

## **Préface**

Ce mémoire a pour objet, d'une part d'avoir une réflexion sur la mise en place d'un cycle de préparation au MP2 dans le cadre d'une Commission Technique Régionale.

# **Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins**

Il s'agit de mettre en évidence les modalités de préparation et de recherche pour l'obtention de ce diplôme.

de réaliser une formation progressive et adaptée à chacun des candidats.

Dans ce mémoire il y aura tout d'abord une réflexion sur le savoir-être du MP2 en comparaison avec les prérogatives et le rôle du MP2 purement réglementaire. On abordera ensuite l'évaluation inverse des connaissances de fond du candidat, la

## **La Formation d'un moniteur deuxième degré dans un cadre Régional**

Remarque : le signe § utilisé dans ce document signale la référence à un paragraphe.

**Mémoire : Gérard MARICELLE**

## **Préambule**

Ce mémoire a pour objet, d'une part d'avoir une réflexion sur la mise en place d'un cycle de préparation au MF2 dans le cadre d'une Commission Technique Régionale, d'autre part de préparer le candidat à son futur rôle de moniteur deuxième degré.

Les objectifs de ce cycle de formation seront :

d'en optimiser l'approche

de mettre en évidence les qualités requises recherchées pour l'obtention de ce diplôme

de réaliser une formation progressive et adaptée à chacun des candidats.

Dans ce mémoire il y aura tout d'abord une réflexion sur le «savoir être» du MF2 en comparaison avec les prérogatives et le rôle du MF2 purement réglementaire. On abordera ensuite l'évaluation initiale des connaissances de fond du candidat, la situation de sa condition physique et la remise au niveau de ses éléments Pédagogiques.

La mise place du cycle de formation sera abordée ensuite. Enfin, une analyse détaillée doit permettre de répondre aux nombreuses questions que les candidats se posent sur les épreuves tant sur la façon dont elles se déroulent et la façon dont elles sont évaluées que sur la manière de s'y préparer.

De nombreux C.T.R. qui ont accepté de répondre à nos questions : Richard BOUAFIA et Jean Claude

Remarque : le signe § utilisé dans ce document signale la référence à un paragraphe.

Olivier et Frédéric

Remerciements particuliers à Véronique

## Remerciements à :

**Mes deux parrains**

**Michel TROALEN**  
**Guy ZONBERG**

**Alain GERMAIN**

qui m'a appris à plonger et à devenir moniteur

De nombreuses **C.T.R.** qui ont accepté de répondre à mon enquête, **Richard POTIER** et **Jean Claude CAYOL** pour leurs conseils et leurs informations

**Olivier et Frédéric**

Remerciements particuliers à **Véronique**

- I°) **Introduction**
- II°) **Prérogatives et rôle du MF2**
  - Manuel du moniteur*
- III°) **Réflexions générales sur les attentes de la fonction**
  - Exposé plus «sensitif» du savoir être d'un candidat au MF2*
- IV°) **Justifications et formations existantes**
  - Exemples concrets des différents plannings au sein des structures Régionales.*
- V°) **Mise en place du cycle de formation**
  - 1°) **Etat «des lieux»**
    - a) Evaluation des connaissances théoriques  
*Evaluation du niveau théorique des candidats afin de mesurer le niveau des connaissances au début du cycle de formation*
    - b) Evaluation physique  
*Même chose pour l'aspect physique*
    - c) Evaluation et remise à niveau des éléments généraux de la Pédagogie  
*Evaluation des connaissances au 1<sup>er</sup> degré (plans de cours)*  
*Révision des éléments généraux de la Pédagogie*
  - 2°) **Plan d'action**
    - a) Bibliographie  
*Attitude des candidats face aux différents ouvrages qui traitent de la plongée subaquatique*
    - b) Méthodologie du travail sur la théorie  
*Exemples des méthodes de travail pour les connaissances théoriques*
    - c) Elaboration du travail préparatoire aux épreuves physiques  
*Quelques conseils*
    - d) Epreuves pédagogiques  
*Passage à la construction des cours au 2<sup>ième</sup> degré*
    - e) Réflexion sur les épreuves  
*Pour chaque épreuve, résumé du déroulement, points «durs» et comment on peut facilement gagner des points*  
*Analyse des objectifs*
    - f) Etude de la mise en place d'un stage Régional  
*Durée et insertion du stage dans un calendrier, fractionnement ou non du stage, choix du ou des lieux du stage*  
*Progression individualisée dans la méthode de formation*  
*Prise en compte de la perception de ce stage par les candidats pour une adaptation à son déroulement*
    - g) Points de contrôle et d'avancement de la formation du candidat  
*Importance des points de contrôle sur l'acquisition dans les domaines théoriques, physique et pédagogique des candidats et recadrage éventuel du cycle de formation*

## VI°) Approche du stage final National

*Dernières recommandations avant le départ au stage final organisé par la Commission Technique Nationale*

## VII°) Pendant l'examen

*Préparation pour un meilleur comportement possible du candidat face aux épreuves et au cumul de ces épreuves*

## VIII°) Conclusion

De plus la diversité et le nombre important d'épreuves, cet examen va permettre au jury de prendre en compte l'ensemble des connaissances, la capacité physique, la valeur pédagogique, l'aptitude d'un candidat sans pour autant漏ier son potentiel à devenir un bon M2.

L'engagement personnel du stagiaire est tel, sur le plan physique, sur la gestion de temps qu'il doit y consacrer, sur l'aspect financier, sur les contraintes familiales et sur l'approche psychologique qu'il est très difficile de se préparer sans l'apport d'une formation le plus complète possible et des plus structurées. Malgré la présence d'une réelle formation, relativement fréquente, le résultat n'est pas toujours en adéquation avec la somme des efforts consentis.

Dans la majorité des Régions de notre fédération, il existe un cycle de préparation à ce M2. Cette formation présente une telle pluralité de solutions possibles (par là quantité des sujets à aborder) que malgré toute la bonne volonté des candidats et la qualité des formations, cette tâche reste difficile à mener.

De nombreuses Commissions Techniques Régionales, notre Commission Technique Nationale, les différents collèges d'instructeurs sont sensibilisés par la difficulté rencontrée dans ces formations.

Il serait très prétentieux de ma part, après avoir recueilli l'avis de personnes (dont l'expérience et la valeur ne sont pas à contester et qui suggèrent une solution adéquate à ce type de formations), d'oser présenter une quelconque formule qui règle le problème. Non, ce document n'a qu'un seul but, aider les Régions à la formation des M2, essayer de présenter une synthèse sur le sujet, de faire une approche sur l'attente du jury et de réaliser une analyse de chaque épreuve ainsi qu'une demande sur les moyens à mettre en œuvre. On peut de même proposer aux candidats une véritable réflexion du rôle ou de la pertinence de ce rôle par les autres plongeurs. Enfin à partir du travail des différentes Régions aborder un débat général pour tenter d'élaborer une formation commune.

## I°) Introduction

Le moniteur Fédéral deuxième degré est le diplôme d'encadrement et de formation dont le niveau est le plus élevé dans notre Fédération. C'est certainement, avec le niveau IV Capacitaire, le diplôme dont la préparation, de la part des candidats, demande le plus de temps et qui nécessite une approche formalisée et méthodique.

De part la diversité et le nombre important d'épreuves, cet examen va permettre au jury de passer en revue l'ensemble des connaissances, la capacité physique, la valeur pédagogique, l'aquacité d'un candidat sans pour autant oublier son potentiel à devenir un bon MF2...

L'engagement personnel du stagiaire est tel, sur le plan physique, sur la gestion du temps qu'il doit y consacrer, sur l'aspect financier, sur les contraintes familiales et sur l'approche psychologique qu'il est très difficile de se préparer sans l'apport d'une formation la plus complète possible et des plus structurée. Malgré la présence d'une réelle formation, relativement fréquente, le résultat n'est pas toujours en adéquation avec la somme des efforts consentis.

Dans la majorité des Régions de notre Fédération, il existe un cycle de préparation à ce MF2. Cette formation présente une telle panoplie de solutions possibles (par la quantité des points à aborder) que malgré toute la bonne volonté des candidats et la qualité des formateurs, cette tâche reste difficile à mener.

De nombreuses Commissions Techniques Régionales, notre Commission Technique Nationale, les différents collèges d'Instructeurs sont sensibilisés par la difficulté rencontrée dans ces formations.

Il serait très prétentieux de ma part, après avoir recensé le nombre de personnes (dont l'expérience et la valeur ne sont pas à contester et qui recherchent une solution adéquate à ce type de formation), d'oser présenter une quelconque formule qui règle le problème. Non, ce document n'a qu'un seul but, aider les Régions à la formation des MF2, essayer de présenter une synthèse sur le sujet, de faire une approche sur l'attente du jury et de réaliser une analyse de chaque épreuve ainsi qu'une démarche sur les moyens à mettre en œuvre. On peut de même proposer aux candidats une véritable réflexion du rôle ou de la perception de ce rôle par les autres plongeurs. Enfin à partir du travail des différentes Régions aborder un débat général pour tenter d'élaborer une formation commune.

## II°) Prérogatives et rôle du MF2 (manuel du moniteur)

Formation et délivrance des brevets fédéraux et participation aux jurys des examens du Capacitaire, de l'initiateur et du monitorat premier degré.

Formation et signature des attestations de stages pédagogiques d'encadrement en vue de la préparation au monitorat fédéral premier degré.

Vis à vis des diplômes d'encadrement au premier degré (initiateur et monitorat fédéral premier degré), le MF2 a un rôle de formateur, il doit donc apprendre à réaliser l'enseignement de toute la théorie et de toute la technique des différents cursus de nos diplômes fédéraux.

Faire passer et signer l'aptitude à l'évolution sur 50 mètres de profondeur pour un candidat au MF2 (décision CTN 31/01/98, applicable au 01/01/1999).

## III°) Réflexions générales sur les attentes de la fonction

Une fois la «formalité» accomplie (obtention du diplôme du monitorat Fédéral deuxième degré), le candidat peut penser qu'il a atteint le sommet des compétences de notre activité. En se limitant tout simplement au rôle de la Commission Technique, en n'abordant que la plongée à l'air et en PMT (en occultant volontairement la plongée aux différents mélanges, la plongée très profonde ou la plongée sur épaves) notre nouveau diplômé va peut être considérer qu'il possède la maîtrise totale de la plongée.

Nous savons bien que ceci est totalement faux, il doit uniquement considérer que ses connaissances, ses capacités physiques et sa pédagogie correspondent, à cet instant précis, aux critères d'évaluation. Il en va de même d'ailleurs pour tous les diplômes.

Je ne parle même pas de l'étendue des connaissances de notre Fédération pluridisciplinaire qui font défaut à notre diplômé comme la biologie subaquatique, l'orientation subaquatique, la plongée souterraine, l'archéologie, le tir sur cible subaquatique, l'archéologie, l'audiovisuel, la nage avec palmes ou la nage en eau vive ou encore le hockey subaquatique (Commissions qui d'ailleurs possèdent pour nombreuses d'entre elles des enseignants et (ou) des moniteurs spécifiques).

Par la suite, sans une remise en question générale et continue, le MF2 va inexorablement perdre une partie des acquis qui ont permis sa nomination...

Un moniteur doit continuer l'entraînement physique, parfaire sa technique, approfondir ses connaissances et rechercher de nouvelles approches pédagogiques, aborder ou revoir l'enseignement des plongées avec un public particulier (comme la plongée enfant si ce n'est déjà fait). Ce n'est qu'à ces conditions, renforcée par une diversité dans les lieux de plongée, ses échanges avec d'autres plongeurs et son expérience par des centaines de plongée qu'il peut prétendre être un enseignant de notre activité digne de ce nom... **D'autant qu'il est considéré par les plongeurs en formation technique comme une référence en la matière.**

Le MF2 ne doit pas passer au rôle majestueux d'un cadre supérieur dans une tour d'ivoire, entouré de nombreux sujets qui finissent par ne plus savoir à quoi il peut servir ou ce qu'il peut apporter.

Pour connaître, plus précisément, comment est perçu ou considéré un moniteur Fédéral deuxième degré et surtout comment les élèves plongeurs se le représentent, j'ai personnellement proposé une réflexion à de nombreux plongeurs en structure club du bord de mer et (ou) de l'intérieur. Les questions étaient : «*Quelle différence faites-vous entre un moniteur premier et deuxième degré ?*», «*Définition du MF2 pour vous*». «*Comment voudriez vous que soit un MF2 ?*».

