

AURELIEN BROUSSAL-DERVAL



SUPPORT DE COURS

LA FORCE

VOLUME 2

Transforme ton approche du développement
de la force sur le terrain

INTRODUCTION

Avant toute chose, accordons nous sur les finalités. Puisque différentes finalités vont forcément poursuivre différentes méthodologies. Et donc, en fonction des gens avec qui l'on travaille, nous n'avons pas forcément été exposé aux mêmes choses.

Bodybuilding, force athlétique, haltérophilie, musculation fonctionnelle, sont autant de paradigmes qui vont nous influencer, influencer les gens avec qui on collabore et in fine, complètement bouleverser notre approche de la performance. Encore une fois, soyons empreint d'un maximum de respect et d'humilité par rapport à ça. Ce que j'ai appris au cours de mes voyages, au cours de mes différentes expériences de vie et d'entraînement en Russie, en Espagne, en Angleterre ou de mes expériences de formation aux USA ou en Europe centrale et Europe de l'Est, c'est qu'au fond, il y a plusieurs chemins.

Ce qui est important, c'est de savoir pourquoi on en emprunte un et qu'on soit persuadé que ce soit un très bon chemin, mais que néanmoins, on soit ouvert à l'hypothèse de changer de chemin. Il faut de la conviction bien sûr, et être certain que notre chemin est le meilleur. Car c'est cela qui va amener la performance à la fin, c'est cela qui va nous permettre d'amener l'athlète avec nous.

Mais, si on se trompe et qu'on est dans les ronces, demi-tour. Il n'y a pas d'attache émotionnelle à la méthode que l'on essaye de développer si elle ne fonctionne pas.

N'hésitez pas à suivre le [volume 1 de ce cours sur la force](#), plus théorique !

LE MODÈLE DE ZATZIORSKI

Si c'est le modèle fondateur de mon approche, c'est peut-être parce qu'un des entraîneurs qui m'a beaucoup formé, beaucoup appris, c'est Michel Pradet. Il a été énormément influencé par le modèle de Zatziorski dont la dernière édition de sa méthodologie est disponible chez **4trainer Editions** sous le titre évocateur **LA FORCE**.

Le cœur, c'est le concept de tension maximale. Pour moi, c'est le modèle fondateur parce que finalement, c'est sans doute lui qui va rassembler les modèles nord-américains et russes. D'un côté, on a la tendance actuelle Nord-Américaine, qui est non-linéaire, évidemment bercée de Crossfit avec de la variété, du fun, de l'intensité à tout va, pour peut-être un peu moins de rigueur technique et une application de la charge plus aléatoire. Et de l'autre côté, on a la rigueur russe avec, selon moi, l'auteur le plus représentatif, le plus prolifique de notre ère actuelle contemporaine.



C'est Pavel Tsatsouline qui, lui, prône une méthodologie extrêmement simple. Pour ce dernier, finalement, le développement de la force est plus proche du brossage de dents et de l'hygiène que du fun. Les Américains disent : *"amusez vous et vous continuerez à vous entraîner"*. Les Russes, eux, disent : *"entraînez, observez les effets, vous progressez, ça vous donnera envie de continuer, d'appliquer la charge de manière quotidienne. »* C'est moins fun, c'est plus court, mais c'est tous les jours. Ce que dit Zatziorski qui rassemble ces deux univers c'est : *"la force, c'est avant tout créer une tension maximale dans le muscle"*. Et, j'ai envie de dire que vous pourriez presque arrêter ici votre lecture de ce manuel.

LE MODÈLE DE ZATZIORSKI

Une fois qu'on a dit ça, on a tout dit. Quelle que soit l'approche que l'on va retenir, on va chercher à développer une tension maximale dans le muscle. Donc ça va passer par de l'intention, par de la respiration, par de la saisie, par du torque, du couple de force, par du placement technique, par des tempos, par de la charge maximale.



LES DIFFÉRENTS TYPES D'EFFORTS DE FORCE

Ce n'est pas la méthode la plus précise et la plus exhaustive, la plus complète. Néanmoins, c'est celle qui met tout le monde d'accord parce qu'effectivement, tout le monde sera d'accord pour dire qu'en préparation physique, on a des efforts dynamiques (la pliométrie, le stato-dynamique, les exercices à pleine vitesse, les lancers de charge, les mouvements fonctionnels). Tout cela est regroupé au sein des efforts dynamiques.

