

Entrainement apnée

Stage initial initiateur apnée CRA Centre 2026



Généralités

- ▶ L'entraînement est la base de toutes évolutions
- ▶ L'entraînement physique, c'est l'organisation qui permet aux capacités du corps de s'adapter à une autre situation
- ▶ L'entraînement ce sont les moyens qui permettent de passer d'un état, d'une capacité à une autre ...
- ▶ La variabilité est énorme en fonction des objectifs, du temps imparti, des conditions de départ, de l'environnement

Généralités sur l'entraînement sportif

- ▶ **Changements physiques, physiologiques, psychologiques**
 - ▶ Modifications musculaires ; haltérophile, marathonien
 - ▶ Modifications physiologiques ; effort bref, long, hypoxique, hypercapnique
 - ▶ Modifications psychologiques ; adaptation à des conditions extérieures, présence en immersion, résistance à l'effort, à l'endurance, aux difficultés



Généralités sur le volume d'entraînement

► Le volume d'entraînement physique



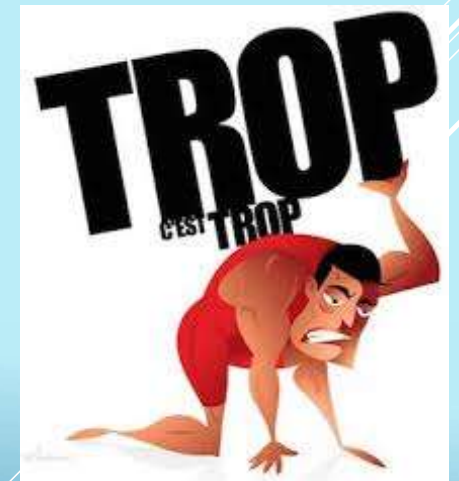
- Une séance peut être piscine, vélo, salle de sport, etc ...
- 1 à 2h par semaine (1 séance), on reste à iso périmètre, voire on régresse en fonction de l'âge et de la sédentarité
- 3 à 5h par semaine (2 séances), maintien en condition, voire amélioration
- 5 à 10h par semaine (3 à 4 séances), permettra une amélioration
- Plus de 10h par semaine (5 à 10 séances), nécessaire pour un athlète de haut niveau



Généralités sur la sécurité

► Les règles de base (les miennes !!!)

- On est certain que l'athlète est en mesure de réaliser l'exercice
 - **Cela veut dire que si il n'y arrive pas, c'est nous qui avons raté la cible**
- On ne le met pas ponctuellement en danger physique, ou à long terme par du surentrainement,
- On ne le met pas en danger moral
 - recherche excessive du podium, transposition de nos aspirations
- On ne vise pas des objectifs supérieurs à ce qu'il est en mesure de faire, capacité physique, intellectuelle, ou disponibilité





ÉCHELLE DE BORG

LA PERCEPTION DE L'EFFORT

Adaptation de l'échelle de Borg, 1982



1

TRÈS TRÈS FACILE

Presque qu'aucun effort. Je regarde la télévision.

2

TRÈS FACILE

Je suis très bien, je pourrais tenir ce rythme toute la journée.

3

FACILE

Je suis toujours bien, mais je respire un peu plus difficilement.

4

EFFORT MODÉRÉ

Je transpire un peu, mais je me sens bien et je peux tenir une conversation sans problème.

5

MOYEN

Légèrement fatiguant, je transpire un peu plus, mais je peux encore parler facilement.

6

UN PEU DIFFICILE

Je peux toujours parler, mais je suis un peu essoufflé et j'ai du mal à terminer mes phrases. Je transpire vraiment.

7

DIFFICILE

Je peux toujours parler, mais je n'en ai pas envie. Je transpire abondamment.

8

TRÈS DIFFICILE

J'ai beaucoup de difficulté à répondre aux questions et je ne peux pas tenir ce rythme très longtemps.

9

TRÈS TRÈS DIFFICILE

Il m'est impossible de répondre aux questions, je ne peux pas tenir ce rythme beaucoup plus longtemps.

10

MAXIMAL

J'ai tout donné! Je n'aurais pas été capable d'en faire plus.

