

TRIMAX MAGAZINE

n°191
Novembre 2019

TRIATHLON - DUATHLON - AQUATHLON - PARATRIATHLON - BIKE AND RUN - SWIMRUN



COURSES

IM World championships
Challenge Mallorca
Challenge Anhui
Super League Malte
TOP Porquerolles
Triathlon de Cassis

RENCONTRE

Anthony Philippe, champion du monde en age group

MATOS

Spécial EUROBIKE

PAROLES D'EXPERT

Indice de masse grasse, paramètre limitant ?
S'entraîner quand on manque de temps

SWIMRUN

Le magazine#38

WWW.TRIMAX-MAG.COM

ARENA STADE COUVERT DE LIÉVIN

LIEVIN TRIATHLON

INDOOR FESTIVAL

DU 17 AU 21 MARS 2020





Edito

Et le grand gagnant de ces championnats du monde Ironman est... l'Allemagne... encore. Il y a quelques années, nous avons parlé de l'hégémonie allemande en s'interrogeant sur la possibilité que celle-ci puisse se perpétuer encore pendant des années. Nous avons vu à quel point l'Allemagne aimait le triathlon, que les épreuves allemandes telles que Roth ou Francfort ont un succès populaire qu'aucune autre manifestation triathlétique ne connaît. Le triathlon fait la Une des journaux allemands depuis des années au même titre que la Formule 1 (à l'époque de Schumacher) ou encore le football. Le triathlon a son public. Le triathlon a ses champions. Est-ce que 2019 pouvait vraiment échapper à la règle quand au départ on compte un nombre incalculable de titres suprêmes entre Patrick Lange le tenant du titre, Jan Frodeno l'outsider mais indétrônable favori, l'inoxydable Sebastian Kienle... ? Patrick Lange visait le triplé. Il aura vécu son premier... abandon, perdu son titre et... son record. Frodenissimo est de retour. Il avait fait l'impasse sur les Mondiaux de 70.3 et tout misé sur Hawaii. Stratégie payante. The King is back ! Et l'Allemagne se taille la part belle de ces championnats en remportant le titre aussi chez les dames avec une détonante speedy Anne Haug qui a vaincu l'indéboulonnable Daniela Ryf. Même si notre esprit légèrement chauvin aurait été ravi d'une performance française, nous avons vécu, cette année encore, une très belle compétition, digne de ces championnats du monde.

la rédaction

D'après une idée originale de TC, réalisé par Jacvan.

Ont collaboré à ce numéro :

Photos couverture : David Pittens @activimages

Gwen Touchais, Jacvan, Nicolas Geay, Simon Billeau, Frank Bignet, Julia Tourneur, Yann Foto, Pierre Mouliérac, Neil Kerr / Getty Images, Jose Luis Hourcade, Super League Triathlon, Jean-Baptiste Wiroth, Geoffrey Memain, challenge Anhui, CR, organisation MARSEILLE – CASSIS et vous.



LA RÉDACTION
redaction@trimax.fr



LA RÉGIE PUB
contact@trimax.fr



LES TESTEURS
trimax.tests@gmail.com



@trimaxMag



i-run^{.fr}
RUNNING TRAIL FITNESS

LEADER FRANÇAIS
de la vente en ligne d'articles de running



#IRUNFR

SOYEZ INARRÊTABLE
#RUNSTOPPABLE

+ DE 46000
RÉFÉRENCES EN STOCK

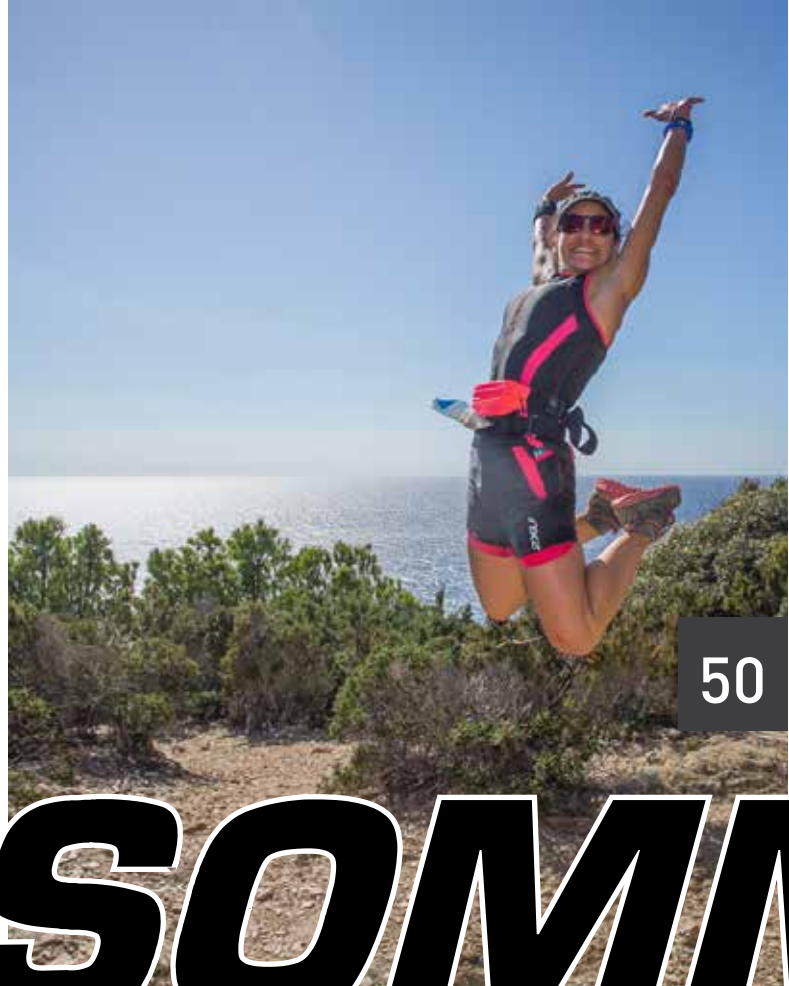


**LIVRAISON 24H
OFFERTE!**





Mélina.



SOMM

ZOOM SUR

- 12** CHALLENGE WANAKA : LAISSEZ-VOUS EMPORTER PAR LA MAGIE
- 16** SUPER LEAGUE, Y A DÉBAT !
- 18** HAWAII, DEUTSCHLAND ÜBER ALLES
- 28** RENCONTRE AVEC ANTHONY PHILIPPE
- 32** MUSCLER VOTRE PIED POUR COURIR MIEUX
- 102** RENDEZ-VOUS DE NOVEMBRE - DÉCEMBRE

COURSES DU MOIS

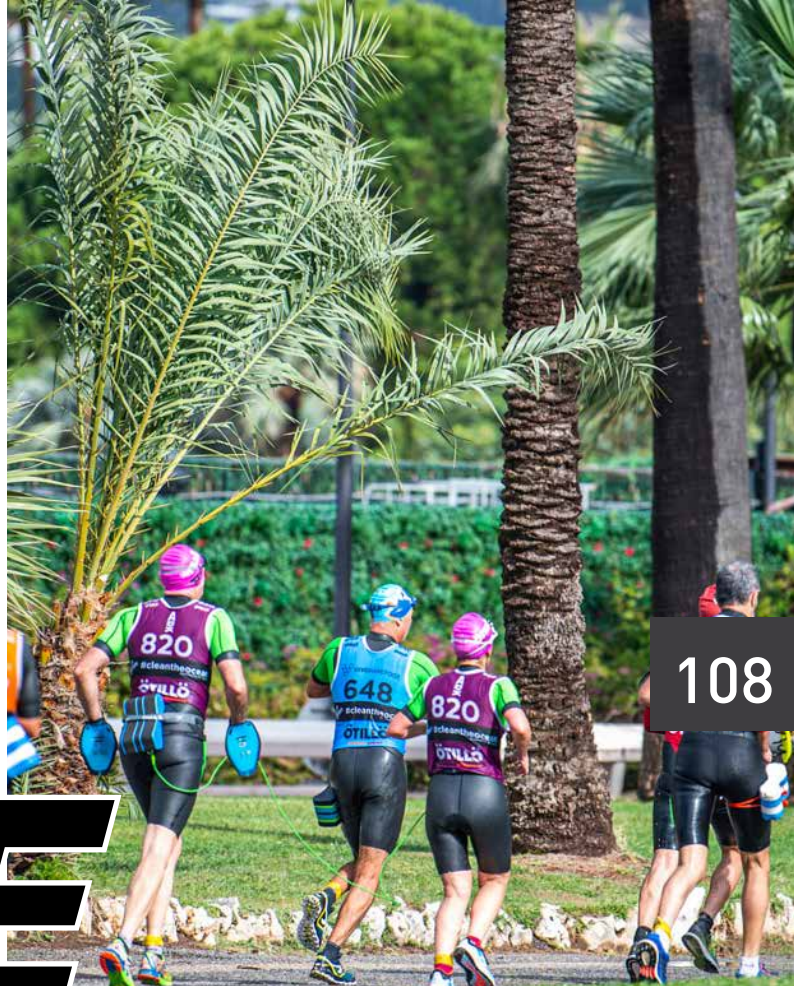
- 36** SUPERLEAGUE : MALTE CRÉE SON LOT DE SURPRISES
- 42** CHALLENGE PEGUERA MALLORCA 2019
- 46** CHALLENGE ANHUI
- 50** LE TOP L'ÉPREUVE QUI SONNE JUSTE
- 56** SARDINES TITUS TRIATHLON : MARGIRIER TOUCHE AU BUT, MOREL GARDE LA FORME...



62



98



108

MAIRE

CONSEILS

62
70

COMMENT S'ENTRAINER EN TRIATHLON QUAND ON MANQUE DE TEMPS ?

L'INDICE DE MASSE GRASSE, UN PARAMÈTRE LIMITANT LA PERFORMANCE ET DU PLAISIR ?

MATÉRIELS

82
94
98

EUROBIKE 2019

PLANK PAD

LUNETTES KOO ORION ET KASK UTOPIA

SWIMRUN MAGAZINE

108
114
118

SWIMRUN CANNES QUAND LA NATURE S'EN MÊLE !

MARSEILLE – CASSIS A LA NAGE, A L'ASSAUT DES CALANQUES

LES ETIREMENTS DU SWIMRUNNER



ŠKODA

ŠKODA **KODIAQ**

DEUX ROUES
DE PLUS POUR
APPRIVOISER LA NATURE



ŠKODA
We Love Cycling

En 2019, ŠKODA s'engage auprès des triathlètes et relance une nouvelle saison de la TEAM ŠKODA Tri.

D'abord fabricant de vélos, ŠKODA a gardé un vrai amour pour le cyclisme. Partenaire Officiel du Tour de France et du Maillot Vert, ŠKODA partage son expertise avec les cyclistes passionnés, amateurs et professionnels.

Rejoignez-nous sur welovecycling.fr pour ne rien rater du cyclisme.

ŠKODA recommande Castrol EDGE Professional.

Consommations mixtes (l/100 km) de la gamme KODIAQ (hors modèle 2.0 TSI, en cours d'homologation) : 5 à 6,8. Émissions de CO₂ (g/km) : 131 à 167. Émissions de CO₂ - valeur fiscale (g/km) : 123 à 152. Valeurs au 16/01/2019, susceptibles d'évolution. Pour plus d'informations, contactez votre partenaire.

NOTRE ACTIVITÉ **ET SES RÉSEAUX**



WWW.TRIMAX-MAGAZINE.FR

Depuis son lancement, le site internet a connu et continue de connaître une très forte progression... avec

+ DE 85.000 VISITEURS MENSUELS



TrimaxMag
+ de **40.000** Like



TrimaxMag
+ de **15.900** Tweets



JT Triathlon
+ de **37.000** vues



TrimaxMag
+ de **9.600** Followers



LE SWIMRUN, NOUVELLE DISCIPLINE FRANÇAISE

Trimax vous fait découvrir cette nouvelle discipline venue tout droit de Suède. Chaque mois, dans Trimax Magazine, 1 supplément Swimrun : courses, témoignages...



SwimRunMagazine
+ de **5.200** Like



Swimrunmagazine
Nouveau **2018**



Swimrunmagazine
Nouveau **2018**



Swimrunmagazine
+ de **510** Followers



WWW.ACTIV-IMAGES.FR

Vous avez un projet... nous avons la solution

Reportage photo sur votre épreuve, photos marketing et shooting professionnel pour votre marque...

Clip vidéo ou Teaser d'annonce pour vos épreuves, reportages destinés à une diffusion audiovisuelle ou sur vos réseaux sociaux...



Activimages
+ de **2.940** Like



ActivImages
Nouveau **2018**



ActivImages
+ de **100** vidéos



Activimages
+ de **1 500** Followers

REJOIGNEZ NOTRE COMMUNAUTÉ



Triathlon de Cassis



On ne se lasse pas des paysages offerts par le triathlon de Cassis qui réalise chaque année la prouesse de réunir un plateau impressionnant tant chez les hommes que chez les dames

PHOTOS @ACTIV'IMAGES



COUP DE PROJO



LAISSEZ-VOUS
EMPORTER PAR LA
MAGIE

CHALLENGE
WANAKA

Le troisième championnat Challenge Family Asie-Pacifique se déroulera à Wanaka le 15 février 2020 dans le cadre de la 14e édition du Challenge Wanaka. Le triathlon half le plus pittoresque au monde se déroule dans le site de Te Wahipounamu, site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ce sont les Alpes du Sud de la Nouvelle-Zélande. Le Challenge Wanaka est le plus grand festival de triathlon en Nouvelle-Zélande. Il propose des événements pour tous les âges et tous les niveaux, réunissant plus de 2 500 participants, attirant des milliers de spectateurs et un public mondial.

Mais ne vous laissez pas tromper, le Challenge Wanaka est l'un des parcours les plus difficiles au monde, ce qui en fait un événement mémorable pour les triathlètes de tous niveaux. Êtes-vous prêts à relever le défi?

Qu'est-ce qui rend ce championnat si différent ?

- Tout d'abord, l'atmosphère unique de kiwi, qui fait de Wanaka et de l'île du Sud de la Nouvelle-Zélande un endroit merveilleux pour la course et la visite.
- Les premiers hommes et les premières femmes du groupe d'âge de chaque catégorie participeront à un tirage au sort pour gagner une participation avec hébergement au Challenge Taiwan 2020.

Challenge Wanaka



- Les premiers gagnants des groupes d'hommes et de femmes de chaque catégorie recevront un dossard au Challenge Malaisie 2020.
- En plus de la traditionnelle médaille, les athlètes reçoivent un Pounamu (Greenstone) de Nouvelle-Zélande. Pounamu est une pièce sacrée et unique d'Aotearoa (Nouvelle-Zélande). La forme du Pounamu représente l'atteinte de l'apogée pour l'athlète.
- C'est un festival de triathlon de quatre jours avec des événements pour toute la famille et un salon du triathlon pour tous les besoins de triathlon ou de vacances !

Au programme :

- o Jeudi 13 février - L'événement du challenge intermédiaire du monde Puzzling World
- o vendredi 14 février - L'événement énigmatique World Junior Challenge Wanaka
- o Samedi 15 février - Le Challenge Family Asia Pacific Championship 2020
- o dimanche 16 février - Championnat national des écoles secondaires de Nouvelle-Zélande

CHALLENGEWANAKA Aquabike

La course Aquabike est de retour pour 2020. Relevez le défi avec une course de 3 km et 120 km de vélo

le samedi 15 février. Cet événement est destiné aux athlètes qui veulent purement nager et faire du vélo. C'est un événement très populaire. Cela signifie que les participants peuvent faire partie de l'action et profiter du cœur du festival.

Les enfants sont rois !

Comme presque la moitié de nos compétiteurs sont des enfants, l'organisation s'engage à faire participer les jeunes athlètes au sport. Cette année, se dérouleront les championnats de triathlon des écoles de Nouvelle-Zélande dans le cadre de leur 14e festival de triathlon. Les épreuves sanctionnées par TriNZ et School Sport New Zealand auront lieu le dimanche 16 février. Des courses individuelles et par équipes seront organisées le matin, suivies des courses par équipes à relais mixte l'après-midi.

Les championnats offrent aux écoles de Nouvelle-Zélande la possibilité de montrer leurs athlètes dans ce sport et de prouver que le triathlon n'est pas réservé aux adultes ! Les concurrents courent dans leurs uniformes scolaires pour représenter fièrement leur école.

La course du matin aura lieu sur le parcours conçu pour nos Championnats des écoles secondaires d'Otago

PHOTOS NEIL KERR / GETTY IMAGES



le jeudi précédent et utilisera l'aire de transition et d'arrivée du Challenge Wanaka - la véritable expérience de triathlon du Challenge Wanaka. L'épreuve Team Tag Relay commencera et finira ses courses et sa zone de transition sur le bord du lac afin que la participation et le soutien du public soient maximisés dans ce cadre.

Durabilité

Partenaire à long terme du Challenge Wanaka, Puzzling World. Wanaka a récemment annoncé une nouvelle initiative avec Te Kakano Aotearoa Trust, une organisation caritative officielle du Challenge Wanaka.

En plus de leur subvention annuelle pour assister aux sessions de plantation dans la communauté de Te Kakano, les clients de Puzzling World peuvent faire des dons en ajoutant 1 \$ à leur admission dans un programme nommé TUFT, ou Topping Up For Trees ».

Excellent travail, Puzzling World!

Pourquoi participer au Challenge Wanaka?

1. AVENTURE

Si vous aimez la montée d'adrénaline, voici nos quatre activités d'aventure classées au premier rang:

Wildwire Wanaka - grimpez le long de Twin Falls, la plus haute cascade de via ferrata au monde!

Wanaka Paragliding - prenez un vol à couper le souffle en parapente depuis Treble Cone Mountain

Deep Canyon - Relevez le défi: sautez, escaladez, rappelez et nagez nos canyons

Skydive Wanaka - attachez-vous à une belle inconnue dans le meilleur endroit pour sauter en parachute en Nouvelle-Zélande.



2. Randonnées à cheval et en 4x4 hors route

Sortir des sentiers battus et profiter du paysage est l'une des choses les plus populaires à Wanaka - il vous suffit de décider si vous souhaitez monter à cheval, en quad ou vous asseoir et vous détendre dans un véhicule à quatre roues motrices.

Trekking à cheval et quad - La vallée de Cardrona, près de Wanaka, offre certains des terrains d'équitation les plus spectaculaires de Nouvelle-Zélande avec les expéditions Cardrona & Backcountry Saddle Expeditions.

Ridgeline Adventures - sortez des sentiers battus avec un voyage privé en 4x4 dans le pays haut emblématique.

3. Paysage et nature

Une excursion en bateau à Wanaka est un must! Que ce soit sur l'île du Mou Waho sur le lac ou en jet sur une rivière tressée:

- Eco Wanaka Adventures - faites une croisière en bateau vers la magnifique île de Mou Waho pour rencontrer le Buff Weka et d'autres animaux sauvages.

- Wanaka River Journeys & Go Jets - des expériences de jet boat à ne pas manquer

- WanaHaka - pour une visite avec un authentique accueil maori

4. Vélo

Avec le plus haut voyage en hélicoptère en Nouvelle-Zélande et la légendaire piste de VTT Dean's Bank à notre porte, assurez-vous d'apporter votre vélo ou en louer un! Wanaka Bike Tours - organisez des visites entièrement guidées, des balades en VTT et des randonnées en héli-vélo pour tous les niveaux.

Dean's Bank - ce circuit de vélo de montagne à voie unique rapide et fluide offre des vues d'un million de dollars de la puissante rivière Clutha et du bassin de Wanaka.

5. Aventures aériennes

Il n'y a pas de meilleur endroit pour prendre un vol panoramique que Wanaka - pilotez l'avion vous-même, parachute ascensionnel ou volez autour du mont Aspiring et de Milford Sound

6. Marche et randonnée

Deux des promenades les plus populaires de Nouvelle-Zélande se trouvent près de Wanaka - assurez-vous d'en faire au moins une:

1. Roys Peak Track - une promenade d'une demi-journée #NZMustDO vous donnera une vue magnifique sur Wanaka, le lac et les Alpes du Sud.
2. Le Rob Roy Glacier Track - cette demi-journée de marche vous mènera au parc national du Mont Aspiring, un monde étonnant de montagnes, de glaciers, de vallées de rivières et de lacs alpins. PISTE

FERMÉE JUSQU'À NOUVEL AVIS EN RAISON D'ÉROSION

3. Mt Iron Track - L'une des promenades les plus populaires de Wanaka avec des vues spectaculaires

7. Attractions uniques

Wanaka est célèbre pour ses attractions légèrement bizarres et loufoques, alors n'hésitez pas:

Puzzling World - Les salles Illusion, Puzzle Center et Maze vous laisseront perplexes!

National Transport and Toy Museum - visitez la plus grande collection de jouets de l'hémisphère sud.

Warbirds & Wheels - voitures classiques, warbirds et créations portables.

Crossfire - alignez-vous sur la cible et tirez pour le plaisir

Les célèbres cinémas de Wanaka - Cinema Paradiso et Ruby's Cinema & Bar

■ Wanaka Lavender Farm - profitez d'une promenade à couper le souffle des champs de lavande et rencontrez les animaux résidents

8. Ski et snowboard

Avec quatre pistes de ski à moins de 45 minutes de la ville, Wanaka est la base idéale pour des vacances d'hiver.

Treble Cone, Cardrona, Snow Farm et Soho Basin - quatre des meilleures options de ski de Nouvelle-Zélande à moins de 45 minutes de route du centre-ville.

Southern Lakes Heliski - le meilleur des deux mondes: ski et hélicoptères !

9. Parc national du MT aspiring - zone du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le moyen le plus simple de visiter cette région classée au patrimoine mondial de l'UNESCO est d'avoir un avion ou un bateau à moteur, mais vous pourrez faire de belles promenades pour les plus aventureux.

Southern Alps Air, Siberia Experience - une aventure sauvage de quatre heures dans le parc du patrimoine mondial du Mont Aspiring, comprenant un vol panoramique, une promenade et un bateau à jet.

Blue Pools Track - à quelques pas des célèbres piscines turquoises aux eaux cristallines.

10. Nourriture et boisson

Bien que Wanaka soit petit, sa réputation de bonne cuisine est légendaire. Assurez-vous de visiter l'un de ces sites avant de partir:

Kika - le meilleur restaurant de Nouvelle-Zélande (Prix d'excellence 2017, Hospitality New Zealand)

The Big Fig - Slow Food servi rapidement!

Wanaka Gourmet Kitchen - essayez leur fameux plat signature, l'épaule d'agneau cuite lentement

Bistro Gentil - récipiendaire d'un chapeau au prestigieux Cuisine Good Food Awards, 2016.

Patagonia Chocolates & Black Peak Gelato - pour les meilleurs chocolats, glaces et gélatos!

Charlie Brown Crêpes





SUPER LEAGUE, Y A DÉBAT !

LA CHRONIQUE DE NICOLAS GEAY



PAR NICOLAS GEAY

C'était un dimanche après-midi d'octobre... Je naviguais sur twitter et tombe sur ce twitt de Pascal Grégoire Boutreau, mon ami journaliste et comme moi passionné de triathlon : « *Quelqu'un aurait de l'aspirine ? J'essaie de comprendre le règlement de la Super League.* » J'ai compris que je n'étais pas tout seul. Déjà la veille, lors des demi-finales, je m'étais fait la même réflexion. Et puis, d'autres personnes sont rentrées dans le débat pour apporter leurs arguments. Et comme le dit l'un de mes collègues au service des sports de France Télévisions, « *il y a débat, il y a sujet* »... Autrement dit, si on discute, on s'écharpe, et qu'on n'est pas d'accord, alors ça vaut un reportage. Alors là, il y a débat, il y a donc chronique !

C'est vrai qu'en regardant cette manche de Malte, en voyant Cassandra dominer les demi-finales ou Vincent le lendemain à nouveau souverain, j'avais un sentiment mitigé. Sans savoir si je regardais une exhibition ou une vraie compétition de très haut-niveau. Je ne retrouve pas d'authenticité dans l'image donnée par cette épreuve. En regardant avec un peu de recul et d'esprit critique, ce qui est à peu près notre métier de journaliste, on voit quoi ? Une brochure, des beaux clips promotionnels pour des endroits de rêve. Pas forcément l'image d'un triathlon populaire qui se démocratise...