La perception de ce moniteur pour les autres plongeurs est assez révélatrice mais surtout ce qui est édifiant c'est comment ils souhaitent le voir. Bien entendu les réponses sont différentes selon le niveau auquel on s'adresse et ceci est bien normal compte tenu des aspirations de chacun.

On peut s'apercevoir par cette petite enquête que la reconnaissance de la fonction dépasse largement le cadre ponctuel des épreuves de l'examen.

Dans la formation du MF2, il est peut être important d'aborder ce sujet avec les stagiaires. Ils doivent en prendre connaissance et conscience et ils devront eux-mêmes en faire cas dans leurs futures formations au premier degré.

Voici le résultat de cette enquête :

*Sur 324 personnes interrogées (toutes licenciées dans un club de la Fédération), tous niveaux (sauf le baptême) et tous lieux confondus, 319 réponses.*

**Pour les niveaux «Débutant» et «Niveau 1»**, qui représentent 12 % des réponses, la notion de MF2 est totalement occultée à quelques exceptions près. En effet à ce stade de l'enseignement de la plongée, la distinction entre les niveaux des enseignants reste très marginale, en fait pour ces élèves, seule la notion de «moniteur» est importante, que celui-ci soit un E1, un E2, E3 ou E4 voire un Niveau IV dans le cadre d'une exploration, c'est en fait le référent qui est retenu. La classification de ce référent est secondaire, c'est avant tout «Leur» moniteur.

**Pour les niveaux 2**, une petite distinction est marquée, mais pas trop entre le premier et le deuxième degré, surtout entre le E1 et les autres...En fait pour cette catégorie d'élèves (19 % des réponses), il existe une distinction importante «les moniteurs et le Directeur Technique». Pour eux l'autorité est représentée par le Directeur de plongée ou le Responsable Technique. Il est vrai aussi que la notion de responsabilité, d'autonomie et l'approche du réglementaire favorisent par l'intermédiaire des cours théoriques sur le sujet, une distinction. Il en résulte donc pour ces élèves peu de différence entre le moniteur premier ou deuxième degré. Par contre si le Directeur Technique est un deuxième degré ils vont faire la distinction. Celle-ci ne concerne pas le niveau d'enseignement proprement dit mais porte uniquement sur la notion de Responsable. C'est dans ce dernier cas que les réponses indiquent une nuance entre premier ou deuxième degré.

**Pour les niveaux 3,** (26 % des réponses) on peut percevoir une réelle différence, ces élèves commencent aussi à se représenter un MF2. C'est surtout à partir de ce niveau qu'ils expriment déjà comment ce cadre devrait être. En général pour eux c'est un moniteur qui connaît «TOUT», qui peut répondre à «TOUT» ou presque, qui possède une expérience longue de la plongée, qui a plongé partout, bref c'est «LA» référence. Il voit TOUT, sa parole est rarement mise en doute, son autorité est omniprésente et il apparaît aussi comme le juge.

Par contre il est rarement sollicité par ces élèves, sauf pour des cas très précis (en fait quand les autres moniteurs ne peuvent pas répondre). Pour beaucoup d'entre eux (60 % environ) il n'est pas assez proche d'eux.

Ils regrettent que ce moniteur deuxième degré soit souvent dans des formations d'un niveau supérieur donc pas assez à leur écoute ou à leur besoin, en fait il n'est disponible qu'à l'instant de leurs questions.

**Pour les niveaux 4,** (18 % des réponses), la distinction est bien faite par les élèves, c'est le Moniteur (avec un grand M) mais c'est et c'est surtout la personne qui sanctionne leur prestation lors du passage du N4.

Bien sûr ce moniteur donne des explications quand on lui demande mais l'approche reste réservée, en fait de part l'échéance de l'examen ce moniteur est plus craint qu'autre chose.

Ces élèves préfèrent s'entraîner avec des premiers degré et ils considèrent l'arrivée du deuxième degré comme la phase de l'évaluation de leur diplôme.

J'ai d'ailleurs fait part de cette réaction à de nombreux MF2 et ils sont arrivés à la même conclusion que moi, à savoir qu'il est préférable d'insérer très tôt dans la formation théorique ou pratique la présence du ou des MF2 (si possible ceux qui feront l'évaluation). Cette solution présente l'avantage de justement diminuer le rôle du «juge» perçu par les élèves et au contraire renforcer le côté apport de connaissances, relationnel et humain.

Cette solution permet aussi de démysterifier le côté sanction toujours présent chez ces élèves. Dans un tout autre domaine, en marge de ce document, j'ai pu aussi constater, toujours d'après leurs réponses, que les candidats du Niveau 4 Capacitaire considèrent encore (en grande majorité) l'échec à ce niveau comme une profonde injustice. Malgré l'introduction des critères et de la méthode d'évaluation pendant la formation ce sentiment d'injustice reste très fort.

**Pour les initiateurs ou les stagiaires pédagogiques** (et surtout pour ces derniers), 25 % des réponses, la différence entre le premier degré et le deuxième degré est très marquée. De plus, c'est «Le» moniteur qui les conduit vers leur diplôme d'enseignant. Pour les individus déclarés en stage d'encadrement il faut la présence d'un deuxième degré d'un point de vue réglementaire.

Ils recherchent donc sa présence et ils constatent qu'il est parfois difficile d'avoir une formation de part le nombre relativement faible de deuxième degré. Il va de soi que ces élèves connaissent la différence (en tant que niveau) entre le premier et le deuxième degré.

Aux deux autres questions «Définition du MF2 pour vous» et «Comment voudriez-vous qu'il soit ?» les réponses sont, elles aussi, très intéressantes. Nous abordons là le côté savoir être du MF2 et le souhait des relations entre les plongeurs et le moniteur... Sur ces deux questions, pratiquement les seuls élèves à avoir répondu sont des plongeurs à partir du Niveau 3...

Des mots reviennent très fréquemment dans les réponses :

- C'est un leader
- C'est un plongeur et moniteur expérimenté
- C'est LA Référence
- Il voit TOUT
- Il répond à TOUT
- Il possède une forte personnalité, a du charisme
- Il organise
- Il a de l'autorité
- Il applique les règles de la plongée
- Il connaît et sait mettre en œuvre les consignes de sécurité

Pour la dernière question c'est à dire comment il doit être, là aussi des mots reviennent dans pratiquement toutes les réponses :



- Il doit connaître toutes les nouveautés (matériels, règlements, pédagogie...)
- Il doit promouvoir la plongée
- Il doit faire le lien entre les plongeurs, les clubs et les entités Fédérales
- Il doit coordonner les actions des moniteurs
- Il doit encourager, donner confiance
- Il doit créer une ambiance
- Etre exemplaire
- Toujours continuer à s'entraîner

En conclusion il apparaît que ces notions sont assez éloignées des épreuves du MF2. Le deuxième degré est perçu par les élèves d'une façon plus générale sur un savoir être alors que globalement les épreuves mettent en évidence un savoir ou un savoir faire et un peu de savoir être (notamment dans les épreuves de pédagogie).

Il me semble important lors de la formation de ce cadre supérieur de notre Fédération de ne pas occulter cette partie certes très subjective de la perception de son rôle. Il est vrai qu'en début de formation notre candidat est plus sensibilisé par le fait, par exemple, qu'il doit «passer» sous la barre des 28 minutes au 1500 mètres PMT lors de l'examen que part cette réflexion...

Il faut bien que notre diplômé soit conscient qu'il représente dans notre activité, aux yeux des autres plongeurs, un individu au-dessus de TOUT. **Pour tous, c'est le plongeur à qui il ne peut rien arriver.** Il doit pour cela continuellement à se remettre en question, invariablement parfaire ses connaissances et présenter une technique et une condition en plongée digne de son niveau...

**Notre MF2 doit communiquer à tous son plaisir à plonger en totale sécurité.** Dans son rôle les notions de **LOISIR** et de **PLAISIR** à pratiquer notre activité doivent être omniprésentes.

**Le diplôme de MF2 n'est pas l'aboutissement mais bien le début du rôle du MF2...** Le but du passage de ce diplôme est quand même de participer au mieux à la formation d'enseignants de notre Fédération, d'apporter son expérience, sa technique et son savoir aux plongeurs. Au contraire si le but est de se satisfaire, de démontrer ses compétences à un jury sans une application directe et concrète par la suite, les prérogatives d'un niveau 3 ou d'un Niveau 4 suffisent... Là aussi, il y a malheureusement de nombreux exemples où ce diplôme n'est obtenu que d'un point de vue strictement personnel (j'ai encore du mal à le concevoir mais c'est ainsi...).

#### **IV°) Justification et formations existantes**

Tout d'abord nous convenons tous que le stage final National n'est pas fait pour cela et il ne peut en aucun cas suffire aux candidats. Sans une préparation importante et méthodique, les stagiaires courront tout droit à l'échec.

Le travail théorique et la préparation physique personnels sont bien entendu indispensables mais l'approche, la méthode et surtout les moyens de mesurer son niveau acquis sont avant tout primordiaux. Cela doit conditionner la suite de sa formation.

Le stage final National doit servir uniquement à apporter les derniers réglages et surtout de prendre connaissance du contexte et des lieux de l'évaluation.

Pour entreprendre cette formation il faut bien entendu des moyens en matériels, en hommes et en temps. Des moniteurs deuxième degré expérimentés et des Instructeurs sont donc indispensables, mais des personnes très «pointues» dans diverses matières ne sont pas à négliger. Une expérience de jury à ce niveau est, je pense très utile donc plusieurs Instructeurs Nationaux doivent prendre part à cette formation.

Il y a encore peu de temps, la préparation à cet examen était réalisée par petits groupes avec un ou deux formateurs. Aujourd'hui nous disposons d'entités très bien structurées : les Commissions Techniques Régionales des Comités.

Loin de moi la pensée qu'il n'est pas possible de préparer ce diplôme ailleurs que dans cette structure, car premièrement il n'existe pas de formation de ce type dans chaque région et de plus certains candidats préfèrent une préparation dans un contexte plus réduit ou plus spécifique...

Ce document traite de la formation dans un cadre Régional donc revenons à ce cas précis qui représente aujourd'hui 82 % des candidats au MF2.

Après une nouvelle enquête sur les méthodes employées dans diverses régions qui organisent ce type de formation nous pouvons remarquer la disparité employée et sincèrement je crois bien qu'aucune méthode ne soit meilleure ou moins bonne qu'une autre. Elles ont l'avantage d'être adaptées à chaque Régions qui les diffusent.

Dans différents Comités nous avons une formation annuelle, bi-annuelle ou de quelques semaines.

*Quelques exemples concrets :*

**1<sup>er</sup> exemple**

- 6 ou 7 journées en salle pour des cours magistraux ou une explication de texte sur un thème particulier, une approche de la pédagogie au deuxième degré, réalisation d'exercices appliqués aux différentes pédagogies.
- 3 ou 4 week-ends pour les épreuves pratiques du MF2

**2<sup>ième</sup> exemple**

- 2 ou 3 journées en salle pour aborder uniquement la théorie
- 2 ou 3 jours pour la pédagogie en situation dans tous les espaces et la partie pratique des épreuves

**3<sup>ième</sup> exemple**

- 1 week-end pour aborder la présentation des épreuves écrites, une bibliographie pour travailler, les notions de pédagogie (1<sup>er</sup> et 2<sup>ième</sup> degré), vérification des connaissances, traitement de sujets «simples» de pédagogie
- 2 week-ends pour travailler la natation, orientation, espace lointain et traitement de sujets «complexes» (synthèse, évaluation etc...) pour la pédagogie théorique, pratique et préparatoire.
- 2 ou 3 soirées pour «débriefing» de sujets pédagogiques

**4<sup>ième</sup> exemple**

plusieurs week-end en période «creuse» (janvier, février) pour démystifier l'examen par une analyse des contenus et des épreuves, complément de connaissances théoriques, peu d'approche pédagogique (1<sup>er</sup> ou 2<sup>ième</sup> degré) car renvoi au stage final National

**5<sup>ième</sup> exemple**

- un cycle de cours théoriques sur les généralités de la pédagogie (2 séances)
- une évaluation du niveau théorique en début de formation (1 séance)
- une évaluation du niveau de condition physique (1 séance de nage)
- mise à disposition d'une liste de formateurs disponibles pour répondre à des problèmes que rencontre les stagiaires
- un cycle de formation de cours pédagogiques au 2<sup>ième</sup> degré (8 ou 9 séances)
- organisation d'un stage de 15 jours en milieu naturel à l'approche du stage final National

**6<sup>ième</sup> exemple (formation bi-annuelle)**

7 séances (week-end) pour les connaissances théoriques et la pédagogie au 2<sup>ième</sup> degré  
5 séances (week-end) en milieu naturel pour la pratique  
9 jours pour complément pédagogique et épreuves pratiques

**V°) Mise en place du cycle de formation**

Abordons maintenant la partie concrète de la formation des futurs deuxième degré.

