

36. STANDARDS PLONGEUR NITROX CONFIRMÉ

36.1 GÉNÉRALITÉS ET OBJECTIF DE LA FORMATION

A l'issue de ce deuxième niveau de formation, qui peut être intégré à la spécialité Plongée Profonde à l'Air (PPA), le candidat doit avoir une compréhension claire et structurée de la plongée aux mélanges « fonds » et de « décompression » Nitrox. En particulier, la formation doit permettre au candidat de :

- ◆ Avoir les compétences et connaissances étendues pour plonger avec tout mélange Nitrox, en particulier, pour pratiquer la décompression suroxygénée y compris celle à l'oxygène pur.
- ◆ Avoir assimilé les risques et contraintes additionnels liés aux mélanges de décompression suroxygénés.
- ◆ Comprendre les avantages des mélanges de décompression suroxygénés pour la décompression.
- ◆ Comprendre la nécessité d'une planification propre à l'utilisation du Nitrox, du strict respect de la profondeur maximale et des paliers ainsi que du contrôle de la composition des mélanges Nitrox ou oxygène pur.
- ◆ Être capable de choisir le mélange Nitrox optimal pour toutes les facettes d'une plongée à décompression suroxygénée (y compris la décompression « accélérée »).
- ◆ Avoir assimilé les particularités de l'équipement spécifique destiné à décompression suroxygénée, en particulier, les dangers de la manipulation de mélanges riches en oxygène.

36.2 PRÉROGATIVES

La spécialité Plongeur Nitrox Confirmé est composée de deux modules de formation théorique et pratique amenant à des connaissances et compétences supplémentaires élargissant les prérogatives du tronc commun. Elle donne au plongeur homologué des prérogatives spécifiques en matière d'utilisation du Nitrox :

- ◆ Tous mélanges Nitrox ainsi que l'oxygène pur.
- ◆ En mélange « fond », la pression partielle en oxygène de mélange respiré ne peut dépasser 1,6 bar.
- ◆ En mélange de décompression, la pression partielle en oxygène de mélange respiré ne peut dépasser 1,6 bar (maximum 6m avec de l'oxygène pur).
- ◆ La profondeur maximale autorisée est limitée par la pression partielle maximale en oxygène et la prérogative en matière de profondeur du brevet détenu pas le plongeur.

36.3 ORGANISATION GÉNÉRALE

La formation est assurée au sein d'une organisation reconnue par la Lifras et doit être effectuée en classe et en « Milieu Naturel ».

36.4 PRÉREQUIS

- ◆ Être âgé de 16 ans au moins. Si le plongeur n'est pas majeur, le consentement écrit des parents ou du tuteur légal est obligatoire.
- ◆ Être membre d'un club affilié à la Lifras.
- ◆ Être en possession d'un certificat médical de non contre-indication à la plongée et d'un électrocardiogramme à l'effort (ECG), tous deux en ordre de validité.
- ◆ Être en possession du brevet 2★ Lifras minimum.
- ◆ Être en possession de la spécialité Plongeur Nitrox.
- ◆ Avoir l'expérience de la plongée à décompression obligatoire (minimum 3 plongées).
- ◆ Avoir à son actif minimum 30 plongées dont 10 plongées Nitrox depuis l'obtention de la spécialité Plongeur Nitrox.

36.5 EXIGENCES DE LA FORMATION

36.5.1 STRUCTURE

La formation comprend :

- ◆ Pour la théorie : minimum 4 heures de cours.
- ◆ Pour la pratique : minimum 2 plongées.

36.5.2 RESPONSABLE DE LA FORMATION

Le responsable de la formation doit être titulaire de la spécialité Instructeur Nitrox Confirmé minimum. Il peut se faire aider par des assistants (*) mais sa présence est obligatoire lors des cours de théorie et il doit faire partie de la palanquée lors des plongées de formation.

Le responsable de la formation doit fournir tous les supports de cours et les documents nécessaires à la formation.

Nombre de plongeurs recommandé par formation :

- ◆ En théorie : Ratio instructeur/élève : 1/8.
- ◆ En Pratique : Ratio instructeur/élève : 1/2.

() Peuvent être considérés comme assistants, tous plongeurs 3★ minimum, titulaires de la spécialité Plongeur Nitrox Confirmé.*

36.5.3 CONTENU

THÉORIE :

- ◆ Révision : toute la matière de la spécialité Plongeur Nitrox.
- ◆ Notions de physiologie avancée, en particulier la toxicité neurologique à l'oxygène et CNS (%) : calcul du CNS, ses limites et estimation du CNS résiduel – concept des «Air Breaks».
- ◆ Notions avancées de la problématique de décompression (pathologies et risques de décompression (ADD-MDD)).
- ◆ Calcul du best mix (gaz fond et Deco).
- ◆ Problématique de l'équipement (bloc de décompression, narguilé...).

- ◆ Aspect de la planification propre à la plongée à décompression suroxygénée.
- ◆ Utilisation d'une Table Air avec décompression O₂ (MT 92, USN2008 ou autre).
- ◆ Utilisation d'un ordinateur de plongée Nitrox en mode Nitrox et mode Air – et/ou Run Time.
- ◆ Introduction à la fabrication des mélanges décompression suroxygénés.
- ◆ Procédure de secours et traitement en cas d'intoxication à l'oxygène.

PRATIQUE :

- ◆ Guide de palanquée Nitrox.
- ◆ Utilisation d'une source auxiliaire de gaz suroxygéné (bloc de décompression, narghilé, bloc au pendeur, etc.).
- ◆ Utilisation d'un gaz et moyen de décompression suroxygéné.
- ◆ Signalisation et résolution d'un incident avec l'aide d'une palanquée de sécurité.
- ◆ Porter assistance à un plongeur en difficulté.

36.5.4 EQUIPEMENT

Les participants doivent apporter leur propre matériel (ou de location) et doivent être capable de l'utiliser. Outre l'équipement usuel de plongée, il leur est recommandé de disposer du matériel suivant :

- ◆ Bouteille Nitrox avec double robinetterie, dont la capacité est fixée en fonction de la plongée programmée.
- ◆ Détendeurs :
 - ✓ Connexion DIN Nitrox.
 - ✓ Avoir deux détendeurs performants et minimum un manomètre.
- ◆ Moyens de décompression adaptés.
- ◆ Bloc de décompression avec robinetterie M26, équipé de détendeur et manomètre oxygène de type M26).
- ◆ Harnais/gilet adapté (avec suffisamment d'anneaux pour attacher le bloc Deco au bon endroit et une réserve de flottabilité suffisante).
- ◆ Moyens de décompression adaptable Nitrox.

36.5.5 SÉCURITÉ

Outre les mesures de sécurité applicable à toutes les formations en « Milieu Naturel », le responsable de formation s'assure que :

- ◆ Le matériel de contrôle des mélanges, de secours (et d'extinction d'incendie) et d'oxygénothérapie soient présents et opérationnels sur le site de plongée.
- ◆ Tous les mélanges utilisés soient étiquetés (composition, PMO, date d'analyse).

36.6 EXAMEN

Examen théorique :

- ◆ Sous forme écrite (Tables, ordinateur et calculatrice autorisés).

Plongées épreuves :

- ◆ Evaluation des compétences pratiques en « Milieu Naturel » attestées par une carte d'homologation remplie et signée par le responsable de la formation.

36.7 HOMOLOGATION

Le candidat doit :

- ◆ Avoir satisfait aux prérequis de la formation.
- ◆ Avoir satisfait aux exigences de l'examen théorique et de l'évaluation des compétences pratiques.
- ◆ S'affranchir des frais d'homologation Lifras.