



---

**Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Subaquatiques a.s.b.l.**

**Comité Technique**

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)  
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)

---

# Règlement Technique Plongée en milieu artificiel (indoor diver)

Version 2025



## Contenu

|       |                                                                 |   |
|-------|-----------------------------------------------------------------|---|
| 1     | Conditions générales .....                                      | 3 |
| 1.1   | Objectifs du cursus .....                                       | 3 |
| 1.2   | Conditions de pratique de la plongée en milieu artificiel ..... | 3 |
| 1.2.1 | Matériel .....                                                  | 4 |
| 1.3   | Prérequis pour la plongée en milieu artificiel .....            | 4 |
| 1.3.1 | Age minimal .....                                               | 4 |
| 1.3.2 | Certificat médical .....                                        | 4 |
| 1.3.3 | Licence .....                                                   | 4 |
| 2     | Organisation de la formation .....                              | 5 |
| 2.1   | Encadrement .....                                               | 5 |
| 2.2   | Lieu .....                                                      | 5 |
| 3     | Contenu de la Formation .....                                   | 5 |
| 3.1   | Partie théorique .....                                          | 5 |
| 3.1.1 | Durée .....                                                     | 5 |
| 3.1.2 | Contenu .....                                                   | 5 |
| 3.1.3 | Epreuve théorique .....                                         | 6 |
| 3.2   | Partie pratique .....                                           | 6 |
| 3.2.1 | Contenu de la partie « aisance dans l'eau » .....               | 6 |
| 3.2.2 | Epreuves de la partie « aisance dans l'eau » .....              | 7 |
| 3.2.3 | Contenu de la partie « plongée avec scaphandre » .....          | 7 |
| 3.2.4 | Epreuves de la partie « plongée avec scaphandre » .....         | 7 |
| 4     | Passage Brevet INDOOR Vers le brevet de plongeur P1 .....       | 8 |
| 5     | Mises à jour .....                                              | 8 |



## **1 CONDITIONS GENERALES**

### **1.1 Objectifs du cursus**

La formation à la plongée en milieu artificiel vise à fournir aux participants les compétences nécessaires pour effectuer des plongées en milieu artificiel, telles que des piscines intérieures ou extérieures ou des structures aménagées à la plongée. À la fin de ce programme de formation, les participants ne sont pas qualifiés pour effectuer des plongées en eau libre.

A la fin des cours de plongée en milieu artificiel, les participants :

- connaissent l'utilité de chaque élément nécessaire à la plongée en milieu artificiel et peuvent s'équiper et se déséquiper de façon autonome,
- savent utiliser convenablement ce matériel sous l'eau,
- connaissent les règles de sécurité et les dangers liés à la plongée subaquatique et savent adopter un comportement réduisant tout risque.

La formation de plongée en milieu artificielle est une formation indépendante se clôturant par un brevet. Elle peut servir de préparation à la formation de plongeur \*, mais elle ne constitue pas un prérequis.

### **1.2 Conditions de pratique de la plongée en milieu artificiel**

Les détenteurs d'un brevet de plongée en milieu artificiel peuvent :

- plonger uniquement en milieu artificiel, telles que des piscines intérieures ou extérieures ou des structures aménagées à la plongée
- plonger uniquement là où un accès vertical direct à la surface est garanti
- plonger pendant les heures de jour ou dans des conditions simulant la lumière du jour
- effectuer uniquement de plongées qui ne nécessitent pas d'arrêts de décompression
- plonger à une profondeur maximale de 15 m s'ils sont encadrés par plongeur P3
- plonger à une profondeur maximale de 6m
  - s'ils sont accompagnés par un autre plongeur I
  - s'ils sont surveillés par un plongeur P3 ou par une personne pouvant se prévaloir d'un brevet de sauvetage aquatique.



### **1.2.1 Matériel**

L'équipe nécessaire de tout plongeur I comporte un bloc-bouteille équipé d'un détendeur complet comportant un premier étage, un deuxième étage, un octopus et un manomètre.  
Le lestage doit être fixé de façon à permettre facilement son largage.

## **1.3 Prérequis pour la plongée en milieu artificiel**

Les prérequis pour la plongée en milieu artificiel sont identiques aux prérequis pour la plongée subaquatique.

