTS

Il existe trois macronutriments clés qui composent les calories que nous consommons dans les aliments. Le préfixe MACRO fait référence aux nutriments que notre corps utilise en GRANDES quantités pour fonctionner correctement (sur l'échelle des grammes). Les macros dont nous parlerons dans ce chapitre sont les protéines, les glucides et les graisses.

# MICRONUTRIMENTS

Les micronutriments, d'autre part, sont des nutriments comme les vitamines et les minéraux que notre corps utilise en petites quantités (à l'échelle des milligrammes).

Bien que les vitamines et les minéraux soient absolument essentiels à un corps humain qui fonctionne bien et en bonne santé, nous n'allons pas y passer beaucoup de temps dans ce livre. Certes, il existe plusieurs façons dont une carence en certains micronutriments pourrait retarder ou interrompre une recomp. À titre d'exemple, une alimentation déficiente en zinc a été liée à une baisse de la testostérone [\(67\)](#), à une sensibilité insulínique altérée et à une dépression [\(51\)](#).

Bien sûr, l'effet en aval de ces possibilités comprend une altération des performances d'entraînement, un manque de motivation, une diminution de l'adhésion alimentaire et des changements défavorables dans la composition corporelle. De toute évidence, obtenir suffisamment de zinc dans votre alimentation est important

pour la recomposition du corps. Pourtant, avec 13 vitamines essentielles et 16 minéraux essentiels, parcourir chacune d'elles individuellement et spéculer sur ses implications en matière de recomposition nécessiterait un livre séparé à part entière. Au lieu de

cela, nous avons établi les six commandements des micronutriments pour nous assurer que toutes les bases de micronutriments sont couvertes.

Il est prudent de supposer que si vous suivez les directives ci-dessous, vous n'aurez probablement pas besoin de passer plus de temps à vous inquiéter de ne pas manquer des cibles de micronutriments en ce qui concerne la recompensation corporelle. Que ces lignes directrices soient suffisantes ou non pour maximiser chaque domaine de la santé n'est pas un différend, nous essaierons de régler entre ces couvertures.

## **LES SIX COMMANDEMENTS EN MICRONUTRIMENTS:**

1. Visez au moins trois ou quatre portions de légumes verts par jour.
  - Exemples d'une portion: Typiquement, «1 tasse» compte comme une portion de légumes. 1 tasse de brocoli (plus précisément: 100 g crus), ou ~ 10 fleurons de brocoli; 100g d'épinards crus (~ 3 & ⅓ tasses crues, ou ½ tasse cuites), ou ½ tasse d'asperges (~ 65g ou 6 lances).

2. Visez au moins deux portions de fruits par jour.
  - Exemples d'une portion: un kiwi ou une banane (généralement 80 à 150 g de poids brut selon la source de fruits).
3. Essayez de manger régulièrement une variété de fruits et légumes de différentes couleurs et faites tourner les sources de nourriture.
4. Consommez du poisson gras une ou deux fois par semaine (sinon, pensez aux suppléments d'huile de poisson. Voir le chapitre 13).
5. Ayez une alimentation variée et équilibrée. Si vous éliminez les céréales, les produits laitiers ou la viande, envisagez la supplémentation en vitamine B12, vitamine D, acides gras oméga-3 , iode, fer, calcium et zinc sous la direction d'un professionnel de la santé.
6. En règle générale, respectez un régime alimentaire complet, peu traité et riche en nutriments .

Avec ces commandements à l'esprit, notre objectif principal dans cette section sera orienté vers les macronutriments, car avec l'apport calorique total, ils seront les principaux moteurs nutritionnels de la recomposition du corps. Commençons par le macronutriment le plus important des trois protéines.

## COMBIEN DE PROTÉINES DEVONS-NOUS MANGER POUR RECOMP?

La quantité de protéines dont vous avez besoin pour optimiser votre composition corporelle est un sujet controversé qui est continuellement recherché et mis à jour par les scientifiques.

Ce que nous savons avec certitude, c'est que les protéines sont le macronutriment le plus essentiel lorsqu'il s'agit de réparer et de développer les muscles [\(29\)](#) . Nous savons également que la protéine est le macronutriment le plus thermogénique, ce qui signifie qu'elle entraîne plus de dépenses caloriques que les glucides ou les graisses. De plus, les protéines ont tendance à être le macronutriment le plus rassasiant [\(96\)](#), ce qui signifie que vous vous sentirez plus rassasié pour un nombre donné de calories consommées.

L'effet combiné de ces propriétés est que la protéine est essentiellement la «super-macro»: elle

est le plus important pour le gain musculaire et la perte de graisse. En tant que stagiaires intéressés par ces deux objectifs, il est de la plus haute importance que nous déterminions la quantité de nourriture dont nous avons besoin pour manger. Avant de passer à la littérature scientifique, nous pensons qu'il vaut la peine de décrire notre philosophie générale sur l'apport en protéines pour la recomposition du corps.

Tout d'abord, une courte leçon d'histoire. Pendant des siècles, les gens ont fait valoir qu'un gramme de protéines par livre de poids corporel est le nombre magique pour des gains maximaux. Cela signifierait que si vous pesez 180 livres, vous voudrez manger 180 grammes de protéines par jour, et il n'y a pas beaucoup plus que cela.

Plus récemment, certaines personnes à l' esprit scientifique se sont révoltées contre cette pensée dominante de culturisme, insistant sur le fait que, bien, un gramme par livre est en réalité une surpuissance majeure et que vous pouvez «vous en tirer» avec beaucoup moins de protéines que cela. Habituellement, ce camp s'installe sur un nombre quelque part autour de 0,75 grammes par livre. Donc, si vous pesiez 180 livres, vous obtiendrez tout le coup anabolisant pour votre argent que vous pourriez souhaiter sur seulement 130 grammes de protéines par jour.

Il s'avère que nous ne nous intégrons parfaitement dans aucun de ces camps. En ce qui concerne la recomposition du corps, nous pensons que la protéine est reine. Comme mentionné ci-dessus, la protéine est le meilleur renforcement musculaire et le meilleur macronutriment pour brûler les graisses . Pour cette raison, nous pensons qu'il vaut mieux avoir trop de protéines que trop peu.

Si vous consommez trop peu, vous pourriez laisser des gains potentiels sur la table et manquer la perte de graisse, simplement parce que vous ne vouliez pas manger une poitrine de poulet supplémentaire ou un mélange de protéines. En ce sens, nous pensons avoir un apport élevé en protéines comme une sorte d'assurance anabolique. Elle vous couvre de la même manière que l'assurance automobile dans la mesure où vous n'en avez pas nécessairement besoin, mais c'est une bonne idée de l'avoir au cas où.

