SWIM-RUN MAGAZINE

n°14

COURSES

Swimrun Belgique

CONSEILS

Le **multi-enchainement**
Partie 2

PRESENTATION

Coup de projo **Swimrun Cannes**

WWW.SWIMRUNMAGAZINE.FR

Swimrun Belgique :

une première sous le signe du succès ...

120 au départ

Après les organisations du RAID FAGNES GILEPPE et du RAID ARDENNE BLEUE, le TEAM OUTDOOR UNLIMITED a décidé de se lancer dans l'organisation du 1er SWIMRUN BELGIUM.

Et c'est donc le 16 juillet 2017 dernier que le projet voyait le jour sur le Lac de Robertville (Waimes). Afin de permettre au plus grand nombre de participer, deux distances étaient proposées : 13km et 26 km.

Ils étaient 120 au départ, dont de nombreux Français venus en voisin mais aussi un team suédois, ce sont les duos BADOUX-BUFFET (13km) et LEMPEREUR-DUQUENNE (26km) qui remportèrent l'épreuve.

HUUB

www.huubfrance.com

Entièrement satisfait

Entièrement satisfait de cette première édition, les organisateurs envisagent de concrétiser les contacts pris au cours de cette épreuve inaugurale et ainsi pouvoir intégrer leur épreuve dans un calendrier international.

Le parcours, qui passait par l'original château de Reinhardstein, évoluera encore l'an prochain. La région magnifique des HautesFagnes permet en effet de nombreuses possibilités. Une affaire à suivre pour tous les passionnés du swimrun !

Les résultats :
http://www.swimrunbelgium.be/classement.html

région magnifique des HautesFagnes

Le Swimrun *s'invite sur la croisette*

Le 22 octobre prochain, la ville de Cannes déroule le tapis rouge pour son tout premier Swimrun. L'événement sportif est porté par l'Association Swimrun Sports Nature (ASSN) derrière laquelle se cachent deux aficionados de sport outdoor, Laurent Gourmaud et Philippe Cordero. Rencontre.

Julia Tourneur

Droits-réservés

c'est un projet qui nous prend 100% de notre sprit et beaucoup de temps

1) Comment l'idée d'organiser un swimrun à Cannes vous est-elle venue ?

Nous avons découvert le Swimrun il y a quelques années, alors qu'il n'était pas connu en France. L'idée était géniale et complétement cohérente avec nos envies de tester une nouvelle discipline. Philippe est à l'origine du projet, et moi tout naturellement je l'ai suivi à 200%.

2) Est-ce la première fois que vous organisez un tel événement ?

Le Swimrun de Cannes est le deuxième Swimrun que nous organisons ensemble.
Le premier s'est déroulé le 18 mars dernier à Saint-Raphaël sous le nom de Swimrun Esterel.

3) Depuis combien de temps êtes-vous sur le projet ?

Depuis deux ans. Nous avons sollicité la ville de Cannes qui nous suit dans notre projet et nous a donné le feu vert en début d'année.

4) Quelles qualités faut-il pour gérer l'organisation d'un Swimrun

Il faut être réactif, se poser les bonnes questions, être impliqué dans le milieu. C'est un projet qui nous prend 100% de notre esprit et beaucoup de temps personnel.

5) Quelle-est la force de votre duo ?

Philippe est moi sommes complémentaires, nous nous répartissons les tâches très simplement.

6) Pour une première édition vous avez placé la barre haut avec deux épreuves. C'était pour vous primordial de proposer des épreuves pour tous les niveaux ?

Le Swimrun se développe, mais reste intimiste. Un parcours Découverte est une ouverture possible à un grand nombre de personnes qui ne se sentent pas de réaliser 30km (25 de run 5 de nage) sur le parcours La légende. Nous voulons faire connaître ce sport et développer la discipline.

7) Les swimrunners vont évoluer dans l'archipel des îles de Lérins. Certains sites sont gérés par l'ONF (Office national des forêts). Cela a t-il été compliqué de les convaincre de votre projet ? Quels-ont été vos arguments ?

Nous évoluons dans des paysages naturels de toute beauté, gérés par l'Onf, Natura2000, la DDTM. Nous sommes en relation directe avec ces services et mettons tout en œuvre pour collaborer. Il est important de respecter leur avis et les parcours sont programmés en totale concertation avec eux.

le parcours met en valeur la patrimoine naturel et culturel de Cannes

8) Parlez-nous du parcours, quels sont ses points forts?

