



# Les protocoles d'exercices

Cours de préparation

au brevet d'Assistant Moniteur LIFRAS

Thibaut Vandermeulen, le 13 novembre 2017



# Préambule

- But du cours
- Les protocoles vivent avec leur temps  
⇒ mises à jour

- Les normes



Cours AML - Préparation AM



## Normes ISO moniteurs



- Assistant Moniteur = Encadrant niveau 1
- MC, MF et MN = Encadrant niveau 2
  
- AM = exercices surface 2\* + plongées du NB
- MC = exercices surface + jusqu'à 30 mètres
- MF = exercices surface + jusqu'à 40 mètres  
+ AM + une partie du MC
- MN = tous

Cours AML - Préparation AM



## Plan de l'exposé



- Partie 1
  - a) Sécurité
  - b) Organisation
  - c) Débriefing
  - d) Déontologie
- Partie 2
  - Protocoles d'exercices

Cours AML - Préparation AM



# Partie 1

## Généralités

Cours AML - Préparation AM



## a) Sécurité

- Premier soucis du moniteur
- Sécurité du candidat
- Sécurité de la palanquée
- Attention particulière aux exercices de remontée

Cours AML - Préparation AM



## b) Organisation



- Prise de contact
- Briefing
- Plongée
- Débriefing

Cours AML - Préparation AM



## b) Organisation : Prise de contact



- Le candidat est-il en mesure de présenter l'épreuve ?

- ECG et autres prérequis
- Matériel nécessaire (Mises à jour de 2015)
- Etat de santé, fatigue ... ?
- Plongeur régulier × Plongée de réadaptation ?
- Température de l'eau ? Combinaison sèche ?
- Expérience et aisance dans l'eau du candidat ?
- Epreuve : première tentative ? Ou pourquoi a-t-il échoué ?

ÉPREUVES À RÉALISER EN ESPACE AQUATIQUE OUVERT			
A réalisé au moins 10 plongées à 30m avant de commencer les épreuves à 30m		signature chef d'école	
Épreuves	En formation	En formation	Réussit
1000 m tout équipé			
3.3.1.	M - C		
Date:			
De 30 m/surf			

PRÉPARATION AU BREVET DE PLONGEUR 3*	
Nom:	
Pénom:	
Date de naissance:	
N° FEBRAS:	
CFPS valide	Date
ECG à l'effort	Date
Année:	Année:
Cachet Ecole	Cachet Ecole

Cours AML - Préparation AM



## b) Organisation : Briefing



- Explication complète du **déroulement** de l'épreuve et de l'**organisation spatio-temporelle**
- Explication de l'organisation de la **sécurité**
- Explication des **actions indispensables** à la réussite de l'épreuve ainsi que des **actions éliminatoires**
- Réalisation du **briefing également pour la victime** qui doit assurer son rôle (ne pas essayer d'aider le copain ...)

Cours AML - Préparation AM



## b) Organisation : la plongée



- La réalisation des épreuves de remontée s'effectue en tout début de plongée.
- Un seul essai par jour.
- Mettre le candidat dans les meilleures conditions possibles (expliquer, rassurer) et laisser une porte de sortie.
- Position du moniteur (sécurité, évaluation).
- Enregistrer le maximum de détails sur la réalisation de l'épreuve.
- Adapter la plongée qui suivra l'épreuve, respect des protocoles.

Cours AML - Préparation AM



## c) Débriefing



- Expliquer avec le plus de précision possible le déroulement de l'épreuve.
- Expliquer précisément les **motivations** de la sanction de l'épreuve.
- Etre **courtois**, éviter les moqueries.
- Etre discret.
- Etre constructif, positif.
- Etre psychologue, diplomate, essayer de s'adapter à la personnalité du candidat.
- Mettre les points positifs et négatifs dans la balance. Trouver le juste milieu entre la sévérité et le laxisme. Juger mais surtout **justifier** ce jugement.