Ensuite, on est tous d'accord pour dire que l'on a des efforts répétés. C'est ce que l'on regroupe sous l'appellation générique "**d'endurance de force**". On verra plus tard que c'est un peu restrictif de seulement limite l'endurance de force à ce concept. De mon point de vue, cette méthode des efforts répétés va se transposer à chaque niveau de charge, à chaque qualité de force-vitesse.

Puis, on a la méthode des efforts maximaux, qui regroupe les mouvements d'intensité supérieure à 90% et qui sont donc des mouvements de force pure.



LA MÉTHODE DES EFFORTS MAXIMAUX

Concernant la force, nous allons nous focaliser sur l'intention maximale, et donc sur les efforts maximaux. Cela requiert un placement technique de tous les instants, une qualité technique et un encadrement précis, un vrai coaching puisqu'on est sur des charges maximales, voire supra-maximales, sur un volume relativement contenu, avec des séries relativement contenues et des temps de récupération qui sont programmés, évidemment, en réponse à l'intensité programmée de la charge. C'est-à-dire, à la totalité de l'intensité répond une récupération complète.

Notons qu'à part pour les épreuves de force, c'est assez rare de développer des niveaux de force maximale dans une discipline. Néanmoins comme vous l'apprendrez dans ma leçon sur la **puissance**, la puissance maximale est très largement influencée par les niveaux de force maximale.

DU VÉRITABLE DÉVELOPPEMENT DES QUALITÉS DE FORCE

Il existe deux phases dans le développement de la force. On apprend d'abord à conduire avant de posséder une grosse voiture, c'est très important. La période d'apprentissage est surtout la conséquence d'adaptations techniques. Et la force est une qualité technique. Dans un premier temps, les gens progressent logiquement en technique. Ils dispersent moins la force. Ils apprennent le squat, tout simplement. Ils maîtrisent mieux leurs schémas moteurs.



Ils apprennent le squat, tout simplement. Ils maîtrisent mieux leurs schémas moteurs. Ils recrutent mieux leurs muscles. Mais néanmoins, les adaptations, elles, ne se mesurent pas forcément tout de suite. C'est important de le savoir puisque quand je fais de la préparation physique, ce que je veux, c'est que mon athlète court plus vite, ou saute plus haut. Pas qu'il soit meilleur en presse à cuisses ou en squats. Il ne faut pas se tromper de cible. Le but du jeu à la fin, c'est bien de gagner dans la spécialité, de faire un meilleur judoka, un meilleur nageur, un meilleur athlète.

Les effets de la période d'apprentissage sont de plus en plus courts avec le niveau d'entraînement : plus on augmente le niveau d'entraînement, le niveau d'expertise, l'exposition aux poids et haltères, moins cette période d'apprentissage se fait sentir. Mais sachez que, globalement, quand vous prenez quelqu'un en charge, les effets de la période d'apprentissage sont de 10 à 20 leçons et dépendent évidemment du niveau des athlètes, non pas dans leur spécialité, mais dans l'exposition aux poids et haltères.

COMMENT SAVOIR SI L'ATHLÈTE PROGRESSE RÉELLEMENT EN FORCE ?

C'est plutôt simple, vous prenez un exercice que vous n'entraînez pas et vous vous en servez de benchmark. Si mon athlète progresse en squat, il est plus fort en squat. C'est la seule chose que l'on sait. Testons en début de cycle la presse inclinée, la presse oblique. Testons en fin de cycle. S'il a progressé en presse, alors probablement a-t-il progressé en force absolue de manière générale et de manière transférable. Il a aussi probablement progressé en saut. En revanche, si cet élément qu'on n'a pas entraîné du tout ne progresse pas du tout, alors on est certain qu'il n'a progressé qu'en squat, pas en force de triple flexion ou de triple extension.

Donc, pour les jeunes sportifs, on peut retenir une autre chose puisque vous savez que je suis assez sensible au LTDA (*voir ma leçon sur l'entraînement des jeunes*), les modèles de développement à long terme des athlètes. Nous en avons produit un avec Laurent Delacourt pour le volleyball français, assez précis, dont les grandes lignes et les grandes méthodes sont reprises dans notre livre : "**La préparation physique des jeunes**".

C'est le moment de varier un maximum les expériences motrices. C'est le moment dans cette phase d'apprentissage, qui est d'autant plus longue chez eux qu'ils ont peu d'adaptations physiologiques dans un premier temps et qu'ils sont complètement novices en préparation physique. Évidemment, tout ce qu'on va faire maintenant sera accompli pour le futur.