**1°) Etat «des lieux» :**

Il me paraît indispensable (car cette phase existe dans toutes les méthodes des différents Comités), avant toute action formatrice, de faire une évaluation initiale précise du niveau de chaque candidat. Après de nombreuses conversations, et suite aux informations recueillies sur les différentes méthodes employée par les Comité Régionaux, cette phase doit être réalisée avec le plus grand soin.

Ce constat doit porter aussi sur l'expérience de la plongée, le type d'enseignement, niveau 1, 2, 3, 4, Initiateur etc... (A ce sujet c'est souvent au niveau 3 et 4 que l'expérience fait défaut) déjà réalisé par le candidat avec un nombre d'années de pratique dans ce domaine.

Il est intéressant de connaître les motivations et les disponibilités du candidat.

Il est bien entendu que la manière utilisée pour faire cet état des lieux importe peu et sera peut être adaptée à la proximité d'un plan d'eau naturel et selon les Comités. L'emploi d'un CV détaillé concernant l'expérience de plongée et d'enseignement, la rédaction des motivations ou la mise en place d'un large débat sur ces sujets peuvent être utilisés.

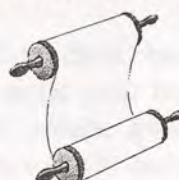
Une mise en situation de certaines épreuves de l'examen comme moyen de constat des capacités physiques sont peut être plus faciles à mettre en place par les Comités du bord de mer que part ceux de l'intérieur qui vont sans doute se contenter de tester les épreuves de nage, d'apnée voire d'adapter l'épreuve de sauvetage...

**Quelle que soit la méthode et les moyens utilisés il vaut mieux consigner «l'état» de chaque stagiaire.**

En effet c'est à partir de ce constat que chacun des stagiaires doit pouvoir mesurer l'écart qui le sépare du niveau moyen d'un MF2. Qui plus est, cet écart doit être quantifié par l'équipe de formateurs dans le simple but d'adapter selon les années, le cycle de formation.

Pour chaque formation cela donne une vision plus fine et plus personnelle de chaque candidat, surtout si le niveau constaté est relativement hétéroclite.

**Il est indispensable d'individualiser le niveau de chacun des stagiaires.**



a) Evaluation des connaissances théoriques :

Il va de soi que cette évaluation initiale doit être réalisée sur chacune des matières de la partie théorique du MF2 (physique, anatomie physiologie, accidents, utilisation des tables de plongée, réglementation et matériel même si cette dernière matière est évaluée à l'oral à l'examen).



*Plusieurs méthodes sont à notre disposition :*

- le QCM (mais celui-ci devra être suffisamment bien étudié pour éviter les réponses hasardeuses)
- un questionnaire qui va demander au candidat des réponses claires et précises
- des ~~anales~~ <sup>nn</sup> d'examen ou encore un sujet complet d'examen.

En tout état de cause plusieurs questions, pour chaque matière, doivent être posées ceci dans le but d'obtenir une cartographie concrète vraiment représentative du niveau des connaissances théoriques de chaque candidat.

La correction de l'évaluation initiale doit se faire sans complaisance mais sans excès de sévérité. Une correction avec de nombreux commentaires et à l'écoute des questions formulées par les stagiaires est souhaitable. Mais attention, sans tomber dans le développement immédiat d'un cours théorique au premier degré. Il sera grand temps de programmer, pendant le cycle de formation, sur chaque matière un cours par des intervenants au plus haut niveau...

b) Evaluation physique

Sur ce point beaucoup d'encre peut couler, entre les puristes de la préparation physique qui s'appuient sur les connaissances physiologiques et les pragmatiques qui pensent que la pratique de la plongée est la seule solution à tous les problèmes de préparation aux épreuves purement physiques, il y a un monde mais qui en fait n'est pas si éloigné...

*Prenons le temps de classifier les épreuves pratiques du MF2 :*

- nous avons les épreuves que l'on classe dans la **catégorie purement physique** comme le 1500 m PMT, le 1000 m Capelé, le Mannequin, l'Apnée (là dans ce dernier cas, on peut considérer que cette épreuve n'est pas uniquement physique mais aussi technique et psychologique).
- une **épreuve physique et technique** (sauvetage palme)
- des **épreuves techniques** (50 m, remontée PA, orientation, RSE).

Il faut donc évaluer notre candidat dans chacune de ces catégories, mais il est évident que cette évaluation sera peut être partielle pour les stagiaires des Comités de l'intérieur qui ne peuvent utiliser un milieu naturel proche avec les différents fonds pour les épreuves d'orientation, les 50 m, la remontée PA voire le sauvetage palmes.

Il est nécessaire de tester la technique de nos candidats :

Les méthodes d'immersion

Les nages

L'apnée



En effet il semble peu logique d'appliquer un entraînement si la technique du palmage ou des bras est à déplorer. Il sera relativement facile à un candidat de lui faire «gagner» du temps (donc des points), pour un effort identique, si on corrige sa technique de nage.

Vouloir améliorer son temps de 50 secondes ou une minute sur un 1500 mètres PMT uniquement sur l'adaptation à l'effort est certainement plus difficile et moins conséquent que d'améliorer sa technique...

On peut aussi vouloir faire un bilan général des aptitudes physiques. Nous avons à notre disposition quelques tests très faciles à mettre en place. Bien sûr les puristes de l'entraînement ou les spécialistes de l'éducation physique vont peut être me dire que ces tests sont controversés ou dépassés (1950), mais les résultats peuvent signaler une fatigue toujours embêtante vis à vis de la décompression. Avant de commencer un planning d'entraînement physique il est bon d'avoir une idée même générale du niveau de départ de notre stagiaire.

De plus, même pour les Comités ayant les moyens matériels de pouvoir réaliser l'évaluation sur l'ensemble des épreuves pratiques, il est quand même intéressant d'effectuer ce bilan car une personne peut très bien se comporter très correctement à 50 m, réussir sa remontée PA et avoir un manque certain de condition physique.

*Voyons donc ces quelques tests :*

**Le test de Cooper** consiste à couvrir la plus grande distance possible en courant sur une piste d'athlétisme pendant 12 minutes. Une fois ce laps de temps écoulé il suffit de mesurer la distance parcourue. Il est possible de réaliser ce test en parcourant une distance à la nage ou encore en vélo.

**Dans notre cas, nous allons privilégier ce test en nage plutôt que sur un vélo ou en course à pied.**

Vous trouverez, en annexe tous les tableaux (nage, vélo, course à pied) pour évaluer l'individu.

Attention il existe des tableaux différents pour les femmes et pour les hommes.

**Le test de Ruffier-Dickson** lui indique une faculté de récupération.

Il consiste à prendre son pouls au repos (P1), à effectuer 30 flexions de jambes en 45 secondes à l'issue de ces flexions, de prendre le pouls (P2) puis de prendre une troisième fois le pouls 1 minutes après l'arrêt de l'effort (P3) et d'appliquer la formule suivante :

$R = ((P1 + P2 + P3) - 200 / 10)$ . Une fois R calculé, il suffit de se reporter au tableau en annexe.



Après avoir constaté le résultat dans les tableaux référence, on peut avoir une relative vision de la préparation musculaire spécifique du candidat et de ses facultés de récupération. Il est vrai que ces tests ne sont pas une certitude mais si tous les résultats correspondent à une indication «Médiocre, Très médiocre ou Très faible», quelques précautions d'entraînement devront être signalées et il sera peut être utile de poursuivre une investigation médicale pour le candidat ou du moins éviter dès le début de l'entraînement des accélérations cardiaques peut en phase avec ces résultats.

On peut tout simplement faire nager à la palme chaque candidat sur la distance du 1500 mètres. Il faut noter le temps de chaque 100 mètres et indiquer l'observation technique de la nage. Nous allons donc avoir un tableau qui va refléter la gestion de l'effort et l'évolution de la technique sur cet effort. Le travail futur interviendra en relation avec ce tableau...

On peut aussi le faire nager 200 mètres en PMT, puis faire une prise de pouls immédiate et une 3 minutes après, nager 400 mètres avec une nouvelle prise de pouls immédiate et 3 minutes après, 800 mètres etc...jusqu'à 1500 mètres et consigner le tout. Là aussi ces informations seront précieuses pour la mise en place de l'entraînement.

Pour continuer sur ce chapitre, on pourrait concevoir une étude approfondie dans plusieurs CTR qui se partageraient le travail afin de réaliser une comparaison de ce type de tests avec une mise en situation par exemple sur un 1500 mètres, un 1000 mètres capelé ou un sauvetage. Cette étude représente un investissement important mais les conclusions pourraient être d'une très grande utilité pour toutes les formations futures de nos plongeurs...

### c) Evaluation et remise à niveau des éléments généraux de la Pédagogie

Il est bien entendu que le stagiaire MF2 est un moniteur, c'est donc un pédagogue, et sa compétence dans ce domaine a été validée par un jury lors de l'obtention de son diplôme d'enseignant au premier degré.

Par contre cette évaluation pédagogique, associée à un certain nombre d'années d'expérience, ne correspond peut-être pas à un enseignement très formel sur les rappels généraux de la Pédagogie (avec un grand P). Ou bien l'application de ces généralités n'est pas toujours rigoureuse. C'est souvent le cas d'un candidat ayant reçu une formation différente de celle réalisée par les Comités.

Même dans ce dernier cas, lors du stage pédagogique final organisé par les Comités Régionaux, s'il est fréquent de voir aborder ce thème, le temps consacré au sujet est souvent relativement réduit de part le planning toujours chargé.

C'est pourquoi, il est, dans la majorité des cas, nécessaire de revoir ces grandes lignes et il est bon lors de cette approche d'attirer l'attention du MF2 sur ce point. Dans ses futures actions de formation au premier degré il doit prévoir un développement de ce sujet précis...

La constitution de plan type au 1<sup>er</sup> degré et l'évaluation de ses connaissances générales de la Pédagogie sont des moyens que l'on peut utiliser. Pour être complet dans ce domaine notre candidat doit aborder les problèmes liés à la communication, mettre en évidence les différentes pédagogies dont un enseignant dispose, parler des différentes interactions qui peuvent intervenir sur le choix d'une méthode à employer, prendre en considération le côté sensitif de chaque individu (élève et encadrant), construire un cours sur l'évaluation et développer l'adéquation entre les objectifs définis dans les cursus de formation de notre Fédération et les exercices à proposer aux élèves.

**Enfin il ne devra pas oublier dans cette phase que tout notre enseignement doit se faire en totale sécurité sans perdre de vue que notre plongée est une plongée loisir et qu'il est impératif de dégager lors de la pédagogie le plaisir à plonger...**

*Il n'est pas justifié, dans ce document de développer cette partie, mais on peut citer pour mémoire quelques grandes lignes sur ce sujet comme :*



**pour la partie communication :**

la barrière de l'expression, la barrière de la compréhension, la modification d'un message selon le centre d'intérêt de chacun, la perception d'une information compte tenu des termes employés, les moyens pédagogiques possibles et leurs supports, les connaissances sur les proportions d'assimilation entre les messages dits, lus ou écrits et leurs combinaisons possibles.

**sur les différentes méthodes pédagogiques d'aborder :**

la méthode magistrale, interrogative, active ou de la découverte, les avantages et les inconvénients de chacune de ses méthodes tant sur le plan du nombre des élèves, du temps disponible, du temps laissé à la préparation, du sujet que sur le plan des objectifs à atteindre.

de prendre connaissance de la taxonomie (ou taxinomie) «science des lois de la classification»

de rendre opérationnelle sa démarche (objectif pédagogique opérationnel) :

- contenu énoncé sans équivoque
- description de l'activité identifiable par l'apprenant selon un comportement observable
- mentionner les conditions dans lesquelles le comportement escompté doit se manifester
- indiquer le niveau d'exigence de l'apprentissage et les critères qui serviront à l'évaluation de cet apprentissage (critères de TYLER).

de déterminer la qualité d'un moniteur (niveau d'information, niveau d'expression, maîtrise des outils, maîtrise méthodologique sans oublier le relationnel)

selon la taxonomie de BLOOM, de rappeler la définition du «cognitif» (différents modes d'acquisition des connaissances et différentes manières de les mettre en relation et de les utiliser), du «psychomoteur» (concerne la maîtrise du corps et l'apprentissage du geste), et de «l'affectif» (concerne la manière dont l'individu réagit selon son environnement, ses choix, ses préférences, ses rejets, ses goûts).

