

CONNAISSANCES EN MUSCULATION

1. Quelques notions de bases à retenir

1.1 Définition de la musculation

La musculation est « *Une méthode d'entraînement sportif visant à accroître le volume et/ou la force musculaire.* »

Définition du **muscle** :

« *Organe capable de se contracter et d'assurer le mouvement ou la résistance aux forces extérieures.* »

Il existe plusieurs types de muscles notamment les muscles profonds et les muscles superficiels.

1.2 Les muscles profonds et superficiels

Ce sont les 2 catégories de muscles que l'on pourra renforcer grâce à des exercices spécifiques de musculation. Mais les muscles visibles à l'œil nu, sont bien les **muscles superficiels**. Ce sont eux qui sont travaillés en priorité par la plupart des pratiquants et ce sont ces mêmes muscles qui réagiront le plus rapidement face à l'effort.

Mais travailler les **muscles profonds** est tout aussi important. Même s'ils ne se voient pas, ce sont les muscles profonds qui maintiennent notre squelette. Les travailler, c'est éloigner les blessures, quelques maladies telles que l'ostéoporose et améliorer la posture.

1.3 Le mouvement des muscles

Quand on dit qu'un muscle travaille, c'est qu'il alterne des phases de contractions et de relâchements. C'est le mouvement qui permettra au muscle de prendre du **volume**, de la **force** et de l'**endurance**. Le résultat sera plus rapide, si le muscle est soumis à une **charge lourde** de manière **répétée**.

Mais il ne réagira pas de la même façon selon le nombre de contractions et de relâchements, le poids de la charge, et la vitesse d'exécution.

Ce sont ces paramètres qui détermineront le **volume**, la **force** ou l'**endurance**.

1.4 L'importance de la génétique

Chacun a une **morphologie différente**. Il y a 3 profils majeurs :

- **Les mésomorphes** : Prise de muscle très facilement sans prendre trop de gras
- **Les ectomorphes** : Ce sont les personnes qui mangent de tout et qui ne prennent pas de gras ! Ou très peu. Par contre, le développement des muscles se fera plus lentement. Elles ont un profil longiligne.
- **Les endomorphes** : Prise de gras très facilement. Ces personnes prennent aussi du muscle mais ceux-ci seront cachés sous la masse grasseuse. Elles ont une silhouette plutôt ronde ou massive.

Il convient donc tenir compte de votre profil pour ne pas se fixer des objectifs irréalisables.

1.5 Avoir un objectif clair et précis

❖ L'objectif principal

Avoir un objectif est **la base de tout projet** et voici quelques points pour vous aider à définir votre objectif :

- **Notez sur votre carnet de bord** une phrase qui résume **parfaitement** et **précisément** ce que vous attendez de vous.

Par exemple, " je souhaiterais, à la fin de cet objectif avoir une silhouette athlétique, sans gras, un poids qui me convient, avoir un cœur en bonne santé et une alimentation équilibrée ".

- Fixez-vous un **objectif dans de temps**, par exemple 1 an, les cycles scolaires n'étant là que pour apprendre et vous guider.
- **Visualisez** très souvent cet objectif.

❖ Les mini-objectifs

Les objectifs de long terme vont être difficiles à suivre sans balises intermédiaires ou checkpoint. L'idée sera donc de **diviser votre objectif en mini-objectifs**, toujours avec précision et une limite de temps.

Par exemple, ce sera de préparer un programme sportif en rapport avec l'objectif principal et à faire en 1 semaine. Puis un autre mini-objectif pourra être de baisser de 10% les produits sucrés sur la semaine, puis à nouveau 10% l'autre semaine etc.

Notez sur votre carnet d'entraînement les résultats et vos remarques.

2. L'entraînement :

2.1 Les différents types d'exercices

Connaitre le type d'exercice que vous exécutez vous permettra de mieux équilibrer vos séances selon l'objectif que vous vous êtes fixé. Il faut ainsi distinguer les exercices poly-articulaires des exercices d'isolation.

❖ Les exercices poly-articulaires

Les exercices **poly-articulaires** doivent constituer la base des entraînements de musculation. En effet, ces exercices vont solliciter, dans un même mouvement, **plusieurs articulations et muscles**. Ils permettent un travail d'ensemble, plus profond et plus naturel.

Dans la vie de tous les jours, vos mouvements sont pour la plupart poly-articulaires.

De même, lorsque vous marchez, par exemple, le quadriceps qui se contracte, est appelé « **agoniste** » (les fibres se raccourcissent) et l'ischio-jambier, est appelé « **antagoniste** » (les fibres s'étirent). Il est important d'alterner le travail sur ces 2 types de muscle.

Les principaux exercices poly-articulaires, parmi une multitude d'autres sont :

- Le squat
- Le développé-couché
- Les tractions

❖ Les exercices d'isolation

Ce sont en quelque-sortes les exercices de **finition**. Ils s'effectuent en général après les exercices poly-articulaires, donc souvent en fin de séances.

Les exercices d'isolation ne vont cibler **qu'un seul muscle voir deux au maximum**. Une **seule** articulation sera sollicitée.