On a trop peu d'athlètes qui arrivent à l'INSEP déjà aguerris, alors qu'ils ont déjà une vingtaine d'années, aux techniques haltérophiles, aux méthodes de culturisme, aux méthodes d'étirements, aux méthodes de force athlétique, au kettlebell. C'est autant de temps de gagner sur les phases d'apprentissage futures pour tout de suite entrer dans le vif du sujet.

LES TEMPOS

Les tempos sont le meilleur exemple d'exploitation du temps sous tension lors de régimes de contraction différenciés. Vous connaissez sûrement les tempos : ces codes qui complètent la charge traditionnelle : c'est-à-dire le poids que je dois mettre sur la barre, le nombre de répétitions, le temps de récupération, la vitesse de déplacement de la barre moyenne en cm/seconde (lorsque l'on est sur de la puissance). Ainsi, retrouvons-nous de plus en plus des tempos qui nous donnent véritablement le rythme de la série.

Pour ceux d'entre vous qui ne connaîtraient pas les tempos : vous prenez deux personnes qui font du squat. Ces deux personnes font 80 kilos. Elles squattent à 120 kilos. Elles sont en série de 8. Et pour autant, il y en a un qui a une charge deux fois supérieure à l'autre. Celui-là, c'est parce qu'au lieu de prendre deux secondes entre chaque répétition, il en prend... zéro. S'il fait ça sur toutes ses répétitions, sur toutes ses séries, sur toute sa saison, sur les 4 ans de préparation aux Jeux olympiques, vous imaginez la différence de stimulation totale.

Décodons ce tempo :

- **Premier chiffre** = phase excentrique
- **Deuxième chiffre** = isométrie
- **Troisième chiffre** = concentrique

- **Quatrième chiffre** = temps de récupération intra-série, inter-répétition.

Si je prends mon **3112** sur un squat qui est un exemple assez classique, je passe :

- **3** secondes dans la descente de mon squat
- **1** seconde en bas en blocage
- **1** seconde pour remonter donc relativement dynamique
- **2** secondes pour souffler, me re-mobiliser avant la prochaine répétition.

Sur le même exercice, en tempos **0404**, ça veut dire que je perds les phases excentrique et concentrique. Il ne me reste que 4 secondes d'isométrie pour 4 secondes de récupération intra-série. Ça, c'est un code que l'on va pouvoir appliquer de manière extrêmement confortable sur un rack à squat, sur un rack guidé, la barre directement à la hauteur cible et chargée relativement lourd. En général, on est proche du maximal pour une répétition. On sort la barre des crochets, quatre secondes, on repose la barre dans les crochets, puis à nouveau 4 secondes. En répétant ce procédé 3 à 4 fois, on obtient une belle séance de force maximale en isométrie.

Troisième exemple : **4022**. C'est un travail excentrique extrêmement classique avec 4 secondes dans cette phase. On sait qu'au-delà de quatre secondes, les effets s'effondrent un petit peu, l'exercice devient trop difficile. D'ailleurs, on programme rarement plus de quatre secondes en excentrique. Si on peut faire plus, autant charger davantage. Je suis à 0 seconde en isométrie, c'est trop dur. Et je suis aidé pendant 2 secondes pour la remontée pour décharger un peu et faire la remontée avant de prendre 2 secondes pour recommencer ma répétition.

Les trois premiers chiffres de ces 4 chiffres regroupent toute la tension musculaire. C'est le temps total sous tension. Cela reprend en partie le concept de Zatziorski de création de tension dans le muscle.

