



BIOGENA  
SPORTS

PROGRAMME POUR LA PRISE DE MUSCLE  
**COMMENT DÉVELOPPER  
SA MASSE MUSCULAIRE  
EFFICACEMENT**



## Introduction

# DE QUOI A-T-ON BESOIN POUR GAGNER DU MUSCLE EFFICACEMENT ?

La science derrière la croissance musculaire est complexe, mais avec les bonnes connaissances et la bonne approche, les objectifs personnels sont accessibles à toutes et à tous. Ce guide met en lumière les stratégies clés qui vous aideront à développer votre masse musculaire de manière efficace et durable.

La base reste bien sûr l'entraînement : pour que les muscles se développent, ils doivent être suffisamment sollicités, avec une intensité élevée et parfois jusqu'à l'échec musculaire. C'est ce stimulus qui déclenche la croissance. Mais le muscle ne grandit pas pendant l'effort : il se construit pendant la récupération. Le repos est donc aussi essentiel que l'entraînement, car travailler le même groupe musculaire chaque jour jusqu'à l'épuisement empêche le corps de se réparer et de s'adapter correctement. Enfin, une alimentation adaptée joue un rôle clé : sans un apport suffisant en nutriments, les muscles ne peuvent ni récupérer efficacement ni progresser sur le long terme.

## COMBIEN DE TEMPS FAUT-IL POUR DÉVELOPPER SA MASSE MUSCULAIRE ?

Cela dépend de votre niveau d'entraînement. En général, les débutants motivés peuvent espérer gagner environ un kilogramme de masse musculaire en l'espace d'un mois. Plus vous progressez, plus le développement musculaire ralentit car le corps doit également entretenir la masse musculaire déjà construite.

Trouver le bon équilibre entre l'entraînement et la récupération est crucial. Travailler un même groupe musculaire tous les jours n'est pas efficace, car le muscle n'a pas le temps de se réparer et de se renforcer. À l'inverse, s'entraîner trop peu n'apporte pas suffisamment de stimulus pour favoriser la croissance.

Idéalement, chaque groupe musculaire doit être travaillé deux à trois fois par semaine. Au début, trois séances seront plus faciles à gérer, mais à un niveau plus avancé, avec des charges plus lourdes et une intensité plus élevée, la récupération prendra un peu plus de temps.



## Chapitre 1

# LES 3 PILIERS DU DÉVELOPPEMENT MUSCULAIRE

On sait maintenant qu'un entraînement efficace, des temps de récupération suffisants et une alimentation équilibrée sont essentiels pour développer ses muscles. Mais comment ces trois éléments se combinent-ils, et quelle méthode est vraiment la plus efficace pour favoriser la croissance musculaire ?

### 1. OPTIMISATION DE L'ENTRAÎNEMENT

- **Fréquence d'entraînement** : entraînez chaque groupe musculaire 2 à 3 fois par semaine.
- **Intensité** : effectuez 3 à 6 séries par exercice, avec 6 à 14 répétitions, en utilisant 60 à 80 % de votre charge maximale (le poids avec lequel vous ne pouvez faire qu'une seule répétition). Accordez-vous 1 à 3 minutes de repos entre chaque série. Terminez chaque série avec la dernière répétition que vous pouvez réaliser correctement, juste avant d'atteindre l'échec musculaire.
- **Récupération** : laissez un minimum de 48 heures de repos entre les séances pour un même groupe musculaire.

### 2. STRATÉGIE NUTRITIONNELLE

Formule des macronutriments pour une croissance musculaire maximale :

- **Protéines** : 1,6 à 2,2 g par kilogramme de poids corporel
- **Glucides** : 40 à 60 % des calories totales
- **Graisses saines** : 20 à 40 % des calories totales

### 3. COMPLÉMENTS ESSENTIELS POUR OPTIMISER LES RÉSULTATS

- **Shakes protéinés** : pour une absorption rapide des protéines après l'entraînement
- **BCAA (acides aminés à chaîne ramifiée)** : 2 à 5 g par jour pour favoriser la récupération musculaire
- **Oméga-3** : soutiennent la régénération et améliorent les performances
- **Vitamine D et Zinc** : importants pour le développement musculaire et l'équilibre hormonal



## Chapitre 2

# L'ALIMENTATION COMME BASE POUR LA CONSTRUCTION MUSCULAIRE

L'alimentation est essentielle pour optimiser l'effet de l'entraînement et stimuler la croissance musculaire. En effet, les aliments nous apportent non seulement de l'énergie, mais aussi les matériaux nécessaires à la construction de nos fibres musculaires. Afin de favoriser l'hypertrophie musculaire (gain de muscle), il est nécessaire de combiner intelligemment les glucides, les protéines et les graisses saines, appelés macronutriments.