Travailler un muscle avec un exercice d'isolation va permettre de « détruire » encore plus le muscle en question en allant le chercher dans le détail. C'est souvent recommandé lorsque l'on souhaite développer un muscle **en retard** par rapport aux autres.

2.2 Les séries, les répétitions et les pauses

Jouer sur le **nombre de séries et de répétitions** va permettre de travailler les muscles de manières différentes.

❖ Une série

Une série est un ensemble de répétitions effectuées dans le cadre d'un

exercice musculaire. De manière plus globale, une séance d'entraînement est composée de plusieurs exercices, chacun composé de plusieurs séries de répétitions. Des pauses à temps variable, selon les objectifs, sont insérées entre les exercices, les séries et les répétitions.

❖ Une répétition

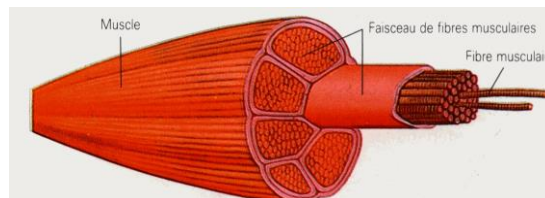
C'est le mouvement complet effectué par le muscle. Nous pouvons décomposer ce mouvement en deux phases : la phase concentrique et la phase excentrique.

- **La phase concentrique**

C'est le moment où le muscle est le plus court. Les fibres musculaires se rapprochent, se contractent, se concentrent. D'où le terme de concentrique.

- **La phase excentrique**

C'est le moment où le muscle travaillé s'allonge. Les fibres musculaires se détendent, s'éloignent.



Le nombre de séries et de répétitions permet d'agir sur le muscle de 3 manières différentes :

- **La force**

Pour travailler davantage la force, il faudra effectuer des séries courtes (4 séries) avec des répétitions également courtes (6 rep). La charge sera donc très lourde.

- **Le volume ou l'hypertrophie**

Pour prendre en volume, les séries devront être également courtes (5 séries) avec des répétitions moyennement longue (8 à 10). La charge sera assez lourde et l'intensité forte.

- **L'endurance**

Pour développer l'endurance et affiner la silhouette avec des muscles longs et fins, il conviendra de faire des séries moyennes (4 à 5 séries) et avec des répétitions longues (entre 18 et 20). La charge sera forcément légère.

❖ Le temps de repos

Entre chaque série, il est important de prendre **des pauses** afin de permettre à vos muscles de récupérer pour finaliser l'enchaînement des exercices et ne pas les saturer. Entre les séries, le temps de repos est couramment appelé **RIS (repos inter-séries)**.

- **Volume** : entre 1' et 1'30 de RIS
- **Force** (grosse intensité) : De 2 à 3 minutes de RIS.
- **Endurance** environ 45 secondes de RIS

Ne perdez donc pas le bénéfice de votre exercice en prenant des temps de repos exagérément trop longs ou trop courts

2.3 L'intensité de travail

L'intensité est une notion fondamentale pour prétendre prendre du muscle.

C'est cette douleur musculaire, mélange de picotement et de brûlure que l'on ressent lorsqu'on atteint les dernières répétitions.

Si vous souhaitez prendre du muscle, il vous faudra donc mettre l'intensité nécessaire.

2.4 La vitesse d'exécution

La **vitesse d'exécution** est un autre point important à prendre en compte.

Nous distinguons 3 vitesses d'exécution :

- **La vitesse normale**

Le mouvement est effectué à vitesse « normale », c'est-à-dire ni trop lent, ni trop rapide. Il faudra seulement bien contrôler le mouvement tout au long de l'exercice.

Par exemple, si nous prenons un exemple au développé-couché, la phase de montée sera effectuée entre 1 à 2 secondes de manière fluide. La phase où vous serez le plus haut ne devra pas dépasser ½ seconde pour garder un mouvement non saccadé, et la phase de descente devra être contrôlée et se situer également entre 1 à 2 secondes.

Cette vitesse de mouvement permet notamment de **maîtriser l'exercice** = Meilleure coordination musculaire.

- **La vitesse lente**

Le mouvement lent va en quelque sorte supprimer tout élan ou impulsion nerveuse dans la réalisation de l'exercice. Le mouvement étant ralenti, le muscle sera soumis à la charge et à l'intensité durant un laps de temps plus long.

Par exemple, toujours en développé-couché, la montée pourra durer entre 5 à 8 secondes, et la descente environ 4 secondes.

Cette vitesse d'exécution est très intéressante pour **la rééducation musculaire** ou pour **diminuer le stress** sur les articulations, les muscles et le système nerveux.

- **La vitesse rapide**

Le mouvement rapide ou explosif permet d'effectuer l'exercice en s'aidant de l'élan accumulé lors de la phase descendante. Ainsi, couplé à une contraction musculaire plus intense, il permet de soulever légèrement plus lourd (et même de rajouter quelques répétitions supplémentaires)

Les mouvements explosifs vont vous permettre d'augmenter **vos performances d'explosivité** et de gagner en **masse musculaire**.