- ▶ 1 – presque aucun effort, je suis sédentaire
- ▶ 2 – je suis très bien, je pourrais tenir ce rythme toute la journée
- ▶ 3 – Je suis toujours bien, mais je dois ventiler pour tenir le rythme
- ▶ 4 – je transpire un peu, mais je peux tenir une conversation
- ▶ 5 – légèrement fatiguant, mais je peux encore parler
- ▶ 6 – je peu toujours parler, je suis un peu essoufflé, j'ai du mal à terminer mes phrases
- ▶ 7 – je pourrais parler mais je n'en plus envie
- ▶ 8 – j'ai beaucoup de difficulté à répondre aux questions, je ne vais pas pouvoir tenir ce rythme très longtemps
- ▶ 9 – impossible de répondre aux questions, je ne peux pas tenir plus longtemps
- ▶ 10 – j'ai tout donné, je dois m'arrêter



Sources :

- Borg, G. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Med Sci Sports Exerc.* 14(5): 377-81.
- Coquard, J.B. et al. (2009). Perception de l'effort chez l'enfant et l'adolescent: mesure et intérêts. *Science & Sports.* (2-4):137-145.

Les missions du coach mental/sportif

- ▶ Gagner et être en confiance avec la personne
- ▶ Exhorter à faire plus, s'il en est capable !!!
- ▶ En cas de difficulté savoir mettre en place une « régression » pour relancer l'entraînement
- ▶ Gérer et limiter l'effort, gérer la récupération
- ▶ Gérer les organisations des compétitions, des stages
- ▶ etc ...

Les formes « d'entrainements »

- ▶ Les entrainements dit de « formation »
 - ▶ Ce qui est le plus courant dans nos clubs
 - ▶ Cela relève principalement à accéder à du savoir-faire et du savoir-être
- ▶ Les entrainements ayant pour objectifs une amélioration technique un peu plus poussée
 - ▶ De temps en temps dans nos clubs, ou à titre personnel
 - ▶ Formations apnéiste confirmé piscine, AEEL, IE
- ▶ Les entrainements de haut niveau
 - ▶ Pour information !!!

Objectif ? Et si il n'y avait pas que des chiffres ...

- ▶ En effet on se focalise sur des performances en temps ou en distance
- ▶ Mais il y a les performances psychologiques et en sensationsss,
 - ▶ La glisse, être bien dans l'eau, le mode apnée, le réflexe d'immersion
- ▶ Ces objectifs sont les principaux vecteurs de la réussite
 - ▶ Pour faire 50m il faut arriver au mur, mais ne faut-il pas ? Modifier les repères, rechercher la glisse, le relâchement, être bien dans l'eau, savoir que l'on peut sortir à tout moment
- ▶ Le développement des sensations
 - ▶ Objectifs atteignables, gage de sécurité, développement du bien vivre sous la mer
- ▶ Plus on recherche la performance chiffrée, plus elle devient difficile à atteindre

Les enchainements des savoirs

► Savoir-faire

- Statique ; découverte, relâchement, concentration
- DNF (**Dynamique No Fins = sans palme**) ; technique de nage, lestage, relâchement
- DWF (**Dynamique With Fins = avec palme**) ; découverte, bi palmes, mono, speed, gestion du temps de l'effort et de la distance

► Savoir-être

- Débutant, dépendant de l'entraîneur
- Devenir autonome,
- Devenir entraîneur,

Les entraînements de « formation »

- ▶ Les améliorations du savoir-faire
 - ▶ Les Techniques de nage incluant le virage, le matériel (palmes, masque, lunettes, combinaison)
 - ▶ Le départ ; préparations et immersions
 - ▶ Les aspects de la technique ventilation, du lâcher prise
 - ▶ L'équilibre et l'hydrodynamisme, le lestage

Exemples vidéo :

- Ref nage, palmage, bi-palme, mono, DNF, Avatar !!!
- Test lestage, position des bras
- Départs, Virages

Les entraînements de « formation »

- ▶ Les améliorations **du savoir-être = la sécurité**
 - ▶ Un débutant est sous la totale responsabilité de l'encadrant
 - ▶ En gagnant du savoir-faire, la personne aspire et **se doit de devenir autonome (RIFAA)**
 - ▶ **L'apnéiste doit directement être responsable de sa sécurité**
 - ▶ Mise en place attendue ;
 - ▶ Surveillance mutuelle
 - ▶ Protocoles de départ et de sortie
 - ▶ Engagement raisonné dans l'effort
 - ▶ Gestion de l'esprit de compétition

Les entraînements de « formation »

► Les améliorations psychologiques

- S'engager sur des objectifs de comportement aquatique et non uniquement de durée ou de distance

► Les améliorations physiques

- Pour certains cette amélioration sera plus difficile, plus longue !!!