Et que dire en effet de ces règles ? De ces changements d'ordre des disciplines, de ce fameux « truc » qui permet



de prendre un raccourci ? On se croirait dans Mario Kart. Encore une fois, on a mis des années à ce que les gens adhèrent au triathlon, commencent à comprendre qu'il y a plusieurs distances, du sprint à l'Ironman, et maintenant voilà qu'on superpose encore une autre formule bien difficile à comprendre. Et quand je dis exhibition ou jeu vidéo, regardez la symbolique, le visuel. Le rose, contre le jaune contre le bleu...Quelle valeur sportive donner à tout ça ? Bien sûr, les meilleurs du monde comme Vincent Luis, Mola ou Le Corre sont là...Mais que représente une victoire de Super League dans un palmarès ? Il n'y a pas de réponse... Pour moi, un sport a une histoire. Un coureur préférera toujours gagner Paris-Roubaix, Liège Bastogne Liège plutôt qu'une Hammer Series, ligue privée sans enjeu sportif et qui ne parle à personne...

D'ailleurs, voyons-nous les triathlètes en larmes ou émus comme ils le sont après une victoire en WTS ou au Jeux ? Attention, comprenez-moi bien, je ne jette pas la pierre aux triathlètes. Cela va vite, c'est ludique, ils travaillent leur vitesse, voyagent dans des beaux endroits, varient les plaisirs et gagnent pour certains beaucoup d'argent. Ils auraient tort de ne pas y aller ! Mais pour tout dire, je ne comprends juste pas le but de ces épreuves. Le spectacle certes mais je trouve que l'on dénature un peu notre sport.

Et puis au fil de notre débat improvisé sur twitter, quelqu'un nous a répondu : « *Remake de 1994 avec la*

création de la série australienne Formula One qui avait vocation à familiariser le public aussie avec le triathlon... Bref, course dynamique et tactique où le plus complet s'impose. »

Ce tweet était signé de Frank Bignet, l'ancien champion et DTN français, qui écrit dans ce magazine et vous le savez sans doute, pour qui j'ai une grande amitié et que j'écoute lorsqu'il parle triathlon. Et d'ajouter : « *Le triathlon sera à mi-chemin entre les courses ITU actuelles et la Super League. Bref, plus d'intensité et de suspense avec une réglementation plus adaptée à des normes internationales.* »

Alors, reprenons. La Super League pourrait permettre de faire évoluer le tri sur les distances, le marketing, les parcours d'une ITU un peu conservatrice. Soit. Cela s'entend. Pourquoi pas. Mais si c'est pour faire des super sprints qui vont toujours plus vite, je suis sceptique. En revanche, faire ce que je demande depuis des années, des parcours vélo dignes de ce nom avec des bosses et pas juste des critériums en ville, là oui. Après, quand Frank parle de suspense, le suspense est là dans les grands événements, avec l'émotion.

Peut-être que l'ITU peut s'inspirer sur certains points de la Super League pour moderniser un sport en quête d'un second souffle mais surtout pas en faire ce que cette série est encore : un show difficile à suivre. Mais d'autres débats suivront sans doute. Et je ne demande qu'à être convaincu...





HAWAII, **DEUTSCHLAND ÜBER ALLES** ***PERSPECTIVES***



PAR FRANK BIGNET PHOTOS DAVID PITTENS @ACTIV'IMAGES



Jan FRODENO et Anne HAUG offrent à l'Allemagne un doublé inédit. Jan offre un 6^{ème} titre d'affilée à son pays et établit le nouveau record en 7h51'13". Quant à Anne, elle ouvre le compteur chez les femmes en 8h40'10".

Un 3^{ème} succès pour Jan FRODENO en 5 ans.



Les grands champions le savent. Pour gagner, il faut se concentrer uniquement sur soi, apprendre à se connaître tout au long de la préparation pour délivrer la meilleure performance possible le Jour J. Après une première tentative en 2014 qui s'est soldée par une 3^{ème} place, Jan FRODENO a enchaîné sur deux succès probants en 2015 et 2016. Le champion olympique 2008 avait toutes



les qualités requises pour régner sans partage pendant plusieurs années à l'image de Mark ALLEN qui avait enchaîné ses 5 succès entre 1989 et 1993. Son corps en a décidé autrement. Obligé de marcher pendant le marathon en 2017 pour un mal de dos alors que tout le monde le voyait glaner un 3^{ème} succès consécutif puis non partant en 2018 suite à une fracture de fatigue, Jan FRODENO est malgré tout, celui qui a le plus la côte auprès du public pour viser la victoire en 2019 malgré la présence de 2 européens de renommée internationale.

Le premier est Patrick LANGE. Double vainqueur des 2 dernières éditions avec le temps de référence de 7h52'39, le 1^{er} homme sous la barre mythique des 8h00'. L'Allemand apparaissait finalement comme un outsider si Jan revenait à son meilleur niveau.

Le second est le double champion olympique, Alistair BROWNLEE. Pour sa 1^{ère} apparition à Hawaï, il venait avec son inexpérience mais conserve cette capacité à instaurer le doute chez ses adversaires tellement que le Britannique a su revenir battre tout le monde le jour J malgré des blessures de plus en plus gênantes.

A la sortie de l'eau, on retrouve logiquement l'Australien Josh AMBERGER, Alistair BROWNLEE et Jan FRODENO. A quelques secondes, Patrick LANGE réalise un temps canon mais se retrouve malgré tout en « chasse patate ». Esseulé sur la 1^{ère} partie vélo, il abandonne finalement et ne défendra pas ses chances sur le marathon. L'autre favori, l'uberbiker Sebastian KIENLE pointe déjà à 5' à la sortie de l'eau.



cervélo

P5X

NEVER LOOK BACK



Au demi-tour d'Hawi, le groupe de tête conserve 2'30 sur le groupe de chasse emmené par KIENLE. Durant les 180kmsvélo, Jan FRODENO donne le sentiment de gérer son affaire et s'offre même le luxe de distancer ses derniers compagnons de route avec un temps de 4h16'03". Il entame son marathon avec plus de 2' d'avance sur l'Américain O'DONNELL. Victime d'une crevaison, Alistair BROWNLEE y a perdu du temps mais aussi son rythme. Il concède quasiment 4' sur les derniers kilomètres.



Tel un métronome, FRODENO ne se désunit jamais pour s'envoler vers son 3^{ème} titre avec un marathon bouclé en 2h42'43" et s'offrir ainsi le nouveau record de l'épreuve. Derrière, O'DONNELL redonne des couleurs aux Américains. Il obtient son meilleur résultat après sa 3^{ème} place de 2015. Il est le 4^{ème} homme à passer sous la barre des 8h00. Difficile journée pour l'Allemand Patrick LANGE qui a dû abandonner la course, son titre et son record.

L'Allemagne domine outrageusement depuis 2014 et KIENLE enfonce le clou et prend la 3^{ème} place après un marathon bouclé en 2h49.

BROWNLEE doit se contenter d'une modeste 21^{ème} place pour sa 1^{ère} tentative hawaïenne après un marathon couru en 3h13'. L'an passé, Javier GOMEZ avait terminé 11^{ème} après un marathon difficile également. Il a ensuite décidé de se focaliser sur la course olympique de Tokyo. Quid d'Alistair...

Deux places devant, le 1^{er} Français, une fois de plus, est Cyril VIENNOT. Avec un temps similaire, il avait terminé 5^{ème} de l'édition 2014. Certes, les conditions

LIMITLESS.

CARBON X

THE IMPOSSIBLY CUSHIONED,
CARBON-PLATED
SPEED MACHINE.



HOKA ONE ONE

météo étaient favorables en 2019 mais cela traduit une réelle progression du niveau d'ensemble et que dans les années à venir, il faudra terminer sous les 8h00 pour être sous le podium du championnat du monde.

Anne HAUG, nouvelle reine de Kona. Après 4 succès consécutifs et invaincue depuis 1827 jours sur la distance Ironman, Daniela RYF, la protégée de Brett SUTTON apparaissait une nouvelle fois comme la grande favorite pour se rapprocher des 6 succès de sa compatriote suisse, Natascha BADMANN dans les années 2000.

Mais la Suisse va connaître un jour sans. Victime de maux de ventre, elle devra se contenter de la 13^{ème} place à plus de 30' de la première. Pour autant, elle n'abandonne pas. Elle accepte, dans la souffrance et avec humilité, la forme du jour. C'est sûrement par ces attitudes que ces champions marquent l'histoire de leur sport.

Quand la championne en titre marque le pas, c'est le moment d'en profiter car nul doute qu'elle reviendra dès 2020 pour récupérer sa couronne.

La Britannique, Lucy CHARLES- BARCLAY pense alors s'offrir cette première victoire après ses deux 2^{èmes} places de 2017 et 2018.

Impériale en natation, elle s'extirpe de l'océan après 49'02 d'effort et elle va mener la course pendant les 180 kms de vélo boucler en 4h47'20 pour porter son avance à l'entame du marathon à 8 minutes sur l'Australienne Sarah CROWLEY (3^{ème} en 2017) et Anne HAUG.

3^{ème} l'an passé pour sa 1^{ère} participation à l'instar de son compatriote Jan FRODENO, Anne HAUG reprenait rapidement du



ARC 1100 DICUT 62

L'Aéro est partout. Peu importe que l'on se batte contre la montre sur son vélo de chrono ou "à la pédale" contre d'autres concurrents. Les ARC 1100 DICUT 62, leaders dans leur catégorie, sont très polyvalentes quand il s'agit de parler de stabilité aérodynamique ou d'un effet de voile optimum. Le choix parfait pour la compétition ou juste pour ses objectifs personnels. Quelques soient les terrains.

Plus d'info : roadrevolution18.dtswiss.com/fr/aero

DT SWISS

AERODYNAMICS BY
SWISSIDE

VERSIONS DISQUE ET NON DISQUE
PROFILS DE 80, 62 ET 48 MM

17 MM DE LARGEUR
ENTRE CROCHETS

CORPS DE MOYEU À L'AÉRODYNAMIQUE
OPTIMISÉE ROULEMENTS SINC CERAMIC

TUBELESS-READY





TOP 10 HOMMES

1	Jan Frodeno	7:51:13
2	Tim O'Donnell	7:59:41 (8:28)
3	Sebastian Kienle	8:02:04 (10:52)
4	Ben Hoffman	8:02:52 (11:39)
5	Cameron Wurf	8:06:41 (15:29)
6	Joe Skipper	8:07:46 (16:33)
7	Braden Currie	8:08:48 (17:36)
8	Philipp Koutny	8:10:29 (19:17)
9	Bart Aernouts	8:12:27 (21:14)
10	Chris Leiferman	8:13:37 (22:25)





1	Anne Haug	8:40:10
2	Lucy Charles-Barclay	8:46:44 (6:35)
3	Sarah Crowley	8:48:13 (8:03)
4	Laura Philipp	8:51:42 (11:33)
5	Heather Jackson	8:54:44 (14:35)
6	Kaisa Sali	8:55:33 (15:24)
7	Corinne Abraham	8:58:38 (18:29)
8	Carrie Lester	8:58:40 (18:31)
9	Daniela Bleyemehl	9:08:30 (28:21)
10	Linsey Corbin	9:09:06 (28:57)



temps à la Britannique pour la dépasser après le semi-marathon. Avec un temps canon de 2h51'07 soit le 2^{ème} temps de tous les temps à moins de 40" du record de Miranda CARFRAE en 2014, l'Allemande s'envole vers son 1^{er} sacre hawaïen.

Sa 4^{ème} place au scratch sur l'Ironman de Copenhague en août était la démonstration de sa montée en puissance après plusieurs années passées sur le circuit I.T.U. Pour la 3^{ème} année consécutive, la Britannique termine 2^{ème} et Sarah CROWLEY termine une nouvelle fois 3^{ème}. Aucune française n'était au départ de la course professionnelle.

2019 a confirmé la supériorité allemande. Quand sera-t-il de 2020 ? Rendez-vous le 10 octobre prochain. En attendant, nous souhaitons un excellent repos à tous ces champions qui nous ont fait encore vibrer cette année. 2020 nous promet de grandes et belles choses sur la planète triathlon !





RENCONTRE AVEC

ANTHONY PHILIPPE



PAR PIERRE MOULIÉRAC

Même s'il n'aime pas la dénomination de « champion du monde » réservée à Jan Frodeno cette année, le Français Anthony Philippe, en remportant sa catégorie d'âge à Hawaï a bien décroché le titre en 50/54 ans. Rencontre.

Bonjour Anthony, peux-tu te présenter ?

Ça fait 30 ans que je fais du tri, j'ai commencé en 1991, gérer l'entraînement, le boulot la vie familiale c'est devenu un mode de vie, mon épouse est kiné libérale, elle fait énormément d'heures dans la semaine, il faut que je jongle avec tout ça, j'ai 2 enfants de 13 et 17 ans, ils font beaucoup de sport tous les 2 aussi... Ingénieur, agrégé de mécanique, j'enseigne dans une école d'ingénieur, je bosse à plein temps, nombre de fois où j'arrive au boulot à peine douché ... les cours ont un niveau où il faut avoir de la compétence, préparations de stage, projets avec des entreprises... et moi je cale mes entraînements entre tout ça...

Et justement comment gères-tu l'entraînement ?

J'essaie de faire 15h par semaine (sur 3 semaines) , et quand je prépare un IRONMAN le mois avant j'essaie de monter à 20h sur 2 semaines, et avec ça, ça passe, après je fais pas mal de préparation mentale je l'ai vraiment

mis en place de façon structurée cette année : lié à la motivation, à la gestion du stress d'avant course, c'est de la « préparation mentale à la réussite » que je fais seul, il y a plusieurs techniques et aussi pendant la course pour rester concentré, qu'aucun paramètre ne vienne me perturber.

Je ne fais pas un nombre d'heures énorme, c'est Stéphane Palazetti qui m'entraîne, par contre j'ai des grosses intensités à faire, même dans les sorties longues, il y a des intensités dedans, c'est sa philosophie et moi ça me va très bien, ça fait un bon ratio heures d'entraînement/ résultat.

Pour la préparation, j'ai ma famille à 100% derrière moi je suis complètement suivi, par exemple si on va manger chez des copains un dimanche, j'y vais en vélo... On s'adapte, des fois c'est un peu compliqué, mais bon ...Tu ne peux pas non plus sacrifier ta vie de famille ... Il faut trouver le moyen que ce soit le plus transparent possible et que ça impacte tes proches.

Tu as remporté le titre de champion du monde dans ta catégorie d'âge... Peux-tu nous raconter ta course ?

C'était mon 15^{ème} hawaï, mon 1^{er} c'était en 2001...



Cette année tout s'est bien passé ! J'ai bien géré mon alimentation, des fois je suis un peu perdu sur les prises de gels... Pas de blessures dans la préparation, alors que ça fait des années que j'allais à Hawaii en ayant des petits soucis avant ... (zona facial en 2018, tendinite ou petites

fissures de fatigue) des petits trucs qui te gêne, et là cette année tout a été nickel, l'entraînement s'est bien passé, le 70.3 de Nice a confirmé que j'étais en forme, j'ai fait une super course à pied, je savais qu'au niveau vitesse c'était bon après il fallait le

conforter au niveau foncier et faire des sorties plus longues, ce que j'ai réussi à faire...

Ça fait un moment que je suis autour de la 5 et 10^{ème} place, j'avais fait 2^{ème} en 2010 en 40/45 ans je savais qu'en passant en 50/54 ans j'avais des chances d'être sur le podium (dans les 5) de là à être 1er c'était pas du tout gagné !

Ce sont les conditions de course et la forme du jour qui ont permis ça ... Objectivement je visais le top 5, cette année, j'ai fait un très bon début de saison : je gagne ma catégorie au 70.3 Marbella, à l'Ironman Lanzarte, au Challenge Roth : ça te met en confiance, je me disais même que ce n'était pas possible que ça continue comme ça jusqu'à Hawaii ...

La natation est un poil plus courte depuis 4/5 ans (2/3' pour les pros) moi aussi du coup c'est flagrant on est passé d'un petit de 4000 m à un 3800 m environ...

A vélo l'an dernier c'était idéal pas de vent, cette année on a eu du vent sur le retour, on est plusieurs à perdre 15' par rapport à 2018, un vent pour te rappeler que tu es à Hawaii, mais pas non plus excessif...

A pied c'était couvert on avait pas le soleil qui nous tombait dessus, il a fait chaud évidemment mais moins que l'an dernier ou en 2015 (*n.d.l.r. : en 2019 beaucoup de chrono marathon pour les professionnels sous les 3h et le record au général pour Frodeno*)

Et avec les départs échelonnés beaucoup de temps entre les pros et les GA, ça fausse un peu avec ces vagues, mais par contre c'est super bien car il n'y a plus le problème du drafting quasiment, on n'a pas vu les énormes paquets des années



“

Ma femme était avec moi à Hawaii c'était super de partager ça avec elle

précédentes, ça a lissé la course. Avant pour passer les paquets tu étais obligé de te mettre 3' au taquet pour passer 50 gars, et dès que tu te relâchais ils te repassaient, c'était difficile à gérer.

Alors que cette année y avait quelques petits paquets de 5/6 gars mais ça allait c'était correct, tu pouvais avoir une vitesse constante et doubler sans mettre des à-coups, ils ont trouvé la solution contre le drafting !

Ma femme était avec moi à Hawaii c'était super de partager ça avec elle, elle était en liaison avec les copains sur internet en France, et mon fils qui a 17 ans était à fond sur le tracker, il savait où j'étais exactement, il

envoyait des SMS à mon épouse, il a tout géré... Savoir où sont les copains aussi pour éventuellement les croiser... ça fait du bien de se sentir soutenu, quand tu passes aux tapis de pointage tu penses aux autres qui sont derrière leur écrans à te suivre ! C'est motivant !

Après toutes ces années qu'est-ce qui te motive encore à courir et t'entraîner ?

C'est surtout le partage avec les copains, à Beaune, il y en a toujours un pour dire l'an prochain on fait ça et ça y est c'est reparti !

Là, ils sont inscrits sur l'Ironman de St George, à voir donc L'émulation du Beaune Rougeot Triathlon c'est

important, on est souvent le club le plus représenté à Kona...

Cette année, c'était la première fois que je faisais Roth, j'étais motivé comme un gamin ! D'ailleurs je le refais en 2020 !

J'ai déjà la qualification pour Hawaii en 2020, en remportant mon groupe d'âge, à voir donc si je vais défendre mon « titre » car la dénomination de champion du Monde me gêne un peu, je suis le vainqueur de ma catégorie d'âge en 50/54 ans loin du vrai champion du monde : Jan Frodeno !



Pour la deuxième année consécutive, la Ligue Provence- Alpes - Côte d'Azur de triathlon organise un séminaire des entraîneurs. Cet événement, ouvert à tous les publics, se déroulera le samedi 23 novembre 2019, de 8h30 à 17h30, au Creps d'Aix-en-Provence.

Comme annoncé dans le dernier numéro de TriMax, la Ligue Provence-Alpes-Côte d'Azur de triathlon organise le samedi 23 novembre prochain, un séminaire des entraîneurs au Creps Paca d'Aix-en-Provence. Au programme notamment, l'après-midi, une intervention du Conseiller Technique de Ligue (CTL) Raphaël Serrapica sur la gestion de la charge et la planification de l'entraînement au service de la prévention des blessures et de l'optimisation de la performance. Celui-ci sera suivi par Catherine Defaux, chargée de mission à la commission médicale de la Ligue, qui interviendra sur la prévention du dopage et les bonnes pratiques. La matinée sera quant à elle consacrée au « Foot Core », sous la conduite d'Emeric Pierretton, Membre de l'équipe technique régionale (ETR)

SÉMINAIRE DES
ENTRAÎNEURS LIGUE PACA :
MUSCLER VOTRE PIED POUR
COURIR MIEUX

INITIATIVES



et de la commission technique régionale, secteur Haut niveau, et d'Anthony Delmas.

« En anglais, « core » signifie le cœur, le noyau, précise d'abord Emeric Pierretton. Si on traduit littéralement en français, on parlerait du cœur du pied, de la musculature profonde du pied. Par analogie, ce serait comme les abdos pour le tronc, donc on s'entend pour parler de gainage du pied. Nos pieds se composent en effet de muscles extrinsèques, qui vont partir du tibia et avoir une influence sur nos chevilles et nos pieds, un peu comme les fils d'une marionnette, et de muscles intrinsèques, qui ont le rôle d'amortisseur et de propulseur. Ces muscles sont très importants mais sont sous-utilisés et ont été remplacés depuis longtemps par les gels présents dans les chaussures ou maintenant les plaques de carbone... » (sourire).

Un sujet important dans la période actuelle, marquée par le record d'Eliud Kipchoge, premier à avoir couru la distance marathon en moins de deux heures...

« Je pense qu'on aura un petit débat sur le matériel, à un moment ou un autre de l'intervention. On pourra sans doute s'interroger pour savoir si la chaussure fait la performance... Il y a beaucoup d'avis sur le sujet, note encore M. Pierretton. On fera aussi un peu de pratique et des exercices d'activation de ces fameux muscles du pied ». Car les exercices à mettre en place pour renforcer ses pieds sont finalement assez simple à mettre en place : « Avant toute chose, il va falloir éveiller les connexions nerveuses, les rallumer avant de penser à se muscler. Dans cette deuxième phase, il y a des choses simples à faire, que j'évoquerai lors du séminaire, et à intégrer dans notre pratique sportive. Il n'y a rien de complexe mais il faut le faire très régulièrement, c'est comme se brosser

“

Nos pieds se composent en effet de muscles ... qui sont très importants mais sont sous-utilisés



les dents : ça prend peu de temps mais il faut le faire tous les jours ! Le plus dur c'est de réveiller ces connexions, après c'est simple à entretenir pour modifier réellement sa foulée. Chez le triathlète, ce sera très utile pour la course à pied, un peu le cyclisme, mais essentiellement sur les transitions car c'est là où l'on est pieds nus. Avec un bon « foot core », c'est-à-dire un bon amorti et de bons muscles, on peut courir n'importe où. »

Et l'entraîneur marseillais ne peut s'empêcher de revenir au matériel,

même si ce n'est pas le but de son intervention : « Avec la démocratisation de la course à pied, l'évolution des chaussures, on a remplacé un élément naturel par des gels, des gros amortis, sans comprendre le principe de notre course. Nombre de blessures pourraient être évitées avec un bon choix de chaussure, mais pour bien les choisir, il faut d'abord un bon pied. »

L'an passé, une cinquantaine d'entraîneurs avait assisté à ce

séminaire. Le 23 novembre, au moins autant de personnes sont attendues.

Les inscriptions sont ouvertes sur le site de la Ligue Provence-Alpes - Côte d'Azur (www.triathlonpaca.com), au tarif de 20€ pour les licenciés de la Ligue (gratuit pour les membres de l'équipe technique régionale) et 50€ pour les non-licenciés et licenciés hors Ligue Paca (repas compris).

“

Avec un bon « foot core », c'est-à-dire un bon amorti et de bons muscles, on peut courir n'importe où

SÉMINAIRE DES ENTRAÎNEURS

23 novembre 2019 - CREPS PACA, Aix-en-Provence



« Foot Core » - Charge d'entraînement - Dopage

Renseignements et inscriptions
www.triathlonpaca.com



HUUB



Solimut
Mutuelle
du Lacydon





MALTE CRÉE SON LOT DE **SURPRISES** ***SUPERLEAGUE***

PHOTOS SUPER LEAGUE TRIATHLON



Après quelques semaines d'interruption, la Superleague faisait son grand retour sur Malte le week-end des 19 et 20 octobre.

Le samedi, les triathlètes s'affrontaient sur la demi-finale. Dans la course féminine, les deux courses A et B ne faisaient que confirmer la domination de deux triathlètes : Cassandra Beaugrand dans la demi-finale A et Katie Zaferes dans la demi-finale B. La finale du lendemain s'annonçait plus que jamais comme un duel entre la Française et l'Américaine.

Dans les demi-finales hommes, le junior créait la surprise Nicolo Strada en menant la course devant Vincent Luis, alors qu'il s'agissait de la deuxième épreuve de la journée (après avoir participé aux épreuves juniors un peu plus tôt). Mais la fatigue se faisait finalement ressentir et le Français remportait la victoire du groupe A devant le Néo-Zélandais Hayden Wilde et le Canadien Tyler Mislawchuk. Dans le groupe B, la victoire est revenue au Norvégien Kristian Blummenfelt auteur d'une course fantastique et du meilleur temps cycliste. Dans ce groupe, il devance le Belge Marten Van Riel et le Français Pierre Le Corre.