Pour mémoire, puisque nous préconisons un régime riche en protéines, il convient de noter qu'un régime riche en protéines est très

sûr et la littérature actuelle n'a toujours montré aucun côté négatif.

effets des régimes très riches en protéines sur les lipides sanguins, la fonction hépatique, osseuse ou rénale [\(5,37\)](#).

Nous croyons également que, tout comme les personnes ayant des pourcentages de graisse corporelle différents nécessiteront des apports caloriques différents, elles nécessiteront également des apports protéiques différents. La quantité de protéines que vous devez manger dépend non seulement de votre poids corporel, mais aussi de votre graisse corporelle. Ce n'est donc pas aussi simple que de recommander une seule cible pour tout le monde (comme un gramme par livre). Nous discuterons de tout cela et de la science pertinente dans les prochaines pages.

Parce que nos calculs quotidiens d'apport en protéines dépendent d'une estimation de votre pourcentage de graisse corporelle (pour déterminer la

masse maigre), nous avons fourni une représentation visuelle des différents pourcentages de graisse corporelle dans la figure 8 ci-dessous pour vous aider à estimer votre pourcentage de graisse corporelle au cas où vous n'y auriez pas accès. aux outils de mesure plus fiables présentés au chapitre

2. Votre estimation du pourcentage de graisse corporelle n'a pas besoin d'être précise pour que vous puissiez vous mettre dans le bon endroit pour configurer vos macronutriments. Être cohérent et ajuster votre apport de manière appropriée au fil du temps déterminera finalement votre succès, alors essayez de ne pas vous enliser trop avec l'estimation initiale.



Figure 8: Une représentation visuelle de divers pourcentages de graisse corporelle (hommes et femmes)

# NOTRE MODÈLE COULISSANT POUR L'ADMISSION DE PROTÉINES



Tout d'abord, il existe des preuves directes que l'augmentation de l'apport en protéines conduit à la recomposition du corps. Plusieurs études ont montré que des apports très élevés en protéines (suralimentation en protéines) entraînent une recomposition du corps en réduisant la masse grasse, en augmentant la masse maigre ou les deux [\(7,28\)](#) . Nous approfondirons plus loin ces études plus en détail.

Gardez à l'esprit que bien que la littérature ait tendance à exprimer les apports en protéines en grammes par kilogramme de poids corporel (g / kg), nous utiliserons principalement des grammes par livre de poids corporel (g / lb). Notre raisonnement est que, historiquement, les haltérophiles ont toujours exprimé des chiffres sur les protéines de cette façon et, par conséquent, ces unités sont devenues plus accessibles au lecteur moyen. Pour convertir en g / kg, multipliez simplement les chiffres en g / lb fournis par 2.2.

La littérature précédente a suggéré que la consommation de 0,54-1,0 gramme par livre (1,2-2,2 g / kg)

de protéines est suffisant pour soutenir les adaptations d'entraînement pour ceux qui mangent à l'entretien ou dans un surplus calorique [\(75,100\)](#) . Donc, en tant que chiffre haut de gamme pour ceux qui sont dans un excédent calorique ou en maintenance, la recommandation de musculation d'un gramme par livre était plutôt bien choisie.

Cependant, pour ceux qui cherchent à optimiser la composition corporelle, comme nous le verrons ci-dessous, des apports plus élevés en protéines sont évidemment justifiés ([4](#),[28](#),[56](#),[62](#)) .

Une limitation des recommandations générales concernant l'apport en protéines dans la littérature scientifique est que les valeurs suggérées utilisent la masse corporelle totale, pas la masse maigre. Ceci est important à mentionner car, comme indiqué précédemment, la composition corporelle et le poids corporel sont des choses très différentes.

Plus votre pourcentage de graisse corporelle est élevé, moins vous risquez de perdre du muscle dans un déficit calorique, car votre corps a tellement de graisse à utiliser comme carburant. D'un autre côté, plus vous êtes maigre, plus vous avez de chances de perdre du muscle dans un déficit calorique car il y a plus de graisse pour le carburant. Par conséquent, nous proposons que plus vous êtes maigre, plus vous aurez besoin de protéines pour manger (ou gagner) de la masse musculaire.

C'est pourquoi nous recommandons un objectif protéique glissant compris entre 1,2 et 1,6 gramme par livre de masse maigre. Cette échelle mobile prend en considération votre composition corporelle actuelle. Plus vous êtes maigre, plus vous voudrez vous rapprocher du chiffre de 1,6 gramme par livre. Plus vous avez de graisse corporelle, plus vous voudrez vous rapprocher du chiffre de 1,2 gramme par livre.



Figure 8A: Le modèle coulissant de l'apport en protéines (basé sur LBM)

Pour mettre ce modèle en contexte, comparons deux exemples fictifs ci-dessous.

		JUNIOR	Bill
SEXE & ÂGE		HOMME - 25	HOMME - 25
LA TAILLE		5'7	5'7
POIDS		150 LBS	240 LBS
GRAISSE CORPORELL		dix%	30%
MASSE CORPORELL	LE MINCE	135 LIVRES	168 LIVRES
(LBM)			
CONSEILLÉ		CORPS LEAN 1.5G / LB	CORPS LEAN D
ADMISSION DE RE		MASSE (LBM)	MASSE (LBM)
		202.5G PROTEIN (~ 200G)	201.6G PROTEI (~ 200G)

Tableau 8A: Deux exemples de calculs d'apports protéiques (hommes)

Comme vous pouvez le voir dans le tableau ci-dessus, Junior et Bill ont le même âge et la même taille, mais ont des poids corporels différents, des pourcentages de graisse corporelle différents et des masses corporelles maigres (LBM) différentes.

Junior est maigre tandis que Bill porte un excès de graisse corporelle.

Dans cet exemple, si nous disions à Junior de suivre la recommandation générale de consommer un gramme de protéines par livre de poids corporel (150 grammes par jour), cela pourrait suffire à garder son muscle en suspens, mais nous pourrions inhiber sa capacité pour maximiser ses capacités de renforcement musculaire en raison de son faible pourcentage de graisse corporelle (10%).

Dans ce cas, 150 grammes de protéines par jour pourraient ne pas le couper, surtout s'il s'entraîne également très dur. Et puisque nous considérons la protéine comme une assurance anabolique, nous préfererions de loin dépasser le dépassement de la consommation.