► Le suivi de l'entraînement et les évaluations de formation

- Il est plus facile de faire un suivi et une évaluation en continu
- De faire (ou de noter...) une évaluation de départ permet de mieux identifier les progrès, de ce qu'il reste à faire. *C'est dépendant du nombre d'élève*

Les entraînements « d'amélioration »

► Le point de départ

- Évaluation technique (immersion, nage, virage, lestage)
- Evaluation du savoir-être (préparation, sortie, surveillance, ...)
- Evaluation du matériel (palmes, masque, lunettes, combi, ...)
- Evaluation des capacités physiques (résistance hypoxie, hypercapnie, endurance, ...)

► Les objectifs

- **Aucun !!!**
- Passage de niveaux
- Perfectionnement
- Vie personnelle, associative, loisir



Les entraînements « d'amélioration »

► Programmation d'une « saison »

- Evaluations – définition des objectifs finaux, intermédiaires - planification
- Début de saison ; Hypercapnie en vue de préparation physique endurance et résistance
- Milieu de saison ; ajout de la tendance hypoxie
- Fin de saison ; « affutage » en fonction des objectifs, travail plus spécifique, hypoxie longue, hypercapnie, pêche, ...



Les compétitions, les disciplines ...

► Le statique

- Entraînement au temps, mais aussi à la température de l'eau

► Les dynamiques

- DNF, DWF mono, DWF bi palme
- Entraînements aux virages, ne pas faire de syncopes, suspension 3 à 9 mois !

► Les speeds

- 8x50m, 4x50m, 2x50m
- Entraînements au départ du plot et aux virages

► Autres participation aux compétitions : en tant que Coach, juge, ou bénévole

Les compétitions

► Les sites à consulter

- La liste des compétitions fédérales, « sélectives » ou « open »
- https://docs.google.com/spreadsheets/d/1U1EYlioktc24sByo6H1WxBDHs3Pp_Ufk/edit?usp=sharing&oid=116979166082837107267&rtpof=true&sd=true
- Les textes officiels
- <https://apnee.ffesm.fr/reglement-des-competitions>
 - Piscine, Eau libre, assurances
- **CACI**, cocher la case et indiquer « apnée piscine » et / ou « apnée eau libre » en compétition

Les entraînements du haut niveau

- ▶ Suivi sur plusieurs années
- ▶ 4 à 5 entraînements par semaine : 1 à 2 x 2h en salle, 3 à 5 fois 2h en piscine
 - ▶ Lundi et mercredi piscine 2h / Mardi et jeudi salle 2h / Vendredi et dimanche piscine 2h
- ▶ Participation aux stages nationaux
- ▶ Entraînements et participations aux compétitions
- ▶ Recherche d'exercices appropriés. *Ludiques et d'un niveau suffisant !!!*
- ▶ Suivi médical, psychologique

« Être champion c'est ne pas hésiter à se faire mal, c'est même avoir plaisir à se faire mal ! »
Marion ROUSSE directrice du tour de France féminin

Entrainement apnée

Initiateur CRA Centre

Foire aux Questions ????



Les entraînements apnée statique

► Progression Régulière, objectif formation

- Prépa 1', apnée 30'' ,... puis progression par pas de 30'', possibilité de faire 2 fois même temps

► Progression Irrégulière, objectif progression

- Variabilité PV (poumons vides), PP (poumons pleins), expiration progressive dès le début, en cours d'apnée
- Prépa 1', apnée 1' (PV), P1'-A2' (PV), P1'30''-A3' (PP), P2'-A4', P30''-A2' (x2), P45''-A3' (x2), P2'-A4' (x3)

► Progression Irrégulière, objectif entraînement

- Prépa 1', Apnée 3' (PP), P1'-A2' (PV), P1'30''-A3' (PP), P2'-A4', P30''-A2' (x2), P45''-A3' (x2), P2'-A4' (x3)
- Prépa 15'', apnée 30'' (PV) (x5), P1'-A2', P1'30''-A3' (PP), P2'-A4', P30''-A2' (x2), P45''-A3' (x2), P2'-A4' (x3)

► Progression Irrégulière, objectif performance

- Prépa 1', apnée 1' (PV), P1'-A2' (PV), P1'-A3' (PP), P2'-A4' (x2), P2'-A5' (x2), P3'-Axx' (x1),...

