



---

**SDI**

# **Manuel des normes et procédures**

---

## **Partie 3 : Normes de spécialité**

**SCUBA DIVING INTERNATIONAL**

**[tdisdi.com](http://tdisdi.com)**

### **Table des Matières**

<b>1.</b>	<b>Matrice d'aperçu des spécialités.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Cours qui peuvent être enseignés par un AI.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Normes Générales des Spécialités.....</b>	<b>4</b>
3.1	Administratif .....	4
3.2	Accidents .....	4
3.3	Définitions .....	5
3.4	Équipement.....	5
3.5	Formation en milieu protégé.....	5
3.6	Formation en milieu naturel .....	6
3.7	Élève — Équipement minimal requis .....	6
3.8	Instructeur — Équipement minimal requis.....	7
3.9	Cartes de certification temporaires.....	8
3.10	Procédures de certification pour l'enseignement d'un cours de spécialité .....	8
3.11	Combinaison de spécialités.....	9
3.12	Procédure de création d'une spécialité unique.....	9
3.13	Passer de la certification SDI Junior à la certification SDI complète .....	9
<b>4.</b>	<b>Advanced Adventure Diver .....</b>	<b>11</b>
4.1	Introduction .....	11
4.2	Qui peut enseigner.....	11
4.3	Ratio élèves/instructeur .....	11
4.4	Prérequis pour les élèves .....	12
4.5	Structure et durée du cours.....	12
4.6	Formalités administratives .....	12
4.7	Matériel de formation .....	13
4.8	Matériel nécessaire .....	13
4.9	Plan approuvé .....	13
4.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	15
<b>5.</b>	<b>Advanced Buoyancy Control .....</b>	<b>17</b>
5.1	Introduction .....	17
5.2	Qui peut enseigner.....	17
5.3	Ratio élèves/instructeur .....	17
5.4	Prérequis pour les élèves .....	18
5.5	Structure et durée du cours.....	18
5.6	Formalités administratives .....	18
5.7	Matériel nécessaire .....	18

5.8	Plan approuvé .....	18
5.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	21
<b>6.</b>	<b>Air Fill Station Technician.....</b>	<b>23</b>
6.1	Introduction .....	23
6.2	Compétences Acquisées .....	23
6.3	Qui peut enseigner .....	23
6.4	Ratio élèves/instructeur .....	23
6.5	Prérequis pour les élèves .....	23
6.6	Structure et durée du cours.....	23
6.7	Formalités administratives .....	24
6.8	Matériel nécessaire .....	24
6.9	Plan approuvé .....	24
6.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	26
<b>7.</b>	<b>Altitude Diver .....</b>	<b>28</b>
7.1	Introduction .....	28
7.2	Qui peut enseigner.....	28
7.3	Ratio élèves/instructeur .....	28
7.4	Prérequis pour les élèves .....	28
7.5	Structure et durée du cours.....	28
7.6	Formalités administratives .....	29
7.7	Matériel nécessaire .....	29
7.8	Plan approuvé .....	29
7.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	30
<b>8.</b>	<b>Boat Diver .....</b>	<b>32</b>
8.1	Introduction .....	32
8.2	Qui peut enseigner.....	32
8.3	Ratio élèves/instructeur .....	32
8.4	Prérequis pour les élèves .....	32
8.5	Structure et durée du cours.....	33
8.6	Formalités administratives .....	33
8.7	Matériel de formation .....	33
8.8	Matériel nécessaire .....	34
8.9	Plan approuvé .....	34
8.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	36
<b>9.</b>	<b>Computer Diver .....</b>	<b>37</b>
9.1	Introduction .....	37
9.2	Qui peut enseigner.....	37

9.3	Ratio élèves/instructeur .....	37
9.4	Prérequis pour les élèves .....	37
9.5	Structure et durée du cours.....	38
9.6	Formalités administratives .....	38
9.7	Matériel de formation .....	38
9.8	Matériel nécessaire .....	39
9.9	Plan approuvé .....	39
9.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	41
<b>10.</b>	<b>Computer Nitrox Diver .....</b>	<b>43</b>
10.1	Introduction .....	43
10.2	Qualification des diplômés.....	43
10.3	Qui peut enseigner.....	43
10.4	Ratio élèves/instructeur .....	43
10.5	Prérequis pour les élèves .....	43
10.6	Structure et durée du cours.....	44
10.7	Formalités administratives .....	44
10.8	Matériel de formation .....	44
10.9	Matériel nécessaire .....	45
10.10	Plan approuvé .....	45
10.11	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	46
<b>11.</b>	<b>Deep Diver .....</b>	<b>47</b>
11.1	Introduction .....	47
11.2	Qui peut enseigner.....	47
11.3	Ratio élèves/instructeur .....	47
11.4	Prérequis pour les élèves .....	47
11.5	Structure et durée du cours.....	48
11.6	Formalités administratives .....	48
11.7	Matériel de formation .....	48
11.8	Matériel nécessaire .....	49
11.9	Plan approuvé .....	49
11.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	50
<b>12.</b>	<b>Diver Propulsion Vehicle (DPV) .....</b>	<b>51</b>
12.1	Introduction .....	51
12.2	Qui peut enseigner.....	51
12.3	Ratio élèves/instructeur .....	51
12.4	Prérequis pour les élèves .....	51
12.5	Structure et durée du cours.....	51
12.6	Formalités administratives .....	52
12.7	Matériel nécessaire .....	52

12.8	Plan approuvé .....	52
12.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	53
<b>13.</b>	<b>Drift Diver .....</b>	<b>55</b>
13.1	Introduction .....	55
13.2	Qui peut enseigner .....	55
13.3	Ratio élèves/instructeur .....	55
13.4	Prérequis pour les élèves .....	55
13.5	Structure et durée du cours.....	55
13.6	Formalités administratives .....	56
13.7	Matériel de formation .....	56
13.8	Matériel nécessaire .....	56
13.9	Plan approuvé .....	57
13.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	57
<b>14.</b>	<b>Dry Suit Diver.....</b>	<b>59</b>
14.1	Introduction .....	59
14.2	Qui peut enseigner.....	59
14.3	Ratio élèves/instructeur .....	59
14.4	Prérequis pour les élèves .....	59
14.5	Structure et durée du cours.....	59
14.6	Formalités administratives .....	60
14.7	Matériel de formation .....	60
14.8	Matériel nécessaire .....	60
14.9	Plan approuvé .....	61
14.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	62
<b>15.</b>	<b>Equipment Specialist.....</b>	<b>65</b>
15.1	Introduction .....	65
15.2	Qui peut enseigner.....	65
15.3	Ratio élèves/instructeur .....	65
15.4	Prérequis pour les élèves .....	65
15.5	Structure et durée du cours.....	65
15.6	Formalités administratives .....	65
15.7	Matériel nécessaire .....	66
15.8	Plan approuvé .....	66
15.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	68
<b>16.</b>	<b>Full Face Mask Diver.....</b>	<b>69</b>
16.1	Introduction .....	69
16.2	Qui peut enseigner.....	69

16.3	Ratio élèves/instructeur .....	69
16.4	Prérequis pour les élèves .....	69
16.5	Structure et durée du cours.....	69
16.6	Formalités administratives .....	70
16.7	Matériel de formation .....	70
16.8	Matériel nécessaire .....	70
16.9	Plan approuvé .....	70
16.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	72
<b>17.</b>	<b>Ice Diver .....</b>	<b>73</b>
17.1	Introduction .....	73
17.2	Qui peut enseigner .....	73
17.3	Ratio élèves/instructeur .....	73
17.4	Prérequis pour les élèves .....	73
17.5	Structure et durée du cours.....	73
17.6	Formalités administratives .....	74
17.7	Matériel nécessaire .....	74
17.8	Plan approuvé .....	75
17.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	76
<b>18.</b>	<b>Marine Ecosystems Awareness.....</b>	<b>77</b>
18.1	Introduction .....	77
18.2	Qui peut enseigner .....	77
18.3	Ratio élèves/instructeur .....	77
18.4	Prérequis pour les élèves .....	78
18.5	Structure et durée du cours.....	78
18.6	Formalités administratives .....	78
18.7	Matériel nécessaire .....	79
18.8	Plan approuvé .....	79
18.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	81
<b>19.</b>	<b>Night/Limited Visibility Diver .....</b>	<b>83</b>
19.1	Introduction .....	83
19.2	Qui peut enseigner .....	83
19.3	Ratio élèves/instructeur .....	83
19.4	Prérequis pour les élèves .....	83
19.5	Structure et durée du cours.....	84
19.6	Formalités administratives .....	84
19.7	Matériel de formation .....	84
19.8	Matériel nécessaire .....	85
19.9	Plan approuvé .....	85
19.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	86

<b>20.</b>	<b>Research Diver .....</b>	<b>88</b>
20.1	Introduction .....	88
20.2	Qui peut enseigner .....	88
20.3	Ratio élèves/instructeur .....	88
20.4	Prérequis pour les élèves .....	88
20.5	Structure et durée du cours.....	88
20.6	Formalités administratives .....	89
20.7	Matériel nécessaire .....	89
20.8	Plan approuvé .....	89
20.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	90
<b>21.</b>	<b>Search and Recovery Diver.....</b>	<b>92</b>
21.1	Introduction .....	92
21.2	Qui peut enseigner.....	92
21.3	Ratio élèves/instructeur .....	92
21.4	Prérequis pour les élèves .....	92
21.5	Structure et durée du cours.....	92
21.6	Formalités administratives .....	93
21.7	Matériel nécessaire .....	93
21.8	Plan approuvé .....	93
21.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	95
<b>22.</b>	<b>Shore/Beach Diver.....</b>	<b>96</b>
22.1	Introduction .....	96
22.2	Qui peut enseigner.....	96
22.3	Ratio élèves/instructeur .....	96
22.4	Prérequis pour les élèves .....	96
22.5	Structure et durée du cours.....	96
22.6	Formalités administratives .....	97
22.7	Matériel nécessaire .....	97
22.8	Plan approuvé .....	97
22.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	98
<b>23.</b>	<b>Sidemount Diver .....</b>	<b>100</b>
23.1	Introduction .....	100
23.2	Compétences Acquisées .....	100
23.3	Qui peut enseigner.....	100
23.4	Ratio élèves/instructeur .....	100
23.5	Prérequis pour les élèves .....	101
23.6	Structure et durée du cours.....	101
23.7	Formalités administratives .....	101

23.8	Matériel de formation .....	102
23.9	Matériel nécessaire .....	102
23.10	Plan approuvé .....	102
23.11	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	103
<b>24.</b>	<b>Solo Diver.....</b>	<b>105</b>
24.1	Introduction .....	105
24.2	Qui peut enseigner .....	105
24.3	Ratio élèves/instructeur .....	105
24.4	Prérequis pour les élèves .....	105
24.5	Structure et durée du cours.....	106
24.6	Formalités administratives .....	106
24.7	Matériel de formation .....	106
24.8	Matériel nécessaire .....	107
24.9	Plan approuvé .....	107
24.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	109
<b>25.</b>	<b>Underwater Hunter and Collector Diver.....</b>	<b>110</b>
25.1	Introduction .....	110
25.2	Qui peut enseigner .....	110
25.3	Ratio élèves/instructeur .....	110
25.4	Prérequis pour les élèves .....	110
25.5	Structure et durée du cours.....	110
25.6	Formalités administratives .....	111
25.7	Matériel nécessaire .....	111
25.8	Plan approuvé .....	111
25.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	113
<b>26.</b>	<b>Underwater Navigation Diver .....</b>	<b>114</b>
26.1	Introduction .....	114
26.2	Qui peut enseigner .....	114
26.3	Ratio élèves/instructeur .....	114
26.4	Prérequis pour les élèves .....	114
26.5	Structure et durée du cours.....	114
26.6	Formalités administratives .....	115
26.7	Matériel de formation .....	115
26.8	Matériel nécessaire .....	115
26.9	Plan approuvé .....	115
26.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	117
<b>27.</b>	<b>Underwater Photographer Diver .....</b>	<b>118</b>



27.1	Introduction .....	118
27.2	Qui peut enseigner .....	118
27.3	Ratio élèves/instructeur .....	118
27.4	Prérequis pour les élèves .....	118
27.5	Structure et durée du cours.....	118
27.6	Formalités administratives .....	119
27.7	Matériel nécessaire .....	119
27.8	Plan approuvé .....	119
27.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	121
<b>28.</b>	<b>Underwater Video Diver .....</b>	<b>123</b>
28.1	Introduction .....	123
28.2	Qui peut enseigner .....	123
28.3	Ratio élèves/instructeur .....	123
28.4	Prérequis pour les élèves .....	123
28.5	Structure et durée du cours.....	124
28.6	Formalités administratives .....	124
28.7	Matériel nécessaire .....	124
28.8	Plan approuvé .....	124
28.9	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	127
<b>29.</b>	<b>Wreck Diver .....</b>	<b>128</b>
29.1	Introduction .....	128
29.2	Qui peut enseigner.....	128
29.3	Ratio élèves/instructeur .....	128
29.4	Prérequis pour les élèves .....	128
29.5	Structure et durée du cours.....	129
29.6	Formalités administratives .....	129
29.7	Matériel de formation .....	129
29.8	Matériel nécessaire .....	130
29.9	Plan approuvé .....	130
29.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme.....	132
<b>30.</b>	<b>Visual Inspection Procedure (VIP) .....</b>	<b>134</b>
30.1	Introduction .....	134
30.2	Qui peut enseigner.....	134
30.3	Ratio élèves/instructeur .....	134
30.4	Prérequis pour les élèves .....	135
30.5	Structure et durée du cours.....	135
30.6	Formalités administratives .....	135
30.7	Matériel de formation .....	135
30.8	Matériel nécessaire .....	135

SDI Normes et Procédures  
Partie 3 : Normes de spécialité

---

30.9	Plan approuvé .....	136
30.10	Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme .....	137

**Historique des mises à jour**

Version Numéro	Date	Modifications
2.0	27/02/2001	Le manuel a été entièrement restructuré et mis à jour pour refléter les derniers changements et ajouts.
2.1	04/09/2001	Modifications rédactionnelles et mises à jour mineures. Ajout des spécialités RCP1 et stabilisation en plongée.
2.2	10/10/2002	Complété avec les plus récentes mises à jour de formation.
3.0	15/08/2003	Complété avec les plus récentes mises à jour de formation.
3.1	19/12/2003	Modifications rédactionnelles et mises à jour mineures.
5.0	19/11/2004	Complété avec les plus récentes mises à jour de formation.
6.0	13/10/2005	Actualisation avec les mises à jour des formations de 2005 et des corrections mineures. Ajout du Plongeur avec Masque Intégral.
7.0	27/10/2006	Modifications rédactionnelles et nouvelles normes de cours
8.0	13/11/2007	Actualisation avec les mises à jour des formations de 2007. Modifications mineures.
9.0	01/12/2008	Mises à jour mineures et clarifications.
10.0	31/12/2009	Actualisation avec les mises à jour des formations de 2009. Modifications mineures.
11.0	01/01/2011	Modifications majeures et mineures.
12.0	01/01/2012	Ajout d'un plongeur Sidemount/Modifications et éditions mineures.
12.1	01/06/2012	Ajout de définitions aux normes générales.
12.2	15/08/2012	Normes générales 3.11, permet de combiner des spécialités limitées avec le cours Open Water Scuba Diver.
13.0	01/01/2013	Pas de changement.

SDI Normes et Procédures  
Partie 3 : Normes de spécialité

14.0	01/01/2014	Pas de changement.
14.1	01/04/2014	3.13 Ajout de la mise à niveau Junior Specialty Diver à la procédure Specialty Diver
14.2	01/10/2014	3.1 Ajout d'une clarification à la note en bas de page concernant la décharge pour les plongeurs solos. 13.4.2 SDI Plongée en Étanche Changement de l'âge minimum à 12 ans. 15.9 Ajout de nouvelles compétences requises pour la deuxième plongée en milieu naturel. 23.6 SDI Plongée Solo — Modification de la documentation requise pour la formation. 29 Procédures d'inspection visuelle (VIP) Révision complète.
15.0	01/01/2015	Pas de changement.
15.1	01/04/2015	23.2 Ajouté #4 Fournir la preuve qu'ils ont suivi le cours eLearning SDI Plongée Solo (si disponible dans leur langue/région).
15.2	01/08/2015	Pas de changement.
15.3	01/11/2015	Page Deux : Mise à jour des informations sur le siège.
16.0	01/01/2016	Pas de changement.
16.1	01/04/2016	15.8 Ajout de nouveaux matériaux pour les masques complets en tant que matériaux optionnels pour la formation. 22.8 Ajout de nouveaux matériaux de montage Sidemount en tant qu'exigence.
16.2	01/07/2016	4.5.2 Exécution en milieu naturel — paramètres d'âge clarifiés pour les limitations de profondeur. 10.5 Exécution en milieu naturel — paramètres d'âge clarifiés pour les limitations de profondeur
17,0	01/01/2017	Pas de changement.
18.0	01/01/2018	3.3 Ajout de la définition des prérequis. 4.1 Ajout d'une note concernant la pratique avancée des techniques de flottabilité. 9.2 Révisions effectuées pour la certification ISO/EUF. 9.8 Programme en ligne référencé. 9.11 Note de passage minimale requise indiquée. 18 Changement de nom pour lire Nuit/visibilité limitée Ajout de la flottabilité avancée à la matrice des spécialités que les AI peuvent enseigner. 22.9.1 Remplacement de double blocs par bloc(s). 2.9.2 Modifié en détendeurs adaptés à la configuration de la bouteille avec un manomètre sur chaque premier étage et un total de deux deuxièmes étages. 22.11.5 suppression de " bouteilles indépendantes ". 22.11.9 ajouté "Effectuer les changements de détendeur" 30.7 Mise à jour du matériel requis.