### **1.3.1 Age minimal**

Pour pouvoir s'inscrire dans une formation de plongée en milieu artificiel, le participant doit avoir ses treize ans. La certification ne pourra être établie une fois les quatorze ans accomplis.

Les mineurs doivent présenter une autorisation parentale.

### **1.3.2 Certificat médical**

Afin de pouvoir s'inscrire à une formation de plongée en milieu artificiel, tout un intéressé doit se soumettre à un examen médical, soit auprès du service médico-sportif du Ministère de Sports, soit auprès d'un médecin agréé.

S'il consulte un médecin agréé, l'intéressé doit présenter un certificat médical attestant une non-contre-indication à la plongée sur le pré-imprimé de la FLASSA. La validation du certificat médical est celle définie dans le R.O.I.

### **1.3.3 Licence**

Sur base du certificat médical décrit ci-dessus, le club demandera une licence, condition d'admission à la formation.



## 2 ORGANISATION DE LA FORMATION

### 2.1 Encadrement

Cette formation est organisée sous la responsabilité d'un moniteur agréé.

### 2.2 Lieu

Cette formation a lieu en milieu artificiel. Est considéré comme milieu artificiel tout plan d'eau (piscine intérieure ou extérieure, bassin profond, aquarium) où l'eau est généralement régulée et maintenue dans des conditions spécifiques, à l'aide de divers moyens, afin d'assurer une visibilité optimale et la sécurité lors des activités de plongée.

## 3 CONTENU DE LA FORMATION

### 3.1 Partie théorique

#### 3.1.1 Durée

La partie théorique s'étend sur 6h de cours, l'examen inclus.

#### 3.1.2 Contenu

La partie théorique vise à informer les intéressés sur les conditions spécifiques de la plongée subaquatique ainsi que sur les risques afin qu'ils sachent adopter un comportement adéquat.

| <b><u>Les conséquences des lois physiques en plongée</u></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La poussée d'Archimède</b>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Expliquer sommairement la poussée d'Archimède et en illustrer les conséquences: le lestage et le plongeon en canard</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>La loi de Boyle - Mariotte et accidents mécaniques</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Illustrer la notion de pression.</li><li>• Expliquer sommairement que si la pression d'un gaz augmente, son volume diminue et inversement, d'où le risque de barotraumatismes.</li><li>• Expliquer de façon élémentaire les barotraumatismes :<ul style="list-style-type: none"><li>- des sinus (avec symptômes)</li><li>- des yeux (avec prévention)</li><li>- des oreilles (otite, vertiges, rhume)</li><li>- des dents (avec prévention)</li><li>- des poumons (les risques, la prévention)</li></ul></li></ul> |



|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La loi de Henry et l'accident de décompression</b><br>(chapitre à expliquer sommairement car non pertinent vue les conditions générales) | <ul style="list-style-type: none"><li>• expliquer le système cardio-respiratoire, la composition de l'air, la dissolution d'un gaz dans un liquide et le rôle de l'azote en plongée</li><li>• expliquer sommairement l'accident de décompression, dans quelles circonstances les risques augmentent, les symptômes et la prévention</li></ul> |
| <b><u>Les accidents non caractéristiques à la plongée</u></b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Le froid                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• La conductibilité thermique de l'eau et la défense de l'organisme</li><li>• Les conséquences en plongée et la prévention</li></ul>                                                                                                                                                                    |
| L'essoufflement                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Illustrer les différentes phases de l'intoxication au CO<sub>2</sub></li><li>• Les causes, la prévention, le remède</li></ul>                                                                                                                                                                         |
| <b><u>La sécurité en plongée</u></b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| La sécurité pendant la plongée                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Exposer les règles à observer pendant le 4 phases d'une plongée :<ul style="list-style-type: none"><li>- La mise à l'eau.</li><li>- La descente.</li><li>- Le séjour au fond.</li><li>- La remontée et le comportement à la surface.</li></ul></li></ul>                                              |
| <b><u>La réglementation</u></b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| La réglementation et les règles de sécurité                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Illustrer sommairement la réglementation de la plongée au Luxembourg ainsi que les règles de sécurité</li><li>• Informer sur certificat médical, licence, brevet</li><li>• informer sur assurance et que faire en cas d'accident</li></ul>                                                            |

### 3.1.3 Epreuve théorique

La partie théorique se conclut par une épreuve théorique composé quinze questions à choix multiples. L'épreuve est réussie si le candidat a répondu correctement à au moins 11 des 15 questions.