En ce qui concerne les protéines, il est important de privilégier un mélange de sources de protéines de haute qualité. Pendant longtemps, la valeur biologique était utilisée comme indicateur de la qualité des protéines, avec l'œuf de poule comme référence. Mais maintenant il existe une méthode plus fiable et moderne : l'indice chimique (Chemical Score = CS). Celui-ci prend en compte les besoins en acides aminés du corps humain, contrairement à l'œuf de poule. L'indice chimique montre précisément dans quelle mesure les protéines

consommées peuvent être utilisées par le corps et combien d'acides aminés seront éliminés. Une protéine optimale aurait un CS de 100, mais une source de protéines de très bonne qualité peut avoir un CS plus élevé. L'avantage de cette méthode est que, par exemple, un déjeuner ayant un CS de 70 peut être équilibré par un shake protéiné avec un CS de 150.

### PRINCIPALES SOURCES DE PROTÉINES AVEC UN INDICE CHIMIQUE ÉLEVÉ :

1. **Viande**
2. **Fromage**
3. **Oeuf**
4. **Poisson**
5. **Tofu**
6. **Légumineuses** en combinaison avec du blé, du riz ou du maïs

Selon les recommandations de la Société Allemande de Nutrition, il est conseillé de consommer 0,8 g de protéines par kilogramme de poids corporel par jour. Pour une personne active, comme quelqu'un qui fait de la musculation, le besoin augmente à environ 1,2 à 1,8 g par kilogramme de poids corporel. Pour maximiser la croissance musculaire, des études suggèrent un apport quotidien de 1,6 à 2,2 g de protéines par kilogramme de poids corporel.

En plus de la récupération musculaire, l'apport en acides aminés à chaîne ramifiée (BCAA) peut soutenir la croissance musculaire. Ces acides aminés, notamment la leucine, sont particulièrement importants pour stimuler la synthèse des protéines musculaires et peuvent donc être bénéfiques après l'entraînement.

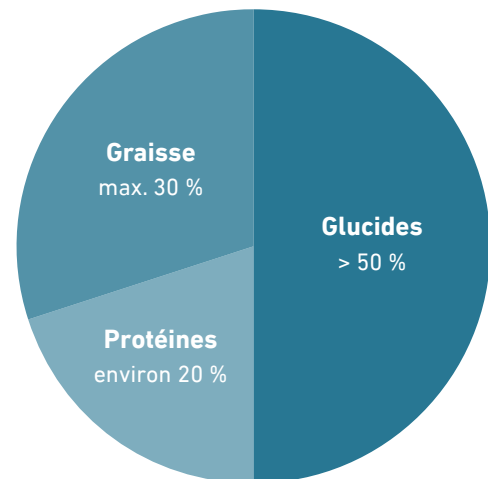
L'acide aminé L-arginine joue également un rôle clé dans le développement musculaire en favorisant la circulation sanguine et la libération des hormones de croissance. L'arginine peut être obtenue par le biais d'une alimentation équilibrée, mais aussi sous forme de complément alimentaire, tout comme les BCAA.

En plus des protéines, les glucides jouent également un rôle souvent sous-estimé mais pourtant très important dans la construction musculaire. En effet, les glucides favorisent l'absorption des acides aminés dans les muscles et leur fournissent l'énergie nécessaire à leur croissance et à leur fonctionnement. L'hormone insuline, qui régule l'utilisation des glucides par l'organisme, est également anabolique, ce qui soutient la construction musculaire. Après l'entraînement, les glucides simples comme le sucre blanc ou le riz sont particulièrement utiles, car les muscles sont particulièrement affamés à ce moment-là. En revanche, pour les autres repas, il est préférable de privilégier les glucides dits « lents », car leur libération d'énergie dans l'organisme se fait de manière plus constante sur une plus longue période. Cela inclut des aliments comme les flocons d'avoine, les produits à base de grains entiers, les fruits à coque, les pommes de terre, etc.



### **BIEN RÉPARTIR LES MACRONUTRIMENTS**

D'après les recommandations officielles de la Société Allemande de Nutrition (DGE), plus de la moitié des calories doivent provenir des glucides, avec environ 20 % de protéines. Les 30 % restants devraient provenir de graisses saines telles que les amandes, les noix, les olives, l'huile de lin, le saumon ou l'avocat. Cette répartition fournit une base fiable pour les sportifs. Selon les besoins nutritionnels individuels (performance, récupération, développement musculaire), cette répartition peut être ajustée, par exemple, en augmentant la part de glucides et de graisses saines à 40 % chacun.