Mais les finales du lendemain réservaient également leur lot de surprises... La Super League Malta se terminait de manière spectaculaire avec des défaillances mécaniques, des éliminations de choc et des performances anesthésiantes !

L'équaliseur féminin commençait avec un contre-la-montre individuel (ITT), suivi par une course de type nage-vélo-course-nage-vélo. La Japonaise Yuko Takahashi était la première à sortir de l'eau et menait le peloton à vélo. Mais la forme physique et la détermination de Zaferes lui permettaient de prendre la tête du classement, alors que la gagnante de la première journée, Cassandra Beaugrand, accélérait pour réduire au minimum la distance qui la séparait de l'avant-garde.

Mais à la surprise de Beaugrand et la stupeur des spectateurs, la Française subissait une grave défaillance mécanique de son dérailleur à mi-parcours la contraignant à abandonner laissant Zaferes, les Néerlandaises Rachel Klammer et Takahashi au combat pour les places de podium. Un grand moment de détresse pour la Française visiblement fatiguée de cette saison et très déçue de la terminer ainsi...

Zaferes prenait une fois de plus pris le contrôle de la course en sprintant pour la victoire devant Klammer et Takahashi. L'Américaine Taylor Spivey réalisait une très

bonne performance sur l'ensemble du peloton, manquant de peu le podium pour la quatrième place. La Britannique, Sophie Coldwell, s'est classée cinquième et a conservé son maillot bleu. Bien que Cassandra n'ait pas fini, sa nage ultrarapide la voyait changer de maillot rose pour le rouge. A noter la belle 6^e place de Léonie Périault qui lui permet de revenir sur les avant-postes après sa chute à Jersey.

Si la foule pensait que la course des hommes connaîtrait moins de rebondissements, elle se trompait. Le Portugais Vasco Vilaco réalisait le meilleur temps en ITT, ce qui lui a



permis de plonger en pole position sur la poursuite sur le Shortened Enduro. Vincent Luis devait attendre la sixième place pour plonger dans les eaux maltaises chaudes après une course médiocre dans son ITT.

Le Français rattrapait sans trop de difficulté son retard dès la natation pour passer en position de leader sur le vélo. Un avant-pack se formait rapidement, le Belge Marten Van Riel et le Norvégien Kristian Blummenfelt restant proches du maillot rose de leader. Malgré une natation en dedans, Hayden Wilde réalisait un excellent vélo et parvenait à se hisser dans le quatuor de tête. Vincent Luis poussait ses adversaires à leur limite... *« Je sentais que je n'étais pas spécialement en forme aujourd'hui car la saison a commencé depuis le mois de février et nous sommes mi-octobre, je voulais pousser mes adversaires dans leur limite pour pouvoir prétendre à la victoire ».*



Blummenfelt saisissait l'opportunité de prendre l'avantage lors de la dernière manche en réalisant un dépassement audacieux, mais Luis se réservait pour le sprint final pour remporter une nouvelle victoire. *« Je suis très heureux d'avoir conservé mon*

2KM NATATION / 107KM VÉLO / 16KM À PIED

CANNES INTERNATIONAL TRIATHLON

CANNES
INTERNATIONAL TRIATHLON

CANNES
CÔTE D'AZUR
FRANCE

DÉPARTEMENT 06
DES ALPES-MARITIMES

24 AU 26 AVRIL 2020





- 1 Vincent Luis - 30pts
- 2 Hayden Wilde - 25pts
- 3 Pierre Le Corre - 24pts
- 4 Kristian Blummenfelt - 21pts
- 5 Marten Van Riel - 20pts

maillot rose aujourd'hui. Place maintenant aux vacances avec deux semaines sans entraînement puis deux semaines de reprise à la sensation... »

Blummenfelt devait se contenter de la deuxième place. Wilde et Van Riel se disputaient la dernière marche du podium et c'est la foule enthousiaste qui propulsait le jeune Wilde devant le Belge.

Anthony Pujades terminait à une belle 7^e place. *« J'aurais signé avant le départ pour un tel résultat. J'apprends petit à petit à gérer ce type d'effort qui me plaît beaucoup. Je suis au contact des meilleurs et ça fait vraiment plaisir ».*

Classement SuperLeague après la finale maltaise :



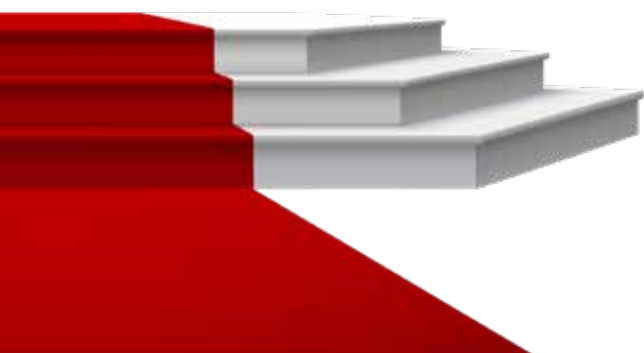


- 1 Katie Zaferes - 29pts
- 2 Rachel Klammer - 27pts
- 3 Taylor Spivey - 23pts
- 4 Cassandre Beaugrand - 22pts
- 5 Sophie Coldwell - 20pts

Rendez-vous dans quelques mois après les JO...

La saison de triathlon Super League 2019/20 se poursuivra l'année prochaine, avec une pause pour permettre aux athlètes de se concentrer sur leur qualification olympique. Il y aura des épreuves de qualification entre avril et août 2020, y compris un retour à Bali, en Pologne, au Canada et un nouvel événement à Salinas, en Équateur.

La deuxième moitié de la saison de championnat reprendra après les JO de Tokyo 2020, avec la troisième épreuve à Singapour en août.



RECIT





PIETER HEEMERYCK ET RADKA KAHLEFELDT REMPORTENT LA SIXIÈME ÉDITION DU CHALLENGE PEGUERA MALLORCA 2019

PHOTOS JOSE LUIS HOURCADE



Pieter Heemeryck (BEL) et Radka Kahlefeldt (CZE) ont remporté la victoire à la sixième édition du Challenge Peguera Mallorca 2019.

La course a débuté le samedi 19 octobre à 9h00 à la plage de Torà à Peguera. Après une course de 1,9 km, les athlètes ont quitté la zone de transition pour commencer un parcours de vélo de 90 km avec 950 m d'ascension positive et ont terminé la course avec une course de semi-marathon (21,1 km). Les conditions météorologiques étaient typiques pour Peguera, car le soleil a accueilli les athlètes sur la ligne de départ et les a accompagnés tout au long de la course.

Pieter Heemeryck a remporté la victoire en 03:49:57 après une performance incroyable, battant l'Autrichien Thomas Steger (03:54:13) et le Suisse Ruedi Wild (03:56:09) troisième à franchir la ligne.

Radka Kahlefeldt (CZE) a remporté la victoire dans la course féminine. Elle a terminé en 04:21:42 avec une énorme avance sur le peloton de poursuite, Jeanne Collonge (04:27:34) et l'Autrichienne Lisa Hütthaler (04:28:59).

Résultats complets:

<https://statico.trackingsport.com/resultados/resultados.html?key=ZXY9NjM1>

L'organisation du Challenge Peguera-Mallorca regrette profondément le décès de l'un des participants et souhaite réitérer ses condoléances les plus sincères à la famille de l'athlète.

Par respect pour la famille, il a été décidé de suspendre tous les actes de célébration et de ne tenir les événements sportifs et la cérémonie de remise des prix que dans l'après-midi.



ST-YORRE

L'EAU DES TRIATHLÈTES



C'est parce qu'elle apporte naturellement des minéraux, du sodium et des bicarbonates que St-Yorre est l'eau choisie par les triathlètes pour s'hydrater avant, pendant et après l'effort.




Eau officielle de

IRONMAN
70.3 PAYS D'AIX
FRANCE

IRONMAN
Vichy France

IRONMAN
FRANCE • NICE

www.st-yorre.com - rejoignez la communauté running sur  [styorrerunning](https://www.facebook.com/styorrerunning)





LEVI MAXWELL ET MEREDITH HILL VICTORIEUX SUR LE PREMIER ***CHALLENGE ANHUI***

PHOTOS CHALLENGE ANHUI



La toute première course Challenge Family en Chine continentale s'est déroulée le 20 octobre dernier dans la province relativement petite d'Anhui, enclavée dans les terres. Situé dans une région célèbre pour le tourisme culturel international et les paysages spectaculaires de crêtes de montagnes et de lacs, le Challenge Anhui 2019 a accueilli environ 1 200 triathlètes de 20 comtés et de

28 provinces de l'intérieur. Cette épreuve comptait pour les championnats du Challenge Asie Pacifique.

L'événement a débuté par une natation dans le pittoresque fleuve urbain Wuliangxi, suivi d'un parcours à vélo à travers les forêts de bambous et le long des lacs limpides jusqu'à la ville nouvellement transformée





d'Anhui. La course à pied du centre-ville d'Anhui a clôturé l'épreuve, où un public enthousiaste attendait les concurrents pour les applaudir et les encourager.

Pour accroître la popularité de cet événement, une émission télévisée en direct de 12 heures, une diffusion sur le Web et une diffusion en ligne de photos ont été proposées. Un

nombre incroyable de 6,8 millions de «j'aime» a été reçu lors de la diffusion sur le Web.

Dans la course professionnelle masculine, deux athlètes australiens ont remporté les deux premières places. Levi Maxwell a remporté la victoire dans un temps de 08:08:41, suivi de Steven McKenna, qui a franchi la ligne d'arrivée après 08:17:27.

Thomas Davis, de Grande-Bretagne, a terminé troisième, à 28 minutes du vainqueur.

Dans la course professionnelle féminine et avec un temps de 9:14:06, c'est l'Australienne Meredith Hill qui prenait le dessus sur la championne du Challenge Taiwan de cette année, l'Américaine Lisa Roberts qui suivait avec un temps de 9:24:00. L'athlète suisse Joanna Ryter terminait troisième après 9:44:51.



Le Challenge Anhui 2019 occupera sans aucun doute une place particulière dans l'histoire du triathlon chinois, non seulement parce qu'il s'agissait du premier triathlon longue distance 226K en Chine continentale, mais également de l'importance stratégique de l'intégration de la Chine dans le réseau de courses de Challenge Family.



BV SPORT®
BOOSTER VEINES SPORT

BOOSTER
ELITE EV2

**VOUS VOULEZ COURIR PLUS,
PRENEZ SOIN DE VOS MUSCLES !**



NEW

JUSQU'À
42%
DE
RÉDUCTION
VIBRATIONS

79%
AMÉLIORATION
RETOUR VEINEUX

RÉDUCTION
DOULEURS
MUSCULAIRES
39%
LE 1^{ER} JOUR

BOOST YOUR PERFORMANCES

**ACCÉLÉREZ
VOTRE RÉCUPÉRATION**

**DIMINUEZ
LE RISQUE DE BLESSURES**

**AMÉLIOREZ
VOS PERFORMANCES !**



**100 %
FRANÇAIS**

R&D - DESIGN - PRODUCTION

UTILISÉ PAR PLUS DE
10 000
ATHLÈTES DE HAUT-NIVEAU

WWW.BVSPORT.COM

20 ANS
DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

4 ÉTUDES CLINIQUES
5 BREVETS INTERNATIONAUX

RECIT





LE TOP

L'ÉPREUVE QUI SONNE JUSTE



PAR JACVAN PHOTOS YANN FOTO @ACTIV'IMAGES



Esprit d'équipe, solidarité, développement durable et respect de la nature, authenticité... Les valeurs souhaitées par le comité d'organisation du triathlon de Porquerolles ne sont pas de vains mots, c'est une ligne de conduite que le TOP réussit à suivre avec brio. Une formule gagnante !

Magique, magnifique, fantastique... les années passent et se ressemblent du côté de Porquerolles et de son désormais incontournable triathlon original. Au fil des éditions, depuis la première en 2012, la course a su gagner en professionnalisme dans son organisation comme en notoriété. Et les participants ne s'y trompent pas ! Ils savent que s'ils entendent renouveler l'expérience chaque année mieux vaut être à l'heure au moment des inscriptions. Les dossards disponibles trouvent vite preneurs ! Il faut dire que la magie du lieu fait rêver mais impose également quelques règles strictes aux organisateurs comme la limitation du nombre de concurrents. 300 chanceux peuvent ainsi s'adonner à leur passion dans un petit coin de paradis, pas un de plus.

Le développement durable pour originalité

Dès la première journée de son séjour, le visiteur curieux découvre la variété de ce lieu à nul autre pareil. Ici les piliers de la nature cohabitent et se défient. Quelques pas séparent la rade abritée et les plages douces et accueillantes de la côte septentrionale des falaises abruptes et rocheuses et des caps déchiquetés pointés

vers le large de la côte sud. Pour l'amoureux de la nature, forêt méditerranéenne, réserves botaniques et cultures se côtoient en harmonie pour son plus grand plaisir.

Car contrairement à ce qu'on pourrait penser, le TOP ne tire pas son « originalité » du format proposé : en équipe de deux sur le Top ou sur le half, le Bike and Run remplace la partie comblée habituellement par le vélo. Autour de cet événement sportif reconnu, le triathlon se veut « Original » pour la cause qu'il souhaite défendre : le développement durable. Cette année, une partie des inscriptions financera la réimplantation des ruches sur l'île de Porquerolles. Le comité d'organisation piloté par son Président, passionné de nature, Fabien De Ganay s'est engagé à reverser au Parc National une partie du financement obtenu grâce aux inscriptions.

En 2019, l'association Top Oxygène organisatrice du Triathlon Original de Porquerolles est allée plus loin en décidant de rejoindre le mouvement mondial du 1% for the Planet France en consacrant 1% de son chiffre d'affaire annuel à des organisations de protection de l'environnement !

En devenant membre de ce collectif lancé en 2002 qui s'engage pour la croissance verte, le Triathlon Original de Porquerolles montre que la culture du don est dans son ADN.



Les concurrents qui participent à cette épreuve doivent s'engager dans cette démarche et adhérer à cette éthique : outre le zéro déchet, ils sont équipés d'un gobelet pliable dans leur pack coureur qu'ils doivent utiliser sur les ravitos afin de limiter le nombre de déchets collectés au cours de l'épreuve notamment par l'utilisation généralement importante des gobelets plastiques à usage unique.



La mise en place de dossards solidaires

Autre nouveauté cette année qui marque une nouvelle fois l'esprit vraiment particulier de cette épreuve : la mise en place de dossards solidaires permettant de défendre au cours du TOP une cause

particulière.

Cette année le Triathlon Original de Porquerolles a accueilli Gaspard 11 ans, pilote émérite de joelette et ses 6 coureurs bénévoles de l'association Franchissons nos murs. Sara d'Erceville & son mari Benoit d'Erceville s'étaient donc donnés pour mission de participer au HALF TOP de Porquerolles 2019 et de collecter des dons pour l'association A Bras Ouverts.

A Bras Ouverts permet ainsi l'accès aux loisirs lors de week-end et de vacances à des jeunes en situation de handicap.

La bonne humeur de Gaspard tout au long de l'épreuve a permis à chaque concurrent de participer à sa manière à cet effort intense compte tenu du terrain accidenté difficile d'accès en joëlette. Un





TRIATHLON



More info on the Bioracer collection ? Scan the QR code

Stay connected:

www.bioracer.com

info@bioracer.com

[f /bioracerbelgium](https://www.facebook.com/bioracerbelgium)

[@bioracer](https://www.instagram.com/bioracer)

[@bioracerspeedwear](https://www.instagram.com/bioracerspeedwear)

BIO RACER
SPEEDWEAR



moment de partage comme peu d'épreuves peut se targuer d'en avoir. « Bravo à tous. Bravo l'organisation qui nous a permis de refaire ce triathlon de rêve, accompagnés de notre fils Gaspard en joëlette. Merci aussi à tous les participants et aux bénévoles pour votre gentillesse, votre compréhension et vos encouragements tout le long de notre parcours » Les mots de Sara résumant bien cet état d'esprit.

On en oublierait même les résultats sportifs relégués au second plan ! Bravo au duo formé par Antoine BRUAT et Jean Laurent VICTOR et au duo formé par Louis et Aurélien LEONI vainqueurs respectifs du TOP et du Half Top. Tous les résultats sont disponibles sur le site de l'épreuve : <http://www.triathlonoriginaldeporquerolles.fr>

Les nombreux messages reçus par l'organisation quelques jours après l'épreuve conforte l'organisation qu'elle a su, au fil des saisons, proposer un événement qui ne répond à aucune norme mais qui sonne juste. Les inscriptions pour l'édition 2020 seront ouvertes vers la mi-février. Un conseil si vous souhaitez goûter à l'authenticité proposée par le TOP, soyez prêts !



VANQUISH

HED.

FAIT MAIN ET ASSEMBLÉES AUX ETATS-UNIS

HEDCYCLING.FR



Cette jante 100% carbone est fabriquée dans notre usine du Minnesota où elles ont subi un contrôle de qualité. La nouveauté réside dans sa largeur externe de 30mm (21mm interne). Il en résulte de superbe performance aérodynamique avec des pneus de 22-24mm et même 25-28mm.

Que votre utilisation soit des courses sur route ou de gravel, les roues VANQUISH 6 optimiseront votre ride, vous serez conquis par la qualité de roulement et l'aérodynamisme.

Ces roues sont disponibles uniquement en version frein à disque pour deux raisons :

1/ Avec le système de freinage traditionnel les jantes en carbone ont tendance à mal se refroidir ce qui peut compromettre l'intégrité structurelle de la jante et risquer votre sécurité ;

2/ En retirant le système de freinage traditionnel nous avons pu créer un nouveau profil de jante beaucoup plus large.



ROUE AVANT

LARGEUR DE JANTE :

30mm

734G

24 RAYONS

FREIN A DISQUE

ROUE ARRIERE

LARGEUR DE JANTE : 30mm

855G

24 RAYONS

FREIN A DISQUE



RETROUVEZ-NOUS SUR HEDCYCLING.FR POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR CES ROUES

+33 (0)6 76 51 66 65

HEDFRANCE@WAATDISTRIBUTION.COM

stay in touch!





MARGIRIER TOUCHE
AU BUT, MOREL
GARDE LA FORME...

SARDINES TITUS
TRIATHLON

En argent l'an dernier, Mathis a gagné près de cinq minutes sur 2018 pour s'adjuger la victoire. Après sa victoire sur le NatureMan, Charlotte ne faiblit pas et offre la victoire au club organisateur... Champagne !

Retrouver la baie de Cassis, la plage du Bestouan, l'aube rafraîchissante et l'empoignade annoncée d'une future sortie sous un grand soleil. Le Sardines Titus Triathlon, voilà un triathlon qui compte dans le paysage sportif, c'est sûr. Ce ne sont pas moins de 600 triathlètes qui, une fois encore, ont cédé aux sirènes du M. Le rendez-vous s'est encore offert un beau succès populaire. Pas un succès de prestige, l'épreuve qui s'est façonnée au fil de ses neuf éditions a déjà gagné ses lettres de noblesse. Pourtant, l'un des membres de l'organisation forte d'une quinzaine de passionnés ne le cache pas : « La course a franchi un cap cette saison avec notamment l'augmentation de la fréquentation qui va avec la solide mobilisation des bénévoles, se réjouit Vincent Paoli. Nous avons affiché complet en à peine quatre semaines ». L'exigeant parcours fait donc recette... 1, 5 km de natation, 40 de vélo et 10 de course à pied entre Cassis et Roquefort-la-Bédoule, il fallait être rapide, très rapide pour espérer viser haut. Et au jeu des pronostics, il a vite fallu compter



avec le Messin Mathis Margirier. Le futur vainqueur en 2h06 a gagné près de cinq minutes sur l'argent ramené en 2018. Et le parcours modifié qui a vu l'ajout d'une côte casse-pattes qui a rendu les coups au cyclistes – 840 m de dénivelé au compteur –.

Un vibrant hommage à Julian David

« Les travaux nous ont contraints à des modifications. Néanmoins, elles n'ont pas dénaturé le Sardines Titus Triathlon qui avait une saveur toute particulière cette année. Le Trophée Julian avait été mis en jeu en hommage à un membre du club, Julian David, disparu le 30 juin dernier des suites d'une leucémie, à l'âge de 32 ans », explique Vincent, touché au cœur. « Ce trophée constituait le fil conducteur de l'épreuve et si peu de participants ont pris part au challenge et pris part à l'aquathlon et au M, il a le mérite d'exister et tout le monde au club souhaitait qu'il en soit ainsi. Ses parents avaient d'ailleurs fait le déplacement de Bretagne », poursuit l'intéressé. Emotion palpable, forte, Julian inscrit sur chaque dossard, Monsieur David, « le stakhanoviste des compétitions », lance affectueusement Vincent, laissera une empreinte indélébile. Présent partout, même sur la ligne d'arrivée. Plus difficile, plus beau, plus ensoleillé,



le rendez-vous 2019 était aussi celui des triathlètes étrangers et notamment le Norvégien Casper Stornes, deuxième sur le Test event de Tokyo, qui a finalement souffert pour arracher la 6^{ème} place en un peu plus de 2h11. Le vélo a fait des dégâts !

La plage du Bestouan conjuguée au passé ?

Dans la course féminine, c'est Charlotte Morel qui a de nouveau brillé. La recordwoman de l'épreuve s'est imposée en 2h26 et offert le titre au Sardines Titus Triathlon - le deuxième après celui de Titouan Peyrol sur l'Aqualthon - devant Jeanne Collonge (2h29). Solide. Après un parcours natation tout en gestion, Charlotte allait prendre la tête de la course dès le premier

kilomètre à vélo pour ne plus la lâcher. Une forme olympique après sa victoire la semaine précédente sur le NatureMan. Une fin de saison éclatante. Un plateau renforcé, de beaux vainqueurs, voilà qui donne des idées.

« Les idées prennent forme et sont le résultat de quelques années de maturation », prévient Vincent Paoli. « Un format L reste dans les cartons, mais c'est très compliqué. Un exil vers la grande plage de Cassis est, pour sa part, envisageable pour la dixième édition, l'an prochain. Les athlètes comme l'organisation y gagneraient en confort et la barrière des 800 concurrents pourrait être tutoyée voire atteinte. C'est en réflexion... mais cela demande surtout négociation ». La date anniversaire s'annonce prometteuse...



prologo

DESIGN INNOVATIVE:

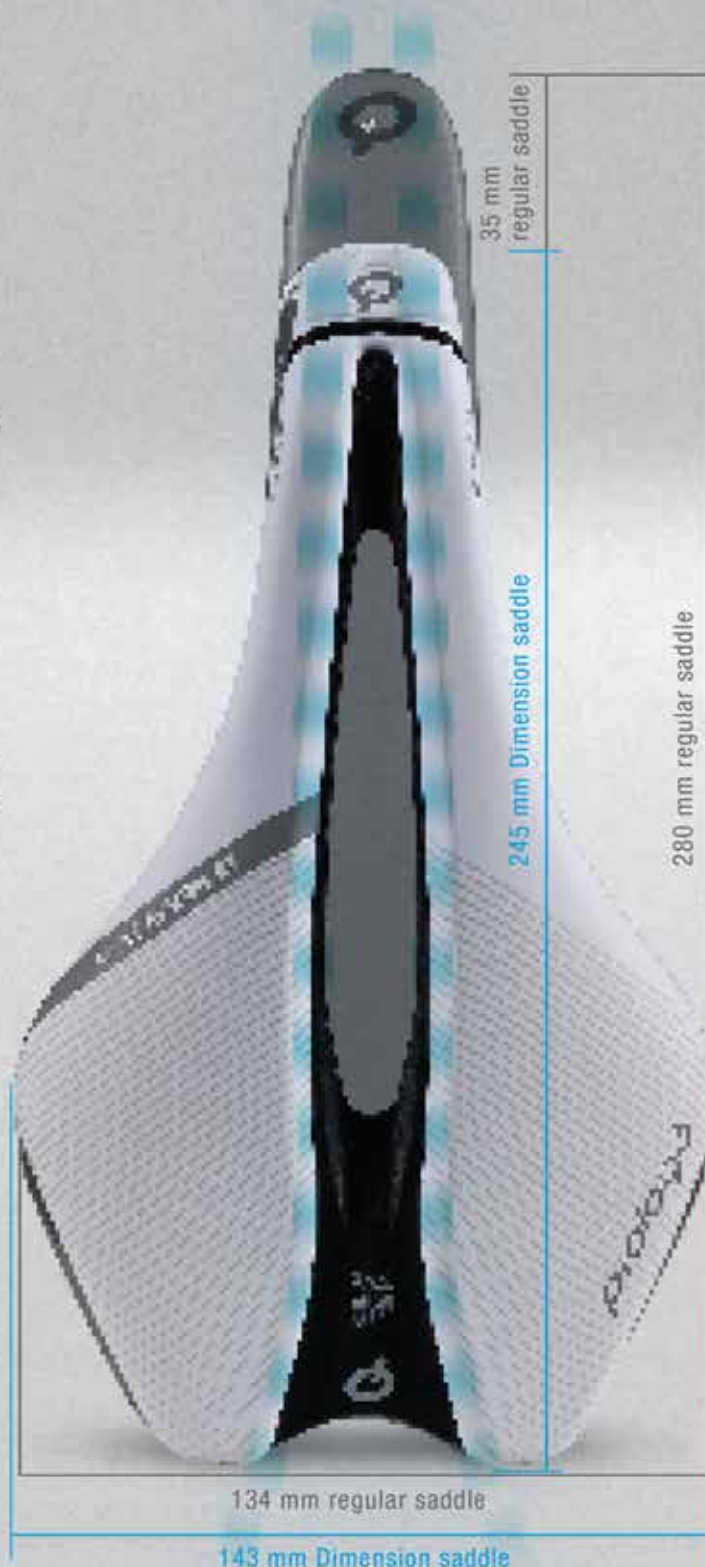
Guarantees **Comfort**,
Performance and reduces weight;

ERGONOMIC

Light saddle with wide **ergonomic channel ("PAS" system)** which reduces contact with the pelvic area, eliminates peaks of pressure and improves the blood flow.

