



# Livret de Certification

# Plongeur Nitrox



Nom du stagiaire:.....

Nom de la structure: .....

Tampon



FSGT  
14 / 16 Rue Scandicci  
93508 Pantin Cedex  
01 49 42 23 19 info@plongee.fsgt.org  
[www.plongee.fsgt.org](http://www.plongee.fsgt.org)

## AVANT-PROPOS

---

Face à une demande croissante, la FSGT oeuvre depuis de nombreuses années à la démocratisation de la plongée en France. Elle travaille pour la rendre accessible au plus grand nombre en alliant convivialité et exigences de sécurité.

### VISITES MÉDICALES ET ASSURANCES

La plongée est une activité qui nécessite une forme physique adaptée. Un problème de santé latent ou sans conséquence en surface peut devenir malin en profondeur, notamment avec les effets des variations de pression. La prévention doit donc être un leitmotiv.

Ainsi, il est indispensable avant chaque début de saison d'effectuer une visite médicale et de se faire établir un **certificat médical** mentionnant la «non contre-indication à la pratique de la plongée subaquatique avec scaphandre autonome».

Il est vivement conseillé aux plongeurs pouvant évoluer dans l'espace lointain de consulter un médecin sensibilisé aux problèmes de l'hyperbarie.

La souscription de l'assurance qui vous est proposée avec la licence FSGT est plus que recommandée. Celle-ci vous couvrira en **Responsabilité Civile (RC)** et en **Individuelle Accident (IA)**. Consultez attentivement la note d'information délivrée par votre club, qui vous fournira des précisions sur l'étendue des garanties de base (RC + IA), les principales exclusions et les garanties complémentaires que vous pourrez éventuellement souscrire.

En cas d'accident, **une déclaration d'accident** doit impérativement parvenir à la compagnie d'assurance dans un délai de 5 jours. En cas de doute ou de symptômes apparemment bénins, n'hésitez pas à faire une déclaration à titre conservatoire.

### MODALITÉS D'OBTENTION DES QUALIFICATIONS

Les qualifications sont délivrées lorsque l'expérience acquise par le candidat a été démontrée et jugée satisfaisante dans le cadre d'une mise en situation réelle de pratique.

Le **contrôle continu** permet aux candidats d'acquérir un niveau confirmé, d'une façon relativement souple et adaptée aux capacités d'apprentissage de chacun.

Les qualifications de Plongeur Nitrox (PN) et de Plongeur Nitrox Confirmé (PN-C) peuvent être validées par des encadrants de niveau III eux-mêmes qualifiés PN-C et licenciés à la FSGT.

Les qualifications de Plongeur Trimix Loisir (PTH-70) et de Plongeur Trimix Avancé (PTH-120) peuvent être validées par des encadrants de niveau IV eux-mêmes qualifiés PTH-120 et licenciés à la FSGT.

L'évaluation des différents niveaux de pratique peut être réalisée :

- au cours de stages fédéraux,
- aux cours de stages clubs,
- en contrôle continu des aptitudes et des connaissances.

Quel que soit le mode d'organisation de la formation (stage ou formation continue), la validation des unités pratiques ne pourra être faite qu'à l'issue de la formation sur la base d'une **évaluation continue**.

Les profondeurs et distances indiquées pour les exercices correspondent à des épreuves maximales réalisées dans des conditions matérielles normales. Lorsqu'ils le jugent nécessaire, les encadrants ont la possibilité de diminuer raisonnablement celles-ci (en fonction de l'état de la mer, de la visibilité, du courant, ...)

Le bon sens doit toujours prévaloir sur l'application stricte des textes, particulièrement lorsque la sécurité est en jeu.

## **RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

Quel que soit le brevet ou la qualification préparé, le respect de l'environnement doit rester notre préoccupation quotidienne. A ce titre, la FSGT promeut la Charte Internationale du Plongeur Responsable de Longitude 181.



## **DÉLIVRANCE DES QUALIFICATIONS**

Les qualifications nitrox et trimix sont:

- Délivrées par le club organisateur.
- Validées et numérotées par le Centre Fédéral, qui matérialise la qualification par la délivrance au titulaire d'une carte plastifiée simple face FSGT ou double face FSGT / CMAS.

Les encadrants de niveau III qualifiés PN-C licenciés à la FSGT peuvent demander l'attribution d'une carte double face FSGT / CMAS de Moniteur Nitrox Confirmé.

