



Plan d'entraînement cadre

2020–2028

Préambule

Chers amis de la natation,

J'ai le plaisir de vous soumettre avec ce document notre plan d'entraînement cadre (PEC) Swiss Aquatics Swimming pour les deux prochains cycles olympiques jusqu'en 2028. L'élaboration du PEC a été principalement réalisée par une équipe de base de Swiss Aquatics. Par conséquent, je tiens à remercier chaleureusement mes collègues¹ Nadine Bronner-Grandjean, David Burkhardt et le Dr Dennis Born pour leur coopération et leur soutien. De plus, nous avons été aidés par de nombreux entraîneurs de club et des experts externes, en particulier en provenance du conseil des entraîneurs de la fédération (Verbandstrainerat), du département des sciences de l'entraînement de l'Office fédéral du sport et du soutien des fédérations de Swiss Olympic. La traduction en français a été réalisée par Ralph Schallon et la traduction en anglais par Elena Meisser. Le design a été réalisé par la société WORX Design Sàrl. Je tiens également à remercier toutes ces personnes très chaleureusement. J'espère que le document sera utilisé de manière active et qu'il sera un support pour chaque lecteur.

Je souhaite beaucoup de succès à tout utilisateur !

Markus Buck

Chef de sport d'élite

L'IDÉE DERRIÈRE

Le plan d'entraînement cadre Swiss Swimming (PEC) 2020–2028 n'est délibérément pas un pamphlet théorique de plus de cent pages. Il s'agit d'un outil compact, précis, compréhensible, utile et performant pour les entraîneurs, les professeurs des sports aquatiques, les athlètes, les parents, les officiels, les partenaires et les sponsors. Son format est similaire à celui d'un « playbook » du football américain. Seulement quelques pages reliées. De sorte que le document puisse toujours être disponible au bord du bassin !

Le PEC offre une première orientation de base et constitue un ouvrage de référence rapide. Il ne s'agit pas d'une littérature spécialisée approfondie – si vous avez besoin d'informations détaillées sur des sujets particuliers, vous ne pouvez pas éviter d'étudier la littérature scientifique ! À cette fin, le PEC dresse une liste des travaux les plus pertinents et des liens vers des sources en ligne utiles.

Le document soutient la formation des entraîneurs et fournit un fil rouge. Il ne remplace pas le matériel didactique précédent.

Le PEC ne remplace ni la formation des entraîneurs, ni les études littéraires, ni les stages, et encore moins la formation continue par le biais de cours de perfectionnement et d'échanges d'experts !

LA PHILOSOPHIE DU PEC

Le PEC est basé sur le concept cadre suisse FTEM (Foundation Talent Elite Mastery) et rassemble plusieurs concepts classiques de LTAD (Long Term Athlete Development) des meilleures nations (USA, CAN, NED, DEN, GER, ESP, BEL) dans une nouvelle approche globale.

Globale dans le sens où tous les acteurs, institutions, partenaires et supporters y sont intégrés avec leurs rôles, leurs tâches et leurs défis et où il devient donc clair quand, où et comment l'interaction et la coopération doivent avoir lieu ! Ce qui devrait bien entendu optimiser l'interaction et augmenter l'efficacité et donc le succès sportif !

Le PEC est une combinaison de présentation de la situation réelle actuelle et de projection de l'état idéal souhaité ! Contrairement au concept original du FTEM d'Australie, le PEC est intégré dans une structure de catégories d'âge. Cela est simplement dû à la réalité du système scolaire et de compétition – ce qui veut dire : dans notre sport, l'âge civil d'un athlète ne peut être ignoré ! Au moins tout aussi importante est la différenciation des sexes par rapport aux aspects différents de la biologie du développement.

COMMENT BIEN COMPRENDRE LE PEC

Les colonnes représentent les phases du FTEM – pour une meilleure compréhension : Les phases sont basées sur le niveau de développement de l'athlète, celui-ci est fondamentalement indépendant de l'âge civil et est déterminé par le stade de développement biologique, les conditions préalables individuelles, l'historique de l'entraînement, les conditions environnementales, etc. Néanmoins, dans notre PEC, il est lié à des catégories d'âge qui correspondent à une moyenne statistique. En raison du développement biologique, l'âge civil dans lequel une phase FTEM correspondante est atteinte, peut s'écarter jusqu'à 4 ans de la moyenne représentée. Ce qui ne peut toutefois pas être représenté graphiquement dans la forme choisie.

Les lignes contiennent les différents champs thématiques du PEC – pour une meilleure compréhension : Dans le cas où le développement biologique spécifique au sexe représente une différence significative,

il y a des présentations séparées pour les hommes et les femmes, ou, autrement, seulement la présentation commune. Si l'information dans un champ est spécifique au sexe, le champ est indiqué dans la couleur du sexe correspondant.

Dans les indicateurs approximatifs de l'entraînement, les « valeurs minimales recommandées » et les « valeurs maximales possibles » ont été délibérément indiquées dans une grande fourchette. Nous sommes essentiellement convaincus que le taux de développement nécessaire d'un athlète par saison et sur plusieurs années – tel que spécifié par les normes internationales – devrait toujours être atteint avec le minimum d'effort d'entraînement nécessaire. L'« effort d'entraînement minimal » suppose d'utiliser de manière optimale les phases sensibles de la capacité d'entraînement pour créer les bases d'une carrière réussie à long terme. Pour que l'athlète dispose le plus longtemps possible d'autant de réserves de développement que possible. Pour augmenter ainsi la probabilité d'accéder le plus loin possible au sommet mondial ! Il s'agit bien sûr d'un processus constant d'essais et d'erreurs qui peut, selon l'athlète, se traduire par une progression linéaire de l'entraînement ou même plus aléatoire.

Il y a des pays dans lesquels les « valeurs maximales possibles » sont réalisées comme indiqué. Un tel volume ne devrait être prévu que si l'athlète dispose des conditions préalables appropriées et peut effectivement faire face à ces charges élevées. En outre, nous voulons montrer clairement, par la présentation dans le PEC, ce que signifie, en termes de volume d'entraînement, de suivre cette voie – une progression de performance à long terme nécessite une progression de charge à long terme ! Cette possibilité doit être garantie si cette voie est empruntée.

Les paramètres d'entraînement sont basés sur l'entraînement pour des distances moyennes (200–400 m) et devraient être ajustés en faisant varier les proportions des zones d'entraînement individuelles, pour des distances courtes (50–100 m) et/ou longues (800 m et plus).