UNISEX:

For **men** and **women**.



DIMENSION:

The **SHORTER NOSE** eliminates contact between soft tissues in the aerodynamic position or maximum pushing phase (on the drops). The sitting area has increased support to spread the pressure on the surface.

MULTICATEGORY:

Its shape and size makes this saddle perfect for **ALL USERS**.

PERFORMANCE	★★★★★
COMFORT	★★★★★
LIGHTNESS	★★★★★

DIMENSION







COMMENT S'ENTRAINER EN TRIATHLON QUAND ON MANQUE DE TEMPS ? **ENTRAINEMENT**

PAR JEAN-BAPTISTE WIROTH
DOCTEUR EN PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE
WTS – THE COACHING COMPANY®
LE RÉSEAU DE COACHS N°1
WWW.WTS.FR



5 CONSEILS POUR S'ENTRAÎNER EFFICACEMENT

Le manque de temps pour s'entraîner est une vraie problématique pour les adeptes de triathlon. Entre le travail, les enfants, et la météo défavorable ce n'est pas simple.

Pour toutes ces raisons, il est assez compliqué de faire un gros volume d'entraînement, en particulier à l'intersaison où il fait nuit très tôt. La seule solution est donc de s'entraîner vite et bien : privilégier la qualité à la quantité ... s'entraîner efficacement en quelque sorte !

L'idée de départ consiste à mieux structurer son entraînement afin de ne pas gaspiller ni son temps, ni son énergie.

Voici quelques suggestions :

- 1. Bloquer les créneaux dans son agenda.**
la plupart des sportifs que j'entraîne ont maintenant



pris l'habitude d'organiser leur entraînement de manière prioritaire autour du programme d'entraînement que je leur fournis. Un fois le programme sportif établi en fonction de leur disponibilité et de leurs objectifs, ils peuvent, dans un second temps, planifier les activités professionnelles, familiales et sociales. Bien entendu, il faut être très discipliné pour respecter l'agenda prévu.

Prenons deux exemples :

- Votre conjoint et vos enfants sont de sortie un samedi après-midi, profitez en pour caler une grosse séance plutôt que de la faire le dimanche matin alors que tout le monde vous attend pour le déjeuner.

- Essayez de caler vos semaines de déplacement professionnels ou vos vacances familiales sur des périodes de récupération ou d'entraînement léger; plutôt que d'essayez de faire rentrer des séances d'entraînement dans un agenda déjà dense.

2. Etablir une « routine d'entraînement »
Lorsque l'on manque de temps pour faire un entraînement

volumineux alors il est impératif d'établir une routine que l'on répète semaine après semaine.

Exemple de routine

LUNDI	NATATION TECHNIQUE LE MATIN TÔT	45 MIN
MARDI	YOGA OU PILATES À MIDI	1H
MERCREDI	VÉLO INTENSIF SUR HOME-TRAINER	1H
JEUDI	COURSE À PIED LE MATIN TÔT À JEUN	1H
VENDREDI	REPOS	
SAMEDI	ENCHAINEMENT NATATION/VÉLO SUR HOME-TRAINER	1H30
DIMANCHE	ENCHAINEMENT VÉLO EN EXTÉRIEUR / COURSE À PIED	1H30
TOTAL		6H45



3. **S'entraîner le matin tôt.**

Lorsque l'on a une activité professionnelle prenante, il peut être très délicat de partir tôt du bureau pour aller s'entraîner. A l'inverse le matin de bonne heure, c'est assez transparent pour tout le monde que ce soit pour la famille ou les collègues de travail. Habituez-vous à vous entraîner très tôt ! La bonne nouvelle, c'est que les séances réalisées le matin à jeun apportent 3 bénéfices principaux :

- cela vous préparera aux départs des courses longue distance,
- cela vous obligera à vous coucher plus tôt afin d'être en phase avec les cycles de sommeil vraiment réparateurs (les heures avant minuit)
- cela vous permet d'optimiser votre lipolyse (l'utilisation des graisses) en bénéficiant d'un état physiologique

matinal où votre glycémie est basse et votre taux de cortisol naturellement élevé.

4. **Allez travailler à vélo!**

Le « vélotaf » permet d'améliorer son endurance sans perdre de temps dans les transports. C'est excellent pour établir de solides bases foncières et c'est parfait pour votre bilan carbone et la planète !

Aller à son travail à vélo présente l'immense avantage de consacrer le temps à circuler en voiture ou en transport à commun ... à l'entraînement vélo. C'est donc un excellent moyen de faire de l'endurance de base et de consolider ses fondations de conditions physique.

Le seul inconvénient est d'ordre logistique puisqu'il faut pouvoir prendre une douche, et stocker son vélo dans un garage sécurisé une

fois arrivé à son travail. La possibilité d'emprunter des pistes cyclables est un plus en termes de sécurité. Quoi qu'il en soit, optimisez votre visibilité avec des lampes, un gilet réfléchissant... etc. Si les conditions sont réunies, vous pouvez débiter par un aller-retour par semaine puis augmenter la fréquence en fonction de la météo ou de votre forme.

5. **Utilisez un vélo d'intérieur pour votre entraînement cyclisme.**

Les avantages du vélo d'intérieur sont multiples lorsque l'on manque de temps : pas de perte de temps pour s'équiper et s'habiller, pas de bouchons ou feux rouges, pas de crevaisons, et pas de descente en roue-libre (qui n'apporte rien en termes de progression).

Voici quelques exemples de séances à faire sur home-trainer.



**PRÉPAREZ VOUS
AVEC**

GUTAI
TRAINING

code promo : **TRIMAX30**

remise : 30%

durée : 6 MOIS

validité : 31/08/2019



Disponible sur
App Store

Disponible sur
Google play

crédit

@Activimages-ABrebant





SÉANCE #1 : VÉLO + GAINAGE

Le gainage vise à améliorer la force du tronc entre le bassin et les épaules : muscles de la ceinture abdominale, du rachis et du bassin. Ces muscles ont un rôle essentiel dans le maintien de la posture et dans le transfert des

forces entre le tronc et les jambes, ce qui s'avère être fondamental en cyclisme.

Séance type :

Nous avons retenu 3 exercices de

base qui peuvent être pratiqués à tout moment sans matériel particulier :

- Exercice 1 - Le Sphinx (ou planche) : c'est un exercice statique, incontournable pour renforcer les



muscles de la colonne vertébrale. Il contribue aussi à tonifier les muscles de l'épaule et de la hanche. Position: en appui sur les pointes de pied et les avant-bras maintenir le corps horizontal (bien aligné) avec la tête relevée

En pratique : Démarrer par des efforts de 30 secondes puis augmenter progressivement le temps de travail séance après séance. Plus on éloigne les appuis (coudes et pointes de pied), plus l'exercice est difficile. Penser à respirer régulièrement pendant l'exercice en creusant le ventre à l'expiration et en relâchant le ventre à l'inspiration.

- Exercice 2 - Le squat : Le squat est un exercice dynamique qui consiste à faire des flexions en maintenant le dos bien plat, les talons plaqués au sol et regard a

l'horizontal. A l'inverse, il ne faut surtout pas arrondir le dos et courber l'échine.

Le squat peut se faire à poids de corps ou avec une charge additionnelle (barre sur les épaules ou kettlebell).

En pratique : Démarrer par des séries de 10 répétitions puis augmenter progressivement le nombre de répétitions séance après séance. Penser à expirer à chaque remontée.

- Exercices 3 - Les Pompes :

Les pompes sont des exercices dynamiques qui consistent à relever le corps grâce à l'extension des bras. Les pompes sollicitent les bras, les épaules, les muscles du rachis, et les muscles de la hanche

En pratique : Démarrer par des séries de 8 répétitions puis augmenter progressivement le nombre de répétitions séance après séance.

Plus on élève les pieds par rapport au niveau des mains, plus l'exercice est difficile. Plus on pousse fort, plus le muscle travaille en puissance (force ET vitesse). Pensez à expirer à chaque poussée (en creusant le ventre).

Séance type :

- Echauffement : 15 minutes en endurance avec cadence > 80 rpm

- Exercice : descendre du vélo et faire les 3 exercices préconisés ci-dessus sans pause 30 sec sphinx puis 10 squats puis 10 pompes. Faire 2 à 4 circuits, idéalement le matin à jeun. Entre chaque circuit, remonter sur le vélo pédaler 2 minutes en récupération active sur le petit plateau.

- Décontraction : 15 minutes en endurance de base



SÉANCE N 2 : LES SPRINTS « DÉPART ARRÊTÉ »

Les sprints « départ arrêté » consistent à réaliser des phases de pédalages maximales de 10 à 15 secondes en partant à l'arrêt (ou à très basse vitesse si vous êtes sur la route) avec un braquet maximal (50x13 par exemple).

L'intérêt de cet exercice est triple : 1- il permet d'améliorer la force maximale de manière très spécifique permettant ainsi d'améliorer la puissance maximale ; 2- il a été montré que ce type d'entraînement pouvait contribuer à l'amélioration de la consommation maximale d'oxygène (la fameuse VO2max) ; 3- le travail à haute intensité contribue à améliorer la technique de pédalage en activant à la fois les extenseurs de la jambe mais aussi les fléchisseurs.

Séance type :

- Echauffement : 30 minutes en endurance avec cadence > 80 rpm
- Exercice : faire 5 à 10 fois (10 secondes sprint maximal en



débutant à l'arrêt et en restant sur le 50x13). Prendre 1 minute et 50 secondes de récupération active sur le petit plateau entre chaque sprint

- Décontraction : 15 minutes en endurance de base

Objectif : produire un maximum de puissance lors des sprints (entre 500 et 1000 watts) ou augmenter le nombre de répétition séance après

séance (5 sprints lors de la 1ère séance, puis 10 à la 2nde séance, puis 15 à la 3ème séance... etc) ou encore réduire la durée de la récupération inter-sprints (1 minute 50 lors de la première séance pour passer à 1 minute 20 à la 2nde séance puis 50 secondes à la 3ème séance par exemple).

SÉANCE N 3 : LE TRAVAIL INTERMITTENT COURT

Cela consiste à alterner des efforts à haute intensité (puissance comprise entre 100 et 110% de PMA) avec phase de récupération active à basse intensité (50% de PMA). Ce type d'entraînement est probablement la meilleure manière de monter dans les tours au niveau cardiaque, optimisant ainsi la puissance de la pompe par augmentation du débit d'éjection systolique. Le travail intermittent court à haute intensité est donc la méthode de référence pour améliorer votre cylindrée ! Compte-tenu de l'intensité du travail

et de la brièveté des phases de récupération, le travail sur home-trainer est idéal.

Séance type :

- Echauffement : 30 minutes en endurance avec cadence > 80 rpm
- Exercice : faire 10 à 20 fois (15 secondes accélération en vélocité à 90-110 à rpm 50x13). Prendre 15 secondes de récupération active à 50% de PMA entre chaque accélération
- Décontraction : 15 minutes en endurance de base

Objectif : augmenter le nombre de répétition séance après séance (10 accélérations lors de la 1ère séance, puis 15 à la 2nde séance, puis 20 à la 3ème séance... etc). Vous pouvez aussi augmenter la durée des efforts en faisant du 20/20, du 30/30, voire du 40/40 si vous êtes déjà bien en forme



SÉANCE N 4 : LE TRAVAIL EN FORCE/VÉLOCITÉ

Le fait d'alterner les phases de pédalage en force avec les phases de pédalage en vitesse permet d'améliorer son endurance de force et sa technique de pédalage.

L'endurance de force concerne donc les fibres musculaires dites « lentes ». Ce sont ces fibres qui permettent de rouler longtemps et vite.

Avoir une bonne technique de pédalage permet d'économiser de l'énergie par un meilleur rendement.

Au final cela contribue à améliorer l'endurance.

Séance type :

- Echauffement : 30 minutes en endurance avec cadence > 80 rpm
- Exercice : faire 5 fois (1 minute en force sur le 50x13 avec une cadence de 50 rpm / 1 minute en vitesse sur le 36x15 à 100-110 à rpm). Rester en endurance (en totale aisance respiratoire) ! Il ne faut pas chercher

à développer des watts ou à faire monter la fréquence cardiaque

- Décontraction : 15 minutes en endurance de base

Objectif : augmenter le nombre de répétition séance après séance ou la durée des phases d'efforts en force ou en vitesse (1 minute la 1^{ère} séance, puis 2 minutes à la 2^{ème} séance, puis 3 minutes à la 3^{ème} séance... etc).

SÉANCE N 5 : LE MULTI-ENCHAINEMENT MUSCULATION / HOME TRAINER

L'intérêt principal du home-trainer est de faire des séances qualitatives. En hiver, dans un souci de préparation physique générale, il est intéressant de coupler pédalage sur le vélo et renforcement musculaire hors du vélo.

Ce type de séance permet de réaliser

un travail général, extrêmement profitable, sans s'ennuyer. La durée d'une telle séance est d'environ 1h.

Séance type :

- Echauffement : 30 minutes en endurance avec cadence > 80 rpm
- Exercice : réalisez 3 à 4 circuits

incluant (10 pompes / 10 squat / 30 secondes sphinx / 5 minutes vélo en récupération active en endurance).

- Décontraction : 15 minutes en endurance de base

Objectif : augmenter le nombre de circuits séance après séance





DOSSIER DU MOIS

L'INDICE DE MASSE GRASSE, UN PARAMÈTRE LIMITANT LA PERFORMANCE ET DU PLAISIR ?



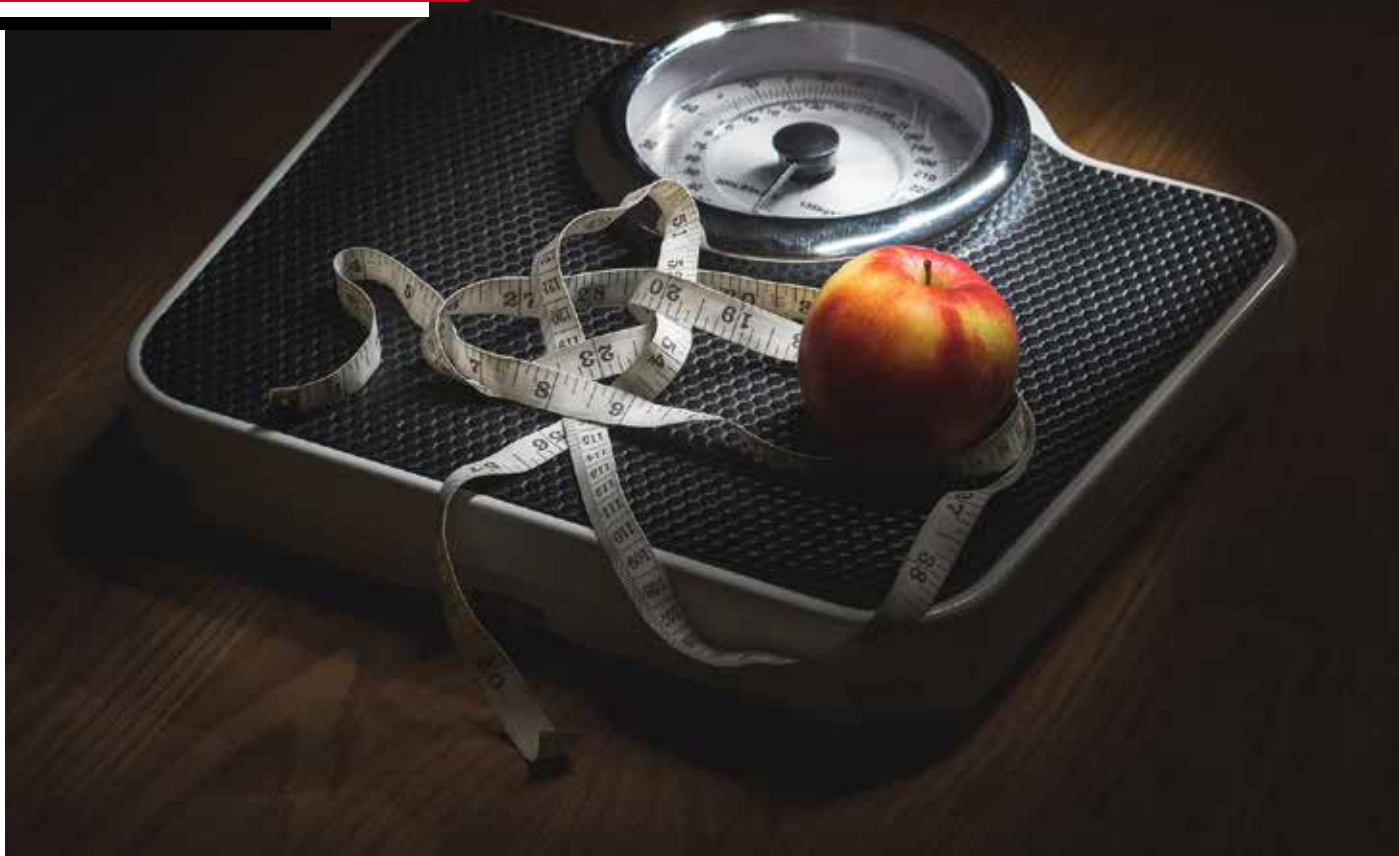
PAR SIMON BILLEAU

Dans les articles où je nomme les paramètres déterminants et limitants de la performance, l'un d'entre eux qui revient souvent est celui du taux de masse grasse.

Je le cite facilement car c'est un paramètre que l'on peut facilement et gratuitement améliorer. Il est la résultante d'une balance métabolique en faveur d'un équilibre harmonieux entre dépense physique et alimentation. Pour perdre du poids, il suffit de s'assurer que l'équilibre est négatif. Pour prendre du poids, c'est l'inverse. Rien de bien compliqué dans ce principe. C'est aussi parce que lorsque j'étais bien plus jeune, je me focalisais sur mon poids bien plus que je ne l'aurais dû. Enfin, en lisant les posts de certains et surtout certaines athlètes qui souffrent de troubles d'anxiété et de dépression, j'ai pu comprendre que l'image corporelle revêt une place très (trop) importante dans notre société et particulièrement dans notre sport.

Les canons de la beauté que cela soit dans la société comme le mannequinat ou dans le triathlon sont basés autour de la maigreur. C'est facile à comprendre quand bien même ce n'est pas forcément légitime. Plus on est léger, plus l'on va vite en cyclisme et en course à pied où se sont des activités soumises à la pesanteur et grandement impactées par le rapport poids/puissance. Or, être maigre ne signifie pas forcément être beau ou performant.

Le taux de masse grasse à lui seul ne se traduit pas par une amélioration de la performance assurée lorsque le taux est optimal. Par ailleurs, des taux de masse grasse très bas ou trop élevés véhiculent toute une sorte de stéréotypes qui leur sont associés (anorexie, boulimie, autodépréciation, ...).



Cet article a donc pour but de vous faire prendre conscience de l'intérêt des acides gras et que la course à la maigreur se fait au péril de la santé.

Pour se faire, on tentera de décrire les différents constituants structurels du corps humain et on en dégagera les points forts et faibles pour une vie saine et équilibrée.

Ensuite, on vous proposera une explication d'un cas concret et on vous guidera dans l'approche tridimensionnelle nutrico-physico-mentale à gravir pour accepter son corps et être heureux.

L'équilibre ou le compromis entre tous les facteurs déterminants et limitants de la performance est indispensable pour être performant en triathlon ou tout simplement heureux à pratiquer le triple effort. La performance en triathlon est multifactorielle.

Quand on parle de poids dans la communauté triathlétique, il est n'est pas rare que les triathlètes

sachent exactement en pourcentage leur taux de masse grasse. Ils savent également leur poids de forme.

Mais peu d'entre nous connaissent notre poids en os ou le pourcentage en eau de notre corps.

**Or, sans os, il n'y a pas d'ossature.
Sans eau, il n'y a pas de vie...**

Il est donc temps de revenir à la base et de décrire les différents constituants du corps humain et leurs intérêts.

La masse corporelle est exprimée en kilogrammes (kg). En médecine et dans la vie courante, l'expression consacrée reste le « poids ».

Si on compare le poids aux autres données anthropométriques (dimensions et circonférences), le poids est la variable qui varie le plus entre les individus.

Le poids d'un individu est déterminé par l'interaction des gènes et de l'environnement.

La masse corporelle se répartit (pour un sujet de corpulence normale) en :

- **masse osseuse (squelette)** : 15 % du poids total (ce pourcentage diminue progressivement après 50 ans);
- **la masse du squelette « sec »**, c'est-à-dire sans la moelle rouge, est de 2 à 6 kilogrammes en moyenne chez l'homme et de 2 à 4 kilogrammes chez la femme;
- **masse musculaire** : 35 % chez l'homme, 28 % chez la femme ;
- **masse grasse** : environ 13 % chez l'homme et 20 % chez la femme ;
- **masse viscérale** : 28 % ;
- **masse sanguine** : 7 à 8 % ;
- **peau et téguments** : 2 à 5 % ;
- **humeurs** (liquides, sécrétions) : 2 %.

Le corps humain d'un adulte sain, et de corpulence normale, contient environ 60% d'eau, c'est-à-dire environ 40 litres d'eau pour une personne de 70 kg.