Cours AML - Préparation AM



## d) Déontologie du moniteur



- Sérieux et précision ⇨
  - Comportement adapté ⇨  
= **vosre crédibilité**
- au sein de votre club et de votre région  
- envers l'ensemble des moniteurs

Cours AML - Préparation AM



## Partie 2

### Protocoles des exercices

Cours AML - Préparation AM



## Généralités



- Épreuve avant ou en début de plongée
- Surveillance d'un seul candidat par épreuve
- Procédure remontée trop rapide (tables même si déco ordinateur)
- Plongée dans la courbe sans palier ou mode NO DECO si ordinateur (NDL 5' minimum)
- Palier de sécurité
- Un seul essai autorisé par jour (remontée)
- Successive autorisée dans un intervalle de min. 3h et dans la courbe sans palier (remontée)

Cours AML - Préparation AM



## Généralités



- Après l'exercice, plonger à -15 mètres max (remontée)
- Pas d'exercice si pas de plongée depuis 3 mois et +
- Contrôle du lestage après la plongée
- Nombre de plongées requises à la profondeur de l'exercice
- Ok par un moniteur NELOS
- Plongée de 15' minimum
- Assistance en surface obligatoire

Cours AML - Préparation AM



## Généralités



- Réalisation dans des conditions qui permettent l'évaluation correcte
- Retour vertical direct en surface
- Tolérance de 10% pour la profondeur en EAO, pas de tolérance en mer
- Il est recommandé de ne pas faire de remontée assistée en air dans de l'eau à 10° ou moins

Cours AML - Préparation AM





# Généralités : références



## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### ABBREVIATIONS

- A.M. = Le surveillant de l'épreuve peut être assuré par un assistant moniteur
- M. = Le surveillant de l'épreuve doit obligatoirement être assuré par un moniteur en titre
- M.P. = La surveillance de l'épreuve doit obligatoirement être assurée par le moniteur
- M.N. = Le surveillant de l'épreuve doit obligatoirement être assuré par un moniteur national
- C. = Épreuve facultative
- N.C. = Épreuve non obligatoire

### CONDITIONS APPLICABLES À TOUTES LES ÉPREUVES

#### GÉNÉRALITÉS

1. Toutes les épreuves de plongée LIFRAS prévues être contrôlées par les instructeurs FERRAS (Lifras et l'écrit). Les épreuves doivent être effectuées suivant les règles prescrites par l'enseignement LIFRAS.
2. Pour être valide, toute plongée doit être d'une durée égale ou supérieure à 35 minutes.
3. Lors de toute épreuve de plongée, la présence d'un assistant en surface appropriée et prête à intervenir est obligatoire.
4. La validité des épreuves est de 2 ans au jour de l'homologation.
5. Toutes les épreuves de plongée en EAO doivent permettre un retour vertical direct à la surface. Aucune épreuve n'a lieu dans le cas d'un accident survenu au cours d'une plongée de nuit (pas de plongée de nuit) ou de plongée de nuit (pas de plongée de nuit).
6. Les épreuves LIFRAS doivent être réalisées dans des conditions (de visibilité, de luminosité, de confort thermique, de mouvement d'eau, d'écarts et de réserves d'oxygène...) qui permettent d'être contrôlé la réalisation correcte.
7. L'emploi des professeurs est limité aux épreuves de l'épreuve de plongée, et par :
  - soit le fond de la carrière n'est pas le professeur requis.
  - soit la visibilité mesurée sur le fond rose se situe au-dessous de l'épreuve habituelle.
 Une dérogation de professeur d'épreuve de 15 h maximum est admise. Cette dérogation de 15 h ne peut être d'application en cas :
  - L'emploi d'un plongeur n'a plus plongé depuis 3 mois au plus, il y a lieu de considérer la plongée comme une plongée de réhabilitation. Le professeur maximum est compris entre 15 et 20 h (selon le niveau de plongeur) et la réalisation d'épreuve en plongée de réhabilitation est interdite.
8. Les différentes épreuves de réhabilitation prévues pour l'obtention d'un brevet ne peuvent être effectuées que lorsque le candidat se trouve couvert contre à son actif le nombre de plongées minimal imposé à la profondeur à laquelle doivent se dérouler ces épreuves.

Commission de l'Enseignement - Lifras - Edition 2015/2016 RECUEIL DES ÉPREUVES EN EAO Page 3

Cours AML - Préparation AM



# Limitations des épreuves



- Maximum 2 épreuves par jour
- DP et SF sont des épreuves
- Pas d'exercices si plongées multiples (3 et + par jour) sauf DP (2 max/jour)
- 1 épreuve NC par jour en première plongée uniquement.