Comme on peut le comprendre, les particularités régionales ou locales n'ont pas pu être prises en compte. Ce PEC est et restera un schéma avec tous les avantages et les inconvénients qui lui sont associés ! Il incombe donc aux entraîneurs et aux officiels d'adapter le plan d'entraînement cadre Swiss Aquatics Swimming aux conditions locales dans les régions et dans les clubs.

En fin de compte, le choix de la stratégie, des méthodes et des moyens incombe toujours à l'entraîneur et à l'athlète !

FTEM		FOUNDATION					TALENT						ELITE				MASTERY		
Phase		F1a > F1b	F2		F3	T1		T2		T3		T4		E1		E2		M	
Mots clés		Découvrir, acquérir et consolider les FB	Appliquer et varier les mouvements		Engagement et/ou compétition dans une discipline spécifique	Démontrer du potentiel		Confirmer le potentiel		S'entraîner et atteindre les objectifs		Percer et être récompensé		Représenter la Suisse (au niveau international)		Réussir au niveau international		Au top dans la discipline spécifique	
Années d'entraînement		0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16+
Âge chronologique		de 3 à 6	de 4 à 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19+				
Phase de croissance		Prépuberté					Puberté						Adolescence						
		ÂGE PRÉSCOLAIRE		ÂGE D'ÉCOLE PRIMAIRE			ÂGE D'ÉCOLE SECONDAIRE			ÂGE DE COLLÈGE			ÂGE D'ÉCOLE SUPÉRIEUR (UNI)						
SYSTÈME DE COMPÉTITION		Prépuberté					Puberté						Adolescence						
		Catégories		Kids			Age Groups			Youth			Juniors		Elite				
		Licences		Kids			Age Groups + Youth						Juniors + Elite						
		Compétitions but					CRE/Coupe Espoir/CC Espoir/CSE			Championnats régionaux/CS25/CS/CC/CS été									
		Programmes Swiss Aquatics – Swimming		«Learn to Swim»	Kids Ligue 8	Kids Ligue 9	Kids Ligue 10	Futura 11-	Futura 12	Futura 13	EYOF/comp. alt. (par 2 ans)	YOG 15-18 ans (4 par ans)	JO (tous les 4 ans)/CM/CE/CM25/CE25 (tous les 2 ans)/CISM						
INSTITUTIONS		«Basic»		«Advanced»		«Specific»			Futura 11-	Futura 12	CEJ (chaque année)	JO (tous les 4 ans)/CM/CE/CM25/CE25 (tous les 2 ans)/CISM							
		Compétitions but					CRE/Coupe Espoir/CC Espoir/CSE			Championnats régionaux/CS25/CS/CC/CS été									
		Licences		Kids			Age Groups + Youth			Juniors + Elite									
		Catégories		Kids			Age Groups			Youth			Juniors		Elite				
		Organes responsables		Ecoles de natation					Centres de promotion des Espoirs						Centre national de performance				
ENTRAÎNEURS		Ecoles de natation					Centres nationaux de compétence des régions						Clubs						
		Cadres de promotion Swiss Aquatics – Swimming					Cadre régional Espoirs			Cadre régional Elite (REGIONAL Card jusqu'à max. 19 ans)									
		SOA (Talent) Cards → Institutions et programmes de promotion					Cadre national U16			Cadre national U18			Cadre national Elite/Cadre olympique						
		Cadres de promotion Swiss Aquatics – Swimming					Cadre régional Espoirs			Cadre régional Elite (REGIONAL Card jusqu'à max. 18 ans)									
		SOA (Talent) Cards → Institutions et programmes de promotion					Cadre national U15			Cadre national U17			Cadre national Elite/Cadre olympique						
PARENTS		Professeurs des sports aquatiques avec formation fédérale A/B Kids Coach et moniteur J+S sport des jeunes Sauvetage aquatique (SSS Plus Pool et BLS AED)					Entraîneur B (+SSS Plus Pool et BLS AED)		Entraîneur A (+SSS Plus Pool et BLS AED)		Entraîneur Bronze (+SSS Plus Pool et BLS AED)		Entraîneur Argent (formation d'entraîneur diplômé) (+SSS Plus Pool et BLS AED)		Entraîneur Or (FED) (+SSS Plus Pool et BLS AED)				
		Tâches principales des entraîneurs		Enthousiasmer!!! Sécurité dans l'eau et capacité de nager!!!	Du plaisir à nager «Enseigne la technique» Formation de base de la coordination et de la technique Développer la mobilité et la vitesse	Plaisir à la comp.de natation	Plaisir à s'entraîner à la natation	«Enseigne à entraîner»	«S'entraîner à s'entraîner»	«S'entraîner pour la course»	«S'entraîner pour gagner»	«S'entraîner pour dominer»							
		Encadrement optimale		1: 6-10*	1: 10-12*	1: 12-14*	1: 12-14*	1: 12-14*	1: 10-12*	1: 8-10*	1: 6-8*	1: 4-6*	1: 4-6*						
PARTENAIRES		Enthousiasmer, motiver, soutenir positivement en cas de revers, transport, finances – donner l'exemple!					Enthousiasmer, transport, soutenir positivement en cas de revers, finances – donner l'exemple!		Favoriser l'autoréflexion,		Encourager, soutenir positivement en cas de revers, favoriser l'autoresponsabilité, finances – créer de la distance!		Confirmer, soutenir positivement en cas de revers, déléguer des responsabilités – se mettre en retrait!		Savourer!				
		Tâches principales des partenaires		Communes, cantons et Confédération: infrastructure pour natation et sport Ecoles de natation et clubs: offre «Learn to Swim» Jardins d'enfants et écoles: coopération avec écoles de natation et clubs Formation de moniteurs J+S			Communes: écoles primaires avec classes sportives et solutions ind. Communes et institutions privées: écoles secondaires sportives, classes sportives, solutions individuelles J+S et Trainerbildung.CH: formation de moniteurs, de professeurs de sports aquatiques et d'entraîneurs		Swiss Olympic: soutien de carrière Cantons et institutions privées: collèges et classes sportives Apprentissage favorable au sport (entreprise et école)		Universités: solutions flexibles pour les études Aide sportive, communes et cantons: soutien financier Armée: école de recrutement pour sportifs d'élite flexible et soutien financier Economie, mécènes et fondations: soutien financier		individuel						
SOURCES D'INFORMATION		Site web Swiss Aquatics, divers sites web des écoles de natation et des clubs, littérature spécialisée, entraîneurs: Swiss Aquatics «Learn to Swim – Teacher's Guide», parents: Swiss Aquatics «Learn to Swim – Family Guide», partenaires: Swiss Aquatics «Learn to Swim – School Guide»					Site web Swiss Aquatics, Swiss Aquatics – Swimming concept SP/Esp, plan d'entraînement cadre Swiss Aquatics – Swimming, Bulletin SP Swiss Aquatics – Swimming, site web Swiss Olympic, site web Aide sportive, site web OFSP/site web CST, divers sites web des offices des services de sport des communes et des cantons												
		Sources d'information																	