Le parcours met en valeur le patrimoine naturel et culturel de Cannes en s'appuyant sur les deux sites mythiques de Cannes que sont les Iles de Lérins et le Boulevard de la Croisette.
Le parcours est chargé d'histoire et propose une exceptionnelle richesse naturelle et culturelle.

9) Combien de bénévoles sollicitez-vous pour la mise en place d'un tel événement ?

Nous sollicitons une centaine de bénévoles. Ils seront déployés autour de différentes missions telles que : la sécurité en mer, le ravitaillement, l'orientation des swimrunners aux entrées et aux sorties d'eau, assurer les navettes, le retrait des dossards, la finishline, l'aménagement du site, le balisage et le débalisage et enfin un binôme volontaire pour être serre-file, c'est-à-dire qu'il participe au Swimrun en fermant la marche.

10) A deux mois de l'échéance, quels-sont les derniers réglages à effectuer ?

Tous les documents administratifs sont validés, maintenant nous commençons à préparer l'organisation réelle pour le jour de la course : « le KiFéKoi ». Nous avons une trame précise où chaque bénévole et chaque intervenant à son rôle à tenir.

FICHE D'IDENTITE DE LA COURSE

SWIMRUN CANNES

- Date : 22 octobre
- Epreuve découverte : 13 km (10,3km de course à pied / 2,7km de natation) Tarif : 95€
- Epreuve La Légende : 33 km (27km de course à pied / 5,7km de natation)
Tarif : 195€
- Site Internet :
www.swimruncannes.com
-Contact :
a2sn@orange.fr
06 26 09 83 89

SWIM-RUN MAGAZINE

COURSES 2017

JANUARY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

15 : Torpedo Swimrun
22 : California Swimrun Challenge

FEBRUARY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

05 : Interclubs triathlon

MARCH

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

18 : Swimrun Estérel Saint Raphaël
25 : Breca Wanaka long - short

APRIL

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

01 : Frogman Queenscliff - Tadpole / ÖTILLÖ Hvar sprint
02 : ÖTILLÖ Hvar
15 : Morocco swimrun Atlas
23 : Swimrun Costa Brava Ultra - Marathon - sprint - short / Georgia Short - Full / Anjou M - S
29 : Gravity Race Salagou Long - Court / Bin swimrun
30: Swimrun the Rieviera / Swimrunman Gorges du Verdon

MAY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

06 : Swimrun Australia
07 : Swimrun Challenge Istanbul-Kilyos
13 : Amphiman Lleh long - mid - short / Swimrun Hof / Gravi'découverte île de France long - jeune - court / SwimRun Tri Team Karaib
14 : Swimrun Hof / Breizh Start / Toulon Découverte
20 : Swim & Run de Versailles
21 : Triton Swimrun
25 : Swim Run De L'Archipel / Swimrun Du Calaisis
27 : Otillö Sprint Utö
28 : Otillö Swimrun Utö

JUNE

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

03 : Sandsjöbacka
04: Neda el Mon - Delta de l'Ebre / Västerås 'The Pit' Relay / Cologne
10 : Stockholm / Great North Endurance
11 : Borås swimrun - sprint / Triathlon d'Epinal / Hommes Swinrun
17 : Pikonlinna / Swimrun Sang pour Sang Sport Vassivière S / Långholmen Sprint / Sjöloppet - Short / ÖTILLÖ Isles of Scilly
18 : Swimrun Sang pour Sang Sport Vassivière / 50turen Swimrun - sprint / ÖTILLÖ Isles of Scilly / Vertou Vignoble / Swimrun Du Ricanto
24 : Love SwimRun Llanberis / Swimrun côte Vermeille Ultra - Longue - Moyenne - Courte
25: SwimRun Skyfall Ultra - short - Sprint / Perslavl Russia / Swim&Run Hostens

JULY

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

01 : Midnight Sun swimrun (long - short) / Kustjagaren
05 : Vansbro - SR relay
08 : Swimrun de Crozon / ÖTILLÖ Engadin Sprint / Swimrun de Marseille
09 : Authieman / L'estran / La Madelon / Rheinsberg / Bokenäs / Engadin / Swimrun de Marseille
14 : 1re édition du Swimrun Chambon-Sancy
15 : Höga Kusten Swimrun Original - Light / Kalmar Swimrun - Sprint / Rockman / Swimrun Aquaterra
16 : Belgium / Trakai / Fritton Lake
22 : Porkkala - sprint / Island Challenge
28 : Amfibiemannen / Wet rock race
29: Breca Buttermere - sprint / Oddevalla / Lake-to-Lake 37 - 23 - Fun / Kristiansand / Swimrun De Nouvea
30 : Farleden / Sandhamn / Canaqua

