

EYBENS. SQUASH FITNESS

→ **préparer un cycle d'animation en structure**
Séances de musculation, objectif renforcement
musculaire et bien-être



Remerciements

Dans un premier temps, je souhaite remercier le GUC Formation, qui me permet de suivre la formation BP JEPS option haltérophilie et musculation afin de pouvoir réussir à réaliser mon projet professionnel.

Ils m'ont donné la chance de suivre le BP JEPS, en m'accordant leur confiance et en croyant en moi dans la réussite du diplôme.

Un grand merci à Mme GUIGUE Cécile, qui me permet de réaliser la formation en toute simplicité en trouvant les solutions nécessaires aux différents problèmes que j'ai pu rencontrer ces derniers mois.

Un grand merci à Eybens Squash Fitness, qui m'a offert la possibilité de finir ma formation et ainsi préparer ce dossier en m'accordant la possibilité de terminer mon stage au sein de leur établissement.

Merci à Mr. et Mme Meytral qui m'ont accueilli dans leur salle familiale et m'ont apporté tous leurs savoirs dans le domaine de la musculation et du fitness avec leur fils John.

Un grand merci à Nicolas Dubayle, qui a fait appel à moi pour programmer ses cycles d'entraînements en musculation.

Il m'a fait confiance, en lui préparant ses séances selon ses attentes.

Merci à tous pour le temps que vous m'avez accordé.

Sommaire

Introduction.....	page 4
I) <u>La structure</u>	page 5 à 6
II) <u>Les cycles d'animation</u>	page 6 à 21
A- Le questionnaire santé	page 6 à 7
B- Analyses et tests	page 7 à 12
C- Les cycles	page 13 à 23
III) <u>L'évaluation et le suivi</u>	page 23 à 28
Conclusion.....	page 29

Introduction :

C'est pour ma part, la première programmation que je réalise avec le suivi d'une personne.

Nicolas, est un ami, je lui ai parlé de mon projet pour le BPJEPS, et il a souhaité participer à la réussite de mon diplôme en m'accordant sa confiance dans l'atteinte de ses objectifs musculaire, tout en découvrant la discipline.

Avant une programmation, il est indispensable de connaître les caractéristiques de notre athlète pour réaliser un travail pointilleux et en adéquation avec le profil de la personne et ses attentes.

Pour le bon déroulement des séances, il est nécessaire de connaître l'environnement de travail (la salle) afin de proposer les exercices en lien avec la programmation.

La réalisation de différents tests pour mesurer les points forts et points faibles sont utiles pour la suite de la programmation et l'analyse du profil de la personne.

La musculation est une activité physique qui peut se définir par l'hypertrophie des muscles sollicités c'est à dire l'augmentation de la taille des muscles.

Les avantages de la musculation sont nombreux : gagner de la force, développer sa masse musculaire, renforcer ses tendons et ligaments, renforcer son dos...

Chaque pratiquant vient chercher un avantage selon ses attentes.

Il ne faut pas s'arrêter sur un aspect uniquement visuel lié à la musculation, mais aussi y voir un aspect santé.

Nicolas a ses propres objectifs : renforcement musculaire et recherche de bien-être.

Nous avons travaillé sur des exercices de musculation pour venir renforcer ses membres inférieurs, son dos et ses pectoraux.

Dans un premier temps, je vais présenter en quelques lignes la salle où j'ai entraîné Nicolas, pour ensuite présenter les deux cycles d'animations travaillés et finir avec une évaluation et un suivi.

1) La structure



EYBENS SQUASH FITNESS est une Société A Responsabilité Réduite (SARL), située dans la commune de Eybens depuis 2011, dans la zone industrielle du Maupertuis, entourée de nombreuses entreprises comme Schneider Electric.

Cela fait 34 ans que le club existe avec aujourd'hui, 3 coachs sportifs diplômés pour encadrer les activités de musculation et de fitness.

C'est une salle familiale, Mr Robert Meytral et sa femme sont les gérant de la salle avec leur fils qui est titulaire d'un BPJEPS et encadre le plateau de musculation et donne des cours de fitness avec son papa.

Une coach intervient sur les cours de fitness également.

Au par avant, la salle se situé sur la commune de Echirolles, créée en 1984.

1200m² pour accueillir les adhérents avec un plateau de musculation qui propose de nombreuses machines cardio-vasculaire, des machines guidées et des poids libres pour répondre aux attentes des clients en terme de musculation.

A l'étage de la salle, nous y retrouvons une salle de bike, une salle réservée aux cours collectifs avec le concept les *mills* (zumba, body combat, RPM, body balance...).

Des cours vidéos on été mis en place depuis maintenant deux ans pour ainsi proposer plus de créneaux horaires aux clients, des cours collectifs avec un coach virtuel.

Marine POULENARD BP JEPS AF option haltérophilie et musculation

Le club, propose également deux cours de squash avec la location du matériel nécessaire.

La salle est ouverte du lundi au vendredi de 8h00 à 21h00 et le samedi et dimanche de 9h00 à 13h00 non stop.

Les tarifs varient selon la formule choisi, le pass week-end, le pass pour 1 séance par semaine, le pass pour un accès unique au plateau de musculation et le pass pour un accès aux cours collectifs et le plateau de musculation, un accès dit illimité.

Un tarif est en vigueur pour une entrée au cours de squash.

J'ai réalisé ma programmation des cycles avec Nicolas, le mercredi soir de 18h30 à 20h00.

Effectivement, ce créneau horaire compte en moyenne 15 personnes.

J'ai donc du m'organiser pour avoir les appareils libre, nécessaires à la séance prévue chaque soir afin de ne pas perdre trop de temps et surtout suivre le protocole mis en place.