**de revoir les interactions sur la méthode choisie :**

l'influence des moyens matériels et en hommes disponibles, le lieu de la formation, le cadre de la formation (remise à niveau, stage, cycle de cours etc), le niveau de la formation, l'évaluation utilisée.



**de prendre en considération le côté sensitif de chaque individu (encadrant et élève) :**

aborder la prédominance de chacun (auditif, visuel, sensoriel ou kinesthésique), de prendre en considération la culture, les modes de vie, les origines de chacun, d'étudier les idées reçues, de prendre conscience des différentes attitudes du moniteur dans sa réponse à une question donnée et de mesurer les attitudes inconscientes de chacun.

**de parler de l'évaluation :**

redéfinir l'évaluation au sens large avec la remise en question si besoin est de l'élève, du formateur, de la pédagogie employée, des moyens utilisés et du système éducatif dans son ensemble. aborder les mots clés qui définissent une évaluation en fonction d'un objectif (quand, qui, quoi, comment, où, combien), d'aborder les types de formation (formatrice, sommative) le cadre de référence (interne et externe), de revoir les qualités d'une évaluation (homogénéité, objectivité, précision).

**de développer la relation entre les objectifs cités dans le cursus de formation et les exercices à proposer aux élèves :**

pour de nombreux anciens premier degré, les cursus actuels des différents niveaux de formation sont, encore aujourd'hui peu ou mal utilisés. Non seulement ils sont mal connus mais certains moniteurs les utilisent parfois d'une façon peu rigoureuse. Bien entendu avant la parution de ces cursus on formait déjà de bons plongeurs à tous les niveaux, mais il est dommage de ne pas adhérer complètement au contenu et au nouveau formalisme. Le travail réalisé dans ce domaine est d'une très grande qualité, il faut juste apprendre à s'en servir correctement...

Notre futur MF2 ne doit pas hésiter à enseigner qu'il faut subdiviser encore et encore chaque partie d'une compétence et d'adapter les objectifs décrits aux élèves. Ensuite il faut bien avoir à l'esprit que les objectifs énoncés sont à destination de l'enseignant. Il serait maladroit de les fournir aux élèves tels qu'ils sont libellés car, en général il manque le verbe mesurable, la situation, le lieu, le nombre...bref tout ce qui détermine une évaluation.

L'enseignant doit donc :

- formuler l'objectif avec un ou plusieurs verbe(s) mesurable(s)
- il ne doit pas oublier de déterminer quand, comment, combien de fois etc, il souhaite voir exécuter l'exercice avant de valider
- il doit découper l'objectif final en un nombre variable de sous objectifs avec pour chacun une évaluation propre, si cela s'avère nécessaire
- l'expression des sous objectifs ou de l'objectif final, la façon d'évaluer ces sous objectifs ou l'objectif final fait partie du plan du cours (les critères d'exécution et les limites indiquées dans le manuel du moniteur ne sont là qu'à titre indicatif, de telle sorte que l'enseignant puisse trouver quelques réponses à ses éventuelles questions.



Il n'est pas interdit d'ajouter des phases dans l'exécution pour en faciliter la progression

- enfin, et c'est certainement le plus important, il n'est pas indiqué de quelle manière l'enseignant doit développer son cours, il reste seul juge et selon sa perception de l'élève il va modifier sa pédagogie et ses correctifs. Il va par son expérience et sa réflexion moduler son cours pour arriver à l'objectif final décrit
- chaque compétence doit être enseignée et évaluée, la liste des compétences est très précise, il ne doit ni en ajouter (dû moins au moment de l'évaluation du niveau concerné), ni en supprimer (par exemple, quant au niveau 2 il est écrit que l'élève doit savoir mettre en place un parachute... pourquoi bon nombre de ces niveaux 2 diplômés depuis moins de 2 ans sont encore incapables, de mettre en place correctement ce parachute ?, et ce parachute doit-il être préparé à l'arrivée au palier ou en cours de remontée sans que la vitesse de remontée ne varie ?). Je ne blâme pas ces élèves, je me pose simplement la question de savoir si cet état de fait ne vient pas essentiellement de l'enseignement, donc du moniteur...

On peut prendre d'autres exemples (l'orientation, la gestion de l'air, la conduite de palanquée...). Il semble indispensable de replacer dans le contexte de la formation d'un niveau, une réelle réflexion sur l'utilisation des cursus actuels de la part de notre candidat MF2. Ceci reste valable pour lui-même (si besoin est) ou pour la formation future des premier degré dont il aura la charge.

## 2°) Plan d'action

### a) Bibliographie

Cette partie est trop souvent ignorée soit par les candidats, soit par les formateurs (selon les dires des candidats...). On a constaté très régulièrement la pauvreté de la bibliothèque des candidats au premier degré et malheureusement il en va souvent de même pour les futurs MF2.

Nous savons tous que les multiples ouvrages qui traitent de notre activité même s'ils se ressemblent (par exemple : règles de l'utilisation des tables MN90, il est difficile d'avoir des méthodes différentes d'utilisation !!!), tous apportent un petit plus sur tel ou tel détail et c'est le travail de synthèse (**au passage indispensable pour un MF2 !**) qui va permettre d'enrichir nos connaissances ou de comprendre certains points.

On peut donc concevoir que les Comités formateurs établissent une liste d'ouvrages non pas de référence pure mais qui présentent différents intérêts (de connaissance ou pédagogique) et qu'il soit utile de transmettre, en début de la formation, aux stagiaires MF2. Cela peut aussi servir au niveau National une fois la réalisation des différentes listes de chaque Comité d'en faire une synthèse... pour un échange entre les CTR et la mise en place d'une liste générale (bien évidemment jamais exhaustive) des principaux ouvrages.

Pour terminer dans ce domaine, pourquoi ne pas intégrer dans cette bibliographie certains mémoires d'Instructeur (au niveau Régional et National) ?... mais il existe peut être dans notre Fédération une ou plusieurs personnes qui ont en charge le recensement et la mise à disposition de ces documents ?...

### b) Méthodologie du travail sur la théorie

On peut remarquer, en consultant les bordereaux de notes des candidats qu'une grande majorité des notes en théorie pure sont assez moyennes et bien souvent on retrouve cette tendance en pédagogie théorique.

*Sur 294 notes on trouve les statistiques suivantes :*

Physique	(13 éliminatoires et 96 inférieures à 10/20)
Physiologie	(8 éliminatoires et 109 inférieures à 10/20)
Problèmes	(11 éliminatoires et 56 inférieures à 10/20)
Accidents	(3 éliminatoires et 96 inférieures à 10/20)
Réglementation	(1 éliminatoire et 74 inférieures à 10/20)
Matériel	(8 éliminatoires et 74 inférieures à 10/20)

C'est un manque certain de nombreuses connaissances.

Dans le Comité Ile de France / Picardie comme dans les autres Comités de l'intérieur où il est assez fréquent de passer beaucoup de temps à cette connaissance théorique il n'est pas rare de constater la même carence dans ce domaine.

Aussi, une fois le bilan de l'état des lieux fait, il est impératif de mettre en évidence cette méconnaissance lorsque celle-ci est évidente. Il faut dans ce cas éviter la complaisance et mettre le candidat face à cette vérité même si elle est susceptible d'engendrer un certain malaise passager.

Le stagiaire doit être en mesure de constater si oui ou non il se trouve au niveau dans chacune des matières de la théorie. C'est pour moi une véritable prise de conscience du travail que l'élève doit encore accomplir pour prétendre présenter l'examen (cela peut tout simplement mettre en évidence le délai de la préparation).

Il est, je crois, du devoir des formateurs d'indiquer en toute franchise à tel ou tel candidat qu'il ne doit pas se présenter à l'évaluation dans l'année, mais de prévoir une formation plus longue. Minimiser les lacunes du candidat est à coup sûr, leurrer celui-ci et la sanction par l'échec dans ce cas est d'autant plus difficile à assumer.

Il semble donc impératif de mettre en place un ensemble de cours théoriques, une recherche systématique du sujet dans l'ensemble de la bibliographie, l'établissement de fiches détaillées concernant chaque point de la matière concernée et d'en aborder le thème avec les stagiaires.

On peut constater qu'ils sont en fait demandeurs même s'ils n'osent pas toujours avouer leur faible niveau. Lorsque l'on demande quelle personne rencontre des problèmes dans une matière, très peu d'élèves se déclarent mais ils sont favorables à la mise en place d'un cours...

Il peut aussi y avoir comme postulat, dans la formation mise en place que les élèves sont obligatoirement déjà riches en connaissance et de ce fait, la partie apport des connaissances au premier degré est totalement occultée.

Cependant, par expérience malgré une mise en garde sans cesse réitérée, il s'avère que les élèves ne respectent pas le jeu et lors des simulations de l'épreuve de pédagogie théorique on constate la présence de nombreuses lacunes graves.

Même avec l'état des lieux qui met en évidence ces lacunes, de nombreux stagiaires se voilent la face.

Certains formateurs disent qu'à ce niveau de moniteur il serait grand temps que les nos candidats se prennent en charge et enfin se décident à quitter l'assistanat mais le constat est bien souvent là, les connaissances font parfois défaut.

Donc une fois passée l'évaluation théorique initiale de chaque stagiaire, il me semble indispensable de mettre en place un cycle complet de remise à niveau de toute la théorie par la proposition d'un planning.

Un intervenant du plus haut niveau est utilisé pour chaque matière, bien entendu très pédagogue. Son rôle va consister non seulement à approfondir le contenu, mais il doit aussi clarifier les points encore délicats et surtout être capable de répondre aux questions que les stagiaires MF2 ne manqueront pas de poser (peut être pas dans l'immédiat mais à coup sûr pendant le cycle de la formation).

Comme je l'indique plus haut, la réalisation de résumés sur chaque point d'une matière théorique en utilisant des fiches détaillées est peut être la base de travail de chaque stagiaire. Ces fiches seront élaborées à partir du cours diffusé et par une recherche systématique dans tous les ouvrages.

Grâce à ce travail personnel il doit pouvoir obtenir les points clés à la construction d'un cours, dans un premier temps au premier degré.

On peut envisager, une fois ce travail, matière par matière, terminé, qu'il puisse être présenter à l'équipe de formation ou à l'ensemble de l'équipe de formation et des autres stagiaires. Ceci dans le but (si cela s'avère nécessaire) d'ouvrir un large débat mais succinct dans chaque domaine.

**A partir de ce moment, place au travail d'apprentissage.** En effet à un instant donné, quelle que soit la qualité du travail de synthèse fourni, il faut bien retenir les informations consignées... et là, c'est uniquement le problème de notre stagiaire. Il sera bon toutefois de prévoir des points de contrôle comme nous le verrons par la suite...



### c) Elaboration du travail préparatoire aux épreuves physiques

Toujours en consultant les bordereaux de notes des candidats on peut remarquer dans une grande majorité :

les notes sur l'épreuve du 1500 mètres PMT et du 1000 mètres capelé sont faibles mais peu éliminatoires (sur 294 notes 5 sont éliminatoires au 1500 mètres PMT, 2 le sont au 1000 mètres capelé, mais 60 sont inférieures à 10/20 au 1500 m et 35 au 1000 m capelé)



par contre les épreuves :

- sauvetage de 30 mètres (8 notes éliminatoires et 58 inférieures à 10/20)
- PA de 40 mètres (8 notes éliminatoires et 68 inférieures à 10/20)
- 50 mètres (10 notes éliminatoires et 58 inférieures à 10/20)
- orientation instinctive et au compas (7 notes éliminatoires et 94 inférieures à 10/20 pour l'instinctive et 6 notes éliminatoires et 56 inférieures à 10/20 pour le compas)
- mannequin (7 notes éliminatoires et 35 inférieures à 10/20)
- l'apnée (5 notes éliminatoires et 47 inférieures à 10/20)
- la RSE (1 note éliminatoire et 30 inférieures à 10/20)

sont à l'origine des notes éliminatoires ou d'une perte importante de point en pratique.

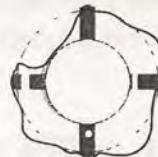
Dans un premier temps on peut orienter un travail foncier l'hiver en milieu artificiel ce qui va permettre de préparer le candidat aux épreuves de nage avec palmes (1500 mètres PMT, 1000 mètres capelé, mannequin) et d'apnée.

Ce travail foncier sera associé à un autre sport qui favorisera l'amélioration de la condition physique comme le vélo, le ski de fond ou encore le roller (*attention toutefois de privilégier les exercices de nage avec palmes plutôt que les autres activités qui ne doivent leur intérêt que dans la mesure d'une amélioration de la VO<sub>2</sub> Max et l'adaptation cardiaque à l'effort mais qui peuvent poser des problèmes sur la spécificité musculaire...*). C'est pourquoi je ne privilégie pas le footing même si sa pratique est la plus facile à mettre en place...