Léo BERGERE

OVERSTIM-S
SPORTS NUTRITION

L'HYDRATATION HAUTE PERFORMANCE

Isotonique

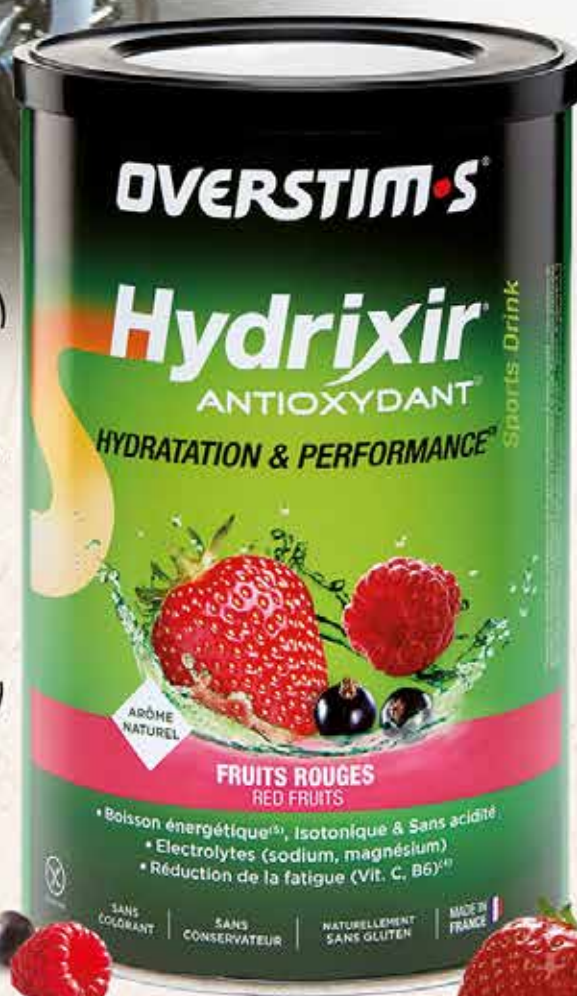
Réduction
de la fatigue
(Vit. C, B6)

Arômes
naturels

Sans acidité

Electrolytes
(sodium, magnésium)

Antioxydant



Disponible en 10 saveurs

SANS
COLORANT

SANS
CONSERVATEUR

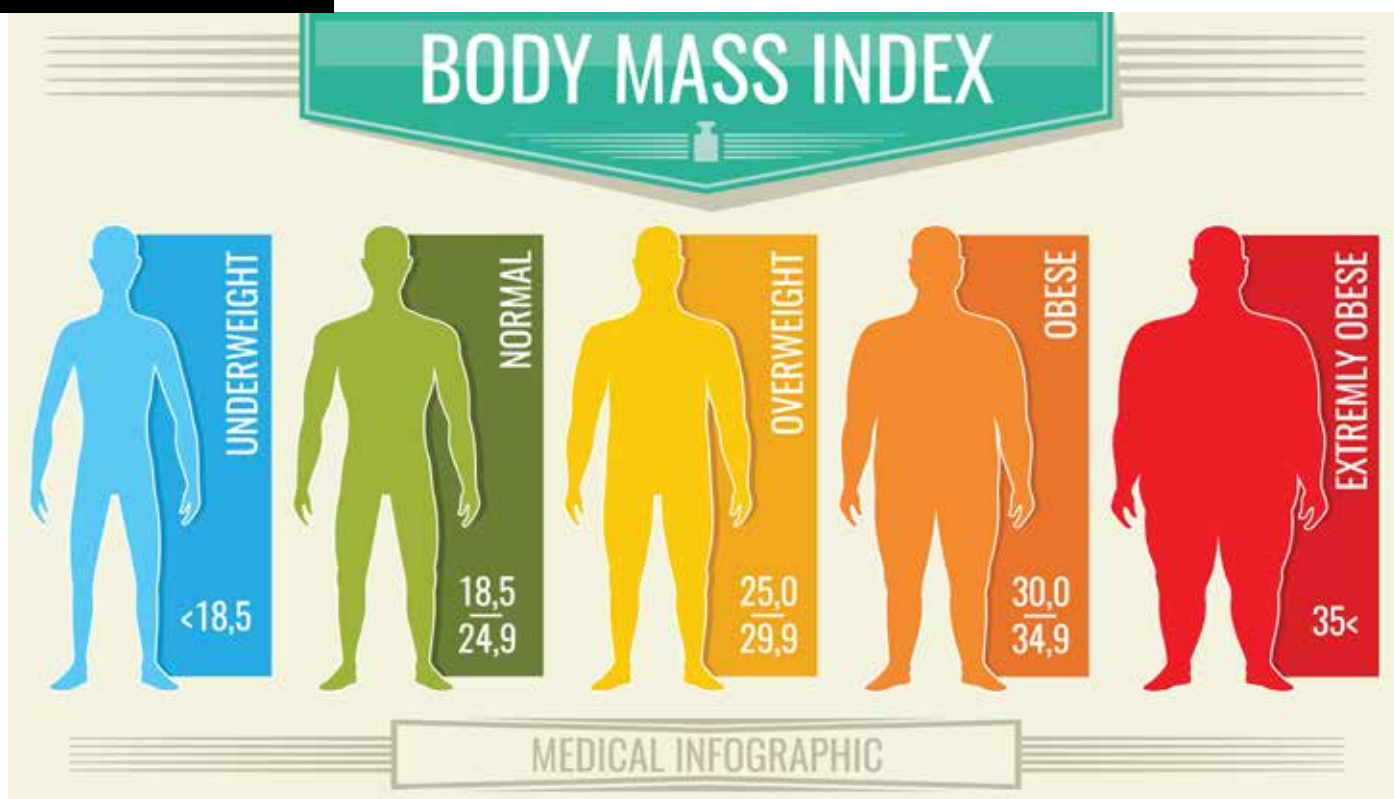
SANS
GLUTEN

FABRIQUÉ
EN FRANCE



Existe en version **HYDRIXIR LONGUE DISTANCE**
(effort de plus de 3h)





La part de l'eau dans le corps diminue avec l'âge :

- 97 % chez le fœtus,
- 80 % chez le nouveau-né,
- 75 % chez le nourrisson,
- 70 % chez l'enfant
- 61 % chez l'homme adulte (maigre : 70 %, poids moyen : 60 %, obèse : 50 %) et 51 % chez la femme adulte (maigre : 60 %, poids moyen : 50 %, obèse : 40 %),
- 45 % chez la personne âgée.

La répartition n'est pas homogène selon les organes :

- 80 % dans le cerveau,
- 75 % dans les muscles,
- 31 % dans les os.

Pour les adultes, l'indice de masse corporelle est égal au poids (exprimé en kilogrammes) divisé par le carré de la taille de la personne (en mètres) :
Exemple pour 75 kg et 1,75 m :
 $IMC = 75 / (1,75)^2 = 24,49$

■ Un IMC entre 18,5 et 25 est considéré comme normal chez un adulte.

■ Entre 25 et 30, on parle de surpoids (surcharge pondérale).

■ Au-delà de 30, on parle d'obésité.

■ De 35 à 40, on parle d'obésité sévère et, au-delà de 40, d'obésité morbide.

L'IMC n'est qu'un outil parmi d'autres, il ne doit et ne peut en aucun cas être utilisé seul. Une estimation du pourcentage de masse grasse est d'ailleurs souvent plus représentatif notamment pour les sportifs.

L'os :

Le squelette humain est composé de 206 os constants à l'âge adulte (environ 350 à la naissance) et d'un nombre variable d'os surnuméraires en fonction des individus. Ces os sont supportés et étayés par des ligaments, tendons, muscles, fascias et du cartilage, formant l'appareil locomoteur. Le fœtus a un squelette cartilagineux dont l'ossification débute avant la naissance et continue jusqu'à l'âge adulte.

Le rôle du squelette est double. Il constitue à la fois la charpente du

corps, sur laquelle les muscles et autres structures pourront se fixer et il assure également une fonction de protection pour certains organes, comme ceux situés dans la cage thoracique (cœur, poumons...) ou le cerveau, protégé par les os du crâne et permet le mouvement du corps.

La masse du squelette « sec », c'est-à-dire sans la moelle rouge, est de 2 à 6 kilogrammes en moyenne chez l'homme et de 2 à 4 kilogrammes chez la femme. L'os le plus long du corps est le fémur ; le plus petit est l'étrier qui se situe dans l'oreille moyenne.

Le muscle est un organe composé de tissus musculaires et de tissus conjonctifs (vaisseaux sanguins et nerfs).

Les muscles :

Les cellules musculaires (composant le tissu musculaire) contiennent des filaments protéiques d'actine et de myosine qui glissent les uns sur les autres, produisant une contraction qui modifie à la fois la longueur et

la forme de la cellule. Les muscles fonctionnent pour produire de la force et du mouvement. Ils sont principalement responsables du maintien et de l'évolution de la posture, de la locomotion, ainsi que du mouvement des organes internes, tels que la contraction du cœur et la circulation des aliments dans le système digestif par péristaltisme.

Il existe trois types de muscles : strié squelettique, strié cardiaque et lisse. Le cœur, les muscles de l'ouïe et les muscles lisses se contractent sans intervention de la pensée et sont qualifiés d'involontaires ; tandis que les muscles striés squelettiques se contractent eux sous la commande volontaire. Les fibres musculaires striés squelettiques sont divisés en deux catégories, celles à contraction rapide et celles à contraction lente.

Les muscles utilisent de l'énergie obtenue principalement par l'oxydation des graisses (lipides) et des hydrates de carbone (glucides) en condition aérobie, mais aussi par des réactions chimiques en condition anaérobie (notamment pour la contraction des fibres rapides). Ces réactions chimiques produisent de l'adénosine triphosphate (ATP), carburant énergétique utilisée pour le mouvement des têtes de myosine.

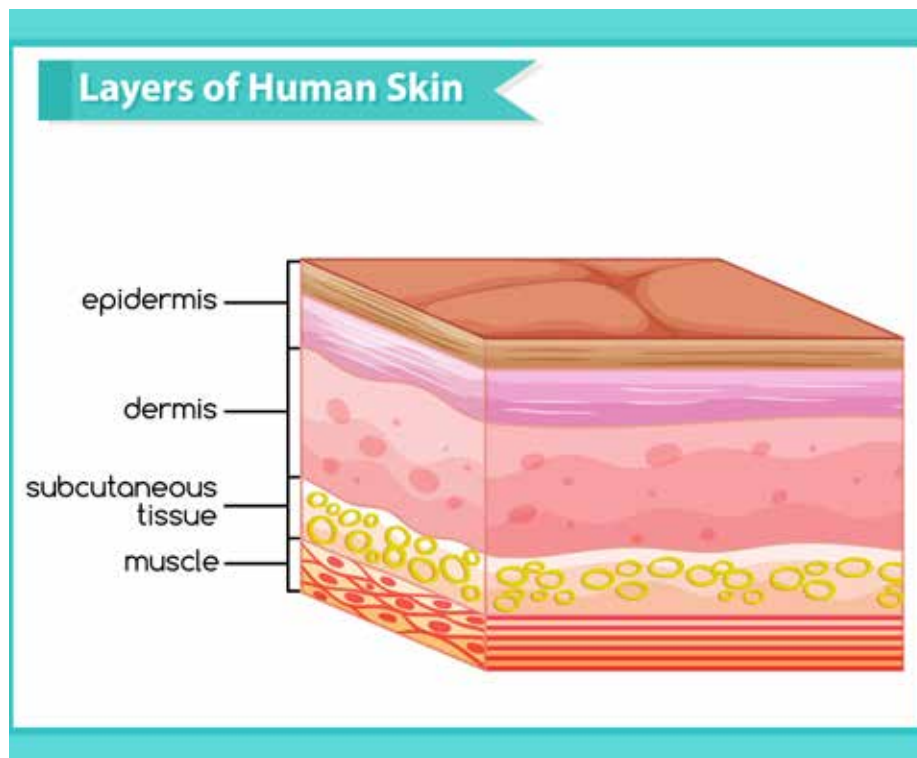
La masse grasse :

La masse grasse correspond aux triglycérides stockés dans les adipocytes.

Les triglycérides font partie des composés lipidiques ou graisses de l'organisme. Ils constituent la principale réserve énergétique de l'organisme et sont donc bénéfiques pour rester en forme, à condition que les taux dans le sang soient dans la normale. Quand les taux de triglycérides sont élevés, le risque cardiovasculaire augmente.

La masse sanguine :

Le sang chez l'Homme représente en moyenne 7 à 8 % de sa masse corporelle. Il assure le transport de



l'oxygène des poumons jusqu'aux cellules

Son parcours à travers le corps humain peut être résumé en une série de différentes étapes.

Le cycle commence après un passage au niveau des poumons. Le sang, alors riche en dioxygène, est envoyé vers le cœur par quatre veines pulmonaires. Une fois à l'intérieur, il transite avant de rejoindre l'aorte, le plus gros vaisseau sanguin de l'organisme, puis les organes en empruntant l'ensemble du réseau artériel. Une fois le dioxygène distribué par le sang, il revient, chargé en dioxyde de carbone libéré par les organes, vers le cœur via le réseau veineux.

Le sang circule, toujours dans le même sens, à l'intérieur d'un circuit entièrement clos formé de vaisseaux sanguins de divers calibres, répartis dans tout le corps. Les contractions du cœur assurent la circulation du sang.

Dans le corps d'un homme de 65 kg, circulent 5 à 6 litres de sang, 4 à 5 litres chez une femme (augmentant jusqu'à 5 à 6 litres en cours de grossesse), dans celui d'un enfant, environ 3 litres et 250 millilitres pour un nouveau-né.

Dans la moelle rouge des os, naissent chaque jour environ :

1. 200 milliards de globules rouges ; et l'organisme doit en produire 2 millions de nouveaux par seconde afin d'en garder constante la quantité totale.

2. Plusieurs milliards de globules blancs. Toutefois, ils sont 600 fois moins nombreux que les globules rouges (pour un seul globule blanc, il y a environ 30 plaquettes et 600 globules rouges).

Le sang est composé de 54 % de plasma, 45 % de globules rouges et 1 % de globules blancs et de plaquettes.

La peau :

La peau est un organe composé de plusieurs couches de tissus. Elle est la première barrière de protection de l'organisme.

Elle est l'organe le plus étendu et le plus lourd du corps au regard de sa surface et de sa masse : chez l'adulte, environ 2m² pour 3kg chez la femme et 5kg chez l'homme (soit 7 % de son poids total). Sa surface d'échange est cependant bien plus petite que l'intestin (300 à 400 m², environ deux terrains de tennis) et le poumon (80 m²).



2^e partie :

La composition corporelle correspond à l'analyse du corps humain en compartiments. En médecine du sport, mesurer le poids ne suffit pas à comprendre comment améliorer la performance d'un segment de membre au cours d'un exercice spécifique. Déterminer la masse musculaire de ce segment est plus rationnel. De la même manière, au cours d'une stratégie de réduction pondérale chez un obèse, il peut être intéressant de vouloir cibler une perte de masse grasse et d'épargner la masse musculaire ou de certains organes. Dans ce cas, la mesure du poids ne suffit pas. Il faut envisager d'une part de définir des compartiments importants en nutrition, et d'autre part les méthodes permettant de les mesurer.

Lorsque j'ai commencé le triathlon en 1999, la seule notion à laquelle j'avais accès concernant mon poids était ma masse corporelle totale déterminée en montant sur une balance. Par la suite, j'ai eu la chance d'intégrer

quelques années après, le CREF Triathlon Poitou-Charentes.

Dans ce centre orienté vers la performance, les athlètes étaient suivis au CHU de Poitiers pour évaluer des paramètres physiologiques, nutritionnels et anatomiques par exemple.

A ce stade, les experts médicaux évaluaient la composition corporelle via la méthode des plis cutanés.

Cette méthode est une méthode de prédiction...

Les mesures sont réalisées par convention du côté dominant. Elles ne prennent que quelques minutes. L'épaisseur de quatre plis cutanés (bicipital, tricipital, sous-scapulaire et supra-iliaque) est déterminée. La somme des quatre plis cutanés est introduite dans des équations prédictives, en fonction de l'âge et du sexe, afin d'estimer la densité corporelle. L'hypothèse de la méthode est que l'épaisseur de la graisse sous-cutanée reflète la masse grasse totale de l'organisme. La détermination des plis doit être effectuée avec une pince

spécialement calibrée (adiposomètre) permettant de mesurer l'épaisseur du pli sans écraser le tissu adipeux sous-cutané. La mesure doit être réalisée par un opérateur entraîné (coefficient de variation personnel inférieur à 5 %). Outre les problèmes liés à la mesure des plis cutanés (difficile voire impossible chez les sujets présentant une obésité sévère), la méthode estime mal le tissu adipeux profond et a tendance à sous-estimer l'obésité viscérale. La méthode des plis cutanés a pour avantage sa simplicité de mise en œuvre et son coût très faible. Ceci a conduit au développement de nombreuses équations prédictives spécifiques de sous-populations particulières (enfants, adolescents, sportifs...).

A l'époque, cette méthode était une bonne façon de mettre en relation le taux de masse grasse et la charge d'entraînement. J'essayais également de me rapprocher des 5/6%, pourcentages connus pour être optimaux en triathlon. Du moins, c'est ce que je pensais.

ECLATEZ-VOUS EN 2020 !



17 MAI - **IRONMAN**
70.3 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

14 JUIN - **IRONMAN**
FRANCE • NICE

COMPLET | 5 JUILLET - **IRONMAN**
70.3 LES SABLES D'OLONNE
NORMANDE

22 AOÛT - **IRONMAN**
70.3 Vichy

23 AOÛT - **IRONMAN**
Vichy France

IRONMAN
70.3 FRANCE • NICE - 13 SEPTEMBRE | OUVERTURE PROCHAINE



NOURRIT VOS PERFORMANCES DEPUIS 1977

REDÉCOUVREZ LE GOUT DE L'EFFORT !

NOUVELLE FORMULE
SANS COLORANT
ARÔMES NATURELS



HYDRATE & PERFORM

Goûts : Orange / Citron / Pamplemousse / Cranberry

« Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière »

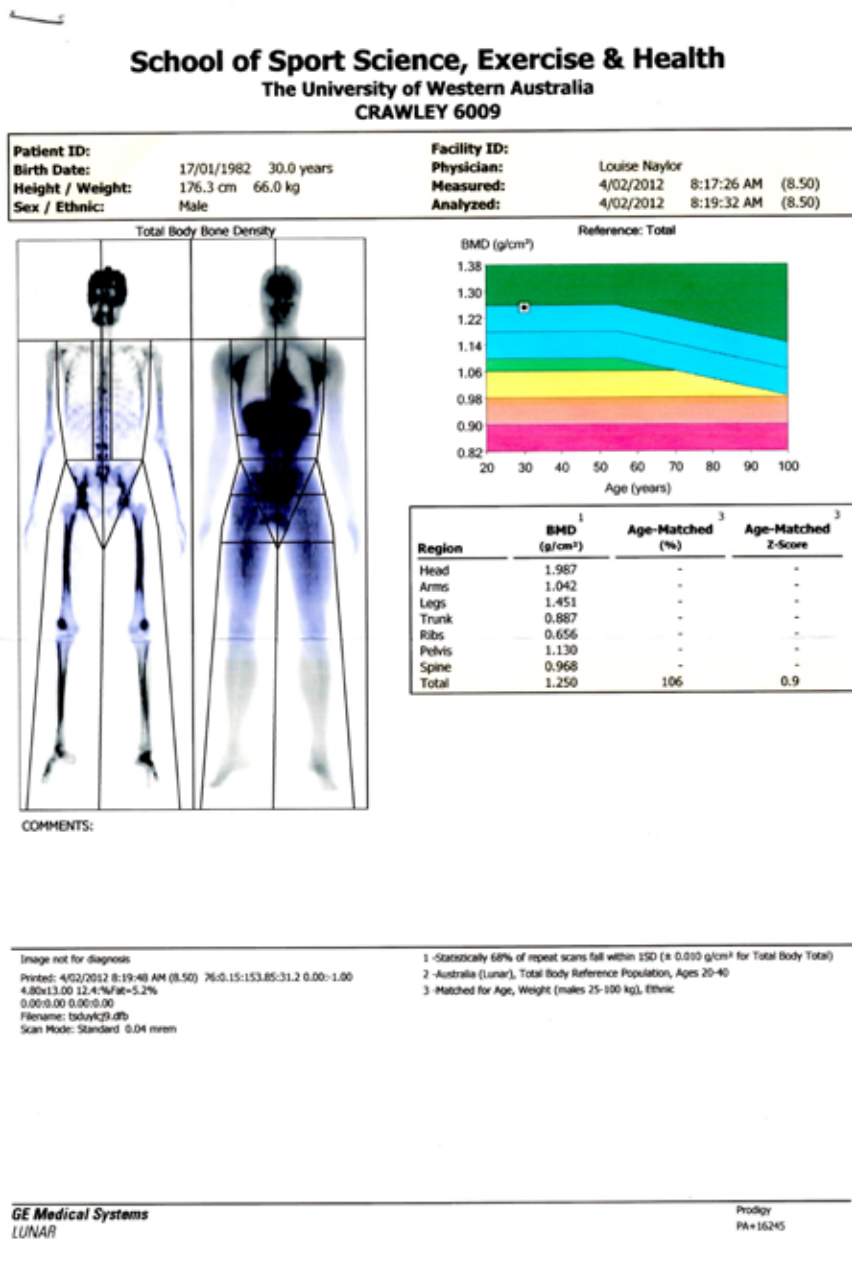
Avec les années d'entraînement, l'augmentation de la charge d'entraînement et une nutrition drastique qui bannissait toute consommation, je suis arrivé à un taux de masse grasse de 3,2%.

On sait dans la littérature scientifique qu'un taux inférieur à 5% n'est pas sain et qu'une mort par maladie notamment cancer est augmentée. Cela a été le déclic pour moi.

Heureusement pour moi, j'étais à la Faculté des Sciences du Sport à Poitiers. J'ai demandé l'aide à l'une de mes professeurs, Nathalie Boisseau. On a commencé par évaluer de la manière la plus précise ma composition corporelle.

Pour se faire, je suis allé à Orléans où se trouvait à l'époque l'un des deux seuls DEXA en France.

Le DEXA, initialement développée dans les années 80 pour la mesure du contenu minéral osseux, s'est imposée comme la méthode de référence pour l'étude de la composition corporelle. Elle consiste à balayer l'ensemble du corps avec un faisceau de rayons X à deux niveaux d'énergie. Le rapport des atténuations de ces deux rayonnements est fonction de la composition de la matière traversée. L'irradiation imposée au patient est faible et similaire à celle correspondant à une radiographie pulmonaire. La calibration est effectuée avec des fantômes artificiels contenant des triglycérides et du calcium. Le DEXA permet de séparer trois compartiments (masse grasse, masse maigre et contenu minéral osseux) par un traitement informatique des mesures physiques. La précision est excellente. Le DEXA mesure la valeur du compartiment osseux, négligé jusque-là. Le balayage du corps entier et le traitement d'images permettent une approche régionale (bras, tronc, jambes) des trois compartiments mesurés, impossible à réaliser avec les autres méthodes.



J'ai eu l'occasion d'en refaire un en Australie lorsque je m'entraînais avec l'University Western Australia avant mon accident.

Les résultats obtenus montraient que j'étais trop « sec » pour celui fait en France.

On connaissait la conséquence. Il fallait maintenant en comprendre les raisons.

On a donc évalué sur une semaine complète quelles étaient mes dépenses et recettes énergétiques.

En clair, je notais et pesais tout ce

que je mangeais et buvais sur une semaine complète. De l'autre côté de la balance, je consignais tous mes entraînements et courbes d'analyses de fréquence cardiaque.

Nathalie avait calculé à l'époque que je dépensais autour des 7000 calories par jour, mais que mon alimentation malgré les nombreuses collations n'apportaient que 6000 calories.

Il a fallu établir un programme nutritionnel adapté à ma pratique.

Le DEXA avait également montré que, quand bien même mon contenu minéral osseux était dans la norme, il était dans la limite basse. Ceci

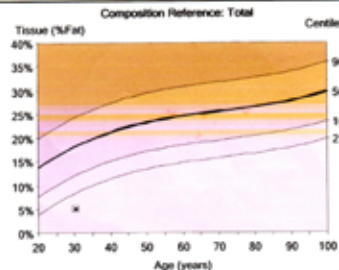
School of Sport Science, Exercise & Health The University of Western Australia CRAWLEY 6009

Patient ID:		Facility ID:	
Birth Date:	17/01/1982 30.0 years	Physician:	Louise Naylor
Height / Weight:	176.3 cm 66.0 kg	Measured:	4/02/2012 8:17:26 AM (8.50)
Sex / Ethnic:	Male	Analyzed:	4/02/2012 8:19:32 AM (8.50)

Total Body Tissue Quantitation



COMMENTS:



Region	Tissue (%Fat)	Centile	T.Mass (kg)	Fat (g)	Lean (g)	BMC (g)
Legs	5.6	-	-	1,397	23,620	1,299
Trunk	4.7	-	-	1,283	25,746	707
Android	4.8	-	-	167	3,294	51
Gynoid	6.8	-	-	587	7,994	285
Total	5.2	0	67.5	3,334	61,264	2,910

Image not for diagnosis

Printed: 4/02/2012 8:19:58 AM (8.50) 76.0.15:153.85:31.2 0.00:1.00
4.80x13.00 12.4%fat=5.2%
0.00:0.00 0.00:0.00
Filename: todayK29.dfb
Scan Mode: Standard 0.04 mm

2 -Australia (Lunar), Total Body Reference Population
3 -Matched for Age, weight (males 25-100 kg), Ethnic

GE Medical Systems
LUNAR

Prodigy
PA=16245

est un indice annonciateur d'un surentraînement qui pourrait engendrer une fracture de fatigue. Deux endroits sont analysés par la machine, le col du fémur et le bas du dos.