AUGUST

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

05 : Lilla Skärgårdsutmaningen - long - short / Öloppet - sprint / Led - Lofthammar endurance day / Snowdonia Llyn i Llyn - Short / The Riviera Race - Sprint - Super Sprint / Nyköping / Hasselö Challenge
12 : Bornholm / Juniskär / Karlskrona - relay / Marstrand open water / Stora Stöten / Ångaloppet family
13 : Ångaloppet / Järvesta Järveen / Casco Bay Islands
19 : 10 Islands swimrun / To the worlds end / Breca Árainn Mhór / Moose2Goose - Junior
26 : Hell's Hop / Immeln / Sigge tuna / Tjolöholm
27 : Hells Hop / Swimrunman Grands Lacs de Laffrey / Swim Run De Matemale / Swim And Run De La Brenne

SEPTEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

02 : Västerås Long / ÖTILLÖ Final 15 / Test Swimrun
03 : Loch Lomond Long - Sprint / Lake Sevan / Wildman / Ötillö Merit Race Troll Enez Morbihan / Tous à l'O / Race in Loire
04 : Ötillö
09 : Amphibious Challenge / Breca Jersey - sprint / Blåkulla / Emeraude swimrun France /
10 : Emeraude swimrun France / Alsace S - M - XS / Swimrun urbain distance M de Toulouse
16 : Solvalla - sprint - Endurance
17 : Essen / Wildman / Juraswimrun
23 : Holyhead
24 : Talloires Ô Féminin
30 : Loch gu loch / Koster

OCTOBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

01 : Epic Landus Long - Short / Swimrun Groix
07 : Allgäu Swimrun / Swimrun Presqu'île de Crozon
08 : Triathlon International de la Grande Motte
14 : Cote de Beaute / Amphiman de Schorre à Boom / Gravity Race d'Annecy
21 : Virginia
22 : ÖTILLÖ Swimrun 1000 Lacs
29 : Cote d'azur M - S / North Carolina

NOVEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

11 : Otillö swimrun Corsica
12 : Otillö swimrun Corsica
26 : SWimrun Réunion

DECEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

02 : Hellas Frostbite / Frogman Melbourne Long - Tadpole

Retrouvez nous sur notre page facebook :

Swimrun Magazine Europe

Tous les organisateurs n'ont pas annoncé les dates de leurs courses. Nous mettrons à jour cette liste de courses en fonction des annonces.

@SwimrunFrance et Organisateurs

Le multi-enchaînement en SwimRun (Partie 2)

Geoffrey MEMAIN Préparateur physique - Réathlétiseur

Le mois dernier nous avons abordé ce sujet en définissant la transition, l'encha nement et le multi-encha nement puis détecté les spécificités du swim et du run. Ce mois-ci nous abordons l'aspect pratique notamment par l'utilisation du matériel et comment travailler le multi-enchainement à l'entra nement.

Multi-enchaînement: impacts sur la performance et la prévention

L'enchaînement des activités (type swimrun et triathlon) induit une hausse du CE* à cause des perturbations biomécaniques de la foulée, de la fatigue musculaire et énergétique, de l'équilibre, de la respiration, de la dynamique des fluides sanguins ou encore de la thermorégulation.

La thermorégulation et la fatigue ont un impact négatif fort sur le CE en SwimRun. Plus l'épreuve sera longue et avec une ambiance environnementale difficile pour la régulation de la température corporelle, plus le swimrunner verra son CE se dégrader.

De plus, ***le débit ventilatoire*** est perturbé par la thermorégulation et la déshydratation qui altèrent les fonctions respiratoires à cause de la fatigue musculaire ventilatoire. L'équivalent respiratoire (rendement respiratoire pour consommer 1 litre d'oxygène) en 02 augmente alors, produisant des problèmes d'hypoxie. Ce phénomène est amplifié par le multi-enchaînement et le port de la combinaison qui élève le niveau de résistance au niveau de la cage thoracique lors des mouvements cycliques respiratoires.