A ce travail foncier il faut lui associer un travail correctif de la technique (palmage etc...). C'est la partie la plus rentable pour améliorer la prestation et en plus c'est la chose qui restera à un plongeur dont l'entraînement peut laisser à désirer...

A l'arrivée des périodes plus clémentes, la pratique de la plongée pour les 50 mètres, l'exercice de haute voltige de la PA, le sauvetage de 30 mètres, la RSE et l'orientation seront abordés. Il est bien entendu qu'une expérience renouvelée dans ces épreuves est une manière incontournable pour une certaine aisance.

Pendant cette phase il est toujours bon de persévérer dans l'entraînement des nages. On peut par exemple, simplement ajouter lors de ces séances des variations de rythme tout particulièrement au palmage. Attention sur ce point, les temps de récupération sont bien entendu à adapter pour chaque stagiaire (dans le cas contraire le dernier d'une série de nage à tout juste le temps d'arriver que le temps de récupération du premier est terminé et donc on relance une série...)



#### d) Epreuves pédagogiques

Nous abordons ici le point le plus critique au regard des notes dans les trois épreuves pédagogiques de l'examen. La moyenne des trois pédagogies est de 10,23 / 20 et c'est aussi la plus grande cause, et de loin, des notes éliminatoires.

Sur 294 notes dans chaque pédagogie nous avons de 13 à 17 notes éliminatoires et de 92 à 106 notes inférieures à la moyenne de 10/20 dans chacune des épreuves pédagogiques. Le constat est édifiant...

Hormis le fait d'une mauvaise connaissance de fond en théorie qui intervient dans l'épreuve de pédagogie théorique, comme nous l'avons vu dans le chapitre «Méthodologie du travail sur la théorie», il faut bien reconnaître que nos candidats éprouvent de réelles difficultés dans ces trois épreuves.

Tout d'abord on peut constater, pour beaucoup d'entre eux, une architecture peu rigoureuse dans l'élaboration d'un cours au premier degré. Il faut ajouter à cela une méconnaissance relative des cursus de formation selon les niveaux des plongeurs à former.

Les principales carences, toujours dans le premier degré, concernent l'omission des méthodes et moyens d'évaluation vis à vis de l'élève, peu de correctifs utilisés et une certaine difficulté à mettre en place une progression dans le cours.

Il sera bien difficile pour notre candidat d'aborder la mise en place d'un plan au second degré si celui-ci lui fait défaut au premier degré...

*Ensuite nos stagiaires MF2 se posent la question comment passer du plan au premier degré à celui du deuxième degré sans retomber dans le piège de l'exécution du cours au premier degré.*

Différentes méthodes sont employées pour obtenir cet objectif. Certains formateurs utiliseront la solution qui consiste à prendre le plan général d'un cours et de faire établir par le futur MF2 à chaque ligne de ce plan le pourquoi et le comment.

Une fois ce travail fait, on demande qu'il fasse ressortir les points clés et les points durs de ce cours. Pour terminer il devra établir une liste d'éléments qui peuvent intervenir sur la méthode et les moyens pédagogiques utilisés (les moyens humains et matériels disponibles, le lieu, le nombre d'élèves, le type de formation, le temps disponible, la disparité des élèves etc...).

D'autres formateurs utilisent pour imager cette notion de deuxième degré, l'exemple de la photographie :

Prenons des photographies de chaque instant de nos vacances, sans omettre le chargement de la voiture à l'instant du départ et le déchargement de celle-ci. Une fois en possession de toutes les photos, nous allons les classer et instituer un ordre chronologique qui correspond au déroulement de nos vacances... **Ceci est le premier degré** (ces photos représentent le plan du déroulement logique d'un cours de plongée).

Lorsque nous présentons ces photos à un ami afin de lui raconter nos vacances, nous allons pour chaque photo **qui présente un intérêt tout particulier** lui commenter et attirer son attention sur un détail de la photo (le bas relief de l'édifice visité, l'endroit précis du lieu d'habitation, les loisirs...), **c'est l'illustration de l'attitude du deuxième degré**, les photos ne sont pas toutes décrites (certaines se suffisent à elles-mêmes) on insiste sur quelques points remarquables.

Bien entendu dans ces deux cas le MF2 ne doit pas oublier un seul instant l'aspect sécurité, le plaisir et pourquoi pas une pointe d'humour (à utiliser avec modération). Notre activité doit être enseignée avec sérieux mais sans pour cela supprimer le côté agréable et convivial dans le discours.

Il existe bien d'autres méthodes... Peu importe celle employée et préférée par l'équipe de formation. Il faut simplement que chaque candidat assimile la notion deuxième degré. Là encore, la méthode utilisée sera peut être différente d'un candidat à l'autre.

Après quelques temps de cette gymnastique le candidat MF2 possède une idée relativement claire et synthétique des aspects à prendre en compte dans l'élaboration du plan qu'il va développer vis à vis des enseignants du premier degré.

Pour revenir à l'utilisation correcte du formalisme des cursus de formation des différents niveaux de plongée, on peut prendre comme exemple une compétence précise du manuel du moniteur et demander à notre stagiaire de développer sur ce thème toutes les phases (objectif, commentaires et limites, critères de réalisation) afin de concrétiser par la construction du cours au premier degré puis au deuxième degré, le souhait non explicité des rédacteurs...

Puis, après l'assimilation de ces différentes parties nous pouvons aborder les nombreux thèmes utilisés dans les sujets d'examen.

*En pédagogie théorique, les thèmes fréquents sont :*

l'utilisation d'un cours au premier degré comme exemple pour développer une méthode pédagogique  
la mise en place d'un cours de synthèse sur les différents niveaux des plongeurs  
la mise en place d'un cours de synthèse entre plusieurs sujets théoriques  
l'élaboration d'un cours sur l'évaluation des plongeurs d'un niveau donné

tous ces mêmes sujets sont à traiter en ayant un futur encadrant en début ou en fin de formation.

*En pédagogie préparatoire nous avons souvent :*

l'utilisation d'un cours au premier degré comme exemple pour développer une démarche pédagogique  
l'élaboration d'un cours sur l'évaluation des plongeurs en début de formation  
la construction d'un cours de perfectionnement ou la prise en charge d'un plongeur présentant des difficultés dans l'exécution d'un exercice ou pour une compétence donnée  
la mise en place d'un cours de synthèse sur les différents publics pour une compétence donnée  
la gestion d'une séance avec un public nombreux comme une journée baptême par exemple

là aussi, tous ces sujets sont à traiter en ayant un futur encadrant soit en début ou en fin de formation.

*En pédagogie pratique :*

Le candidat devra traiter un sujet qui se trouve être une compétence ou un élément d'une compétence dans laquelle toute la valeur de son intervention est basée sur le côté synthétique des conseils qu'il va apporter à son futur encadrant.  
Il devra aussi veiller à la vérification de la mise en place d'une progression et d'une évaluation pour les élèves plongeurs, au respect du site par son futur enseignant et adéquation de ce site avec le sujet et bien entendu toutes les données sécurité de la séance.  
Enfin la qualité de son intervention en fin de séance devra aussi faire progresser son encadrant premier degré.

Les sujets sont généralement à traiter en ayant un futur encadrant en fin de formation.

### e) Réflexion sur les épreuves

Voyons ici chacune des épreuves du MF2 en analysant les points durs et les évaluations misent en place par le jury.

*Cette partie est bien évidemment à destination du candidat MF2. En fonction des critères de l'examen et les remarques consignées par de nombreux Instructeurs sur les principales erreurs observées, notre stagiaire va peut être mieux appréhender ce que l'on attend de sa prestation.*

*Il va pouvoir développer une réflexion sur chacune des remarques et orienter sa préparation.*

#### Pour les épreuves théoriques :



Physique appliquée à la plongée (coefficient 2)

Physiologie appliquée à la plongée (coefficient 3)

Problèmes de plongée (coefficient 3)

Prévention et traitement des accidents de plongée (coefficient 3)

Ces épreuves sont écrites et la durée de chacune de ces épreuves est fixée à 1 heure

Interrogation sur les règlements de la F.F.E.S.S.M. (coefficient 1)

Epreuve écrite ou orale

Contrôle des connaissances sur le matériel de plongée, son entretien, ses pannes classiques, sa réparation etc... (coefficient 2)

Epreuve orale

Toutes ces épreuves sont destinées à un contrôle des connaissances du candidat. Chaque matière comporte plusieurs questions indépendantes.

Le jury établi un barème pour la notation. Le coefficient est à prendre en compte pour le candidat et la durée des épreuves est à gérer d'une façon scrupuleuse pour éviter un manque de temps à la rédaction d'une réponse connue.

Les copies doivent être rédigées le plus clairement possible dans un français correct pour les sujets à développement. Pour les réponses plus mathématiques les résultats doivent apparaître facilement pour les correcteurs.

Ces notifications paraissent un peu puériles mais on constate encore une dérive dans ces domaines même pour des candidats au MF2.

Une remarque tout de même pour l'épreuve du matériel, le jury utilise quelque fois des éclatés de matériels un peu obsolètes et cette épreuve est souvent négligée par les candidats car considérée souvent comme secondaire...

**Pour les épreuves pédagogiques :**

Toutes les épreuves pédagogiques servent à évaluer les capacités du candidat à enseigner au deuxième degré.

Le jury prend en compte pour attribuer la note :

- le respect du sujet
- le plan et la rigueur de l'exposé
- les méthodes pédagogiques utilisées
- la clarté de la présentation
- l'importance de son intervention sur la progression pédagogique du futur enseignant premier degré



**ceci est valable pour les trois épreuves pédagogiques, et spécifiquement pour :**

*la pédagogie préparatoire (coefficient 3) Epreuve orale  
minimum 20 minutes de préparation et exposé de 20 minutes minimum*

Le jury prend en compte pour l'attribution de la note, les éléments généraux à toutes les pédagogies citées plus haut, plus :

- les pré-requis
- le respect des règles de sécurité

Souvent le problème se trouve dans le hors sujet, une méconnaissance de l'organisation de l'exposé et un manque de rigueur pédagogique, de plus l'intervention du candidat n'apporte pas toujours une valeur ajoutée auprès du futur encadrant premier degré. Enfin les candidats confondent encore cette épreuve avec la pédagogie pratique et ils ont d'énormes difficultés à définir les objectifs et à mettre en place des situations d'évaluation.

*la pédagogie pratique (coefficient 4) Epreuve orale  
minimum 20 minutes de préparation et exposé de 20 minutes minimum*

Le jury prend en compte pour l'attribution de la note, les éléments généraux à toutes les pédagogies cités plus haut, plus :

- les connaissances techniques et scientifiques
- les pré-requis
- le respect des règles de sécurité

Là aussi le problème se trouve dans le hors sujet, une méconnaissance de l'organisation de l'exposé et un manque de rigueur pédagogique, il y a souvent des négligences dans la précision des conditions de sécurité. Comme en pédagogie préparatoire l'intervention du candidat n'apporte pas toujours une valeur ajoutée auprès du futur encadrant premier degré. Enfin, le manque de connaissances conduit certains candidats à affirmer avec aplomb des erreurs.

*la pédagogie théorique (coefficient 4) Epreuve orale  
minimum 20 minutes de préparation et exposé de 20 minutes minimum*

Le jury prend en compte pour l'attribution de la note, les éléments généraux à toutes les pédagogies cités plus haut, plus :

les connaissances techniques et scientifiques

Encore une fois le problème se trouve dans le hors sujet, une méconnaissance de fond, une mauvaise rigueur pédagogique, pas assez de critères d'évaluation. L'intervention du candidat n'apporte pas toujours une valeur ajoutée auprès du futur encadrant premier degré. Souvent il y a retour à une pédagogie au premier degré. Certains candidats n'insistent pas assez sur le fait que l'enseignant au premier degré doit tabler sur la réalité de la plongée.

**Pour les épreuves pratiques :**

Au nombre de 10 elles sont exécutées avec la même paire de palmes. Pour certaines, elles doivent se dérouler avec le même lestage (1500 mètres PMT, apnée à 15 mètres et mannequin).

*Epreuve de sauvetage mannequin : (coefficient 2)*

Parcourir en surface de 200 mètres souvent entre deux balises espacées de 50 mètres, aller rechercher un mannequin à une profondeur de 10 mètres puis tracter ce mannequin en surface, les voies aériennes hors de l'eau sur une distance de 100 mètres (la tenue du mannequin doit être conforme à la tenue d'un corps humain inerte).

