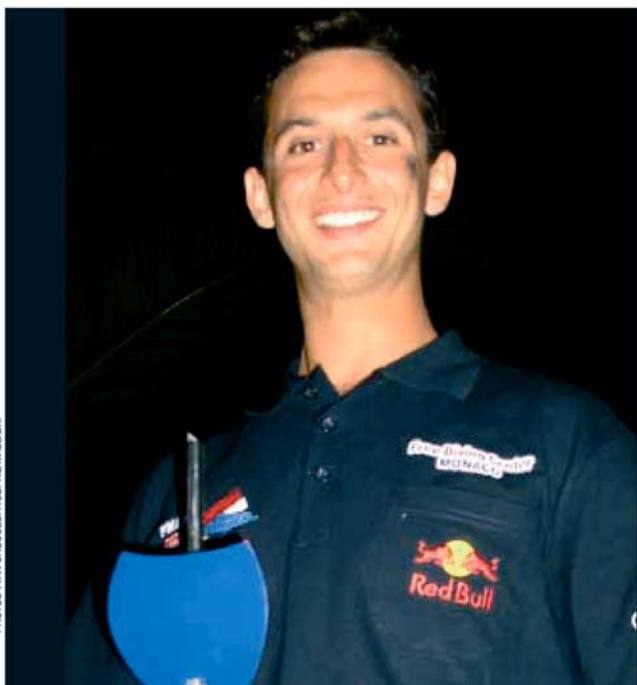




A PRÉPARATION HIVERNALE

Après avoir abordé, en septembre, l'importance de la notion de plaisir dans l'évolution en apnée, il est temps, pour 2005, de passer aux choses sérieuses et surtout aux travaux pratiques! Avec l'hiver installé, ce sont aussi les basses températures et des conditions difficiles qui ont fait leur apparition. Aller à l'eau ou rester chez soi? La question paraît parfois difficile... Aussi, ce mois-ci, Pierre Frolla a troqué son habit de double recordman du monde d'apnée afin de devenir notre coach, votre coach, et présenter toutes les facettes d'un véritable entraînement en apnée. Action!
Par Jean-Charles Maes et Bertrand Fougères.

PHOTOS YVAN CHOCOLOFF/SOPHIE MAESDRI.



Vous trouverez, en page suivante, deux tableaux d'entraînement. Le premier, est en fait l'entraînement original de Pierre Frolla lors de sa préparation pour son record du monde en 2003. Nous avons voulu publier ce tableau (bien qu'inapplicable au commun des mortels!) afin qu'il puisse vous servir de base de données pour vos évolutions futures. Le second est celui que nous avons réussi à suivre. Il est tout à fait possible que celui-ci ne vous corresponde pas car peut-être trop facile ou inadapté à vos disponibilités. À vous à présent, en vous servant de toutes ces bases, de composer votre propre programme hebdomadaire, en y intégrant vos objectifs, votre rythme ou votre niveau sportif et surtout vos disponibilités hebdomadaires.



ENTRAÎNEMENT DE PIERRE FROLLA

LUNDI

SEMAINE TYPE

Matin

Brasse 1

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 4 x {10 x (25 m apnée + 25 m aéro)}

• Repos 3'

Série 2

• 2 x 100 m aéro

Série 3

• 2 x 100 m jambes

ou **Brasse 2**

Échauffement 200 m libre

Série 1

• 2 x {10 x (25 m apnée + 25 m aéro)}

• Repos 3'

Série 2

• 6 x 50 m apnée

• Repos 45"

Série 3

• 200 m souple

ou **Brasse 3**

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 10 x 50 apnée

• Repos 45'

Série 2

• 2 x {10 x (25 apnée + 25 aéro)}

• Repos 2'

Série 3

• 200 m souple

Après midi

Statique

MARDI

Matin

Dynamique 1

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 4 x 50 apnée

• Repos 45"

Série 2

• 6 x 75 apnée

• Repos 1'

Série 3

• 4 x 100

• Repos 2'

ou **Dynamique 2**

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 2 x 50 apnée

• Repos 45"

Série 2

• 10 x 75 apnée

• Repos 1'15

Série 3

• 4 x (25 ondul + 25 battements)

• Repos 45'

ou **Dynamique 3**

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 2 x 50 apnée

• Repos 1'

Série 2

• 2 x 75 apnée

• Repos 2'

Série 3

• 2 x 125 m

• Repos 4'

Après midi

Circuit training (travail 2 mn, récup. 1 mn)

Échauffement 10 mn vélo

Série 1 (x 2)

• Tirage nuque 15 rep.