En continuant avec l'exemple, en utilisant l'échelle mobile décrite ci-dessus, Junior ferait mieux de consommer environ 1,5 gramme de protéines par livre de masse maigre (puisque'il est maigre, il devrait être plus proche du chiffre 1,6 à l'extrême droite du spectre). ). Pour Junior, brancher les chiffres équivaldrait à  $135 \text{ livres (LBM)} \times 1,5 = 202,5$  grammes de protéines par jour.

Pour des raisons pratiques, il pourrait simplement arrondir ce chiffre au nombre entier le plus proche, en fixant son marqueur à 200 grammes de protéines quotidiennes. Comme nous le verrons dans le chapitre neuf, il serait sage de répartir cette consommation également entre quatre ou cinq repas par jour

(c'est-à-dire 40 grammes de protéines par repas, cinq fois par jour).

À l'autre extrémité du spectre, si nous disions à Bill de suivre les conseils traditionnels de culturisme pour consommer un gramme de protéines par livre de poids corporel, il consommerait 240 grammes de protéines chaque jour! Pour quelqu'un du pourcentage élevé de graisse corporelle de Bill, cet apport élevé en protéines serait sans aucun doute exagéré.

Rappelez-vous comment nous avons précédemment appris que plus votre pourcentage de graisse corporelle est élevé, moins vous devez vous soucier de perdre de la masse maigre. Dans le cas de Bill, il serait plus approprié de consommer 1,2 gramme par livre de masse maigre (puisque'il n'est pas maigre, il devrait être plus proche du chiffre 1,2 à l'extrême gauche du spectre).

Lorsque Bill branche ses chiffres, cela ressemble à ceci: 168 livres (LBM) x 1,2 = 201,6 grammes de protéines par jour. Comme Junior, Bill pourrait arrondir cela à 200 grammes par jour.

Comme vous pouvez le voir dans les exemples ci-dessus, même si Junior et Bill sont très différents en termes de poids corporel et de graisse corporelle, ils devraient tous deux finir par manger la même quantité de protéines par jour.

De toute évidence, bien que la recommandation générale d'un gramme de protéines par livre de poids corporel puisse bien fonctionner pour certaines personnes pour les mettre dans le bon

stade, elle n'est certainement pas assez spécifique pour optimiser les progrès pour beaucoup.

Considérez les deux exemples féminins similaires dans le tableau ci-dessous.

SEXE & ÂGE		FEMELLE - 25	FEMELLE - 25
LA TAILLE		5'4	5'4
		135 LBS	200 LBS
		25%	40%
MASSE CORPORELE MINCE (LBM)		101 LBS	120 LBS
CONSEILLÉ ADMISSION DE PROTEINES		CORPS LEAN 1.5G / LB MASSE (LBM)	CORPS LEAN MASSE (LBM)
PROTÉINE PAR JOUR		151G PROTEIN (~ 150G)	144G PROTÉII

Tableau 8B: Deux exemples de calculs d'apports protéiques (femmes)

Figure 8B - Configuration de l'apport en protéines en fonction du pourcentage de graisse corporelle. Plus vous êtes maigre, plus vous avez besoin de protéines.

La recomposition du corps ne se produira pas par accident. Vous devez vous assurer que vous vous mettez dans le meilleur état nutritionnel pour soutenir ce processus. Pour développer les chiffres présentés dans le modèle glissant ci-dessus, (1,2-1,6 g / lb LBM), nous aimerions

approfondir ce que la littérature scientifique a trouvé en ce qui concerne la recomposition corporelle et l'apport en protéines.

## CE QUE LA SCIENCE DIT VRAIMENT

Une étude réalisée par notre ami le Dr Bill Campbell de l'Université de Floride du Sud a comparé les effets d'un apport faible ou élevé en protéines chez les athlètes féminines en herbe qui suivent un protocole d'entraînement en résistance de huit semaines [\(28\)](#). Dans cette étude, le groupe pauvre en protéines n'a pas été autorisé à consommer plus de 0,55 gramme de protéines par livre de poids corporel. Le groupe riche en protéines a été prescrit pour consommer un minimum de 1,1 gramme de protéines par livre de poids, mais pourrait dépasser cette quantité s'il le voulait.

Pour obtenir des valeurs d'apport en protéines plus spécifiques, j'ai (Chris) extrapolé les données de composition corporelle et les apports en macronutriments des sujets rapportés dans l'étude pour déterminer la quantité de protéines qu'ils mangeaient par livre de masse maigre (LBM) - la métrique qui nous intéresse le plus dans.

En moyenne, le groupe à faible teneur en protéines a consommé 0,52 gramme de protéines par livre de masse sans gras, et le groupe à haute teneur en protéines a consommé en moyenne 1,44 gramme de protéines par livre de masse sans gras. Fait intéressant, les deux groupes ont gagné du muscle et perdu de la graisse, mais le groupe riche en protéines a vu beaucoup plus de gain maigre et de perte de graisse.

Plus précisément, le groupe riche en protéines a gagné 4,6 livres de masse grasse tout en perdant 2,4 livres de masse grasse, réduisant ainsi leur graisse corporelle totale de 2%. Le groupe à faible teneur en protéines n'a gagné que 1,32 livre de masse grasse sans perdre 1,76 livre de masse grasse, modifiant son pourcentage de graisse corporelle de 1,1 pour cent.

Il est important de noter que ces femmes avaient une expérience de formation en résistance et étaient

nécessaire de soulever à mort 1,5 fois leur poids corporel pour participer à l'étude. De plus, ils étaient maigres, par rapport à leurs pairs de la société, commençant cette étude à environ 22% de graisse corporelle, la norme étant d'environ 30%.

Enfin, ces chercheurs nous ont fourni une excellente représentation visuelle de la variation des réponses individuelles à l'apport en protéines. Il convient également de noter que chaque sujet du groupe riche en protéines a gagné de la masse maigre, tandis que certains sujets du groupe faible en protéines ont en fait perdu de la masse maigre.

Bien que les moyennes des groupes aient rapporté des changements positifs de la composition corporelle pour les deux groupes, nous devons noter que certains sujets ont en fait perdu du muscle lors de la consommation de l'apport protéique inférieur. Cette variabilité individuelle met vraiment en évidence notre argument selon lequel il vaut mieux «jouer prudemment» et manger un apport plus élevé en protéines, de sorte que vous ne



vous retrouvez pas comme certains des sujets qui ont perdu des muscles dans le groupe pauvre en protéines.