Je me suis tourné vers Anthony Berthou que j'avais rencontré lors d'une formation triathlon BF4 au Creps de Boivre.

Son approche holistique m'avait séduit. Anthony se reposait sur une approche fondée sur la notion d'un soin apporté en tenant compte de la « globalité de l'être humain » : physique, émotionnel, mental et spirituel, ou corps-esprit et se distingue de la médecine conventionnelle en considérant le patient « comme une personne et non comme un malade ».

Ses recommandations que j'applique toujours m'ont fait changé de comportement alimentaire et ont également changé à jamais ma vision sur les acides gras.

A l'époque, je chassais le moindre gramme et je considérais le gras comme un ennemi.

Le combat contre la graisse est cependant logique pour un triathlète, qui plus est lorsqu'il veut passer professionnel. Le rapport poids-puissance est en effet fondamental. Il faut peser le moins possible pour pédaler et courir le plus vite possible. Or, pour nager, cela n'est pas forcément vrai. De plus, c'est oublier toute la notion de plaisir gustatif dans la vie quotidienne.

Mon erreur résidait dans le rôle essentiel des acides gras dans l'organisme.

D'une part, il fournisse la majeure partie de l'énergie sur les épreuves longue distance. Mais ne citer que cet argument serait très réducteur.

Les acides gras sont des molécules fondamentales pour le fonctionnement de nos cellules. Ils exercent de nombreuses activités. Ils représentent le matériel de construction des membranes cellulaires. Ils sont les précurseurs d'hormones (écosanoides) qui contrôlent de nombreux processus comme l'inflammation, l'agrégation plaquettaire, la tonicité vasculaire. Des anomalies quantitatives et qualitatives des acides gras sont fréquemment associées à un grand nombre de pathologies dont notamment les maladies inflammatoires (allergies, maladie auto-immunes, maladie cardio-vasculaires) mais aussi les cancers.

La répartition qualitative et quantitative des différents types d'acides gras est intimement liée à l'alimentation et à l'état des voies métaboliques qui assurent



leur transformation notamment au niveau du foie. Des milliers de publications décrivent le rôle des acides gras pour une santé optimale. Le profil des acides gras permet au triathlète de se rendre compte des conséquences de son alimentation.

Il existe différentes classes d'acide gras : des acides gras saturés, des acides gras monoinsaturés, des acides gras Trans, des acides gras polyinsaturés oméga 6 et oméga 3.

Sans vouloir faire d'amalgame mais pour un souci de simplicité, il est à noter que les seules graisses vraiment nocives sont les acides gras Trans, reflet d'une alimentation déséquilibrée riche en graisses hydrogénées (margarines, croissants, frites, chips etc..).

On note aussi que les graisses insaturées sont les meilleures.

Cependant, l'alimentation contemporaine est disproportionnée entre W6 et W3 (oméga) en faveur des W6, qui sont pro-inflammatoires. Ceci est dû en partie par le fait que l'on mange beaucoup de protéine animale et que l'alimentation de ces animaux

a évolué avec l'agriculture intensive (farine animale, antibiotiques, ...).

Mon alimentation s'est donc tournée vers tous les aliments qui comportent des W3 :

- huile d'olive et de colza,
- les poissons gras tels que saumon, maquereau,
- les fruits à coque : noix, noisettes, amandes, ...
- les œufs,
- les graines de Chia,
- les viandes (ceci est vrai seulement si les animaux sont élevés en plein air et mangent du lin, de l'herbe, de la luzerne). Pour s'en assurer, le bon sens est d'acheter bio,
- les légumes notamment verts (épinards, mâche, salade, ...).

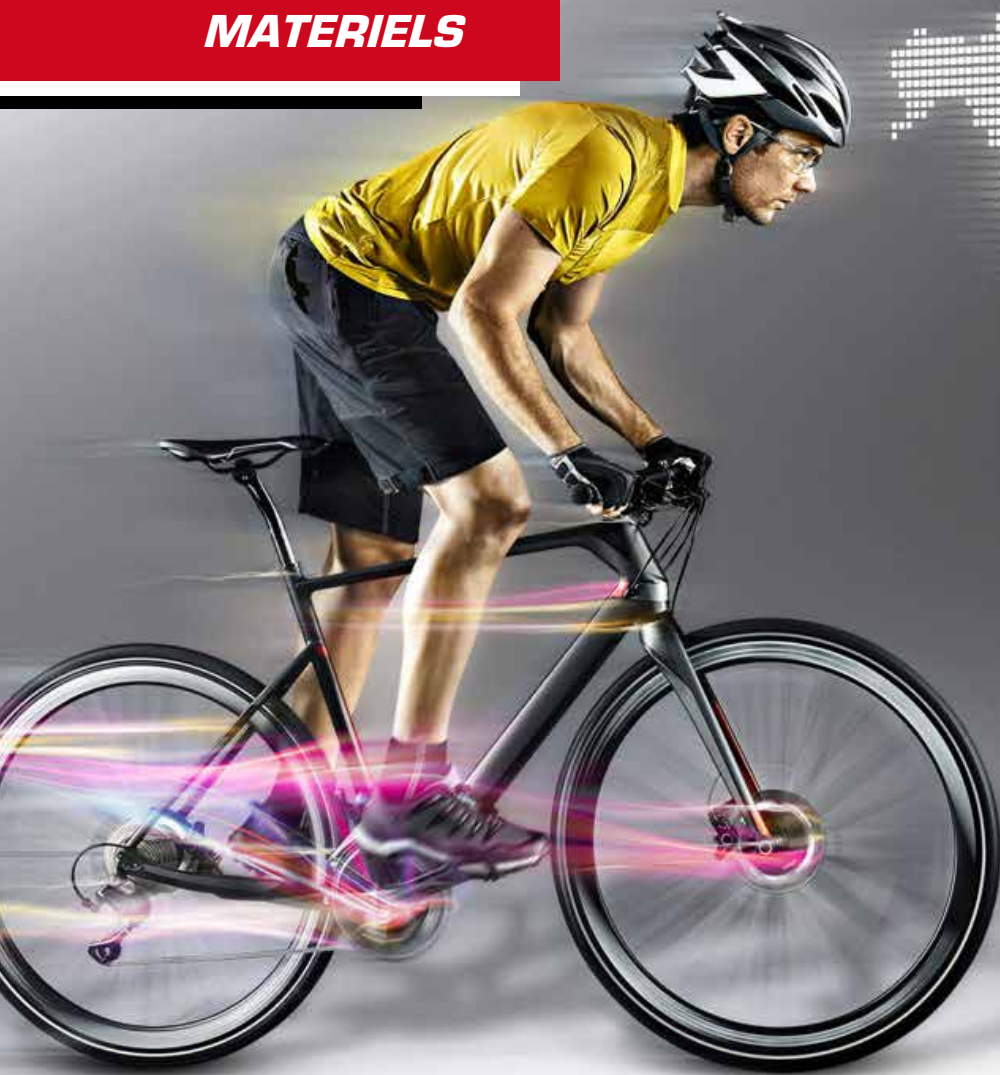
Ensuite, j'ai toujours avec moi une source hydrique. L'eau est de loin l'élément le plus important de l'alimentation. Le rôle de l'eau sur les cellules est immense. En cas de déshydratation, vous mettez à mal votre intégrité à long terme.

Par ailleurs, du fait que nous pratiquons le triathlon ou une

activité multisports, notre masse musculaire est globalement plus élevée que le reste de la population. Le métabolisme de base plus élevé associé est un atout pour rester longiligne et en bonne santé. Cependant, pour conserver votre masse musculaire et donc éviter le catabolisme, il est judicieux d'apporter à votre alimentation un complément en protéine.

Enfin, comme vous l'aurez compris la masse grasse est essentielle à un fonctionnement harmonieux de l'organisme. En plus d'être un excellent isolant thermique, la production d'énergie est quasi infime. Les femmes qui ont statistiquement un taux de masse grasse plus élevé que leur homologue masculin en tire profit sur les épreuves d'endurance. La différence en pourcentage de temps sur un 100m plat et un ironman est en faveur de l'épreuve la plus longue, à tel point que sur des trails, il n'est pas rare de trouver des femmes toutes proches de la victoire.

MATERIELS



EUROBIKE 2019



PAR SIMON BILLEAU PHOTOS SIMON BILLEAU



Une fois encore, le salon de l'Eurobike n'a pas déçu. Avec ses 1500 exhibiteurs dans la Messe de Friedrichschafen, les nouveautés et innovations ne manquaient pas.

On a tenté de vous photographier tous les produits qui, selon nous, vont percer le marché dès le début de l'année prochaine.

En aparté, le e-bike devient de plus en plus populaire. 3 raisons selon nous de leur utilité et engouement croissants.

Premièrement, il est difficile de ne pas être au courant qu'un mouvement écologique face au changement climatique a des répercussions sur nos moyens de transport. A l'avenir, je fais le pari que l'industrie du cycle et l'industrie automobiles vont travailler main dans la main pour proposer des véhicules hybrides, plus compact, plus léger, plus économe et donc plus vert. Lors des répétitions de triathlon à Tokyo cette année, on a pu voir des véhicules ressemblant à des scooters mais munis d'un toit. En France, Peugeot a déjà son prototype.

Deuxièmement, les Pros en VTT utilisent les e-bike avec plaisir car ils leur permettent de faire des séances en se focalisant sur des portions techniques sans la contrainte physique de grimper les pentes dures avec leur propre dépense en énergie. Julien Absalon, notre tout jeune retraité, s'essaie d'ailleurs sur le championnat du monde e-bike.

Enfin, l'hédonisme est une recherche constante de l'être humain. Se faire plaisir sans suer est dans l'ère du temps. Nul doute que l'e-bike a de belles heures devant lui. Mais vous ne verrez aucune photos d'e-bike dans cet article, du moins tant que l'e-triathlon ne pointe le bout de son nez dans les nouvelles pratiques...

On vous a regroupé ce compte-rendu en catégories :

- vélo de triathlon,
- composants,
- groupsets,
- capteurs de puissance,
- accessoires,
- lunettes de soleil,
- divers.

Au sujet des vélos de triathlon et de chrono, on ne peut que faire le constat que certaines marques investies dans le monde du triple effort, comme Canyon ou Cervélo délaissent l'Eurobike pour se concentrer sur le village exposition de l'Ironman d'Hawaii parce qu'ils vendent en direct sur leur site internet et n'ont donc pas de réels intérêts à exposer à des distributeurs nationaux dans un

circuit de vente traditionnel ou parce qu'ils considèrent l'Ironman d'Hawaii comme la vitrine du triple effort. En revanche, d'autres marques qui sont concentrées exclusivement sur le marché triathlon continue toujours à s'investir sur les deux terrains. C'est le cas de la marque Ceepo du japonais Joe Tanaka qui n'en finit pas d'innover. Son Shadow avec sa fourche si particulière en est la dernière tuerie. Et on adore... ou on déteste ! Mais il ne laisse pas indifférent.

Wilier propose également un joli vélo de triathlon et exposait la monture qui a permis au coureur de Lotto Soudal, Campenaerts de battre le record de l'heure sur piste. Un petit bijou d'aérodynamisme.

Exept est une marque italienne qui offre la possibilité d'avoir un vélo de route aéro sur mesure.

Enfin, on a découvert la marque chinoise Niu qui propose un vélo de route aéro magnifique avec des innovations évidentes que ce soit sur le cockpit ou la tige de selle.



Bianchi TT

Ceepo Shadow





Guerciotti



Cipollini



Exept

Swift



Scott

Kuota



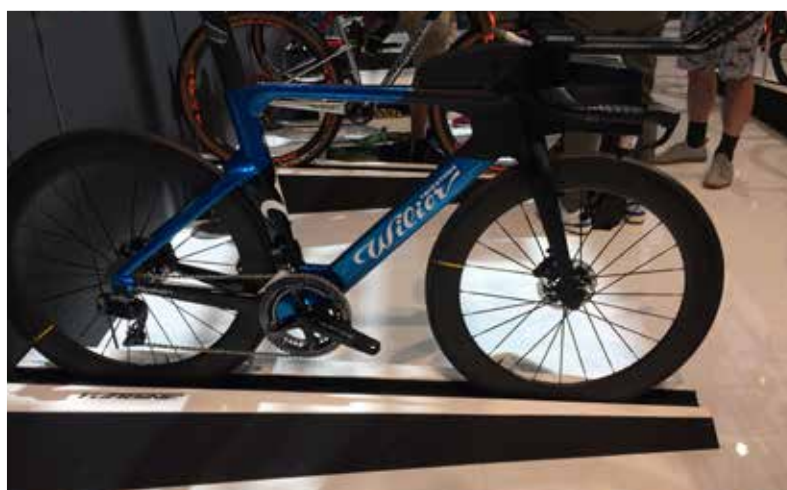
Simplon



Niu aero



Wilier TT



WaiWis



CASQUE **EKOI**
KOÏNA



**REGARDEZ-LE DE FACE ET DE PROFIL,
PARCE QUE VOUS RISQUEZ DE LE VOIR SURTOUT DE DOS !**



PLUS X AWARD 2018



 SHOP ONLINE

WWW.EKOI.COM

Au niveau des roues, il n'y a pas de grosses révolutions cette année à l'Eurobike hormis peut-être le fait que les fabricants passent à des moyeux à 12 vitesses.

On a pu voir la roue avant à 2 bâtons de la marque néerlandaise sur un Wilier.

On a également apprécié les Fluxos montées sur un vélo de chrono de chez Cipollini.

Le stand Corima, l'un de nos représentants français est toujours très bien garni avec des roues pleines, à bâtons et des jantes hautes à foison. Un régal pour les yeux...

Nous avons cependant passé beaucoup de temps sur le stand DT SWISS.

La très célèbre marque suisse, leader du marché des moyeux et des rayons fête ses 25 ans. Pour marquer dignement son anniversaire, DT Swiss exposait l'une des très rares paires de roues PRC 1100 DICUT vendues en quantité très limitée prochainement. Leur ligne de roues née en 2018 sous l'impulsion de leur Road Revolution 18 a déjà gagné de nombreux championnats du monde avec Daniela Ryf par exemple.

Ses roues résument à merveille la qualité et rigueur de DT Swiss dans la fabrication de ses produits. Jugé

plutôt, la paire de roues destinées à des freins à disque en version tubeless ne pèse que 1283 grammes. De nombreux détails montrent le caractère unique de ces roues : le logo DT Swiss est gravé dans la jante. Les roues sont évidemment équipées des derniers moyeux Ratchet EXP et des inusables et efficaces rayons DT Swiss Aero Comp et Aerolite.

Enfin, le stand retraçait également la longue histoire de DT Swiss dans la fabrication de moyeux. Tout le monde connaît évidemment le 240s pour sa légèreté, durabilité et résistance de friction inégalée. Le dernier-né, le Ratchet EXP est la quintessence de ce qui se fait de mieux.



Pro Race



Corima

DT Swiss

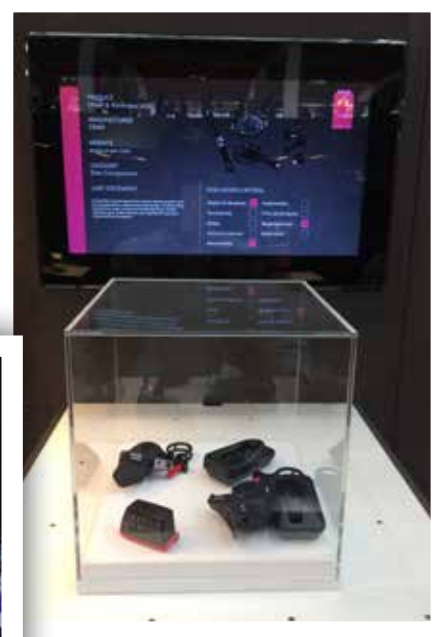


Côté groupset et transmissions, on a apprécié le prix gagné par SRAM pour la versatilité de leur eTap.

SRAM n'en finit pas de glaner des Awards au salon de l'Eurobike illustrant leur marche en avant pour continuer à conquérir le marché.

Ils ont également dévoilé une patte de dérailleur universelle. Oui, vous avez bien lu ! Fini les soucis de trouver le bon détaillant pour commander la patte de dérailleur qui convient uniquement à votre modèle de vélo. Enfin, on est très fan du groupe aéro de chez Vision. Le Metron est définitivement destiné à une utilisation chrono ou triathlon.

Enfin, l'an dernier Ceramic Speed avait dévoilé son système de transmission futuriste à l'état de prototype. Cette année, leur transmission Driven était prête à l'action grâce à un système sans fil.



SRAM



Vision



En triathlon plus que dans n'importe quel autre sport, on aime les chiffres. Cela a l'intérêt de rationaliser son entraînement et sa gestion de course par exemple. Les outils sont nombreux. En cyclisme, les capteurs de puissance sont les rois pour lisser une course et gérer son énergie. Les capteurs de puissance sont un marché en expansion. L'offre est dantesque avec des marques offrant soit des produits horriblement chers, soit des marques offrant des soi-disant capteurs de puissance pour quelques centaines d'euros moyennant une marge d'erreur « supposée » de 1,5%.

Dans ce marché opaque, nul n'est dupe car tout le monde sait que tous les capteurs de puissance n'ont pas la même précision. Infocrank et SRM sont connues pour leur précision. SRM vend ses capteurs autour de la marque des 2000€. C'est donc un investissement conséquent. On sait également que les capteurs qui ont leurs gauges de contraintes placées dans l'étoile du pédalier sont plus précis comparés aux appareils mesurant le vent, ou placés dans les pédales, dans le moyeu...

Ainsi, on vous a sélectionné les 2 marques qui se distinguent pour offrir des produits de qualité hors norme à des prix respectables. Il s'agit de Rotor qui dévoilait le In Spider et de Ridea avec son SPM².



Ridea

Nos montures ne seraient pas ce qu'elles sont sans des accessoires uniques et personnalisés.

C'est la raison pour laquelle, je suis un grand fan de la marque Lizard Skins. Leur « guidolines » ne sont pas seulement durables mais également esthétiquement réussies.

Dans le registre weightweenies (le célèbre site qui collecte le poids de chaque composant vélo), on a trouvé le champion du monde des supports-bidons. Carbonworks est spécialisée dans la fabrication de produits en fibres de carbone. Imaginez un porte-bidon de 3 grammes !

Topeak est devenue une marque reconnue pour son ingéniosité. Les accessoires que ce soit pour réparer une crevaison ou customiser son kit anti-crevaison ne manquent pas.

Mais si vous ne voulez pas réparer votre chambre à air ou tubeless, il y a Tannus. Cette marque propose des pneus « plein » qui ne peuvent pas percer. Je sais que de nombreux triathlètes Pros roulent à l'entraînement avec ses produits.

Enfin, si vous voulez monter votre compteur avec classe, Precotec a la solution.

Fidlock



Carbonworks



Topeak



Lizard Skins



Precotec



Tannus

Un marché est en pleine expansion, c'est celui des lunettes de soleil et des casques. Autrefois, un casque n'était réellement utilisé que pour son côté sécuritaire. Récemment, la technologie MIPS l'a rendu encore plus performant dans ce domaine. Mais aujourd'hui, les casques et lunettes deviennent connectés.

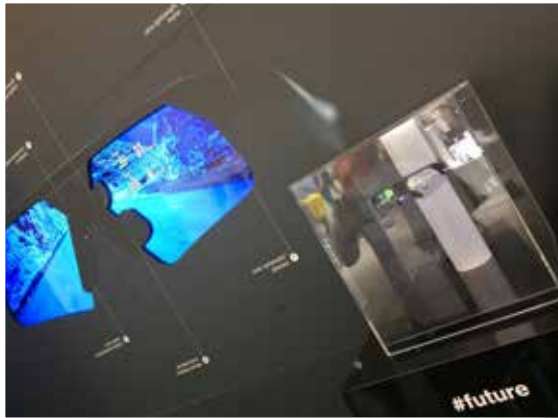
Uvex est l'une des marques qui a fait sensation avec des verres sur lesquels on peut lire les fonctions de vitesse, puissance... sans avoir à

baissier la tête pour les lire sur son compteur.

Enfin, parce que l'on est fan de vitesse et que la marque n'est pas forcément connue assez alors qu'elle fournit l'une des meilleures équipes du peloton professionnel, on vous propose le casque HJC.

HJC





Uvex



Puis, à l'Eurobike il faut savoir fouiner pour trouver les inventions qui vont nous séduire.

A ce petit jeu, je me débrouille plutôt bien.

Voici une sélection de marques qui vont très certainement faire parler d'elles dans le milieu du triple effort :

Airfit est une marque japonaise qui a conçu des moniteurs de fréquence cardiaque sans que l'on soit obligé de porter une encombrante ceinture.

AirFom est une autre marque comme Tannus qui conçoit des inserts qui se placent dans les pneus pour réduire le risque de crevaisson.

Bicycle Armor est l'une des grandes sensations de ce salon de l'Eurobike

2019. Leur produit permet de garder votre vélo propre. Ne sous-estimez pas l'intérêt de ce produit. Selon moi, ce polish n'a pas qu'un intérêt de maintenance, je suis persuadé que cela permet d'économiser quelques watts surtout par temps pluvieux.

Karcher, la très célèbre marque de produit de nettoyage avec pression offre un produit compact pour nous permettre de nettoyer nos vélos.

TreeFrog est une marque qui propose des portes-vélos innovants et abordables. Des ventouses permettent de fixer le porte-vélos sur le toit ou le coffre.

vitesse mais je suis sûr que certains d'entre vous ont expérimenté les vibrations de leur vélo dans une descente.

RideNow permet de trouver le placement optimal et le poids de la petite pièce aéro à placer sur la jante.

Enfin, parce que l'on aime le triathlon et nos triathlètes, on est toujours heureux de voir des marques placardées leur ambassadeurs sur leur stands. C'est le cas de Gold Nutrition avec Mario Mola ou de selle Italia avec Patrick Lange.

Northwave



Milkkit est un nouveau joueur dans le milieu du cycle. Ils sont spécialisés dans les produits qui aident à installer dans pneus tubeless. Leur dernière innovation rendra la vie plus simple aux personnes qui ne disposent pas de compresseur à la maison.

Knog, le leader des marques de lumières en cycle investit maintenant dans les lampes frontales. On aime l'humour de Northwave et de leurs chaussettes...

RideNow est une marque qui s'intéresse à l'uniformité de la rotation des roues de vélos. En effet, avec la valve de la chambre à air, ou boyau, ou tubeless, toute roue est déséquilibrée. Ce caractère n'est que peu ou pas perceptible à basse



Selle Italia

MATOS



LA NOUVEAUTE MATOS
DE SIMON BILLEAU

PLANK PAD



PAR SIMON BILLEAU PHOTOS SIMON BILLEAU



Le renforcement musculaire, s'il était autrefois négligé, est aujourd'hui totalement intégré dans une planification sérieuse du triathlète.

Les bienfaits du renforcement musculaire sont prouvés et très nombreux pour votre santé.

1 - PRÉVENTION DES BLESSURES ET AMÉLIORATION DE LA POSTURE:

Un renforcement musculaire adéquat a un effet de prévention pour les activités physiques et/ou activité de tous les jours. Par exemple un renforcement musculaire des membres inférieurs, permettra une plus grande stabilité des genoux et peut réduire les risques de lésions ligamentaires.

L'amélioration de la posture est aussi un point clé, au sein de la vie professionnelle pour un grand nombre de personnes qui ont des douleurs du dos. Un renforcement de la ceinture abdo-lombaire peut réduire ces douleurs.

2 - MEILLEURE «PERFORMANCE»:

Un renforcement musculaire permet une meilleure efficacité dans la pratique sportive et/ou dans les mouvements de la vie de tous les jours, nécessitant un effort musculaire,

3 - RENFORCEMENT OSSEUX:

Il permet de prévenir l'ostéoporose.