• Développé couché 15 rep.

• Presse 15 rep.

Série 2

• Dips 15 rep.

• Saut de banc 15 rep.

• Tirage poulie 15 rep.

Série 3

• Abdos 20 rep.

• Lombaires 20 rep.

• Triceps 15 rep.

MERCREDI

Matin

Apnée Salle

Échauffement 5 mn rameur

Série 1

• Rameur 10 mn (30" + 30")

Série 2

• Vélo 10 mn (30" + 30")

Série 3

• Développé couché 4 x 10

apnée

• Développé écarté 4 x 10

apnée

• Tirage nuque 4 x 10 apnée

Après midi

Force spécifique

Échauffement 10 mn rameur

Série 1

• Tirage nuque 3 x 12 rep.

lourd

• Développé couché 6 x 60 kg

• Presse 3 x lourd

Série 2

• Dips 6 x 15 rep.

• Ischios 3 x (10 x 50 livres)

• Tirage poulie 5 x (10 x 40)

Série 3

• Abdos 4 x 50

• Lombaires 4 x 15

• Triceps 4 x 15

JEUDI

Matin

Dynamique 1, 2 ou 3

Échauffement 300 m libre

Série 1

• 2 x 50 apnée

• Repos 45"

Série 2

• 10 x 75 apnée

• Repos 1'15

Série 3

• 4 x (25 ondul + 25

battements)

• Repos 45"

Après midi

Statique

VENDREDI

Matin

Natation

SAMEDI

Matin

Mer



NOTRE ENTRAÎNEMENT

LUNDI

Dynamique

- 300 libre

- 10 x (25 apnée + 25 aéro)

- 6 x 50 apnée, repos 1 mn 15

- 2 x 75 apnée, repos 1 mn 30

- 200 souple

JEUDI

Circuit training

(travail 2 mn, récup. 1 mn)

10 min. vélo

Série 1 (x 2)

• Tirage nuque 15 rep. A 30 kg

• Développé couché 15 rep. à 30 kg

• Presse 15 rep. A 60 kg

Série 2 (x 2)

• Dips: 10 rep.

• Saut de banc 15 rep.

• Tirages poulie 15 x 30 kg

Série 3 (x 2)

• Abdos 15 rep.

• Lombaires 10 rep.

• Triceps 10 rep

MARDI

Force Spécifique

- 10 mn vélo

Série 1

• Tirage nuque 3 x 12 lourd

• Développé couché 6 x 60 kg

• Presse 3 x lourd

Série 2

• Dips 6 x 5

• Ischios 3 x 10 (15kg)

• Tirages horizontaux 3 x 10 x 40

Série 3

• Abdos 4 x 25

• Lombaires 4 x 10

• Triceps 4 x 10

VENDREDI

Apnée en salle

Échauffement 5 mn vélo

Série 1

• Rameur 10 mn (apnée 30" + 30" resp.)

Série 2

• Vélo 10 mn (30" + 30")

• 10 mn (40" + 20")

Série 3

• Développé couché 4 x (10x20kg)

• Développé écarté 4 x (10 x 4 kg)

• Tirage nuque 4 x (10 x 20 kg)

MERCREDI

Brasse

- 300 libre

- 4 x (4 x (25 apnée x 25 aéro))

- 6 x 25 apnée (repos 30

secondes)

- 200 souple

SAMEDI

**Pêche
ou apnée
en mer**

Travail en salle

Comme nous, vous serez peut-être surpris d'apprendre que le travail en salle tient une place prépondérante dans l'entraînement de tout apnéiste. Pourquoi? Ce type de travail va vous permettre de travailler, tout d'abord, avec un maximum de sécurité, mais aussi d'amener un côté extrêmement cartésien à vos entraînements. Vos séances, plus ciblées, deviennent plus précises et vous permettent, en vous fixant des objectifs de prendre conscience de votre progression.