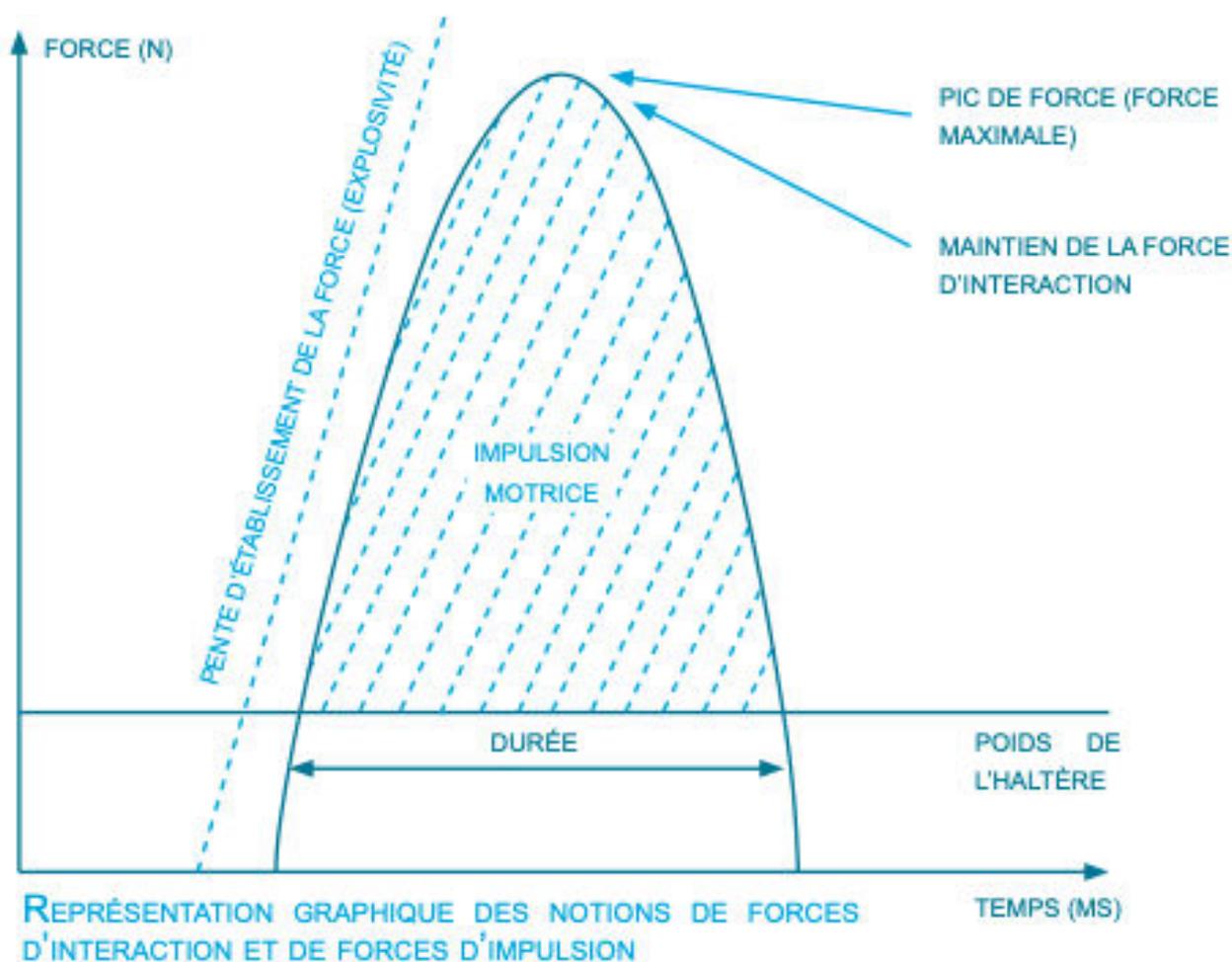
L'IMPULSION MOTRICE

Il est important de comprendre qu'il est difficile d'évaluer directement la force musculaire. Ce que l'on peut déterminer, c'est la quantité de mouvement et les variations. C'est l'interaction de la masse et de la vitesse. Quand je crée une impulsion, je crée une quantité de mouvement qui va être nécessaire pour modifier un mouvement ou créer un nouveau mouvement.

Et c'est là, la base de la force-vitesse. Je définis les surfaces de contact. On retrouve un effet dynamique et un effet statique.

La force et la vitesse sont indissociables pour générer de l'explosivité. Trois possibilités pour améliorer l'impulsion musculaire. Plus la pente est verticale, plus mouvement est explosif. J'utilise le répertoire gestuel kettlebell ou haltérophilie, les bons et les multi-bons pour développer ma pente et mon explosivité. Je peux aussi développer mon pic. Tirer ma courbe d'impulsion vers le haut, et développer ma force maximale. Enfin, je peux chercher à prolonger ma force de maintien. C'est ainsi que la force se décline en plusieurs registres.

VOIR LE SCHÉMA CI-DESSOUS



LES REGISTRES DE FORCE

Tous les préparateurs physiques et les spécialistes de la force lui reconnaissent l'existence de différents «registres». Pour s'y retrouver sur le terrain et bien comprendre les plans d'entraînements présentés dans la littérature, quelques définitions s'imposent.

