

# Le niveau 4

Préparation physique

Notions de guide de palanquée

Critères d'évaluation

Bernard Schittly

IR

Médecin fédéral et méd du sport

# Préparation physique



- ✦ Elle se décompose en trois « macro-cycles »
- ✦ D'une durée de 2 mois minimum chacun
- ✦ Chaque séance doit commencer par un échauffement
- ✦ Une bonne hydratation est indispensable
- ✦ Chaque séance doit se terminer par des étirements

# Programmer un entraînement : quelques grands principes à respecter

## ➤ La planification annuelle : la progressivité.

➔ Des macrocycles dans une préparation sur l'année.



2 à 3 mois : le foncier :

Privilégier le travail foncier



2 à 3 mois : Les progrès :

Solliciter le travail foncier  
Améliorer la performance



2 à 3 mois : la pré saison :

Entretien + récupération  
Travail technique en plongée

# Premier macro-cycle :

## Exemple type de séance

- ✦ Échauffement :
  - ✦ Bouger les articulations : Mb > et mb <, cou
  - ✦ Nager 50 à 100 m sans essoufflement
  - ✦ 100 à 200 m de PMT sans essoufflement
- ✦ Nage (ou course, ou vélo, ou roller ...)
  - ✦ Pendant une durée d'au moins 20'
  - ✦ Avec une Fc entre 130 et 140
  - ✦ Effort régulier
- ✦ Musculation après la nage
- ✦ Récupération et étirements en fin de séance.

# Nage PMT

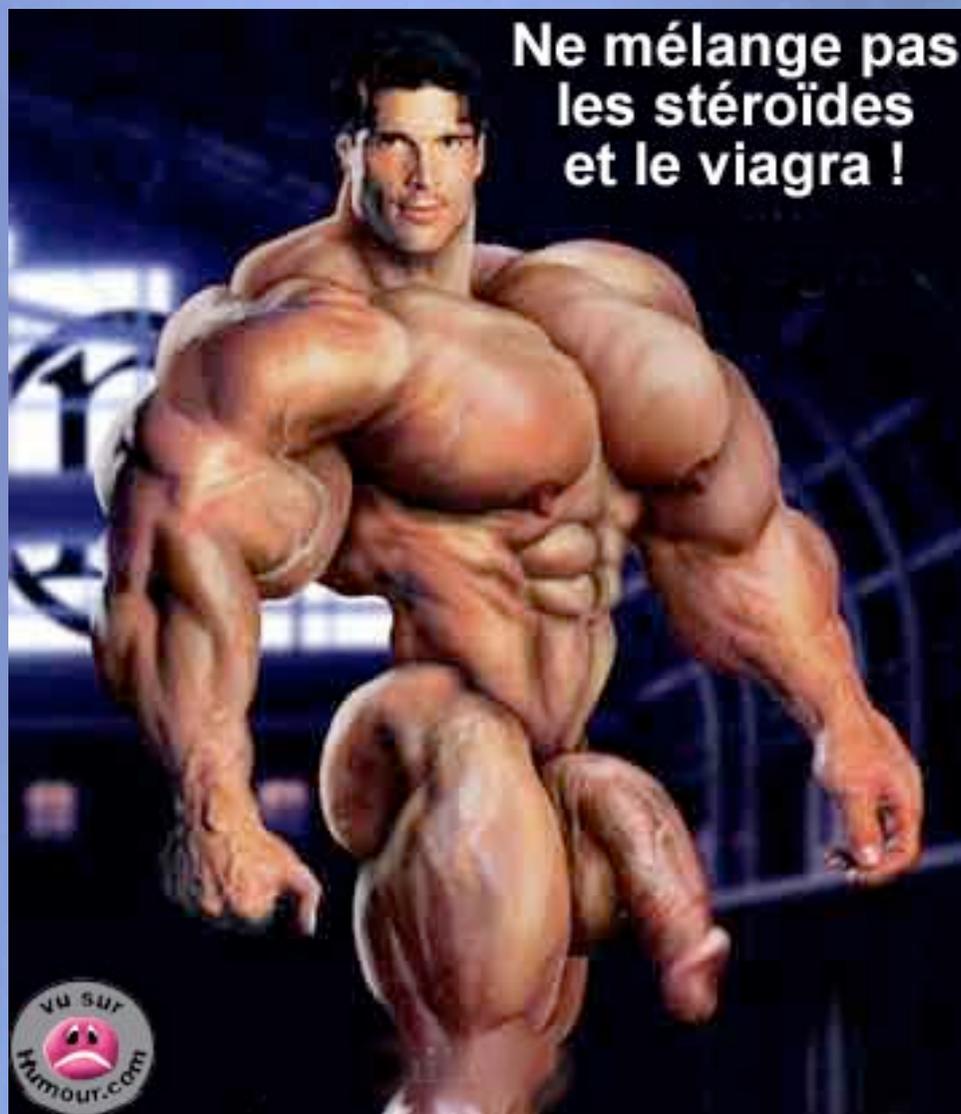
- ✦ Le style doit être corrigé immédiatement
- ✦ Les palmes doivent être adaptées à la morphologie