Avec la fatigue, le ***rendement musculaire*** peut diminuer de 30% engendrant une hausse du CE à cause du rendement des fibres rapides et de son augmentation de la fréquence de signal EMG par rapport aux fibres lentes. En effet, le couplage excitation-contraction des unités motrices lentes est altéré et la quantité d'ATP synthétisée par mol d'O2 consommée est impactée négativement. On observe alors une baisse de la quantité de travail fourni par mol d'ATP et une diminution de l'activité enzymatique liée à la dégradation d'ATP.

Les stratégies d'allure et d'alimentation sont primordiales dans l'enchaînement et le multi-enchaînement. En nageant moins vite (80-85% VMA swim par rapport à 90-95% VMA swim), le swimrunner va être plus rapide sur l'enchaînement course (Deeling et al. 2005). En établissant une logique de ravitaillement réfléchie, le swimrunner peut repousser la déplétion glucidique et donc l'apparition d'une fatigue énergétique avancée.

Le CE augmente donc avec le multi-enchaînement.
Une étude a montré que le CE restait supérieur à sa valeur habituelle pendant deux jours après un duathlon. Ce résultat a été extrapolé pour affirmer que l'effet conjoint de la durée d'exercice et du multi-enchaînement impacte la dépense énergétique (Hausswirth et Léhenaff 2001).

Impact de l'utilisation du matériel sur le multi-enchaînement

Le choix du matériel en swimrun est un facteur déterminant de la performance et de la prévention dans cette discipline. Les nombreux impacts du matériel sur la pratique du swimrun ont été décrits dans un article dans le numéro précédent (Influence du matériel sur la locomotion en swimrun). Il s'agit ici de faire le lien entre le matériel et les conséquences sur le multi-enchaînement.

Combinaison : Avec le port d'une combinaison, le nageur est environ 20% plus économe. Ceci est dû à des sensations kinesthésiques, un gainage et une baisse de la surface frontale par compression limitant alors les vibrations musculaires et les traînées de vague, tout en optimisant la flottabilité. La perte de chaleur est réduite grâce à l'usage de la combinaison limitant alors la dépense énergétique de thermorégulation.

La fatigue musculaire liée aux contraintes de propulsion (passage de bras et de jambe) et de respiration produites par la combinaison de swimrun est à prendre en compte. En effet, il est indéniable que la liberté de mouvement cyclique des bras, des jambes et de la cage thoracique est réduite avec l'usage de la combinaison. L'impact sur la fatigue (musculaire et énergétique) et le coût énergétique est significatif.
=> Cette utilisation est donc coûteuse d'un point de vue contraintes locomotrices mais très efficace pour la thermorégulation et les résistances à l'avancement du swimrunner.

Chaussures : Le choix d'une chaussure lourde va augmenter les résistances hydrodynamiques en swim et la consommation d'oxygène en run avec l'élévation du poids aux extrémités corporelles (environ 1% pour 100g). L'évacuation de l'eau et l'adhérence de la semelle au sol doivent être de bonne qualité pour ne pas provoquer une hausse du CE du déplacement. Plus l'épreuve est longue, plus ces aspects sont importants dans l'apparition de la fatigue.

Plaquettes : Plus les distances de nage et de course sont longues plus le port de plaquettes va influencer la fatigue liée au multi-enchaînement. Lors du swim, l'usage des paddles va faire accélérer la vitesse de déplacement (lorsque la technique est bonne) mais la fatigue et l'acidité musculaire des membres supérieurs seront alors plus importants. Pendant l'enchaînement à la course, la prise en charge de cette acidité par l'organisme et le poids des paddles au niveau des mains augmente le CE. Il faut donc trouver le juste milieu entre apparition de la fatigue et efficacité propulsive.

Autres : Dans la même logique que les outils précédents, les palmes, flotteurs tibiaux ou la corde vont favoriser la fatigue et la hausse du CE malgré des gains significatifs en termes de propulsion. Seuls le bonnet et le pull-buoy semblent être purement bénéfiques au swimrunner grâce à des inconvénients très faibles.

-> Il semble donc que plus l'épreuve va être longue et le nombre d'enchaînements élevé, plus il faut limiter les contraintes liées au matériel pour permettre une propulsion efficiente et une survenue retardée de la fatigue. Le tout en adaptant ces usages aux spécificités du swimrunner, de son environnement, de son partenaire et de l'épreuve.