Relativement possible car la salle possède 3 bancs de développé couché, 2 cage à squat, une presse verticale, une presse horizontale et 1 banc pour le rowing mais si un soir le banc n'est pas disponible, possibilité de travailler sur le dorsi-barre afin de varier les exercices.

La salle compte à ce jour, près de 1000 adhérents.

Sur ces adhérents, 37,5% pratiquent la musculation en individuel sur le plateau et 62,5% participent aux cours collectifs.

C'est une salle en constante évolution pour satisfaire au mieux ses adhérents.

II) Les cycles d'animation :

A- Le questionnaire santé :

Avant, de réaliser une programmation en musculation il est indispensable de faire remplir un questionnaire de santé à la personne suivi, afin de connaître ses caractéristiques physiques, les éventuels problèmes de santé, son mode de vie et ses

attentes.

– **Questionnaire de santé**

Nicolas DUBAYLE

Age : 23 ans, né le 24 novembre 1994

Sexe : Masculin

Taille : 185 cm

Poids : 70 kg → IMC de 20,45 kg/m² (selon l'OMS, corpulence dite normale)

Fumeur

Attentes: remise en forme, **objectif Renforcement musculaire et Bien-être.**

Traumatismes : entorse du ligament interne au genou gauche, pas d'opération mais une rééducation chez le kinésithérapeute a été faite il y a maintenant 2 ans lors de la blessure.

2013 : rupture du ligament et 2016 : entorse du ligament.

Nicolas a la rotule plate → problème de naissance selon les médecins.

Discipline: SKATLINE en loisir.

Profession : Conseillé en Gestion du Patrimoine.

B- Analyses et tests:

Dans sa profession, Nicolas reste assis environ 7h par jour, outre ses quelques déplacements professionnels qui lui obligent de prendre la voiture pour rejoindre ses clients.

→ *mode de vie dit sédentaire*

Il est victime de maux de dos au niveau des lombaires (troubles musculo-squelettiques : TMS) et au niveau des cervicales, du fait de sa position assise devant un écran d'ordinateur.

Le dos s'enroule face à l'ordinateur ce qui crée des tensions sur les disques intervertébraux (rétroversion du bassin).

→ 80%, c'est la part des français qui seront atteints de mal de dos au moins une fois dans leur vie.

C'est un mal qui touche beaucoup de profession allant des personnes qui travaillent en

bureau aux industriels.

Source : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des travailleurs salariés

TMS : trouble musculo-squelettique est une pathologie concernant les muscles, les articulations et les os, le corps est soumis à une pression lors de l'activité professionnelle, par des mauvaises postures, des gestes répétitifs...

Le fait de rester assis 7h par jour développe un mode de vie sédentaire chez les personnes, la conséquence de TMS, avec une diminution de la musculature et une fragilité qui se développe au niveau des tendons, du cartilage et des articulations.

Le fait, de pratiquer la musculation peut permettre de contrer ces problèmes et réduire certaines douleurs.

La discipline qu'il pratique est la skatline, cela consiste à marcher en équilibre sur une sangle tendue entre deux points fixes. La pratique est récente, issue du croisement de disciplines telles que le cirque et l'escalade.

La pratique de ce sport demande une grande qualité d'équilibre, développe ainsi la proprioception de la personne. Il est indispensable d'avoir de la force dans les jambes pour réussir la traversée.

Les tests physiques :

Il est important avant de construire tout travail en musculation, de connaître les déséquilibres, les points faibles et les points forts de la personnes afin de réaliser un travail en adéquation avec les qualités de cette dernière.

Nous avons consacré une séance spéciale à la réalisation des tests et à remplir le questionnaire, ce qui me semblaient nécessaire à la construction des cycles d'animations et afin de mieux connaître Nicolas.

1) L'équilibre : **test du flamand aveugle**

Nicolas a réalisé ce test pieds nus afin de mieux ressentir les sensations, l'objectif du test est de mesurer le niveau d'équilibre, car la qualité est INDISPENSABLE pour la pratique de sa discipline.

Réalisation : debout, les mains sur la taille, fléchir ensuite le genou droit pour placer la plante de pied droit sur le genou gauche. En maintenant les yeux fermés tout au long du test, le but étant de rester le plus longtemps possible sans sautiller ni déplacer son pied d'appui.

Résultats : test réalisé trois fois par jambes

Jambe droite → 25 seconde / 27 seconde et 30 seconde pour finir → Niveau bon

Jambe gauche → 19 seconde / 20 seconde / 19 seconde → Niveau moyen

La jambe gauche était moins stable lors du test, sûrement à cause de son entorse au ligament interne, le genou est une articulation qui stabilise la cuisse.

Je note une faiblesse au niveau musculaire pour le quadriceps gauche.

Pour Nicolas, il sera intéressant de travailler le renforcement des muscles stabilisateurs des genoux (les quadriceps) en travaillant également son équilibre.

Par exemple la pratique d'exercice de squat sur un bosu.

2) Test de la force des jambes : **Test debout - assis 30 secondes (force au niveau des membres inférieurs)**

Objectif du test, mesurer sa force dans ses membres inférieurs.

Réalisation : faire des flexions (squats et revenir genoux tendus), bras en croix sur la poitrine, le but étant d'en réaliser le plus possible de relever en 30 seconde chronométrés. J'ai mesuré, le nombre total de levées dans le temps.

Résultat obtenu : 25 flexions → indice 3 donc une condition des jambes dites moyenne.

Ces tests ont été réalisés en début d'année, ce qui m'a aiguillé sur le travail à faire en amont des cycles présentés ci-dessous.

Nicolas, a eu besoin d'un renforcement général au niveau des quadriceps à l'aide du leg- extension pour venir renforcer ces derniers.

J'ai également, testé sa souplesse de la chaîne postérieure et lombaire : la distance doigts-sol (Test de Schober).