FTEM		FOUNDATION					TALENT						ELITE				MASTERY		
Phase	F1a > F1b Découvrir, acquérir et consolider les FB	F2 Appliquer et varier les mouvements		F3 Engagement et/ou compétition dans une discipline spécifique		T1 Démontrer du potentiel		T2 Confirmer le potentiel		T3 S'entraîner et atteindre les objectifs		T4 Percer et être récompensé		E1 Représenter la Suisse (au niveau international)		E2 Réussir au niveau international		M Au top dans la discipline spécifique	
Mots clés																			
Années d'entraînement	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16+	
Âge chronologique	de 3 à 6	de 4 à 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19+					
		ÂGE PRÉSCOLAIRE			ÂGE D'ÉCOLE PRIMAIRE				ÂGE D'ÉCOLE SECONDAIRE				ÂGE DE COLLÈGE			ÂGE D'ÉCOLE SUPÉRIEUR (UNI)			
		Prépuberté					Puberté					Adolescence							
		+/- 2 ans					+/- 3 ans					+/- 4 ans							
		4-6 cm					4-6 cm					6-8 cm							
		+/- 3 ans					+/- 4 ans					+/- 3 ans							
		0 cm + poids					0 cm + poids					0 cm + poids							
		Capacités générales de coordination					Éléments techniques spécifiques					La technique à son meilleur niveau							
POINTS PRINCIPAUX DE L'ENTRAÎNEMENT	♂	Phase de croissance																	
	Âge biologique																		
	Croissance/an																		
	Coordination et technique																		
	Capacité d'apprentissage moteur	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
	Mobilité	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
	Vitesse	★	★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	Endurance aérobie				★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
	Endurance anaérobie						★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
	Force maximale									★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
Force-endurance									★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★		
Force-vitesse			★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★		
♀	Phase de croissance																		
	Âge biologique																		
	Croissance/an																		
	Coordination et technique																		
	Capacité d'apprentissage moteur	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
	Mobilité	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	
	Vitesse	★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
	Endurance aérobie		★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
	Endurance anaérobie					★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
	Force maximale									★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	
Force-endurance							★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★		
Force-vitesse		★	★★	★★	★★	★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★		
INDICES D'ENTRAÎNEMENT «EN GROS»	♂	Semaines/an																individuel	
	UE eau/semaine	1-2 x 45-60'	2 x 60'	3-6 x 60'	46-48	47-90'	48	5-8 x 90-120'	48	6-9 x 90-120'	48	8-10 x 120'	48	10 x 120'	49	10 x 120'+	49	individuel	
	UE athlétique/semaine	2 x 15'	4 x 15'	6 x 15'	4 x 20'	4 x 20'	5 x 20'	5 x 20'	1 x 60' technique	5 x 20'	1-2 x 60'	2 x 60'	2 x 60'	2-3 x 60'	2-3 x 60'+	2-3 x 60'+	2-3 x 60'+	individuel	
	UE force/semaine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	individuel	
	UE polysport/semaine	120' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	180' général*	60' général* + 60' fitness**	60' général* + 60' fitness**	60' général* + 60' fitness**	60' général* + 60' fitness**	60' général* + 60' fitness**	60' général* + 60' fitness**	individuel	
	Heures/semaine	3	6	7,5-10,5	10,5-13,5	10,5-13,5	13-21,5	13-21,5	14,5-24,5	14,5-24,5	22-26	22-26	22-26	26-28	25-27+	25-27+	25-27+	individuel	
	Heures eau/semaine	1	2	3-6	6-9	6-9	7,5-16	7,5-16	9-18	9-18	16-20	16-20	16-20	20	20+	20+	20+	individuel	
	Heures à sec/semaine	2	4	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5-6,5	5,5-6,5	6	6	6	6-8	5-7+	5-7+	5-7+	individuel	
	Kilomètre/an	-	≤ 96	176-370	497-778	497-778	864-1843	864-1843	1210-2419	1210-2419	2304-2880	2304-2880	2304-2880	2304-2880	≤ 3038	≤ 3136	≤ 3136	individuel	
	Kilomètre/semaine	-	2,4	4,2-8,4	10,8-16,2	10,8-16,2	18-38,4	18-38,4	25,2-50,4	25,2-50,4	48-60	48-60	48-60	48-60	≤ 62	≤ 64+	≤ 64+	individuel	
	Kilomètre/heures	-	1,2	1,4	1,8	1,8	2,4	2,4	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	individuel	
	* Disciplines sportives secondaires, sport scolaire, etc. / ** Entraînement cardio-ergométrique, aérobie, fitness d'arts martiaux, etc.																		
	♀	Macrocycle/an	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel
	Mesocycle/macrocycle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	individuel
	Microcycle/mesocycle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	individuel
Int.*** JE/semaine	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel	
Int.*** UE/semaine	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel	
Int.*** tâches/UE	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel	
*** On parle de la capacité anaérobie ainsi que de la performance aérobie et anaérobie - pas de vitesse! Fortement dépendant de l'âge biologique et des conditions de performance individuelles!																			
Camp d'entraînement/an	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel	
Semaine camp d'entraînement/an	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	individuel	
Compétition 1 jour/an	0	≤ 6	≤ 6	≤ 5	≤ 5	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 3	≤ 2	≤ 2	≤ 2	individuel	
Compétition 2 jours/an	-	-	≤ 2	≤ 4	≤ 4	≤ 8	≤ 8	≤ 9	≤ 9	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 9	≤ 7	≤ 7	≤ 7	individuel	
Compétition plusieurs jours/an	-	-	-	≤ 1	≤ 1	≤ 3	≤ 3	≤ 5	≤ 5	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	individuel	
Jours de compétition/an	0	≤ 6	≤ 9	≤ 16	≤ 16	≤ 20	≤ 20	≤ 30	≤ 30	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 40	≤ 40	≤ 40	individuel	

