

SWIMRUN MAGAZINE

n°19



FOCUS

- Lac de Vouglans-Jura :
Le petit joyau signé O'xyrace
- Annecy : Le swimrun en version ultra

PAROLE D'EXPERT

- L'intérêt de la musculation en swimrun

WWW.SWIMRUNMAGAZINE.FR

Lac de Vouglans Jura

Le petit joyau signé O'xyrace



Le petit joyau signé **O'xyrace**

LAC DE
VOUGLANS-JURA

Annulée l'an dernier, l'épreuve verra enfin le jour le 20 mai prochain. Le rendez-vous du dépassement total... en famille.

L'effort est intense. L'engagement total. La quinzaine de privilégiés ne se ménage pas. Le Lac Vouglans, écrin limpide au cœur du Jura comme terrain de jeu, les triathlètes s'enivrent du spectacle qui se joue devant leurs yeux. Les organismes largement entamés, la tête ailleurs. Hors du monde, hors de la sphère purement sportive. Sauvage, imperturbable, quand la nature vous accepte, vous habille tout entier. Plus rien ne compte ou presque: dépassement total. Une sortie en regroupé, la pilule s'avale mieux finalement.

2017 : l'O'xyrace ne verra pas naître le swimrun. Une première qui se dérobe comme un affront à la patience, la pugnacité d'une vingtaine de mordus d'adrénaline mis à l'épreuve. L'annulation balayée d'un revers de main un an plus tard, plein feux sur le noyau joyau « made in Jura ». « *Contraints à renoncer, nous avions quand même tenu à nous familiariser avec ce qui devait être la nouvelle attraction de l'O'xyrace. En mode off, quelques privilégiés s'étaient imprégnés de cette atmosphère si particulière* ». Fondateur du concept O'xyrace depuis sept saisons, Frédéric Pitrois tient enfin son 3^{ème} opus : le swimrun.

La date est actée : premières foulées le 20 mai prochain. La victoire de la ténacité et deux parcours à la clé. La courte distance de 16 km dont 2 km de natation et la moyenne de 34 km (4km de natation). « *L'important est de réussir à ancrer cet événement dans le paysage sportif, prévient Frédéric. L'inquiétude n'est pas vraiment de mise, la pression non plus. L'environnement se prête à merveille aux exigences du swimrun. Le cadre est posé, le décor exceptionnel. Le rendez-vous du Lac de Vouglans – Jura reste un petit joyau de course accessible*

Un mini village olympique de circonstance

Néanmoins, l'accès au site de baignade ultra réglementé par Natura 2000 devrait susciter quelques envies.

« *Il sera, en effet, très limité, lance l'intéressé. Seuls 250 athlètes, en binôme, pourront prétendre au sésame. C'est une volonté de l'organisation. Elle est guidée par l'envie de conserver toute son âme, toute sa quintessence au swimrun : l'esprit famille et la convivialité* ». Belges, Irlandais, Italiens, Suisses, Espagnols frappent déjà à la porte et une trentaine de départements ont posé leur candidature. L'embouteillage se précise. En mode semi-orientation,



“ *Une épreuve inaugurale placée sous le signe du partage, de la communion et du succès !*

PAR ROMUALD VINACE
PHOTOS JACVAN_ACTIV'IMAGES@
SWIMRUN-MAG



COUP DE PROJO



balisage minimaliste, carte en poche, les athlètes plongeront sans retenue dans une formidable aventure humaine, exigeante sur les 34 km (880 m de dénivelé pour le trail), sportive sur les 16 km (300 m de dénivelé).

Le swimrun Lac de Vouglans – Jura, c'est aussi s'offrir quelques heures dans un lieu de vie, mini village olympique de circonstance en plein cœur d'un camping 4 étoiles, Le Foyolan, avec une piscine chauffée dans le package, très loin de tout...



Organisateurs et athlètes dans une même communion, celle du dépassement de soi. « *Tout le confort souhaité sera à la portée des sportifs et de leur famille* ». Un sacré week-end de Pentecôte se profile. Fuori classe ! « *The place to be* ». « *C'est une forme de concept all inclusive* », explique Frédéric Pitrois.