### **LES INHIBITEURS DE LA CONSTRUCTION MUSCULAIRE**

Tout comme certains aliments favorisent la construction musculaire, d'autres peuvent naturellement entraver le processus. L'alcool, par exemple, même en petites quantités, entrave la régénération musculaire en déshydratant le corps, ce qui limite l'apport en nutriments et minéraux essentiels aux muscles. En plus grandes quantités, il peut même réduire le taux de testostérone, une hormone clé pour le développement musculaire.

Il est également recommandé d'éviter les produits transformés car ils ne contiennent – entre autres – aucun micronutriment. Le chocolat et les sucreries, en particulier, peuvent entraîner une prise de poids car ils contiennent des glucides simples sous forme de sucre et de nombreuses graisses.



## Chapitre 3

# LES VITAMINES ET NUTRIMENTS ESSENTIELS POUR LA CONSTRUCTION MUSCULAIRE

En plus des macronutriments, le corps nécessite des vitamines et des nutriments spécifiques pour soutenir la croissance musculaire pendant l'entraînement de musculation. Parmi ces éléments, on trouve le zinc, le magnésium, la vitamine D et les acides gras oméga-3, qui jouent un rôle essentiel dans la récupération et contribuent à améliorer la résistance. Une récupération optimale permet des séances d'entraînement plus intenses et plus fréquentes. Et plus les muscles sont soumis à des stimuli réguliers, plus leur développement est rapide.

### LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES POUR UN BOOST SUPPLÉMENTAIRE

Les compléments alimentaires peuvent constituer un atout précieux pour optimiser le gain de muscles. Comme leur nom l'indique, ils doivent toujours accompagner une alimentation bien équilibrée, adaptée aux objectifs d'entraînement. Les gélules ou les comprimés seuls ne feront pas

grossir les muscles, et bien sûr, les compléments ne remplacent en aucun cas l'entraînement.

Les shakes protéinés sont souvent un bon point de départ, offrant non seulement une récupération rapide après l'effort, mais aussi une manière pratique de consommer la quantité adéquate de protéines. Pour celles et ceux qui suivent des programmes d'entraînement intensifs visant à augmenter la masse musculaire, les BCAA s'avèrent également très efficaces.

Pour les personnes sportives ayant une alimentation équilibrée, une supplémentation quotidienne en BCAA, comprise entre 2 et 5 grammes avant ou après l'entraînement, constitue une bonne pratique pour soutenir la synthèse des protéines musculaires. Les besoins en BCAA augmentent particulièrement en période de stress intense ou pour les athlètes de haut niveau, mais la quantité exacte à consommer dépend de nombreux facteurs, tels que le type et l'intensité de l'activité physique, ainsi que le poids et la taille de l'individu.

Étant donné que les BCAA sont directement utilisés par les muscles, ils peuvent contribuer immédiatement à la force et à l'endurance musculaire. Ils servent de source d'énergie supplémentaire pendant l'entraînement et stabilisent la performance.

Autres alliées du gain de muscle : les gélules d'ashwagandha peuvent également contribuer au développement musculaire. Sous nos latitudes, cette plante indienne est connue sous le nom de « baie du sommeil » et des études ont montré qu'un extrait d'ashwagandha peut favoriser l'augmentation de la masse musculaire et améliorer la force.

Les acides gras oméga-3 peuvent eux aussi être apportés par des compléments alimentaires. Une supplémentation est ici particulièrement pertinente car l'apport en oméga-3 est souvent insuffisant dans les sociétés occidentales, même en cas de consommation régulière de poisson. Cette insuffisance est encore plus marquée dans le cadre d'une alimentation végétarienne ou végétane. L'huile de poisson ou l'huile d'algues, sous forme liquide ou en gélules, permettent un dosage facile et un apport fiable en oméga-3.

D'après la **BIOGENA GOOD HEALTH STUDY**, un indice oméga-3 compris entre 8 et 10 % est considéré comme optimal. Pourtant, seuls quelques participant-e-s ont atteint ce niveau. En réalité, 88 personnes sur 100 présentaient un indice inférieur à 8 %, signe d'un apport insuffisant. En moyenne, l'indice mesuré n'était que de 6,34 %. Or, selon les connaissances actuelles, la plupart des effets préventifs bénéfiques ne se manifestent réellement qu'à partir d'une valeur située entre 8 et 10 %.

L'un des compléments les plus populaires, les plus efficaces et les plus éprouvés pour le développement musculaire est la créatine, un composé naturellement présent dans les muscles. La prise de créatine augmente notamment la puissance lors d'efforts courts et intenses. Elle favorise également le transport des nutriments comme les glucides et les protéines vers les muscles. Mais ce n'est pas tout : elle accélère la récupération et soutient l'organisme

dans la construction de nouvelle masse musculaire. La créatine améliore ainsi les performances, la récupération et le gain de masse musculaire.