Objectif : affûter la concentration

Les entraînements apnée dynamique

► Progression Régulière, objectif formation des débutants

- 12.5m Récup 10'' statiq (ou 5 ventil) x4 // 25m R20'' statiq (ou 10 ventil) x4
- 25m Récup 25m nage dorsal ou brasse ou crawl puis récup 10 ventil x4
- Travail virage : 25m virage 5m puis récup nage dorsale ou brasse ou crawl puis 10 ventil x4 // puis Virage + 10m // puis virage + 25m

► Régulière, objectif entraînement (légère hypercapnie)

- (Nage crawl en pyramide sur 50m 1T/3, puis 1T/5, 1T/7, 1/7, 1T/5, 1T/3, récup 2') x3
- X fois (30 à 40) 50m, de base apnée 1'-R1', diminuer R vers 45'', apnée vers 45''

Les entraînements apnée dynamique

- ▶ Respect du timing de départ, distance en apnée pas obligatoire
- ▶ En hypercapnie
 - ▶ 50m = 50 à 60% du max
 - ▶ 50m Apnée 1' Récup1' x4, puis Récup 2' entre 2 séries
 - ▶ 50m A50'' R45'' x4, R2' // 50m A50'' R30'' x4, R2' // 50m A50'' R20'' x4, R2'
- ▶ En hypoxie
 - ▶ 3 à 10 x 75m **récup 3min max** // idem sur 100m
 - ▶ Stop & Go avec ventouses ; sur 50m 1arrêt tous les 12,5m, 5'', puis 10'', **récup 3min max**

ATTENTION EXERCICES à risques

Formation sur le comportement

- ▶ La sécurité ne se joue pas uniquement par du matériel ou de la surveillance à certains moments, elle se joue **en permanence** par tous de **par l'influence que vous allez donner**



- ▶ On se doit d'être intraitable et convaincu par certaines règles
- ▶ Toutes les sorties se doivent d'être maîtrisées
 - ▶ Aspect psychologique : sorties maîtrisées = apnées faciles = envie de recommencer
- ▶ Je dis ce que je fais, je fais ce que j'ai dit = organisation sécurité associée
- ▶ Je ne sors **JAMAIS** à l'arrache même en hypercapnie sévère, sinon je sors avant ...
- ▶ A chaque sortie je m'accroche, je ventile
- ▶ Pour les apnées longues (supérieures à 50% de mon max), le signe OK et une organisation adaptée sont indispensables

Formation sur le comportement

► Je suis toujours surveillé

- **Je suis responsable de ma surveillance**, je prévois de ce que je fais et je demande une surveillance adaptée
- Entraînements en endurance, je prévois de ce que je fais, je suis à 50% ou moins de mes capacités
- Entraînements hypercapniques durs, je suis surveillé de près sur la fin de mes apnées et à la sortie par un apnéiste de sécurité

Risque de syncope hypoxique

- Entraînements hypoxiques, je suis surveillé individuellement et de près sur la totalité de mon parcours avec un apnéiste de sécurité

Formation sur le comportement

- ▶ Les personnes qui ne jouent pas les règles attendues sont exclues du bassin, **vous en êtes convaincu** et les personnes sous votre responsabilité en sont également convaincues
- ▶ Je ne suis jamais agressif mais explicatif sur les raisons de ces règles et toujours prêt à recommencer l'entraînement ... à une prochaine séance (ou presque !!!)

Autres questions ???

- ▶ Organisations de bassin ?
- ▶ Relation avec les plongeurs scaphandre ?
- ▶ Plongées enfants, mineurs, avec handicap ?
- ▶ Mesures des performances = nécessité d'un chrono !