## 3.2 Partie pratique

La partie pratique est subdivisée en deux parties :

- La partie « aisance dans l'eau » (en PMT) et
- La partie « plongée avec scaphandre »

### 3.2.1 Contenu de la partie « aisance dans l'eau »

La partie « aisance dans l'eau » vise à préparer l'intéressé à la plongée avec scaphandre. Elle comporte les éléments suivants :

- Nage ventrale sans prendre appui
- Nage avec palmes, masque et tuba (avec vidage de tuba et de masque)
- Nage en apnée



### 3.2.2 Epreuves de la partie « aisance dans l'eau »

La partie « aisance dans l'eau » se conclut par les épreuves suivantes :

- **Nage ventrale** : nager pendant 20 minutes en nage ventrale, sans s'arrêter et sans appui
- **Apnée de 20m** : équipé de palmes, masque, tuba, effectuer après un départ en canard, une apnée d'une longueur d'au moins 20 mètres. L'épreuve doit se faire sur une longueur de piscine.
- **Vidage de masque en apnée** : départ en canard de la surface, masque à la main, se submerger, mettre et vider le masque avant crever la surface avec le signe « ok ». L'épreuve se fait sans tuba et sans palmes.

### 3.2.3 Contenu de la partie « plongée avec scaphandre »

La partie « plongée avec scaphandre » s'étend sur au moins 4 plongées avec scaphandre d'une durée minimale de 20 minutes chaque, dont d'au moins 80 minutes de temps de plongée. Elle comporte les éléments suivants :

- Connaissance et utilisation du matériel et équipement en plongeur autonome (bloc, détendeur, système gonflable, lest)
- Equilibrage sous l'eau
- Lâcher et reprise embout, repêchage embout lâché, vidage de masque
- Remontée contrôlée et remontée assistée
- Signes de plongée et réaction
  - « ok », problème + signe
  - pression bloc et réserve,
  - essoufflement
  - manque d'air

### 3.2.4 Epreuves de la partie « plongée avec scaphandre »

La partie « plongée avec scaphandre » se conclut par les épreuves suivantes :

- **S'équiper** : s'équiper correctement en plongeur autonome et expliquer au jury l'utilité des différents éléments de l'équipement
- **Epreuve combinée** : (but : candidat a l'impression d'être seul, mais surveillé par le moniteur)
  - après un départ en saut droit
  - nager en surface en respirant sur tuba,
  - après 25m, effectuer un changement tuba-embout
  - s'immerger au fond de la piscine (min. 3m, max. 5m) et s'équilibrer à l'aide du système gonflable (à contrôler par un moniteur) et revenir au point de départ
  - remonter en surface en veillant à ce que le système gonflable soit purgé
  - crever la surface en montrant « ok » et se stabiliser en surface
- **Epreuve vidage masque et signes** :
  - avec le moniteur, s'immerger au fond de la piscine
  - enlever le masque, lâcher l'embout, pêcher l'embout et le remettre, remettre le masque
  - lors d'une petite plongée répondre aux signes du moniteur
  - la plongée se termine sur problème ou le candidat assiste la remontée du moniteur



## 4 PASSAGE BREVET INDOOR VERS LE BREVET DE PLONGEUR P1

Un plongeur détenteur d'un brevet de plongée en milieu artificiel peut recevoir la qualification de plongeur P1 s'il :

- suit les cours théoriques sur la loi de Henry, les accidents de décompression et la sécurité en plongée
- réussit l'examen théorique complet prévu pour le brevet P1
- suit la partie en eau libre de la formation du P1 et réussit l'examen selon les dispositions décrites dans le règlement technique du P1

## 5 MISES A JOUR

| Version | Objet de la mise à jour                      | Décision du |
|---------|----------------------------------------------|-------------|
| 2025.1  | Création du règlement et adoption par le CT. | 05.02.2025  |