Cours AML - Préparation AM



# Limitations des épreuves : références



## LIMITATIONS DES ÉPREUVES

Le cumul des épreuves n'est autorisé que dans certaines limites.

### RÈGLES GÉNÉRALES :

- Maximum 2 épreuves par jour.
- Les épreuves de direction de patrouille, de serre-file et d'organisation sont considérées comme une épreuve.
- Aucune épreuve lors de journées comportant + de 2 plongées à l'exception des directions de patrouille.
- 1 seule épreuve non cumulable par jour et en première plongée.
- Le cumul des compléments acquis en Espace Aquatique Ouvert du plongeur AM, n'est pas considéré comme une épreuve.

Page 10 Commission de l'Enseignement - Lifras - Édition 2017/01 RECUEIL DES ÉPREUVES EN EAO

### PLONGÉE UNITAIRE :

2 épreuves dont 1 seule est non cumulable, soit :

- 1 épreuve CONSULABLE et une épreuve NON CONSULABLE.
- 1 ou 2 épreuves CONSULABLES.

### PLONGÉE SUCCESSIVE :

- Si 2 épreuves ont déjà été réalisées lors de la première plongée : AUCUNE épreuve.
- Si 1 épreuve a déjà été réalisée lors de la première plongée : 1 épreuve CONSULABLE.
- Intervalle de 30 minutes si épreuve NON CONSULABLE à la première plongée.
- Si aucune épreuve réalisée lors de la première plongée : 1 ou 2 épreuves CONSULABLES.
- En plongée de nuit et en plongée sous glace, aucune épreuve n'est autorisée, pas même une direction de patrouille.

1 <sup>ère</sup> plongée	C + C	NC + C	Aucune épreuve	C	NC
2 <sup>ème</sup> plongée	Aucune épreuve	Aucune épreuve (Intervalle > 3h)	C + C	C	Intervalle > 3h

Cours AML - Préparation AM



# Espace aquatique ouvert



- L'EAO est un plan d'eau d'une superficie significativement supérieure à celle d'une piscine, présentant les conditions caractéristiques similaires d'un plan d'eau naturel rencontré dans la région:
- Lacs
- Carrières
- Zélande
- On ne parle plus de nos « eaux habituelles ».

Cours AML - Préparation AM





# Les épreuves : être à jour



Extranet :

Nom	Table	Modifié	Disposé par	Statut	Nombre d'éléments
a. Info Enseignement		30/06/2016 09:44:04			
Assurance et Règlements, statuts		24/10/2016 20:30:07			
Brevets		23/04/2016 15:38:43			
c. PVAQ enseignement		30/04/2016 10:33:38			
Commission Lotox (Adaptée-Auditive/Scientifique)		23/04/2016 10:13:38			
Commission Plongée Scientifique		23/04/2016 10:13:39			
Documentation et Administration		13/07/2016 11:17:24			
Formulaires Administratifs		18/05/2016 15:08:23			
Hébergement		22/06/2016 06:51:00			
Liste des moniteurs		26/05/2016 14:48:22			
Présentation PPTX		12/06/2016 09:04:37			

Cours AML - Préparation AM



# Epreuve 1\*



## Plongée 1: Moniteur

- Baptême sans autre formalité.
- De jour
- 15 mètres max
- Retour en surface direct. (pas de plafond/obstacle)

Cours AML - Préparation AM



## Epreuve 1\*



### Plongée 2: Moniteur

- Fin de plongée sur un fond de 3 mètres max
- 1 vidage de masque
- L'élève retire son détendeur (Garde en main)
- Trois respirations sur le détendeur du moniteur
- Remontée en surface sur le détendeur du moniteur. (Nouveauté 2014)

Cours AML - Préparation AM



## Epreuve 1\*



### Plongées 3 à 5: Assistant Moniteur (si plongée 2 réussie)

Ordre prévu, à adapter si nécessaire:

#### Fin de plongée 3:

- Contrôle du lestage à 3 mètres
- 50 mètres de palmage au tuba et largage du système de lestage. (Nouveauté 2014)

#### Plongée 4:

- S'orienter sans faire surface en utilisant la technique adaptée. (Nouveau 2014)

Cours AML - Préparation AM



## 500 mètres tuba 2\*



- AM pour surveiller
- Equipement et déséquipement en surface
- Départ de l'exercice au détendeur puis passage sur le tuba
- Vérification du lestage si pas de plongée après l'exercice