Nous garderons à l'esprit que ces dernières n'ont pas valeur de gage scientifique, mais qu'elles nous permettent de cibler un axe homogène de pensées.

LA FORCE MAXIMALE

C'est la capacité à produire le plus haut niveau de force possible, soit la charge la plus lourde, sans accorder d'importance à la vitesse de contraction. En effet, elle ne peut être que limitée dans la mesure où le poids de la charge est maximal.

LA FORCE-VITESSE

C'est la capacité à produire un certain niveau de force mais avec la plus grande vitesse de contraction possible. On y retrouve toutes les interactions entre la force et la vitesse, notamment les différentes déclinaisons de la puissance comme la puissance-vitesse, la puissance-force ou encore l'explosivité.

L'ENDURANCE DE FORCE

Chaque qualité de force est déclinable dans la durée et dispose donc d'une endurance de force. Si la plupart des tests sans équipement ne permettent d'évaluer que l'endurance de force fondamentale, il importe de considérer les autres déclinaisons de la force dans le temps, telles que l'endurance de force maximale ou l'endurance de puissance.

L'endurance de force fondamentale est la capacité à produire un certain niveau de force sur une durée aussi longue que possible sans trop s'attacher à la vitesse de contraction.

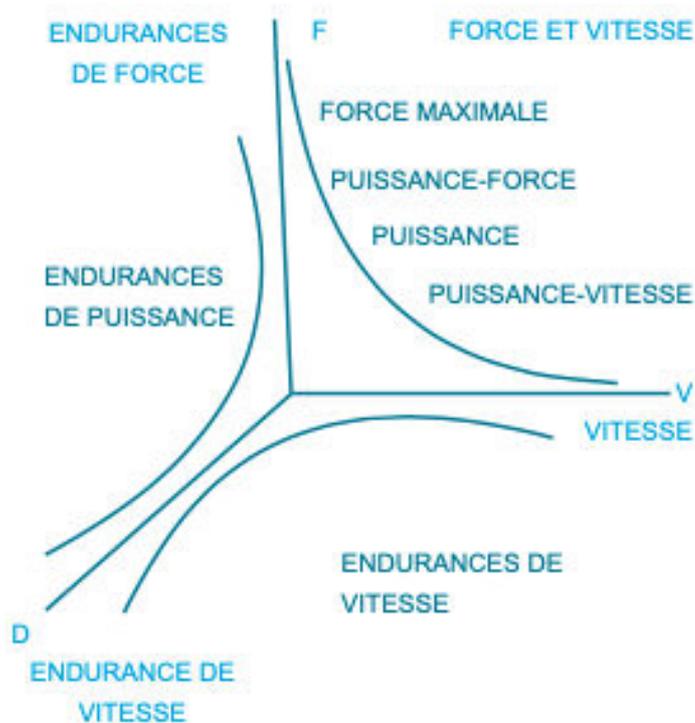
On parle donc plutôt de forces et vitesses au lieu de la force et de la vitesse, lesquelles se déclinent dans le temps.

Le modèle d'**Edgerton** permet de mieux comprendre ces principes en donnant à lire les différentes qualités de force, de vitesse et d'endurance dans un schéma force/vitesse/temps.

(1) Dans le cas d'activités explosives de type pliométrique comme les sauts, ce plateau peut être quasi inexistant.

(2) Selon les écoles de pensée, les modes, les auteurs, etc., ces expressions ne renvoient pas exactement à la même définition. Nous proposons ici des modèles pouvant convenir à tous et laissant chacun libre d'aller plus avant dans son interprétation en fonction de ses auteurs de référence.

MODÈLE D'EDGERTON



LES DIFFÉRENTES QUALITÉS DE FORCE SELON LES SPORTS

On peut s'amuser à répartir un peu les actions motrices sportives. En force maximale, c'est facile, on retrouve la force athlétique. Un sport de force-vitesse type, c'est le taekwondo par exemple. L'endurance de force vient au pluriel et prend de nombreux aspects : on a de l'endurance de force maximale, de la relance de puissance, comme en escalade par exemple. Concernant les durées de vitesse, il y a les répétitions de sprints, notamment celles d'un ailier en rugby. Pour la vitesse pure, on a les sports à vitesse de réaction, comme le gardien de but au football.