D'autres compléments utiles pour le développement musculaire sont le zinc, la vitamine D et la maca – une racine originaire des Andes péruviennes, qui s'est forgée une réputation de super-aliment. Par ailleurs, la vitamine B6 joue également un rôle important dans le métabolisme des protéines.





## Chapitre 4

# SPÉCIFICITÉS LIÉES AU SEXE DANS LE DÉVELOPPEMENT MUSCULAIRE

Le principe du développement musculaire est le même chez les hommes et chez les femmes. Toutefois, les hommes bénéficient d'un avantage naturel : ils produisent davantage de testostérone, une hormone qui favorise la construction musculaire.

Pour obtenir les meilleurs résultats, il est recommandé aux femmes d'adapter leur programme d'entraînement en fonction de leur cycle menstruel. Le renforcement musculaire est particulièrement pertinent durant la première moitié du cycle, autour de l'ovulation. À cette période, le taux d'œstrogènes augmente, ce qui peut avoir un effet anabolisant et soutenir positivement l'entraînement en force. Après l'ovulation et jusqu'au début des règles, la production de progestérone s'intensifie. Cette hormone a plutôt un effet catabolique, c'est-à-dire qu'elle tend à favoriser la dégradation musculaire.

### HOMMES

- Un taux de testostérone plus élevé favorise le développement musculaire
- Prise de masse musculaire généralement plus rapide

### FEMMES

- Adapter la planification de l'entraînement au cycle menstruel
- Période particulièrement efficace durant la première moitié du cycle
- Mettre l'accent sur l'entraînement en force et un apport suffisant en protéines



## Chapitre 5

# PERDRE DU POIDS ET PRENDRE DU MUSCLE : EST-CE VRAIMENT POSSIBLE ?

Il est tout à fait possible de développer sa masse musculaire tout en réduisant sa masse grasse. Cependant, cette recomposition corporelle fonctionne surtout chez les débutant·e·s. Elle repose sur un apport suffisant en protéines associé à un léger déficit calorique.

Chez les sportif·ve·s plus expérimenté·e·s, qui présentent souvent déjà un faible taux de masse grasse, il est généralement plus judicieux d'alterner des phases distinctes :

- **Phase de prise de masse** : l'apport calorique est supérieur aux dépenses (métabolisme de base et activité physique), afin de fournir aux muscles l'énergie nécessaire à leur croissance.
- **Phase de perte de graisse** : l'apport calorique est inférieur aux dépenses quotidiennes, ce qui oblige l'organisme à puiser dans ses réserves de graisse pour produire de l'énergie. Même durant

cette phase, les exercices de musculation restent essentiels pour préserver la masse musculaire et éviter de perdre les progrès réalisés.

### LE DÉVELOPPEMENT MUSCULAIRE ENTRAÎNE-T-IL AUTOMATIQUÉMENT UNE PRISE DE POIDS ?

Ces deux éléments sont étroitement liés. D'une part, une augmentation de la masse musculaire se traduit naturellement par un poids plus élevé, puisque le muscle pèse plus lourd. D'autre part, durant la phase de prise de masse où l'on consomme plus de calories que l'on en dépense, une partie de cet excédent énergétique est stockée sous forme de graisse.

Toutefois, si le surplus calorique quotidien reste modéré (environ 100 à 200 kcal supplémentaires), il est possible de limiter au maximum la prise de masse grasse pendant la phase de prise de masse.



## Chapitre 6

# PLANIFICATION : DÉVELOPPEMENT ET PROGRESSION MUSCULAIRE

En règle générale, un·e débutant·e peut développer jusqu'à environ 1 kg de masse musculaire par mois, à condition d'adopter une alimentation adaptée et un entraînement efficace. Chez les pratiquant·e-s plus avancé·e-s, les progrès sont plus lents, car les stimuli d'entraînement deviennent moins impactants avec le temps.

**1er mois** : ~ 1 kg de masse musculaire (débutant·e)

**3ème au 6ème mois** : les progrès ralentissent progressivement

**Après 6 mois** : une adaptation individuelle de la stratégie devient nécessaire

### ÉVITEZ CES ERREURS FRÉQUENTES :

1. **Surentraînement** : ne sollicitez pas chaque jour le même groupe musculaire.
2. **Alimentation insuffisante** : ne sous-estimez pas vos besoins caloriques.
3. **Manque de récupération** : ne négligez pas le sommeil ni les jours de repos.
4. **Attentes irréalistes** : le développement musculaire demande du temps et de la patience.

## Chapitre 7

# **CHALLENGE SUR 7 JOURS POUR BIEN DÉBUTER**

### **SEMAINE 1: POSER LES BONNES BASES**

- Commencer un carnet d'entraînement
- Établir un plan alimentaire
- Effectuer une mesure de référence (poids, taux de masse grasse)
- Réaliser les premières séances d'entraînement



**BIOGENA**  
SPORTS