La première partie de l'épreuve à savoir le 200 mètres PMT en surface et la recherche du mannequin est chronométrée selon un barème qui correspond à une note (le temps pris en compte est délimitée lorsque le mannequin fait surface) cela correspond à une note sur 15 points (la durée doit être inférieure à 5 minutes 20 secondes).

Puis une note est attribuée sur 25 points pour l'immersion, la durée, le déplacement et le maintien des voies aériennes du mannequin en surface (cette dernière ne doit pas être inférieure à 10 points). La note finale sur 40, ainsi obtenue est applicable sans coefficient.

Cette épreuve demande une bonne condition physique, la gestion de la nage libre, avant la recherche du mannequin sur un fond de 10 mètres doit être bien appréhendée afin de trouver le bon compromis entre une nage relativement rapide et la réussite de l'apnée. Il n'est pas rare de voir les candidats mal gérer la rectitude et le bon cap surtout lors de la phase de traction en surface avec le mannequin.



*Epreuve du 1500 mètres PMT : (coefficient 1)*

C'est tout simplement le moyen d'évaluer la technique du palnage et la condition physique du candidat lors d'un effort long.

Un barème de note en fonction du temps mis par le candidat est appliqué.

Il est à noter que peu de candidat s'échauffe avant cette épreuve. Il est vrai aussi que le jury laisse matériellement peu de temps aux candidats pour le faire. Les candidats étant tous dans les mêmes conditions (c'est à dire pas échauffé), ils doivent impérativement apprendre à gérer un effort.

La gestion du cap est souvent aléatoire ce qui conduit à une perte de temps donc de points. Une mauvaise organisation de la gestion du groupe provoque la gêne de certains candidats et tout particulièrement au moment du départ.

#### *Epreuve de l'apnée à 15 mètres : (coefficent 1)*

Cette épreuve permet d'évaluer l'aisance, les techniques d'immersion et l'aquacité du candidat en apnée. Elle est effectuée sur un fond légèrement plus important (16 à 17 mètres) ce qui permet au candidat de venir signaler sa présence au moniteur du fond en position horizontale tête en haut.

Le jury prend en compte les critères suivants :

- le canard
- la qualité de la descente
- l'aisance du candidat au fond
- la durée de l'apnée
- le tour d'horizon et son comportement en surface

Souvent le canard est déplorable ce qui nuit fortement au candidat. Très peu de candidats font preuve d'une démonstration d'aisance dans cette épreuve ou alors à de trop rares exceptions.

#### *Epreuve de 1000 mètres avec scaphandre : (coefficent 1)*

Cette épreuve représente la gestion d'un effort long à la palme en surface avec l'équipement complet du plongeur. La distance de 1000 mètres est généralement organisée sur un aller retour. Le candidat ne doit pas utiliser son bloc ni ses bras pour nager. Le lestage est celui conforme aux autres épreuves en scaphandre.

Le jury utilise un barème de notation selon le temps mis par le candidat pour parcourir la distance.

Les remarques sont identiques à celles de l'épreuve du 1500 mètres PMT, à savoir : peu ou pas d'échauffement, une gestion de l'effort pas toujours idéale, une mauvaise gestion de la rectitude de la nage et du cap à conserver, ce qui pénalise le candidat dans la distance à parcourir en conséquence la durée qu'il met. Et comme pour le 1500 mètres PMT le départ est un joyeux encombrement pour ne pas dire chaotique...

*Epreuve d'orientation instinctive : (coefficient 3)*

Cette épreuve est sensée évaluer la capacité d'un candidat à effectuer un parcours composé de trajets rectilignes de longueurs variables (un triangle rectangle), sans instrument d'orientation ceci après un saut d'une hauteur de 1 à 3 mètres. Le candidat prenant soin après avoir fait surface à chaque sommet du triangle de reprendre un repère visuel du trajet à réaliser sauf entre le saut et la première bouée du départ.

Le parcours est un triangle rectangle dont les côtés perpendiculaires sont espacés de 50 mètres (d'où l'intérêt pour le candidat d'avoir étalonner son palmage sur une distance de 70 mètres environ qui correspond à la longueur de l'hypoténuse de ce triangle). Le candidat commence son parcours par les deux côtés perpendiculaires de 50 mètres, il fait surface à chaque sommet du triangle, se réaligne à la bouée de signalisation en surface si la sortie du plongeur ne correspond pas au parcours idéal et passe au côté suivant. Le parcours est effectué sur un fond qui n'excède pas 10 mètres.

Le jury dispose d'une grille d'évaluation qui tient compte :

de chaque sortie du plongeur comparée à la présence de la bouée de signalisation qui matérialise le trajet idéal  
la distance parcourue sur chacun des côtés du triangle  
de l'angularité à chaque sommet du triangle  
de la rectitude de chacun des trois trajets en immersion  
la notation est faite sur 8 points en fonction du respect de la distance et de la rectitude à parcourir pour chaque côté et sur 12 points en fonction de l'angularité.

Les candidats ont souvent mal étalonné les distances à parcourir. Les techniques d'immersion sont importantes une fois que le candidat a effectué son réalignement à chaque bouée en surface (le canard est à proscrire). C'est une épreuve qui ne présente pas de difficultés particulières si le candidat est préparé à cette épreuve. Il est bon de savoir détecter la présence éventuelle d'un courant dans la zone d'évolution. Une stabilisation à une profondeur constante à vue du fond, pendant tout le trajet est préférable à l'épouse des inégalités de profondeur du parcours.

*Epreuve d'orientation avec instrument : (coefficient 2)*

Cette épreuve va évaluer la capacité d'un candidat à effectuer un parcours composé de trajets rectilignes de longueurs identiques (un carré), à la lecture d'un instrument d'orientation, le compas ou la boussole.

Le candidat reste en immersion pendant tout le trajet et indique ses changements de direction en faisant fuser abondamment son détendeur.

Le parcours est un carré dont les côtés sont d'une longueur de 50 mètres. Le parcours est effectué sur un fond qui n'excède pas 10 mètres.



Le jury dispose d'une grille d'évaluation qui tient compte :

de chaque indication de changement de direction du plongeur comparé à la présence de la bouée de signalisation qui matérialise le trajet idéal la distance parcourue sur chacun des côtés du carré de l'angularité à chaque sommet du carré de la rectitude de chacun des quatre trajets en immersion la notation est faite sur 12 points en fonction du respect de la distance et de la rectitude à parcourir pour chaque côté et sur 8 points en fonction de l'angularité.

Les candidats ont souvent mal étalonné la distance de 50 mètres à parcourir. Certains ont encore du mal avec la lecture d'un instrument d'orientation. C'est une épreuve qui ne présente pas de difficultés particulières si le candidat est préparé à cette épreuve. Il est bon de savoir détecter la présence éventuelle d'un courant dans la zone d'évolution.

Une stabilisation à une profondeur constante à vue du fond, pendant tout le trajet est préférable à l'épouse des inégalités de profondeur du parcours. La tenue de l'instrument d'orientation est à effectuer avec le plus grand soin pour éviter tout blocage éventuel ou toute dérive parasite.

#### *Epreuve de sauvetage de 30 mètres à la palme (coefficent 3)*

Cette épreuve consiste à mesurer la capacité du candidat à remonter un plongeur sans connaissance, sans autre utilisation que la propulsion de son palmage. C'est une épreuve relativement physique dans les premiers mètres de l'épreuve et pendant le parcours surface et plus technique dans la dernière phase de la remontée.

La ventilation du sauveteur, l'efficacité de son palmage, la prise au fond et le décollage puis la bonne gestion de la lecture des instruments sont les éléments primordiaux à la réussite de cette épreuve.

En règle générale, les candidats se souviennent de la difficulté purement physique lors du passage du Capacitaire dans les années précédentes quand il était important voire indiscutable de remonter le plus rapidement possible en surface.

Aujourd'hui même si la première phase de la remontée est toujours assez rapide pour se soustraire à la profondeur il est demandé une gestion plus conforme à une vitesse contrôlée de la remontée dans les 15 derniers mètres.

Le jury utilise de nombreux paramètres pour l'évaluation :

la vitesse de réaction face au problème  
la rapidité et le confort de la reprise du détendeur en bouche  
le maintien du détendeur en bouche  
le dégagement de la victime vis à vis du fond  
l'efficacité du palmage dans les premiers 10 mètres de la remontée  
le ralentissement de la vitesse de remontée dans la deuxième partie  
le regard sur l'accidenté  
le tour d'horizon  
le signe de détresse en surface  
la durée totale de la remontée  
le temps du parcours en surface

le maintient des voies aériennes (avec le détendeur) de la victime le plus près de la surface  
l'arrivée à l'échelle

NOTA : la gestion du manomètre de pression du bloc au fond n'est pas toujours prise en compte (je conseille au candidat de le faire quand même pour éviter une interprétation toujours délicate si aucune mise au point a été effectuée sur le sujet avant).

Il semble que le constat d'un manque d'air au fond ne changera pas fondamentalement le sauvetage proprement dit.

Comme la pression absolue va diminuer au cours de la remontée et donc favoriser la présence d'un minimum d'air dans le bloc l'indication d'un manque d'air au fond ne semble pas indispensable.

Ne pouvant justifier objectivement la raison de regarder le manomètre, je n'impose pas, dans mes évaluations au niveau 4, à l'initiateur ou au MF1 ou dans ma formation au sauvetage ce geste. Mais je suis bien entendu à l'écoute d'une justification qui me fera changer d'opinion...

Souvent le candidat rencontre un problème majeur qui est la remise correcte du détendeur en bouche du moniteur simulant la victime et son maintient dans de bonnes conditions lors de la remontée ou au cours du parcours surface.

De plus si en règle générale la première partie de la remontée est relativement bien gérée c'est à l'approche de la surface que le candidat éprouve toutes les difficultés à ralentir et il se laisse souvent surprendre par la vitesse acquise, ce qui donne des temps de remontée de l'ordre de 50 secondes.

Enfin la mauvaise gestion du cap à destination du bateau pénalise l'effort du candidat en surface.

#### *Epreuve de remontée sans embout de 30 mètres : (coefficient 2)*

Cette épreuve va évaluer un candidat dans la gestion d'une remontée de 30 mètres de profondeur, détendeur hors bouche à une vitesse contrôlée comprise entre 17 m/minute et 15 m/minute.

En règle générale cette épreuve est organisée sous la forme d'une noria. Descente par binôme le long du mouillage jusqu'au fond et sur ordre du moniteur placé au fond, remontée sur expiration le long d'un pendeur (à moins de trois mètres de celui-ci) jusqu'en surface des candidats un par un en confirmant leur présence tout au long de la remontée aux membres du jury qui assurent la sécurité. Ensuite exécution des paliers sur un autre pendeur.

Pour l'attribution de la note le jury prend en compte :

le départ sur expiration  
la régularité et la vitesse de remontée  
l'arrêt à 3 mètres et le tour d'horizon  
la sortie de l'eau

Attention à la gestion de la remontée qui conduit souvent le candidat à une accélération dans les cinq derniers mètres. Un entraînement à cette épreuve permet au candidat de savoir que cela est possible et donc de bien gérer le côté psychologique de cette épreuve.



### Epreuve de remontée PA de 40 mètres (coefficient 2)

Quoi dire de plus sur cette épreuve d'un autre temps...

Cette épreuve doit évaluer un candidat sur sa capacité lors d'une remontée catastrophe et de pouvoir s'arrêter à 3 mètres.

Tout d'abord voyons objectivement le côté réalité de cet exercice. Dans une phase concrète de la plongée peu de plongeurs semblent prêts à réaliser cette manipulation qui présente des risques d'accident de décompression même dans le cas où il faut rejoindre la surface dans les plus brefs délais...

En effet toutes les situations qui nécessitent une remontée en assistance, en sauvetage ou sur panne d'air nous demandent un contrôle rigoureux de la vitesse de remontée. Je ne prétends pas détenir la solution du remplacement de cette épreuve mais force est de constater qu'elle présente, même en examen, un risque potentiel.

Cela dit, actuellement la question ne se pose pas dans ces termes, cette épreuve existe dans l'examen du MF2 donc il faut en parler...

Cette épreuve se déroule, en général, sous la forme d'une noria. Les candidats descendent le long du mouillage en binôme pour être lâcher un par un, SSG gonflé au maximum par un moniteur au fond, pour une remontée rapide le long d'un pendeur à une distance inférieure à 3 mètres de celui-ci.