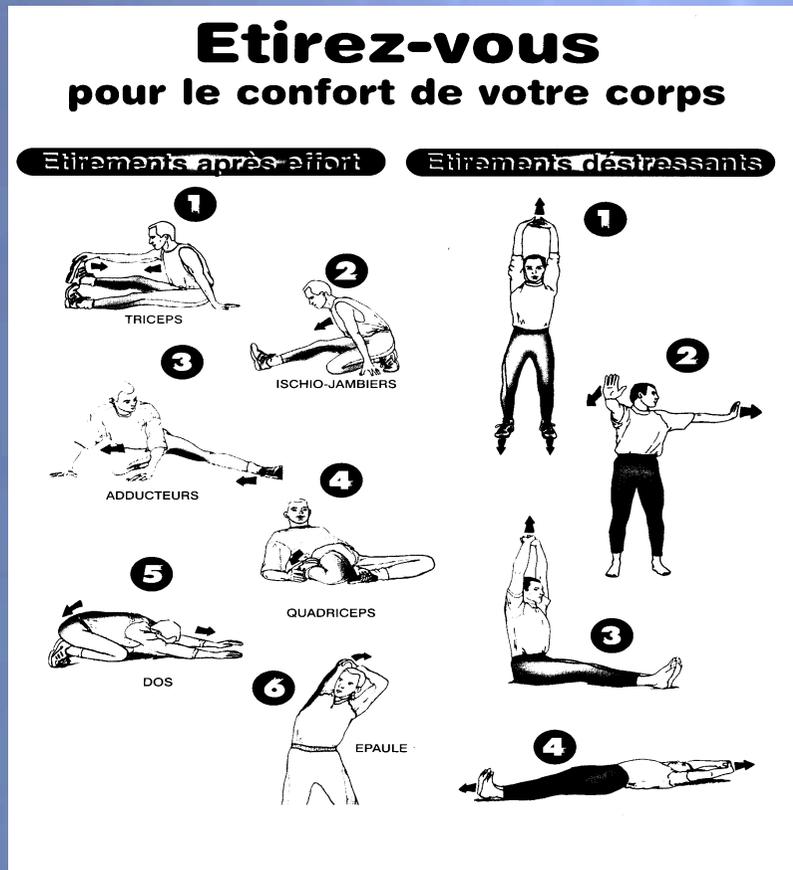
# Musculature : comment et pourquoi ?

- ✦ Exercices courts (moins de 20'') et très intenses
- ✦ Avec récupération de 20 à 30''
- ✦ Sur 5 à 10 cycles (d'abord 1 x puis 2 à 3 cycles)
- ✦ Exemple : palmage de sustentation « à fond », pousser le bord de la piscine ...
- ✦ Pour muscler le train <, augmente la puissance (capelé, DTH, mannequin)

# Résultat de la musculation



# Exemples d'étirements



- ✦ L'étirement est maintenu pendant 20 à 30 secondes
- ✦ On réalise 3 cycles
- ✦ Permet d'éliminer les toxines musculaires
  - ✦ Pas de crampes la nuit
  - ✦ Pas de courbatures le lendemain.

## ➤ Le microcycle hebdomadaire

✦ Pour progresser : 3 séances hebdomadaires



Une séance piscine : Le travail spécifique



Une séance en milieu naturel : longue durée



Une séance d'une activité "terrestre" : vélo...

Trois séances courtes sont préférables à une séance longue

# Deuxième macro-cycle

- ✦ Le foncier est acquis
- ✦ On recherche l'amélioration de la performance
- ✦ On veut adapter le système cardio-vasculaire et musculaire
- ✦ Pour qu'il tolère mieux l'acide lactique produit lors des efforts



# Séance type :

- ✦ Introduction du « fractionné » long
- ✦ Echauffement
- ✦ Nage PMT de 200 à 400 m
- ✦ Fractionné long :
  - ✦ Nage rapide 25 m
  - ✦ Nage lente de récup 25 m
  - ✦ Puis augmenter les distances
  - ✦ Ou la résistance (planche verticale)
- ✦ La séance peut se poursuivre par des cycles de « musculation »
- ✦ Et doit se terminer par des étirements
- ✦ Ne pas oublier l'hydratation ...