Cours AML - Préparation AM



## 1000 mètres tuba 3\*



- MC pour surveiller
- Rien de changer pour le reste, sauf départ équipé

Cours AML - Préparation AM



## 100 mètres dos 2\*



- AM pour surveiller
- Masque sur le visage sans embout (ni détendeur, ni tuba)
- Après le 100 mètres, immersion à 3 mètres max
- Enlèvement du masque, 3 cycles respiratoires et 1 vidage de masque
- Vérification du lestage

Cours AML - Préparation AM



## Remontée assistée en air



### Caractéristiques :

- Pas de difficulté physique
- Difficulté technique
- Température de l'eau 10° ou plus recommandée pour les remontées assistées en air
- Bonne aisance aquatique
- **Peut devenir très dangereux en cas de problème pendant la réalisation !!!**

Cours AML - Préparation AM



## Remontée assistée en air



- 2\*: à partir de 20 mètres avec un MC (+ 3\* min.)
- 3\*: à partir de 30 mètres avec un MC (+3\* min.)
- AM: à partir de 40 mètres avec un MF (+3\* qui a déjà réussi l'épreuve)

Cours AML - Préparation AM



## Remontée assistée en air



- Les plongeurs peuvent s'équilibrer sur le fond (*doivent*)
- Le plongeur simulant la panne d'air enlève son embout, le garde en main et fait signe qu'il n'a plus d'air
- Le candidat se place en position adéquate et présente son embout
- A chaque passage d'embout, 3 respirations max.
- Ensuite, remontée *calme* sur 2e détendeur
- Les plongeurs doivent si nécessaire purger leur gilet, mais l'initiative incombe au candidat

Cours AML - Préparation AM





## Remontée technique



### Définition :

Les épreuves de remontées techniques sont représentatives de ce qu'un plongeur doit faire lors d'incident de type essoufflement, panique, ivresse, problème de détendeur ou panne d'air... toutes situations où **la victime est consciente** et nécessite une remontée assistée

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique



### Caractéristiques :

- Pas de difficulté physique
- Difficulté technique
- Bonne aisance aquatique
- Expérience de l'utilisation du gilet

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique



- 2\*: avec un MC, entre 20 mètres et la surface
- 3\*: avec un MC + 3\* min, entre 30 et 10 mètres

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique



- Face à la victime
- Prise ferme par le matériel
- Calmer et rassurer la victime
- Le candidat gonfle le(s) gilet(s)
- Remontée contrôlée à une vitesse proche de celle du moyen de déco du candidat (Mises à jour de 2015) Règle remontée rapide Tables USN
- Stabilisation à la prof. prescrite ( $\pm 2$  m.)
- Le candidat contrôle la profondeur d'arrêt

Cours AML - Préparation AM



## Sauvetage, remorquage, réa



### Définition :

Toutes les épreuves de sauvetage d'une victime où il est nécessaire d'utiliser une prise de sauvetage (Lifras ou autre), sont représentatives de ce qu'un plongeur doit faire lors de situation où la **victime est inconsciente** et nécessite une **remontée d'urgence**.

Cours AML - Préparation AM



## Sauvetage, remorquage, réa



### Caractéristiques :

- Principalement difficulté technique
- Expérience de l'utilisation du gilet

Cours AML - Préparation AM



## Sauvetage, remorquage, réa



- 2\*: Sauvetage 5m et remorquage 50 mètres, MC + 3\* debout au départ. (Réa = exercice distinct)
- 3\*: Sauvetage 10m et remorquage 100 mètres, MC + 3\* purgé couché sur le fond + Réa incluse
- AM: Sauvetage 15m et remorquage 150 mètres, MF + 3\* purgé couché sur le fond + Réa incluse

Cours AML - Préparation AM



## Sauvetage, remorquage, réa



- L'épreuve ne pourra être réalisée **qu'après cours et travaux pratiques** de réanimation.
- **Prise de sauvetage** (en maintenant l'embout dans la bouche de la victime et sa tête droite ou en légère extension).
- Le candidat peut équilibrer son gilet ainsi que celui de la victime.