L'entraînement de l'enchaînement : principes et applications

Principes

Avec l'entraînement, le CE diminue sur les vitesses spécifiques de travail grâce à la baisse de contribution dite « anaérobie » (Beneke et Hutler 2005) car la ***contribution du métabolisme*** des phosphagènes engendre un rendement énergétique différent. Plus l'intensité augmente, plus les fibres de type II sont recrutées avec une dominance de la filière glycolytique et plus l'efficacité de la thermolyse est faible. Avec la fatigue, la proportion de fibres II recrutées s'accroît impactant négativement le CE (Coyle 1992, Sargent 1994, Woledge 1998).

Néanmoins, lorsque les muscles et les membres utilisés lors de l'activité sont ***sollicités au préalable,*** la VO2 et la lactatémie sont inférieures. Cela est dû notamment à des facteurs hémodynamiques sur la vitesse et l'amplitude de consommation d'O2 et/ou d'acidose musculaire (Bohnert et al 1998). La multiplication de sessions de swim et de run permettrait de réduire l'impact négatif des

enchaînements sur le CE. Cela est encore plus significatif lorsque le swimrunner est très ***entraîné spécifiquement*** en termes de ***swimrun et de multi-enchaînements.***

Avec ***la présence de son binôme***, une utilisation efficace du **drafting en nage** (baisse de 10% de la VO2 et de 11 à 30% de la lactatémie sur des distances entre 400 et 500m ; Challet et al 2000) et en ***course à pied*** est possible. Les résistances hydro et aérodynamiques sont alors réduites, très fortement en swim et légèrement en run. Le CE et la performance sont alors potentiellement optimisés. Le niveau de technique (pattern de foulée) et de qualité musculaire sont fonction du niveau de l'athlète.

L'entraînement en enchaînement permet d'obtenir une meilleure posture, des adaptations respiratoires et thermorégulatrices plus rapides, une foulée qui tend à être optimale plus précocement grâce à la régulation de sa fréquence et de son amplitude, ou encore des fréquences ventilatoires et cardiaques réduites. Il s'agit d'habiletés spécifiques possédant un caractère à la fois préventif et performant. Avec un entraînement spécifique, le swimrunner ***diminue l'impact des perturbations sur leur CE.***

Le travail d'enchaînement doit être ***ciblé*** sur la qualité de technique de course, de posture active, de dynamique du pied « au sol », de respiration et de thermorégulation, ou encore mentale. Il est nécessaire que le travail d'enchaînement soit réalisé sur les périodes précompétitives à ***une intensité spécifique*** à l'épreuve. Plus l'on se rapproche des ***paramètres de course*** (climat, distance, nombre de sessions, matériel, partenaire, dénivelé, courant ...) plus la séance sera pertinente et efficace. Cela ne veut pas dire qu'il faut faire son épreuve exacte à l'entraînement mais habituer son organisme à des demandes similaires (temps d'effort, revêtement, distance, intensité ...) sur une partie de la course optimise la ***qualité de la sollicitation.***

L'enchaînement direct se rapproche plus d'une simulation de fatigue réelle de course avec des réserves énergétiques sollicitées au préalable. Elle peut être compliquée à mettre en place en fonction du lieu de vie et de la saison. Même si des solutions existent pour s'entraîner au swimrun quelque soient les conditions climatiques, horaires et matérielles.

Un entraînement d'enchaînement différé est possible (type une séance natation le matin et une course le soir ou le midi). La seconde session de travail est réalisée en situation de fatigue mais sans impact des réserves énergétiques de base. L'effort est moins spécifique, mais il permet de compenser certaines contraintes organisationnelles et aller chercher des intensités plus élevées dans les deux disciplines swim & run de manière distincte. S'entraîner en ***situation de fatigue*** (différée ou enchaînée) est pertinent pour les sportifs d'endurance et d'enchaînement, que ce soit une ***pré-fatigue spécifique*** au swimrun ou non (vélo-course, muscu-course).

Applications

Divers types de séances sont possibles. Nous proposerons qu'un exemple par type de séance car un futur article sera dédié à l'entraînement spécifique swimrun. L'idée est de faire comprendre la logique de ces différentes sessions d'entraînement, nous ne proposerons que des enchaînements de distance sans évoquer les intensités, les thèmes, les conditions (environnementales et matérielles) et les horaires préférentiels d'entraînement car ce n'est pas l'objet de cet article, et cette thématique nécessite un article entier au vu de sa complexité.