SDI Normes et Procédures  
Partie 3 : Normes de spécialité

		31.7 Mise à jour du matériel requis. 31.8 Matériel nécessaire mis à jour.
19.0	01/01/2019	Ajouté "ou eLearning" à toutes les sections applicables. Suppression des normes et références des cours CPROX, CPR1st et CPROX1st AED. 3.1.2 Clarification de l'exigence du formulaire médical. 3.2 Référence ajoutée. 3.10 Procédures de qualification clarifiées. 4.10 Plongée profonde 1.d. Limites d'âge/de profondeur clarifiées. 9.2 et 9.10.7.c. ajout d'une formulation pour se conformer aux exigences de l'EUF. 22.6.1 Ajouté "milieu naturel". 25.10 Compétences ajoutées. 29.1 Ajout d'une exigence de requalification de 3 ans. 29.5 Un minimum de 6 heures est suggéré. 29.6.4.a International Training Décharge de responsabilité générale et acceptation expresse des risques — Pour les cours sans scaphandre Mise à jour du formatage
0120	01/01/2020	1. Ajout du point 6 au tableau, renumérotation des normes suivantes. 2. Ajout du point 6 au tableau, renumérotation des normes suivantes. 3.1.2 Défini le terme valide pour un document signé par un médecin. 6. Ajout d'une nouvelle norme pour le technicien de station de remplissage d'air, renumérotation des normes suivantes. 15 (Anciennement 14) Titre modifié en "Spécialiste de l'équipement". 15.6.4.a Changement du formulaire en "Décharge de responsabilité pour les plongeurs sans scaphandre". 15.6.4.b Supprimé. 23.8 (anciennement 22.8) suppression du point 2, renumérotation du point 3.
0620	01/06/2020	Pas de changement.
0121	01/01/2021	10.11.2 Élargissement de l'application.
0221	01/02/2021	Pas de changement.
0122	01/01/2022	3.10 Ajout du point 3. 4.1 Contenu développé. 4.4.2 Point développé. 5.9 Ajout des points "i" & "v", renumérotation des points suivants. 11.10 Ajout des points "e" & "f", renumérotation des points suivants. 17.2 Le contenu a été approfondi. 29.10 Pour toutes les plongées en milieu naturel, l'expression "planifier la plongée" est remplacée par "planifier la plongée en indiquant la profondeur, le temps et la consommation de gaz".
0122a	01/01/2022	Pas de changement.
0122b	01/01/2022	Pas de changement.
0522	20/05/2022	Pas de changement.

SDI Normes et Procédures  
Partie 3 : Normes de spécialité

---

0123	25/08/2022	5.9 Suppression de "Open Water" aux points 1 & 2. 18. Mise à jour de la spécialité "Sensibilisation aux écosystèmes marins"(Marine Ecosystems Awareness) pour se conformer aux exigences de l'ISO.
0124	01/01/2024	3.1 Nouveau point 2 3.5.1 Clarification de l'exigence de visibilité 4.5.2 Profondeur métrique corrigée pour correspondre à la profondeur impériale 6.2 Titre de la section corrigé 10.3 Clarification des personnes autorisées à enseigner 10.8, 11.7, 14.7, 19.7, 26.7 Clarification du matériel requis 14.2 Clarification des personnes autorisées à enseigner 14.3 Ajout de Piscine/ avant le titre de la section sur les milieux protégés 14.5 Séance supplémentaire obligatoire en piscine/espace protégé/milieu naturel peu profond

## 1. Matrice d'aperçu des spécialités

	Nom de la Spécialité	Age Minimal	Nombre de plongées obligatoires	Ratio élèves /instructeur en Milieu Naturel	Certification ou Aptitudes Prérequis	Carte de certification doit être délivré par SDI
4	Advanced Adventure Diver	10	2	8 ou moins-voir spécialités choisies	Open Water	Oui
5	Advanced Buoyancy Control	10	2	8	Open Water	Oui
6	Air Fill Station Technician	18	Aucun	N/A	N/A	Oui
7	Altitude Diver	10	2	8	Open Water	Oui
8	Boat Diver	10	2	8	Open Water	Oui
9	Computer Diver	10	2	8	Open Water	Oui
10	Computer Nitrox Diver (22-40%)	10	Aucun	N/A	Open Water ou inscription au cours Open Water Diver	Oui
11	Deep Diver	10	2	4	Open Water	Oui
12	Diver Propulsion Vehicle Diver	15	2	2	Open Water	Oui
13	Drift Diver	10	2	8	Open Water	Oui
14	Dry Suit Diver	12	2	4	Open Water	Oui
15	Equipment Specialist Diver	10	Aucun	N/A	N/A	Oui
16	Full Face Mask Diver	15	2	8	Open Water	Oui
17	Ice Diver	18	2	2	Open Water	Oui
18	Marine Ecosystems Awareness Diver	10	2	8	Open Water	Oui

SDI Normes et Procédures  
Partie 3 : Normes de spécialité

---

19	Night/Limited Visibility Diver	10	2	4	Open Water	Oui
20	Research Diver	15	2	8	Open Water	Oui
21	Search and Recovery Diver	15	2	8	Open Water	Oui
22	Shore/Beach Diver	10	2	8	Open Water	Oui
23	Sidemount Diver	15	2	8	Open Water	Oui
24	Solo Diver	21	2	8	AOW et 100 plongées	Oui
25	Underwater Hunter and Collector Diver	10	2	8	Open Water	Oui
26	Underwater Navigation Diver	10	2	8	Open Water	Oui
27	Underwater Photographer Diver	10	2	8	Open Water	Oui
28	Underwater Video Diver	10	2	8	Open Water	Oui
29a	Wreck Diver — No penetration	10	2	8	Open Water	Oui
29b	Wreck Diver — Limited Penetration	15	3	8 — 2 lors de pénétration	Open Water	Oui
30	Visual Inspection Procedure (VIP)	18	Aucun	N/A	N/A	Oui

## 2. Cours qui peuvent être enseignés par un AI

	Nom de la Spécialité	Age Minimal	Nombre de plongées obligatoires	Ratio élèves /instructeur en Open Water	Certification ou Aptitudes Prérequis	Carte de certification doit être délivré par SDI
5	Advanced Buoyancy Control	10	2	8	Open Water	Oui
6	Air Fill Station Technician					
7	Altitude Diver	10	2	8	Open Water	Oui
8	Boat Diver	10	2	8	Open Water	Oui
9	Computer Diver	10	2	8	Open Water	Oui
10	Equipment Specialist Diver	10	Aucun	N/A	Open Water	Oui
11	Marine Ecosystems Awareness Diver	10	2	8	Open Water	Oui
12	Shore/Beach Diver	10	2	8	Open Water	Oui
13	Underwater Photographer Diver	10	2	8	Open Water	Oui
14	Underwater Video Diver	10	2	8	Open Water	Oui
15	Visual Inspection Procédure (VIP)	18	Aucun	N/A	N/A	Oui

**Note :** Afin de pouvoir enseigner les programmes ci-dessus, les assistants instructeurs doivent suivre le cours d'instructeur approprié, avec un Instructeur Trainer SDI actif, pour ce programme.



## 3. Normes Générales des Spécialités

Les normes suivantes s'appliquent à toutes les spécialités SDI.

### 3.1 Administratif

Les instructeurs doivent s'assurer que tous les élèves remplissent les formulaires suivants — pour chaque cours et spécialité auxquels l'élève participe. Ces dossiers doivent être conservés pendant au moins sept ans et doivent être complétés avant le début du cours. Ce sont :

1. Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de la SDI
2. Formulaire de *déclaration médicale SDI* (à moins qu'il ne soit spécifiquement non requis dans une norme de cours sans plongée). Si la réponse de l'élève sur le formulaire indique qu'une autorisation du médecin est requise pour la plongée, l'élève doit fournir une autorisation écrite d'un médecin agréé pour la plongée sans restriction avant de participer à une formation en milieu confiné ou naturel pour tout cours ou toute formation de spécialité. Un document médical signé par un médecin est valable pour une période maximale de 12 mois sans changement de l'état de santé, sauf si une durée de validité plus longue est indiquée sur un formulaire médical spécifique.
3. *Inscription des plongeurs SDI* avec le formulaire ou, de préférence, inscription en ligne de l'élève dans la section réservée aux membres du site Internet SDI (à l'issue du programme spécifié).
4. Dossier de *formation de plongeur SDI*. Doit être conservé pendant au moins sept ans.

### 3.2 Accidents

Espérons qu'un membre n'aura jamais à le faire ; si un membre est impliqué dans un accident ou simplement témoin d'un accident, le rapport d'accident de SDI doit être rempli par le membre/témoin et faxé au siège de SDI immédiatement après l'accident. Veuillez vous référer aux normes SDI, partie 1, section 6.4.8.

International Training recommande vivement qu'en cas d'incident, les ordinateurs de plongée soient sécurisés et potentiellement téléchargés. Il convient de coopérer pleinement avec les autorités locales en encourageant la police ou les autres autorités chargées de l'enquête à télécharger et à conserver les données de l'ordinateur de plongée de la victime. Les membres professionnels devraient le faire lorsqu'ils font leurs déclarations aux autorités. Le(s) membre(s) professionnel(s) impliqué(s) dans l'incident doit(vent) télécharger les informations de son(leur) ordinateur(s) de plongée et les joindre au rapport d'incident.

### 3.3 Définitions

**Assistant ou Assisté par** = Une personne qui assiste un instructeur principal et certifié, un IT staff instructeur ou un IT pour un cours qu'elle, l'"assistant", n'est pas certifiée pour enseigner. Les assistants peuvent être utilisés à des fins de supervision supplémentaire et pour augmenter les ratios lorsque les normes et les conditions environnementales le permettent. Les assistants figurant sur les inscriptions ne recevront des crédits d'expérience pour les cours auxquels ils ont participé que s'ils figurent sur le formulaire d'inscription initial.

**Co-enseignant ou 2ème instructeur** = Une personne certifiée pour enseigner le cours en question et qui travaille avec un instructeur également certifié, un instructeur du personnel informatique ou un Formateur d'Instructeurs. Le 2ème instructeur recevra le même crédit pour le cours s'il est inscrit sur le formulaire d'inscription initial.

Prérequis pour les élèves = conditions qui doivent être remplies par les élèves avant de commencer un cours. Ces conditions ne peuvent pas être remplies pendant le cours, sauf si elles sont spécifiquement décrites dans la norme. Les conditions énumérées ici ne peuvent pas faire l'objet d'une dérogation par l'instructeur. Des dérogations écrites aux normes concernant les conditions préalables peuvent être accordées par le service de formation du Siège en fonction du cours, du site de plongée et de l'expérience préalable spécifique des participants au cours.

### 3.4 Équipement

Un ordinateur de plongée personnel (PDC) doit être utilisé pendant toutes les sessions de formation en milieu protégé et naturel, pendant les cours SDI.

### 3.5 Formation en milieu protégé

La formation en milieu protégé doit se dérouler dans une piscine ou un plan d'eau confiné dans les conditions suivantes :

1. Visibilité d'environ 3 mètres / 10 pieds.
2. Conditions de surface calmes.
3. Accès facile à des profondeurs qui permettent aux élèves de se tenir la tête hors de l'eau.
4. Profondeurs permettant de démontrer de manière adéquate les compétences définies dans le guide des leçons en eau confinée.
5. Un équipement adapté au site de formation.
6. Les sites d'entraînement en milieu aquatique confiné, autres que les piscines, doivent être approuvés par le siège de la SDI.

### **3.6     *Formation en milieu naturel***

L'instructeur doit choisir avec soin un site de formation en milieu naturel en tenant compte des considérations suivantes :

1. Plan d'eau similaire aux conditions de plongée régionales : océan, lac, etc.
2. Les piscines ne sont pas considérées comme un milieu naturel.
3. Clarté de l'eau.
4. Température hors et sous de l'eau.
5. Conditions météorologiques.
6. Accès à l'eau.
7. Équipement adapté aux conditions.
8. Protection thermique adaptée aux conditions.
9. Aucune plongée ne doit nécessiter un palier de décompression.
10. Aucune plongée ne doit être effectuée dans un environnement sous plafond, sauf indication contraire.
11. Un briefing complet qui comprend :
  - a. Le site de plongée.
  - b. Conditions de l'eau.
  - c. Compétences à acquérir.
  - d. Les entrées/sorties à utiliser.
  - e. Les procédures d'urgence
12. Un débriefing complet qui comprend :
  - a. La performance des plongeurs dans leur ensemble.
  - b. Les points à améliorer.
  - c. Les observations sur l'environnement.
  - d. Questions et réponses.

### **3.7     *Élève — Équipement minimal requis***

**Les élèves doivent disposer de l'équipement suivant :**

1. Masque, palmes et tuba.
2. Un gilet de stabilisateur (BCD) avec un direct system.
3. Détendeur avec manomètre submersible.

4. Source d'air alternative.
5. Systèmes de Lestage.
6. Ordinateur personnel de plongée (PDC), sauf indication contraire.
7. Combinaison de plongée adaptée aux conditions de formation.
8. Bouteille d'air comprimé.
9. Compas ; pendant les exercices de navigation.
10. Signal de sauvetage.

**Note :** Les élèves portant un ordinateur à gestion d'air ne sont pas obligés d'être équipés avec un manomètre immergeable.

### **3.8     *Instructeur — Équipement minimal requis***

Sauf indication contraire, l'équipement minimum requis pour la formation d'un instructeur, d'un assistant-instructeur et d'un divemaster est le suivant :

1. Masque, palmes et tuba.
2. Un gilet de stabilisateur (BCD) avec un direct system.
3. Détendeur avec manomètre submersible.
4. Source d'air alternative.
5. Systèmes de Lestage.
6. Ordinateur de plongée personnel.
7. Combinaison de plongée adaptée aux conditions de formation.
8. Bouteille d'air comprimé.
9. Compas
10. Outil tranchant.
11. Signal de sauvetage.
12. Un pavillon de plongée doit être emporté conformément aux lois ou règlements locaux pour tous les milieu naturel.

**Note :** Les instructeurs portant un ordinateur à gestion d'air ne sont pas obligés d'être équipés avec un manomètre immergeable.

**Note :** Les capacités des bouteilles utilisées dans les normes SDI sont basées sur les valeurs des fabricants ou des conversions généralisées et ne sont PAS des conversions exactes du système métrique au système impérial en raison de la différence de volume et de pression de service des bouteilles. Si vous utilisez des bouteilles métriques, veuillez utiliser la bouteille de taille métrique indiquée ; de même, si vous utilisez des bouteilles

impériales, veuillez utiliser la bouteille de taille impériale indiquée, c'est-à-dire 3 litres / 18 pieds cubes.

**Note :** L'instructeur et les élèves doivent tous deux porter une configuration de montage dorsal d'une seule bouteille pour les cours suivants : Scuba Discovery et Open Water Scuba Diver.

### **3.9     *Cartes de certification temporaires***

Les cartes temporaires sont disponibles à l'achat auprès de SDI et peuvent être délivrées une fois que toutes les exigences de performance et les exigences administratives sont remplies. Les cartes temporaires sont valables 30 jours à partir de la signature et doivent être signées dans les 10 jours suivant la fin du cours.

### **3.10   *Procédures de certification pour l'enseignement d'un cours de spécialité***

**Pour être autorisé à enseigner une spécialité, l'instructeur doit :**

1. Être un Instructeur SDI en actif.
2. Fournir la preuve de 25 plongées enregistrées dans la spécialité demandée.
3. Remplir le formulaire de *mise à niveau d'instructeur de spécialité SDI* , accepter d'utiliser les derniers plans de spécialité approuvés par SDI et fournir les antécédents de plongée relatifs au cours de spécialité demandé.

**OU**

1. Fournir la preuve de 10 plongées enregistrées dans la spécialité demandée.
2. Suivre le cours d'instructeur de spécialité SDI correspondant avec un formateur d'instructeurs IT SDI qualifié en tant qu'instructeur dans cette spécialité.
3. Remplir le formulaire de *mise à niveau d'instructeur de spécialité SDI* et accepter d'utiliser les derniers plans de spécialité approuvés par SDI

**Note :**

1. Certains cours, tels que les cours VIP, exigent qu'un cours d'instructeur spécifique soit suivi avant que l'instructeur puisse effectivement enseigner le cours — voir la partie 4 des normes SDI pour ces cours d'instructeur.
2. Afin d'être un instructeur pour le cours de spécialité SDI Solo Diver, l'instructeur doit :
  - a. Être âgé au minimum de 21 ans.
  - b. Avoir 1 an d'expérience dans l'enseignement.
  - c. Avoir certifié 50 élèves ou plus à différents niveaux de plongée.

- d. Cette qualification peut être obtenue par une mise à niveau administrative ou en suivant un cours avec un formateur d'instructeurs IT SDI Solo Diver, mais les conditions préalables doivent être remplies dans les deux cas.
3. Les assistants instructeurs et les instructeurs de spécialité non plongeurs doivent suivre tous les cours d'instructeur de spécialité avec un IT SDI qualifié.

### **3.11 Combinaison de spécialités**

À l'exception des spécialités SDI Deep Diver et SDI Computer Diver, aucune des spécialités SDI ne peut être combinée en un seul programme. Un instructeur peut enseigner plus d'une spécialité dans la même journée, mais les cours doivent être dispensés séparément.

Les spécialités Altitude, Boat, Computer Nitrox, Dry Suit, et Shore/Beach peuvent être combinées avec un cours SDI Open Water. Aucun autre cours de spécialité ne peut être combiné avec le cours SDI Open Water Scuba Diver.

L'élève doit faire une révision théorique et recevoir la formation en milieu protégé appropriée avant la formation en milieu naturel.

Pour recevoir les deux certifications, SDI Open Water Scuba Diver et de la spécialité supplémentaire, l'élève doit effectuer un total de 5 plongées.

### **3.12 Procédure de création d'une spécialité unique**

Les instructeurs créent souvent leurs propres spécialités et souhaitent avoir une certification délivrée par SDI. Les procédures pour faire approuver une spécialité unique sont les suivantes.

L'instructeur doit :

1. Être un instructeur SDI actif.
2. Fournir la preuve de 25 plongées dans la spécialité demandée.
3. Remplir le formulaire de mise à niveau de l'instructeur de spécialité SDI.
4. Soumettre un dossier, dans le même format que les spécialités de base SDI, pour approbation par le siège de SDI.
5. Le siège de SDI doit approuver le programme avant que le cours puisse être enseigné.

### **3.13 Passer de la certification SDI Junior à la certification SDI complète**

Cette procédure s'adresse aux plongeurs qui ont été initialement certifiés avec la désignation Junior et qui sont maintenant éligibles pour passer à la certification complète sans restrictions liées à l'âge.

Exigences de mise à niveau :

1. Fournir la preuve de la certification initiale : carte de certification ou lettre de vérification officielle sur papier à en-tête de l'organisme.
2. Fournir une preuve de l'activité de plongée au cours des 12 derniers mois : carnet de plongée ou téléchargement de l'ordinateur de plongée personnel \*.
3. Les plongeurs âgés de moins de 18 ans doivent fournir une lettre d'autorisation de mise à niveau signée par un parent ou un tuteur légal.

\*Si aucune activité de plongée récente ne peut être fournie, le plongeur sera dirigé vers le centre de plongée SDI le plus proche ou un centre équivalent afin de suivre le programme Inactive Diver / Refresh avec un instructeur actif.