Une fois de plus, nous vous rappelons qu'il faudra adapter chacun de ces exercices à votre niveau et vos capacités, toujours en gardant à l'esprit que, hormis le travail de force, il faudra privilégier le travail long et régulier plutôt que des maxi plus traumatisants. Faites-vous systématiquement aider par une personne de votre salle pour effectuer chaque exercice correctement.

• Quel travail, quel résultat ?

Sans être une finalité, le travail de force va vous amener à améliorer votre rendement et vos ressources. Attention à ne pas en abuser sans quoi une trop grosse augmentation de votre volume musculaire se traduirait par une augmentation de votre consommation d'oxygène.

- **Le vélo ou rameur**: ce type d'exercice va vous permettre de travailler vos apnées par un travail anaérobie/aérobie habituant vos muscles à minimiser leur consommation d'oxygène.

- **Le circuit training**: Son but, habituer votre corps à travailler avec un taux d'acide lactique (toxine créée par les muscles sous oxygéné) et un rythme cardiaque élevé.

- **Apnée en salle**: Elle vous permettra d'habituer vos muscles à fournir des efforts sans arrivée d'oxygène. Cas particulier, les exercices de développé couché, incliné et tirage contribuent à l'augmentation de votre volume thoracique.



Vélo ou Rameur

- **Type de travail** : anaérobie
- **Effort** : dureté niveau 6, fréquence 60 tours/min.
- **Objectif** : augmenter progressivement la proportion de travail en apnée par rapport au travail aérobie.

Développé Couché

- **Type de travail** :
 - Apnée = anaérobie et volume thoracique.
 - Force = aérobie puissance maxi.
- **Poids** :
 - Apnée = 20 kg au départ
 - Force = 40 kg au départ.
- **Objectif** :
 - Apnée = acclimatation au manque d'oxygène.
 - Force = augmenter sa puissance physique.



Développé écarté

- **Type de travail** :
 - Apnée = idem développé couché.
 - Force = idem développé couché.
- **Poids** :
 - Apnée = 4 kg par altère.
 - Force = 10 kg par altère.
- **Objectif** : idem développé couché.



Tirage nuque

- **Type de travail** :
 - Apnée = idem couché.
 - Force = idem couché.
- **Poids** :
 - Apnée : 30 kg.
 - Force : 50 kg.
- **Objectif** : idem développé couché.



DIPS

- **Type de travail** : triceps aérobie.
- **Force** : poids du corps.
- **Objectif** : travail des triceps et du bas des pectoraux. Augmentation de la fréquence cardiaque en circuit training.

Lombaires et abdos

- **Type de travail** : aérobie lent ou rapide.
- **Force** : poids du corps au départ.
- **Objectif** : tonification ceinture abdominale.



Triceps

- **Type de travail** : aérobie.
- **Force** : 15 kg.
- **Objectif** : développement Triceps pour immersion libre, augmentation de la fréquence cardiaque pour le circuit.



Pull Over

- **Type de travail** : aérobie ou anaérobie.
- **Poids** :
 - Apnée : 6 kg.
 - Force : 16 kg.
- **Objectif** :
 - Apnée : étirement cage thoracique.
 - Force : musculation des pectoraux.



Travail en piscine

Attention, bon nombre de piscines n'acceptent pas la pratique de l'apnée dans leur bassin. Aussi, avant toute chose, rapprochez-vous du MNS présent sur les lieux afin de lui demander si cette pratique est possible ou s'il y a un club d'apnée. Par ailleurs, entraînez-vous toujours en binôme, vous y gagnerez en sécurité et en confiance.

Tout le monde l'aura compris, le travail en piscine est indispensable et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord l'apnée immergée reste véritablement différente de l'apnée à l'air libre. Par ailleurs, les travaux du palmage et de l'aquacité sont aussi importants et il faut bien l'avouer, très difficiles à reproduire en salle.

À présent, passons aux objectifs ! L'objectif de tout votre travail en piscine sera d'habituer votre corps à mieux gérer ses dépenses d'oxygène dans le milieu aquatique. Votre but ne doit pas être de faire des performances mais avant tout de vous amener à la performance.

• **Quel travail, quel résultat ?**

- **Le travail en apnée dynamique** va vous amener à améliorer vos capacités aquatiques, votre aquacité et votre endurance lors du palmage.

- **Le travail en apnée "brasse"** va, par la surprise qu'il occasionnera à votre organisme, vous habituer plus qu'avec des palmes à l'effort sans oxygène et à une autre façon d'appréhender votre aquacité.