Entraînement multi-enchaîné : l'objectif est de se rapprocher au plus près du swimrun en multipliant les sessions de swim et de run en peaufinant la transition sans temps d'arrêt. Il peut s'agir de longer une côte ou un lac en alternant la nage et la course ou alors de répéter plusieurs fois la même boucle sur un plan d'eau.

Ex :
- Nage 500m + course 1,5km + nage 250m + course 1km + nage 1km + course 7km + nage 250m + course 1,5km
-> Total 2km de nage et 10km de course

Entraînement double-enchaînement direct : l'objectif est d'effectuer un enchaînement dans les deux sens : swim-run-swim ou run-swim-run. Le but est de travailler les adaptations (physiologiques, biomécaniques ...) spécifiques lors des deux différents changements de locomotion.

Exemple :
- 750m nage + 5km course + 750m nage
- 2,5km course + 1,5km nage + 2,5km course
->Total 1,5km nage + 5km course

Entraînement enchaînement unique direct : Un seul enchaînement est effectué run-swim ou swim-run. Les adaptations ne se font que sur un type d'enchaînement. Il s'agit d'une séance moins complète et moins spécifique.

Exemple :
- 1km nage + 5km course
- 5km course + 1km nage

Entraînement différé dans la journée : Encore moins spécifique mais plus facile à organiser en terme de contraintes de vie (travail, famille, infrastructures ...). Il s'agit d'effectuer une séance de natation et une de course de manière indépendante au cours d'une même journée. Les adaptations sont plus difficiles à mettre en place mais la logique de travail en pré-fatigue et d'enchaînement au niveau musculaire sont tout de même intéressants. Il est possible de remplacer la course ou la nage par une séance spécifique de musculation en salle.

Exemple :
- Matin natation + Midi ou soir course
- Matin course + midi ou soir natation
- musculation spécifique course matin ou midi + natation le soir
- musculation spécifique natation matin ou midi + course le soir

Entraînement différé dans la semaine : Il s'agit d'une organisation à une séance quotidienne consacrée à une activité. Ce type d'entraînement s'éloigne de la spécificité swimrun mais peut permettre de travailler de manière ciblée la technique gestuelle et des intensités d'effort liées au développement de la VMA, de l'endurance aérobie ou des seuils (SV1-SV2). La récupération entre les séances est plus longue et la pré-fatigue n'est que peu présente.

Exemple :
- Lundi : Natation 3km avec thèmes gammes techniques + travail vitesse courte 50m
- Mardi course 12km avec thème SL2
- Mercredi : PPG
*- Jeudi : Course 15km avec 2*5km à allure spé swimrun*
*- Vendredi : Natation 3km avec 4*500m vitesse spé swimrun avec pull-buoy et plaquettes*

Conclusion

L'enchaînement est un concept très développé dans certains sports d'endurance tels que le triathlon, le duathlon, l'aquathlon, le pentathlon moderne ou encore le run&bike. En swimrun, il s'agit de multi-enchaînement ce qui décuple les effets et les impacts physiologiques et biomécaniques de ce phénomène. D'un point de vue scientifique, c'est une notion très intéressante et qui va faire l'objet de nombreuses études futures grâce au développement du swimrun.

A partir des données évoquées tout au long de l'article, le swimrunner doit réfléchir et adapter son entraînement en fonction des spécificités de l'épreuve qu'il prépare, du matériel qu'il utilise, de ses capacités, de son partenaire et des conditions d'entraînement qu'il possède (infrastructure, plan d'eau-mer, horaires, saison ...). Il est impératif d'être au plus proche des sollicitations de compétition lors de l'entraînement, pas toute la saison mais sur le cycle de travail spécifique pré-compétitif. L'entraînement en swimrun doit contenir un travail d'enchaînement structuré afin d'optimiser l'adaptation de l'organisme à toutes les perturbations décrites ci-dessus.

Les bases de l'enchaînement ont été posées ici, un ***prochain article*** sera dédié à la ***réflexion et la construction des contenus et cycles d'entraînement précis en swimrun.***

** Le Coût Energétique peut être définit comme « la dépense d'énergie métabolique utilisée par unité de distance parcourue » selon Di Prampero*

CE **BRACELET** PEUT VOUS **SAUVER LA VIE...**

Flashez ce QR Code et découvrez notre profil de démonstration.

DÉCOUVREZ COMMENT SUR **WWW.IDVITAE.ORG**