« *Un village expo sera installé la veille de l'épreuve avec des zones de tests, d'initiations, des essais matériels proposés par la marque Head, notre partenaire sur le swimrun* ». Bien né, le nouvel Opus façonné par des triathlètes offre de sérieuses promesses d'avenir.

Premiers éléments de réponse, le 20 mai prochain, dès 8h30. Séquence frissons...

Vous n'êtes pas encore inscrits ? Ne tardez plus pour participer à cette épreuve inaugurale placée sous le signe du partage, de la communion et du succès !

Renseignements sur www.oxyrace.fr



20 MAI 2018
SWIMRUN

DISTANCE-M

16 KM

2 km nage / 14 km trail
5 sections / 6 sections

DISTANCE-L

34 KM

4 km nage / 30 km trail
10 sections / 10 sections

www.oxyrace.fr

Partenaire institutionnel

jura

écrivains de lac

Partenaire média

STC
running conseil
comptabilis

FAYOLAN

Partenaire média

LE PROGRES
ACTIV

Partenaire média

VOIX DU JURA

swimrun

Partenaire média

STK

Swimrun Annecy

Le swimrun en version ultra



Le swimrun en version ultra

ANNECY

PAR JULIA TOURNEUR



Le 28 avril prochain, la ville d'Annecy en Haute-Savoie va vibrer Swimrun en taille XXL. Au programme de cet événement singulier : 110 km de Trail avec 5000 + de dénivelé et 15 km de natation. Seuls 20 binômes auront le privilège d'y prendre part. On vous explique pourquoi...

Jean-Christophe Bastiani est du genre hyperactif. A 40 ans, cet ancien grimpeur de haut-niveau a un CV sportif impressionnant que ce soit en trial ou en ultra trail. Curieux et ouvert sur de nouvelles expériences, en 2016, il découvre le swimrun et s'engage alors dans le circuit national et international.

Huit pays représentés

Cette année, en plus d'enfiler sa combinaison et ses baskets, il endosse la responsabilité d'organisateur sur un événement des plus inattendus dans le calendrier des swimrunners.

Le 28 avril prochain, à 9h, lui et 19 autres binômes vont s'élancer en semi autonomie dans les montagnes qui encerclent le majestueux lac d'Annecy. Un parcours de 110km de trail (5000 D+) et de 15 km de natation attend ces swimrunners un peu fous mais pour la plupart chevronnés. « Pour venir il fallait montrer comme une profession de foi et un CV sportif », rappelle Jean-Christophe

Bastiani qui a recueilli une trentaine de retours.

Si d'apparence, cet ultra swimrun ressemble à une course, il n'en est rien. A Annecy, le point final de cette expérience hors du commun, aucune arche ou autre speaker n'attendra ces sportifs qui auront enfilé de longues heures d'effort. Pour Jean-Christophe, le passionné d'aventures et de sports outdoor, l'idée était plutôt « de vivre quelque chose ensemble pendant 24 heures. Il y aura des véhicules qui nous suivront pour assurer notre sécurité, mais j'avais envie de faire un test grandeur nature, comme une version brouillon, pour voir si il y aurait des retours ». Réponse fin avril...



Ultra Swimrun
TOGETHER FOR THE FUTURE

20 ATHLETES FROM 9 EUROPEAN COUNTRIES
TO SHARE SWIMRUN SPIRIT

110KM TRAIL RUNNING
15KM SWIM
4500M+

28TH - 29TH APRIL - ANNECY - FRENCH ALPS

ULTRA SPORTS SCIENCE
BAJOUX! VIVREZ-VOUS
HORIZON PORTS
RESPIREZ



L'INTERET DE LA MUSCULATION EN SWIMRUN

CONSEIL DE PRO



PAR GEOFFREY MEMAIN PRÉPARATEUR PHYSIQUE - RÉATHLÉTISEUR

Durant la période hivernale, ponctuée notamment par les aléas climatiques et des journées raccourcies, le swimrunner doit souvent adapter sa programmation, notamment en multipliant les séances de natation, ou d'entraînement croisé en intérieur (home-trainer ou autre). Cette période est idéale pour intégrer un nouveau type d'entraînement comme la musculation sous forme de séances courtes (4560 min).