Cours AML - Préparation AM



## Sauvetage, remorquage, réa



- Remorquage : la victime n'a plus d'embout en bouche. Sa tête doit toujours se trouver au-dessus de l'eau. Le candidat peut conserver son propre embout ou son tuba en bouche.
- Le candidat organise les secours et pratique la réanimation. La réanimation ne doit pas absolument être entreprise immédiatement après le remorquage mais dans les plus brefs délais le jour même. (Sauf 2\*)

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique pleine eau



- Epreuve pour le brevet AM
- Surveillance par MF

### Caractéristiques :

- Difficulté technique
- Demande un minimum de condition physique
- Expérience de l'utilisation du gilet

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique pleine eau



- Cette épreuve doit être exécutée à un endroit où la profondeur de 40 m ne peut être dépassée.
- Le candidat peut effectuer l'épreuve dès qu'il compte 10 plongées à la profondeur de 40m.
- 3 plongeurs: le MF, le candidat et le plongeur en difficulté (plongeur 3\* au minimum qui a déjà 10 plongées à 40 m). Ils entament la descente ensemble.

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique pleine eau



- Le candidat s'équilibre en cours de descente.
- A 30m, la victime se laisse couler librement (en pied lourd ou en position horizontale, mais **pas la tête en bas !**).
- Au signal du moniteur, le candidat se positionne face à la victime, assure une prise ferme par le matériel et stoppe la descente avant d'atteindre la profondeur de 40m.

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique pleine eau



- Le candidat doit démontrer son aptitude à calmer la victime et à la rassurer en lui donnant des consignes claires.
- Il gonfle son gilet à l'aide de l'insufflateur et entame la remontée en actionnant le ou les gilets.
- Pendant la remontée, le candidat a la possibilité de palmer.
- La remontée doit se faire à une vitesse proche de 10m/min et le candidat doit en garder le contrôle ;

Cours AML - Préparation AM



## Remontée technique pleine eau



- Arrêt et stabilisation à 15 m à l'initiative du candidat.
- Une fois l'épreuve terminée, le candidat veille, avant de lâcher la victime, à ce que les gilets soient vides ou équilibrés. Ensuite, chaque plongeur s'équilibre à sa convenance.
- Règle remontée rapide Tables USN
- L'épreuve s'arrête au signe du moniteur. Si la profondeur de 15 m n'est pas atteinte ou dépassée (+ 2 m) l'épreuve n'est pas réussie.

Cours AML - Préparation AM



## Direction de palanquée



- Le moniteur fait un briefing au candidat sur ce qu'il attend de lui.
- Pendant la plongée, **il ne simule pas d'incident de plongée !!!**

Cours AML - Préparation AM



## Direction de palanquée



Pour le 2\*: 3 DP (3 plongeurs max) dont:

- Plongée 1 sans difficulté supplémentaire
- Plongée 2 avec utilisation du compas pour un exercice de 50 mètres minimum (Profondeur où il n'y a pas de repère)
- Plongée 3 avec utilisation du parachute

Cours AML - Préparation AM





## Direction de palanquée



Pour le 3\*: 5 DP (3 plongeurs min) dont:

- 3 plongées sans difficulté supplémentaire
- 1 plongée avec encadrement d'un plongeur 1\* (Depuis le 01/01/2011)
- 1 plongée avec utilisation du parachute

Cours AML - Préparation AM



## Direction de palanquée



Il juge la DP sur les points suivants :

- Prise de contact
- Briefing
- Rappel des consignes de sécurités
- L'orientation
- La décompression et la planification (peut être multiple et autorisée à l'ordi)
- La gestion des membres de la palanquée
- L'emploi éventuel du parachute (plongée dans la courbe de sécurité)
- Le débriefing

Cours AML - Préparation AM



## Serre-file



- **Briefing au candidat**
- Le SF ouvre le parachute et en explique le fonctionnement lors des deux plongées!!!
- Palanquée de 3 ou 4 plongeurs
- MC minimum pour surveiller l'exercice

Cours AML - Préparation AM



## Serre-file



### Rôle du SF :

- aider le CP
- s'assurer que la palanquée reste groupée
- Contrôle de l'équipement (bouteille, pression, raccord du gilet et sèche, plombage, ordinateur, montre, PMT, couteau...)
- Reprendre le rôle de CP si celui-ci est séparé de la palanquée

Cours AML - Préparation AM



## 5' à 5m de palier en pleine eau



Brevet de Plongée Profonde à l'air  
Surveillance par un MC.