Enfin, il convient de noter que le groupe riche en protéines mangeait beaucoup plus de calories quotidiennement (1839kcal contre 1416kcal en moyenne), mais perdait encore plus de masse grasse. Bien qu'il soit possible qu'il y ait eu une fausse déclaration de l'apport calorique, nous pensons que cette découverte parle du pouvoir des protéines et de ses effets thermogéniques et rassasiants.

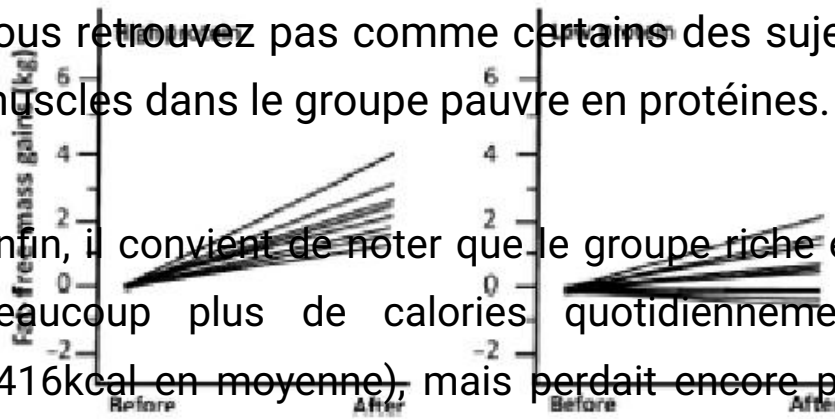


Figure 8C: Réponses individuelles à un régime riche en protéines (gauche) vs faible en protéines (droite) (28)

Comme vous pouvez le voir sur la figure ci-dessus, les deux groupes ont gagné de la masse grasse (muscle), mais le groupe riche en protéines a gagné beaucoup plus (les lignes montrant les gains de masse maigre pointent toutes vers le haut, et à une plus grande pente dans le groupe riche en protéines).

Une autre étude qui a démontré la recomposition du corps par l'utilisation d'un apport accru en protéines a été menée par le Dr Jose Anontio de la Nova Southeastern University. Il a comparé les

effets d'un régime déjà riche en protéines (appelé «groupe témoin») à un régime encore plus riche en protéines chez soixante-treize personnes entraînées en résistance.

Le groupe témoin a été chargé de maintenir les mêmes habitudes alimentaires pendant la durée de l'étude. En d'autres termes, on ne leur a pas demandé de consommer une quantité spécifique de protéines, mais plutôt de continuer à manger comme d'habitude. Les sujets du groupe témoin consommaient environ 0,82 à 1,05 grammes par livre de protéines par jour en moyenne. Par rapport au reste de la littérature, cela serait déjà considéré comme un apport élevé en protéines. On a demandé au groupe expérimental de consommer un minimum de 1,36 grammes de protéines par livre chaque jour, mais on leur a permis de manger plus s'ils le souhaitaient. En moyenne, ils finissaient par consommer 1,55 gramme par livre chaque jour.

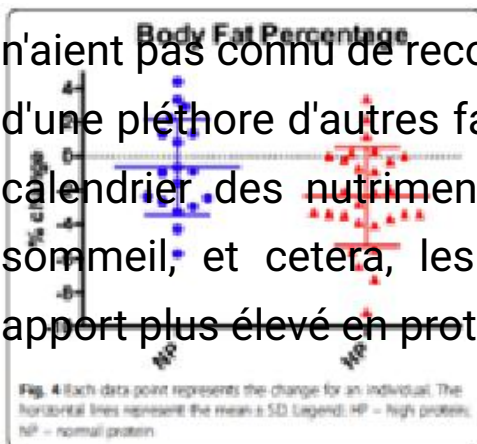
Rappelons que nous préférons faire des recommandations de protéines basées sur la masse maigre pour tenir compte des différences de graisse corporelle. Pour le contexte des figures ci-dessous, rappelez-vous également notre modèle coulissant où nous suggérons de manger entre 1,2 et 1,6 grammes de protéines par livre de masse maigre. Après avoir extrapolé les données pour tenir compte de la masse corporelle maigre, le groupe des «protéines normales» (qui était techniquement élevé) consommait 1,1 gramme de protéines par livre de masse corporelle maigre, tandis que le groupe des «protéines élevées» consommait environ 1,88 gramme de protéines par livre de masse maigre (ce qui est très, très élevé - encore plus élevé que nos recommandations).

Fait intéressant, les deux groupes ont gagné environ 3,3 livres de masse corporelle maigre en moyenne. Cependant, le groupe très riche en protéines a perdu beaucoup plus de graisses par rapport au groupe témoin (-3,52 livres de masse grasse contre -0,66 livres de masse grasse, respectivement). C'est encore plus intéressant car le groupe très riche en protéines consommait plus de calories par jour

(~ 400kcal de plus), mais encore perdu plus de graisse corporelle!

Ces auteurs ont également fourni une représentation visuelle des réponses individuelles de leurs sujets, que vous pouvez voir sur la figure 8D ci-dessous. Bien que les deux groupes aient abaissé leur pourcentage de graisse corporelle en moyenne, le groupe plus riche en protéines a diminué davantage leur pourcentage de graisse corporelle.

Comme c'est le cas avec la recherche, bien que tous les sujets n'aient pas connu de recomposition corporelle, peut-être en raison d'une pléthore d'autres facteurs, notamment leur entraînement, le calendrier des nutriments, les niveaux de stress, la qualité du sommeil, et cetera, les tendances indiquent clairement qu'un apport plus élevé en protéines est meilleur. pour recomp.



Après avoir examiné la littérature, y compris l'extrapolation des données individuelles, combinée à nos expériences personnelles en tant que culturistes et entraîneurs naturels compétitifs, il devrait être clair pourquoi nous recommandons une gamme d'apport élevé en protéines de 1,2 à 1,6 grammes de protéines par livre de masse maigre.

Nous reviendrons sur le thème de la qualité des protéines lorsque nous discuterons des différentes sources alimentaires dans le chapitre suivant. Pour l'instant, après avoir couvert la quantité totale de protéines que vous devriez manger par

jour, passons aux macronutriments restants afin que vous puissiez compléter vos objectifs macro quotidiens.

### **RÉSUMÉ DE LA CONSOMMATION DE PROTÉINES:**

- Mangez 1,2-1,6 grammes de protéines par livre de masse maigre (LBM).
- Calculez votre LBM en utilisant votre poids corporel et votre pourcentage de graisse corporelle (voir les exemples dans les tableaux 6A et 6B)
- Soyez plus proche de 1,6 g / lb LBM, plus vous êtes maigre. Plus vous êtes proche de 1,2 g / lb de LBM, plus vous avez de graisse corporelle. (Utilisez la figure 8B comme guide pour des valeurs plus spécifiques)


# FAIBLE EN GRAS? FAIBLE CARBONE? OU NI?

Historiquement, les graisses et les glucides ont tous deux été loués et diabolisés. Actuellement, au sein de la culture du fitness, il semble y avoir un fossé entre ceux qui détestent les glucides et ceux qui détestent les graisses.