Les encadrants de niveau IV qualifiés PTH-120 licenciés à la FSGT peuvent demander l'attribution d'une carte double face FSGT / CMAS de Moniteur Trimix Confirmé.

## INTRODUCTION

---

Les différents Livrets de Certification Mélanges ont été élaborés en mentionnant un certain nombre d'éléments que nous avons voulu présenter de manière claire et concise pour vous permettre d'apprécier la progression de chaque qualification.

L'état d'esprit de la FSGT étant animé par la recherche de l'autonomie et la responsabilisation des pratiquants, toute contribution de votre part quant au contenu de ces Livrets de Formation sera la bienvenue.

Dans tous les cas, ces documents seront amenés à subir des aménagements et des modifications dans la mesure où le monde de la plongée évolue (textes réglementaires, matériel, ...)

Nous souhaitons que ces Livrets de Formation reçoivent de votre part l'accueil envisagé par tous ceux qui ont participé à leur réalisation.

Dans l'attente de valider vos prochaines qualifications, nous vous souhaitons réussite et plaisir au cours de toutes vos plongées!

### LE NITROX

Le **nitrox** est un mélange d'oxygène et d'azote dans des proportions différentes de l'air. Il possède des avantages et des limites.

### AVANTAGES

- Améliore la marge de sécurité des plongées nécessitant une décompression (en faisant les mêmes paliers qu'avec de l'air).
- Procure un meilleur confort à l'issue de la plongée.
- Augmente le temps d'immersion sans paliers ou diminue la durée des paliers (mais sans amélioration de la marge de sécurité).
- Diminue le risque d'essoufflement pour un effort donné.
- Diminue dans une certaine mesure le risque de narcose.

### LIMITES

- Limitation de la profondeur par rapport à l'air.
- Risques hyperoxiques si la profondeur limite est dépassée.
- Risques hyperoxiques accrus en cas d'essoufflement.
- Manipulation des gaz plus contraignante.

## LE TRIMIX

Le **trimix** est un mélange d'oxygène, d'azote et d'hélium, permettant de plonger à grande profondeur dans de meilleures conditions de sécurité qu'avec de l'air; il peut être utilisé seul ou associé au nitrox (Trimix Loisir) ou en multi-mélanges (Trimix Avancé). Comme le nitrox, il possède des avantages et des limites.

### AVANTAGES

- Diminution du risque d'essoufflement pour un effort donné, surtout à grande profondeur.
- Diminution sensible du risque de narcose.
- Accès à des profondeurs plus importantes qu'avec de l'air.
- Sécurité globale largement améliorée par rapport à l'utilisation de l'air.

### LIMITES

- Risques d'hyperoxie si la profondeur limite est dépassée ou en cas d'erreur d'utilisation des mélanges.
- Risques d'hypoxie en cas d'erreur d'utilisation des mélanges.
- Manipulation des gaz plus contraignante.
- Procédures de décompression plus rigoureuses (plongées multi-mélanges).
- Nécessite un strict respect de la vitesse de remontée (10 m/min).
- Matériel plus lourd (plongées multi-mélanges).
- En vêtement sec, isolation thermique médiocre.
- Coût supplémentaire (oxygène et surtout hélium).

# PLONGEUR NITROX

---

## 1 - DÉFINITION DU NIVEAU

Plongeur capable d'évoluer en sécurité avec un nitrox unique contenant au maximum 40% d'oxygène, en conformité avec la réglementation en vigueur (Code du Sport, avril 2012).

## 2 - PRÉ-REQUIS A LA FORMATION

- Être licencié à la FSGT.
- Être titulaire au minimum du brevet de plongeur niveau I (PE-20) FSGT ou équivalent, **ou** être en formation de plongeur niveau I.
- Présenter un certificat médical de non contre-indication à la plongée subaquatique avec scaphandre de moins d'un an.
- Être présenté par un encadrant niveau III, licencié à la FSGT et qualifié Nitrox Confirmé.
- Obtenir l'avis favorable du Président du club organisateur.
- Pour les mineurs, présenter une autorisation parentale signée.

## 3 - ORGANISATION DE LA FORMATION

Dans les conditions définies par la réglementation en vigueur, l'évaluation des épreuves et la validation des unités de compétence sont organisées au niveau du club, sous la responsabilité d'un encadrant de niveau III licencié à la FSGT titulaire de la qualification PN-C FSGT ou équivalente.