Le candidat ne doit pas toucher aux différentes solutions de purge de son gilet avant la profondeur de 12 mètres souvent (mais pas obligatoirement) matérialisée par une marque sur le pendeur. Passé cette marque, le candidat doit par l'action de ses purges marquer un arrêt stabilisé à 3 mètres de profondeur et se signaler aux membres du jury. Après avoir fait surface il doit gérer ses paliers sur un autre pendeur.

Le jury utilise les critères suivants pour la notation :

- vitesse de la remontée du fond à la profondeur de 12 mètres
- profondeur de l'action des purges si c'est avant 12 mètres
- profondeur de l'arrêt
- gestion de la stabilisation
- position du plongeur

Souvent le candidat éprouve des difficultés réelles à la lecture des instruments par la présence de bulles proche du pendeur et la perturbation du flux du milieu (l'eau) sur les instruments. La modification de la position du plongeur lors de la remontée par rapport à un entraînement à cette épreuve peut modifier sensiblement les repères de l'action des purges du candidat. Enfin la gestion du poumon ballast n'est pas toujours bien réalisée par le candidat lors de l'arrêt à 3 mètres.

*Epreuve à 50 mètres (coefficient 4)*

Cette épreuve consiste à évaluer l'attitude du candidat face à d'éventuels problèmes au-delà de l'espace lointain et tout particulièrement à 50 mètres de profondeur sur un fond plus important. Elle se décompose en plusieurs parties à savoir :

- la descente et la stabilisation à 50 mètres
- la stabilisation pendant les exercices définis par le jury (opération arithmétique, vidage de masque, lâcher et reprise d'embout)
- l'interprétation du comportement et la gestion de la remontée

Le candidat, sur signe du jury, entame la descente à vitesse constante et se stabilise à la profondeur de 50 mètres à la lecture de ses instruments. Le jury contrôle sur les instruments du candidat l'exactitude de la profondeur (une rectification de la profondeur par le jury à l'issue de la stabilisation est possible).

Le candidat doit alors exécuter les exercices définis précédemment par le jury sans varier sa stabilisation (une variation de 1 mètre en plus ou en moins peut être acceptable par le jury...).

A l'issue de ces exercices le candidat est évalué sur son comportement vis à vis d'un des deux moniteurs présents qui joue le rôle d'un plongeur (le moniteur cobaye est désigné à l'avance pour éviter toute ambiguïté).

Le jury détermine une note sur les critères suivants :

- la rectitude et la verticalité de la descente
- la vitesse régulière de la descente
- la profondeur et la durée de la stabilisation
- la stabilisation lors des exercices proposés
- le comportement du candidat
- le comportement du candidat face à l'attitude du moniteur cobaye
- la gestion d'une éventuelle assistance au moniteur cobaye et tout particulièrement la réactivité et la «présence» du candidat
- la gestion de la remontée

Il est bien entendu que pour cette épreuve le candidat doit être entraîné aussi bien dans la gestion de la descente que dans son comportement. La profondeur élevée nécessite une adaptation et une certaine habitude. Des plongées tout simplement d'exploration de 55 à 60 mètres est un moyen de développer l'aisance pour cette épreuve.

Les descentes sont généralement moyennes. Des erreurs de verticalité et (ou) de rectitude sont fréquentes. La durée de la stabilisation laisse parfois à désirer. Mais le premier gros problème est dans la capacité à maintenir la stabilité à 50 mètres pendant les exercices. Le deuxième problème est dans la compréhension du comportement du cobaye...

Le candidat s'attend à un signe franc et très souvent il se laisse berner par une attitude ambiguë non pas par la volonté de nuire au candidat mais par l'expérience du jury qui sait bien qu'à cette profondeur l'attitude d'un plongeur est loin de ressembler à une description caricaturale que l'on peut trouver dans un manuel.

La nervosité de nombreux candidats provoquent aussi une impression de désordre qui nuit à leur efficacité. Il en ressort une évaluation qui laisse une sensation d'un manque évident de maîtrise du candidat.

Pour finir le non-respect de la profondeur le changement de direction dans la verticalité (descendre au lieu de monter) ou la variation de vitesse à la remontée est un très mauvais comportement du candidat.

#### f) Etude de la mise en place d'un stage Régional.

On peut constater (voir le § «Mise en place du cycle de formation») que les Comités Régionaux ont une approche très différente du problème. En grande majorité, le stage de préparation au MF2 se déroule sur une saison voire une partie de saison, tout dépend de la densité du contenu...

D'autres Comités planifient leurs actions sur plus d'une saison... Il faut bien entendu différencier la partie théorique et pédagogique de la partie pratique. Autant la durée consacrée à la théorie et la pédagogie est facilement étendue dans le temps, autant pour la pratique, une fois l'entraînement de fond réalisé, il convient de réunir les tests sur une durée plus condensée qui va viser une mise au point à l'approche du stage final National.

En fait, il ne semble pas y avoir de recette miracle. Compte tenu de la proximité d'un plan d'eau naturel qui présente les profondeurs requises pour chaque épreuve pratique et en prenant soin de repérer les dates du calendrier de la Commission Technique Nationale, il convient de placer judicieusement la répétition des épreuves.

Toutefois, il est important de prendre en considération la fatigue accumulée par les futurs candidats de telle sorte qu'ils ne se présentent pas au stage final National sans réserve énergétique... aucun sportif ou aucun entraîneur ne prétend conserver une forme optimum sur les 365 jours de l'année, bien au contraire. Il est indispensable de cibler très précisément la période exacte de l'examen.

Comme les examens du MF2 se déroulent dans une période allant de mai à septembre, il est donc souhaitable de prévoir des préparations différentes pour les candidats qui veulent se présenter en mai ou en septembre.

Le planning mis en place par la CTR doit de ce fait tenir compte de cette particularité. Il est bon, pour cette raison, de demander aux candidats la période qu'ils ont choisie pour se présenter.

Il arrive aussi que la CTR décide de cibler volontairement une période précise car elle est, par exemple, organisatrice d'un stage final National. Pour ce dernier cas, il est important d'avertir les candidats des objectifs fixés afin qu'ils puissent, le cas échéant, suivre leur formation dans un autre Comité plus en adéquation avec leur date d'examen.

On peut concevoir le fractionnement du stage Régional. Un mini stage initial qui va mesurer et mettre en évidence le niveau des futurs candidats (théorie, pédagogique et pratique), la mise en place d'un planning de formation selon les résultats de ce mini stage initial (très dense dans la partie théorique et pédagogique) et dans un dernier temps l'organisation d'un stage pratique ou encore de plusieurs week-end.

Souvent, comme on peut le voir dans le même paragraphe «Mise en place du cycle de formation», le stage Régional débute par une partie théorique qui précède la partie pédagogique pour terminer par la pratique. Cette organisation est souvent dictée par le coût des déplacements vers un site naturel (c'est très souvent le cas des Comités de l'intérieur) et par les conditions météorologiques et climatiques...

On constate donc que les différentes organisations sont fonction :



- de la situation géographique du Comité
- des dates des stages Nationaux
- des choix des dates ciblées par les CTR et par le fait qu'un Comité est organisateur ou non d'un stage National.

Ces considérations générales étant dites, il est bien entendu que ces stages doivent avoir une progression pour chaque partie abordée et tout particulièrement pour la pédagogie et la pratique.

**Pour la phase théorique, il semble plus délicat de parler de progression mais la gestion de la durée des épreuves théoriques (1 heure par épreuve) est à rappeler au candidat et des mises en situation d'examen sont à planifier.**

Lorsque cette étape est passée, associée ou non à une évaluation sur l'assimilation des connaissances dispensées, il est temps après avoir abordé le § «Evaluation et remise à niveau des éléments généraux de la Pédagogie» et le § «Evaluation physique» de mettre en place une progression dans le développement de ces deux parties.

**Encore une fois plusieurs solutions sont à la disposition des formateurs.**

Pour la pédagogie théorique, préparatoire ou pratique, on peut par exemple, pour un sujet précis traiter une compétence en faisant varier comme paramètre des futurs enseignants premier degré en fin ou en début de formation (la différence étant dans l'apport ou non des éléments sur l'objectif, l'évaluation, la progression et les correctifs propres au cours).

Un autre paramètre est la complexité du sujet (synthèse, évaluation pure ou encore correctif). La limite du temps de préparation laissé au stagiaire est un paramètre de plus (d'une séance sur l'autre jusqu'à 20 minutes). L'accès ou non (ou partiel) aux documents est encore un paramètre. Le travail en groupe puis individuel peut servir de progression. **L'objectif sera de se rapprocher lentement des conditions d'examen.**

Pour évaluer la prestation du stagiaire on peut demander une auto analyse puis un dialogue avec les autres stagiaires MF2 et enfin l'intervention des formateurs. Méthode qui favorise la réflexion de la démarche pédagogique au 2<sup>ième</sup> degré. C'est bien évidemment une des solutions qui s'offrent aux formateurs mais on peut lui préférer l'intervention directe des formateurs (donc sans une concertation globale et générale du groupe en fin d'exposé du stagiaire) surtout dans le début de la formation...

A l'issue de la phase de préparation physique on va prévoir la pratique du 1500 mètres PMT, du 1000 mètres capelé et du mannequin en combinaison avec le lestage approprié et pour que le candidat intègre la notion de la rectitude.



On peut rappeler au candidat (si besoin est) que le 1500 mètres PMT ou le 1000 mètres capelé se font en règle générale sur un aller retour et que la rectitude d'une nage sur une distance de 500 ou 750 mètres devient un élément très important.

De même, lors du remorquage du mannequin, la nage rectiligne sur le dos est trop souvent aléatoire pour ne pas dire folklorique ce qui pénalise énormément les temps ou l'effort dans cette épreuve.

**L'entraînement en milieu artificiel oui, mais on va accompagner cette méthode à l'approche de l'examen par une mise en situation en milieu naturel ce qui va obliger le candidat à intégrer le regard sur son parcours. Chose qui n'est absolument pas interpréter dans une ligne d'eau...**

Pour les orientations, on peut lui redire les deux choses importantes. La première consiste à bien savoir tenir et lire un compas, l'autre à bien étalonner son palmage sur 50 mètres sans oublier 71 mètres (70,71 mètres exactement) ce qui correspond à la diagonale du triangle rectangle isocèle de 50 mètres de côté lors de l'épreuve d'orientation sans instrument.

On va lui apprendre à étalonner son palmage, à respecter la rectitude du déplacement. Enfin il sera bon de rappeler au candidat qu'il est souhaitable de savoir reconnaître la présence d'un courant perturbant toujours à craindre pendant ces épreuves d'orientation.

*Toutes ces informations seront intégrées une à une à la discréétion des formateurs et fonction des particularités de chaque candidat...*

Il est aussi relativement intéressant, pour les formateurs, de donner un questionnaire d'évaluation de l'enseignement dispensé. Ces réponses peuvent être anonymes (pour enlever le côté restrictif toujours à craindre de la part des stagiaires).

Ce sondage peut avoir comme cible le nombre des exercices proposés, le déroulement d'une épreuve ou la progression vis à vis de celle-ci.

A la fin du stage il sera toujours utile de faire un bilan dans les différents domaines de la préparation (théorie, pratique et pédagogique) et ceci grâce à de nombreuses grilles d'évaluation dans le but d'améliorer le contenu des futurs stages.



#### g) Point de contrôle et d'avancement de la formation du candidat :

Pendant le déroulement des différentes phases du stage Régional, il semble utile de placer des jalons réguliers pour estimer la situation dans laquelle se trouve le stagiaire MF2. Cela va permettre, si le besoin se fait sentir d'adapter de façon tangible la suite de la formation. Il peut y avoir une remise totale en question de la suite de la formation.

Si ces points réguliers font apparaître que la progression n'est pas totalement adaptée aux objectifs fixés, il faut faire une analyse de la situation, lors d'une concertation entre l'équipe de formation et les stagiaires et revoir le contenu et (ou) la méthode.

Les analyses de ces points réguliers ont pour but de faire correspondre plus efficacement le contenu du stage à la personnalité des stagiaires ou à leurs manques.

Il est évident que cette attitude très ouverte et un peu à la carte à ses propres limites d'organisation, de sécurité, de disponibilité des intervenants mais il est souhaitable, dans la mesure du possible, de pouvoir répondre favorablement aux remarques.

Dans cet objectif, on peut toujours prévoir dans la planification CTR quelques séances ou quelques plongées sans thème particulier ceci dans le but de répondre à cette demande ponctuelle et spontanée...



#### VI°) Approche du stage final National :

Cette partie est comme le § «Réflexion sur les épreuves» à destination du candidat. Un large débat sur ce point ou la diffusion d'un document peuvent être utilisés.