Et puis, dès lors que l'on exprime les durées de force sur le temps et vraiment en distance, on se rend compte que les marathoniens, les triathlètes, même les traileurs et les Ironman, ont besoin de niveaux de force pour relancer la puissance. On parle de plus en plus de ce concept de relance de puissance musculaire pour transcender l'endurance. Donc, ces sportifs ont aussi besoin de conceptualiser leur entraînement en force.

D'ailleurs, ils ont besoin de comprendre qu'il faut s'entraîner en force. Mais en plus de ça, il faut comprendre que ça s'applique dans le temps, de manière variée.

L'ÉVALUATION EN FORCE

Je vous rappelle quand même que l'évaluation initiale, quand on démarre un programme, est directe, dangereuse et imprécise.

La première question que je me pose lorsque je commence un programme de préparation physique, ce n'est pas : "**Est-ce que mon athlète est fort ?**" On s'en moque, ce n'est pas le moment, il vient de commencer.

"**De quoi est-il capable ?**" Là, je vous renvoie à ma formation **Coach Mobilité**. La première chose à évaluer, c'est plutôt le mouvement. Une fois qu'on sait s'il est capable de faire ce qu'on va lui demander, on va commencer à l'entraîner. Et une fois qu'il a les pré-requis techniques pour être vraiment évalué, là, on commencera à travailler avec une charge guidée et amener un suivi plus régulier. Dans un premier temps, on va avoir plutôt des tests d'extrapolation indirecte de la force maximale. Je vous ai parlé de ce repère qui est celui du maximum pour dix répétitions, qui représente de manière très théorique 75% du max. Vous le savez sans doute, chaque sportif a un profil qui lui est propre. Mais de manière générale, ça va me permettre d'orienter un peu, tout de suite, très vite, mes repères. Mais ce qui marche le mieux, c'est quand même d'avoir un suivi longitudinal toute l'année.



Pour ma part, et de plus en plus, je ne travaille plus avec des pourcentages. Je travaille avec des vitesses de déplacement de barre en puissance, et des RM pour toutes les autres qualités, à plus forte raison pour la force.

C'est-à-dire que concrètement, quand je programme 8 répétitions, parfois, certains athlètes me disent : "*mais, je mets quoi sur la barre ?*" Tu mets ton max' pour 8, pas pour 9, pas pour 7. Si tu fais 9, c'était trop léger. Si c'était 7, c'était trop lourd.

Dès lors, en inscrivant tout ça sur notre carnet de suivi, on a des max' pour X à différents points du profil force-vitesse et on arrive à avoir tous les éléments dans l'ordre au fur et à mesure. Les accéléromètres évidemment et les puissance-mètres nous délivrent plus d'informations. On avait, il y a quelques années, l'Ariel en laboratoire qui était sorti sur le terrain sous forme de myotest. Puis aujourd'hui, on peut travailler avec des machines comme keiser qui indiquent directement la puissance. On a le tendo, le vitruve, le beast, le gymaware, ou mon laboratoire de biomécanique portable, KINVENT.

Ainsi, on se retrouve de plus en plus à avoir des informations fiables. Je vous engage, encore une fois, à vous équiper, à avoir des éléments.



APPRÉCIER LE NOMBRE MAXIMAL DE RÉPÉTITIONS

Je vais apprécier le nombre maximal de répétitions de mon athlète. Je vous l'ai dit, il me faut des protocoles d'évaluation. Sinon, on a du mal à tirer des résultats stables et comparables. Le protocole que je propose notamment dans mon livre **Les tests de terrain** est le suivant :

- Il s'agit d'abord de réaliser deux séries de 10 répétitions à charge légère (30 à 50% du maximal supposé).
- Puis, je monte doucement dans en charge avec une série de 4 à 6 répétitions à charge moyenne (60 à 80% du maximal supposé).
- Ensuite, je vais chercher à réaliser un nombre maximum de répétitions avec une charge sous-maximale. C'est une charge qui est comprise entre 3 et 10 répétitions. C'est une fenêtre relativement ouverte pour pouvoir déterminer mon max' pour X. Ainsi, on observe le moment où le sportif échoue, en le faisant toujours passer par la même gamme de charges montantes, le même échauffement. On obtient ainsi une information relativement fiable. Ça nous permet déjà d'avoir un max' pour X.