FTEM		FOUNDATION					TALENT								ELITE				MASTERY							
Phase		F1a > F1b		F2		F3		T1		T2		T3		T4		E1		E2		M						
Mots clés		Découvrir, acquérir et consolider les FB		Appliquer et varier les mouvements		Engagement et/ou compétition dans une discipline spécifique		Démontrer du potentiel		Confirmer le potentiel		S'entraîner et atteindre les objectifs		Percer et être récompensé		Représenter la Suisse (au niveau international)		Réussir au niveau international		Au top dans la discipline spécifique						
Années d'entraînement		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10				
Âge chronologique		de 3 à 6		de 4 à 7		8		9		10		11		12		13		14		15		16+				
OBJECTIFS TECHNIQUES	Formes de mouvements de base dans «l'eau»	Compétences de base: respirer, repousser, flotter, sauter glisser en Streamline battement alterné			Départ plongé en plongeant «Dive & Glide» pagayer, rotation			exercices de rythme exercices contrastés formes combinées			Mouv. des bras en arrière +/- nager avec poings techniques de base waterpolo techniques de base saut «Diving»		Mouv. des jambes en arrière		Mouvement complet en arrière								...			
	Crawl	Forme de base battement alterné traction des bras respiration		Économiser forme de base ≤ 200 m exercices pagayage exercices rotation		Améliorer forme de base battements efficaces position dans l'eau/tête améliorer la longueur traction		Élaborer forme fine traction des bras – coude élevé mouvements fluides à toute vitesse		Améliorer FF – développer technique ind. traction bras – position de la main, exercices individuels pagayage et TE		optimiser bras, position dans l'eau		Stabiliser FF dével./condit. technique finale		Disponibilité variable améliorer technique finale ind. ex. technique ind. à la vitesse comp. et séances entraînement longues + tactique		Technique finale individuelle perfectionner technique finale individuelle exercices TE ind. pour TE de vitesse de comp. adaptée à tactique de course (nombre tractions, fréquence, splits)						...		
	Dos	Forme de base battement alterné traction des bras		Économiser forme de base ≤ 200 m exercices pagayage exercices rotation		Améliorer forme de base battements efficaces position dans l'eau/tête améliorer la longueur traction		Élaborer forme fine traction des bras – coude élevé mouvements fluides à toute vitesse		Améliorer FF – développer technique ind. traction bras – position de la main, exercices individuels pagayage et TE		optimiser bras, position dans l'eau		Stabiliser FF dével./condit. technique finale		Disponibilité variable améliorer technique finale ind. ex. technique ind. à la vitesse comp. et séances entraînement longues + tactique		Technique finale individuelle perfectionner technique finale individuelle exercices TE ind. pour TE de vitesse de comp. adaptée à tactique de course (nombre tractions, fréquence, splits)						...		
	Brasse			Forme de base battements traction des bras respiration		Économiser FB ≤ 150 m ex. pagayage traction s/'eau		Améliorer forme de base battements efficaces position dans l'eau/tête améliorer la longueur traction		Élaborer forme fine améliorer traction des bras améliorer le timing bras-jambes-respiration		Améliorer FF – développer technique ind. TE d'ondulation optimiser timing mouvement complet		position de la main, diverses formes de coordination, glisse		TE finale ind. coord. timing, position coudes et main		Disp. var. – TE finale ind. technique stable dans séances d'entraînements longues exercices technique ind. en vitesse comp. + tactique		Technique finale individuelle perfectionner technique finale individuelle exercices TE ind. pour TE de vitesse de comp. adaptée à tactique de course (nombre tractions, fréquence, splits)						...
	Papillon			Forme de base battements traction 1 bras respiration		Économiser FB ≤ 50 m ex. pagayage		Améliorer forme de base battements efficaces position dans l'eau/tête améliorer la longueur traction		Élaborer forme fine traction des bras – coude élevé mouvements fluides à toute vitesse		Améliorer FF – développer technique ind. améliorer battement du mouvement complet (rythme) traction des bras – améliorer coude élevé resp. 1/2-temps, améliorer position dans l'eau				TE finale ind. coord. timing, position coude et main		Disp. var. – TE finale ind. technique stable dans séances d'entraînements longues exercices technique ind. en vitesse comp. + tactique		Technique finale individuelle perfectionner technique finale individuelle exercices TE ind. pour TE de vitesse de comp. adaptée à tactique de course (nombre tractions, fréquence, splits)						...
	Coulée en ondulations			Forme de base coulée en ondulations positions ventrale et dorsale 15 m après la poussée		Longueur phase s/'eau en compétition 1 kick → 2 kicks → 3 kicks →		4 kicks → 5 kicks →		5 mètres → 7 mètres → 9 mètres → 10 mètres → 13 mètres → 15 mètres								Longueur phase s/'eau en compétition distance individuelle optimale – objectif: vitesse maximale						...		
	Départ du plot	Plongeon du bord de bassin Streamline battement alterné		Forme de base départ parallèle et écart jeux de réaction Streamline avec coulée en ondulations brasse: traction s/'eau		Améliorer forme de base focus: départ écarté →		Élaborer forme fine départ avec jambes écartées apprend «entrer dans 1 trou»		Améliorer forme fine départ avec jambes écartées «entrer dans 1 trou» et changer		Stabiliser FF choisir son pied de plong		Disponibilité variable améliorer saut explosif analyse vidéo phases de départ				Technique finale individuelle améliorer technique départ perso par analyses vidéo des phases départ (position, appui, vol, entrée dans l'eau, transit.) amélioration du départ explosif						...		
	Départ dos	différents sauts en arrière		Forme de base sous l'eau en Streamline avec battement alterné jeux de réaction		Améliorer forme de base sous l'eau en Streamline avec coulée en ondulations		Élaborer forme fine position de départ, début et saut avec escalier piscine		Améliorer forme fine améliorer entrée en arrière «entrer ds 1 trou»		Stabiliser FF améliorer transitions		Disponibilité variable améliorer saut explosif analyse vidéo phases de départ				Technique finale individuelle améliorer technique départ perso par analyses vidéo des phases départ (position, appui, vol, entrée dans l'eau, transit.) amélioration du départ explosif						...		
	Virage culbute crawl	Roulade en avant		Forme de base poussée en Streamline		Améliorer forme de base sous l'eau en Streamline avec coulée en ondulations		Élaborer forme fine améliorer rotation avec exercices autour de tous les axes du corps		Améliorer forme fine améliorer poussée améliorer timing au mur varier les écarts		Stabiliser FF stabiliser le timing optimal individuel		Disponibilité variable améliorer poussée explosive analyse vidéo des phases de virage				Technique finale individuelle améliorer technique virage perso par analyses vidéo des phases de virage (arrivée, timing, culbute, poussée, transition) amélioration de la poussée explosive						...		
	Virage culbute dos (Dos et 4nages Dos-Brasse)	Roulade en avant		Forme de base poussée en Streamline		Améliorer forme de base sous l'eau en Streamline avec coulée en ondulations		Élaborer forme fine améliorer rotation avec exercices autour de tous les axes du corps		Améliorer forme fine améliorer poussée améliorer timing au mur varier les écarts		Stabiliser FF stabiliser le timing optimal individuel		Disponibilité variable améliorer poussée explosive analyse vidéo des phases de virage				Technique finale individuelle améliorer technique virage perso par analyses vidéo des phases de virage (arrivée, timing, culbute, poussée, transition) amélioration de la poussée explosive						...		
	Virage (Papillon, brasse et 4nages BU-BA/BR-FR)			Forme de base déroulement continu poussée en Streamline brasse: traction s/'eau		Améliorer forme de base sous l'eau en Streamline avec coulée en ondulations resp. traction s/'eau		Élaborer forme fine améliorer rotation avec exercices autour de tous les axes du corps		Améliorer forme fine améliorer poussée améliorer timing au mur varier les écarts		Stabiliser FF stabiliser le timing optimal individuel		Disponibilité variable améliorer poussée explosive analyse vidéo des phases de virage				Technique finale individuelle améliorer technique virage perso par analyses vidéo des phases de virage (arrivée, timing, culbute, poussée, transition) amélioration de la poussée explosive						...		
	Formes de mouvements de base «à sec»			pull-ups couché pull-ups et Dips exercices de tronc flexions des genoux		Ex. de départ et de virages «à sec» (exercices de réaction, de sauts d'étiement et de rotation)		Flexions des genoux 1 jambe ABC course et saut		pull-ups entraînement de la force = entraînement de la technique avec outils, haltères		Ex. pour la puissance des sauts au départ/au virage (squat jump, countermovement-Jump, saut en longueur, à une jambe – avec/sans assist des bras)						Exercices pour puissance des sauts au départ/ au virage avec poids supplémentaire formes d'entraînement de force spécifiques à la natation (banc de traction)						...		
		Élargir les exercices de coordination et de renforcement										Exercices de base pour l'entraînement de la force: bench press, lat pull, aviron, flexion des genoux, trapez														