- Contrôle la remontée à 10 mètres/minute
- Stabilisation à 5 mètres en pleine eau sans parachute ni repère
- Contrôle de la profondeur à 50 centimètres près
- Contrôle de la durée de 5' à 30 secondes près

Cours AML - Préparation AM



## Calcul de la consommation



Brevet de Plongée Profonde à l'air  
Surveillance par un MC.

- Profondeur de 10 mètres
- Prise de pression de la bouteille
- 10 minutes de palmage soutenu
- Reprise de la pression de la bouteille
- En plein eau, maîtrise de la stabilisation
- Utilisation de plaquette immergeable

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



1\*: AM ou MC selon les compétences  
(Mon CEN 1 ou 2)

- Plongée 1 = baptême avec un MC
- Plongée 2 = Contrôle des compétences avec un MC en fin de plongée
  - Une vidage de masque
  - Perte de détendeur, 3 cycles sur détendeur du Moniteur et retour surface
- Plongées 3 à 5 avec un AM
  - Contrôle de flottabilité à 3 mètres en fin de plongée
  - 50 mètres de palmage, passage au tuba et dépose de son lestage
  - Orientation

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



2\*: AM ou MC selon l'exercice (Mon CEN 1 ou 2)

- 2.5.1 500m tuba tout équipé
- 2.5.2 100m sur le dos tout équipé et cycles respiratoires sans masques
- 2.5.3 Deux fonctions de serre file
- 2.5.4 Trois directions de palanquée
- 2.5.5. Remontée assistée en air de 20m jusqu'à la surface
- 2.5.6 Stabilisation et remontée technique d'un plongeur en difficulté de 20m à la surface
- 2.5.7 Sauvetage d'un plongeur en difficulté de 5m et le remorquer sur 50m
- 2.5.8 Réanimation d'un plongeur en arrêt cardio-respiratoire

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



### 3\*: MC minimum (Moniteur CEN2)

- 3.5.1 1000m tuba tout équipé
- 3.5.2 Cinq directions de palanquée
- 3.5.3 Remontée assistée en air de 30m jusqu'à la surface
- 3.5.4 Sauvetage d'un plongeur en difficulté de 10m, le remorquer sur 100m et le réanimer
- 3.5.5 Remontée technique d'un plongeur en difficulté de 30m à 10m

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



### AM: MF minimum pour surveiller les exercices

- AM.3.1 Organisation d'une plongée club comprenant au moins 8 plongeurs
- AM.3.2 Remontée assistée en air de 40m jusqu'à la surface
- AM.3.3 Sauvetage d'un plongeur en difficulté de 15m, le remorquer sur 150m et le réanimer
- AM.3.4 Remontée technique d'un plongeur en pleine eau
- AM.3.5 Sauvetage d'un noyé

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



MC: MF ou MN pour surveiller les exercices

- MC.3.1 Organisation d'une plongée - club comprenant au moins 6 palanquées - MN+MF
- MC.3.2 Plongée à 40m avec un élève qui y descend pour la première fois - MF
- MC.3.3 Sauvetage d'un plongeur en difficulté de 40m à 15m - MF
- MC.3.4 Deux directions d'un baptême de plongée - MF

Cours AML - Préparation AM



## Exercices par brevet



PPA: MC - MF pour surveiller les exercices

- PPA.4.1 Remontée technique d'un plongeur en pleine eau de 40m à 15m - MF
- PPA.4.2 Remontée assistée en air de 40m à la surface - MF
- PPA.4.3 Sauvetage d'un plongeur en difficulté de 15m, le remorquer sur 150m et le remorquer - MF
- PPA.4.4 Après une plongée dans la courbe de plongée sans palier, effectuer un palier en pleine eau de 5 min. à 5m - MC
- PPA.4.5 Calcul de la consommation personnelle d'un plongeur - MC
- PPA.4.6 Trois plongées à 40m minimum - MF

Cours AML - Préparation AM



## Questions ?



- Merci pour votre attention.
- Avez-vous des questions?
- Bonne chance pour votre examen.
- Mes coordonnées:

Thibaut Vandermeulen  
MN 312  
GSM: 0479/45.69.69  
thibaut.vandermeulen(at)gmail.com

Cours AML - Préparation AM