Sans être trop hors sujet sur les rôles respectifs de chacun de ces macronutriments dans le corps, il est important que nous ne considérions pas les nutriments comme «bons» ou «mauvais». Nous croyons que les glucides et les graisses jouent tous deux un rôle important dans la stimulation des performances d'entraînement et dans la conduite de changements positifs dans la composition corporelle.

Pour simplifier les choses, les graisses sont essentielles à la survie et les glucides ne le sont pas. Cela signifie que nous devons consommer des graisses alimentaires, alors que notre métabolisme peut s'adapter à une absence totale de glucides en déplaçant la source d'énergie primaire vers les corps cétoniques (une tangente que nous n'explorerons pas dans ce livre). Pourtant, ce n'est pas parce que nous pouvons survivre sans glucides que leur élimination est le moyen le plus efficace de se recompacter.

Bien que les glucides soient généralement plus mal vus dans le paysage actuel de la condition physique, de nombreuses personnes supposent encore que l'apport en graisses alimentaires est la racine de tout le stockage des graisses corporelles.



Beaucoup de gens craignent que «manger de la graisse les fasse grossir».

Bien sûr, les graisses alimentaires remplissent de nombreuses fonctions dans le corps humain en plus d'être stockées sous forme de tissu adipeux, notamment en régulant de nombreux processus métaboliques, en jouant un rôle important dans la production hormonale et en permettant à notre corps d'absorber et d'utiliser certaines vitamines (A, D, E , & K). En raison des nombreuses voies métaboliques qui dépendent de la disponibilité des graisses, il est beaucoup plus probable que la phobie des graisses gêne vos objectifs de recomposition corporelle plutôt que de les aider. Nous imaginons que quelque chose d'aussi simple que de changer la terminologie de la graisse alimentaire en lipides alimentaires et de la graisse corporelle en tissu adipeux pourrait aider à changer cette connotation négative.

Nous recommandons que tant que la recomposition du corps est l'objectif, il ne faut jamais éliminer complètement les macronutriments. Les trois macros doivent être présentes en harmonie les unes avec les autres à l'apport approprié pour les besoins et les objectifs de l'individu.

## COMBIEN DE GRAISSE DEVONS-NOUS MANGER POUR RECOMPRE?

La quantité de graisse que vous devriez manger pour la recompilation dépendra de trois facteurs principaux: votre pourcentage de graisse corporelle actuel, votre niveau d'activité et vos préférences personnelles.

Nous conseillons généralement que 20 à 35 % de vos calories totales proviennent des graisses alimentaires. En vous assurant de ne jamais laisser tomber vos graisses en dessous de 20 pour cent des calories totales, vous réduisez votre risque de devenir déficient en vitamines liposolubles et de ressentir des effets secondaires hormonaux négatifs tels qu'une diminution de la testostérone.

Comme nous le discutons plus en détail ci-dessous dans notre section sur les glucides, il existe une forte relation entre le pourcentage de graisse corporelle et la sensibilité à l'insuline [\(87\)](#). Plus votre pourcentage de graisse corporelle est élevé, plus votre sensibilité à l'insuline est faible. Ainsi, plus votre

pourcentage de graisse corporelle de départ est élevé, plus votre apport en glucides devrait être faible. Par conséquent, nous suggérons à ceux qui ont des niveaux plus élevés de graisse corporelle de rester dans la partie supérieure de notre fourchette recommandée de 20 à 35 % des calories totales.

De plus, vous devez tenir compte de votre niveau d'activité lorsque vous déterminez quelle proportion de votre apport calorique doit provenir des graisses. Ceux qui sont plus actifs bénéficieraient d'un apport plus faible en matières grasses, car ils peuvent plus facilement utiliser les glucides pour l'énergie, tandis que ceux ayant un mode de vie moins actif seraient mieux avec un apport plus élevé en matières grasses et en glucides.

À titre d'exemple, imaginez qu'il y a deux jumeaux identiques (même taille, poids et composition corporelle), mais l'un a un travail de bureau où il s'assoit toute la journée, et l'autre est un serveur, sur ses pieds, des tables de portions toute la journée (NEAT élevé). Le frère jumeau avec un niveau d'activité physique élevé se sentirait probablement mieux (à l'intérieur et à l'extérieur du gymnase) avec une approche plus faible en gras et plus riche en glucides. Nous suggérons que le jumeau de bureau reste plus proche du chiffre de 35% pour l'apport en matières grasses et le jumeau serveur reste plus proche du chiffre de 20% pour l'apport en matières grasses.

Enfin, la prise en compte des préférences personnelles vous assurera d'adhérer réellement au régime alimentaire



plan. Si vous aimez simplement manger des aliments riches en graisses et que vous n'avez pas tellement envie de glucides, votre adhérence sera probablement meilleure avec un régime riche en graisses. En revanche, si vous préférez les glucides et sélectionnez régulièrement des aliments faibles en gras, vous devez en tenir compte lors de l'établissement de vos objectifs en matière de macronutriments.

Une fois que vous avez déterminé votre apport alimentaire en matières grasses et en protéines, vous remplissez les calories restantes de votre objectif quotidien à partir des glucides.

## COMBIEN DE GLUCIDES DEVONS-NOUS MANGER POUR RECOMPENSER?

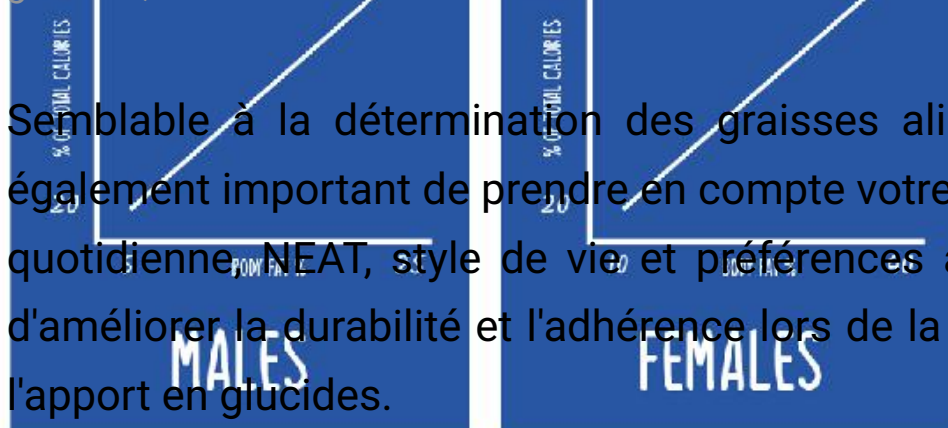
Les glucides sont la source d'énergie préférée de notre corps car ils sont utilisés le plus efficacement (en particulier pour ceux d'entre nous qui ne sont pas «adaptés aux graisses» ou dans un état de cétose alimentaire). De plus, les glucides sont un excellent outil pour améliorer les performances d'entraînement [\(6\)](#), car de nombreuses recherches ont montré qu'une restriction extrême en glucides peut avoir un impact négatif sur l'entraînement en force [\(60,63,76\)](#).