A ce moment précis, il est important de penser à la récupération physique. Le repos est indispensable à 1 ou 2 semaines du début du stage National. Il faut ménager la partie ORL, diminuer les risques de traumatisme physique (chutes, fractures, tendinites...), ralentir les révisions théoriques.

Il n'est pas question de modifier le matériel de plongée, il est relativement illusoire de penser encore progresser dans la partie théorique et pratique à 1 semaine du stage final. Tout au plus, éventuellement la partie pédagogique est encore perfectible mais cela concerne plus les attitudes du candidat lors des épreuves que le contenu lui-même.

Un dernier réglage lors des épreuves pratiques pendant le stage final peut permettre d'ajuster légèrement ses repères mais c'est tout. Il est faux de penser pouvoir s'entraîner vraiment aux épreuves pendant ce stage final. Il existe encore des candidats qui avouent effectuer pour la première fois une remontée PA de 40 mètres, une RSE de 30 mètres ou les orientations pendant ce stage !!!!

*Il est évident que ces derniers s'exposent bien logiquement à un risque important d'échec.*

## VII°) Pendant l'examen :

Pendant cette période qui généralement dure 1 semaine, le candidat doit veiller à plusieurs choses :

- 1°) la récupération physique est indispensable (sommeil incontournable)
- 2°) les révisions de dernières minutes et tout particulièrement avant les épreuves théoriques sont à éviter ou alors il s'agit de lever une dernière ambiguïté
- 3°) le stress malheureusement pas toujours gérable par le candidat est dans bien des cas un paramètre pénalisant. Il convient de se motiver et de se conditionner à le canaliser (plus facile à dire qu'à réaliser...)
- 4°) Il faut impérativement éviter de parler avec les collègues stagiaires de sa prestation ou de sa copie rendue...
- 5°) L'auto évaluation à ce niveau est trop souvent déphasée avec l'avis du jury
- 6°) si le candidat estime sa prestation moyenne, il faut à tout prix «prendre sa revanche» dans les épreuves qui suivent

On peut aussi préconiser,

*pour les épreuves théoriques :*

- de bien lire le sujet
- d'avoir continuellement sous les yeux le laps de temps écoulé
- de répondre en priorités aux questions dont on connaît les réponses
- de présenter une copie claire, aérée dont les résultats sont soulignés ou encadrés
- de se borner à répondre strictement à la question et de ne pas partir dans une littérature qui finira hors sujet
- de représenter les plongées (pour les problèmes de plongée) par un schéma
- de lire la table de plongée avec une réglette pour éviter toute confusion de ligne
- de faire des dessins ou des schémas suffisamment grands et commentés
- d'éviter de rédiger sur brouillon car la recopie est toujours aléatoire selon le temps écoulé (gestion de la durée des épreuves)
- de ne pas oublier d'indiquer la présence d'une autre copie sur la copie principale
- de reporter sur la copie les références des questions (numéro en général)
- d'utiliser une calculatrice (avec de bonnes piles) pour tous calculs
- de prévoir un petit temps en fin d'épreuve pour relire

*pour la partie pédagogique :*

- de bien lire le sujet et de savoir repérer les mots clés
- de bien utiliser la surface du support pédagogique
- d'utiliser une écriture claire, lisible, sans faute et suffisamment grosse
- d'utiliser avec parcimonie les couleurs
- de faire ressortir les points importants
- de parler calmement et distinctement
- de placer les «élèves» dans un confort relatif
- d'éviter de bouger sans utilité
- de regarder le jury en s'adressant à lui plutôt que de lire ses notes
- de ne pas faire attendre le plongeur au moment d'un équipement
- de prévoir un lestage mobile supplémentaire, une planchette...
- d'insister sur les consignes de sécurité
- de ne considérer la fin de l'épreuve que sur le signe fin d'exercice
- de vérifier la conformité et les caractéristiques du site en fonction du cours à traiter

*pour la partie pratique :*

- de bien prendre note des consignes d'organisation de l'épreuve
- de s'entraîner à indiquer son numéro au jury
- de considérer comme la réalité l'épreuve en cours
- d'appliquer et de respecter l'arrêté en vigueur et les consignes de sécurité
- de vérifier tout son matériel une dernière fois avant la mise à l'eau
- d'agir dans le calme et sans précipitation mais rapidement et en faisant preuve d'une réelle présence
- de bien regarder le barème de la note et le coefficient qui correspond à l'épreuve (combien de points sont perdus sur un mauvais canard ou une mauvaise tenue de mannequin et qui représentent des minutes au 1500 mètres PMT ou au 1000 mètres capelé ?? ou encore combien de points perdus à l'orientation qui correspondent aux épreuves de remontée PA de 40 mètres ou au 50 mètres ??...)

Ces remarques peuvent paraître superflues pour bon nombre de candidats, d'autant que ces mêmes personnes doivent attirer l'attention sur ces points précis aux futurs candidats du premier degré ou aux plongeurs qui préparent un diplôme (par exemple le niveau 3 ou le niveau 4). Mais on constate encore ce type d'erreur lors des épreuves du MF2...

On peut voir que la difficulté de cet examen ne réside pas, à priori, dans les épreuves mais dans la succession de celles-ci. C'est souvent l'enchaînement pendant la semaine d'examen qui se trouve être mal géré (la fatigue, le stress, le découragement sont généralement responsables des échecs). Sur ce point il convient de bien appréhender la répartition des efforts physiques, de cibler les points forts et les points faibles pour le stagiaire et de se forger un MORAL et une dynamique de réussite.

## ANNEXE



### VIII°) Conclusion :

Comme je le disais en introduction, ce document n'a pas la prétention d'indiquer la démarche idéale à suivre pour la préparation d'un MF2. Il fait uniquement ressortir un constat de la situation actuelle.

Chaque Comité et donc chaque CTR avec leurs spécificités propres est à même de mener à bien cette formation. Il en est pour preuve la réussite des candidats à cet examen qui ont suivi une formation de ce type.

Des approches complètes et concrètes sont déjà réalisées dans de nombreuses CTR. Il est surtout souhaitable qu'une mise en commun de ces réflexions puisse faire l'objet d'un travail au niveau National.

*L'objectif de ce mémoire peut être double :*

- une information au rôle et aux attentes des plongeurs pour un MF2
- une des solutions à la préparation de l'évaluation finale

Tout ceci étant bien entendu perfectible dans la réflexion et dans le temps...

Si ce document ne sert, en définitif, qu'à contribuer à simplifier d'une manière ou une autre l'approche à la fonction du MF2 et à son examen je pourrai me contenter d'avoir un petit peu participé au travail de mes collègues moniteurs.



## ANNEXE

Test pendant 12 minutes

### **Test de Cooper (version homme) : Nage libre**

Moins de 30 ans	< 400 mètres	Très médiocre
	400 à 500 mètres	Médiocre
	500 à 600 mètres	Passable
	600 à 700 mètres	Bon
	> 700 mètres	Excellent
	< 380 mètres	Très médiocre
de 30 à 39 ans	380 à 460 mètres	Médiocre
	460 à 560 mètres	Passable
	560 à 660 mètres	Bon
	> 650 mètres	Excellent
de 40 à 49 ans	< 342 mètres	Très médiocre
	342 à 420 mètres	Médiocre
	420 à 520 mètres	Passable
	520 à 620 mètres	Bon
50 ans et plus	> 620 mètres	Excellent
	< 320 mètres	Très médiocre
	320 à 400 mètres	Médiocre
	400 à 500 mètres	Passable
	500 à 600 mètres	Bon
	> 600 mètres	Excellent

### **Test de Cooper (version homme) : Course à pied**

Moins de 30 ans	< 1600 mètres	Très médiocre
	1600 à 2000 mètres	Médiocre
	2000 à 2400 mètres	Passable
	2400 à 2800 mètres	Bon
	> 2800 mètres	Excellent
	< 1525 mètres	Très médiocre
de 30 à 39 ans	1525 à 1850 mètres	Médiocre
	1850 à 2250 mètres	Passable
	2250 à 2650 mètres	Bon
	> 2650 mètres	Excellent
de 40 à 49 ans	< 1400 mètres	Très médiocre
	1400 à 1700 mètres	Médiocre
	1700 à 2100 mètres	Passable
	2100 à 2500 mètres	Bon
	> 2500 mètres	Excellent
50 ans et plus	< 1300 mètres	Très médiocre
	1300 à 1600 mètres	Médiocre
	1600 à 2000 mètres	Passable
	2000 à 2400 mètres	Bon
	> 2400 mètres	Excellent

**Test de Cooper (version homme) : Vélo**

Moins de 30 ans	< 4000 mètres	Très médiocre
	4000 à 5000 mètres	Médiocre
	5000 à 6000 mètres	Passable
	6000 à 7000 mètres	Bon
	> 7000 mètres	Excellent
	< 3830 mètres	Très médiocre
de 30 à 39 ans	3830 à 4600 mètres	Médiocre
	4600 à 5600 mètres	Passable
	5600 à 6600 mètres	Bon
	> 6600 mètres	Excellent
de 40 à 49 ans	< 3410 mètres	Très médiocre
	3410 à 4200 mètres	Médiocre
	4200 à 5200 mètres	Passable
	5200 à 6200 mètres	Bon
50 ans et plus	> 6200 mètres	Excellent
	< 3218 mètres	Très médiocre
	3218 à 4000 mètres	Médiocre
	4000 à 5000 mètres	Passable
	5000 à 6000 mètres	Bon
	> 6000 mètres	Excellent

**Test de Cooper (version femme) : Nage libre**

Moins de 30 ans	< 382 mètres	Très médiocre
	382 à 460 mètres	Médiocre
	460 à 560 mètres	Passable
	560 à 660 mètres	Bon
	> 660 mètres	Excellent
	< 342 mètres	Très médiocre
de 30 à 39 ans	342 à 428 mètres	Médiocre
	428 à 520 mètres	Passable
	520 à 620 mètres	Bon
	> 620 mètres	Excellent
de 40 à 49 ans	< 302 mètres	Très médiocre
	302 à 378 mètres	Médiocre
	378 à 459 mètres	Passable
	459 à 580 mètres	Bon
	> 580 mètres	Excellent
50 ans et plus	< 262 mètres	Très médiocre
	262 à 338 mètres	Médiocre
	338 à 419 mètres	Passable
	419 à 540 mètres	Bon
	> 540 mètres	Excellent

**Test de Cooper (version femme) : Course à pied**

Moins de 30 ans	< 1525 mètres	Très médiocre
	1525 à 1850 mètres	Médiocre
	1850 à 2250 mètres	Passable
	2250 à 2650 mètres	Bon
	> 2650 mètres	Excellent
de 30 à 39 ans	< 1400 mètres	Très médiocre
	1400 à 1700 mètres	Médiocre
	1700 à 2100 mètres	Passable
	2100 à 2500 mètres	Bon
de 40 à 49 ans	> 2500 mètres	Excellent
	< 1200 mètres	Très médiocre
	1200 à 1530 mètres	Médiocre
	1530 à 1830 mètres	Passable
50 ans et plus	1830 à 2320 mètres	Bon
	> 2320 mètres	Excellent
	< 1045 mètres	Très médiocre
	1045 à 1350 mètres	Médiocre
de 30 à 39 ans	1350 à 1670 mètres	Passable
	1670 à 2150 mètres	Bon
	> 2150 mètres	Excellent

**Test de Cooper (version femme) : Vélo**

Moins de 30 ans	< 3813 mètres	Très médiocre
	3813 à 4585 mètres	Médiocre
	4585 à 5390 mètres	Passable
	5390 à 6600 mètres	Bon
	> 6600 mètres	Excellent
de 30 à 39 ans	< 3410 mètres	Très médiocre
	3410 à 4200 mètres	Médiocre
	4200 à 5200 mètres	Passable
	5200 à 6200 mètres	Bon
de 40 à 49 ans	> 6200 mètres	Excellent
	< 3010 mètres	Très médiocre
	3010 à 3780 mètres	Médiocre
	3780 à 4585 mètres	Passable
50 ans et plus	4585 à 5790 mètres	Bon
	> 5790 mètres	Excellent
	< 2600 mètres	Très médiocre
	2600 à 3380 mètres	Médiocre
de 30 à 39 ans	3380 à 4180 mètres	Passable
	4180 à 5390 mètres	Bon
	> 5390 mètres	Excellent

**Test de Ruffier-Dickson :**

R > 8      Très faible  
8 > R > 6    Niveau moyen  
3 > R > 3    Bon  
3 > R        Très bon

P2 > ou =    P1 x 2                          Manque d'adaptation à l'effort  
P3 > ou =    P1 + 20                          Manque d'entraînement  
P3 > ou =    P1 (après 1 minute de repos) :    Manque d'endurance