# Troisième macro-cycle

- ✦ Séances d'entretien :

- ✦ 1 à 2 x par semaine, comme au 2<sup>o</sup> macro - cycle

- ✦ Séances techniques :

- ✦ RSE, Apnée, DTH, mannequin, 30 m, 40 m

# Avant l'examen

- ✦ Repos 1 semaine AV
- ✦ Au mieux une séance de « décrassage »
- ✦ Plus de plongée
- ✦ Plus d'entraînement
- ✦ Se coucher tôt
- ✦ Pas de bringues « alcoolisées »
- ✦ Pas de régime amaigrissant, ni pendant l'examen. Manger équilibré avec beaucoup de féculents
- ✦ La semaine d'examen est longue ...

## ➤ La programmation d'une séance

L'absolue nécessité de l'échauffement



Pour adapter le système cardio-vasculaire à l'effort  
: Fc de 110'



Pour placer les muscles dans leurs conditions  
idéales de fonctionnement : t° de 38° et plus.  
Pour éviter les claquages, les crampes ...

**Il est inconcevable de faire nager  
un 800 m  
sans un échauffement préalable<sup>4</sup>**

## ➤ La programmation d'une séance

L'absolue nécessité de l'étirement



Pour éliminer les toxines des muscles  
et les crampes la nuit

Pour éviter les courbatures après effort



Pour éviter la fatigue due à un entraînement  
inadapté

**Il est inconcevable de faire une séance  
sans étirements après l'effort**

# Autres conseils

- ✦ Boire abondamment (eau, thé légèrement sucré)



# Le dopage



# Notions de guide de palanquée

- ✦ Il y a la définition « légale »
- ✦ Il y a le concept attendu par les formateurs
- ✦ C'est cet aspect que nous allons développer.



# Le Guide de Palanquée

- ✦ Écouter, accueillir, conseiller
  - ✦ Rassurer, donner envie ...
- ✦ Observer
  - ✦ Comportement, façon de se tenir, de s'équiper, matériel ...
- ✦ Appliquer les consignes du DP
  - ✦ Les réexpliquer, les adapter si besoin
    - ✦ En les limitant dans le sens de la sécurité
      - ✦ Moins profond, moins longtemps
    - ✦ Autre itinéraire (courant ...)



# Le Guide de Palanquée

- ✦ Expliquer la procédure de descente
  - ✦ Comment éviter les problèmes d'oreille
- ✦ Expliquer la procédure de remontée
  - ✦ Comment tenir un palier ? Plomb pédagogique ?
- ✦ Expliquer la procédure de décompression
- ✦ Rappel des éléments de sécurité :
  - ✦ Oreilles
  - ✦ Plaquage de masque
  - ✦ Expiration à la remontée



# Le Guide de Palanquée

- ✦ Donner des consignes claires sur le déroulement de plongée
  - ✦ Profondeur
  - ✦ Temps
  - ✦ Surveillance de consommation d'air
    - ✦ Signes et contrôles mano
  - ✦ Surveillance de la déco
    - ✦ Pas de palier > à un temps donné ?
  - ✦ Position par rapport au guide de palanquée
- ✦ Surveiller la position des plongeurs
  - ✦ Trop loin en arrière
  - ✦ Trop de bulles
  - ✦ Trop éloigné pour assurer sa sécurité



# Le Guide de Palanquée

- ★ Attention aux signes
  - ★ OK systématique et non réfléchi
  - ★ On se détourne avant d'avoir la réponse au signe OK
  - ★ On n'accroche pas le regard ...
- ★ Faire découvrir la faune et la flore
  - ★ Connaître les principales plantes et poissons de notre milieu habituel
- ★ Connaître les spécificités de la plongée enfant
  - ★ Aspects réglementaires, physiologiques, psychologique, morphologique
- ★ Débriefing
  - ★ Donner les éléments positifs
  - ★ Préciser les points à améliorer
  - ★ Conseiller pour remplir le carnet de plongée (lestage à noter ...)



# Le Guide de Palanquée

- ✦ Matelotage
  - ✦ Aide à la mise à l'eau
  - ✦ Aide à la remontée sur le bateau
  - ✦ Conseil de rangement du matériel sur le bateau
  - ✦ Aide au mouillage, à l'amarrage
- ✦ Aide au DP
  - ✦ Avis sur choix d'un site
  - ✦ Par la proposition d'actions de prévention
    - ✦ Mise en place d'un pendeur,
    - ✦ d'une ligne de vie,
    - ✦ d'un traînard,
    - ✦ D'un bloc de secours
- ✦ RIFAP
  - ✦ Assister le DP pour la mise en œuvre des 1<sup>o</sup> secours



# Le Guide de Palanquée

- ✦ Qui valide cette compétence :
  - ✦ Votre MF 1
- ✦ Comment ?
  - ✦ Tout au long de votre formation
  - ✦ En vous observant
  - ✦ En vous conseillant
- ✦ Cette compétence va donc bien au-delà de l'exigence de la définition légale du GP !