4 - EFFET ANTI-ÂGE:

Avec l'âge une atrophie musculaire apparaît avec diminution de la taille des muscles et perte de leur force. Un renforcement adéquat peut ralentir grandement ce processus. De nombreuses études ont prouvé les effets de ce type d'entraînement sur les populations âgées avec un gain d'espérance de vie, une meilleure réalisation des tâches quotidiennes essentielles et une augmentation de la période «d'indépendance».

5 - PERTE DE MASSE GRASSE:

Un entraînement en résistance va déclencher différents mécanismes physiologiques qui peuvent grandement contribuer à la perte de masse grasse (sans forcément entraîner une grande augmentation de la masse musculaire).

L'un des exercices les plus efficaces dans le cadre d'un renforcement musculaire est la planche. Cet exercice de gainage se fait dans une position similaire aux pompes mais en station immobile en ce qui concerne le tronc. Le reste des membres peuvent accomplir des actions. Des stations en positions différentes sont possibles également, soit en se tenant sur les mains ou les coudes, et/ou les pieds ou les genoux. Cela change la difficulté. Les effets de la planche sont visibles rapidement et cet exercice est considéré comme le plus performant en termes de bienfaits et de bénéfices sur la santé.

Cependant, cet exercice est relativement lassant ou monotone.

Une compagnie allemande a eu l'idée géniale de le rendre intéressant, ludique et interactif.

L'outil qu'ils ont développé s'appelle « Plank Pad ». Plank est le nom anglais relatif à la planche. Pad est un clavier en anglais. Donc, cela revient à une planche connectée.



La Plank Pad est une sorte de planche en bois recouverte d'un tapis très confortable et antidérapant. En dessous, un demi-cercle en son axe la rend instable. A noter qu'un autre tapis indépendant est livré avec la Plank Pad pour assurer une pratique sans risque et protéger vos

fournitures (moquette, parquet...).

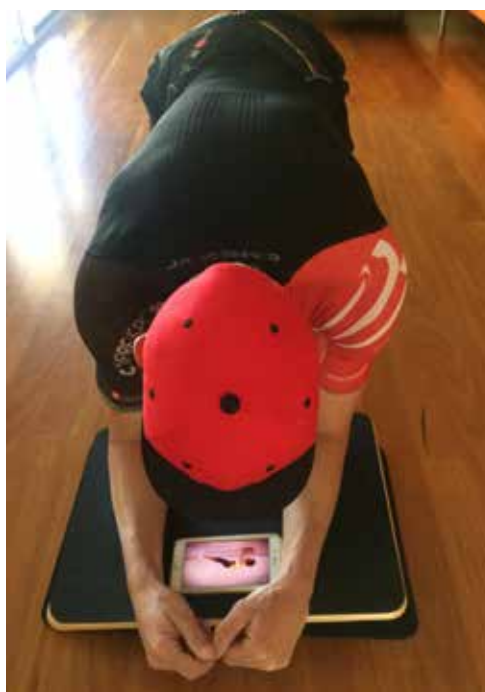
Enfin, et c'est ce qui rend la Plank Pad autant ingénieuse, une application est à télécharger.

Cette application dispose de 6 menus :

- une introduction,
- Get a Plank Pad (obtenir une Plank Pad),
- Highscores : les records,

Mais les 3 menus qui nous intéressent sont les suivants :

- Challenge,
- Games : jeux,
- Workouts, entraînements,



même instable. Le capteur fonctionne comme un niveau. Si la Plank Pad reste à l'horizontale ou presque, la vidéo continue comme si de rien n'était jusqu'à la fin programmée de l'exercice. En revanche, si vous perdez l'équilibre, l'écran devient rouge pour vous avertir.

L'exercice en est d'autant plus difficile du fait de l'instabilité. Mais cela le rend plus efficace et plus agréable.

Pour démarrer une activité, il faut se placer dans un endroit avec assez de place autour de vous. Puis, on dispose le téléphone ou l'ipad sur la planche et l'on démarre l'activité souhaitée.

Dans les activités de planche traditionnelle, l'application joue le rôle d'un coach. La vidéo vous donne le rythme avec lequel réaliser les différents exercices qui sont d'ailleurs regroupés sur un poster.

Mais le génie réside dans le capteur de votre appareil de communication. Quand vous effectuez par exemple la planche en y associant des montées de genoux ou des levées de jambes, votre équilibre est perturbé du fait que le corps est en contact avec le sol via la Plank Pad, elle-



Par ailleurs, Plank Pad ne s'est pas cantonné à produire un appareil destiné exclusivement à l'utilisation de la célèbre planche. Grâce à des jeux interactifs, il est possible de travailler le renforcement des membres inférieurs et la proprioception. Pour ce genre d'activités, je vous recommande de connecter votre téléphone à votre écran de TV. Mon jeu préféré est « Snow Cruisin ».

Imaginez que vous êtes sur une planche de snowboard et que vous dévalez une pente enneigée en hors piste. Des arbres et des rochers apparaissent à l'écran qu'il faut évidemment éviter. Pour se faire, il faut varier l'inclinaison pour faire se déplacer votre personnage à l'écran. C'est comme une séance de kinésithérapie en plus ludique.

Pour ceux qui ont eu des entorses de cheville, c'est un exercice en or pour les renforcer. Enfin, cela peut mettre des adolescents en activité physique. La Plank Pad peut se comparer à une console de jeux à l'exception qu'elle ne coûte pas de centaines d'euros et qu'elle sollicite réellement l'ensemble de vos muscles. Pas de soucis de sédentarisation avec la Plank Pad. En revanche, assurez-vous que le mobilier est assez éloigné pour éviter tout risque de blessures, surtout avec les personnes présentant des troubles de l'équilibre.



30 Day Challenge						
<input type="checkbox"/>	Day 25.	80 Sec.	REST	75 Sec.	REST	70 Sec.
<input type="checkbox"/>	Day 26.	----- REST -----				
<input type="checkbox"/>	Day 27.	85 Sec.	REST	75 Sec.	REST	70 Sec.
<input type="checkbox"/>	Day 28.	85 Sec.	REST	80 Sec.	REST	75 Sec.
<input type="checkbox"/>	Day 29.	90 Sec.	REST	80 Sec.	REST	75 Sec.
<input type="checkbox"/>	Day 30.	90 Sec.	REST	85 Sec.	REST	80 Sec.

Reset Challenge

Enfin, un autre menu est celui des challenges.

On voit surgir des challenges de toutes sortes sur le net comme le bucket challenge qui consiste à se faire vider un seau d'eau glacé sur la tête ou plus intelligent de faire 50 pompes par jour pendant 50 jours.

Le programme challenge vous propose un exercice spécifique à faire pendant 30 jours avec une augmentation de la difficulté croissante.

En conclusion, on a adoré la Plank Pad. C'est un outil abordable qui permet de rendre le renforcement musculaire, autrefois monotone et douloureux, ludique et plus efficace que les exercices traditionnels. A un prix de 83€, c'est le parfait cadeau de Noël pour perdre du poids et préparer la saison à venir.

Plus d'informations :

<https://plankpad.com/en/>



Train many important muscle groups

The very effective plank exercise strengthens the entire body. Arms, shoulders, back, abs, glutes and legs are trained simultaneously and highly efficient.



TEST MATOS

*With
Style*



ENSEMBLE CASQUE
LUNETTES KOO ORION
ET KASK UTOPIA



PAR GWEN TOUCHAIS PHOTOS GWEN TOUCHAIS



Crée en 2004, l'entreprise italienne KASK est spécialisée dans la conception et la fabrication d'une gamme de casques sur un segment haut de gamme. Mais KASK possède aussi sa marque de lunettes sous l'appellation KOO dont la gamme s'étoffe au fil des ans.

Les deux divisions s'efforcent de travailler main dans la main afin de proposer des ensembles cohérents, que ce soit pour les coloris ou pour une intégration optimale. Le tout sans sacrifier à la qualité ayant fait la réputation de la marque.

Pour ce test, c'est le modèle Orion de chez KOO que nous avons voulu tester.

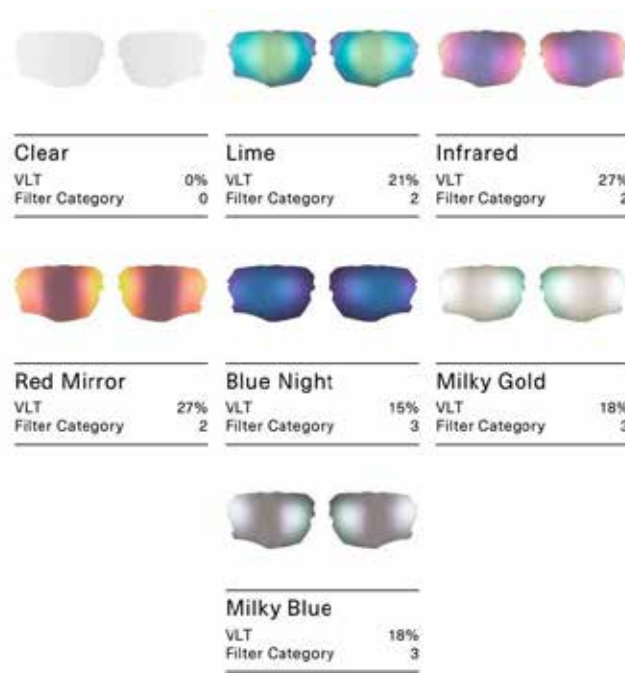
Exit cette fois les montures « orientables et sur pivot » comme le modèle Open Cube. Pourtant c'est encore au niveau des bras de la monture que KOO innove en nous proposant cette fois un bras ajustable en longueur.

On peut donc jouer sur une longueur de 15mm (3 fois 5mm en fait) afin d'ajuster le bras au mieux par rapport à la morphologie de chacun. Ingénieux, le mécanisme reste très discret et reste invisible une fois le réglage effectué.

Aussi avec le modèle Orion, pour la première fois KOO nous propose une monture dite « binoculaire », disposant donc de 2 verres distincts (gauche et droite). Le principal avantage est de pouvoir augmenter la courbure du verre résultant ainsi en une meilleure protection et couverture de l'œil. La visibilité s'en trouve également améliorée.

Enfin pour ceux ayant besoin de verres correcteurs, la monture de l'Orion est compatible.

Les verres sont évidemment interchangeables par une manipulation en 2 étapes simples et sécurisées. Rien de plus facile !



Un effort particulier a également été apporté pour éviter l'apparition de buée sur les verres. A cet effet, 2 pièces sont placées sur la partie supérieure de la monture et coulisse pour augmenter le flux d'air et évacuer ainsi la buée.

Inhabituel, le système s'est avéré efficace à l'usage. Par contre on peut se demander si au final l'utilisateur ne les laissera pas toujours en position ouverte.

Visant un segment haut de gamme, chaque pièce des montures KOO est 100% Made in Italy. Chaque détail des lunettes est particulièrement soigné, notamment les verres manufacturés chez Zeiss, gage de qualité.

Les verres Zeiss, offrant une protection à 100% des UVs, utilisent entre autre les technologies « anti-reflective » et « anti-scratch ». Cette dernière vous garantit une paire de lunette durable dans le temps.

Le poids de ce modèle est dans la moyenne avec ses 31gr et permet d'oublier les lunettes à l'usage.

Nous avons particulièrement apprécié ce modèle qui s'avère plus voué à la compétition que les premiers modèles de la marque. L'ajustage se fait facilement et le



TEST MATOS

système anti-buée est convaincant. Enfin et c'est sûrement là le plus important, le confort de vision est nous pensons supérieur à la concurrence à prix équivalent.

Le modèle Orion est disponible en 14 coloris différents afin d'être certain de pouvoir la coordonner avec votre casque KASK.

Pour les verres, c'est un choix de 7 protections qui vous est offert. Les lunettes ne sont disponibles qu'en une seule taille.

Au prix de 169€, les KOO visent une clientèle premium mais non exclusive et à ce prix proposent une qualité supérieure à la concurrence.



Pour compléter notre ensemble de test, nous avons opté pour un KASK Utopia de couleur noire s'accordant parfaitement avec les lunettes Orion. L'Utopia est le casque aéro route de la gamme KASK. Mais avec ses 235gr sur la balance il se place également dans la catégorie poids plume. Certes pas à la hauteur du Valegro mais assez léger pour envisager le casque polyvalent par excellence.

Un soin tout particulier a été apporté lors du design de l'Utopia afin d'optimiser l'aérodynamisme sans pour autant négliger l'aération. 9



évents judicieusement placés sur le casque s'assurent du résultat en optimisant les flux d'air, avec un gain annoncé allant jusqu'à 6 watts à 50km/h. Comme toujours le tout est validé par le team Ineos, gage du sérieux de la démarche lorsque l'on connaît les exigences de l'équipe britannique en termes de matériel. Mais le casque Utopia c'est aussi un focus sur le confort grâce à des mousses de qualité généreuses et une jugulaire cuir « Made in Italy ».

Cette mousse « Resitex carbon » est respirante et à séchage rapide, évacuant ainsi l'humidité hors du casque et la redirigeant vers la coque externe du casque.

Côté esthétique et même si cela est purement subjectif, l'Utopia me semble être le casque le plus réussi de la gamme KASK. Il est racé et d'un visuel « léger » une fois sur la tête. Les 6 couleurs disponibles vont également dans ce sens en restant

sobre mais clairement orienté compétition.

L'ajustage de l'Utopia se révèle comme toujours avec KASK rapide par l'éventail de réglages mis à disposition, aussi bien au niveau des sangles que du système occipital. L'Utopia est sans aucun doute dans le haut du panier pour ce qui est du confort proposé. C'est en grande partie dû à l'utilisation de mousses de haute qualité. En outre, par son design, l'Utopia offre également un



ressent dès les premiers tours de pédale. Le seul petit bémol à mon goût reste l'absence d'un filet anti-insecte qui constituerait également en soi un élément supplémentaire de sécurité. Mais dans la mesure où KASK n'intègre cet élément à aucun de ses casques, il serait intéressant d'en connaître la raison !

3 tailles sont disponibles S, M et L afin de couvrir une plage allant de 50 à 62 cm de tour de tête.

Le casque Utopia est proposé au prix public de 249 euros.

confort sonore à l'image d'un casque aéro. L'effet est moins marqué que pour un casque aéro pur mais on note quand même une réduction des bruits extérieurs. Ce détail est très appréciable pour ceux aimant rouler seul ou pour les séances de chrono, un peu moins pour la sortie club du dimanche.

Léger et aéro, l'Utopia confirme le candidat idéal pour ceux hésitant à franchir le pas vers un casque full aéro. Le système d'aération met l'accent sur la partie avant avec un flux d'air venant directement refroidir le front. C'est très efficace et se



LES COURSES A VENIR



Rendez-vous de ...

**NOVEMBRE -
DÉCEMBRE**

09 novembre 2019

LINGUIZZETTA (20) : DUATHLON DE RIVA BELLA / contact@triathlonclubdugrandbastia.fr

MONDORF-LES-BAINS (57) : BIKE AND RUN DE LA CCCE

10 novembre 2019

LINGUIZZETTA (20) : DUATHLON DE RIVA BELLA / contact@triathlonclubdugrandbastia.fr

HALLUIN (59) : BIKE & RUN D'HALLUIN / njuko.net

OZOIR-LA-FERRIÈRE (77) : 6ÈME RUN AND BIKE D'OZOIR-LA-FERRIÈRE / ozoirtriathlon.onlinetri.com

11 novembre 2019

BESANÇON (25) : TRAIL DUATHLON CHAILLUZ / www.trail-duathlon.fr

QUEVEN (56) : BIKE AND RUN QUÉVEN / www.klikego.com

LA-ROCHE-SUR-YON (85) : BIKE AND RUN DES TERRES NOIRES / www.espace-competition.com

Calendrier 2019



BAIE-MAHAULT (971) : AQUATHLON M DES GRENOUILLES BLEUES / grenouilles971@yahoo.fr

16 novembre 2019

COUTRAS (33) : TROPHÉE D'AUTOMNE / comitedegironde.tri@gmail.com

17 novembre 2019

BRASLES (02) : 22E BIKE & RUN DE BRASLES / www.tcomois.fr

MESSEIN (54) : BIKE AND RUN DE MESSEIN / www.nmt54.fr

ARMENTIÈRES (59) : BIKE & RUN D'ARMENTIERES / chnikos@msn.com

BEAUVAIS (60) : 19E BIKE & RUN DE BEAUVAIS / agnes.mahey@wanadoo.fr

23 novembre 2019

ABYMES (971) : TRIATHLON DE LA VILLE DES ABYMES / ligue-de-triathlon@wanadoo.fr

24 novembre 2019

SAINT-QUENTIN (02) : 9E BIKE & RUN DE ST QUENTIN / www.pastel-triathlon-saint-quentin.com

SAINTRI-DIZIER (52) : BIKE N RUN DE SAINTRI-DIZIER / cosdtriathlon@outlook.com

WASQUEHAL (59) : BIKE & RUN DE WASQUEHAL / vonckvalentine@gmail.com

PALaiseAU (91) : 11ÈME BIKE&RUN DE PALaiseAU-POLYTECHNIQUE / www.uspalaiseautriathlon.fr

01^{er} décembre 2019

MEZZAVIA (20) : 9 BIKE & RUN DES VIGNES PERALDI / www.corse-chrono.fr

LES COURSES A VENIR



CREIL (60) : BIKE & RUN DE CREIL / **14 décembre 2019**
astrecreilloistriathlon@gmail.com

ARRAS(62):TRIATHLON D'ARRAS / triathlonrca@gmail.com

SENS (89) : 6ÈME BIKE AND RUN DU SÉNONAIS /
www.sens-triathlon.com

07 décembre 2019

FREVENT (62) : RANDO TRIATHLON DE FREVENT /
manifestations@villedefrevent.fr

08 décembre 2019

ARCACHON (33) : CROSS DUATHLON DU TELETHON / www.njuko.net/cross-duathlon-arcachon-2018/select-competition

ARQUES-LA-BATAILLE (76) : DUATHLON JEUNE D'ARQUES LA BATAILLE / charlottegauchet@hotmail.com

COMBS-LA-VILLE (77) : BIKE AND RUN DE SÉNART /
www.senart-triathlon.com

SAINT-ÉTIENNE-DES-SORTS (30) : RAID DE NOEL /
www.baragnas.fr

SAINT-PAUL-LES-DAX (40) : RUN AND BIKE DU LAC DE CHRISTUS / triathlonsaintpaullesdax@gmail.com

15 décembre 2019

JUAN-LES-PINS (06) : TRIATHLON DE LA SAINT SYLVESTRE / www.timingzone.com

VILLENEUVE-D'ASCQ (59) : BIKE & RUN DE VILLENEUVE D'ASCQ / villeneuvedascqtriathlon@gmail.com

VIEUX-FORT (971) : RAID MULTISPORTS /
pierre.dhelens@wanadoo.fr

19 décembre 2019

GRAVELINES (59) : BIKE & RUN DE GRAVELINES /
www.gravelines-triathlon.fr

HUUB

BROWNLEE AGILIS

La combinaison ultime pour la performance



credit photo: J. Mitchell@activimages

WWW.HUUBFRANCE.COM

RETROUVEZ NOS PAGES

SWIM RUN
MAGAZINE

SWIMRUN MAGAZINE

n°38



COURSES

Swimrun de Cannes
MC Swim Challenge

Les étirements du swimrunner

WWW.SWIMRUNMAGAZINE.FR

RECIT





QUAND LA NATURE S'EN MÊLE !

SWIMRUN CANNES



PAR PIERRE MOULIÉRAC PHOTOS CR



Cette deuxième édition du Swimrun de Cannes a conclu en beauté un weekend consacré à cette discipline. Avec beaucoup de vent et de la houle la nature nous a montré qu'elle est la plus forte... Cannes est la course de Swimrun la plus prestigieuse de la France en 2019 avec plusieurs des meilleurs binômes au monde.

La concurrence était rude dans la catégorie masculine et féminine: les anciens Champions du monde de l'Équipe Team ArkSwimrun – les Suédois Fredrik Axegård et Alex Flores, ont gagné devant les Français Team Head Gravelines Tri – Remi Mariette & Florent Lefebvre avec 15 minutes d'avance. La première équipe féminine, Team ARK Swimrun – Ulrika Eriksson & Helena Sivertsson (SWE) ont battu l'Équipe Envol, championnes du monde, composée de Desiree Andersson et de Fanny Kuhn (SWE), en finissant avec un temps de 4:25:38, 3 minutes devant et 9ème au scratch.

Dans la catégorie mixte, les jeunes français Matthieu Poullain & Eugénie Plane, Team ARK Swimrun a remporté la course avec un temps impressionnant de 4:21:46, 7 minutes devant Team Anaheim Consulting – Henrik Wahlberg & Elaine Axegård (SWE) occupant la 8ème place au scratch. Plus de 620 concurrents, venus de 31 pays différents, ont pris part à ce week-end Swimrun de Cannes, la deuxième épreuve de qualification pour le Championnat du Monde Swimrun 2020, qui se déroulera dans l'archipel suédois.

Plusieurs équipes ont dû faire des efforts pour passer les temps éliminatoires et certaines ont même dû abandonner en chemin. Les meilleures équipes ont repoussé leurs limites, se poursuivant en groupes serrés jusqu'à la ligne d'arrivée. Le niveau de la compétition s'est vraiment envolé !

Pour tous les événements de swimrun World Series, les équipes se composent de deux concurrents qui utilisent leurs points forts respectifs se surpasser. L'expérience en équipe est incomparable et explique en partie pourquoi le swimrun devient aussi rapidement populaire.

Un jour avant la grande course, deux courses plus courtes et plus accessibles étaient organisées : Sprint et Experience. Ces deux courses proposent les mêmes sensations que la grande course, avec ses difficultés, mais dans un format plus court.

Six équipes se qualifient pour les championnats 2020 : 2 masculines, 2 mixtes et 2 féminines..

myDREAMS || myDESIGN myBOOST

GEORGE BJÄLKEMO AND PONTUS LINDBERG



POCHES MULTIFONCTION

PSYSTÈME DE POUCHES pour insérer les mousses et customiser votre flottaison.



FLOTTAISON

Personnaliser votre combinaison grâce aux sets flottants de 5 ou 15 mm.



FLEXIBILITE

NÉOPRÈNE DOUBLÉ nylon pour une liberté totale en course à pied.

OBTENEZ VOTRE KIT POUR TOUTE LA GAMME myBOOST

my
BOOST!



myBOOST LITE

MAN: 452556 // LADY: 452557
* MOUSSES INCLUSES

PPC: 199,95 €



myBOOST SL 4.2.1,5

MAN: 452554 // LADY: 452555

PPC: 349,95 €



myBOOST PRO 4.2.1,5

MAN: 452552 // LADY: 452553

PPC: 499,95 €



myEXTRA BOOST

B2 HEAVE

5mm: 455461 // 15mm: 455462

PPC: 5mm 29,95 € - 15mm 49,95 €





- 1 Fredrik Axegård & Alexander Flores (SWE) Team ARK Swimrun – winner
- 2 Remi Mariette & Florent Lefebvre (FRA) Team Head Gravelines Tri
- 3 Nicolas Remires & Julien Pousson (FRA) Team Envol



- 1 Matthieu Poullain & Eugenie Plane, Team ARK Swimrun (FRA), – Winner
- 2 Henrik Wahlberg & Lorraine Axegård, Team Anaheim Consulting (SWE)
- 3 Alexis Charlier (FRA) & Sabina Rapelli (ITA), Team Envol/ Ticino



- 1 Ulrika Eriksson & Helena Sivertsson, Team ARK Swimrun (SWE) –
- 2 Fanny Kuhn & Desirée Andersson (SWE) Team Envol
- 3 Camille Marchand & Corinne de Parseval (FRA), Team CC





Dans la course avec la team TrimaX format sprint...

Malgré un début d'automne très clément, ce samedi 19 octobre les éléments se sont déchaînés sur la

Côte d'Azur qui avait bien besoin d'eau ... Mais on a eu de la chance juste un peu de vent et de vagues pour cette épreuve ...

Avec mon partenaire d'entraînement SR Pierre-Antoine depuis 2 ans on se régale entre Nice et Beaulieu, mais

jamais une course ensemble c'était l'occasion de mettre enfin un dossard commun !