Comme indiqué ci-dessus, une forte relation entre le pourcentage de graisse corporelle et la résistance à l'insuline a été démontrée dans la littérature scientifique [\(21,36,45,68,84,87\)](#). Cela implique que ceux qui transportent plus de graisse corporelle ont une capacité réduite à utiliser efficacement les glucides.

Ainsi, ils devraient réduire leur apport total en glucides et consommer un plus grand pourcentage de calories provenant des lipides. Cette relation est la raison pour laquelle nous suggérons à ceux d'entre vous ayant des niveaux de graisse corporelle plus élevés de consommer moins de glucides et plus de graisses, tandis que ceux d'entre vous qui sont plus maigres et ont moins de graisse corporelle devraient consommer plus de glucides et moins de graisse.

Figure 8E: Relation entre les recommandations de prise de graisse et le pourcentage de graisse corporelle (hommes et femmes)

Figure 8F: Relation généralisée entre les recommandations d'apport en glucides et le pourcentage de graisse corporelle. Ceux qui ont des pourcentages de graisse corporelle inférieurs devraient manger plus de glucides, et vice versa.



Semblable à la détermination des graisses alimentaires, il est également important de prendre en compte votre niveau d'activité quotidienne, NEAT, style de vie et préférences alimentaires afin d'améliorer la durabilité et l'adhérence lors de la configuration de l'apport en glucides.

Pour conclure la configuration des macronutriments, plusieurs exemples sont fournis pour mettre à profit les informations, les preuves et les méthodes fournies jusqu'à présent.

Avant de passer à des exemples spécifiques dans le tableau ci-dessous, il peut être utile de décrire les étapes exactes du début à la fin pour calculer vos calories et vos objectifs macro pour la recomposition du corps.

## GUIDE ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR LA CONFIGURATION DES MACROS DE RECOMPAGE:

- Étape 1: pesez-vous et calculez votre % de graisse corporelle (via BIA, Skin Calipers, DEXA ou guesstimation)
- Étape 2. Calculez LBM: poids corporel x (0.XX en% de la masse maigre), c'est-à-dire si vous pesez 170 lb  
à 15% de matière grasse, vous avez 85% de masse maigre. Votre LBM serait:  $170 \text{ lb} \times 0,85 = 144,5 \text{ lb}$   
LBM
- Étape 3: Estimez votre taux métabolique basal (BMR) en utilisant la formule selon Mifflin St. Jeor ou (plus

grossièrement) le poids corporel (lb) x 10.

- Étape 4: appliquez le multiplicateur d'activité approprié pour déterminer vos calories d'entretien théoriques. Vous pouvez également utiliser une méthode de vérification et de vérification de 2 semaines pour déterminer les calories d'entretien.
- Étape 5: Déterminez si vous devriez être dans un surplus calorique, un déficit calorique ou à l'entretien pour conduire la recomposition du corps. Appliquez l'excédent / déficit à votre entretien théorique pour déterminer votre apport calorique de recomp. (Étape importante!)
- Étape 6: Configurez votre apport en protéines en multipliant votre LBM par 1,2-1,6 (plus proche de 1,6 le plus maigre que vous êtes).
- Étape 7: Déterminez le pourcentage de calories qui devrait provenir des lipides (20 à 35%). Plus près de 20% du maigre que vous êtes.
- Étape 8: Calculez votre apport en matières grasses en multipliant votre apport calorique par le pourcentage à l'étape 7 et en divisant par 9. (9 calories par gramme de matières grasses)
- Étape 9: Calculez vos «calories restantes» en soustrayant les calories des protéines (apport en protéines x 4) et les calories des lipides (apport en graisses x 9).
- Étape 10: Calculez votre apport en glucides à partir des «calories restantes» en divisant par 4. (4 calories par gramme de glucides)


Niveau d'expérience	Débutant	Débutant	Intermédiaire
Sexe	Masculin	Masculin	Masculin
Âge	25	25	18
la taille	5'7	5'7	6'2
Poids en livres)	150	240	200
% De graisse corporelle	dix%	30%	14%
Masse corporelle mince (LBM) (lb)	135	168	172
Étape 1: estimation BMR (selon à Mifflin St. Jeor Formule)	1624kcal	2032kcal	1997kcal
Étape 2: Appliquer l'activité appropriée Multiplicateur de niveau	1,8 x BMR = 1,8 x 1624	1,5 x BMR = 1,5 x 2032	2,0 x BMR = 1997
ÉTAPE 3: DÉTERMINER PRINCIPAL PRINCIPAL- TENANCE CALORIE	2923	3048	3994
ÉTAPE 4: RÉGLER L'OBJECTIF DE CALORIES POUR RECOMMANDÉ (THÉORIQUE ENTRETIEN, DÉFICIT OU SURPLUS),	Entretien pour commencer, maigre en vrac temps	Déficit (~ 20% sous la théo-entretien réticulaire tenance)  3048 x 0,8 = 2438.4kcal	Entretien
ÉTAPE 5: DÉFINIR LA PRO-ADMISSION DE TEMPS (1,2 - 1,6 G / LBS LBM)	1,5 x 135 = 202,5  202,5 x 4 = 810kcal	1,2 x 168 = 201,6  201,6 x 4 = 806kcal	1,4 x 172 = 240,8 240,8 x 4 = 963,2kcal
ÉTAPE 6: DÉTERMINER QUEL% DU TOTAL CALS VIENDRA DE LA GRAISSE (20-35%)	23	35	25
ÉTAPE 7: CALCULER LA CONSOMMATION DE GRAISSE	2923 x 0,23 = 627,29 kcal / 9 = 74g de matières grasses	2438,4 x 0,35 = 853,44 kcal / 9 = 94 g de matières grasses	3994 x 0,25 = 998,5 kcal / 9 = 111g de matières grasses
ÉTAPE 8: CALCULER LE DÉFICIT CALORIQUE	810 + 627,29 = 1437,29  2923 - 1437.29 = 1485,71	806 + 853,44 = 1659,44  2438.4 - 1659.44 = 778,96	963,2 + 998,5 = 1961,7  3994 - 1961.7 = 2032,3