Réalisation : *Pieds joints, basculez lentement le buste vers l'avant en déroulant le dos, bras tendus, pour tenter de toucher le sol avec les doigts. **Il ne faut pas plier les genoux.***



Nicolas ne touche pas le sol avec ses doigts, il arrive mis tibial.

Je peux noter une raideur de la chaîne postérieure et on voit bien le dos rond de Nicolas...

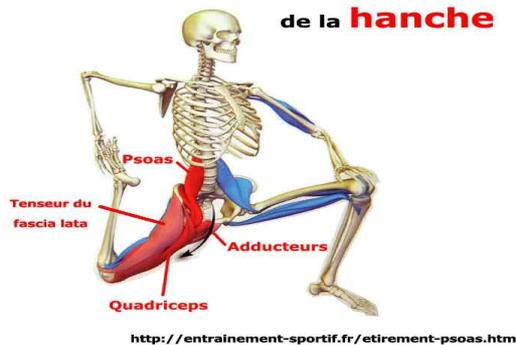
Composition corporelle :

J'ai constaté que Nicolas avait le profil d'une posture dite « dos rond ».

La tête est légèrement projeté en avant, le rachis cervicale en légère extension, **le rachis thoracique avec une cyphose accentué**, au niveau lombaire quasiment pas de courbure, son bassin bascule naturellement en rétroversion → raideur au niveau des ischos-jambiers à travailler avec des étirements en fin de séances.

Il faut toujours chercher l'équilibre pour le corps donc en étirant la chaîne postérieure, il faut étirer l'antérieur (posas notamment qui peu être trop tonique et être la conséquence des maux de dos niveau lombaire).

Étirement des muscles fléchisseurs de la hanche



Marine POULENARD BP JEPS AF option haltérophilie et musculation

Guc Formation année 2017/2018 **UC3** 10

Après avoir étiré 20' le psoas droit (de la jambe qui est à l'arrière), nous avons tendu la jambe de derrière devant pour étirer l'ischio-jambier du même côté 20'.

Le travail des étirements doit se faire en équilibre avec chaîne antérieure et postérieure, donc enchaînement de l'étirement du psoas et chaîne antérieure avec des ischios-jambiers (3*20' par côtés).

Ses hanches et genoux sont en légère hyper-extension.

Il est intéressant de le faire travailler en ouverture de cache thoracique, avec l'exercice du rowing pour renforcer ses dorsaux. Ainsi que les muscles profonds de l'érecteur du rachis afin d'adopter une belle posture. Et étirement des pectoraux pour venir ouvrir son thorax.



Nicolas, possède un très bon équilibre, la force de ses jambes semble un peu faible en vu de son âge, il serait intéressant de travailler une certaine force par du renforcement musculaire, pour ainsi le faire gagner en puissance notamment en vu de sa pratique de la SKATLINE.

Sans oublier, sa posture qui laisse penser qu'il va se voûter au fil des années, il faut travailler la région dorsale pour la renforcer.

Il est débutant en musculation, il a débuté en septembre.

Il est intéressant de travailler, sur le BOSU ou le Swiss Ball pour entretenir sa capacité d'équilibre (exercices de squat et de gainage), en développant son endurance musculaire dans un objectif de renforcement musculaire et sa puissance dans un objectif de bien-être.

Dans une logique de bien-être pour Nicolas, renforcer ses muscles profonds pour corriger sa posture « dos rond » tout en travaillant les pectoraux (demande de Nicolas) et les jambes.

Nicolas a suivi un premier cycle de 4 semaines avec 2 séances par semaine, dit de renforcement global pour apprendre les bonnes techniques à la pratique de la musculation et préparer ses articulations et tendons, avec un travail général (presse, développé couché, rowing, gainage...).

Le deuxième cycle était sur le même principe de renforcement en augmentant les charges pour se rapprocher d'un travail plus lourd, tout en travaillant son gainage avec un travail d'équilibre sur « bosu » pour créer une instabilité et augmenter la difficulté pour ainsi rechercher d'avantage le travail de gainage.

Pourquoi le gainage, car Nicolas, a parfois des douleurs lombaires du fait de sa position assise au travail, le gainage permet de renforcer les muscles du tronc et les muscles profonds.

A l'aide de différents exercices on va chercher à renforcer les abdominaux (le grand droit, le transverse et les obliques) ainsi que les muscles du dos (dorsaux, lombaires et les muscles para-vertébraux).

Le gainage est un travail musculaire en isométrie, la contraction musculaire n'est jamais relâchée durant l'effort, pour une question de sécurité, je surveille à chaque séance que le dos de Nicolas ne « cambre » pas au niveau lombaire. Je préfère qu'il tienne moins longtemps en gainage mais que sa position soit parfaite.

Nicolas a bien progressé et maintient une belle position durant 1 minute sans fatigue ressentie au niveau lombaire.

Les exercices de gainage sont multiples (la planche, les oblique...), nous avons commencé à travailler sur du gainage basique (planches) pour ensuite effectuer des exercices avec de l'équilibre (swiss ball, sur une jambe, extension lombaire..) pour renforcer d'avantage son tronc et ainsi gagner en tonicité posturale.

Se tenir bien droit est indispensable pour éviter tous les problèmes de dos et notamment pour la pratique de la skatline afin d'être plus en équilibre et progresser d'avantage.

J'ai utilisé très rapidement, le gainage avec l'utilisation du **swiss ball** afin d'intensifier le travail des muscles profonds. La réalisation d'exercices en instabilité va solliciter d'avantage les muscles profonds que lors d'un entraînement classique.

Intéressant aussi en échauffement sur des squats avant le travail de ces cycles.

Après avoir travaillé le renforcement musculaire en général chez Nicolas et amorcé son gainage, nous avons construit un socle de départ pour entamer son cycle 3 et 4.