FTEM		FOUNDATION					TALENT						ELITE				MASTERY	
Phase	F1a > F1b Découvrir, acquérir et consolider les FB	F2 Appliquer et varier les mouvements		F3 Engagement et/ou compétition dans une discipline spécifique		T1 Démontrer du potentiel		T2 Confirmer le potentiel		T3 S'entraîner et atteindre les objectifs		T4 Percer et être récompensé		E1 Représenter la Suisse (au niveau international)		E2 Réussir au niveau international		M Au top dans la discipline spécifique
Mots clés																		
Années d'entraînement	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16+
Âge chronologique	de 3 à 6	de 4 à 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19+				
INDICES D'ENTRAÎNEMENT «À L'EAU» ♀	Kilomètre/an	-	≈ 96	176–370	497–778	864–1843	1210–2419	2304–2880	≈ 3038	≈ 3136	individuel							
	Kilomètre/semaine	-	2,4	4,2–8,4	10,8–16,2	18–38,4	25,2–50,4	48–60	≈ 62	≈ 64+	individuel							
	Kilomètre/heure	-	1,2	1,4	1,8	2,4	2,8	3,0	3,1	3,2	individuel							
	«Régénération»/semaine	-	-	14%/3–6 × ...	16%/4–7 × ...	24,5%/5–8 × ...	22,5%/6–9 × ...	23%/8–10 × ...	20,5%/10 × ...	21%/10 × ...	individuel							
	«Aerobic Capacity 1»/semaine	-	-	9,5%/1–2 × ...	8%/1 × 800–1200 m	20%/2–4 × 1800 m	22%/2–4 × 2800 m	22%/3–4 × 3200 m	20%/4 × 3200 m	18%/4 × 3200 m	individuel							
	«Aerobic Capacity 2»/semaine	-	-	-	4%/0,5 × 800–1200 m	15%/1,5–3 × 1600 m	18%/2–3 × 2200 m	18%/3 × 2800–3200 m	20%/4 × 3200 m	22%/4 × 3600 m	individuel							
	«Aerobic Power»/semaine	-	-	-	-	-	1,5%/1 × 400–800 m Δ	1,5%/1 × 600–1000 m Δ	1,5%/1 ⊕ × 800–1200 m	1,5%/1 ⊕ × 1000–1500 m	individuel							
	«Anaerobic Capacity»/semaine	-	-	-	2%/1 × 200–300 m Δ	2%/1 (+) × 300–600 m Δ	2%/2 × 300–500 m Δ	2%/2 × 500–600 m Δ	2,5%/2 ⊕ × 600–800 m	2,5%/3 ⊕ × 500–800 m	individuel							
	«Anaerobic Power»/semaine	-	-	-	-	-	1%/1 × 200–400 m Δ	1%/1 × 300–500 m Δ	1,5%/2 ⊕ × 300–400 m	1,5%/2 ⊕ × 400–600 m	individuel							
	«Sprint»/semaine	✓	2,5%/1 × 50 m	2,5%/1–2 × ...	2,5%/1–2 × ...	2,5%/2–3 × ...	2,5%/3–4 × ...	1,75%/3–4 × ...	1,75%/3–4 × ...	1,5%/3–4 × ...	individuel							
	Battements/semaine	✓	10%/1 × 200 m	10%/2 × 200–400 m	11%/2 × 600–900 m	12%/2 × 1000–2000 m	13%/3 × 1200–2000 m	14%/4 × 1500–2000 m	15%/5 × 1800–2000 m	15%/5 × 2000 m	individuel							
	Bras/semaine	✓	2,5%/1 × 50 m	3,5%/1 × 150–300 m	5%/2 × 250–400 m	6%/2 × 500–1000 m	7%/2 × 900–1800 m	8%/3 × 1200–1600 m	8,5%/3 × 1800 m	8,5%/4 × 1500 m	individuel							
	Technique/semaine	✓	70%/2 × 800 m	48%/3–6 × ...	44%/4–7 × ...	12,5%/2–4 × ...	8%/2–4 × ...	7%/3–4 × ...	7%/4 × ...	7%/4 × ...	individuel							
	Coordination/semaine	✓	15%/2 × 200 m	12,5%/3–6 × ...	7,5%/4–6 × ...	4,5%/5–8 × ...	3%/4–8 × ...	1,75%/4–5 × ...	1,75%/5 × ...	1,5%/5 × ...	individuel							
Départs et virages/semaine	✓	1 × 15'	1 × 15'	2 × 15' (30')	2 × 20' (40')	3 × 15–20' (45–60')	3 × 20' (60')	3 × 20' (60')	3 × 20' (60')	3 × 20' (60')	individuel							
Objectifs d'apprentissage	Accoutumance à l'eau, sécurité, hygiène	Capacité d'être en équipe, règlements de compétition, compter les tractions des bras	Entraînements réguliers, nager avec des pauses, varier les vitesses	Fixer des objectifs, comportement digne du sport, nager avec des départs donnés, doser la vitesse, propulsion	Management du temps, prendre ses pulsations, nager un temps donné, biologie	Nutrition adapté au sport, nager avec des fréquences et tactiques données, physique	Nager avec des données combinées (p.ex.: @/V/F/TE), physiologie, biomécanique	Financement (systèmes de subventions, sponsoring, etc.), stratégies d'adaptation au voyage/temps et au changement climatique, financement, biochimie.	-									
Outils d'entraînement	Maillot de bain, lunettes de natation, bonnet de bain, planche de natation, palmes, gourde			+ plaquettes main (petites)		+ combinaison de course, zoomer, tuba, bande spécifique, vêtements de compétition, divers équipements d'entraînement à sec (thétabande, corde à sauter, blackroll, etc.)	+ plaquettes main de différentes tailles (plaquettes anti/mesh), mesh socks, capteur de pouls	+ caleçons résistance (+/- poches), StretchCordz®, parachutes (différentes tailles), T-shirt, éponges, seau, power rack, plomb	individuel									
«Entraînement résistance»	Aides minimales à la flottabilité pour entraînement de la technique			Palmes pour l'entraînement technique (sensorimotricité)		«Entraînement Speed-Assist» avec StretchCordz® (vert)		Bras/Nage complet avec plaquettes (+ palmes/zoomer)		Batt. (dauphin)/bras/nage complet avec diff. outils de résistance		individuel						
Entraînement en altitude	-	-	-	-	-	1 × par saison (1 ^{re} MAZ), sur ≈ 2000 m, pour clarification «reponder/non-reponder» et préparation générale	Si «reponder»: ≈ 2 × par saison, ≈ 2000 m, 1 × pour préparation générale (1 ^{re} MAZ) et 1 × préparation spéciale (2 ^e /3 ^e MAZ)	«reponder»: ≈ 3 × par saison, ≈ 2000 m, pour la préparation générale et spéciale	«reponder»: ≈ 4 × par saison, ≈ 2500 m, pour la préparation générale et spéciale	individuel								
INDICES D'ENTRAÎNEMENT «À SEC» ♀	UE athlétique/semaine	-	4 × 15'	6 × 15'	7 × 20'	8 × 20'	8 × 20'	8 × 20–30'	9 × 20–30'	9 × 20–30'+	individuel							
	Mobilité/semaine	2 × 15' de mouvement général		3 × 15' mouvements spéc.	3 × 20' mouvements spéc.	3 × 20' maintenir mouvement	3 × 20' maintenir mouvement	3 × 20' maintenir mouvement	3 × 20' maintenir mouvement	3 × 20' maintenir mouvement	individuel							