# Les épreuves

## ✦ Condit° physique

	Coefficient
✦ Mannequin	2
✦ 800 m PMT	2
✦ Apnée à 10 m	1
✦ Capelé 500 m	F/NF

- ✦ Il faut la moyenne du groupe
- ✦ Une note  $<$  à 5 est éliminatoire

## ✦ Plongée scaphandre

	Coefficient
✦ DTH	2
✦ RSE	2
✦ Matelotage	2
✦ Assistance à 30	3
✦ Descente à 40	1
✦ VM et LRE à 40	F/NF
✦ Epreuve à 40	4

- ✦ Il faut la moyenne du groupe
- ✦ Une note  $<$  à 5 est éliminatoire

# Les épreuves

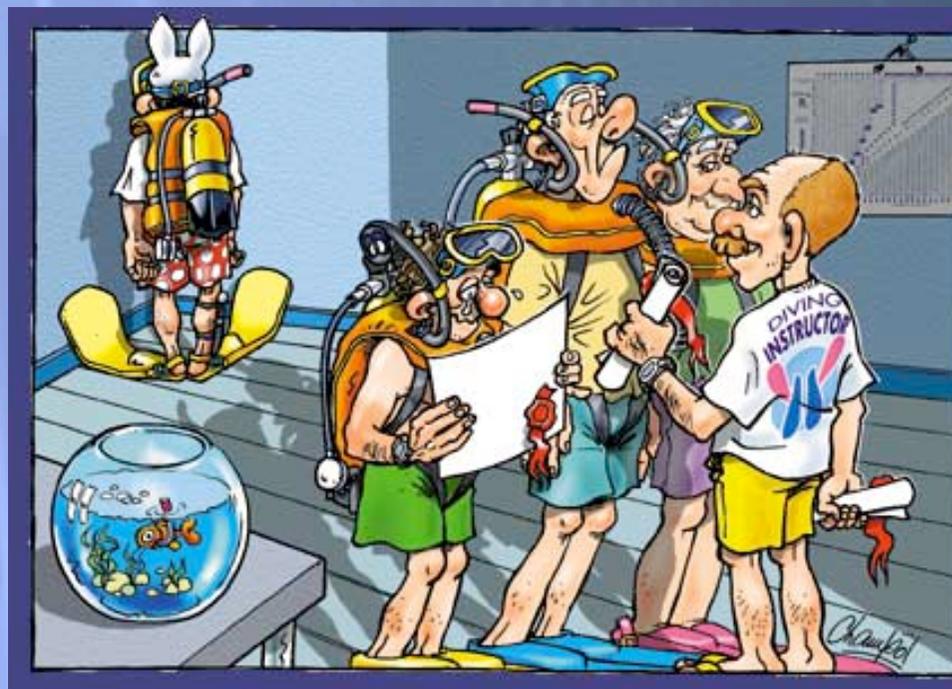
## ✦ Théoriques

- |                  | Coefficient |
|------------------|-------------|
| ✦ Physique       | 1           |
| ✦ Physiologie    | 2           |
| ✦ Accidents      | 3           |
| ✦ Tables         | 3           |
| ✦ Matériel       | 2           |
| ✦ Réglementation | 2           |
- ✦ Il faut la moyenne du groupe
  - ✦ Une note  $<$  à 5 est éliminatoire



# Les épreuves

- ✦ En cas d'échec
- ✦ Pour garder l'avantage d'un groupe
  - ✦ Groupe 1 et 2 : condit° physique et plongée scaphandre
  - ✦ Groupe 3 : théorie
- ✦ Il faut avoir participé à la totalité des épreuves
- ✦ Et avoir un minimum de points dans les groupes



# La CTR Est

- ✦ Les deux dates
- ✦ Du 24 au 30 mai 09
- ✦ Du 27/09 au 3/10
- ✦ Lieu : Niolon



# Bibliographie

- ✦ Plongée plaisir Niveau 4 : Foret et Torres (édition GAP) fournitures fédérales
- ✦ Le tour de la plongée en 80 problèmes : Aubert et Jonville (éd. Aubert et Jonville)
- ✦ La préparation physique du plongeur : Laurent Marcoux. Mémoire d'instructeur régional en téléchargement sur <http://ffessm67.free.fr/>
- ✦ Anales d'examen Niveau 4 : <http://ffessm67.free.fr/>

# Des questions ?

