

## PLONGEUR NITROX SOUTERRAIN

### ORGANISATION GENERALE

La compétence de **Plongeur Nitrox Souterrain** est attestée par un **Formateur Nitrox Souterrain**, à l'issue d'une formation déclarée à la CNPS. Ce n'est pas un brevet.

La formation s'effectue exclusivement en milieu naturel.

Le candidat devra avoir effectué 6 plongées Nitrox minimum, dont 2 mettant en œuvre un Nitrox et de l'oxygène pur en décompression pour valider la compétence.

### CONDITIONS DE CANDIDATURE

- Etre titulaire de la licence FFESSM en cours de validité.
- Etre âgé de 16 ans au moins à la date de la délivrance de l'attestation
- Etre au minimum titulaire du niveau PS1 ou d'un brevet admis en équivalence.
- Présenter un certificat médical de non-contre indication à la plongée subaquatique de moins d'un an.

### PREROGATIVES

Les titulaires d'une attestation **Plongeur Nitrox souterrain** pourront utiliser tous les mélanges Nitrox ainsi que l'oxygène pur en décompression.

### DELIVRANCE DE L'ATTESTATION DE COMPETENCE

L'attestation **Plongeur Nitrox Souterrain** est délivrée par la CNPS suite à la déclaration effectuée par le formateur qui a validé le dernier groupe de compétences.

### DUPLICATA

Les attestations sont délivrés par la CNPS.

**Compétences n°1 : GERER ET UTILISER SON MATERIEL**

<b>Connaissances, savoir-faire et savoir être</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<p>Identification du matériel Nitrox : marquage sur les blocs et les détendeurs.</p> <p>Identification des raccords aux normes oxygène, y compris les blocs et les détendeurs oxygène pur pour la décompression au palier.</p>	<p>Il s'agit de vérifier que l'élève est autonome dans la gestion du matériel personnel, mais aussi dans l'utilisation du matériel commun placé sur une ligne de décompression.</p>	<p>Le critère important est l'efficacité que l'on constatera tout au long des séances de pratique.</p>
<p>Contrôle et vérification :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablissement de la fiche</li> <li>• Mesure du % d'O2 dans le mélange avant la plongée</li> <li>• Vérification du matériel commun, éventuellement celui du coéquipier.</li> </ul>		<p>Savoir dérouler la "Check list"</p> <p>Un second point est la capacité à gérer des blocs relais ou l'assistance d'un éventuel coéquipier.</p>
<p>Entretien courant : interdiction de mélanger du matériel air (blocs, détendeurs et raccords) et du matériel Nitrox. Conduite à tenir face aux pannes les plus fréquentes.</p>	<p>Un plongeur Nitrox n'a pas à savoir réparer lui-même son matériel au delà des opérations d'entretien préconisées par le fabricant.</p>	
<p>Connaissances succinctes des risques encourus lors de la manipulation des mélanges suroxygénés.</p>		

**Compétence n°2 : PLONGEE AU NITROX EN AUTONOMIE**

<b>Connaissances, savoir-faire et savoir être</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parfaite maîtrise de la stabilisation en immersion à l'aide d'un gilet ou d'une bouée, avec essais aux profondeurs maximum prévues pour chaque mélange (par ex. 30m avec du Nitrox 40...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le niveau de stabilisation est maintenu pendant un temps raisonnable en statique et en déplacement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance sous l'eau par le formateur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palier avec Nitrox riche ou oxygène pur et parfait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il s'agit de vérifier que l'élève est autonome dans ce type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilisation en situation et maintien du contact avec le</li> </ul>

contrôle de la stabilisation à la profondeur des paliers.	de palier, échange de détendeurs, contrôle des paramètres, dépose et reprise du bloc de décompression.	fil d'Ariane. - Contrôle du mélange et du fonctionnement avant changement de gaz.
- Organisation et conduite du profil de plongée, du retour, des éventuelles successives et consécutives.	- Il s'agit d'une réalisation où le choix des paramètres de plongée est entièrement laissé aux plongeurs.	- Absence d'incidents dus à la gestion du profil, ou à l'utilisation de tables ou ordinateurs Nitrox.
- Choix des mélanges en fonction de la plongée prévue.	- Des plongées avec différents mélanges Nitrox seront réalisées (au moins 2 mélanges courants). Le choix du mélange sera laissé aux plongeurs lorsque les paramètres de la plongée sont connus.	- Choix correct d'un mélange compatible avec le thème de plongée retenu.

### Compétence n°3 : CONNAISSANCES THEORIQUES

Connaissances, savoir-faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différences entre air et Nitrox, avantages et inconvénients de ce dernier.</li> <li>• Causes, symptômes, prévention et conduite à tenir pour l'ensemble des risques supplémentaires rencontrés lors de plongées Nitrox.</li> <li>• Facteurs favorisant la survenue d'un accident.</li> <li>• Seuil hyperoxique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plongeur Nitrox n'a pas à connaître les mécanismes fins, ni les traitements qui suivront.</li> <li>- Une information sur les actes de secourisme peut lui permettre d'aider ou au moins de ne pas gêner.</li> </ul>	<p>Evaluation par oral ou par écrit</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courbes de sécurité selon divers mélanges usuels.</li> <li>• Calcul des profondeurs équivalentes</li> <li>• Différentes façons de quantifier la crise hyperoxique : seuil, compteur SNC.</li> <li>• Différentes façons de quantifier la toxicité pulmonaire : UPTD, OTU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les problèmes doivent rester réalistes.</li> </ul>	<p>- Evaluation par écrit.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tables et ordinateurs nitrox : approfondissement : cas de l'altitude. Eléments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune théorie : il s'agit seulement de préciser les conditions d'emploi et les</li> </ul>	<p>- Pas d'évaluation mais seulement une information.</p>

de calcul des tables nitrox fédérales.	limites d'utilisation.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions sur la fabrication des mélanges nitrox et information sur les risques encourus.</li> <li>• Information sur la spécificité du matériel à utiliser (norme oxygène, etc.).</li> <li>• Notion sur le chargement des blocs.</li> </ul>		- Evaluation par écrit ou par oral.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse et marquage des blocs.</li> </ul>	- L'analyse tiendra compte du temps d'homogénéisation.	- Lisibilité du marquage, gestion correcte de l'analyseur.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prérogatives</li> </ul>		- Pas d'évaluation mais seulement une information.