Une température de l'eau et de l'air encore clémente (20°C) pour la saison nous font choisir la tri-fonction plutôt que la combinaison néoprène, ce choix s'avèrera judicieux vu la chaleur ressentie sur les portions course à pied. Les organisateurs sont obligés de changer le parcours au dernier moment car une canalisation s'est cassée et a rendu impraticable à la baignade une partie du parcours. Nous partons prudemment sur la première course à pied car ça va toujours très vite et je suis un bon diesel ! Puis dans les 2 premières natations les écarts se font plus rapidement.

Dès la 3^{ème} portion à pied, nous avons un segment de 6,3km avec la montée en trail du vieux funiculaire de Cannes une ascension de quasi 200m qui finit par un mur.





Sous l'impulsion de Pierre Antoine, on attaque dès le pied pour refaire notre retard et on double quelques binômes, puis avec la motivation et la main de Pierre dans le dos on arrive à vue des 2 premiers binômes à la fin de la côte!

Après un petit replat, on se retourne dans la jungle, étant parti de la Croisette ça surprend vraiment le changement de décor! Une descente raide et glissante un vrai trail puis

aiguillé, on a du mal à trouver l'entrée de la canalisation pour poursuivre la course quelques secondes de perdues ... mais au bout de 5' on est au contact des premiers dans une « single track » où il est impossible de doubler, en fait c'est même pas un chemin mais la jungle !

Retour sur le bitume et nous attaquons direct dans la descente, mais les Espagnols et les Cannois s'accrochent !

accueillante avec une belle houle qui empêche une bonne orientation et nous perdons le contact avec les 2 premiers binômes qui sont un ton au-dessus dans l'eau ... Après s'être perdu de vue dans l'eau avec Pierre Antoine, on se retrouve à quelques mètres de la sortie de l'eau, un petit gel est nécessaire pour finir car ça devient dur... Une belle 3ème place pour finir nous ravit parfaitement, on était là pour ça 😊 (un podium) ... 2500m natation et 11km à pied en 1h50 Team SwimRun Magazine Europe !

Les vainqueurs finissent à 7'50 félicitations à Stéphane et Cyril, les Cannois qui ont participé aux Mondiaux cette année et termineront 6ème le lendemain sur les World Series !

Félicitations également au Maire de Cannes David Lisnard et son binôme Julien 13ème.

“

Malgré un début d'automne très clément, ce samedi 19 octobre les éléments se sont déchaînés sur la Côte d'Azur qui avait bien besoin d'eau

carrément dans un ruisseau ... un petit avantage que nous avons par notre pratique commune du canyon, par contre on avait pas reconnu le parcours et personne pour nous

Puis arrive la grosse partie natation (1100m), malheureusement les efforts consentis dans la partie de 6,3k se font sentir, la mer est peu

REPORTAGE





MARSEILLE – CASSIS A LA NAGE, A L'ASSAUT DES CALANQUES

MC SWIM CHALLENGE PREMIERE EDITION



PAR JULIA TOURNEUR

PHOTOS ORGANISATION MARSEILLE – CASSIS



Le 6 octobre dernier, 130 nageurs ont pris le départ de la première édition du MC Swim Challenge. Une nage en eau libre de 18 ou 10 km dans une eau à 16°degrés. Un défi sportif couplé à un défi solidaire : récolter des fonds pour des associations d'enfants malades.

Elle n'a pas encore la même aura que la célèbre course Marseille-Cassis qui réunit depuis 39 ans 20 000 adeptes de la course à pied, mais elle n'a pas à rougir. Pour sa première édition, la course du MC Swim Challenge a su séduire. Il faut dire que relier Marseille à Cassis en nageant le long des calanques est un vieux fantasme de Marseillais. Christophe Caiazza, Marie Caiazza, Grégory Caiazza et Cora Ollier l'ont mis en œuvre. « C'était une envie que mon frère et moi avions en tête depuis longtemps comme bon nombre de locaux. En décembre dernier on en discute dans un contexte un peu particulier puisque Cora et Grégory affrontaient le cancer de leur fille de 2 ans. Si le projet devait voir le jour c'était pour nous une évidence qu'il le soit dans un but caritatif », indique Christophe Caiazza, infirmier et hypno thérapeute à Marseille. Issu de l'univers du sauvetage côtier, Grégory Caiazza connaît bien le maillage associatif de la Ville, un atout pour monter ce type d'événement sportif.



« On cherchait un nom pour l'événement et on s'est tout de suite accordés sur MC Swim Challenge, les initiales de sa fille, Manissé Caiazzo. On était obligés de le faire et d'aller jusqu'au bout », s'exclame Christophe, encore ému.

Un parcours remanié

Le MC Swim Challenge est alors en préparation. Pour assurer le bon

déroulement de la nage entre la calanque de Sormiou et la plage de Cassis pour le 10 km et la plage de la Marronnaise et la plage de Cassis pour le 18km, un important dispositif de sécurité est prévu. Paddle, Kayak, bateaux, au total 110 bénévoles ont répondu présents pour assurer sur l'eau la sécurité des participants. Oui mais voilà, la veille au soir, la météo fait des siennes et les prévisions ne



sont pas bonnes. Le vent souffle fort, la mer est houleuse et sur de nombreuses zones, les nageurs risquent d'être poussés vers le large. «



Honnêtement, jusqu'au dernier moment je pensais que ça allait le faire, assure l'un de organisateurs. On avait prévu un gros dispositif de sécurité car dans les calanques il n'y a pas d'endroits pour débarquer les gens en cas de problème. Avec les conditions annoncées, on savait que le chenal de nage délimité par les kayaks et les stand-up paddle allait être très compliqué à respecter. Nous étions certains de devoir récupérer trop de monde. »

à tous qui se devait d'assurer une sécurité optimale. L'envie de réitérer l'aventure en 2020 est belle et bien présente pour que Marseille-Cassis à la nage devienne une réalité...

<https://mcswimchallenge.fr/>



Après une mûre réflexion, l'ensemble du comité d'organisation décide de modifier le parcours. Les nageurs ne rallieront pas Marseille à Cassis mais devront se contenter de plusieurs boucles d'un peu plus de 3 km dans la baie de Cassis. « Nous avions des nageurs qui s'étaient inscrits aux 10 km sans avoir jamais nagé avant. Ils l'ont fait pour le goût du défi et certains juste pour la cause », souligne l'organisation. Un changement de cap dicté par dame nature pour un événement ouvert

L'EAU LIBRE AU CHEVET DES ENFANTS MALADES

L'objectif premier du MC Challenge était d'enregistrer un maximum de coups de bras afin de récolter des fonds pour les associations accompagnant les enfants atteints d'un cancer. Près de 25000 enfants sont frappés par cette maladie en France chaque année. Le MC Challenge a donc décidé de soutenir La Compagnie Après la pluie et Les Coccinelles rouges pour Thomas, deux associations qui soutiennent et accompagnent le parcours des enfants hospitalisés en semant un peu de joie et de rires. Au total, cet événement sportif aura permis de récolter 48 000 € de dons pour les enfants.





LES ETIREMENTS DU SWIMRUNNER

CONSEIL DE PRO



PAR GEOFFREY MEMAIN PRÉPARATEUR PHYSIQUE - RÉATHLÉTISEUR

De nombreux concepts en sport et notamment concernant les pratiques autour de l'entraînement ne bénéficient pas d'un consensus scientifique sur leurs effets et leur utilisation. Au sein de ces notions, les étirements (ou stretching) sont un exemple parfait. Malgré le nombre important d'études réalisées et son utilisation très répandue au sein des groupes d'athlètes, tous ses effets ne sont pas encore maîtrisés. Un cadre méthodologique apparaît de plus en plus clair mais la disparité de besoins en fonction des disciplines, ainsi que les préférences individuelles et les différences d'effets des diverses techniques d'étirement. De nombreuses manières de s'étirer existent et les temps, tensions et moments de réalisation sont variés. Le swimrun est une discipline d'endurance ne demandant pas de qualités très avancées de souplesse mais l'usage des étirements reste néanmoins pertinent. Au sein de cet article, nous allons donc nous intéresser à la présentation des notions autour des étirements, des diverses techniques et leurs effets, ainsi que l'analyse des besoins et de l'utilité de s'étirer pour le swimrunner.

Définitions des notions autour des étirements

Selon Weineck, « la mobilité est la capacité et la propriété qu'a le sportif d'exécuter, par lui-même ou avec l'aide d'une force extérieure, des mouvements de grande amplitude faisant jouer une ou plusieurs articulations ».

La souplesse, elle, peut être définie comme « la capacité à réaliser un mouvement requérant une amplitude élevée d'une ou plusieurs articulations ». La souplesse est une qualité physique entraînable spécifiquement, nécessitant une programmation et étant impactée négativement par le désentraînement. Il s'agit de la propriété intrinsèque des tissus qui déterminent le degré de mouvement que l'on peut atteindre sans blessure au niveau d'un ou de plusieurs articulations. Il y a donc la souplesse statique et dynamique. Elle est fortement influencée par la mécanique, l'anatomie, les conditions environnementales, la cognition, l'émotion ou encore les réflexes médullaires et supra-médullaires. Cette qualité est limitée par la raideur de la capsule articulaire et par l'unité muscle-tendon. Autour de ces structures, du tissu conjonctif et des fascias (enveloppes sur lesquelles les muscles sont en contact) interagissent de manière continue au niveau intermusculaire. On parle donc plutôt de groupe ou de chaîne musculaire. L'étirement est un exercice spécifique dont le but est d'améliorer la mobilité par un allongement progressif du muscle au maximum de ses possibilités.

Rappels anatomiques

Lors d'un étirement, quatre structures sont mises en jeu : les tendons, les muscles, les aponévroses et les éléments nerveux. Tout cela est lié par des enveloppes externes (fascias) et internes (divers types de composants) permettant les glissements, le support, le soutien,



l'amortissement, l'hémodynamisme la défense ou encore la biochimie au niveau des muscles. L'étirement du muscle engendre une contraction réflexe pour reprendre sa longueur initiale, on parle de réflexe myotatique du aux FNM (fuseaux neuro-moteurs).

Le muscle est un composant complexe. En effet, il est constitué de divers éléments, dont :

- Sarcomère : élément de base du muscle avec des filaments d'actine (élastique) et de myosine
- Les myofibrilles : succession de sarcomères reliés
- Le sarcoplasme : cytoplasme cellulaire contenant les myofibrilles
- Le sarcolemme : membrane cellulaire entourant les fibres musculaires
- Les fibres musculaires, contractiles (se raccourcir), extensibles (étirement), élastiques (retour à l'état initial) et excitables (réagir à des stimuli nerveux)

La contraction excentrique correspond à une contraction musculaire avec espacement des insertions. Le collagène possède des propriétés d'extensibilité, on parle

de raideur utile. Les tendons ont donc des capacités viscoélastiques intéressantes.

Le contrôle nerveux et moteur est appliqué grâce à divers types de récepteurs et effecteurs :

- Les OTG (Organes Tendineux de Golgi) situées à la jonction myo-tendineuse, gèrent la capacité d'étirement-allongement.
- Les capsules de Pacini dans les aponévroses, régissent la position des segments des membres corporels. Elles sont couplées à des terminaisons libres dans les fibres et les aponévroses permettant la perception des tensions et des douleurs.
- Les FNM au sein de la fibre musculaire permettent la gestion de la longueur du muscle et ses contractions (dont réflexes).

=>Tous ces éléments régissent le contrôle moteur et la coordination gestuelle grâce aux variations de longueur, de degré de tension, de représentation spatiale, de perception agoniste-antagoniste ou encore de la contraction - décontraction.

LES DIFFERENTS TYPES D'ETIREMENTS

De nombreux types et techniques d'étirements existent :

- Les étirements actifs dont des exercices où les muscles agonistes sont contractés pour permettre l'étirement de l'antagoniste.
- Les étirements passifs correspondent à une application de force extérieure jouant le rôle d'exercice passif. L'aide d'un partenaire peut permettre aussi cet étirement passif. Les antagonistes ne sont que peu sollicités et l'impact de ce type de travail cible majoritairement les structures conjonctives, musculaires et neuromusculaires.
- Les étirements balistiques sont liés à un mouvement d'étirement souple et élastique (type lancer de jambe) répété. Il est spécifique pour préparer des cycles d'allongement - contraction et pour préparer le geste compétitif et favoriser le transfert gestuel.
- L'étirement statique est lié à des postures longuement tenues.

- Les étirements activo-passifs (contracter - relâcher - allonger) permettent une hausse de la température interne du muscle. Ils engendrent une hausse du tonus, un effet bénéfique au niveau vasculaire, une activation neuromusculaire, une augmentation de la perception musculaire, ainsi que des améliorations de la coordination motrice, de la concentration, de l'effet psychologique et de la capacité de degré d'étirement. La PNF (facilitation neuromusculaire proprioceptive) est une technique de contracter - relâcher - étirer utilisant un circuit reflexe nerveux impactant le relâchement musculaire.

- Les étirements activo-dynamiques consistent en un allongement musculaire sous-maximal suivi par une contraction isométrique puis enchaîné avec une gestuelle dynamique correspondante.

Etirements **et** **performance**

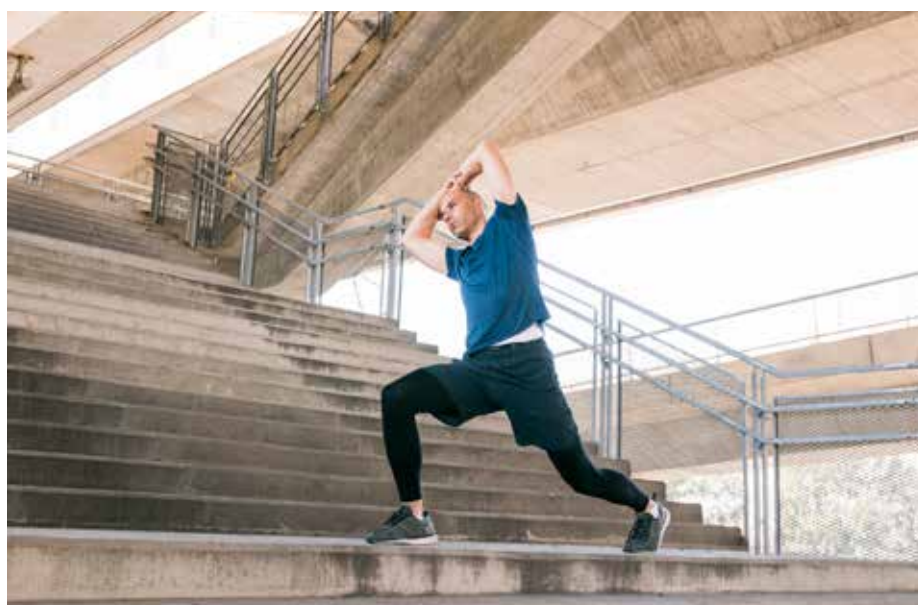
Les étirements ont des impacts sur la performance :

- Les étirements statiques et passifs longs sont négatifs pour la performance.

- Les étirements balistiques et activo-dynamiques sont sans réels effets de manière aigue mais sont positifs en chronique. Il s'agit d'un bon complément d'entraînement notamment pour limiter les tensions musculaires. Ils augmentent la chaleur interne mais baissent la force de contraction volontaire. Lorsque l'amplitude articulaire s'accroît, la force maximale aussi. L'efficacité sur le geste sportif de la souplesse se voit à long terme avec une hausse de l'amplitude et de la souplesse active et passive du muscle. Le moment de force maximale et le travail total s'amplifient notamment en excentrique. La performance en puissance est alors optimisée.

=> Les étirements diminueraient donc les qualités de force et de vitesse en swimrun.

=> Mais la hausse de la souplesse et de l'amplitude articulaire favorisés par les étirements actifs permettent





un allongement fonctionnel suffisant pour tous les mouvements de course à pied (allongement de la foulée, verrouillage du genou, mouvement de la hanche), de natation (nage, poussée).

=> Il faut privilégier les mouvements balistiques et activo-dynamiques avant l'effort ET le contracté-relâché pendant les séances. Loin des séances, les postures tenues sont préférables.

Étirements et prévention

Les étirements ont un impact sur la prévention. Il y a peu d'études sérieuses utilisables sur les étirements et la prévention de manière aigue :

- Toutefois, en chronique, les résultats sont plutôt positifs notamment pour les muscles adducteurs, ischios-jambiers, quadriceps et le dos. Le manque de souplesse de ces muscles est considéré comme un facteur de risque de lésion musculaire. - Il faut faire attention aux étirements sur les sportifs déjà souples ou laxes car cela pourraient augmenter les risques d'instabilité articulaire (cheville, genou). Cela est courant chez les nageurs car ils possèdent en général un valgus de genou (genou rentrés vers l'intérieur), des chevilles très laxes en hyper-rotation interne et un recurvatum de genou (tibia en courbe arrière par rapport au genou et à la cheville) ou encore des épaules très souples pouvant mener

à des pathologies conséquentes. Lorsque les tendons sont compliants (souples), alors les lésions de surcharges diminuent.

=> Il n'y a pas d'effets avérés des étirements pré-effort sur la prévention des blessures.

=> Les muscles raides souffrent plus des courbatures, les étirements sont donc plus importants.

Étirements récupération

Les étirements favorisent la récupération entre les exercices et les séances, préviennent éventuellement les blessures et augmentent la souplesse :

- Selon la littérature, les étirements ont un impact sur la récupération. Il faut éviter les étirements en fin de séance car ils pourraient augmenter les microlésions musculaires provoquées par la séance ; ou alors en assouplissement sous-maximal léger. Les étirements ne permettent pas de limiter les DOMS (courbatures) en aigu. Néanmoins, les sportifs souples ont moins de DOMS notamment suite aux sollicitations excentriques.

- A court terme, une sensation de bien-être aiguë est ressentie grâce au relâchement musculaire. Il faut prendre en compte que les muscles composent une chaîne musculaire avec des physiologies,

des dimensions de travail et des compensations différentes.

- A distance de l'effort, les étirements passifs associés à la respiration permettent d'améliorer la récupération, la vascularisation, l'épuration des déchets et le retour aux longueurs musculaires initiales.

- A noter que les étirements et les courbatures altèrent les mêmes structures de la fibre musculaire.

et

LES ETIREMENTS POUR LE SWIMRUNNER

En swimrun, les besoins de souplesse sont nécessaires pour :

- l'amplitude mouvement en trail et notamment lors de passage d'obstacle et de la résistance de la combinaison lors des mouvements amples.

- L'amplitude gestuelle de nage principalement au niveau des épaules, majorée par le port de la combinaison et de matériel complémentaire ainsi qu'avec l'apparition de la fatigue.

=> Les besoins sont donc limités à la longueur « fonctionnelle » nécessaire pour ces mouvements, sans composantes balistiques, ni « extrême ». Il s'agit donc de besoin de « base ».

=> Il est primordial de respecter les positions (notamment du dos) lors des étirements, ainsi que d'adapter sa respiration afin d'optimiser les effets.

QUEL MOMENT ?	QUELLE TECHNIQUE ?	POURQUOI ?	COMMENT ?
AVANT EFFORT = ECHAUFFEMENT	ACTIVO-DYNAMIQUE	Préparation et activation musculaire	1. Allongement du muscle en position moyenne 2. Contraction muscle 4 à 8 sec 3. Relâcher 4. Mouvement dynamique 6 /8sec
	BALISTIQUES	Rodage articulaire, entretien souplesse	
PENDANT EFFORT = MI-TEMPS	ACTIVO-PASSIF	Maintien le muscle sous tension	1. Position max étirement 2. Maintenir l'étirement 3. Contraction 10/12sec 4. Augmenter l'étirement 20 sec 5. Relâchement lent
APRES EFFORT = RETOUR AU CALME	PASSIF	Équilibrer les tensions, tonus musculaire de base	1. lentement et progressivement en allongement max 2. 20 sec de maintien 3. Répétée 3 à 5 fois

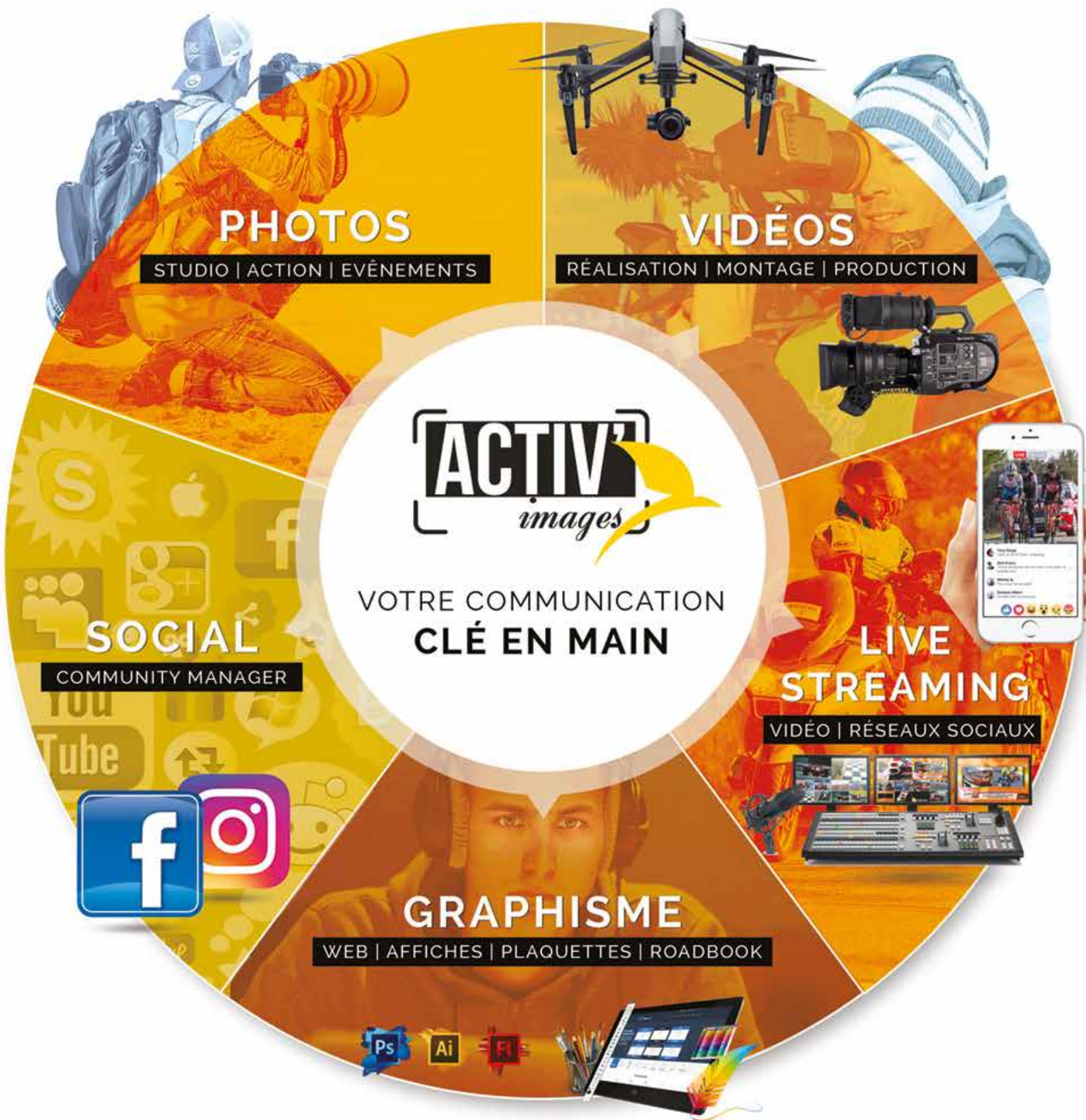
Les étirements composent donc un concept bien complexe qui ne permet pas de consensus dans le domaine du sport, pour l'instant. Il est important de prendre en compte les effets physiologiques et mentaux en fonction des techniques d'étirement et du moment auquel il est réalisé.

Néanmoins, il faut toujours adapter cette pratique selon ses besoins et ses spécificités anatomiques, ainsi que ses préférences. Comme d'autres thèmes d'entraînement tels que le core-training, la respiration ou la musculation, le travail d'étirement (ou stretching) doit

faire partie intégrante du processus d'entraînement de manière réfléchie. Il s'agit d'un bon complément de travail afin d'impacter positivement sa performance, sa prévention et sa récupération lors de sa pratique du swimrun.



CONFIEZ VOTRE COMMUNICATION À DES PROFESSIONNELS



NOMBREUX NOUS FONT DÉJÀ CONFIANCE...