Après avoir réussi le programme SDI Inactive Diver/Refresher ou l'équivalent, les instructeurs actifs doivent : fournir une lettre signée attestant de l'achèvement de la mise à jour ou une inscription signée dans le carnet de plongée du plongeur junior à soumettre au Siège SDI ou au bureau régional.

**Procédure de traitement** — Contactez le Siège SDI ou le bureau régional. Soumettre la documentation appropriée conformément aux exigences de mise à jour. Après avoir fourni tous les éléments requis et acheté la nouvelle carte de certification, la certification sera délivrée et envoyée à l'élève.

## 4. Advanced Adventure Diver

### 4.1 Introduction

Le but de ce cours est de donner au plongeur une vue d'ensemble de 5 spécialités différentes, 2 de base, et 3 spécialités SDI supplémentaires. Les deux spécialités de base sont, SDI Deep (Profonde) et Navigation (Orientation). Une plongée, dans chacune des spécialités, peut être utilisée pour obtenir une certification complète de la spécialité. Les environnements sous plafond et les spécialités autres que la plongée ne sont pas autorisés et ne comptent pas dans les 3 spécialités choisies. Si l'une des spécialités choisies est l'ordinateur Nitrox, la combinaison étanche, nuit et visibilité réduite, le masque facial intégral, le scooter, la recherche et la récupération, et/ou le Sidemount, l'instructeur doit détenir la qualification d'instructeur de spécialité SDI correspondante. Il est recommandé à l'élève de travailler sur la flottabilité avancée pendant ce programme, cela peut même compter comme l'une des cinq spécialités requises pour recevoir la qualification Advanced Adventure Diver.

### 4.2 Qui peut enseigner

Un Instructeur Open Water Scuba Diver SDI actif.

### 4.3 Ratio élèves/instructeur

#### Formation théorique :

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :

1. N/A.

#### Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur. L'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions, ou selon la spécialité choisie (à moins que la spécialité choisie n'impose un rapport inférieur, par exemple 2 : 1 pour le scooter — DPV)
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 Assistants-Instructeurs ou Divemasters actifs, sauf si la spécialité choisie prévoit des nombres inférieurs).



#### **4.4    *Prérequis pour les élèves***

4. 1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent ; les juniors ne peuvent suivre que les spécialités approuvées pour leur âge.
5. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale. Les élèves juniors doivent s'entraîner et plonger sous la supervision directe d'un parent, d'un tuteur ou d'un professionnel de la plongée actif.

#### **4.5    *Structure et durée du cours***

##### **Formation en milieu naturel :**

1. Cinq plongées sont nécessaires avec des briefings et des débriefings complets par l'instructeur.
2. L'une des plongées doit être effectuée à une profondeur supérieure à 18 mètres / 60 pieds mais ne doit pas dépasser 30 mètres / 100 pieds ; les plongeurs âgés de 10 à 14 ans ne peuvent pas dépasser 21 mètres / 70 pieds.
3. Une des plongées doit être une plongée d'orientation.
4. Les plans de plongée doivent inclure l'intervalle de surface, le temps maximum sans décompression, etc. qui doivent être calculés et enregistrés.
5. Chaque plongée sera la première plongée de chacune des spécialités, c'est-à-dire la première plongée du cours Deep, la première plongée du cours Navigation, etc
6. Toutes les plongées doivent être effectuées sous la supervision directe d'un instructeur SDI actif.

##### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

#### **4.6    *Formalités administratives***

##### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*

b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **4.7 Matériel de formation**

**Matériel requis :**

1. SDI Advanced Adventure Manuel du Plongeur et test de révision (ou cours eLearning)
2. Guide de l'instructeur SDI Advanced Adventure Diver.

**Matériel facultatif :**

1. Présentation PowerPoint *SDI Advanced Diver*

## **4.8 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel, et tout autre équipement pouvant s'appliquer aux spécialités choisies.

## **4.9 Plan approuvé**

Le plan à utiliser pour cette spécialité est une version abrégée de chacune des 2 spécialités de base et des 3 spécialités choisies. Le sujet couvert doit être une vue d'ensemble et une introduction. Il ne s'agit que d'un aperçu et il n'est pas prévu de l'enseigner dans un ordre particulier.

**Deep Diving :**

1. Tables et ordinateurs de plongée :
  - a. Histoire des tables de plongée et des ordinateurs :
    - i. Sans décompression.
    - ii. Utilisation du calendrier de décompression en fonction de votre ordinateur.
    - iii. Les paliers de sécurité.
  - b. Résolution de problèmes pratiques.
2. Équipement spécial pour les plongées profondes :
  - a. Blocs ; différentes tailles.

- b. Détendeurs.
  - c. Gilet stabilisateur (stab).
  - d. Réserves d'air redondantes.
3. Physique et physiologie de la plongée profonde.
- a. Considérations particulières pour les pressions supérieures à 3 atmosphères (ATA) :
    - i. Consommation d'air.
    - ii. Facteurs de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
    - iii. Narcose à l'azote.
    - iv. Toxicité de l'oxygène (O<sub>2</sub>).
    - v. Accident de décompression.
4. Procédures d'urgence pour la Plongée Profonde :
- a. Utilisation et techniques pour les bouteilles de sécurité.
  - b. Liste des caissons hyperbares de la région.
5. Révision des premiers secours :
- a. Oxygénothérapie.
  - b. Traiter l'état de choc.

**Orientation :**

1. L'environnement aquatique :
- a. La vision.
  - b. La lumière.
  - c. Le son.
  - d. Les déperditions de chaleur.
  - e. Les marées.
  - f. Les courants.
  - g. Les vagues.
  - h. La houle.
2. Orientation naturelle :
3. Les contours du fond.
4. La profondeur.
5. La quantité de lumière.

6. La houle.
7. Les courants.
8. Les objets immergés ; rochers, épaves, etc.
9. Le compas :
10. Types :
11. Analogique.
12. Numérique.
13. Fonctionnalités :
14. Ligne de Foi.
15. Cadran.
16. Cadran fluorescent.
17. Utilisation du compas :
18. Aller-retour.
19. Carrés.
20. Triangles.
21. Estimation de la distance sous l'eau :
22. Cycles de palmage.
23. Temps.

#### ***4.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

##### **Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Les élèves doivent exécuter les compétences énumérées pour la plongée 1 de chacune des 2 spécialités de base et des 3 spécialités choisies. Les plans de cours spécifiques pour les spécialités respectives sont énumérés plus loin dans cette section des normes SDI.

##### **Plongée profonde :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Testez et vérifiez tout votre équipement : profondimètre, timer/montre et ordinateur de plongée.
  - b. Familiarisation avec le site.
  - c. Descendez à la profondeur prévue et ne dépassez pas les limites prévues.

- d. Plonger selon le plan à une profondeur limitée à 30 mètres / 100 pieds pour la première plongée. Les plongeurs âgés de 10 à 14 ans ne peuvent pas dépasser 21 mètres/70 pieds.
- e. Remontée jusqu'au palier de sécurité.

**Plongée d'orientation :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Les techniques sont généralement plus efficaces si elles sont pratiquées en surface depuis le rivage. L'utilisation de la côte ou de la ligne de descente comme point de départ/référence facilite le repérage des élèves.
  - b. Plan de plongée.
  - c. Mise à l'eau du bateau ou du rivage.
  - d. Pratiquez la technique de l'aller-retour en surface.
  - e. Carrés et triangles en surface.
  - f. Effectuer un carré au fond.
  - g. Effectuer un triangle au fond.
  - h. Remonter et sortir de l'eau.

## 5. Advanced Buoyancy Control

### 5.1 Introduction

Faire découvrir à un plongeur les avantages du contrôle de sa flottabilité a généralement un impact positif important, un apport qui renforce le sentiment de plaisir et d'accomplissement du plongeur. Cette spécialité a pour but de permettre au plongeur en milieu naturel de mieux comprendre les facteurs qui influencent sa flottabilité et de l'entraîner à utiliser les moyens dont il dispose pour contrôler sa flottabilité. Les avantages supplémentaires pour les environnements marins et d'eau douce ne peuvent pas être surestimés ; ainsi que le plongeur qui a un meilleur contrôle de lui-même en conjonction avec son environnement.

### 5.2 Qui peut enseigner

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 5.3 Ratio élèves/instructeur

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. Un maximum de 10 élèves par instructeur.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un assistant instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 14 avec l'aide de 2 assistants instructeurs ou Divemasters actifs.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

## **5.4    *Prérequis pour les élèves***

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

## **5.5    *Structure et durée du cours***

1. Formation en milieu protégé ou en milieu naturel.
2. Deux plongées sont nécessaires avec un briefing complet et un débriefing par l'instructeur.

## **5.6    *Formalités administratives***

### ***Obligations administratives :***

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI
  - b. Formulaire de déclaration médicale SDI.

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **5.7    *Matériel nécessaire***

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **5.8    *Plan approuvé***

**Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets. Les sujets suivants doivent être couverts pendant ce cours :**

1. Pourquoi se préoccuper de la flottabilité ?

- a. Ne touchez pas à la vie aquatique ; préservez l'environnement.
  - b. Moins de fatigue, moins d'efforts à fournir ; plus de plaisir.
  - c. Réduction de la consommation d'air = plus de temps au fond.
  - d. Contrôle de la flottabilité = meilleures photos ou vidéos.
2. Quand faut-il procéder à une vérification de la flottabilité ?
- a. En cas de changement d'équipement.
  - b. Lorsque l'environnement de plongée est modifié.
  - c. Je n'ai pas plongé depuis un certain temps.
  - d. Pendant chaque plongée.
3. Facteurs de flottabilité :
- a. Équipement supplémentaire : photo, vidéo, bouteille supplémentaire, équipement supplémentaire, lampes de plongée, etc.
  - b. Le poids de la bouteille change au cours de la plongée, au fur et à mesure que l'air est consommé ; selon la taille de la bouteille, 9,0 litres / 63 pieds cubes représentent environ 1,35 kg / 3 lb, ou une bouteille de 11,1 litres / 80 pieds cubes représente environ 1,52 kg / 5 lb.
  - c. Utiliser les poumons plutôt que le gilet. Lorsque vous utilisez les poumons pour compenser, veillez à ne pas retenir votre souffle et à faire attention à la variation de profondeur que vous effectuez, afin d'éviter une embolie pulmonaire.
  - d. Utilisation du gilet ou de la combinaison étanche.
  - e. Rester en bonne forme physique.
  - f. Schémas et techniques respiratoires :
    - i. Ne pas — respirer de façon superficielle.
    - ii. Ne pas — retenir sa respiration.
    - iii. Ne — ralentissez pas votre rythme respiratoire.
    - iv. Faire — rester détendu — aller lentement
    - v. Un travail intense et le stress augmentent le rythme respiratoire.
  - g. La compression de la combinaison due à la pression de l'eau modifie la flottabilité de la combinaison.
  - h. Poids — position et répartition et impact que cela peut avoir :
    - i. Horizontalement, face au sol — lestage sur les côtés et sur le ventre
    - ii. Tête en haut, pieds en bas — poids sur le milieu de l'estomac.



- iii. Tête légèrement vers le haut, pieds en bas — poids sur la poitrine ou sous le bloc
- iv. Pieds en l'air — utilisez des poids légers pour les chevilles, surtout si vous portez une combinaison sèche.
- v. Systèmes de lestage intégrés — avantages et inconvénients.
- i. Le profilage de l'équipement :
  - i. Réduire la traînée.
  - ii. Maintenir l'équipement au-dessus du fond.
- j. Rationalisation du corps (positions du corps) :
  - i. La surcharge pondérale tire vers le bas la moitié inférieure du corps.
  - ii. L'utilisation d'un gilet pour compenser, fait flotter la partie supérieure du corps.
- k. Techniques de palmage efficace :
- l. Développer vos compétences.
- m. Lestage (eau salée, à utiliser comme guide initial uniquement — faire une vérification de la flottabilité pour confirmer)
  - i. Maillot de bain -45 kg/1 lbs à 1,2 kg/4 lbs.
  - ii. Combinaison humide de 3 mm — 5 % du poids corporel
  - iii. Combinaison humide de 5 mm — 10 % du poids corporel
  - iv. Combinaison d'eau froide avec capuche — 10 pour cent du poids du corps, plus 1 à 2,5 kg / 3 à 5 lb.
  - v. Combinaison étanche — 10 pour cent du poids du corps, plus 3 à 4,5 kg/7 à 10 lb.
- n. Comment effectuer un contrôle de flottabilité standard, avec une bouteille presque vide :
  - i. Portez tout l'équipement et la quantité normale de poids.
  - ii. Entrer dans une eau suffisamment profonde pour s'y tenir debout.
  - iii. Dégonflez entièrement le gilet.
  - iv. Se tenir à la verticale et sans bouger, inspirer et retenir une normale à la surface.
  - v. Ajustez le lestage jusqu'à ce que vous flottiez au niveau des yeux.
  - vi. Expirez — vous devez couler lentement.

## **5.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les plongées peuvent être effectuées en piscine ou en milieu naturel. Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 :
  - a. Assemblage de l'équipement de plongée ; utiliser une bouteille presque vide, environ 34 bar/500 psi dans la bouteille.
  - b. Vérification avant la plongée et entrer dans une eau suffisamment profonde pour s'y tenir debout.
  - c. Effectuez un contrôle de flottabilité avant la plongée avec une bouteille presque vide.
  - d. Ajustez le lestage pour obtenir une flottabilité correcte :
    - i. Étape 1 : l'élève enlève un plomb de 1 kg / 2 lb, pour illustrer une insuffisance de lestage.
    - ii. Étape 2 : l'élève ajoute 2 kg / 4 lb de plomb, pour illustrer un lestage excessif.
    - iii. Étape 3 : l'élève enlève 1 kg de poids pour obtenir une flottabilité neutre.
  - e. Changez de bouteille et utilisez une bouteille pleine.
  - f. Effectuez un contrôle de flottabilité avant la plongée avec une bouteille pleine.
  - g. Descente contrôlée.
  - h. Exercices de stabilisation :
    - i. Rester immobile sans utiliser les mains ou les palmes.
    - ii. Affiner avec le contrôle de la respiration.
    - iii. Ajustement fin avec le gilet ou la combinaison étanche.
    - iv. Exercices près du fond, sans le toucher.
    - v. Exécution des exercices du cours de plongée en milieu naturel, selon les instructions de l'instructeur, en flottabilité neutre.
  - i. Exercices de natation.
  - j. Remontée comprenant un palier de sécurité en position stationnaire ; simuler le palier de sécurité en piscine.
  - k. Enregistrer la plongée, en notant la quantité de lest utilisé.
2. Plongée 2
  - a. Passer à une bouteille pleine.

- b. Effectuez une vérification de la flottabilité avant la plongée avec la bouteille pleine.
  - c. Descente contrôlée.
  - d. Exercices de stabilisation :
    - i. Affiner avec le contrôle de la respiration.
    - ii. Ajustement fin avec le gilet ou la combinaison étanche.
    - iii. Exercices près du fond, sans le toucher.
  - e. Exercices de natation.
  - f. Remontée comprenant un palier de sécurité en position stationnaire ; simuler le palier de sécurité en piscine.
3. Enregistrer la plongée, en notant la quantité de lest utilisé.

## **6. Air Fill Station Technician**

### **6.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour promouvoir la sécurité lors du remplissage de bouteilles de gaz comprimé avec de l'air. L'objectif de ce cours est de former et de tester les candidats sur les procédures appropriées de remplissage des bouteilles de gaz comprimé avec de l'air.

### **6.2 Compétences Acquises**

1. Après avoir réussi ce cours, les élèves peuvent manipuler, transporter, inspecter extérieurement et remplir d'air des bouteilles de gaz comprimé.

### **6.3 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité par SDI.

### **6.4 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

### **6.5 Prérequis pour les élèves**

1. L'âge minimum est de 18 ans.

### **6.6 Structure et durée du cours**

#### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

#### **Durée :**

1. Le nombre minimum d'heures de cours et de briefing est de 2.

## **6.7 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité générale et de prise en charge expresse des risques*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **6.8 Matériel nécessaire**

1. Manuel de l'élève ou eLearning Procédures d'inspection visuelle (VIP).
2. Quête de connaissances pour les Techniciens de Gonflage Air.
3. PowerPoint SDI Technicien de Gonflage Air.
4. Station de gonflage air et/ou compresseur.
5. Bouteilles de plongée à remplir.

## **6.9 Plan approuvé**

**Les formateurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile à la présentation de ces sujets.**

### **Les thèmes suivants doivent être abordés lors de ce cours :**

1. La responsabilité du Technicien de Gonflage.
2. Principale cause d'accidents.
3. Risques et dangers :
  - a. Rupture de la bouteille.
  - b. Rupture du tuyau de remplissage.
4. Principes de base d'un fonctionnement sûr.
5. Définition de l'air de qualité respirable.

6. Facteurs de la qualité de l'air et contaminants :
  - a. Dioxyde de carbone.
  - b. Monoxyde de carbone.
  - c. Hydrocarbures/brouillard d'huile.
  - d. Vapeur d'eau.
7. Analyse de l'air :
  - a. Procédures.
  - b. Systèmes de test.
  - c. Exigences locales.
8. Équipement de production de remplissage d'air :
  - a. Compresseurs.
  - b. Bouteilles de stockage (tampons).
  - c. Systèmes de filtration.
  - d. Soupapes.
  - e. Adaptateurs de remplissage.
  - f. Manomètres analogiques et numériques.
  - g. Flexibles de remplissage.
9. Systèmes de sécurité :
  - a. Dispositifs de retenue des flexibles de gonflage.
  - b. Dispositifs de rupture de la robinetterie de la bouteille.
  - c. Soupapes principales de limitation de pression.
  - d. Soupapes de surpression du circuit d'air.
  - e. Dispositifs de limitation du débit.
  - f. Systèmes de fixation des bouteilles.
  - g. Bacs de remplissage de bouteilles.
  - h. Systèmes de confinement pour le remplissage des bouteilles.
10. Systèmes de stations de remplissage :
  - a. Directement du compresseur.
  - b. Tableaux de distribution.
  - c. Conception de la station de gonflage.
  - d. Essais et certification.