	«Core»/semaine	1 × 15' d'exercices d'échauffement simples		2 × 15' +KG, MB, SB	2 × 20' +KG, MB, SB	3 × 20' +KG, MB, SB	3 × 20' +KG, MB, SB	3 × 30' +KG, MB, SB	3 × 30' +KG, MB, SB	3 × 30' +KG, MB, SB	individuel							
	Prévention épaule/semaine	1 × 15' d'exercices d'échauffement simples		1 × 15' +KG, MB, SB	2 × 20' +KG, MB, SB	2 × 20' +KG, MB, SB	2 × 20' +KG, MB, SB	2 × 30' +KG, MB, SB	3 × 30' +KG, MB, SB	3 × 30' +KG, MB, SB	individuel							
	UE polysport/semaine	120' général	180' général	180' général	180' général	180' général	180' général	60' général + 60' fitness	60' général + 60' fitness	60' général + 60' fitness	individuel							
	Coordination	orienter, équilibre, changer, coupler		réaction, rythme, différence	coordination générale	coordination générale	coordination générale	coordination générale	coordination générale	coordination générale	individuel							
	Jeu	beaucoup de formes ludiques!		formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	formes de jeu sans risques	individuel							
	Condition physique générale	vitesse et endurance générale		vitesse et AEC	AEC 1/2	AEC 1/2	AEC 1/2 et AEP	AEC 1/2 et AEP	AEC 1/2 et AEP	AEC 1/2 et AEP	individuel							
	UE force/semaine	-	-	-	1 × 60' technique	1–2 × 60'	2 × 60'	2–3 × 60'	2–3 × 60'+	2–3 × 60'+	individuel							
	Force-vitesse	← sauter/lancer/frapper/donner des coups de pied/pousser/tirer →			6 Ex/10–15 Rep./2 S/2' P	6–7 Ex/20 Rep./3 S/3' P	8–9 Ex/20 Rep./4 S/3' P	10–11 Ex/30 Rep./4 S/3' P	11–12 Ex/30 Rep./4 S/3' P	individuel								
	Force-endurance	-	-	-	6 Ex/45–1' Rep./2 S/1' P	6–8 Ex/40 Rep./3 S/1' P	8 Ex/40 Rep./4 S/45–30' P	8 Ex/50 Rep./4 S/45–30' P	8 Ex/60 Rep./4 S/45–30' P	individuel								
Hypertrophie	-	-	-	-	-	7–8 Ex/10 Rep./3 S/1' P	9–10 Ex/8 Rep./4 S/2' P	11–12 Ex/8 Rep./5 S/2' P	individuel									
Coordination intramusculaire	-	-	-	-	-	-	5–6 Ex/5–4 Rep./2–3 S/3' P	7–8 Ex/3 Rep./4 S/4' P	10–12 Ex/2 Rep./5–6 S/5' P	individuel								
MESURES COMPLÉMENTAIRES ♀	Diagnostic de performance	3–4 × par saison mesure de la taille et du poids du corps, tests techniques natation/départs et virages/battements dauphin s/l'eau, tests de coordination, tests de glisse, tests de plongée, tests de vitesse, tests d'endurance			1 × par mois mesurer taille et 1 × par semaine poids, tests techniques natation/départs et virages/battements dauphin s/l'eau (+ vidéo), tests de glisse, tests de vitesse, tests d'endurance, séries standard, analyses de courses, tests à sec pour la force/mobilité/puissance de sauts	1 × par mois mesurer taille et 2 × par semaine poids, analyse vidéo de la nage (au-dessus et au-dessous l'eau)/départs et virages/battements dauphin s/l'eau, analyse de courses (+vidéo &/ lactate), tests de glisse, tests de vitesse, tests d'endurance (+lactate), séries standard (+lactate), tests à sec pour force/mobilité/puissance de sauts	2 × fois par semaine peser poids (CE/comp. chaque jour), analyse vidéo de la nage au-dessus et au-dessous l'eau/départs et virages/battem. dauphin s/l'eau, analyse de courses (+vidéo &/ lactate), tests de glisse, tests de vitesse, tests d'endurance (+lactate), séries standard (+lactate), tests à sec pour la force/mobilité/puissance de sauts	-										
	Médecine du sport	Médecin de famille			Médecin de famille, médecin du sport Swiss Olympic, examen sportif méd. de base 1 × par saison, traitement des blessures (consultation) disponible 24/7	Méd. de famille, méd. fédé, méd. du sport SOA, examen sportif méd. 1 × par saison, min. 2 × par saison analyses sanguines supplémentaires, traitement des blessures (consultation) 24/7 disponible	Méd. de famille, méd. fédé, méd. du sport SOA, examen sportif méd. 1 × par saison, min. 2 × par saison analyses sanguines supplémentaires, traitement des blessures (consultation) 24/7 disponible	individuel										
	Physiothérapie	Seulement en cas de besoin (après ordonnance par le médecin de famille)			Examen préventif 1 × par saison ou, si nécessaire, consultation/traitement	Examen préventif 1 × par mois, traitement des blessures (consultation) 24/7 disponible, soins complets dans les camps d'entraînement/compétitions cibles	Examen préventif 2 × par mois, traitement des blessures (consultation) 24/7 disponible, soins complets dans les camps d'entraînement/compétitions cibles	individuel										
	Entraînement mental	-	Développer des codes sociaux pour l'interaction en groupe	Exercer le contrôle des émotions (ex. de relaxation), exercer le contrôle cognitif (concentration)	Améliorer le contrôle des émotions (ex. de relaxation), améliorer le contrôle cognitif (contrôle de l'attention), exercer la perception du mouvement	Améliorer le contrôle des émotions (gestion du stress), l'entr. de l'attention, l'amélioration de la perception du mouvement (entraînement idéomote).	Entraîner la gestion du stress, entraînement à l'attention, entraînement idéomotérique	Optimiser et entraîner des stratégies individuelles – si nécessaire avec un soutien professionnel	individuel									
	Entraînement médias	-	-	-	-	-	transmettre des connaissances de base à l'aide d'un photocopié et/ou d'une conférence	Formation par rapport aux médias en groupes: prestation, rhétorique, interaction	Formation individuelle par rapport aux médias: prestation, rhétorique, interaction	individuel								