ÉTAPE 9: CALCULER	1485,71 / 4 =	778.96 / 4 =	2032,3 / 4 = 508
-------------------	---------------	--------------	------------------

ADMISSION DE CARBONE	371,4	194,74		= 242,25
	75g Lipides / 370g Carb / 200g Pro	95g Lipides / 195g Carb / 200g Pro	110g de matières grasses / 510g Carb / 240g Pro	55g de ma 240g Carb 130g Pro

Tableau 8C: plusieurs exemples de configurations de macronutriments pour la recomposition du corps

Maintenant que vous comprenez comment configurer vos cibles de macronutriments pour la recompensation, révélons comment vous pouvez optimiser davantage votre apport en protéines en examinant les sources alimentaires sur lesquelles vous concentrer dans le chapitre suivant.

OC

# RÉSOUDRE

# LE

# MYSTÈRES

# DE

# PROTÉINE

"QUAND LA VIE VOUS DONNE DES CITRONS, DEMANDEZ QUELQUE CHOSE DE PLUS EN PROTÉINES." -INCONNUE

D'où devrait provenir votre protéine?

Demandez à un frère de gym typique et vous obtiendrez probablement une réponse instinctive , «blancs d'œufs, poulet ou protéines de lactosérum». Demandez à un lifter plus macro-averti



et ils peuvent suggérer que peu importe d'où vient votre protéine, tant que vous appuyez sur vos macros.

Bien que nous soyons d'accord pour dire que l'atteinte de votre objectif quotidien en protéines est le facteur le plus important, il ne suffit peut-être pas d'optimiser les progrès par lui-même. Dans ce chapitre, nous examinerons la qualité des protéines (certaines sources de protéines sont-elles plus anabolisantes par gramme?), Le calendrier des protéines (à quelle heure de la journée devriez-vous manger des protéines?) Et la distribution des protéines (comment devrions-nous espacer notre apport en protéines tout au long de la journée?) . Tout d'abord, regardons la qualité des protéines.

## 1. QUALITÉ DES PROTÉINES: QUELLES SOURCES ALIMENTAIRES SONT LES PLUS ANABOLIQUES?

Toutes les protéines créées sont-elles égales? Bref, non.

La qualité des protéines est généralement définie en fonction de son profil en acides aminés [\(122\)](#) . De manière générale, les protéines complètes sont des sources alimentaires qui vous fournissent tous les neuf acides aminés essentiels. Ces acides

aminés essentiels sont exactement ce à quoi ils ressemblent: essentiels. Nous devons les consommer dans notre alimentation pour un bon fonctionnement et la survie car ils jouent un rôle essentiel dans diverses voies métaboliques.

Une de ces voies dont nous discuterons en détail est la synthèse des protéines musculaires (MPS). Ce processus de synthèse (ou de construction) de nouvelles protéines musculaires nécessite la présence des neuf acides aminés essentiels (voir tableau 9A), car la protéine des muscles squelettiques est elle-même constituée de ces neuf acides aminés essentiels. De la même manière que nous ne pouvons pas construire une maison en briques sans briques, nous ne pouvons pas non plus construire de muscles sans acides aminés essentiels.

Mais avant de prendre de l'avance sur nous-mêmes en discutant de la composition des protéines, de la façon dont la qualité varie d'une source alimentaire à une autre et de la synthèse des protéines musculaires, jetons un œil aux neuf acides aminés essentiels.

HISTIDINE	ARGININE
ISOLEUCINE *	ALANINE
LUCINE **	ASPARAGINE
LYSINE	ASPARTATE

METHIONINE	GLUTAMATE
PHENYLALANINE	GLUTAMINE
THREONINE	GLYCINE
TRYPTOPHAN	PROLINE
VALINE *	

Tableau 9A: Les acides aminés essentiels et non essentiels . \* = Acides aminés à chaîne ramifiée, \*\* = Leucine: l'acide aminé clé à chaîne ramifiée pour le MPS [\(93\)](#).

Étant donné que ces acides aminés essentiels (EAA) alimenteront finalement la synthèse des protéines musculaires, il est important de se concentrer sur la consommation de sources de protéines complètes et de haute qualité . Bien que le simple fait de suivre nos recommandations quotidiennes en protéines totales décrites au chapitre huit garantisse presque que vous consommerez naturellement beaucoup de sources de protéines complètes avec un spectre complet d'acides aminés essentiels, nous devons encore nous assurer d'optimiser au maximum notre approche. . N'oubliez pas que notre objectif est de vous apprendre à tirer le meilleur parti de votre alimentation.

## CONSIDÉRATIONS VÉGÉTALES POUR LES SOURCES DE PROTÉINES

L'importance de se concentrer sur la consommation d'aliments avec un éventail complet d'EAA peut présenter un défi pour certains végétaliens. De manière générale, il peut être plus difficile pour les végétaliens

d'atteindre notre apport recommandé de protéines totales par jour et la qualité des protéines (en fonction du profil d'acides aminés) provenant de sources végétaliennes est généralement inférieure par rapport aux produits d'origine animale.

Une solution potentielle que les végétaliens utilisent pour surmonter le problème de qualité consiste à associer deux sources de protéines incomplètes ou plus pour créer un repas complet. Un appariement commun de deux sources alimentaires incomplètes pour créer un repas complet serait le riz et les haricots (lentilles).

Comme vous pouvez le voir sur la figure 9A ci-dessous, le riz est une source de protéines incomplète car il manque la lysine EAA et les lentilles manquent la méthionine EAA. Mais lorsqu'ils sont associés en un seul repas, il est possible de prendre les neuf acides aminés essentiels.

Ainsi, même si le riz et les haricots seuls seraient incomplets, lorsqu'ils sont combinés, ils font un repas complet contenant les neuf acides aminés essentiels nécessaires à la construction musculaire. Nous le démontrons dans l'exemple ci-dessous.