11. Manipulation correcte des bouteilles :
  - a. Règles et recommandations pour les techniciens de stations de gonflage.
  - b. Fabrication des bouteilles.
  - c. Identification des différents marquages des bouteilles.
  - d. Exigences en matière de tests :
    - i. Hydrostatique.
    - ii. Autocollants/marquages VIP et similaires.
    - iii. Courant de Foucault.
  - e. Inspection des bouteilles.
  - f. Inspection des robinets.
  - g. Bouteilles interdites et défaillantes.
12. Procédures de remplissage air :
  - a. Considérations générales.
  - b. Maintenir des conditions de remplissage sûres.
  - c. Remplissage à partir de bouteilles pré-remplies (tampons).
  - d. Remplissage directement à partir du compresseur.
  - e. Stockage.
  - f. Sécurité du technicien de gonflage.
  - g. Tenue des registres :
    - i. Heures de fonctionnement du compresseur.
    - ii. Heures de filtration.
    - iii. Registres de fonctionnement.
  - h. Que faire en cas d'air vicié ?
13. Que faire ensuite ?
  - a. Préparateur de mélanges Nitrox TDI.
  - b. Préparateur de mélanges confirmé TDI.
  - c. Technicien de service oxygène TDI.
  - d. Inspecteur SDI VIP.

## **6.10    *Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Les candidats doivent réussir à remplir 5 bouteilles d'air en respectant les pratiques de sécurité abordées dans le cours.
2. Les candidats doivent consigner les gonflages dans un registre de gonflage.
3. Démontrer une compréhension des techniques de gonflage, de l'identification de l'air contaminé et de la manipulation sécuritaire des bouteilles.
4. Réussir l'examen de connaissances des techniciens des stations de gonflage air de SDI avec un score minimum de 80 %.



## **7. Altitude Diver**

### **7.1 Introduction**

Le but de ce cours est de familiariser un plongeur avec les procédures et les connaissances nécessaires pour plonger en toute sécurité à des altitudes supérieures, au niveau de la mer.

### **7.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **7.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions de type piscine)**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire)**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **7.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent, ou inscription en cours à l'un de ces cours.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **7.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Les plans de plongée doivent inclure l'intervalle de surface, le temps maximum sans décompression.

### **Structure du cours**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **7.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **7.7 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **7.8 Plan approuvé**

### **Les thèmes suivants doivent être abordés lors de ce cours :**

1. Pourquoi faisons-nous ce type de plongée ?
2. Tables de plongée et plongée en altitude :
  - a. Tableaux DCIEM.
  - b. Tables Bühlmann.
  - c. Corrections croisées avec les tables de la marine américaine (USN).
3. Ordinateurs :

- a. Fonctionnement et utilisation de l'ordinateur.
- 4. Calculs basés sur les corrections croisées des tables de la Marine Américaine (USN) :
  - a. Utilisation :
    - i. Profondeur réelle de la plongée.
    - ii. Altitude du site de plongée.
    - iii. Ajustement de la vitesse de remontée.
  - b. Exemples de problèmes.
  - c. Dernière plongée et déplacement à des altitudes plus élevées.
- 5. Correction des profondimètres et des ordinateurs :
  - a. Profondimètres conçus pour 1 atmosphère (ATM).
  - b. Le profondimètre capillaire reflète la profondeur effective.
  - c. En cas de doute, utilisez la ligne de descente mesurée.
- 6. Hypoxie pendant la plongée en altitude.
- 7. Niveaux d'altitude :
  - a. 300 mètres/1000 pieds.
  - b. 1200 mètres/4000 pieds, etc.

## **7.9    *Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

Bien que cela ne soit pas souhaitable, les sessions de formation peuvent être effectuées au niveau de la mer pour les élèves qui sont trop éloignés des sites de plongée en haute altitude.

### **Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Les élèves calculent leur temps de plongée sans décompression.
  - c. Testez et vérifiez tout votre équipement : profondimètre, timer/montre et ordinateur de plongée.
  - d. Entrée et descente.
  - e. Surveiller la profondeur et le temps de non-décompression.
  - f. Remonter.
  - g. Enregistrer la plongée.

2. Plongée 2 en milieu naturel :
- a. Descendre.
  - b. Contrôler la profondeur et le temps passé sur l'ardoise.
  - c. Utilisation du compas.
  - d. Chasse au trésor ou autre activité ludique.
  - e. Remonter.
  - f. Enregistrer la plongée.

## 8. Boat Diver

### 8.1 *Introduction*

La plongée sous-marine depuis un bateau est un événement quotidien. Que ce soit sur un bateau privé ou sur l'un des nombreux bateaux de plongée charter disponibles dans le monde entier, les plongeurs ne sont souvent pas conscients des procédures spéciales et de la discipline utilisées lors de la plongée en bateau. Ce cours est conçu pour présenter aux plongeurs les différents types de plongée en bateau et les compétences nécessaires pour planifier et réaliser une plongée en bateau avec un maximum de sécurité.

### 8.2 *Qui peut enseigner*

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 8.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### 8.4 *Prérequis pour les élèves*

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent, ou inscription en cours à l'un de ces cours.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

## **8.5     Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.
3. Toutes les plongées doivent être effectuées à partir d'un bateau.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **8.6     Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **8.7     Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel SDI plongée sur épave, bateau et dérive.
2. Test SDI plongée sur épave, bateau et dérive.
3. Guide de l'Instructeur SDI plongée sur épave, bateau et dérive.

## **8.8    *Matériel nécessaire***

1. Bateau équipé du matériel de sécurité adéquat, y compris, mais sans s'y limiter, de l'oxygène et une trousse de premiers soins.
2. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **8.9    *Plan approuvé***

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les sujets suivants doivent être couverts pendant ce cours :

1. Types d'embarcations et caractéristiques de ces embarcations :
  - a. Bateaux de plaisance.
  - b. Bateau charter.
  - c. Bateau privé.
2. Caractéristiques de Sécurité :
  - a. Gilets de sauvetage.
  - b. Embarcations de sauvetage.
  - c. Fusées de détresse.
  - d. Radio.
  - e. Bouées de sauvetage.
  - f. Exigences des garde-côtes américains.
  - g. Trousse de premiers secours.
  - h. Kit d'oxygène.
3. Sortir et monter à bord du bateau :
  - a. Type d'échelle.
  - b. Comment utiliser l'échelle.
  - c. Mises à l'eau.
4. Planification des sorties bateau :
  - a. Types et tailles de bateaux.
  - b. Lieu.
  - c. Niveau de difficulté des plongées.

- d. Disponibilité de l'air sur le bateau.
  - e. Nourriture et boissons disponibles.
  - f. Matériel de couchage nécessaire.
  - g. Météo.
  - h. Planification de la plongée.
5. Déterminer l'équipement nécessaire :
- a. Utilisation d'une liste de contrôle.
  - b. Carte de Certification et Carnet de Plongée.
  - c. Bouteille supplémentaire.
  - d. Tout l'équipement de plongée.
  - e. Kit de pièces de rechange.
  - f. Appareil photo/équipement photographique.
  - g. Équipement de divertissement.
6. Procédures relatives aux bateaux :
- a. Embarquement.
  - b. Briefing du capitaine et de l'équipage sur les procédures spéciales.
  - c. Règles spéciales.
  - d. Procédures dans les zones encombrées.
7. Lignes :
- a. Mouillage.
  - b. Lignes de descente.
  - c. Lignes de remorquage (lignes de dérive).
  - d. Ligne de sécurité arrière.
  - e. Barre de décompression.
8. Orientation sous-marine à partir d'un bateau :
- a. Orientation naturelle.
  - b. Ancrage.
    - i. Pas de courant.
    - ii. Courant.
  - c. Plongée en dérive.



## **8.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Briefing à terre.
  - c. Rappel des procédures.
  - d. Briefing du capitaine et voyage vers la destination de plongée.
  - e. Entrée.
  - f. Procédures de plongée.
  - g. Sortie.
  - h. Enregistrer la plongée.
  - i. Entretien du matériel.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Essayez d'utiliser un autre type de bateau ou, au moins, d'utiliser un autre point d'entrée du bateau.
  - b. Plan de plongée.
  - c. Briefing avant la plongée.
  - d. Rappel des procédures.
  - e. Briefing sur le bateau et voyage vers la destination de plongée.
  - f. Entrée.
  - g. Plongée prévue.
  - h. Sortie.
  - i. Enregistrer la plongée.
  - j. Entretien du matériel.

## **9. Computer Diver**

### **9.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour étendre les connaissances d'un plongeur dans l'utilisation de son ordinateur de plongée personnel (PDC) et est principalement destiné aux plongeurs certifiés par des organismes utilisant des tables de plongée traditionnelles pour la planification, plutôt que des PDC tout au long de la formation.

### **9.2 Qui peut enseigner**

1. Un Instructeur Open Water Scuba Diver SDI actif.
2. Un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **9.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **9.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

## **9.5     *Structure et durée du cours***

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.
2. Ce cours peut être combiné avec la spécialité SDI Plongée Profonde (Deep Diver) uniquement.

## **9.6     *Formalités administratives***

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI
  - b. Formulaire de déclaration médicale SDI.

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **9.7     *Matériel de formation***

### **Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève-Plongée Profonde avec Ordinateurs de Plongée SDI.
2. Test de révision-Plongée Profonde avec Ordinateurs de Plongée SDI.
3. Guide de l'Instructeur-Plongée Profonde avec Ordinateurs de Plongée SDI.

## **9.8    *Matériel nécessaire***

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **9.9    *Plan approuvé***

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les sujets suivants doivent être couverts pendant ce cours :

1. Ordinateurs contre tables :
  - a. Histoire des tables.
  - b. Avantages des ordinateurs.
  - c. Différents modèles de décompression.
2. Accident de Décompression :
  - a. Cause :
    - i. Compartiments tissulaires.
  - b. Signes et symptômes.
  - c. Traitement.
  - d. Premiers soins.
  - e. Prévention.
3. Types d'ordinateurs de plongée :
  - a. Avec gestion d'air.
  - b. Sans gestion d'air.
  - c. Fonctionnalités :
    - i. Démarrage.
    - ii. Écran d'affichage.
    - iii. Planificateur de plongée.
    - iv. Planificateur de décompression.
    - v. Algorithme.
    - vi. Durée de la plongée.
    - vii. Profondeur maximale.
    - viii. Durée sans palier.

- ix. Alarme de remontée, sonore ou visuelle.
- x. Temps de désaturation.
- xi. Durée avant de prendre l'avion.
- xii. Intervalle Surface.
- xiii. Compensation d'altitude.
- xiv. Éclairage.
- xv. Indicateur d'autonomie de la batterie.
- xvi. Téléchargeable.

4. Comment fonctionnent les ordinateurs de plongée :

- a. Informations de décompression dans la mémoire permanente.
- b. Le transducteur de pression lit la pression ambiante.
- c. L'horloge interne enregistre le temps de plongée ou de surface écoulé et se met à jour fréquemment, généralement toutes les secondes.
- d. Les informations sont calculées dans le microprocesseur de l'ordinateur lors de chaque mise à jour.
- e. Les informations s'affichent à l'écran.
- f. L'utilisateur est responsable de l'interprétation des informations.

5. Utilisation d'ordinateurs de plongée :

- a. Lisez toujours le manuel en premier.
- b. Procédures de démarrage.
- c. Mode d'emploi.
- d. Vitesse de remontée.
- e. Autres informations.

6. Définitions.

- a. Temps de plongée — Temps écoulé depuis le début de la descente jusqu'à la remontée finale à la fin de la plongée.
- b. Temps restant — Temps disponible, selon le programme informatique, pendant lequel le plongeur peut rester à la profondeur actuelle sans subir de décompression obligatoire ; ce temps augmente à mesure que la profondeur diminue.

7. Planification des plongées répétitives à plusieurs niveaux :

- a. Mode de planification de la plongée.

- b. Première plongée ou plongée successive.
- 8. Un seul plongeur par ordinateur :
  - a. Il est très dangereux pour deux plongeurs d'essayer de surveiller les profils de plongée avec un seul ordinateur.
- 9. Procédures d'urgence :
  - a. Décompression.
    - i. Les plongées avec décompression nécessitent une formation supplémentaire.
  - b. Décompression Manquée.
    - i. Généralement évitée par un palier de sécurité volontaire.
    - ii. Généralement causé par un manque de surveillance de l'alimentation en air ou de l'ordinateur.
  - c. Vitesse de remontée.
  - d. Ordinateurs à vitesse de remontée variable déterminée par le fabricant.
  - e. Panne d'ordinateur :
    - i. Effectuer une remontée normale avec un palier de sécurité, puis sortir.
    - ii. Si un plongeur dépend d'un seul ordinateur de plongée pour les données de décompression, il doit rester hors de l'eau pendant au moins 24 heures avant de reprendre la plongée après une panne d'ordinateur.

## **9.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

### **Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Cette plongée doit être effectuée à une profondeur spécifiée, adaptée au site de plongée.
  - b. L'instructeur et l'élève doivent préparer un profil multi-niveaux adapté à cette plongée.
  - c. Il est important pour le plongeur de surveiller la profondeur, le contrôle de la flottabilité et la réserve d' air. Par exemple, si la plongée est prévue pour une profondeur maximale de 21 mètres/70 pieds, le plongeur doit surveiller sa profondeur et ne pas dépasser la profondeur maximale prévue.
  - d. Un palier de sécurité approprié doit être prévu à la fin de la plongée.
- 2. Plongée 2 en milieu naturel :

- a. La deuxième plongée doit être effectuée de la même manière que la première, à l'exception du profil de plongée qui est préparé par l'élève et soumis à l'approbation de l'instructeur.
- b. Surveiller la profondeur, le contrôle de la flottabilité et l'alimentation en air.
- c. Après les plongées.
- d. Après avoir effectué les 2 plongées, les élèves doivent télécharger leur ordinateur s'ils en ont la capacité.
- e. Les instructeurs doivent revoir ces informations avec les élèves.

## **10. Computer Nitrox Diver**

### **10.1 Introduction**

Le cours Ordinateur Nitrox SDI est conçu pour enseigner aux plongeurs en milieu naturel comment utiliser des mélanges nitrox jusqu'à 40 pourcent à l'aide d'un ordinateur de plongée programmable nitrox.

### **10.2 Qualification des diplômés**

Après avoir réussi ce cours, les diplômés peuvent effectuer des plongées en circuit ouvert à l'aide d'un ordinateur de plongée avec un seul gaz ne dépassant pas 40 % d'oxygène et ne nécessitant pas de décompression. Le programme de formation ne permet pas aux plongeurs d'effectuer des plongées nécessitant des paliers de décompression obligatoires dans l'eau ou des plongées utilisant plus d'un gaz respiratoire et/ou des recycleurs.

### **10.3 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité. La preuve de la certification au niveau de plongeur est requise pour se mettre à niveau administrativement ou pour suivre un cours d'instructeur pour cette spécialité.

### **10.4 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. N/A.

### **10.5 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.



## **10.6 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Aucune plongée n'est nécessaire.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **10.7 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.
2. Si le cours est enseigné en même temps que le cours SDI Open Water, les élèves doivent être enregistrés comme plongeurs Open Water avant de les enregistrer comme plongeur avec ordinateur Nitrox.

## **10.8 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel et Questionnaire de connaissances ou cours en ligne-*Ordinateur Nitrox SDI*.
2. Ressources Numériques pour l'Instructeur-*Ordinateur Nitrox SDI*.

### **Matériel suggéré :**

1. Tables PEA SDI.

## **10.9 Matériel nécessaire**

1. Bouteille Nitrox.
2. Bouteille d'air pour l'étalonnage.
3. Analyseur d'oxygène.
4. Registre nitrox.

## **10.10 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Histoire de l'air enrichi Nitrox (EAN).
2. Physiologie :
  - a. Oxygène (O<sub>2</sub>).
  - b. Azote (N<sub>2</sub>).
3. Considérations relatives à l'équipement :
  - a. Teneur en oxygène inférieure à 40 pour cent.
  - b. Plus de 40 pour cent d'oxygène.
4. Ordinateurs de plongée :
  - a. Mélange ajustable.
  - b. Oxygène intégré.
  - c. Ordinateur de plongée programmable au Nitrox.
5. Avantages et inconvénients :
  - a. Utilisation du nitrox à des fins physiologiques avec un ordinateur de plongée programmable au nitrox.
  - b. A utiliser pour prolonger le temps de non-décompression ou raccourcir les intervalles de surface.
  - c. Risques de toxicité de l'oxygène et limites de profondeur.
  - d. Discussion des mythes et des faits concernant les mélanges nitrox (EAN).
6. Profondeur Équivalente Air (PEA) :
  - a. Introduction au concept uniquement à des fins de démonstration.
7. Procédures :

- a. Utilisation et théorie de l'analyseur d'oxygène.
- b. Analyse et enregistrement des gaz.
- c. Comment remplir et signer le registre de gonflage du nitrox (EAN) d'une station de remplissage, y compris la PMU (Profondeur Maximale d'Utilisation) (MOD — Maximum Operation Depth) et la le contenu en oxygène.

### ***10.11 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Les élèves doivent obtenir un score minimum de 80 % au questionnaire des connaissances ou l'examen final en ligne avec 100 % avec une remédiation.
- 2. Analyser au moins 2 bouteilles de nitrox et étiqueter les bouteilles conformément aux pratiques et/ou réglementations locales.
- 3. Enregistrer au moins 1 analyse de bouteille nitrox comprenant : La PMU (MOD) et la teneur en oxygène.
- 4. Programmez un ordinateur nitrox sur un mélange entre 22 et 40 % d'oxygène.

## 11. Deep Diver

### 11.1 *Introduction*

L'objectif de ce cours est de fournir la formation nécessaire pour planifier et exécuter des plongées qui se situent en dehors de la gamme des profondeurs expérimentées lors d'un cours SDI Open Water Scuba Diver, plus précisément au-delà de 18 mètres/60 pieds et jusqu'à une profondeur maximale ne dépassant pas 40 mètres/130 pieds.

### 11.2 *Qui peut enseigner*

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 11.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 4 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 8 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### 11.4 *Prérequis pour les élèves*

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

## **11.5 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.
3. Les plongeurs âgés de 10 à 14 ans ne peuvent pas dépasser 21 mètres/70 pieds.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.
2. Ce cours peut être combiné avec la spécialité SDI Computer Diver, et uniquement avec cette spécialité spécifique.

## **11.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **11.7 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et revue des connaissances-*Plongée Profonde avec Ordinateurs de Plongée SDI.*
2. Ressources numérique de l'Instructeur-*Plongée profonde avec ordinateurs de plongée de SDI.*

## **11.8 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **11.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

### **Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Tables et ordinateurs de plongée :
  - a. Histoire des tables de plongée et des ordinateurs :
    - i. Sans décompression.
    - ii. Utilisation du programme de décompression en fonction de votre ordinateur.
    - iii. Les paliers de sécurité.
  - b. Résolution de problèmes pratiques.
2. Équipement :
  - a. Équipement spécial pour les plongées profondes :
    - i. Blocs, de différentes tailles.
    - ii. Détendeurs.
    - iii. Gilet stabilisateur (stab).
    - iv. Parachutes de relevage.
    - v. Dévidoirs.
    - vi. Réserves d'air redondantes.
  - b. Physique et physiologie de la plongée profonde.
    - i. Considérations particulières pour les pressions supérieures à 3 atmosphères (ATA) :
      1. Consommation d'air
      2. Facteurs liés au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
      3. Narcose à l'azote.
      4. Toxicité de l'oxygène (O<sub>2</sub>).
      5. Accident de décompression.