3- Les cycles :

Nous avons consacré une séance spéciale pour calculer ses répétitions maximales dans les différents exercices : presse, développé couché et rowing.

Résultats obtenus :

Presse → RM 75 kg

Développé couché → RM 54 kg

Rowing → RM 45 kg.

Calcul effectué sur le principe d'une pyramide montante en augmentant la charge tout en réduisant le nombre de répétitions demandées.

On note une faiblesse des dorsaux par rapport au pectoraux.

Pour rééquilibrer, j'ai choisi de consacrer plus de séance avec le rowing et ne pas faire les pectoraux.

A la fin du cycle 4, il est prévu de recalculer ses répétitions maximales afin de mesurer sa prise de force sur les exercices.

Les objectifs de Nicolas : renforcement musculaire et recherche de bien-être.

Pour ce faire, j'ai mis en place deux cycles à la suite de ses cycles 1 et 2 qui ont permis un apprentissage dans la pratique de la musculation et ainsi une bonne connaissance corporelle de Nicolas, pour qu'il puisse réaliser les mouvements avec un bon ressenti et une bonne position.

Cycle 3 : 6 séances de renforcement musculaire avec une méthode d'endurance musculaire (environ 45 à 50% de sa RM)

2 séances par semaine (lundi soir et mercredi soir début 18h00)

Début du cycle le lundi 19 mars 2018.

Choix des exercices travaillés : back squat, développé couché et rowing sur machine.

Nicolas n'a jamais fait de back squat, cependant c'est un exercice intéressant pour débiter la musculation.

Je souhaite également lui faire pratiquer des exercices de musculation de base comme le back squat, pour l'initier au squat.

Il fait déjà certains squats sans charges additionnelles, on les concervera pour les échauffements.

L'endurance musculaire est défini par la capacité du muscle à résister à des efforts de longue durée, une force moyenne à faible sur une longue durée.
Amélioration de la synergie musculaire, l'approche légère de ce type de travail permet au débutant comme Nicolas, d'apprendre à bien exécuter le mouvement.

Le temps de repos requis est de 1 minute entre les séries.
Un travail de 20 à 25 répétitions pour 4 séries. Tempo 0 – 1 – 0 – 1 en lien avec la proprioception. Un travail quantitatif pour aller sur du qualitatif en cycle 4.
→ filière énergétique aérobie lactique, temps de l'effort supérieur à 55 second.

Les séances du cycle 3, commencent toutes par un échauffement cardio-vasculaire sur le vélo elliptique durant 10 minutes, pour ainsi faire monter la température corporelle et faire travailler les jambes et les bras.

Le vélo elliptique est un bon moyen d'échauffement, le rythme cardiaque monte rapidement du faite de la sollicitation des bras et des jambes en même temps.
Puis échauffement articulaire de 5 minutes: genoux, chevilles, hanches et bassin (antéversion et rétroversion), épaules, poignets, fentes.

Avant chaque exercices aux charges demandés, Nicolas a effectué 2 séries de 10 répétitions à barre légère.

Il sera intéressant de travailler le développer couché aux haltères afin de chercher l'ouverture thoracique.

Séance 1 : 19/03/2018

1) Renforcement général : pectoraux, dorsaux et squat.

– Début avec le back squat : travail à 45% de sa RM → max 75 kg soit 33 kg pour la séance. 4 fois 20 répétitions à 30kg.

Il a ressentis la charge sur les 2 dernières répétitions.

Échauffement 2*10 à 20kg.

ATTENTION !!!

Impossible de poursuivre les séances à venir avec le back squat, les genoux de Nicolas rentrent à l'intérieur lors de la descente et son dos s'enroule au niveau lombaire.

Pour une question de sécurité pour son dos et ses articulations, je vais le faire travailler sur la presse horizontale.

Certes, il n'y aura pas le gainage mis en jeu lors de l'exécution de la presse à l'inverse du squat qui demande un gainage.

- Pectoraux avec du développé couché barre : max 54kg soit 24 kg pour la séance 4 fois 20 répétitions.

Pas de réels difficultés.

Échauffement 2*10 à 17kg.

Pas de difficultés.

- Dorsaux avec l'exercice du rowing : max à 45kg soit 20 kg pour 4 fois 20 répétitions.

Échauffement 2*10 à 15kg.

Un peu difficile sur les 2 dernières répétitions.

2) Gainage ventral, dorsal en équilibre sur le swiss ball avec un échauffement en antéversion et rétroversion du bassin pour un bon ressenti pour la suite de la séance. Concernant le gainage sur le côté (ciblé obliques), la difficulté sur le swiss ball est importante alors pour rester dans la logique, je lui ai demandé de décoller un petit peu la jambe du dessus.

Très difficile de maintenir une belle posture, alors pour les obliques, nous resterons en position « normale » pour les autres séances.

4 séries de 30 seconde pour chaque exercice de gainage avec 1 minute de repos après l'exécution à la suite des différents exercices.

Petit retour au calme avec quelques étirements passifs : psoas / ischios-jambiers / dorsaux et pectoraux.

→ Prendre deux tapis de sol pour éviter d'avoir mal aux appuis.



Bilan de cette 1er séance : Nicolas est très motivé donc il a l'énergie nécessaire pour clôturer la séance.

Les jours qui ont suivi, il a ressenti quelles que douleurs supportables liés à la séance. J'ai voulu pour cette première séance qu'il effectue tous les exercices afin de lui faire connaître le contenu complet.

Concernant l'exécution du squat, son dos s'enroule et ses genoux ne restent pas dans l'axe, ça peut être dangereux et provoquer des blessures.