Depuis quelques années, l'influence du travail de force sur la performance en sport d'endurance est un domaine d'étude apprécié des chercheurs en physiologie. L'efficacité de cette méthode a été mise en évidence dans de nombreuses disciplines aérobies comme la course à pied, le cyclisme, le ski de fond ou le triathlon. Dans de nombreux sports, le travail en musculation est jugé comme indispensable à l'atteinte de la performance maximale. Toutefois, il demeure de nombreux préjugés notamment dans les sports d'endurance : prise de masse, complexité, geste non spécifique à la discipline ...

Les swimrunners consacrent souvent presque l'intégralité de leur temps d'entraînement au travail des qualités cardiovasculaires (améliorables de 30% environ selon les individus), et techniques (connaissant une limite de progression de la maîtrise gestuelle) alors que les capacités neuromusculaires (muscle et commande nerveuse) sont susceptibles d'évoluer dans de plus larges proportions. A partir de ce constat, le swimrunner n'aurait-il pas intérêt à consacrer 1h30 à 2h de son volume hebdomadaire d'entraînement au développement des qualités de force ?

La musculation et cadre méthodologique

La musculation peut se définir comme la réalisation d'exercices avec ou sans charges additionnelles, avec ou sans instabilité, dont le but est de renforcer les capacités neuromusculaires du sportif en fonction des qualités ciblées. Pour cela, il existe divers régimes de contraction : le concentrique (contraction musculaire avec rapprochement des extrémités), l'excentrique (contraction avec étirement musculaire), l'isométrique (contraction sans déplacement) ou encore la pliométrie (enchaînement bref excentrique-concentrique).

CONSEIL DE PRO



Deux axes principaux de travail existent en musculation : le développement et la prévention. Pour cela de nombreux thèmes d'entraînement sont possibles :

- la proprioception étant la capacité de l'organisme à reconnaître sa position corporelle dans l'espace et de répondre de manière adaptée

aux perturbations pouvant troubler l'équilibre postural.

- Le renforcement musculaire fonctionnel à base d'exercices dits « libres » sans utilisation de machine.
- Le renforcement musculaire analytique, réalisé sur une machine guidant le mouvement.
- La pliométrie correspondant à des

exercices de sauts et de réceptions.

- Le core-training permettant le développement du tronc et notamment des qualités de gainage.
- L'isocinétisme consistant à produire une contraction à vitesse constante grâce à une résistance auto-adaptée égale à la force développée par l'athlète.

	Force maximale	Puissance	Endurance de force	Force-Vitesse
Intensité de la charge (%RM)	80-100% concentrique 80-120% excentrique	40-80%	≤ 30-40%	≤ 30%
Nombre de séries	2 à 6	4 à 10	4 à 8	4 à 8
Nombre de répétitions	≤ 5	6 à 12	≥ 25	≤ 6
Durée de récupération	5' - 10'	5'	2' - 5'	2' - 5'
Vitesse d'exécution	Lente	Maximale	Moyenne et régulière	Maximale
Intérêt pour le swimrunner	+++	+	+++	+

Table 1: Cadre méthodologique du développement des qualités neuromusculaires

L'ensemble de ces thèmes peuvent être réalisés à poids de corps ou avec des charges additionnelles.

En musculation, 4 qualités principales peuvent être développées :

- **la force maximale** représente le niveau de tension maximal qu'un muscle peut produire pour s'opposer à une résistance. Elle est caractérisée par le RM (répétition maximale).
- **la puissance** est la capacité à développer le plus haut niveau possible de force dans un délai le plus bref possible. Son travail est indispensable pour préparer le développement de la force.
- **la vitesse** (force-vitesse), s'apparente à la qualité de vitesse maximale de l'athlète lors d'un mouvement.
- **l'endurance** de force correspond à la capacité du muscle à répéter un grand nombre de contractions à intensité légère.

Des qualités annexes existent de manière plus précise avec les sous-catégories de puissance (puissance-force, puissance-vitesse, puissance maximale) et l'hypertrophie (prise de masse musculaire).