3. Procédures d'urgence pour la Plongée Profonde :
  - a. Utilisation et techniques pour les bouteilles de sécurité.
  - b. Liste des caissons hyperbares de la région.
4. Révision des premiers secours :
  - a. Oxygénothérapie.
  - b. Traiter l'état de choc.

### ***11.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Testez et vérifiez tout votre équipement : profondimètre, timer/montre et ordinateur de plongée.
  - b. Familiarisation avec le site.
  - c. Descendez à la profondeur prévue et ne dépassez pas les limites prévues.
  - d. Plonger selon le plan à une profondeur limitée à 30 mètres / 100 pieds pour la première plongée.
  - e. Surveillez la profondeur/le temps/la consommation d'air, notez tout sur l'ardoise.
  - f. Contrôler/tester la narcose à l'azote.
  - g. Remontée jusqu'au palier de sécurité.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Surveillez la profondeur/le temps/la consommation d'air, notez tout sur l'ardoise.
  - b. Descendez à la profondeur prévue et ne dépassez pas les limites prévues.
  - c. Contrôler/tester la narcose à l'azote.
  - d. Exécuter une urgence simulée qui sera déterminée sous l'eau par l'instructeur.
  - e. Plonger selon le plan à une profondeur limitée à 40 mètres/130 pieds.
  - f. Remontée jusqu'au palier de sécurité.

## 12. Diver Propulsion Vehicle (DPV)

### 12.1 *Introduction*

Ce cours est conçu pour former les plongeurs à l'utilisation d'un véhicule de propulsion de plongée (Scooter) et les familiariser avec les compétences, les connaissances, la planification, l'organisation, les procédures, les techniques, les problèmes et les dangers de l'utilisation d'un DPV dans un environnement sans plafond.

### 12.2 *Qui peut enseigner*

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité

### 12.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 2 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

### 12.4 *Prérequis pour les élèves*

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans avec accord parental.

### 12.5 *Structure et durée du cours*

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.



**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **12.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **12.7 Matériel nécessaire**

**Matériel requis :**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Scooter sous-marin.

## **12.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

**Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Physique :
  - a. Révision des pressions.
  - b. Révision des embolies gazeuses et de la théorie de la décompression.

- c. Révision des remontées/descentes en fonction des changements de pression.
  - d. Révision des tables et ordinateurs de plongée.
  - e. Questions relatives au véhicule de propulsion du plongeur (DPV).
2. Avantages de l'utilisation d'un véhicule de propulsion de plongée (DPV) :
- a. Caractéristiques à prendre en compte lors du choix d'un DPV.
  - b. Types de DPV.
  - c. Accessoires.
3. Vue d'ensemble des DPV utilisés dans le cadre de ce cours :
- a. Maximiser l'autonomie de la batterie.
  - b. Conseils de sécurité pour les batteries.
  - c. Entretien ; stockage et transport.
  - d. Planification des plongées et consignes de sécurité.
  - e. Consommation d'air et décompression.
  - f. Autonomie de la batterie.
  - g. Détermination du point de retour.
4. Considérations de sécurité :
- a. Défaillance du véhicule.
  - b. Considérations relatives à la profondeur et à la descente/remontée.
  - c. Éviter les enchevêtrements d'hélices et les obstacles.
  - d. Utilisation du système de binôme.
5. Utilisation du véhicule à propulsion de plongée (DPV) :
- a. Préparation à la plongée.
  - b. Entrées dans l'eau.
  - c. Utilisation du DPV à la surface.
  - d. Utilisation en tandem.
  - e. Procédures d'orientation et de descente.
  - f. Procédures de remontée et de sortie.
  - g. Entretien après la plongée.

## **12.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Entrée appropriée.
  - c. Utilisation en surface du DPV.
  - d. Descente avec DPV.
  - e. Contrôler le DPV et la consommation d'air.
  - f. Remontée et sortie.
  - g. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Entrée et descente.
  - c. Parcours sous-marin.
  - d. Remontée et sortie.
  - e. Enregistrer la plongée.

## **13. Drift Diver**

### **13.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour enseigner aux plongeurs les compétences, les connaissances et les techniques nécessaires pour effectuer correctement des plongées en dérive.

### **13.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **13.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **13.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **13.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Les deux plongées doivent être effectuées en dérive.

3. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **13.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **13.7 Matériel de formation**

**Matériel requis :**

1. Manuel élève-plongée sur épave, bateau et dérive SDI.
2. Test de connaissance-plongée sur épave, bateau et dérive SDI.
3. Manuel de l'élève-plongée sur épave, bateau et dérive SDI

## **13.8 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

### **13.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les sujets suivants doivent être couverts pendant ce cours :

1. L'environnement aquatique : Causes et effets :
  - a. Les marées.
  - b. Les courants.
  - c. Les vagues.
  - d. La houle.
2. Équipement :
  - a. Parachutes.
  - b. Lignes :
  - c. Dévidoirs.
  - d. Compas
3. Planification et procédures :
  - a. Organisation des binômes.
  - b. Risques et dangers.
  - c. Contrôle de la flottabilité.
  - d. Orientation.
  - e. Communications.
  - f. Procédures de palier de sécurité.
  - g. Mises à l'eau et sorties.

### **13.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. La première plongée ne doit pas être effectuée à plus de 18 mètres / 60 pieds et l'instructeur doit la guider.
  - b. L'instructeur doit démontrer l'utilisation correcte des parachutes, des lignes et des dévidoirs.
2. Plongée 2 en milieu naturel :

- a. Lors de la deuxième plongée, les élèves doivent planifier, démontrer et exécuter les compétences acquises lors de la première plongée.

## **14. Dry Suit Diver**

### **14.1 Introduction**

Ce cours permet à l'élève de développer des connaissances et des compétences pour utiliser correctement une combinaison étanche. Il abordera les types de combinaisons étanches, les accessoires, l'entretien et la façon d'effectuer des réparations de base.

### **14.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité. La preuve de la certification au niveau de plongeur est requise pour se mettre à niveau administrativement ou pour suivre un cours d'instructeur pour cette spécialité.

### **14.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Piscine/Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. Un maximum de 6 élèves par instructeur.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

2. Un maximum de 4 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
3. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
4. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 8 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **14.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Avoir 18 ans, ou 12 ans avec accord parental.

### **14.5 Structure et durée du cours**

#### **Piscine/Milieu protégé/Milieu naturel peu profond :**



1. Une seule session obligatoire en piscine, espace protégé ou milieu naturel peu profond pour couvrir le lestage, le contrôle de la flottabilité, les remontées et descentes et les procédures d'urgence, doit être effectuée avant les plongées milieu naturel.

**Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **14.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **14.7 Matériel de formation**

**Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et test de connaissance ou eLearning-*combinaison étanche SDI*.
2. Ressources Numériques de l'Instructeur-*combinaison étanche SDI*.

## **14.8 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

2. Combinaison étanche avec inflateur de gonflage.

## **14.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Types de combinaisons étanches :
  - a. Tissu enduit.
  - b. Néoprène compressé.
  - c. Néoprène.
2. Types de joints d'étanchéité.
  - a. Latex.
  - b. Néoprène.
3. Fonctionnalités :
  - a. Enfiler soi-même.
  - b. Ouverture à l'arrière.
  - c. Bottes.
  - d. Protection de la fermeture à glissière ; protège la fermeture à glissière imperméable contre les frottements.
  - e. Col chaud.
  - f. Bretelles.
4. Vêtements de plongée isolant :
  - a. La coupe doit être proche du corps.
  - b. Résistant à la compression.
  - c. Les vêtements de plongée sont principalement composés de fibres de polyester ou de polypropylène.
5. Soupapes d'une Combinaison Étanche :
  - a. Inflateur :
    - i. Appuyez pour gonfler.
    - ii. Pour maintenir l'espace d'air créé par la combinaison étanche.
  - b. Soupape de Purge :

- i. Appuyez pour évacuer une quantité d'air.
  - ii. Système simple d'ouverture et de fermeture.
- 6. Contrôle de la flottabilité :
  - a. Lestage adapté :
    - i. Bouteilles et plomb.
    - ii. Gilet stabilisateur (stab) avec lestage intégré.
    - iii. Système de harnais.
  - b. Maintenir une flottabilité neutre sous l'eau.
  - c. La combinaison étanche ne remplace pas un bon gilet (stab).
- 7. Maintenance et entretien :
  - a. Rincer à l'eau douce.
  - b. Sécher d'abord l'intérieur.
  - c. Éviter la chaleur, les produits chimiques et les huiles.
  - d. Entretien de la fermeture éclair :
    - i. Nettoyer l'intérieur et l'extérieur (brosse à dents).
    - ii. N'utilisez que de la paraffine, jamais de silicone en spray.
  - e. Réparations mineures :
    - i. Réparez de l'intérieur vers l'extérieur.
    - ii. mélange 50/50 de Cotel-240 et d'Aquaseal.
  - f. L'utilisation de lubrifiants hydrosolubles à l'intérieur des joints de poignet pour réduire l'usure des joints de poignet lors de l'enfilage de la combinaison.
- 8. Situations d'urgence en combinaison étanche :
  - a. Excès d'air dans la combinaison.
  - b. Valve de gonflage bloquée ouverte ou fuite d'air.
  - c. Valve de purge bloquée en position fermée.
  - d. Lestage tombé accidentellement.
  - e. Excès d'air dans les pieds.
  - f. Combinaison étanche inondée.

### ***14.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Séance 1 en piscine :

- a. Plan de plongée.
- b. Enfiler correctement la combinaison étanche.
- c. Examiner les fonctions et les caractéristiques de la combinaison étanche.
- d. Entrer dans l'eau.
- e. Vérification de la flottabilité.
- f. Mettez-vous à l'aise.
- g. Descendre.
- h. S'entraîner à utiliser une combinaison étanche.
- i. Gonflage et dégonflage de la combinaison.
- j. Se remettre en bonne position lorsqu'on a les pieds en l'air.
- k. Compétences en matière de flottabilité et de position neutre.
- l. Remonter et sortir de l'eau.

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes en milieu naturel :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :

- a. SDI recommande que la première plongée ne dépasse pas 6 mètres/20 pieds de profondeur.
- b. Plan de plongée.
- c. Enfiler correctement la combinaison étanche.
- d. Examiner les fonctions et les caractéristiques de la combinaison étanche.
- e. Mise à l'eau du bateau ou du rivage.
- f. Vérification de la flottabilité
- g. Mettez-vous à l'aise.
- h. Descendre.
- i. S'entraîner à utiliser une combinaison étanche.
- j. Gonflage et dégonflage de la combinaison.
- k. Se remettre en bonne position lorsqu'on a les pieds en l'air.
- l. Remontée avec palier de sécurité.
- m. Remonter et sortir de l'eau.
- n. Enregistrer la plongée.

2. Plongée 2 en milieu naturel :

- a. Plan de plongée.
- b. Entrée et descente.
- c. S'entraîner à utiliser une combinaison étanche.
- d. Gonflage et dégonflage de la combinaison.
- e. Se remettre en bonne position lorsqu'on a les pieds en l'air.
- f. Procédures d'urgence en cas de dysfonctionnement d'une combinaison étanche.
- g. Remontée avec palier de sécurité.
- h. Sortir, enregistrer la plongée.

## **15. Equipment Specialist**

### **15.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour donner un aperçu plus approfondi du fonctionnement de l'équipement de plongée. Il couvrira les réparations générales et l'entretien de divers types de combinaisons, de gilets, de détendeurs et d'autres accessoires.

### **15.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **15.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. N/A.

### **15.4 Prérequis pour les élèves**

1. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **15.5 Structure et durée du cours**

1. Aucune plongée en milieu naturel n'est requise.
2. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

### **15.6 Formalités administratives**

#### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.

2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. Formulaire *non-plongeur SDI de décharge de responsabilité générale et de prise en charge expresse des risques*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **15.7 Matériel nécessaire**

Différents équipements doivent être disponibles à des fins de démonstration.

## **15.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Combinaison isothermes :
  - a. Combinaison étanche :
    - i. Comment ils fonctionnent.
    - ii. Types de matériaux utilisés.
    - iii. Caractéristiques.
    - iv. Réparations de base.
    - v. Entretien et maintenance.
    - vi. Choisir la combinaison étanche qui vous convient le mieux.
  - b. Combinaison humide :
    - i. Comment cela fonctionne-t-il.
    - ii. Types de matériaux utilisés.
    - iii. Caractéristiques.
    - iv. Accessoires de la combinaison humide (gants, cagoule, etc.).
    - v. Réparations de base.
    - vi. Entretien et maintenance.

vii. Choisir la combinaison qui vous convient le mieux.

2. Dispositifs de compensation de la flottabilité :
  - a. Comment ils fonctionnent.
  - b. Types de matériaux utilisés.
  - c. Caractéristiques.
  - d. Réparations de base.
  - e. Entretien et maintenance.
  - f. Choisir le gilet qui vous convient le mieux.
3. Détendeurs et sources d'air alternatives.
  - a. Comment ils fonctionnent.
  - b. Types de matériaux utilisés.
  - c. Caractéristiques.
  - d. Réparations de base.
  - e. Entretien et maintenance.
  - f. Choisir le détendeur qui vous convient le mieux.
4. Blocs :
  - a. Comment ils fonctionnent.
  - b. Types de matériaux utilisés.
  - c. Caractéristiques.
  - d. Réparations de base.
  - e. Entretien et maintenance.
  - f. Transport.
  - g. Choisir le bloc qui vous convient le mieux.
5. Systèmes de lestage :
  - a. Comment ils fonctionnent.
  - b. Types de matériaux utilisés.
  - c. Caractéristiques.
  - d. Réparations de base.
  - e. Entretien et maintenance.
  - f. Transport.
  - g. Choisir le système de pesée qui vous convient le mieux.



6. Ordinateurs et autres instruments :
  - a. Comment ils fonctionnent.
  - b. Caractéristiques.
  - c. Réparations de base.
  - d. Entretien et maintenance.
  - e. Transport.
  - f. Choisir l'ordinateur qui vous convient le mieux.
7. Accessoires :
  - a. Couteaux et dispositifs de coupe.
  - b. Comment les utiliser.
  - c. Caractéristiques.
  - d. Réparations de base.
  - e. Entretien et maintenance.
  - f. Transport.
8. Dispositifs de portage d'équipements divers :
  - a. Types.
  - b. Caractéristiques.
  - c. Réparations de base.
  - d. Entretien et maintenance.
  - e. Transport.

## ***15.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

### **Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Réussir un examen que l'instructeur a mis au point pour vérifier l'apprentissage de ses élèves et leur degré de compréhension sur le matériel.

## 16. Full Face Mask Diver

### 16.1 Introduction

L'objectif de ce cours est de former les plongeurs aux procédures, connaissances et compétences nécessaires pour plonger en toute sécurité avec un masque intégral.

### 16.2 Qui peut enseigner

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 16.3 Ratio élèves/instructeur

#### Formation théorique :

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur.

#### Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

### 16.4 Prérequis pour les élèves

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans avec accord parental.

### 16.5 Structure et durée du cours

#### Formation en milieu naturel :

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

#### Structure du cours :

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **16.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **16.7 Matériel de formation**

### **Matériel facultatif :**

1. Manuel de l'élève ou eLearning-*ERDI Masque Intégral*.
2. Questions de révision ou eLearning-*ERDI Masque Intégral*.
3. Guide de l'Instructeur-*ERDI Masque Intégral*.

## **16.8 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **16.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

### **Les thèmes suivants doivent être abordés lors de ce cours :**

1. Objectif :
  - a. Sécurité des plongeurs.

- b. Communications.
- 2. Avantages :
  - a. Sécurité accrue des plongeurs :
    - i. Eau contaminée.
    - ii. Plongée hivernale.
  - b. Communications.
  - c. Verres correcteurs.
- 3. Inconvénients :
  - a. Augmentation de la consommation d'air.
  - b. Flottabilité.
  - c. Encombrement.
- 4. Types :
  - a. Approprié/inapproprié.
  - b. Connexion/déconnexion rapide pour la plongée.
  - c. Alimentation en provenance de la surface.
- 5. Techniques/Procédures :
  - a. Mise en place de l'équipement :
    - i. Dans l'eau ou hors de l'eau.
    - ii. Réglage de la sangle.
    - iii. Joint de la jupe.
  - b. Plongée avec un masque intégral :
    - i. Compensation.
    - ii. Flottabilité.
    - iii. Enlever et remettre sous l'eau.
    - iv. Utilisation d'une autre source d'air.
    - v. Masque de rechange.
    - vi. Option en surface.
    - vii. Soupape de surface.
- 6. Communications sous-marines :
  - a. Types d'équipements de communication :
    - i. Pousser pour parler / Push-to-talk (PTT).

- ii. Activation par la voix / Voice activated (VOX).
  - iii. Fil d'acier/attache.
  - iv. Défaillance de la batterie.
7. Maintenance et entretien par l'utilisateur/le personnel de terrain.
  8. Service agréé/maintenance préventive.
  9. Après utilisation.

### ***16.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Matériel.
  - c. Lestage adapté.
  - d. Les techniques d'équilibrage.
  - e. Vidage d'un masque partiellement inondé.
  - f. Retirer et remettre en place le masque complet sous l'eau.
  - g. Remontée et sortie.
  - h. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Retrait du masque et utilisation d'une source d'air alternative.
  - c. Remontée avec une source d'air alternative.
  - d. Remontée et sortie.
  - e. Enregistrer la plongée.
  - f. Enfilage et ajustement corrects.
  - g. Gestion de la flottabilité et démonstration du contrôle de la flottabilité.
  - h. Passer avec succès sur un masque de secours.
  - i. En surface, passer de la position ouverte à la position fermée.
  - j. Débit continu sur masque intégral.

## 17. Ice Diver

### 17.1 *Introduction*

La plongée sous glace peut représenter un aspect calme et magnifique de la plongée sous-marine. En tant qu'activité hivernale, la plongée sous glace offre au plongeur la possibilité de pratiquer la plongée sportive tout au long de l'année. La plongée sous glace présente des dangers qui ne sont pas communs au plongeur en milieu naturel et une formation spéciale est nécessaire. L'objectif de ce cours est de familiariser le plongeur avec les dangers associés à la plongée sous glace et de lui montrer comment planifier et exécuter une plongée sous glace.