- **Le travail en apnée statique** va vous entraîner à savoir gérer votre stock d'oxygène, mais aussi à améliorer votre détente musculaire. Enfin, il vous habituera à mieux gérer la sensation d'oppression.



Dynamique brasse

- **Type d'effort:** idem palme.
- **Intensité:** idem palme.
- **Objectifs:** un travail plus complet pour une approche différente.



Échauffement

- **Étirements:** leur place est toujours aussi importante avant tout entraînement.
- **Nage sans palme:** au même titre que les étirements ils vont mettre en marche votre corps.

Dynamique

- **Type d'effort:** Travail anaérobie et aquatique.
- **Intensité:** Palmage lent ou rapide en fonction des exercices.
- **Objectifs:** Travail de rendement du palmage et progression en apnée immergée.

Statique

- **Type d'effort:** travail anaérobie sans effort.
- **Intensité:** accoutumance sans perf maxi.
- **Objectifs:** apprentissage de la gestion de l'oppression et stock d'oxygène.

Les étirements

S'il est important de vous étirer au moment de l'échauffement ainsi qu'en fin d'exercice, il faudra aussi que vous consacriez périodiquement une séance entière pour ceux-ci afin d'optimiser votre relaxation et vos résultats en souplesse.

Voici quelques étirements que nous avons trouvés intéressants mais n'hésitez pas à demander conseil à un kiné pour qu'il vous apprenne à les réaliser correctement.



1

- **Cible de l'étirement:** ceinture abdominale, dos et partie basse du pec.
- **Type de respiration:** effort inspiré.
- **Procédé:** relever le haut du corps en jouant sur la respiration abdominale.



2

- **Cible de l'étirement:** épaule et pec.
- **Type de respiration:** effort plutôt inspiré.
- **Procédé:** rapprocher les coudes l'un vers l'autre en jouant sur les inspirations/expirations sans appuyer les mains sur le dos.



3

- **Cible de l'étirement:** épaule et haut du pec.
- **Type de respiration:** effort inspiré.
- **Procédé:** assis en tailleur, faire glisser les mains longitudinalement vers l'arrière toujours en jouant sur la respiration.



4

- **Cible de l'étirement:** dos, cage thoracique et épaules.
- **Type de respiration:** inspiré et expiré.
- **Procédé:** s'agenouiller genoux écartés, faire glisser ses mains le plus loin possible devant soi tout en approchant le plus possible le buste du sol. Puis tenter de rapprocher ses fesses des talons sans déplacer les mains.



7

- **Cible de l'étirement:** dos.
- **Type de respiration:** plutôt expiré.
- **Procédé:** agenouillé, mains au sol bras tendus, faire le dos rond en rentrant la tête entre les épaules.



5

- **Cible de l'étirement:** épaule et dorsaux.
- **Type de respiration:** effort avec respiration normale.
- **Procédé:** amener le plus possible le coude derrière la tête en gardant le dos droit.



8

- **Cible de l'étirement:** dos et abdos.
- **Type de respiration:** effort à l'inspiration.
- **Procédé:** agenouillé, mains au sol bras tendus, creuser le dos et le bassin.



6

- **Cible de l'étirement:** de la tête aux talons en passant par le dos.
- **Type de respiration:** respiration normale.
- **Procédé:** assis jambes tendues et pointes de pieds relevées, étirer dos et bras vers le haut sans oublier la tête.



9

- **Cible de l'étirement:** quadriceps.
- **Type de respiration:** respiration normale.
- **Procédé:** debout sur une jambe, tirer sur la pointe du pied pour amener le talon vers les fesses.



10

- **Cible de l'étirement:** arrière d'épaule et omoplates.
- **Type de respiration:** respiration ample.
- **Procédé:** le dos bien droit, prendre le coude avec la main opposée et l'amener vers l'autre épaule.

Remerciements

Nous tenons tout particulièrement à remercier Pierre Frolla pour sa collaboration. Sans lui ce dossier n'aurait pu voir le jour. Enfin, nous remercions Marjorie et Madhi du club Eurogym (Sausset les Pins) pour leur accueil et leur soutien lors de nos entraînements.

Tenez-nous au courant de vos progressions sur <psmsubaqua@hotmail.com>