APPRÉCIER LE MAXIMUM POUR 10 RÉPÉTITIONS

Après un échauffement progressif, on va rechercher la charge maximale manipulable dix fois. Alors évidemment, vous penserez que c'est dur à trouver. Eh bien, pas tant que ça justement : lorsque l'on pratique et que l'on est habitué, on sait que pour un sportif qui a tel gabarit et qui n'a jamais fait tel mouvement, probablement qu'à 5, 10 kilos près, je ne vais pas me tromper.

Au bout de trois répétitions, on se rend vite compte de l'erreur ou non :

- Si on sent qu'il est trop facile, c'est le moment d'arrêter.
- Si à l'inverse, c'est toujours l'échauffement, on peut charger gaiement.
- Si on sent qu'il est déjà dans le dur, stop, on est allé trop loin, et on décharge.
- Si on a un doute, c'est parti, on y va pour 11 répétitions.
- S'il réussit sa 11ème répétition, on décharge un tout petit peu sur le tableau de prise de résultats, et vous savez que vous étiez à 10.
- S'il ne passe pas la 11ème, vous avez la valeur pour 10 !
- S'il échoue à 9, vous savez que vous étiez un tout petit peu trop lourd, vous n'avez même pas besoin de le refaire. Vous estimerez la charge qu'il aurait pu manipuler 10 fois.



ENTRAÎNER LA FORCE MAXIMALE

Il existe plusieurs phases. On va développer nos phases en fonction du niveau de l'athlète et du moment où on se situe dans la saison, et de l'instant où lui-même se situe par rapport à ses compétitions, par rapport aux autres charges, par rapport aux phases antérieures, et ultérieures si on est dans une planification linéaire. Il s'agit de faire des choix d'organisation en fonction de l'intensité et de la difficulté de ces phases.

PREMIÈRE PHASE

Ma **première phase** est systématiquement sans mouvement contraire. On est sur un travail proche du maximal concentrique. Il n'y a pas ou peu de phases excentriques et donc le temps fort est placé lors de l'accélération de la charge. On reste sur des exercices globaux : développé couché, presse, squat : des mouvements polyarticulaires. On est extrêmement progressif dans le programme, dans la séance, dans le cycle. Je prends le temps de construire et de développer le potentiel de force de mes athlètes. On est évidemment, sur ce que découpait Zatsiorsky comme une méthode des efforts maximaux, au-delà de 90% du maximum. On se situe de 3 à 1 répétition et des récupérations complètes, car, forcément, à la totalité de l'intensité de la charge répond la durée de récupération. Donc, on se situe au-delà de 5 minutes. En fonction des niveaux de charge des uns et des autres, ça peut même augmenter.

Quantité de travail : 3 à 4 séries.

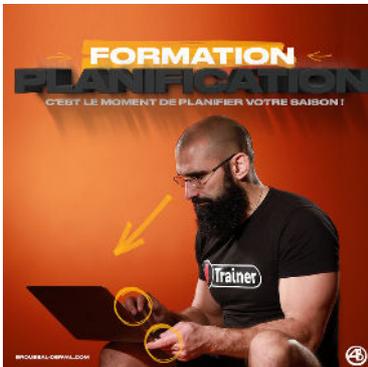
DEUXIÈME PHASE

Après cette phase 1, en règle générale, je n'enchaîne pas immédiatement sur la phase 2. Sauf exception, je bascule sur une phase de conversion en puissance, soit une phase de puissance-vitesse, soit une phase d'explosivité. Quoi qu'il en soit, c'est le moment de réintégrer ces différents niveaux de force qui ont été développés dans mon programme d'entraînement.

En phase 2, quand je reviens plus tard dans la saison, mon sportif a développé ses niveaux de force, ses niveaux de charge, ses niveaux techniques. Il est capable de maîtriser des mouvements, cette fois-ci, avec mouvements contraires, avec un travail excentrique supra-maximal. Et donc, toujours en restant sur des exercices globaux, du développé couché, de la presse, du squat. On va pouvoir également utiliser des contrastes de charge, du super Pletnev par exemple. Toujours progressif durant le programme, mais aussi au sein même de la séance et au sein du cycle. Il s'agit vraiment de développer les niveaux de force maximale. Ça, c'est sans doute une des méthodes les plus efficaces pour devenir vraiment très fort. Les athlètes auxquels j'ai fait passer des vrais caps de force, c'était quand même grandement grâce à ça.