### 17.2 *Qui peut enseigner*

1. Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.
2. La preuve de la certification au niveau de plongeur est requise pour se mettre à niveau administrativement ou pour suivre un cours d'instructeur pour cette spécialité.

### 17.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 2 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

### 17.4 *Prérequis pour les élèves*

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. L'âge minimum est de 18 ans.

### 17.5 *Structure et durée du cours*

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **17.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **17.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Combinaison étanche, recommandée avec certification préalable.
3. Détendeur testé à basse température.
4. Un harnais.
5. Lignes :
6. Lampes, selon les besoins.
7. Équipement de soutien de surface par temps froid.
8. Matériel de découpe de trous.

## **17.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

### **Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Les effets du froid :
  - a. Aspects physiologiques de la plongée en eau froide.
  - b. Aspects d'urgence de la plongée en eau froide.
  - c. Premiers soins spéciaux en cas d'exposition au froid.
2. Équipement pour la plongée sous glace :
  - a. Un harnais.
  - b. Lignes :
  - c. Combinaison étanche.
  - d. Matériel de découpe de trous.
3. Procédures de soutien en surface :
  - a. Fonctions et responsabilités.
  - b. Techniques de découpage des trous.
  - c. Lignes et sécurisation.
  - d. Tendeur de ligne.
  - e. Communications.
  - f. Signaux.
  - g. Trous supplémentaires.
  - h. Procédures en cas de perte d'un plongeur.
  - i. Plongeur de sécurité :
    - i. Équipement pour le plongeur de sécurité.
    - ii. Formation à la recherche et à la récupération.
  - j. Procédures en cas de rupture de ligne.
4. Orientation.
5. Les lampes de plongée et leur entretien.



## **17.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Révision des compétences de plongée, à terre.
  - b. Tester les éclairages et les équipements.
  - c. Mise en place d'un abri.
  - d. Faire un trou dans la glace et le bloquer.
  - e. Plan de plongée.
  - f. Simuler à la surface, la descente et l'utilisation de la ligne.
  - g. A la surface, tirer une ligne et s'entraîner à faire les signes.
  - h. Familiarisation de dix minutes.
  - i. Entrée.
  - j. Chaque plongeur doit effectuer une rotation et s'entraîner à la fois à l'assistance en surface et à la plongée de sécurité.
  - k. Sortie.
  - l. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Mise en place et plan de plongée.
  - b. Entrée.
  - c. Procédures de manipulation des lignes et de simulation de plongeurs perdus.
  - d. Quinze minutes d'exploration sous la glace.
  - e. e. Sortie.
  - f. Enregistrer la plongée.

## 18. Marine Ecosystems Awareness

### 18.1 *Introduction*

Les plongeurs et les snorkelers ont tout intérêt à protéger l'environnement aquatique. Dans de nombreux cas, ces personnes ne disposent pas d'informations environnementales sur les sites locaux. Cette spécialité est conçue pour accroître la compréhension des environnements marins et d'eau douce, des problèmes auxquels sont confrontés ces écosystèmes uniques, et le rôle que les plongeurs et les apnéistes jouent dans la protection de nos ressources aquatiques.

L'objectif du cours est de permettre aux participants d'appliquer les meilleures pratiques dans leurs propres interactions avec l'environnement aquatique, de pouvoir identifier les centres de plongée et les exploitants de bateaux qui appliquent les meilleures pratiques à leurs services, de comprendre comment minimiser l'impact de leurs interactions avec l'environnement aquatique et de comprendre comment des activités telles que la surveillance, le nettoyage et l'observation peuvent profiter aux environnements aquatiques.

Les participants qui remplissent toutes les conditions énoncées au point 18.8 en utilisant un équipement de plongée avec tuba peuvent obtenir une certification sans plongée. Un certificat de sensibilisation est disponible pour les non-plongeurs qui ont suivi le cursus théorique requis.

### 18.2 *Qui peut enseigner*

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 18.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.

3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **18.4    *Prérequis pour les élèves***

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent, si vous participez aux plongées en milieu naturel. La certification SDI Snorkeler ou l'équivalent est requise pour la certification non-plongée. Ce cours peut également être enseigné en tant que cours académique uniquement, sans qu'aucune certification préalable ne soit requise.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **18.5    *Structure et durée du cours***

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux séances en milieu naturel sont nécessaires pour l'obtention du certificat de plongée ou de non-plongée avec tuba, avec des briefings et débriefings complets par le moniteur.
2. Pour les plongées en scaphandre autonome, le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum sans décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

#### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

### **18.6    *Formalités administratives***

#### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

#### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone

réservée aux membres du site Web de SDI. Pour les cours exclusivement théoriques, l'inscription en ligne est la seule option.

### **18.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel ou l'équipement de snorkeling tel que décrit dans le cours de snorkeling SDI.
2. Un guide d'identification de la vie marine.
3. Ardoise de plongée.

### **18.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Aspects physiques :
  - a. Température et thermoclines.
  - b. Salinité et halocline.
  - c. Dissolution des gaz.
  - d. Lumière, appliquée à la photosynthèse.
  - e. Circulation des nutriments.
  - f. Vagues et marées.
  - g. Courants et cycle des nutriments.
2. Caractéristiques topographiques.
3. Organismes marins :
  - a. Plancton :
    - i. Zooplancton.
    - ii. Phytoplancton.
  - b. Plantes aquatiques :
    - i. Types d'algues.
    - ii. Plantes à graines.
    - iii. Plantes locales spécifiques.
  - c. Animaux aquatiques :

- i. Éponges.
    - ii. Cnidaires.
    - iii. Mollusques.
    - iv. Arthropodes.
    - v. Echinodermes.
    - vi. Chordés.
  - d. Animaux locaux spécifiques.
  - e. Réseaux Alimentaires Aquatiques.
  - f. Changements de comportement dus au cycle journalier.
- 4. Les écosystèmes :
  - a. Récif tropical.
  - b. Tempéré.
  - c. Eau douce.
- 5. Techniques de plongée respectueuses de l'environnement :
  - a. Contrôle de la flottabilité.
  - b. Technique de palmage.
  - c. Considérations locales.
- 6. Les enjeux des écosystèmes marins :
  - a. Le changement climatique :
    - i. Le réchauffement climatique.
    - ii. L'élévation du niveau des mers.
    - iii. Blanchiment des coraux.
    - iv. L'acidification des océans.
    - v. Changements dans les courants et les modèles météorologiques.
  - b. Questions d'intérêt local :
    - i. La surpêche.
    - ii. Méthodes de pêche destructrices.
    - iii. Élimination des organismes.
    - iv. Commerce de souvenirs.
    - v. Pollution tellurique.
    - vi. Surdéveloppement des zones côtières.

- vii. Dommages causés par les ancrs et les impacts.
  - viii. Autres incidences négatives potentielles : tourisme, sports nautiques autres que la plongée, crèmes solaires.
7. Meilleures pratiques pour réduire les impacts négatifs potentiels :
- a. Prévention du transfert indésirable d'organismes.
  - b. Récolte responsable et durable.
  - c. Activités de nourrissage.
  - d. Ancrage et contact avec les bateaux.
  - e. Contact avec les organismes.
  - f. Respect du patrimoine culturel et des ressources sous-marines.
  - g. Capacité d'accueil des sites en ce qui concerne le nombre de plongeurs.
  - h. Changements comportementaux des organismes.
  - i. Effet de l'envasement et des bulles.
  - j. Rationalisation des équipements.
  - k. Préoccupations particulières pour la photographie/vidéographie.
  - l. Préoccupations particulières pour les épaves sous-marines.
8. Interactions avec les plongeurs :
- a. Intrusif.
  - b. Non intrusif.
  - c. Alimentation.
  - d. Traiter les blessures de la faune et de la flore marines.
9. Techniques d'observation :
- a. Quadrillage.
  - b. Observation passive.
10. Méthodes de collecte.

## ***18.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves qui suivent les versions plongée ou snorkeling de ce cours sont tenus de réussir ce qui suit :**

1. Séance 1 en milieu naturel :
- a. Contrôle de la flottabilité, le cas échéant.

- b. Faire des observations générales :
    - i. Lieu.
    - ii. Composition du fond.
    - iii. Vie Marine.
    - iv. Caractéristiques particulières.
    - v. Indices de l'impact humain.
  - c. Observations sur la grille :
    - i. Effectuez deux séries distinctes d'observations sur la grille pendant la plongée.
    - ii. Décrire tous les organismes marins afin de pouvoir les identifier plus tard.
    - iii. Enregistrer le comportement.
  - d. Enregistrer la session.
2. Séance 2 en milieu naturel :
- a. Effectuez cette plongée sur un site ou à un moment de la journée différent de celui de la session 1.
  - b. Observations générales — comme pour la séance 1.
  - c. Observations spécifiques — comme pour la séance 1.
  - d. Débriefing du site.
  - e. Comparer et opposer les sites de plongée.
  - f. Discuter de l'effet des impacts humains.
  - g. Discuter des moyens de minimiser l'impact humain.
  - h. Enregistrer la session.

## 19. Night/Limited Visibility Diver

### 19.1 *Introduction*

De nombreux plongeurs trouvent que la plongée de nuit est leur type de plongée préféré. Comme avec toutes les applications de plongée spécialisée, les procédures sont différentes de celles associées à la plongée en milieu naturel. L'objectif de ce cours est de familiariser le plongeur Open Water avec les procédures, les techniques et les dangers potentiels liés à la plongée de nuit ou à la visibilité réduite. En se familiarisant avec l'utilisation des lampes de plongée et les techniques de plongée de nuit, telles que la orientation, les procédures du système de binôme, les communications, le contrôle de la flottabilité et l'interaction avec la vie aquatique nocturne, le plongeur sera en mesure de profiter de la plongée de nuit avec un maximum de sécurité.

### 19.2 *Qui peut enseigner*

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### 19.3 *Ratio élèves/instructeur*

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 4 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 8 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### 19.4 *Prérequis pour les élèves*

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.



## **19.5 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.
3. La plongée de nuit ou à visibilité réduite est définie comme étant une plongée nécessitant une lumière pour améliorer la visibilité.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **19.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **19.7 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et questions de révision ou eLearning-SDI *Nuit et Orientation*.
2. Ressources Numériques de l'Instructeur-SDI *Nuit et Orientation*.

## **19.8 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Lumière ; principale et de secours.
3. Sifflet/ dispositif de signalisation sonore.

## **19.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

### **Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Pourquoi Plonger de Nuit
  - a. Vie aquatique différente.
  - b. Expérience en matière de visibilité limitée.
2. Équipement spécial :
  - a. Lampes de plongée.
  - b. Importance des lampes et des lampes de secours.
  - c. Comparaison des différents modèles.
  - d. Balise de plongée personnelle.
3. Système de Binôme.
  - a. Contact avec le binôme.
    - i. Bonne visibilité, contact visuel rapproché.
    - ii. Visibilité limitée, utiliser une longe (buddy line).
    - iii. Vision nocturne.
    - iv. N'éclairez pas les yeux de votre binôme.
  - b. Communications :
    - i. Lorsque vous êtes proches, utilisez les signaux manuels standard.
    - ii. Signaux lumineux à distance :
      1. Attention/OK.
      2. Quelque chose ne va pas.
    - iii. Signaux tactiles ; longe (buddy line) :
      1. Stop — Une traction.

- 2. Go/OK — Deux tractions.
  - 3. Surface — Quatre tractions.
  - 4. Viens vite ! — Cinq tractions ou plus.
- iv. Sifflet en surface :
  - 1. Cinq coups de sifflet ou plus : Détresse.
- 4. Orientation :
  - a. Contour du fond.
  - b. Compas.
  - c. Bateau.
  - d. Plage/lac.
  - e. Feu de balisage / flash.
- 5. Désorientation :
  - a. Avec un binôme.
  - b. Perte du binôme.
  - c. Défaillance de la lumière.
  - d. Considérations relatives à la flottabilité.
- 6. Procédures d'urgence :
  - a. Plongeur en difficulté.
  - b. Plongeur perdu.
  - c. Accidents de plongée.
- 7. Environnement sous-marin :
  - a. Vie nocturne.

### ***19.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Procédures de sécurité.
  - c. Entrée et descente.
  - d. Rester immergé pendant au moins 20 minutes.
  - e. Changer de direction plusieurs fois tout en maintenant une orientation correcte.

- f. Utiliser correctement : lampe, manomètre, compas, profondimètre et ordinateur.
  - g. Maintenir le contact avec son binôme tout au long de la plongée.
  - h. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
- a. Plan de plongée.
  - b. Procédures de sécurité.
  - c. Descendre.
  - d. Nager de deux minutes sans compas.
  - e. Faire surface et se réorienter.
  - f. Descendre et se diriger.
  - g. Enregistrer la plongée.

## **20. Research Diver**

### **20.1 Introduction**

Le but de ce cours de spécialité est de familiariser le plongeur Open Water avec le sujet fascinant de la plongée de recherche. Après avoir suivi ce cours, un plongeur sera mieux à même de découvrir, explorer et apprécier l'environnement sous-marin en utilisant des techniques de recherche et de mieux préserver et protéger l'environnement sous-marin.

### **20.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **20.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **20.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans avec accord parental.

### **20.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **20.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **20.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Ardoise.
3. Dispositif de mesure.
4. Grille carrée d'un mètre de côté.

## **20.8 Plan approuvé**

**Les formateurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile à la présentation de ces sujets. Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Milieux aquatiques, eau douce et d'eau salée.
  - a. L'écologie.

- b. Chaînes alimentaires.
  - c. Habitat.
  - d. Niche.
  - e. Interactions avec d'autres espèces.
  - f. Océanographie de base.
  - g. Récifs coralliens.
  - h. Laminaires.
  - i. Baies et côtes ouvertes.
2. Animaux marins :
- a. Poissons.
  - b. Mollusques.
  - c. Invertébrés.
  - d. Mammifères.
  - e. Animaux dangereux.
3. Méthodologie de la plongée :
- a. Collecte des données :
    - i. Utilisation du compas, de l'ardoise sous-marine, des techniques de mesure, photographie pour la science, précision des techniques d'estimation.
  - b. Techniques de cartographie détaillée.
  - c. Méthodologie des relevés.
  - d. Marquage et capture.
  - e. Recherche pour le fun.
4. Préservation.

## ***20.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

### **Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

Choisissez un endroit où les élèves pourront soit utiliser différentes méthodes de comptage d'espèces particulières, soit utiliser des techniques de cartographie pour montrer l'emplacement de différentes formes de vie marine et de formations géographiques. Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :

1. Plongée 1 en milieu naturel :

- a. Plan de plongée.
  - b. Tester et vérifier tous les équipements.
  - c. Entrée et descente.
  - d. Familiarisation avec la zone et l'écologie.
  - e. Identification de la vie marine.
  - f. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
- a. Plan de plongée.
  - b. Entrée et descente.
  - c. Surveiller la profondeur/temps de plongée.
  - d. Utilisation du compas.
  - e. Techniques de relevé / zone de recherche.
  - f. Enregistrement des données.
  - g. Enregistrer la plongée.



## **21. Search and Recovery Diver**

### **21.1 Introduction**

Cette spécialité est conçue pour familiariser le plongeur avec les compétences et les techniques spéciales nécessaires pour planifier, exécuter et évaluer avec succès une plongée de recherche et de récupération.

### **21.2 Qui peut enseigner**

1. Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **21.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **21.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans avec accord parental.

### **21.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **21.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI
  - b. Formulaire de déclaration médicale SDI.

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **21.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Toutes les lignes, parachute de relevage, moulinets, etc. doivent être fournis par l'instructeur.

## **21.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Orientation :
  - a. Utilisation du compas
  - b. Estimation des distances :

- i. Techniques de palmage.
- 2. Orientation naturelle.
- 3. Plongée avec visibilité réduite :
  - a. Facteurs affectant la visibilité.
  - b. Risques liés à une visibilité réduite :
    - i. Eau salée.
    - ii. Eau douce.
  - c. Techniques de plongée.
- 4. Techniques de recherche :
  - a. Recherche en spirale :
    - i. Quand l'utiliser.
    - ii. Comment contrôler.
  - b. Recherche circulaire :
    - i. Quand l'utiliser.
    - ii. Comment contrôler.
    - iii. Avantages.
  - c. Recherche par maillage :
    - i. Quand l'utiliser.
    - ii. Comment contrôler.
    - iii. Avantages.
  - d. Recherche par recouvrement (superposition) :
    - i. Quand l'utiliser.
    - ii. Comment contrôler.
    - iii. Avantages.
  - e. Signaux pour la plongée de recherche :
    - i. Signes de la main.
  - f. Signaux avec un bout.
- 5. Techniques de sauvetage :
  - a. Considérations sur la profondeur.
  - b. Parachutes de relevage.
  - c. Fûts de relevage.

- d. Qualités nécessaires des appareils de levage.
- e. Les nœuds et le système d'arrimage;
- f. Techniques de gonflage;
- g. Considérations relatives à l'aspiration des boues et des limons.

## **21.9    *Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Révision du compas.
  - b. Techniques de recherche.
  - c. Techniques de levage.
  - d. Demandez aux élèves de s'entraîner et d'effectuer quelques recherches différentes.
  - e. Récupérer un objet en profondeur.
  - f. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Simulation d'une situation d'urgence en plongée.
  - b. Minimum de 2 techniques de recherche
  - c. Recherche et récupération d'un objet dont le poids dans l'eau est compris entre 11 et 33 kg / 25 et 75 lbs.
  - d. Enregistrer la plongée.

## **22. Shore/Beach Diver**

### **22.1 Introduction**

Le but de ce cours est de familiariser le plongeur avec les procédures et les connaissances nécessaires pour plonger en toute sécurité depuis le rivage. L'accent de cette spécialité doit être mis sur la façon de gérer les différents types de conditions de vagues et de rivage.

### **22.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **22.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **22.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **22.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **22.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **22.7 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **22.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Planification de la Plongée :
  - a. Carte du littoral.
  - b. Révision du compas.
  - c. Orientation.

2. Procédures d'urgence :
  - a. Urgences en surface, sans scaphandre.
  - b. Urgences en scaphandre.
  - c. Procédures de sauvetage.
  - d. Révision des compétences de sauvetage.
3. Procédures de plongée depuis le rivage :
  - a. Mise en place.
  - b. Aides à l'orientation.
  - c. Points de repère.
  - d. Évaluation du site.
  - e. Procédures spéciales, par exemple, garder l'eau dans les palmes pour ôter le sable de ses pieds.
4. Procédures de plongée :
  - a. Utilisation du pavillon de plongée.
  - b. Utilisation des bouées et fixation des lignes.
  - c. Considérations sur les zones de déferlement.
  - d. Procédures en Binôme.
5. Activités à faire au départ de la plage :
  - a. Collecte et chasse sous-marine.
  - b. Photographie.
  - c. Plonger sur des épaves.

## **22.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Sélection du site.
  - b. Plan de plongée.
  - c. Évaluer les conditions.
  - d. Révision de l'orientation.
  - e. Pratique de la procédure avec des vagues.
  - f. Vérification du compas.

- g. Vérification de l'orientation naturelle (sans instrument).
  - h. Descentes et remontées à la surface.
  - i. Orientation.
  - j. Contrôle de la flottabilité.
  - k. Retour à la plage.
  - l. Sortie.
  - m. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
- a. Sélection du site.
  - b. Plan de plongée.
  - c. Évaluer les conditions.
  - d. Pratique de la procédure avec des vagues.
  - e. Orientation sous-marine sans instrument.
  - f. Contrôle de la flottabilité.
  - g. Ramener le groupe sur la plage.
  - h. Sortie.
  - i. Enregistrer la plongée.



## **23. Sidemount Diver**

### **23.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour enseigner aux plongeurs certifiés comment utiliser en toute sécurité les bouteilles principales montées sur le côté (sidemount) comme alternative à la configuration traditionnelle montée sur le dos. Le cours est strictement sans décompression avec une limite de profondeur maximale de 40 mètres /130 pieds, ou dans la limite de la certification actuelle de l'élève, si celle-ci est moins profonde.

### **23.2 Compétences Acquises**

Après avoir réussi ce cours, les élèves peuvent pratiquer des plongée en Sidemount sans surveillance directe, à condition de respecter les limites suivantes :

1. Paliers de sécurité, le cas échéant.
2. Les plongées planifiées ne dépassent pas le niveau de certification actuel du plongeur.

### **23.3 Qui peut enseigner**

1. Ce cours peut être enseigné par n'importe quel instructeur SDI actif avec la spécialité Sidemount.
2. Les instructeurs peuvent demander une mise à niveau administrative en :
  - a. En fournissant les documents attestant d'un niveau de plongeur SDI Sidemount ou équivalent.
  - b. Avoir effectuer 25 plongées Sidemount.

**OU**

1. Réussir un cours d'instructeur SDI Sidemount avec une IT SDI Sidemount active et effectuer 10 plongées Sidemount.

### **23.4 Ratio élèves/instructeur**

**Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

**Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

**Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

### **23.5    *Prérequis pour les élèves***

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans avec accord parental.

### **23.6    *Structure et durée du cours***

**Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.
3. Il s'agit d'un cours dans sans environnement sous plafond.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

### **23.7    *Formalités administratives***

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **23.8 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel élève ou eLearning SDI/TDI Sidemount
2. Guide de l'instructeur SDI/TDI Sidemount.

## **23.9 Matériel nécessaire**

1. Bouteille(s), volume approprié pour la plongée prévue et la consommation de l'élève.
2. Détendeurs adaptés à la configuration de la bouteille avec un manomètre sur chaque premier étage et un total de deux deuxième étages.
3. Un gilet de stabilisateur (BCD) avec un direct system approprié pour une configuration en montage latéral (Sidemount).
4. Combinaison de plongée adaptée à l'environnement de plongée.
5. Palmes et maque.
6. Ordinateur de plongée.
7. Compas.
8. Signal de détresse.

## **23.10 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Gestion des gaz à l'aide de bouteilles indépendantes.
2. Considérations relatives à l'équipement :
  - a. Options de bouteilles.
  - b. Options de détendeur.
  - c. Options de harnais et de Gilet stabilisateur (BCD).
  - d. Lestage adapté.
  - e. Configurations de l'équipement.
3. Communication :
  - a. Signes de la main.
4. Résolution de problèmes :

- a. Partage de gaz.
  - b. Fuites de gaz.
- 5. Entrées dans l'eau :
  - a. Rivage.
  - b. Bateau.
- 6. Exercices spécifiques au Sidemount (S-Drills).

### ***23.11 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

**Exercices sur terre :**

- 1. Peut être effectué à la discrétion de l'instructeur.

**Compétences dans l'eau pendant les plongées en milieu naturel :**

- 1. Plan de plongée.
- 2. Testez et vérifiez tout votre équipement : profondimètre, timer/montre et ordinateur de plongée.
- 3. Familiarisation avec le site.
- 4. Descendez à la profondeur prévue et ne dépassez pas les limites prévues.
- 5. Démontrer la capacité à gérer le gaz en toute sécurité.
- 6. Surveillez la profondeur/le temps/la consommation d'air, notez tout sur l'ardoise.
- 7. Démontrer votre capacité à contrôler votre flottabilité.
- 8. Attacher les blocs Sidemount :
  - a. Hors de l'eau.
  - b. En surface, debout sur le fond.
  - c. En surface dans une eau trop profonde pour s'y tenir debout.
  - d. En profondeur.
- 9. Effectuer des changements de détendeur.
- 10. Effectuer des paliers de sécurité.

**Afin de valider ce programme, les élèves doivent :**

1. Effectuer tous les exercices à terre et les exigences de la plongée en milieu naturel de manière sûre et efficace.
2. Faire preuve de maturité et de bon jugement en ce qui concerne la planification et l'exécution des plongées.
3. Enregistrer toutes les plongées.

## 24. Solo Diver

### 24.1 Introduction

L'objectif de ce cours est de former les plongeurs aux avantages, aux dangers et aux procédures appropriées pour la plongée en solo. Après avoir réussi ce cours, les élèves peuvent s'engager dans des activités de plongée solo.

### 24.2 Qui peut enseigner

Un instructeur SDI Solo Diver actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

Pour être autorisé à enseigner une spécialité, l'instructeur doit :

1. Être âgé d'au moins 21 ans.
2. Avoir au moins un an d'expérience dans l'enseignement.
3. Avoir certifié 50 élèves ou plus à différents niveaux de plongée.
4. Justifier d'avoir suivi le programme SDI Solo Diver au cours des 24 derniers mois, soit en suivant le cours eLearning (s'il est disponible dans leur langue/région), soit le cours de plongée avec un instructeur qualifié utilisant des documents imprimés.
5. Cette qualification peut être obtenue par une mise à niveau administrative ou en suivant un cours avec un IT SDI Solo Diver, mais les conditions préalables restent les mêmes dans les deux cas.

### 24.3 Ratio élèves/instructeur

#### Formation théorique :

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :

1. N/A.

#### Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.

### 24.4 Prérequis pour les élèves

1. SDI Advanced Diver ou équivalent.

2. Être âgé au minimum de 21 ans.
3. Fournir la preuve de 100 plongées enregistrées.

## **24.5 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **24.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et d'acceptation express des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **24.7 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et questions de révision ou eLearning SDI Solo Diver.
2. Guide de l'instructeur SDI Solo Diver.

### **Matériel facultatif :**

1. Ardoise de planification SDI Solo Diver.

## **24.8 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. L'un des éléments suivants doit être utilisé pour fournir un détendeur indépendant supplémentaire fixé à une source d'air : bouteilles, pony, jumelées avec isolation, avec robinet sortie en H, doubles indépendantes ou SpareAir™.

## **24.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Pourquoi plongeons nous en solo :
  - a. Histoire de la plongée en binôme.
  - b. Avantages et inconvénients de la plongée en binôme.
  - c. Avantages et inconvénients de la plongée en solo.
  - d. Responsabilité légale associée à la plongée en binôme.
  - e. Comment utiliser la décharge de responsabilité pour la plongée en solo.
2. Qui peut plonger en solo :
  - a. Conditions préalables et aspects pratiques.
3. Mentalité de la plongée en solo :
  - a. Autonomie.
  - b. Auto-Sauvetage.
4. Quand ne pas plonger en solo :
  - a. Environnement sous plafond.
  - b. Plongée avec décompression et plongée profonde.
5. Équipement pour la plongée solo :
  - a. Sources d'air redondantes : bouteilles, pony, jumelées avec isolation, doubles indépendantes ou SpareAir™.
  - b. Détendeurs.
  - c. Gilet stabilisateur (stab).
  - d. Combinaison isothermes.
  - e. Couteaux de plongée et autres outils tranchants



- f. Parachutes et bouées de surface
  - g. Dévidoirs de sécurité.
  - h. Outils d'orientation sous-marine.
  - i. Lignes de courant et de remontée.
  - j. Dispositifs de signalisation sonore en surface.
  - k. Marqueurs colorés, miroirs de signalisation ou fusées éclairantes.
  - l. Radiobalise de localisation des sinistres (RLS).
  - m. Configuration de l'équipement appropriée pour la plongée en solo ; rationalisation de l'équipement.
6. Planification et conduite d'une plongée en solo :
- a. Choix du site et réflexions avant la plongée.
  - b. Notification des activités de plongée prévues.
  - c. Plan d'urgence.
  - d. Configuration de l'équipement approprié pour la plongée en solo.
  - e. Gestion des gaz.
  - f. Éviter les enchevêtrements.
7. Orientation :
- a. Pourquoi les compétences en orientation sont importantes pour le plongeur solo.
  - b. Utilisation d'un compas mécanique.
  - c. Compas électronique.
  - d. Systèmes de localisation des plongeurs sous-marins.
8. Gestion des urgences de la plongée en solo :
- a. Détendeurs en débit continu.
  - b. Défaut de l'inflateur de la stab.
  - c. Problèmes de masque.
  - d. Gestion des courants.
  - e. Enchevêtrements.
  - f. Obligations de décompression imprévues.
  - g. Techniques de gestion de la panique et du stress.
  - h. Utilisation de parachute et de dispositifs de localisation.

9. Révision du formulaire de décharge de responsabilité et d'acceptation express des risques pour les plongeurs solo SDI :
  - a. Comment les élèves utilisent le formulaire de décharge de responsabilité et d'acceptation express des risques pour les plongeurs solo SDI :
10. Pendant la formation.
11. Après la formation sur les lieux de plongée.

## ***24.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

### **Compétences en natation :**

1. Nager 200 mètres/600 pieds en surface avec un équipement de plongée complet, configuré pour les conditions de plongée locales ; la nage doit être ininterrompue et effectuée en milieu naturel.

### **Compétences en plongée :**

1. Démontrer une planification adéquate avant la plongée.
2. Limites reposant sur la consommation de gaz personnelle.
3. Profil exact de plongée et/ou de non-décompression.
4. Réaliser correctement la plongée planifiée dans le respect des limites prédéterminées.
5. Configuration de l'équipement approprié pour la plongée en solo :
  - a. Rationalisation des équipements.
  - b. Comment utiliser et transporter une réserve d'air redondante.
6. Vitesse de descente et de remontée appropriées.
7. Procédures de palier de sécurité appropriées.
8. Surveillance de l'équipement de décompression ; tables, ordinateurs, équipement.
9. Compétences en orientation.
10. Démontrer la maîtrise de la navigation au compas.
11. Démontrer le passage d'urgence à un détendeur de secours ou à un scaphandre de sauvetage à une profondeur ne dépassant pas 30 mètres/100 pieds.
12. Déploiement d'un parachute et utilisation d'un dispositif de signalisation sonore de surface.

## **25. Underwater Hunter and Collector Diver**

### **25.1 Introduction**

L'objectif de cette spécialité est de permettre à l'élève de s'engager activement dans la collecte de certains objets marins et de démontrer et d'expliquer les règles nécessaires à la chasse sous-marine. L'accent doit être mis sur les techniques prudentes et conservatrices de ces deux aspects.

### **25.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **25.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **25.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **25.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **25.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **25.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Filet ou ligne de capture.
3. Outil de collecte ; fusil harpon, canne à pêche, etc.

## **25.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Étude de la vie marine :
  - a. Eau salée.

- i. Vie des invertébrés.
    - ii. Poisson.
  - b. Eau douce :
    - i. Vie des invertébrés.
    - ii. Poisson.
- 2. Écologie et préservation :
  - a. Écologie :
    - i. Eau douce : rivières, ruisseaux, sources et lacs.
  - b. Eau salée.
    - i. Pollution.
    - ii. Protection de l'environnement.
  - c. Préservation :
    - i. Règles de conduite.
    - ii. Considérations relatives au service public.
- 3. Techniques de collecte :
  - a. Où chercher.
  - b. Ce qu'il faut prendre.
  - c. Quelle est la quantité à prendre.
  - d. Comment le prendre.
  - e. Aspects juridiques de la collecte.
- 4. Techniques de pêche au harpon :
  - a. Manipulation du fusil harpon.
  - b. Quels sont les poissons qui peuvent être capturés.
  - c. Limites de prise.
  - d. Dangers de la pêche au harpon :
    - i. Taille du poisson.
    - ii. Sang libéré.
    - iii. Ce qu'il ne faut pas tirer.
    - iv. Aspects juridiques de la pêche au harpon.
- 5. Règles relatives à la pêche au harpon :
  - a. Règles de loi.

- b. Règles de courtoisie en matière de plongée.
- 6. Collecte d'invertébrés :
- 7. Conques, palourdes, coquilles Saint-Jacques, etc :
  - i. Quel type de produit prendre.
  - ii. Législation locale.
- b. Homard :
  - i. Ce qu'il faut prendre.
  - ii. Comment attraper sans se blesser.
  - iii. Limites de taille.
  - iv. Limites de prises.

## **25.9    *Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. La première plongée doit permettre à l'élève d'apprendre le fonctionnement de l'appareil de collecte ; par exemple, comment charger et tirer avec le fusil harpon.
  - b. Installez des cibles sous-marines pour que l'élève puisse s'entraîner à tirer et à recharger sous l'eau.
  - c. Si vous enseignez comment chasser le homard, montrez quelques-uns des différents habitats dans lesquels vous pouvez trouver cette espèce.
- 2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Utilisez les compétences acquises lors de la première plongée pour tenter de collecter une certaine espèce, en veillant à ce que toutes les lois locales soient respectées et en permettant à l'élève de profiter de sa prise.

## **26. Underwater Navigation Diver**

### **26.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour donner aux élèves une plus grande compréhension et expérience sur la façon de se diriger correctement sous l'eau en utilisant l'orientation naturelle et le compas.

### **26.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **26.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **26.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **26.5 Structure et durée du cours**

#### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **26.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **26.7 Matériel de formation**

**Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et questions de révision ou eLearning *SDI Nuit et Orientation*.
2. Ressources Numériques de l'Instructeur *SDI Nuit et Orientation*.

## **26.8 Matériel nécessaire**

Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.

## **26.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.



Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. L'environnement aquatique :
  - a. La vision.
  - b. La lumière.
  - c. Le son.
  - d. Les marées.
  - e. Les courants.
  - f. Les vagues.
  - g. La houle.
2. Orientation naturelle :
  - a. Les contours du fond.
  - b. La profondeur.
  - c. La quantité de lumière.
  - d. La houle.
  - e. Les courants.
  - f. Les objets immergés ; rochers, épaves, etc.
3. Compas
  - a. Types.
  - b. Analogique.
  - c. Numérique.
  - d. Fonctionnalités :
    - i. Ligne de Foi.
    - ii. Cadran.
    - iii. Cadran fluorescent.
  - e. Utilisation du compas :
    - i. Aller-retour.
    - ii. Carrés.
    - iii. Triangles.
4. Estimation de la distance sous l'eau :
5. Cycles de palmage.
6. Temps.

## ***26.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Les techniques sont généralement plus efficaces si elles sont pratiquées en surface depuis le rivage. L'utilisation de la côte ou de la ligne de descente comme point de départ/référence facilite le repérage des élèves.
  - b. Plan de plongée.
  - c. Mise à l'eau du bateau ou du rivage.
  - d. Pratiquer la technique de l'aller-retour en surface et sous l'eau.
  - e. Carrés et triangles en surface.
  - f. Effectuer un carré et un triangle sur le fond.
  - g. S'entraîner à localiser un objet fixe sous l'eau par triangulation à la surface.
  - h. Remonter et sortir de l'eau.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Cette plongée doit être une séance d'entraînement sans contrainte. Placez des objets ou utilisez des formations sous-marines existantes et établissez un parcours sous-marin. Laissez les élèves essayer de trouver tous les points en fonction de la direction et de la distance que vous leur donnez avant le début de la plongée.
  - b. Planifiez la plongée et décidez du meilleur modèle à utiliser pour le site de plongée.
  - c. Entrée et descente.
  - d. Exécuter le modèle de plongée souhaité.
  - e. Profitez des sites.
  - f. Remonter et sortir de l'eau.

## **27. Underwater Photographer Diver**

### **27.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour présenter aux plongeurs l'équipement, les techniques et les procédures pour prendre des photos sous-marines et permettre à l'élève d'expérimenter et de discuter de nombreux domaines d'intérêt pour le photographe sous-marin.

### **27.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **27.3 Ratio élèves/instructeur**

Formation théorique :

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

**Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

**Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **27.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.

### **27.5 Structure et durée du cours**

**Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.

2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

**Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **27.6 Formalités administratives**

**Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

**Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **27.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Équipement de photographie sous-marine applicable à la structure et aux activités du cours.

## **27.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

Les thèmes suivants doivent être abordés.

1. Lumière sous-marine :
  - a. Variation de la lumière sous l'eau.
  - b. Moment idéal pour photographier avec la meilleure lumière disponible.

- c. Filtre de correction des couleurs pour la profondeur.
  - d. Flashs et éclairage vidéo.
  - e. Absorption sélective des couleurs de la lumière.
  - f. Considérations relatives à la lumière disponible et au flash.
  - g. Problèmes possibles de rétrodiffusion.
- 2. Considérations sur les images :
  - a. Balance des couleurs.
  - b. Grain.
  - c. Facteur de résolution.
  - d. Exposition.
  - e. Contraste.
  - f. Inversion des couleurs.
- 3. Numérique :
  - a. Capteur d'image.
  - b. Technologie de la mémoire.
  - c. Impression.
  - d. Possibilité d'examen après la plongée.
  - e. Télévision vs ordinateur vs appareil photo.
- 4. Utilisation de l'appareil photo en association avec la plongée :
  - a. Modèles d'appareils photo :
    - i. Modèle de caisson.
    - ii. Unité intégrée (ex. Nikonos).
  - b. Manutention de l'équipement.
  - c. Paramètres de l'appareil photo :
    - i. Auto ou manuel.
    - ii. Paramètres optionnels (selon les besoins).
- 5. Sujet photographique :
  - a. Composition de la scène.
  - b. Mise en valeur de la lumière.
  - c. Comportement du sujet.
  - d. Utilisation de modèles.

- e. Sensibilisation à la préservation du milieu marin.
- 6. Entretien de l'équipement :
  - a. Entretien avec l'eau de mer.
  - b. Entretien en eau douce.
  - c. Traitement d'un appareil qui a pris l'eau.
- 7. Utilisation de films diapositives :
  - a. Facilité de développement (traitement E—6).
  - b. Montage.
- 8. Logiciel numérique :
  - a. Téléchargement d'images.
  - b. Stockage de photos.
  - c. Manipulation de photos.
  - d. Impression & Montage.

## **27.9    *Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Site de plongée local pour familiariser l'élève avec l'équipement et les manipulations.
  - b. Composition à considérer d'un point de vue initial.
  - c. Plan de plongée.
  - d. Entrée appropriée (attention à l'appareil photo & à l'équipement supplémentaire ; il peut être remis au plongeur une fois dans l'eau quand les conditions & environnement le permettent).
  - e. Connaissance de la situation (profondeur, temps, consommation d'air et connaissance du binôme).
  - f. Photographie des sujets comme prévu.
  - g. Sensibilisation à la préservation de l'environnement.
  - h. Effectuer une remontée et des paliers de sécurité.
  - i. Sortie.
  - j. Enregistrer la plongée.
- 2. Plongée 2 en milieu naturel :

- a. Choisissez un site de plongée qui permettra à l'élève de s'exercer davantage avec :
- b. Les sujets marins.
- c. Les paramètres de lumière supplémentaires.
- d. La diversité des couleurs.
- e. Insister sur la sécurité dans l'environnement aquatique et sur la recherche de sujets de bonne qualité.
- f. Si possible, des sujets fixes et en mouvement
- g. Effectuer la plongée comme indiqué ci-dessus.

**Une session post-plongée doit être prévue pour permettre aux élèves de revoir leurs images photographiques et de développer des techniques d'auto-évaluation.**

## **28. Underwater Video Diver**

### **28.1 Introduction**

La plupart des plongeurs ont le désir de ramener chez eux les images et les sons de la vie sous-marine. La vidéo sous-marine permet d'enregistrer nos expériences sous-marines et de les partager avec d'autres. Le tournage de vidéos sous-marines est amusant, excitant et facile à apprendre. Ce cours est conçu pour présenter aux plongeurs l'équipement, les techniques et les procédures nécessaires pour planifier et réaliser des vidéos sous-marines avec un maximum de sécurité.

### **28.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur ou un assistant instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **28.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Les instructeurs ont la possibilité d'ajouter 2 élèves supplémentaires avec l'aide d'un Assistant Instructeur ou d'un Divemaster actif.
3. Le nombre total d'élèves qu'un instructeur peut avoir dans l'eau est de 12 avec l'assistance de 2 assistants-instructeurs ou Divemasters actifs.

### **28.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver, SDI Junior Open Water Scuba Diver, ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 10 ans avec autorisation parentale.



## **28.5 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **28.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **28.7 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Caméra vidéo et caisson sous-marin équipé pour la caméra ; équipement optionnel, système d'éclairage sous-marin. En option, système d'éclairage sous-marin.

## **28.8 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

**Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Équipement vidéo :
  - a. Systèmes vidéo.
  - b. Types de formats vidéo.
  - c. Caméras vidéo.
  - d. Contrôles vidéo.
  - e. Accessoires.
2. Boîtiers vidéo sous-marins :
  - a. Types de boîtiers.
  - b. Commandes sur le caisson.
  - c. Caractéristiques et avantages.
  - d. Choix d'un caisson étanche.
3. Enregistrement sous l'eau :
  - a. Planification de la plongée.
  - b. Définir l'objectif de la vidéo et de la plongée.
  - c. Création d'un story-board.
  - d. Problèmes de sécurité.
4. Assemblage de l'équipement avant la plongée :
  - a. Réglage des commandes de l'appareil photo.
  - b. Assemblage du système.
  - c. Vérification de l'étanchéité.
5. Techniques de manipulation des caméras vidéo :
  - a. Utilisation du viseur.
  - b. Pointer et photographier.
  - c. Utilisation d'un trépied.
6. Techniques de base :
  - a. Sélection des prises de vue.
  - b. Durée de prises de vue.
  - c. Mettre les images en séquence.
  - d. Approche de la vie marine.
  - e. Découpage des plans vidéo.

- f. Les prises de vue mi eau, mi air.
- g. Prises de vue au-dessus de l'eau.
- 7. Éclairage vidéo sous-marin :
  - a. Lumière naturelle.
  - b. Lumière artificielle.
  - c. Systèmes d'éclairage et d'alimentation.
  - d. Lumières et filtres.
- 8. Prise de vue vidéo de nuit :
  - a. Problèmes de sécurité.
  - b. Mises à l'eau et sorties.
  - c. Utilisation du caméscope et des commandes du boîtier.
  - d. Approche de la vie marine la nuit.
- 9. Montage :
  - a. Principes de base du montage.
  - b. Matériel nécessaire.
  - c. Configurations de l'équipement de montage.
  - d. Techniques de montage.
  - e. Montage à partir de la caméra.
- 10. Entretien et maintenance :
  - a. Après chaque plongée.
  - b. Entretien régulier.
  - c. Entretien périodique.
  - d. Stockage des systèmes vidéo sous-marins.
  - e. Entretien d'une caméra vidéo / d'un boîtier ayant pris l'eau.
- 11. Voyager avec un équipement sous-marin :
  - a. Décider du matériel à apporter.
  - b. Emballage du matériel.
  - c. Apporter du matériel vidéo sous-marin sur les bateaux.
  - d. Voler avec un équipement vidéo sous-marin.
  - e. Location de matériel.

## **28.9 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes :**

1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Définir l'objectif de la vidéo.
  - c. Planifier la séquence des prises de vue.
  - d. Rappel des procédures.
  - e. Entrée.
  - f. Procédures de plongée.
  - g. Sortie.
  - h. Enregistrer la plongée.
2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Plan de plongée.
  - b. Rappel des procédures.
  - c. Entrée.
  - d. Plongée prévue.
  - e. Sortie.
  - f. Enregistrer la plongée.
  - g. Entretien du matériel.
  - h. Monter les séquences pour suivre le scénario.
  - i. Enregistrer la plongée.

## **29. Wreck Diver**

### **29.1 Introduction**

La plongée sur épave peut être l'un des aspects les plus excitants de la plongée sportive, mais tous les efforts doivent être faits pour maximiser la sécurité des techniques de plongée. Ce cours abordera l'équipement et les techniques couramment utilisés lors de la plongée sur épave. Ce cours peut être enseigné comme un cours sans pénétration, nécessitant 2 plongées, ou comme un cours à pénétration limitée, nécessitant 3 plongées. La pénétration limitée est définie comme une plongée où l'on peut voir la lumière ambiante du point d'entrée.

### **29.2 Qui peut enseigner**

Un instructeur SDI actif qui a été certifié pour enseigner cette spécialité.

### **29.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Illimité, dans la mesure où des installations, des fournitures et un temps suffisants sont prévus pour assurer une formation complète et exhaustive sur le sujet.

#### **Milieu protégé (conditions similaires à celles d'une piscine) :**

1. N/A.

#### **Milieu naturel (océan, lac, carrière, source, rivière ou estuaire) :**

1. Un maximum de 8 élèves par instructeur est admis ; l'instructeur peut, à sa discrétion, réduire ce nombre en fonction des conditions.
2. Pendant la partie pénétration du cours, le ratio élève/instructeur tombe à 2 pour 1.

### **29.4 Prérequis pour les élèves**

1. SDI Open Water Scuba Diver ou équivalent.
2. Âge minimum 18 ans, 15 ans pour les cours à pénétration limitée avec accord parental.
3. Âge minimum de 10 ans avec accord parental pour un cours sans pénétration.
4. Les plongeurs Junior Open Water ne peuvent pas participer à des activités de pénétration ou à des plongées d'une profondeur supérieure à 18 mètres/60 pieds.

5. Les plongeurs doivent avoir une certification de spécialité de plongeur profond ou être en mesure de fournir une preuve d'expérience afin de plonger à une profondeur supérieure à 18 mètres / 60 pieds pendant ce cours.

## **29.5 Structure et durée du cours**

### **Formation en milieu naturel :**

1. Deux plongées sont requises avec briefings et débriefings complets par l'instructeur.
2. Le plan de plongée doit inclure l'intervalle de surface, le temps maximum de non-décompression, etc. à calculer et à enregistrer.
3. Une plongée supplémentaire doit être effectuée pour une certification à pénétration limitée.

### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

## **29.6 Formalités administratives**

### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. *Formulaire de décharge de responsabilité et de prise en charge expresse des risques de SDI*
  - b. *Formulaire de déclaration médicale SDI.*

### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

## **29.7 Matériel de formation**

### **Matériel requis :**

1. Manuel de l'élève et questions de révision ou eLearning SDI plongée sur épave, bateau et dérive.

2. Guide de l'Instructeur SDI plongée sur épave, bateau et dérive.

## **29.8 Matériel nécessaire**

1. Équipement de base de plongée en milieu naturel tel que décrit précédemment dans la section trois de ce manuel.
2. Dévidoir.
3. Un dispositif de signalisation sonore et un dispositif de signalisation visuelle.

## **29.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

### **Les thèmes suivants doivent être abordés.**

1. Éléments de motivation.
  - a. Pourquoi plonger sur épave.
  - b. Avantages potentiels.
  - c. Beauté.
  - d. Mystère.
  - e. Les déchets des uns sont les trésors des autres.
  - f. C'est amusant.
2. Lignes de descente et supports de surface :
  - a. Taille.
  - b. Matériaux.
  - c. Supports de surface :
    - i. Communications, quand et si cela est nécessaire.
    - ii. Procédures de secours.
3. Système de binôme.
4. Contact avec le binôme :
  - a. Contact avec une visibilité variable.
  - b. Longes entre binôme.
  - c. Signaux avec un bout.
  - d. Positionnement des binômes à proximité immédiate.

5. Orientation / Cartographie :
  - a. Utilisation de l'ardoise :
    - i. Plus grande que la normale.
    - ii. Inscription avant la plongée.
  - b. Planification préalable de la plongée à l'aide de cartes et d'autres informations.
  - c. Détermination de la direction.
6. Désorientation :
  - a. Avec / sans binôme.
  - b. Perte du binôme.
  - c. Défaillance de la lumière.
  - d. Procédures d'urgence.
7. Équipement spécial :
  - a. Lumières :
    - i. Principale et de secours.
    - ii. Taille.
    - iii. Durée de la batterie.
    - iv. Utilisation.
  - b. Couteaux et dispositifs de coupe.
8. Plongée avec visibilité réduite :
  - a. Soulèvement de vase.
  - b. Considérations psychologiques.
9. Utilisation de lampes :
  - a. Importance de la lampe principale et celle de secours.
  - b. Vision dans l'obscurité, n'éclairez pas les yeux de vos binômes.
10. Lignes de vie et dévidoirs :
  - a. Type de ligne.
  - b. Points d'attache.
  - c. Marqueurs directionnels.
  - d. La manipulation et l'enroulement de la ligne doivent être pratiqués sur terre avant d'exécuter cette compétence sous l'eau.
11. Procédures spéciales d'urgence :



- a. Épave sécurisée :
    - i. Comme d'habitude, mais en tenant compte de l'absence d'accès libre à la surface dans certains cas.
  - b. Épaves dangereuses ou non sécurisées :
    - i. À éviter.
    - ii. Ne pas entrer par des portes bloquées.
    - iii. Restrictions à l'entrée.
12. Cartographie de l'épave :
- a. Vertical.
  - b. Horizontal.
  - c. Identification des caractéristiques.

### ***29.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme***

**Les élèves doivent réussir à acquérir les compétences suivantes : Les plongées 1 et 2 sont pour la certification sans pénétration. En plus des plongées 1 et 2, la plongée 3 est requise pour la certification de pénétration limitée ; la plongée 4 est strictement facultative pour plus d'expérience.**

- 1. Plongée 1 en milieu naturel :
  - a. Vérification des ordinateurs de plongée avant la plongée.
  - b. Planification de la plongée, incluant la profondeur, le temps et la consommation de gaz.
  - c. Test des lampes de plongée.
  - d. Familiarisation avec le site.
  - e. Cartographie de base à l'extérieur de l'épave.
  - f. Utilisation des lignes à l'extérieur de l'épave, facultatif.
  - g. Faire surface et enregistrer la plongée.
- 2. Plongée 2 en milieu naturel :
  - a. Planification de la plongée, incluant la profondeur, le temps et la consommation de gaz.
  - b. Calculer l'intervalle de surface.
  - c. Descendre.
  - d. L'équipe complète la cartographie.

- e. Utilisation des lignes à l'extérieur de l'épave, facultatif.
  - f. Faire surface et enregistrer la plongée.
3. Plongée en milieu naturel 3 :
- a. a. Planification de la plongée, incluant la profondeur, le temps et la consommation de gaz.
  - b. b. Descendre.
  - c. c. Utilisation des lignes à l'intérieur de l'épave, facultative.
  - d. d. Faire surface et enregistrer la plongée.
4. Plongée en eau libre 4 (facultatif) :
- a. Planification de la plongée, incluant la profondeur, le temps et la consommation de gaz.
  - b. Explication de la plongée planifiée.
  - c. Plongée/exploration selon ce qui a été déterminé.
  - d. Faire surface et enregistrer la plongée.

## **30. Visual Inspection Procedure (VIP)**

### **30.1 Introduction**

Ce cours est conçu pour promouvoir la sécurité dans l'entretien et la maintenance des bouteilles à haute pression. Le programme VIP a pour but de démontrer à l'industrie de la plongée qu'il est nécessaire de respecter et de dépasser les normes minimales établies par le code des réglementations fédérales. En outre, il vise à former les inspecteurs aux techniques de manipulation, de remplissage et d'inspection appropriées, y compris l'identification des diverses conditions défectueuses qui peuvent entraîner le rejet ou la condamnation de la bouteille. Le cours couvrira également le fonctionnement et la réparation des soupapes, le nettoyage et l'entretien, ainsi que le fonctionnement des systèmes de compresseurs à haute pression.

Après avoir réussi ce cours, les élèves peuvent :

1. Inspecter visuellement les bouteilles haute pression à la recherche de conditions défectueuses qui pourraient entraîner une défaillance de la bouteille.
2. Former les opérateurs de stations de remplissage (FSO) aux méthodes sûres de manipulation, de transport et de remplissage des bouteilles à haute pression.

**Il est important que l'élève comprenne qu'il doit suivre un cours de requalification tous les 3 ans.**

### **30.2 Qui peut enseigner**

1. Tout instructeur de procédure d'inspection visuelle SDI actif.
2. Tout professionnel qui s'occupe de bouteilles à haute pression et qui a reçu la permission écrite de SDI d'enseigner ce cours.

### **30.3 Ratio élèves/instructeur**

#### **Formation théorique :**

1. Pas plus de 3 élèves par poste de démonstration ; outils et bouteilles pour les exercices pratiques.
2. Pas plus de 30 élèves par instructeur VIP SDI actif sans l'aide d'un assistant expérimenté pour s'assurer que les élèves comprennent les procédures qui leur sont présentées.

### **30.4    *Prérequis pour les élèves***

L'âge minimum est de 18 ans.

### **30.5    *Structure et durée du cours***

#### **Structure du cours :**

1. SDI permet aux instructeurs de structurer les cours en fonction du nombre d'élèves participants et de leur niveau de compétence.

#### **Durée :**

1. Un minimum suggéré de 6 heures pour les cours théoriques et les démonstrations.

### **30.6    *Formalités administratives***

#### **Obligations administratives :**

1. Collecter le prix du cours auprès de vos élèves.
2. Veiller à ce que les élèves disposent du matériel nécessaire.
3. Communiquer le programme de formation aux élèves.
4. Demandez aux élèves de remplir le formulaire :
  - a. Formulaire *non-plongeur SDI de décharge de responsabilité générale et de prise en charge expresse des risques*

#### **Une fois que la formation est achevée, l'instructeur doit :**

1. Délivrer la certification SDI appropriée en envoyant le formulaire Inscription des Plongeurs SDI au siège de SDI ou en inscrivant les élèves en ligne dans la zone réservée aux membres du site Web de SDI.

### **30.7    *Matériel de formation***

#### **Matériel requis :**

1. Manuel élève ou eLearning-*Procédures d'Inspection Visuelle SDI*.
2. Présentation PowerPoint-*Procédures d'Inspection Visuelle SDI*.

### **30.8    *Matériel nécessaire***

1. Un miroir à angle droit avec un grossissement de 2 fois, et ayant un diamètre suffisamment petit pour entrer dans le col de la bouteille.

2. Une lampe d'inspection d'une taille et d'une intensité suffisantes pour éclairer le miroir et les filets à inspecter.
3. Une tige lumineuse ou une autre source de lumière pour éclairer les surfaces intérieures de la bouteille à inspecter.
4. Une curette droite et à angle droit et une jauge de référence de piqure pour estimer la profondeur de toute piqure observée sur les parois du cylindre.

### **30.9 Plan approuvé**

Les instructeurs peuvent utiliser tout texte ou matériel supplémentaire qu'ils jugent utile pour présenter ces sujets.

**Les textes recommandés comprennent les normes CGA C6 et C6.1 en vigueur, ou l'équivalent propre à chaque pays. Le manuel de l'élève-procédures d'inspection visuelle SDI doit obligatoirement être utilisé pendant ce cours.**

Les sujets suivants doivent être couverts pendant ce cours :

1. Objectif :
  - a. Exigences légales, normes communes.
2. Manipulation sûre des bouteilles :
  - a. Règles et recommandations pour les techniciens des stations de gonflage.
  - b. Identification des différents marquages des bouteilles.
  - c. Exigences légales/illégales en matière de remplissage.
  - d. Procédures de remplissage.
3. Les outils et leur utilisation.
4. Indications d'inspection visuelle :
  - a. Identification correcte des différentes situations de défaut.
5. Critères de rejet et de condamnation d'une bouteille :
  - a. Définir les critères de rejet des bouteilles.
  - b. Définir les critères de condamnation d'une bouteille.
6. Autres prestations :
  - a. Inspection et nettoyage des robinets.
  - b. Travaux sur les compresseurs.
  - c. Nettoyage "oxyclean".
7. Bases du nettoyage des bouteilles.

8. Procédure d'inspection visuelle :
  - a. La procédure d'inspection est décrite étape par étape.

### **30.10 Compétences requises et conditions d'obtention du diplôme**

**L'élève doit faire preuve d'un certain degré de compétence dans l'identification des différents états défectueux qui lui sont présentés par l'instructeur en utilisant des bouteilles réelles présentant des éléments défectueux connus.**

1. Inspecter une bouteille pendant le programme.
2. Compléter de manière satisfaisante l'examen écrit, Inspection Visuelle SDI, avec un score d'au moins 80%.
3. Démontrer la capacité d'identifier les situations qui provoquent le rejet ou la condamnation d'une bouteille.