Comme tout entraînement, les contenus doivent être adaptés au niveau du pratiquant et à ses besoins. La séance s'effectue obligatoirement dans un contexte sécuritaire (apprentissage des mouvements, utilisation du matériel, encadrement ...) afin d'obtenir les résultats escomptés. Le tableau ci-dessous détaille la calibration des contenus de musculation en fonction des qualités cibles.

Intérêts de la musculation chez le swimrunner

La musculation présente de multiples intérêts pour le swimrun. Tout d'abord les qualités de force maximales et de pliométrie améliorent le coût énergétique permettant au swimrunner d'être plus efficient, notamment en course à pied où les performances augmentent significativement. Cette capacité de transfert de force et d'efficacité est renforcée par un bon niveau de pratique du core-training et de proprioception.

En effet, le core-training et la proprioception permettent un bon contrôle du tronc et des articulations corporelles réduisant fortement les mouvements parasites et accentuant la stabilité des appuis du swimrunner. Cela permet donc une performance supérieure, mais aussi une lutte efficace contre la survenue de blessure grâce à la réduction des déséquilibres musculaires, de l'instabilité et des oscillations créées par le buste. Le travail de force maximale notamment en excentrique engendre

CONSEIL DE PRO



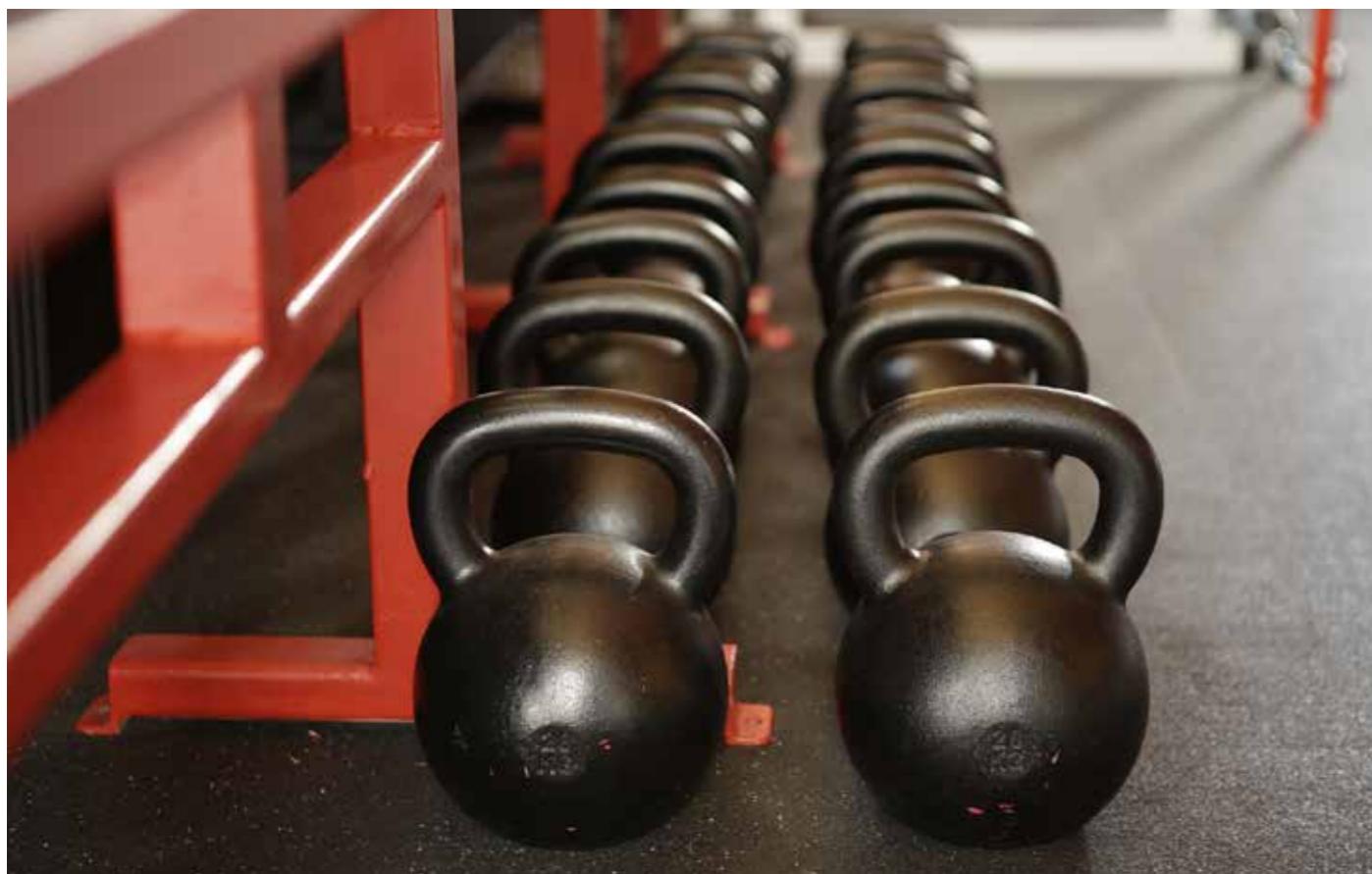
des adaptations structurelles et fonctionnelles du système musculo-tendineux importantes pour la prévention.