Je lui ai donc dit de rester le buste bien droit, en verrouillant le dos et gainer en poussant les fesses à l'arrière. Il est débutant dans l'exécution de squats à charges additionnelles. Malgré les consignes, il n'arrive pas à avoir une belle posture → prochaines séances sur la presse horizontale.

Pour le rowing, il avait tendance à laisser partir les épaules avec la charge.

Je lui ai bien dit pour les séries suivante de verrouiller les dorsaux et le buste ne bouge pas lors de l'exécution.

Pour les deux prochaines séances du cycle 3, nous resterons sur 20 répétitions à 45%, nous passerons à 50% de sa RM pour la fin du cycle, ainsi ce rapprocher d'un travail plus lourd pour le prochain cycle.

Variantes : Rowing ou dorsi-barre.
Développé couché barre ou haltère.

Séance 2 : 21/03/2018

Même déroulement que la séance 1.
Avec la presse pour remplacer les squats.

- Presse horizontale : 4 fois 20 répétitions à 30 kg.
Attention à ne pas aller dans l'hyper extension de ses genoux, il a tendance à aller trop loin.
- Pectoraux avec du développé couché barre : max 54kg soit 24 kg pour la séance 4 fois 20 répétitions.

Pas de réels difficultés.

Échauffement 2*10 à 17kg.

Pas de difficultés.

- Dorsaux avec l'exercice du rowing : max à 45kg soit 20 kg pour 4 fois 20 répétitions.

Échauffement 2*10 à 15kg.

Gainage 4*30 second par côté.

Je lui ai fais terminer la séance par 10 minutes d'étirements .

Séance 3 : 26/03/2018

Échauffement de 10 minutes sur vélo elliptique et échauffement articulaire.

Lundi, Nicolas est fatigué alors j'ai choisi de lui faire faire une séance de 4*20 en presse et 4*20 au rowing. Pas de travail de pectoraux !

4*30 second de gainage ventral sur le swiss ball, 4*30 second de gainage dorsal sur le swiss ball et 4*30 de gainage classique pour les obliques.
Étirements.

Séance 4 : 28/03/2018

Échauffement de 10 minutes cardio-vasculaire et articulaire.

Mercredi Nicolas est plus en forme, petite journée au boulot alors on en profite pour travailler une séance complète.

Presse en 4*20, rowing 4*20 et développé couché aux haltères pour changer du développé coucher à la barre en 4*15 avec 2 haltères de 12 kg.

Gainage habituel suivi des étirements.

Nicolas a progressé sur le gainage, l'équilibre du swiss ball, ne lui cause plus trop de soucis.

Je lui ai expliqué qu'il était important de poursuivre sur les 2 prochaines séances.

J'aimerais qu'il me dise que ces maux de dos disparaissent, pour le moment il ressent parfois toujours les douleurs.

Ne rien lâcher niveau gainage !

Séance 5 : 04/04/2018

Échauffement habituel.

Squat, échauffement squat barre légère puis séance 4*20 répétitions au mêmes charges.

Rowing, échauffement habituel de 10 répétitions à charge plus légère puis 4*20.

Pas de développé couché pour intensifier le travail des dorsaux par rapport à celui des pectoraux, en vu de sa faiblesse.

Gainage habituel en tenant les positions 30 second.

Nicolas ressent plus les exercices de gainage.

Nicolas, ressent de moins en moins de fatigue musculaire et de courbatures les jours qui suivent, c'est pour ça que je passe sur du 25 répétitions pour la dernière séance.

Séance 6 : 06/04/2018

Échauffement de 10 minutes et 5 minutes de mobilisation articulaire.

Marine POULENARD BP JEPS AF option haltérophilie et musculation

Pour finir le cycle, nous avons travaillé sur la même séance 5 mais avec du 4*25 répétitions.

Développé couché à la barre, Nicolas est plus à l'aise que les haltères.

Gainage habituel en tenant les positions 45 second.

→ Dernière séance pour ce cycle, Nicolas est aujourd'hui très en forme, il se prépare pour une semaine de vacances.

La séance s'est déroulée comme prévu, nous avons travaillé sur tous les exercices souhaités et avons terminé ce cycle par une bonne séance de retour au calme après le gainage (étirements passifs).

Bilan du cycle n°3 :

Nicolas, a bien progressé.

Le travail du gainage lui fait moins ressentir de douleurs lombaires.

Nous pouvons attaquer le prochain cycle en toute confiance et sans de fatigue musculaire accumulé en cycle 3, car j'ai su écouter les ressentis de Nicolas pour adapter les séances, notamment en séance 2, où la fatigue était présente.

Je conseille à Nicolas, de continuer une à deux fois par semaine 15 minutes d'étirements surtout pour la région postérieure en vue de sa raideur pour lui éviter les problèmes de dos et d'articulation du genou.

Petit point sur l'articulation du genou qui est beaucoup sollicitée en squat et dans la vie de tous les jours.

2 articulations : Fémoro-rotulienne (fémur/rotule) et Fémoro-tibiale.

La rotule est un os « libre » maintenu par les ligaments (moyen d'union d'un os à un autre). La rotule est recouverte par le tendon du quadriceps, le tendon rotulien et par deux ailerons de droite à gauche (aileron rotulien externe et interne).

Il n'y a pas de congruence pour cette articulation, cependant les deux ménisques permettent un meilleur contact entre les surfaces articulaires.

Nous avons les ligaments externes et internes et les croisés antérieurs et postérieurs.

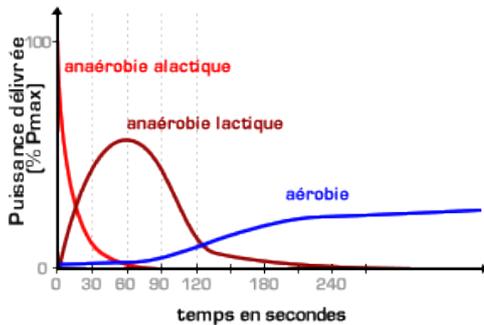
La capsule vient entourer l'intégralité de l'articulation pour la protéger.