Domaines d'entraînement

SYMBOLE	DOMAINE D'ENTRAÎNEMENT	DESCRIPTION SOURCES D'ÉNERGIE	DURÉE DE CHARGE (MIN)		RESSENTI SUBJECTIF	V EN % DE L'ACT. MPP	LACTATE (MMOL/L)	POULS	VO2MAX	PAUSE	RÉCUPÉRATION	CD 50-100	MD 200-400	LD 800-1500+	MÉTHODES	PARTICULARITÉS				
REG	Régénération/compensation	<ul style="list-style-type: none"> Pour la régénération, le traitement des charges et la préparation des charges Approvisionnement énergétique à partir de glucides, de graisses, de lactate 	-		«très facile» Borg < 9	< 75%	< 1,5	avant la puberté: < 140 après: 100-120	60-70%	-	-	jusqu'à 3000 souple	jusqu'à 3000 souple	jusqu'à 3000 souple	Méthode de longue durée	• Retour au calme après un entraînement intensif et après la compétition jusqu'à lactate < 2,5 mmol/l				
AEC1	Capacité aérobie (Endurance de base extensive/intensive)	<ul style="list-style-type: none"> Capacité aérobie extensive Approvisionnement énergétique à partir de glucides (muscle, sang, foie), graisses, lactate 	T1	20-40'	«facile» Borg 10-12	75-80%	1,5-2,5	avant la puberté: 140-150 après: 120-145	70-75%	1500s → 40-60" 800s → 40-60" 400s → 30-60"	6-12 heures	≤ 3000	≤ 3000	≤ 5000	Méthode de longue durée, fartlek	<ul style="list-style-type: none"> Capacité de fournir de l'énergie à partir des graisses et du lactate Améliore la capacité tampon Optimise la vitesse de réapprovisionnement du stockage du glycogène 				
			T2	30-45'		FR fréquence: 100-31						50-1500s	50-1500s	50-1500s	Intervalles extensives					
AEC2	Capacité aérobie (Endurance de base extensive/intensive)	<ul style="list-style-type: none"> Capacité aérobie intense Vitesse de nage à 3 mmol/l Apport énergétique provient principalement des glucides (muscle, sang, foie) 	T3	40-60'	«moyen» Borg 13-14	80-85%	2,5-3,5	avant la puberté: 150-170 après: 145-160	75-80%	100/200 → 20-30" 50s → 15-30"	12-24 heures	50-800s	50-800s	50-800s		Intervalles extensives	<ul style="list-style-type: none"> Améliore le volume des battements cardiaques, le volume sanguin, la capacité capillaire pulmonaire, la capillarisation Augmente la concentration en myoglobine et en mitochondries 			
			T4	45-60'		FR fréquence: 100-35									≤ 3000			≤ 3000	≤ 5000	Fartlek, méthode de longue durée
			E1+	45-60+'		200-33														
			T1	20-40'		400-27														
AEP	Capacité de performance aérobie («Power»/VO2max)	<ul style="list-style-type: none"> VO2max Pas absolument nécessaire pour les nageurs de 100-200 m Indispensable pour les distances > 200 m = «Race Pace» Approvisionnement en énergie, en particulier à partir de glucides (muscle, sang) 	T2	-	«très dur» Borg 18-20	100%	5-8	avant la puberté: 190-210 après: 170-190	95-100%	5-30" (par la distance des intervalles)/ 3-4' SP (actif)	48-96 heures (max. 1-2 x / semaine)	-	≤ 1500 à 2-3 séries avec 50-100s	≤ 3000 à 2-3 séries avec 50-200s	Intervalles intenses	<ul style="list-style-type: none"> Améliore l'absorption maximale d'oxygène Améliore la capillarisation, la capacité tampon et augmente la concentration en myoglobine et en mitochondries 				
			T3	4'		MD-LD														
			T4	4-12'		«Race Pace»														
			E1	4-16'		FR fréquence: 45-50														
			E2	8-24'																
ANC	Capacité anaérobie (Production de lactates/ endurance de vitesse)	<ul style="list-style-type: none"> Capacité anaérobie Zone de sous-distance Approvisionnement énergétique provenant du stockage musculaire (adénosine triphosphate/phosphate de créatine/glycogène) et des glucides (sang) 	T1	2'	«dur» Borg 15-17	100-105%	8-10	avant la puberté: 220 après: 180-200	-	20-60" (par la distance des intervalles)/ 8-10' SP (passif)	24-120 heures (max. 2-3 x / semaine)	≤ 800 à 1-3 séries avec 25-50s (max. 75)	≤ 800 à 1-3 séries avec 25-50s	≤ 800 à 1-3 séries avec 25-50s	Intervalles intenses	<ul style="list-style-type: none"> Capacité de fournir un maximum d'énergie à partir de systèmes lactacides anaérobies 				
			T2	4'		FR fréquence: 50-55														
			T3	8'																
			T4	8'																
			E1+	8+'																
ANP	Capacité de performance anaérobie («Power»/tolérance aux lactates/endurance de la concurrence/résistance)	<ul style="list-style-type: none"> Capacité de performance anaérobie Tolérance au lactate pour les nageurs de 50-400 m = «Race Pace» «Broken Swim», entre autres pour des pronostics Approvisionnement énergétique, en particulier à partir de glucides (muscle, sang) 	T1	-	«très dur» Borg 19-20	100%	«Broken Swim» 8-10 ... Accumulation: Max. ! (> 16)	avant la puberté: 220 après: 180-200	-	«Broken Swim» 5-30" (par la dist. des intervalles)/ 3-20' SP (actif) 40"-10" (par la dist. des intervalles - actif)	72-96 heures (max. 2-3 x / semaine)	≤ 400 «BS» à 2-3 séries avec 25-50s	≤ 600 «BS» à 2-3 séries avec 25-75s	-	«Broken Swim»	<ul style="list-style-type: none"> Capacité de supporter des niveaux élevés de lactate Maintenir la technique de nage malgré la fatigue Améliore la capacité tampon 				
			T2	2-4'		FR fréquence: 50-55											25-100s	25-100s (max. 200)		
			T3	4-6'																
			T4	4-16'																
			E1+	6-16'																
S	Vitesse (Sprint/Speed)	<ul style="list-style-type: none"> Vitesse de sprint Entraînement de départs et virages, et mobilisation Alimentation en énergie à partir des stocks musculaires (adénosine triphosphate/phosphate de créatine/glycogène) 	T1	2'	«facile» Borg 10-12	105-110%	jusqu'à 5 possibles	avant la puberté: 170-190 après: 160-180	-	1:30-5' (actif)	12-72 heures	≤ 300 avec 10-40s (max. 15"l)	≤ 300 avec 10-35s (max. 15"l)	≤ 300 avec 10-25s (max. 15"l)	Méthode de répétitions	<ul style="list-style-type: none"> Des programmes de mouvement rapide maximum avec une technique optimale au niveau alactacide anaérobie 				
			T2	3-4'																
			T3	4-6'																
			T4	4-8'																
			E1+	4-8+'																