Néanmoins, pour bonifier le développement des qualités neuromusculaires maximales, le travail en endurance de force est primordial. En effet, le swimrunner en situation de fatigue va voir ses

défauts réapparaître : déséquilibres musculaires, compensations des défauts anatomiques, gestion et placement corporel, fatigue musculaire...

L'endurance de force va donc avoir pour but d'habituer le système neuromusculaire à être sollicité en situation de fatigue musculaire

avancée. Il s'agit d'un type de travail intéressant pour le swimrunner car il sollicite le métabolisme aérobie pour fournir l'énergie aux muscles sur un effort répété. En dessous de 40% du RM, les vaisseaux sanguins restent ouverts tout au long de l'exercice permettant à l'oxygène de jouer son rôle et donc d'améliorer la résistance du swimrunner à la fatigue ; que ce



soit pour les muscles du haut ou du bas du corps (mouvement de bras de nage ou battement de jambe et foulée de course). Le swimrun étant un sport d'endurance, la répétition de ce type d'exercices musculaires va permettre de réduire les pathologies liées en partie à l'apparition de déséquilibres musculaires avec la fatigue.

Le travail d'endurance de force de la coiffe des rotateurs au niveau de l'épaule va être primordial dans la prévention des blessures du swimrunner.

La gestuelle est donc peu spécifique et le caractère très technique de la nage ne permet qu'un transfert léger des qualités musculaires développées en salle vers l'application aquatique. Le transfert vers la course est plus intéressant. Il semble donc plus efficace de travailler les qualités swimrun par l'intermédiaire d'entraînement spécifique.

La musculation comme toutes les activités nécessite un apprentissage concernant les postures et techniques de mouvement, ainsi qu'une accommodation du système musculo-tendineux à l'effort imposé. Une période de préparation est impérative avant d'entamer un cycle de développement ciblé. Le principe de progressivité est à respecter afin d'augmenter graduellement la charge de travail.

Un programme de musculation moyennement maîtrisé hors force maximale et endurance de force

“ le swimrunner en situation de fatigue va voir ses défauts réapparaître

Le travail de puissance peut avoir un intérêt en swimrun lors des parties de trail en côte (les rapports

et la vitesse d'exécution mais cela reste plutôt complexe et avec un manque de finesse du mouvement.

CONSEIL DE PRO



risque d'engendrer une prise de masse impactant négativement la performance en sport aérobique.

Toute discipline possède des inconvénients, il convient de réfléchir et d'adapter la pratique afin de limiter au maximum leurs impacts afin de profiter des effets bénéfiques de ce type d'entraînement.