Après avoir travaillé en renforcement musculaire avec la méthode de l'endurance musculaire sur une filière énergétique aérobie, il est temps de passer au cycle 4 (puissance), en se rapprochant d'un travail plus lourd sur une filière différente mais en visant la qualité et en réduisant le nombre des répétitions lors des prochaines séances.

A noter, les filières énergétiques ne fonctionnent pas les unes après les autres mais fonctionnent simultanément ensemble.

Mais selon la durée de l'effort, l'une prend le dessus sur les autres.

Filières énergétiques



Pour comprendre le fonctionnement des filières, le schéma ci-dessus montre le temps de la puissance selon la filière engagée.

La puissance peut être forte (anaérobie alactique pour une capacité faible et inversement en aérobie).

Cycle 4 : 6 séances de bien-être en travaillant le rééquilibrage postural de Nicolas, avec la méthode de puissance (60% de sa RM).

Début du cycle le 18 avril 2018, Nicolas a pris une semaine de congé.

Le temps de bien récupérer musculairement de son précédent cycle.

La puissance musculaire est donc la faculté d'exécuter des actions motrices avec une intensité maximum, c'est-à-dire à la fois avec la force, mais aussi avec la vitesse la plus grande possible.

$$\text{Puissance} = \text{Force} \times \text{Vitesse}$$

Un travail de qualité est recherché en cycle 4.

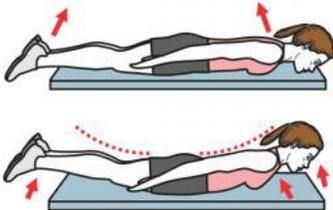
Méthode utilisée : **efforts dynamiques**.

Il s'agit d'effectuer des exercices à vitesse maximale avec charge plus ou moins légère (60% de sa RM). Il faut aller le plus vite possible lors de la poussée de la barre. Cela permet de travailler sur la composante de vitesse.

→ Tout en préservant les articulations.

Travail sur les dorsaux supérieur à celui des pectoraux pour rééquilibrer sa posture car il y a un manque de tonicité au niveau des dorsaux chez Nicolas, plus un travail des érecteurs du rachis. Ajout du travail des lombaires (exercice du superman).

Consigne : allongé sur le ventre, les bras le long du corps, décollez simultanément le buste et les jambes. Souffler puis relâchez.



Travail en 5 séries de 4 répétitions sur un tempo 3 – 0 – 1 – 0. Repos 2'30 minimum entre les séries.

Charges légère mais exécution rapide.

Une partie excentrique, pour contrôler la descente et face concentrique en tempo rapide, il y a une notion d'explosivité.

→ filière énergétique aérobie lactique, temps de l'effort court, 16 second.

Pour ce cycle, nous avons commencé par un échauffement sur vélo elliptique de 10 minutes suivi d'un éveil musculaire (échauffement articulaire) et nous avons commencé directement par les exercices de renforcement musculaire (presse, pectoraux et dorsaux) afin d'avoir toute l'énergie nécessaire et finir par le travail du gainage pour un retour au calme avec des étirements de la chaîne postérieure et antérieure.

Avec 60% de sa RM et une notion d'explosivité avec une face excentrique, qui demande un recrutement de fibre plus importante, une grande fatigue nerveuse s'installe à l'entraînement.

J'ai donc choisi de travailler les squats à chaque séance si possible pour Nicolas et d'alterner le rowing avec le développé couché, pour ainsi avoir le temps de finir par un travail de gainage. Tout en travaillant plus sur les dorsaux pour atténuer son déséquilibre posturale.

Avant la presse → échauffement squat avec bâton haut pour adopter la bonne posture (*OVERHEAD SQUAT*).

« L'overhead squat » permet de corriger et d'adopter les bon mouvements pour le squat tout en renforçant le thorax, le tronc, la sangle abdominale, la colonne vertébrale, les chevilles et les hanches.

J'accorde beaucoup d'importance à la posture, la musculation peut être blessant pour le dos si certains exercices sont mal exécutés surtout que nous avons augmenté les charges par rapport au cycle 3.

Même si nous travaillons sur de la presse, niveau posture c'est très intéressant pour Nicolas.

Nous avons appris ce mouvement à l'aide d'un bâton.

Séance 1 : 18/04/2018

Échauffement de 10 minutes sur l'elliptique

Puis échauffement articulaire de 5 minutes: genoux, chevilles, hanches, épaules, poignets, fentes.

→ Échauffement dit spécifique : avec un bâton au dessus de la tête descendre à 45 degrés pour travailler la posture du dos principalement, nous ferons cette exercice à chaque début de séance pour ce cycle avec 3*10 répétitions pour 1 minute de repos.

Avant chaque exercices aux charges demandés, Nicolas a effectué 2 séries de 10 répétitions à barre légère.

Presse : 5*4 à 45 kg avec 2'30 minutes de repos.

La 4ème séries a été difficile pour Nicolas.

→ échauffement 8*2 répétitions à 30kg.

Rowing:5*4 à 27 kg. Pas de difficultés rencontrées, l'exercice c'est bien passé même si la charge ce fait ressentir sur les dernières répétitions.

→ échauffement 8*2 répétitions à 20kg.

Travail du gainage : objectif faire 4*20' par côté sur surface stable (au sol) avec un repos de 30' puis reparti pour un enchaînement.

Entraînement un peu comme un TABATA.

Puis exercice du superman → travail stato-dynamique de 20 second sur 10 répétitions à faire 3 fois.

Retour au calme avec les étirements : psoas / ischios-jambiers et pectoraux.