Dans ce cas, on est sur ce que j'appelle du contraste de charge, de méthodes. 120% sur 4 répétitions sur une ou deux séries. Récupération complète de 5 minutes. Et ensuite, on réalise 3 fois 5 secondes de blocage isométrique à 100%, 5 secondes de repos, trois fois, ça fait la deuxième série. On peut aussi doubler éventuellement. Enfin, je finis idéalement avec 4 répétitions, avec ce qu'il me reste, à 90% du 1RM. Le tout, en général, sur trois séries. Je fais 1 série 120, une série iso, une série 90. On peut aller jusqu'à cinq séries au total, à répartir en fonction du niveau d'expertise entre l'excentrique, l'isométrique ou le concentrique.

ET SI TU CONTINUAIS DE TE FORMER ?



Clique sur l'image

LA PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT

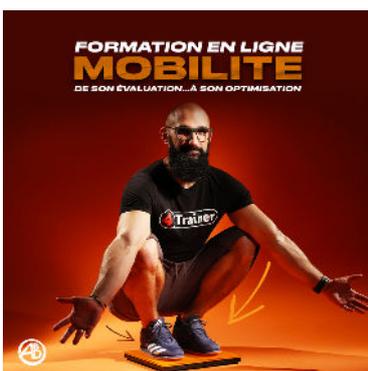
- Apprends les règles de production d'un plan d'entraînement
- Développe des réflexes de programmation
- Construis une périodisation
- Établit une dynamique de charge



Clique sur l'image

LES ÉTIREMENTS

Les étirements attisent les controverses depuis 40 ans ! Depuis la recherche jusqu'au terrain, les pour et les contres sont animés de passions leur faisant parfois perdre de vue l'essentiel : quelle est l'utilité de s'étirer ?



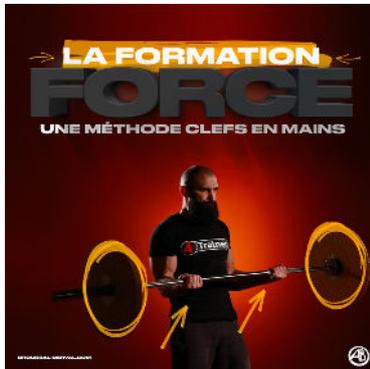
Clique sur l'image

LA MOBILITÉ

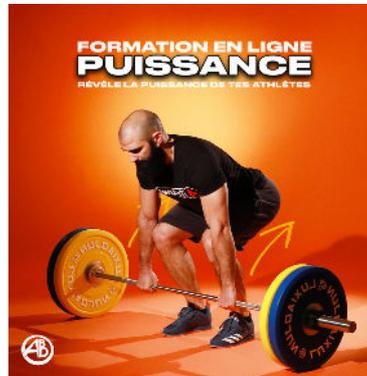
- Des protocoles de planification et de programmation des contenus mobilités
- Des protocoles pour éradiquer la douleur, puis entraîner le mouvement
- Des grilles d'analyses précises, permettant de gagner en précision de programmation de contenu

N'OUBLIE PAS TES 10€ DE RÉDUCTION SUR TA PREMIÈRE COMMANDE AVEC LE CODE "KICKSTARTABD"

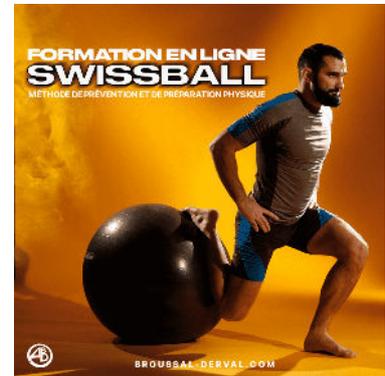
CES FORMATIONS SORTENT DE MANIÈRE SAISONNIÈRE



FORCE



PUISSANCE



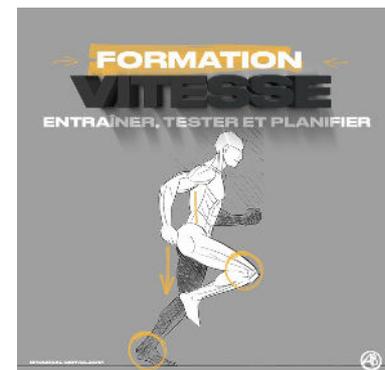
SWISSBALL



PROPRIOCEPTION



**PRÉPARATION
PHYSIQUE JEUNES**



VITESSE

**ABONNE TOI À MA NEWSLETTER POUR
ÊTRE INFORMÉ(E) DE LEUR SORTIE**

JE M'ABONNE