Applications en swimrun



Pour développer les capacités neuromusculaires, 1 à 2 séances hebdomadaires de 45 minutes sont nécessaires pour le débutant, puis 2 à 3 séances hebdomadaires pour le swimrunner confirmé en musculation. Lors des périodes compétitives, une séance de rappel tous les 7-10 jours peut suffire pour entretenir les gains obtenus auparavant. Il est nécessaire

de choisir des exercices ciblant majoritairement les muscles les plus sollicités en swimrun (quadriceps, ischios jambiers, fessiers, mollet, lombaires, biceps et triceps brachiaux, coiffe des rotateurs, grand dorsal, pectoraux ...) afin de se rapprocher des gestes spécifiques de la discipline. A partir de 6 semaines de travail, les effets seront significatifs.

Le swimrunner doit donc travailler à la fois en prévention, mais aussi en développement pour progresser. Au vu des spécificités du swimrun, les thèmes de travail sont multiples. Le core-training, la proprioception, la pliométrie, la force maximale ou encore l'endurance de force sont les priorités.

D'un point de vue préventif et performance, les axes de travail du swimrunner sont donc :

- le core-training pour réduire les contraintes lombaires et les oscillations corporelles, ainsi que pour accentuer le transfert de force.
- la proprioception pour améliorer la stabilité des articulations afin

d'accroître le transfert de force des appuis et de limiter les risques de blessures ligamentaires.

- l'endurance de force pour réduire l'impact de la fatigue sur l'intensité d'effort et sur l'apparition de déséquilibres liés à l'épuisement.

- la force maximale pour optimiser la performance notamment par l'amélioration du coût énergétique et du transfert de force et réduire certains déficits musculaires.

L'entraînement couplé de la force

maximale et des qualités maximales aérobies (VO2max) par le travail intermittent permet d'optimiser le coût énergétique du swimrunner grâce à une combinaison de divers facteurs nerveux (utilisation accrue des fibres lentes), biomécaniques (%RM relatif d'une contraction spécifique natation ou course) et musculaires (limitation de l'hypertrophie, amélioration de la raideur musculo-tendineuse). En effet le couplage force-endurance permet d'inhiber le gène (mTor)

responsable de la prise de masse musculaire. Le swimrunner peut alors gagner à la fois en force maximale et en VO2max, le tout sans prendre de masse. Les effets de la force maximale sont très limités en natation longue distance, toutefois l'utilisation des plaquettes pourraient légèrement changer la donne. A contrario, l'endurance de force devrait avoir un impact bien plus intéressant pour les swimrunners adeptes des longues distances avec plaquettes.

Axes de travail	Force maximale		Endurance de force		Core-training		Proprioception	
Objectif	Performance	Prévention	Performance	Prévention	Performance	Prévention	Performance	Prévention
Course-trail	+++	+	++	++	++	++	++	+++
Natation	+	++	+++	+++	++	++	+	+
SwimRun	++	++	++	++	++	++	++	++

Table 2: Intérêts de la musculation chez le swimrunner.

La musculation avec notamment le travail de core-training, de proprioception, de force maximale et d'endurance de force est un mode d'entraînement complémentaire pertinent à l'entraînement aérobie et

technique du swimrun. Les bénéfices sur la performance et la prévention sont intéressants et l'investissement en termes de temps de pratique est plutôt faible. Bien sûr, le renforcement spécifique lors des séances de natation (séries avec plaquettes et

élastiques) et de course (travail en côte ou en descente et intermittent très court) sont à conserver. Ces axes de travail en musculation sont abordables pour tous les âges (du jeune adulte au vétéran, hors enfant) et niveaux de pratique (du débutant à l'expert), le tout étant d'être bien préparé aux sollicitations proposées et de pratiquer dans un contexte sécuritaire.



Il s'agit donc d'un type d'entraînement touchant à la fois les swimrunners recherchant une progression rapide, une méthode pour passer un cap lors d'une stagnation de progression, un moyen efficace de prévention des blessures et de la fatigue, un moyen limitant les effets de l'âge sur la perte musculaire (phénomène de sarcopénie pour les vétérans). Alors il ne faut pas hésiter à nager, courir, multi-enchaîner et soulever !!!

Code promo
- 10 % sur
l'Amphibia
SWIMRUNIO

COMBINAISON NÉOPRÈNE SWIMRUN AMPHIBIA

www.huubfrance.com