Nicolas, est bien fatigué par cette séance, le travail de puissance lui coûte nerveusement et après une journée de travail c'est éprouvant pour lui.

Le travail en excentrique est tout nouveau pour lui, est nerveusement il se sent plus fatigué.

Séance 2 : 20/04/2018

Échauffement de 10 minutes sur l'elliptique et échauffement articulaire

Nous avons commencé par la presse après l'échauffement dit spécifique.

→ 5*4 avec 2'30 minutes de repos.

Développé couché en 5*4 à 32 kg.

Très bon ressentis lors de cette séances.

Niveau gainage, il ressent les progrès.

Séance 3 : 23/04/2018

Nous avons fait la même séance afin de conserver ces précédent acquis.

Séance 4 : 25/04/2018

Même séance mais nous avons travaillé le rowing.

Pour cette séance et les suivantes, je lui ai fait travailler le superman en équilibre avec le swiss ball.



Séance 5 : 30/04/2018

Le cycle, touche à ça fin.

Presse avec l'échauffement spécifique.

Les dernières répétitions passent mieux qu'aux premières séances.

Nicolas a gagné en force et puissance.

Travail sur le rowing à cette séance.

La séance c'est fini par le gainage habituel et des étirements.

Nicolas trouve que le gainage lui fait du bien pour son dos, surtout après le travail du squat.

Séance 6 : 03/05/2018

Même séance que le 30/04. J'ai privilégié le travail du rowing car l'objectif du cycle reste un rééquilibrage posturale.

Avec un étirement.

Bilan du cycle 4 :

Nicolas a gagné en force et en puissance, les dernières séances étaient moins éprouvante pour lui. Les deux dernières ont donc été intensifiées.

Le fait d'avoir augmenté les charges, Nicolas a eu du mal au départ pour s'adapter aux charges. Pour cela, j'ai choisi de travailler sur du 5*4 sur les séances du cycle 4.

4 séance sur du travail du rowing pour poursuivre l'objectif du cycle → rééquilibrage posturale, en conservant 2 séances de développé couché en plus du rowing suite à la demande de Nicolas et dans une logique de toujours travailler l'agoniste et l'antagoniste pour l'équilibre.

III) L'évaluation et suivi :

Afin d'évaluer la progression de Nicolas, j'ai prévu de lui refaire un test de RM une semaine après la fin du cycle 4.

Test prévu la semaine du 14 mai 2018 sur la presse, développé couché et rowing.

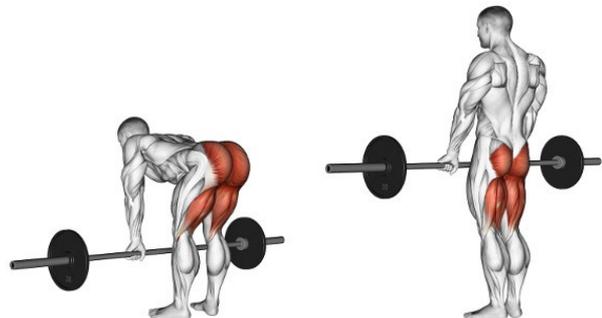
Je demanderai également à Nicolas de répondre aux questions suivantes pour mesurer l'impact des exercices mis en place.

→ *Douleurs lombaires et cervicales :*

A ce jour, penses tu avoir moins de douleurs en vu des cycles de musculation mis en place ?

→ *Pratique de la skatline et les évolutions ressenties ?*

En perceptive pour le cycle 5, il serait intéressant de travailler la chaîne postérieure avec le soulevé de terre jambes tendues (explication en conclusion).



Durant ses cycles, nous avons sollicité les muscles principaux suivants :

→ avec le squat et le gainage :

La barre est posée sur les trapèzes, descendre en poussant les fesses à l'arrière tout en gardant le dos le plus droit possible et dans son alignement. Descendre à 90 degrés, inspirer en descendant et souffler à la remonté. Garder son gainage solide durant l'exécution.

Regard fixe au loin.

.Quadriceps (4 vastes)

1- droit fémoral – O:épine iliaque

2- crural (le plus profond) – O:fémur face antérieur

3- vaste médial – O : fémur face postérieur

Terminaison de ces 3 vastes sur la base rotule/

4- vaste latéral (externe) – O : fémur face postérieur et terminaison:crête externe ligne âpre.

et le muscle couturier est mis en jeu (sartorius – O:épine iliaque antéro-supérieur / T :tibia, sur la patte d'oie).

Avec le **paradoxe de Lombard**, à la poussé en squat mise en exécution des muscles des ischios-jambiers.

.Ischios-jambiers (3 muscles)

Biceps crural = long biceps + court biceps – O : fémur / T : la fibula

Semi tendineux / Demi membraneux : O- iliaque ischion / T : tibia interne (patte d'oie)

T: gouttière postérieur du plateau tibial.

.Adducteurs (loge interne de la cuisse)

origine : épine pubienne / terminaison : ligne âpre du fémur.

.Fessiers (grand glutéale)

O- crête iliaque, crête sacrale, sacrum, coccyx / T- ligne âpre du fémur.

.Abdominaux (transverse, grand droits et les obliques)

.Lombaires (= érecteur du rachis)

→ Développé couché :

Saisir la barre plus large que ses épaules, décrocher la barre pour la ramener au tétons, en inspirant à la descente et remonter en expirant. Le dos est posé sur le banc avec les pieds relevés pour être stable.

Pectoraux

→ Le petit et le grand pectoral.

Grand pectoral : les insertions se situent au niveau de la clavicule, du sternum, des cartilages costaux et convergent en torsion pour former un tendon qui se fixe au niveau de l'humérus (coulisse bicipitale).