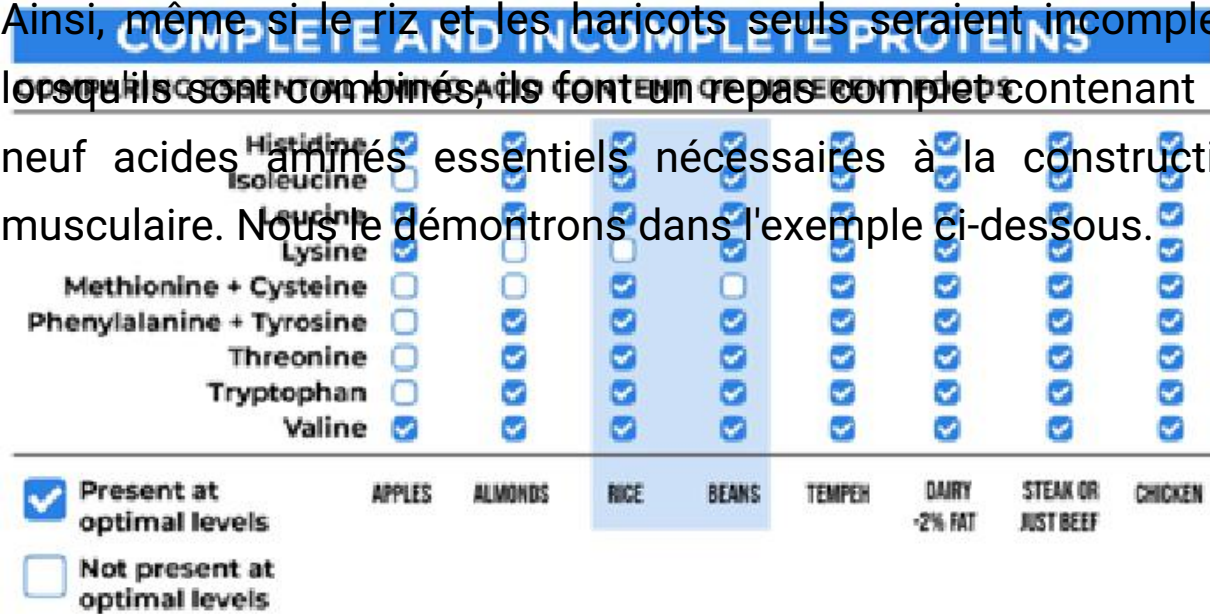


Figure 9A: Teneur en acides aminés essentiels des sources de protéines complètes ou incomplètes

Malheureusement, cette stratégie pose toujours un léger problème: la quantité totale d'acides aminés est encore généralement bien inférieure aux sources de protéines végétaliennes. Une portion de riz, par exemple, ne fournit qu'environ quatre grammes de protéines; pas assez pour maximiser la réponse anabolique.

Mais, lorsqu'il est combiné avec une portion de lentilles, nous obtenons 13 grammes de protéines supplémentaires. Bien sûr, il faut alors gérer l'obtention de 70 grammes de glucides supplémentaires pour accompagner cette protéine de ces deux sources alimentaires.

Pour illustrer pleinement cela, comparons rapidement la différence de profil d'acides aminés et de teneur totale en protéines d'une portion de riz et de lentilles à une portion de poitrine de poulet.

	56,6	N / A
	163	506
	188,2	502
	368	966
	169,6	1096
	100,2	161,8
	53,8	514
	230	680
	166,8	388
	260	614
	338	940
	113,2	396

ALANINE	260	548
L'ACIDE ASPARTIQUE	416	2208
ACIDE GLUTAMIQUE	906	1938
GLYCINE	218	492
PROLINE	208	548
SERINE	230	762
PROTEINE TOTALE (G)	<b>4.4454</b>	<b>13.2598</b>

Tableau 9B: Comparaison des profils d'acides aminés des sources végétaliennes (riz et lentilles) et de protéines animales (poulet

Sein)

Comme vous pouvez le voir dans le tableau 9B ci-dessus, la source animale (poitrine de poulet) est beaucoup plus riche en neuf EAA et en acides aminés à chaîne ramifiée (BCAA). En tant que tel, il contient un punch anabolisant beaucoup plus puissant par gramme de protéines. Et même s'il existe certainement des sources complètes de protéines végétaliennes, malheureusement, la plupart de ces aliments sont toujours plus riches en glucides qu'en protéines.

Le quinoa, par exemple, reçoit beaucoup d'éloges pour être une protéine complète, mais contient 70% de glucides en poids. De plus, pour obtenir les mêmes vingt-quatre grammes totaux de protéines

que vous obtiendrez à partir d'une portion de quatre onces de poitrine de poulet (avec environ 0 g de glucides supplémentaires), vous finirez par consommer 109 grammes supplémentaires de glucides provenant du quinoa.

Mais ne t'inquiète pas! Si vous êtes végétalien, tout espoir n'est pas perdu. Bien qu'il puisse être plus difficile pour les végétaliens d'atteindre des apports totaux en protéines et de consommer des

repas riches en protéines de qualité suffisante, c'est toujours faisable.

Heureusement, ces dernières années, de nombreuses sociétés de suppléments ont fait de grands progrès dans l'amélioration des poudres de protéines végétaliennes de haute qualité avec une gamme complète d'acides aminés essentiels. Nous recommandons donc fortement de compléter avec un mélange de protéines végétaliennes qui utilise les protéines de riz et de pois comme sources principales. Ce mélange spécifique a été appelé «lactosérum végétalien», car il a un profil d'acides aminés comparable à la protéine de lactosérum!

Au début, ces suppléments de protéines végétaliennes contenaient des niveaux élevés de glucides à l'état de trace, mais plus récemment, les sociétés de suppléments ont été en mesure d'augmenter considérablement le poids total des protéines. Enfin et surtout, parce que ces options supplémentaires sont si similaires au lactosérum, elles sont également riches en EAA, BCAA et contiennent un puissant punch anabolisant par gramme.

En plus de compléter un mélange de protéines de riz et de pois, la supplémentation en BCAA mérite d'être envisagée pour les végétaliens afin de maximiser la réponse synthétique aux protéines de chaque repas. Étant donné que tout repas complet contenant des protéines contiendra les trois BCAA par défaut, nous ne dirions pas qu'une supplémentation est nécessaire, mais peut aider à tirer le meilleur parti de chaque repas, surtout s'il est naturellement plus faible en teneur totale en BCAA.

Nous suggérons que les végétaliens consommant des repas naturellement faibles en leucine peuvent éventuellement consommer cinq grammes supplémentaires de BCAA (ratio 2: 1: 1) via une supplémentation avec des repas (surtout avant / après l'entraînement) pour maximiser la réponse synthétique des protéines musculaires.