Légende

FB	Forme de base
FF	Forme fine
CS	Championnat suisse
CS25	Championnat suisse en petit bassin
Coupe Esp	Coupe Espoirs
CSE	Championnat suisse espoirs
CC Esp	Championnat des clubs Espoirs
CC	Championnat des clubs
EYOF	European Youth Olympic Festival
Comp. alt.	Compétition alternative
CEJ	Championnat d'Europe Juniors
YOG	Youth Olympic Games
CE	Championnat d'Europe
CE25	Championnat d'Europe en petit bassin
CM	Championnat du monde
CM25	Championnat du monde en petit bassin
JO	Jeux Olympiques
CISM	Compétition du Conseil International du Sport Militaire
U16	en dessous de 16 ans
SSS	Société suisse de sauvetage
J+S	Jeunesse+Sport
BLS AED	Basic life support défibrillateurs externes automatisés (premiers secours)
FED	Formation d'entraîneur diplômé
SP	Sport de performance
Esp.	Espoirs
SOA	Swiss Olympic
OFSPD	Office fédéral du sport
CST	Centro Sportivo Tenero
♂	Messieurs
♀	Dames
♂ ♀	Indép. du sexe
★	Degré d'aptitude à l'entraînement
★★	Degré d'aptitude à l'entraînement
★★★	Degré d'aptitude à l'entraînement
★★★	Phase sensible de l'entraînement
MAZ	Macrocycle
UE	Unité d'entraînement
Int.	Intensif
JE	Jours d'entraînement
dével.	développer
condit.	conditionner
Comp.	Compétition
60'	60 minutes
≤	Jusqu'à ...
TE	Technique
Pos. pied	Position des pieds
Disp. var.	Disponibilité variable
Batt.	Battements
s/l'eau	sous l'eau
~	alternatif
+/-	avec ou sans

+	avec
-	sans
✓	Devrait être un contenu hebdomadaire de l'entraînement
-	Volume en fonction de la part en pourcentage
⚠	ATTENTION: zone d'entraînement intensif – la répartition de la charge doit être adaptée à la capacité de performance des athlètes!
⊕	Plus d'entraînements par semaine sont possibles avec ce contenu, mais ATTENTION! car la zone d'entraînement intensif – répartition de la charge doit être adaptée à la capacité de performance des athlètes!
T	Talent
≤ +	jusqu'à ... et plus
@	Départ
V	Vitesse
F	Fréquence
spéc.	Spécifique
KG	Poids corporel
MB	Medball
SB	Swissball
Ex	Nombre d'exercices
Rep.	Nombre de répétitions
S	Nombre de séries
P	Durée de la pause
24/7	24h/7 jours
&/	et ou
Coord.	Coordination
Ind.	individuel
VO2max	Capacité maximale d'absorption d'oxygène
MPP	Meilleure performance personnel
FR	Nage libre/Freestyle
BU	Papillon/Butterfly
BA	Dos/Backstroke
BR	Brasse/Breaststroke
CD	Courte distance
MD	Distance moyenne
LD	Longue distance
dist.	distance

LISTE DE LITTÉRATURE



IMPRESSUM

Swiss Aquatics – Swimming
Maison du Sport
Talgut-Zentrum 27
3063 Ittigen
www.swiss-aquatics.ch
swimming@swiss-aquatics.ch

© 2020 Swiss Aquatics – Swimming
Tous droits réservés; Les reproductions ne sont pas autorisées

Auteur Markus Buck (Chef de sport d'élite)
Collaboration Nadine Grandjean (Cheffe formation)
David Burkhardt (Chef espoirs)
D' Dennis Born (Scientifique d'entraînement)
Ralph Schallon (f), Elena Meisser (e)
Traduction
Design WORX Design GmbH, Biel/Bienne
Photo Jérémy Desplanches, photographié par Patrick Krämer
Impression Egger AG, Frutigen