La priorité c'est O₂ à 15l/min

**Syncope ou noyade ?
Bien fondé de l'oxymètre**

**119
Enfance
maltraité**

**URGENCE
QUI APPELER ?**

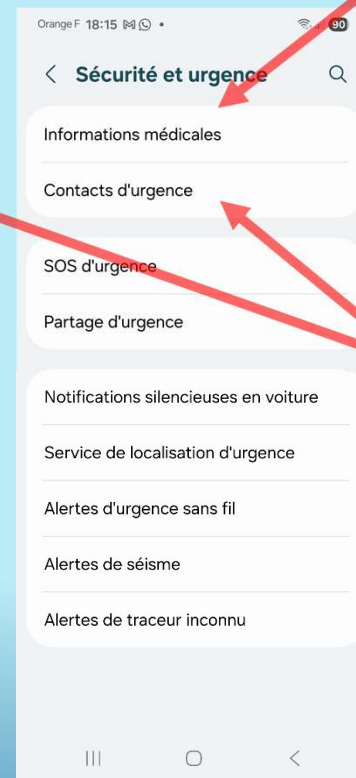
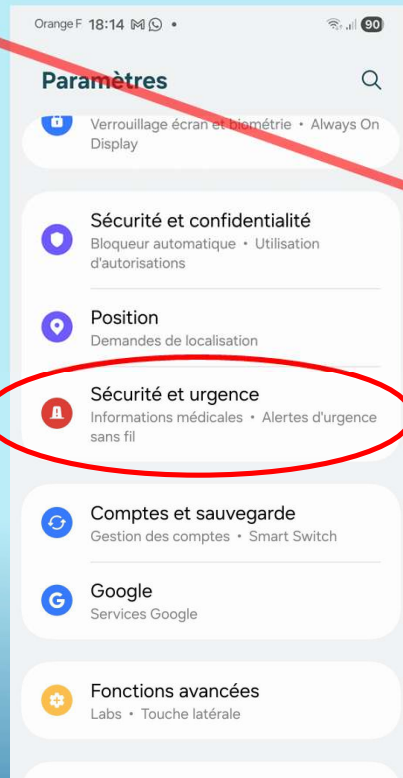
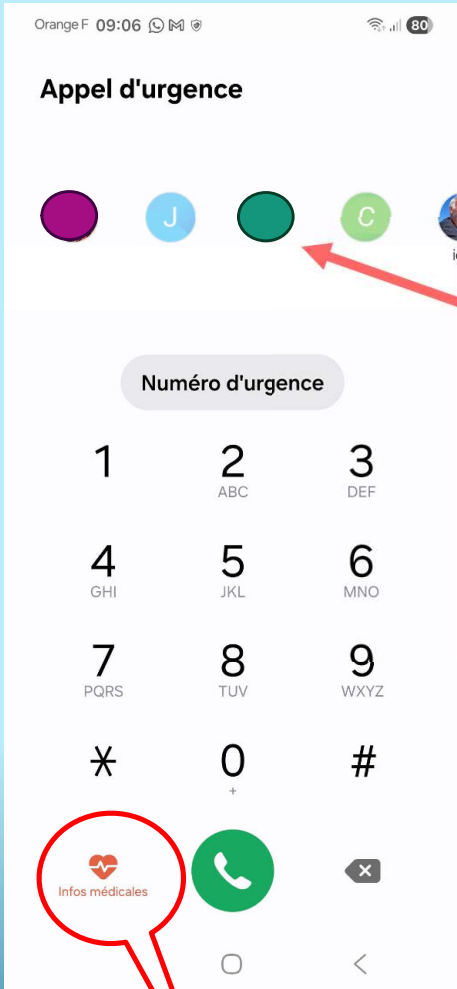
					
Samu	Police Secours	Pompiers	Urgence sms	En mer	Europe
 15	 17	 18	 114	 196	 112
Urgence médicale	Signaler une infraction	Situation de péril ou accident	Accessible par fax ou SMS	Sauvetage en mer	- Urgence médicale - Infraction - Péril



Puis prévenir les secours pour une évacuation

Mise à jour des téléphones !!!

Saisie des informations



Informations médicales :

- Nom, médicaments, tailles, poids, etc ...

Contacts d'urgence :

- Personnes à contacter en cas d'urgence et directement joignables

Utilisation par service d'urgence en cas d'accident