## 4 - CONDITIONS DE VALIDATION

- Être âgé d'au moins 14 ans à la remise de la qualification.
- Avoir obtenu le brevet de plongeur niveau I.
- Avoir effectué au minimum 2 plongées au nitrox en milieu naturel.
- L'évaluation des épreuves doit être réalisée sur une période ne dépassant pas 6 mois.
- Les épreuves théoriques doivent impérativement être validées avant les épreuves pratiques.

## 5 - DÉLIVRANCE DE LA QUALIFICATION

La qualification est décernée sous la responsabilité conjointe du Président du club et du ou des encadrants ayant validé les unités de compétences.

Pour être valable, l'attestation de réussite / demande de carte (page 11) doit être dûment complétée, signée et frappée du cachet du club.

## ENTRÉE EN FORMATION

---

### VÉRIFICATION DES PRÉ-REQUIS (À CONSERVER DANS LE LIVRET)

Je soussigné .....  
encadrant niveau .... (MF .....) qualifié Nitrox Confirmé, licence FSGT en cours de validité  
numéro ....., certifie que le candidat ci-dessous est en possession de tous les  
pré-requis pour débiter la formation Nitrox FSGT:

Nom et prénom:.....

Date et lieu de naissance:.....

Adresse: .....

.....

Licencié à la FSGT sous le numéro .....

Certificat médical de non contre-indication à la plongée subaquatique avec scaphandre  
en date du .....

| Attention, ne cocher **qu'une** des deux cases ci-dessous:

Titulaire du brevet de plongeur niveau I FSGT ou équivalent.

|  En cours de formation de plongeur niveau I FSGT ou équivalent.

Fait à ..... le .....

## **UNITÉS DE COMPÉTENCES THÉORIQUES**

---

### **ÉVALUATION ÉCRITE**

#### **1 - AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DU NITROX**

#### **2 - LOI DE DALTON**

#### **3 - TOXICITÉ DES GAZ**

A) Azote.

B) Oxygène (toxicité sur SNC), profondeur plancher.

#### **4 - PROFONDEUR AIR ÉQUIVALENTE, COURBE DE SÉCURITÉ**

#### **5 - TABLES DE DÉCOMPRESSION ET ORDINATEURS**

#### **6 - CONTRÔLE ET ANALYSE**

#### **7 - LÉGISLATION ET PRÉROGATIVES**

Date:

Lieu:

Tampon et signature:



## UNITÉS DE COMPÉTENCES PRATIQUES

---

### EN SURFACE AVANT CHAQUE PLONGÉE

#### 8 - IDENTIFICATION DU MATÉRIEL

- A) Analyse du mélange
- B) Calcul de la profondeur plancher
- C) Renseignement de la fiche d'identification de la bouteille

Date:	Lieu:
Tampon et signature:	

### EN IMMERSION EN MILIEU NATUREL OU ARTIFICIEL

#### PLONGÉES AU NITROX AVEC $O_2 \leq 40\%$

#### 9 - VÉRIFICATION DE LA MAÎTRISE DE LA STABILISATION À L'AIDE DU GILET GONFLABLE

Date:	Lieu:
Profondeur:	Temps total:
Mélange:	
Tampon et signature:	

**10 - ORGANISATION ET CONDUITE DE LA PLONGÉE**

- Dans la limite des prérogatives du candidat.
- Respect de la profondeur plancher.
- Maîtrise des moyens de décompression (tables ou ordinateur)

Date:	Lieu:
Profondeur:	Temps total:
Mélange:	Tampon et signature:
Décompression:	<input type="checkbox"/> Tables
	<input type="checkbox"/> Ordinateur

# ATTESTATION DE RÉUSSITE - PLONGEUR NITROX



## DEMANDE DE CARTE BREVET

---

L'original de la présente attestation demeurera dans le livret de certification, qui doit être archivé au sein de la structure organisatrice. Une copie sera remise au lauréat.

Nom et prénom:.....

Date et lieu de naissance: .....

Adresse (réception carte):.....

.....

N° de licence FSGT:.....

Club: .....

Comité et numéro d'affiliation: .....

Adresse: .....

.....

**Le candidat a satisfait aux exigences requises pour l'obtention de la qualification de Plongeur Nitrox (PN) et souhaite obtenir une carte brevet:**

**FSGT (6 €)  ou FSGT/CMAS (20 €)**

**Le jury et le Président du club organisateur attestent avoir vérifié la conformité des pré-requis et des conditions de validation stipulés par le présent livret de certification.**

Date et lieu de délivrance: .....

Tampon et signature des membres du jury:

Nom et signature du Président, tampon du club organisateur: