

CEN TC 329

Date: 2002-03

prEN 14413-2

CEN TC 329

Secrétariat: DIN

Services relatifs à la plongée de loisirs — Exigences minimales liées à la sécurité concernant la formation des moniteurs de plongée subaquatique — Partie 2 : Niveau 2

*Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of scuba instructors — Part 2:
Level 2*

ICS :

Descripteurs :

Type de document : Norme européenne

Sous-type de document :

Stade du document : Enquête CEN

Langue du document : F

http://www.cedip.org/CEN/EN_n2.doc STD Version 2.0

Sommaire (revoir la pagination)

Avant-propos.....	3
Introduction	4
1 Domaine d'application.....	4
2 Références normatives.....	4
3 Termes et définitions.....	5
4 Compétences d'un moniteur de plongée subaquatique de niveau 2.....	5
5 Pré requis et expérience pratique.....	5
6 Informations pour les candidats moniteurs de plongée	5
7 Connaissances théoriques.....	6
8 Compétences individuelles	6
9 Cours théoriques.....	6
10 Enseignement et supervision des compétences techniques.....	7
11 Procédures d'urgence	7
11.1 Assistance/sauvetage.....	7
11.2 Premiers secours	7
11.3 Administration d'oxygène	7
12 Exigences de certification	8
12.1 Formateur de moniteur de plongée	8
12.2 Exigences relatives à la santé	8
12.3 Age minimal.....	8
12.4 Expérience pratique minimale	8
12.5 Connaissances théoriques.....	8
12.6 Techniques d'enseignement.....	8
12.7 Enseignement et contrôle des compétences pratiques.....	8
12.8 Encadrement et direction de plongées.....	9
12.9 Procédures d'urgence	9
Annexe A (informative) Compétences en matière d'enseignement et d'évaluation dans le cadre d'une formation à des plongeurs Niveau 3.....	11

Avant-propos

Le présent document a été préparé par le CEN/TC 329 "Services touristiques", dont le secrétariat est détenu par le DIN.

Le présent document est actuellement soumis à Enquête CEN.

Introduction

Les normes européennes concernant les services relatifs à la plongée de loisirs ont été élaborées par le CEN/TC 329/GT 3 *Services relatifs à la plongée de loisirs*, dans l'objectif d'établir des règles de sécurité pour la prestation de services.

Ces normes définissent pas conséquent :

- les niveaux d'expérience et de compétence nécessaires aux plongeurs et moniteurs ;
- les règles de sécurité et les exigences s'appliquant aux prestataires de services de plongée de loisirs, adaptées aux différents niveaux de plongée.

Dans tous les cas, elles ne peuvent ni remplacer ni supplanter des exigences légales, la modification de ces dernières n'étant pas de la compétence des membres du CEN/CENELEC.

La prEN 14413 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Services relatifs à la plongée de loisirs – Exigences minimales de sécurité concernant la formation des moniteurs de plongée subaquatique* :

- prEN 14413- 1 Services relatifs à la plongée de loisirs –exigences minimales concernant la formation des moniteurs, Partie 1 : Niveau 1
- prEN 14413- 2 Services relatifs à la plongée de loisirs –exigences minimales concernant la formation des moniteurs, Partie 1 : Niveau 2

Les normes européennes mentionnées ci-dessus constituent un outil de comparaison des qualifications existantes (ou futures) des moniteurs de plongée subaquatique. Elles ne constituent en aucun cas un programme de formation et ne sous-entendent pas non plus que les programmes de formation et les certifications délivrées aux moniteurs de plongée subaquatique par différentes nations ou différents organismes doivent nécessairement correspondre à ces niveaux.

1 Domaine d'application

La présente norme européenne spécifie les exigences de qualification minimales s'appliquant aux moniteurs de plongée de loisirs, pour le niveau 2.

Elle ne s'applique qu'à la formation et à la certification contractuelles pour la plongée de loisirs en scaphandre autonome.

2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN xyz:199x, *Titre de la norme européenne.*

EN ab-c:199x, *Titre générique de la série de partie - Partie c : Titre de la partie.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

organisme de formation

organisation proposant des dispositifs de formation à la plongée de loisirs en scaphandre autonome et les certifications correspondantes

3.2

espace aquatique restreint (EAR)

piscine ayant une profondeur adaptée à l'activité, ou plan d'eau présentant des conditions similaires

3.3

espace aquatique ouvert (EAO)

plan d'eau d'une superficie significativement supérieure aux dimensions d'une piscine, présentant les conditions caractéristiques d'un plan d'eau naturel rencontré dans la région

4 Compétences d'un moniteur de plongée subaquatique de niveau 2

Un moniteur de plongée Niveau 2 doit être qualifié pour :

- planifier, organiser et encadrer des sorties pour plongeurs de tous niveaux pour la plongée de loisirs en espace aquatique ouvert (EAO), avec activités de sauvetage et d'assistance ;
- enseigner à des plongeurs des niveaux 1 à 3 (selon les normes prEN 14153-1, prEN 14153-2 et prEN 14153-3), et les évaluer ;
- encadrer des moniteurs de plongée de niveau 1 selon la norme prEN 329.03.02-1 ;
- planifier, organiser et encadrer des cours de plongée ;
- planifier, organiser et encadrer des activités de plongée spécifiques grâce à une formation ou une expérience supplémentaire.

Si les conditions de plongée et d'environnement sont sensiblement différentes de celles dont le moniteur a l'expérience, un moniteur de plongée de niveau 2 doit, pour avoir les compétences ci-dessus, être informé des conditions ambiantes locales.

5 Pré requis et expérience pratique

Les candidats moniteurs de plongée subaquatique doivent être au moins titulaire de la qualification de plongeur Niveau 3 « guide de palanquée », avec une expérience pratique acquise depuis la certification de Niveau 3 selon le prEN 14153-3.

6 Informations pour les candidats moniteurs de plongée

Les informations suivantes doivent être fournies aux candidats moniteurs de plongée avant leur inscription à la formation :

- pré requis selon l'article 5 ;
- prérogatives ;
- contenu de la formation ;
- déroulement de la formation ;

prEN 14413-2:2002 (F)

- prix, assurance et exigences contractuelles en fonction des réglementations nationales ;
- équipement nécessaire ;
- conditions de certification, conformément à l'article 12 ;
- législation et réglementation spécifiques ;
- prise en compte des conditions locales.

Les candidats moniteurs de plongée doivent être informés que ces données personnelles seront conservées et pourront être transmises à tout organisme de formation.

7 Connaissances théoriques

Les candidats moniteurs de plongée doivent non seulement avoir des connaissances théoriques élargies, associées à leurs compétences techniques (selon les Normes prEN 14153-1 à 3) mais aussi être capables d'assurer une formation théorique selon l'article 10.

De plus, ils doivent avoir des connaissances suffisantes dans les domaines suivants :

- contre-indications médicales et psychologiques à la plongée ;
- standards de formation des plongeurs en scaphandre autonome des niveaux 1 (prEN 14153-1), 2 (prEN 14153-2) et 3 (prEN 14153-3) ;
- obligation de sécurité du moniteur de plongée ;
- normes de sécurité s'appliquant à la prestation de services de plongée en scaphandre autonome (écoles, centres, clubs, organismes, etc.) ;
- procédures de gonflage des bouteilles de plongée, dans le respect des réglementations locales en vigueur concernant les pressions de service et d'essai ;
- relations et communication avec les autorités publiques compétentes (police, douanes organisation de secours, pompiers, etc.) ;
- gestion des activités de plongée et de formation dans un centre/club/organisme de plongée ;
- principes pédagogiques et méthodologie d'enseignement ;
- choix de sites de plongée avec des aides à la navigation (cartes géographiques, cartes marines, annuaire des marées, etc.).

8 Compétences individuelles

Les candidats moniteurs de plongée doivent avoir toutes les compétences des niveaux 1 à 3 (prEN 14153-1, prEN 14153-2 et prEN 14153-3) aux fins de démonstration.

9 Cours théoriques

Les candidats moniteurs de plongée doivent être capables de préparer, planifier et assurer une formation théorique selon l'article 7 des normes prEN 14153-1 à 3.

10 Enseignement et supervision des compétences techniques

Les candidats moniteurs de plongée doivent être capables de donner des leçons pratiques à des plongeurs de niveaux 1 à 3, pour qu'ils acquièrent les compétences indiquées dans les Normes prEN 14153-1 à 3, dans des conditions appropriées. L'évaluation des compétences doit se réaliser dans des conditions de plongée dans les espaces aquatiques restreint (EAR) et ouvert (EAO). Les plongées dans l'espace aquatique ouvert (EAO) doivent être effectuées sur un site représentatif des conditions locales.

Les points à évaluer doivent inclure :

- la préparation ;
- la planification ;
- les briefing et débriefing ;
- la gestion et l'encadrement du groupe ;
- la démonstration des compétences ;
- l'identification et la résolution des problèmes ;
- l'évaluation des élèves.

11 Procédures d'urgence

11.1 Assistance/sauvetage

Les candidats moniteurs de plongée doivent suivre une formation spécifique aux techniques de sauvetage et d'assistance.

Les compétences doit comprendre :

- l'identification des situations critiques (par exemple la perte de la source d'alimentation en gaz respirable, le manque de réaction) ;
- la remontée contrôlée d'un accidenté à partir de sa zone d'évolution ;
- la conduite à tenir en surface ;
- la sortie de l'eau d'un accidenté ;
- la gestion des situations d'urgence, y compris la coordination avec les services d'intervention et de secours, conformément aux procédures d'urgence locales.

11.2 Premiers secours

Les candidats moniteurs de plongée doivent avoir suivi une formation au secourisme et à la réanimation cardio-pulmonaire. Ils doivent être titulaires d'un diplôme ou d'un brevet en cours de validité.

11.3 Administration d'oxygène

Les candidats moniteurs de plongée doivent suivre une formation appliquée à l'administration d'oxygène en situation d'urgence. Cette formation doit comprendre un enseignement théorique des principes médicaux mis en œuvre et une formation pratique à l'utilisation des équipements de secours spécifiques.

12 Exigences de certification

12.1 Formateur de moniteur de plongée

Les formateurs de moniteurs de plongée doivent être des moniteurs de plongée confirmés, de qualification supérieure au niveau 2, ayant reçu une formation spécifique à la formation de cadres.

Les formateurs de moniteurs de plongée doivent avoir des connaissances élargies en pédagogie et en didactique; ils doivent être qualifiés par un organisme de formation ou une autorité publique compétente pour former et évaluer des moniteurs de plongée. Les formateurs de moniteurs de plongée peuvent jouer le rôle de formateurs ou d'examineurs de candidats moniteurs de plongée selon les procédures définies par ces organismes de formation ou ces autorités publiques compétentes.

La formation et la certification des candidats moniteurs de plongée nécessitent au moins un formateur de moniteurs de plongée et un moniteur de plongée de niveau 2 confirmé.

12.2 Exigences relatives à la santé

Les candidats moniteurs de plongée doivent être déclarés aptes à la plongée sur la base d'un examen réalisé selon les procédures établies par une autorité médicale compétente. Dans le cas contraire, les candidats moniteurs de plongée doivent fournir un certificat médical datant de moins d'un an, sauf si le médecin qui a effectué l'examen médical spécifie une validité plus importante.

12.3 Age minimal

L'âge minimal pour être moniteur de plongée certifié niveau 2 est de 18 ans.

12.4 Expérience pratique minimale

Pour obtenir la certification, les candidats moniteurs de plongée doivent avoir satisfait à toutes les exigences s'appliquant aux moniteurs de plongée de niveau 1 selon la Norme prEN 329.03.02-1 et aux moniteurs de niveau 2 selon la présente Norme européenne.

Les candidats moniteurs de plongée doivent avoir acquis de l'expérience dans l'enseignement en tant que stagiaire pédagogique (tant en salle de cours qu'en espaces aquatiques restreint –EAR- et ouvert –EAO couvrant les situations auxquelles ils seront confrontés une fois qualifiés (simulations de situations d'urgence dans l'eau, problèmes de comportement et de dynamique de groupe, difficultés d'apprentissage, etc...).

Les candidats moniteurs de plongée doivent avoir une expérience suffisante de la plongée pour pouvoir démontrer leurs compétences dans tous les domaines prescrits par la présente norme.

12.5 Connaissances théoriques

Les candidats moniteurs de plongée doivent passer un examen visant à démontrer leur aptitude à former des plongeurs. Cet examen doit permettre de tester leurs connaissances théoriques selon l'article 7 et leurs compétences techniques selon les articles 8, 9, 10 et 11.

12.6 Techniques d'enseignement

Les candidats moniteurs de plongée doivent démontrer au formateur leur aptitude à préparer et à effectuer des cours théoriques et pratiques qui soient techniquement corrects, dont le contenu soit approprié et adapté aux besoins des élèves.

L'annexe A donne un exemple de critères d'évaluation.

12.7 Enseignement et contrôle des compétences pratiques

Les candidats moniteurs de plongée doivent démontrer au formateur leurs compétences à démontrer, à enseigner et à évaluer les compétences selon les Normes prEN 14153-1 à 3.

Cette évaluation doit porter sur des activités en espace aquatique restreint (EAR) et en espace ouvert (EAO). Aucune information concernant l'exercice à réaliser ne pourra être donné aux moniteurs de plongée préalablement à leur évaluation.

L'annexe A donne un exemple de critères d'évaluation.

12.8 Encadrement et direction de plongées

Les candidats moniteurs de plongée doivent démontrer au formateur leurs compétences en matière d'encadrement et de contrôle d'un groupe d'élèves plongeurs et leur aptitude à évaluer correctement des critères concernant le site de plongée, les conditions météorologiques, la profondeur, la visibilité, l'état de la mer et le niveau d'encadrement requis.

12.9 Procédures d'urgence

Les candidats moniteurs de plongée doivent démontrer au formateur leurs compétences en matière d'assistance/sauvetage selon l'article 11 en effectuant au moins une assistance ou un sauvetage simulé dans l'espace aquatique ouvert (EAO).

Annexe A (informative)

Compétences en matière d'enseignement et d'évaluation dans le cadre d'une formation à des plongeurs Niveau 3

Cours théorique	Eléments d'évaluation du candidat moniteur de plongée	Critères d'évaluation
Matériel : Détendeurs	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le candidat s'est présenté, a exposé le sujet et en a expliqué l'importance/la valeur ; 2) Le candidat a défini les objectifs de formation (ce que les élèves doivent en principe avoir acquis à la fin de la leçon) ; 3) Le candidat a décrit le contenu de la leçon et a incité les élèves à participer ; 4) Contenu de la leçon (selon le prEN 14153-3, annexe A) – Il convient que le candidat : <ol style="list-style-type: none"> a) décrive ce que signifie «appareil de plongée autonome à circuit ouvert, semi-ouvert ou fermé » ; b) explique comment fonctionne un détendeur à circuit ouvert ; c) décrive les modèles courants de détendeurs et indique les avantages et inconvénients de chacun ; d) décrive un détendeur compensé et ses avantages; e) explique la fonction d'un kit de protection de la chambre de mise en pression ambiante et indique quand il convient de l'utiliser ; f) décrive la différence entre détendeurs compensés et non compensés ; g) identifie à quel moment un détendeur nécessite un entretien/contrôle et évalue sa fonctionnalité de base ; 5) Les informations ont été présentées selon une séquence logique ; 6) Le candidat a fait appel à des connaissances que les élèves possèdent déjà ; 7) Le candidat a résumé les informations sous forme de points clés, mis en valeur l'information et expliqué à quel moment les élèves doivent l'appliquer ; 8) Le candidat a utilisé des aides pédagogiques appropriées pour expliquer le sujet, en se servant notamment de pièces de détendeur ; 9) Le candidat a présenté l'information de manière claire et a fait participer les élèves en posant des questions ; 10) Le candidat a adapté sa méthode d'enseignement aux besoins des élèves ; 11) Le candidat a vérifié la bonne compréhension des élèves. 	Evaluation par un formateur de moniteurs de plongée de la situation réelle ou simulée

NOTE L'exemple ci-dessus peut s'appliquer à n'importe quel cours théorique, à l'exception du point 4, qui dépend du contenu de la leçon.

Cours pratique	Eléments d'évaluation du candidat moniteur de plongée	Critères d'évaluation
Planification et préparation de la plongée	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le candidat s'est présenté, a exposé le sujet et en a expliqué l'importance/la valeur ; 2) Le candidat a défini les objectifs de formation (ce que les élèves devraient être capables de faire à la fin de la leçon) ; 3) Le candidat a expliqué le déroulement de la leçon et ce que les élèves doivent faire pendant cette leçon ; 4) Le candidat a décrit le code de communication nécessaire au bon déroulement de la leçon ; 5) Le candidat a décrit les procédures d'urgence qui s'appliquent ; 6) Le candidat a montré, selon le cas : <ol style="list-style-type: none"> a) comment évaluer l'environnement et les plongeurs, et prendre les mesures d'encadrement appropriées compte tenu de ces évaluations ; b) comment définir des procédures d'intervention d'urgence appropriées au site de plongée, aux compétences et à l'expérience du groupe de plongeurs ; c) comment exposer les consignes de plongée en fonction du site et du groupe de plongeurs ; d) comment gérer ou prévenir tout problème concernant un plongeur ; e) comment choisir et préparer des aides à la descente/à la remontée ; 7) Le candidat montre sa qualité d'observation face à la réalisation du point 6 par les élèves plongeurs ; 8) Le candidat a répondu aux problèmes des élèves de manière appropriée et a procédé aux corrections éventuelles ; 9) Le candidat a vérifié que les élèves étaient correctement encadrés et surveillés pendant la leçon ; 10) Le candidat a effectué un débriefing à l'issue de la leçon, pendant lequel il a situé les performances des élèves par rapport aux objectifs, analysé les problèmes qui se sont posés, apporté des solutions adaptées et a permis la généralisation du sujet aux situations réelles. 	Evaluation par un formateur de moniteurs de plongée de la situation réelle ou simulée
NOTE L'exemple ci-dessus peut s'appliquer à n'importe quel cours pratique, à l'exception du point 6, qui dépend du contenu du cours.		

Exemple de connaissances d'un moniteur de plongée subaquatique de niveau 2

Domaine : physique de la plongée

Sujet : Lumière, échanges thermiques et propagation du son dans l'eau

Le candidat moniteur de plongée doit pouvoir répondre aux questions suivantes. Il doit également comprendre les raisons de ces phénomènes et leurs conséquences liées à la plongée :

- 1) pourquoi l'eau refroidit-elle le corps plus vite que l'air ?
- 2) Conséquence pour le plongeur ?
- 3) Que fait la lumière lorsqu'elle passe de l'air à l'eau, ou vice-versa, conséquence pour le plongeur ?
- 4) Qu'est-ce que la réfraction ?
- 5) Pourquoi la vitesse du son est-elle supérieure dans l'eau, et de combien ?
- 6) Quel effet la vitesse du son dans l'eau a-t-elle sur l'audition ?
- 7) Quel effet la turbidité de l'eau a-t-elle sur la visibilité ?
- 8) Comment la visibilité en espace aquatique ouvert (EAO) influe-t-elle sur les conditions d'encadrement des élèves ?
- 9) Quelles aides à la formation peuvent être utilisées pour démontrer ce phénomène ?

Exemple de supervision d'un moniteur de plongée de niveau 1

Lorsqu'il supervise un moniteur de plongée de niveau 1 pendant une session de formation dans l'eau, il convient que le moniteur de niveau 2 observe le moniteur de niveau 1 et s'assure que les aspects suivants de la session sont correctement effectués. Les erreurs susceptibles de nuire à la sécurité doivent être corrigées immédiatement, et il convient dans tous les cas que le moniteur de niveau 1 bénéficie d'une analyse de la situation et reçoive des critiques constructives.

Il peut être demandé au moniteur de niveau 1 :

- d'organiser l'équipement des élèves avant les plongées en espace aquatique restreint (EAR) ou ouvert (EAO) ;
- de coordonner le déplacement et le contrôle des élèves pendant les plongées dans les espaces aquatiques restreint (EAR) ou ouvert (EAO);
- d'encadrer les élèves qui ne sont pas dans le champ visuel immédiat du moniteur de plongée pendant une leçon en espace aquatique restreint (Espace Aquatique Restreint (EAR));
- de contrôler le nombre de plongeurs se trouvant dans l'eau et hors de l'eau ;
- d'aider un élève à dépasser une difficulté d'apprentissage dans l'espace aquatique restreint (EAR);
- d'aider à préparer un site de formation en espace aquatique ouvert (EAO);
- d'évaluer l'environnement et les plongeurs, pour superviser ceux qui ne sont pas en formation, leur donner les consignes pré plongée et prendre toutes mesures conservatoires.
- de donner avant la plongée les consignes appropriées en fonction du site de plongée.