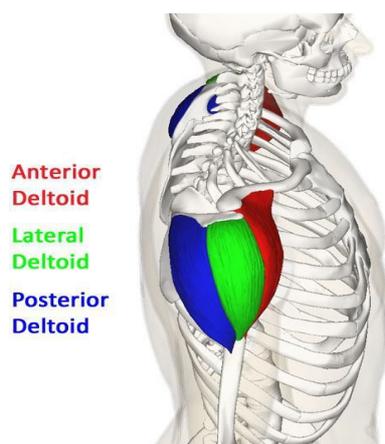
Petit pectoral : insertion au 3, 4 et 5èmes côtes jusqu'au bord médial de la scapula (omoplate). Muscle thoracique profond qui se situe sous le grand pectoral.

Deltoïde (3 faisceaux)

Deltoïde antérieur O : 2/3 bord antérieur de la clavicule T : V deltoïdien

Deltoïde moyen O : acromion T : V deltoïdien

Deltoïde postérieur O : épine de scapula T : V deltoïdien



Triceps

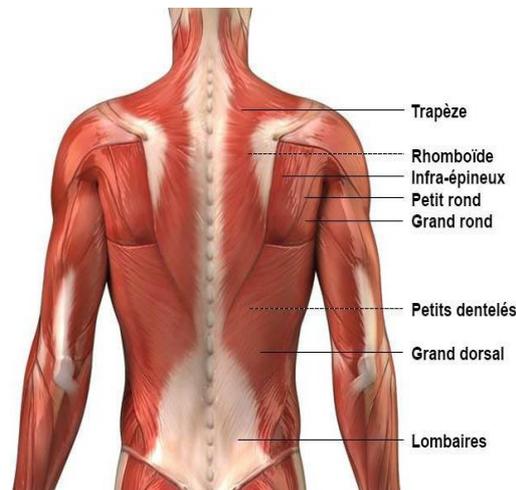
Muscles antagoniste au biceps, le triceps brachial se situe au niveau de la partie postérieure du bras.

Il est formé de trois chefs : la longue portion, le chef latéral et le chef médial entre la scapula (omoplate) et l'ulna (extrémité du coude).

→ Rowing

Les consignes de sécurité que j'ai donné était de maintenir son gainage en inclinant légèrement le dos en arrière et le regard au loin devant, en rapportant la charge inspirer en cherchant à rapprocher ses omoplates, comme si on avait un bâton dans le dos.

Travail du dos.



Grand dorsale

O : vertèbres T7 à L5 sacrum (crête sacrée), iliaque (crête iliaque), 4 dernières côtes)

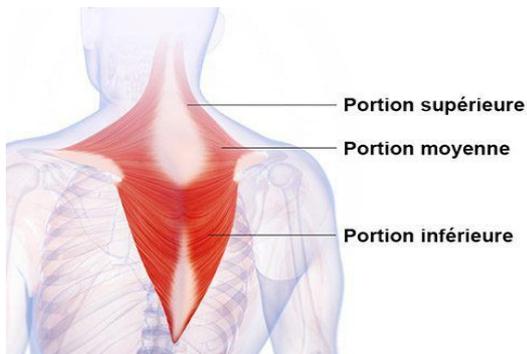
T : Humérus en haut face antérieure (coulisse bicipitale)

Grand rond

O : scapula (bord externe angle inférieur)

T : Humérus (coulisse bicipitale).

Trapèzes 3 chefs qui recouvrent la nuque et la partie haute du dos.



Trapèze supérieur : **O** : occiput, C1 à C7 T : 1/3 ext clavicule, acromion

Trapèze moyen: **O** : apophyses épineuses D1 à D5 Terminaison : épine de l'omoplate

Trapèze inférieur : **O** : apophyses épineuses D5 à D11 T : tubérosité épineuse

Conclusion :

Nicolas est une personne très motivé pour atteindre ses objectifs.

Il venait à chaque séance avec détermination malgré la fatigue plus ou moins présente sur certaines. Sa profession lui procure un certain stress ce qui l'épuise.

Il suffisait d'adapter la séance à l'état de fatigue pour rester dans une perspective de qualité et de sécurité avant tout.

Nicolas, n'avait jamais fait de musculation avant septembre donc en amont des cycles 3 et 4, nous avons travaillé en renforcement musculaire générale pour apprendre les mouvements, adopter les bonnes postures et préparer ses muscles et tendons au travail avec charge additionnelles.

Nicolas, est toujours raide de la chaîne postérieure, je n'ai pas voulu lui faire concrètement travailler les ischio-jambiers dans les 2 cycles pour ne pas lui faire de lourdes séances en vu de son niveau de débutant en musculation.

Les ischio-jambiers ont travaillé lors de la phase excentrique sur les squats, car ils freinent la descente, mais il serait intéressant de travailler en cycle 5 le soulevé de terre roumain dit jambes tendues pour accentuer le travail de la chaîne postérieure (= la chaîne de puissance) en cherchant la souplesse.

La mise en pratique se fera par une posture bien gainer et les omoplates contractées.

Il est intéressant pour Nicolas de poursuivre les étirements en vu de sa raideur sur la chaîne postérieure pour atténuer au maximum toutes ses douleurs lombaires et étirer le psoas qui est peut-être un peu trop tonique ce qui tire sur les lombaires.

Nos muscles n'agissent pas de manière isolée pendant nos mouvements, il y a une synergie avec d'autres muscles. Ces muscles sont reliés les uns aux autres par des tissus appelés fascias.

Pour gagner en souplesse, les autos-massages, un travail sur les muscles et les fascias pour améliorer la qualité de ces tissus, diminuer les tensions qui limitent votre souplesse. En parallèle continuer le travail du gainage, à raison de 2 séances minimum par semaine.

Jamais n'est rien acquis, il faut persévérer dans le travail pour ne pas perdre nos gains.