



Night Diver Specialty Course Instructor Outline

FRENCH VERSION



PADI[®]
padi.com

Important note

Avant de commencer toute publicité et conduire des cours de Spécialité PADI, vous devez être certifié PADI Specialty Instructor pour cette spécialité (exception: le Programme AWARE et le cours Peak Performance Buoyancy, pour plus d'informations consultez votre PADI Instructor Manual).

PADI®
Cours spécialisé de plongée de nuit – Guide de l'instructeur
(Night Diver Specialty Course Instructor Outline)

© PADI 2005

Portions of the Appendix of this guide may be reproduced by PADI Members for use in PADI-sanctioned training, but not for resale or personal gain. No other reproduction is allowed without the express written permission of PADI.

Published and distributed by PADI
30151 Tomas
Rancho Santa Margarita, CA 92688-2125 USA

Printed in U.S.A.

Product No. 70226F (Rev. 12/10) Version 1.05

I. Standards et aperçu du cours

Le cours de Spécialité PADI en Plongée de nuit est conçu pour familiariser les plongeurs avec les techniques, les connaissances, la planification, l'organisation, les procédures, les problèmes, les dangers et le plaisir de la plongée de nuit. Le cours est une présentation supervisée de la plongée de nuit en toute sécurité. La formation doit se concentrer sur le plaisir et la sécurité.

Le nombre minimum d'heures recommandées est de 12, en insistant sur les activités de préparation et les séances de formation dans l'eau.

A. Pré requis

Pour être qualifiée à suivre le cours de Plongée de nuit, une personne doit:

- 1. Être certifiée PADI (Junior) Open Water Diver ou détenir une qualification reconnue équivalente, provenant d'un autre organisme de formation.**
- 2. Avoir au moins 12 ans.**

La Plongée de nuit provenant du programme PADI Adventures in Diving peut être comptabilisée dans les conditions requises de certification pour cette spécialité, à la discrétion de l'instructeur qui dirige le cours de spécialité.

B. Supervision

Le cours PADI de Plongée de nuit peut être dirigé par tout PADI Underwater Instructor en Statut actif (ou PADI Instructor détenant une qualification plus élevée), certifié PADI Night Diving Specialty Instructor.

Le ratio maximum est de huit plongeurs par instructeur (8:1) pendant toute plongée de formation en milieu naturel ou quatre élèves par assistant qualifié (4:1). Si la première plongée de formation de nuit est la première expérience en plongée de nuit des élèves, alors, l'élève doit être accompagné par l'instructeur ou un assistant qualifié.

L'Instructeur doit *directement* superviser les élèves plongeurs pendant toute la Plongée Adventure Dive – cela signifie que la première plongée de formation en milieu naturel de cette spécialité – dirigée au-delà de 18 mètres ne doit pas dépasser un ratio de huit élèves par instructeur (8:1), à moins que tous les plongeurs participants aient réussi la Plongée Adventure Dive Profonde. Ce ratio ne peut *pas* être augmenté avec l'utilisation d'assistants qualifiés.

C. Considérations pour la formation en milieu naturel

Dans le cadre de cette formation, la nuit se définit comme étant tout moment compris entre le coucher et le lever du soleil.

Le cours de plongée de nuit comprend trois plongées de formation en milieu naturel, dirigées sur au moins deux nuits.

Après les plongées de formation en milieu naturel, les élèves devront enregistrer leurs plongées dans leur carnet personnel.

La profondeur maximale pour toute plongée de formation est de 30 mètres (profondeur recommandée: 6 – 18 mètres). Il est conseillé, mais non obligatoire, que les élèves fassent leurs plongées de nuit sur des sites qu'ils connaissent déjà pour y avoir plongé de jour.

Les plongeurs PADI (Junior) Open Water Divers et les élèves détenant une qualification équivalente doivent se limiter à une profondeur maximale de 18 mètres. Les plongées de nuit profondes (au-delà de 18 mètres) ne sont pas conseillées pour les PADI Adventure Divers et les PADI Advanced Open Water divers ou les élèves détenant une qualification équivalente.

Une formation en milieu protégé peut être ajoutée, à la discrétion de l'instructeur qui dirige le cours de spécialité. En tant que pré-évaluation, avant le début du cours, une séance en milieu protégé peut inclure une révision des techniques de plongée scaphandre. L'Évaluation des techniques PADI (Skill Evaluation) et le programme Scuba Review sont d'excellents moyens pour satisfaire à cette condition requise.

D. Aperçu

Vous devez inclure les points suivants dans votre cours de Plongée de nuit:

1. Planification, organisation, procédures, techniques, problèmes et dangers de la plongée de nuit.
2. Procédures adaptées de contrôle de la flottabilité, d'orientation et de communication.
3. Utilisation des lampes de plongée et système de plongée en binômes.
4. Désorientation et procédures d'urgence.
5. Introduction à la vie aquatique nocturne.

II. Procédures de certification

L'instructeur certifie l'élève PADI Night Diver en envoyant une Enveloppe PIC dûment remplie et signée à la Représentation PADI appropriée. **L'instructeur qui dirige la séance finale de formation en milieu naturel est celui qui certifie l'élève. Il doit s'assurer que toutes les conditions requises de certification ont été satisfaites.**

Standards-cles

Certification préalable: PADI (Junior) Open Water Diver ou certification équivalente reconnue

Age minimum: 12 ans

Heures de cours recommandées: 12

Formation minimale en milieu naturel: 3 plongées (sur 2 nuits recommandé)

Ratio élèves-Instructeur: 8:1

Qualification minimale de l'Instructeur: PADI Night Diving Specialty Instructor

III. Equipement et supports pédagogiques

[Note à l'Instructeur: Pour connaître les conditions requises d'équipement standard, veuillez vous référer au PADI *Instructor Manual*, section: „General Standards and Procedures“.]

A. Instructeur

1. Equipement.

a. Equipement obligatoire.

- **Une trousse et un équipement de premiers secours**
- **La Table de Plongée-Loisir – e-TPL/version Plane ou La Roue**
- **Une ardoise et un crayon**
- **Tous les instruments sous-marins permettant de mesurer la profondeur, le temps et la direction. Les ordinateurs de plongée peuvent être utilisés.** Nous conseillons vivement aux plongeurs qui utilisent des ordinateurs d'emmener avec eux des instruments de mesure de la profondeur et du temps indépendants, au cas où leur ordinateur tomberait en panne. Pour les plongées de nuit, il est particulièrement important d'utiliser un manomètre et un compas avec un affichage lumineux afin de pouvoir les lire facilement.
- **Une embarcation ou un flotteur, en fonction de l'environnement local, avec un pendeur lesté (13 mm de diamètre de préférence) pour la descente et la remontée, ou tout autre aménagement adapté aux paliers de sécurité.**
- **Une lampe de plongée principale**
- **Une lampe de plongée de secours**
- **Un bâton lumineux chimique ou une lampe de plongée fonctionnant avec des piles par plongeur**
- **Des lampes, stroboscopes ou phares pour marquer les points d'entrée/sortie.**

- **Un stroboscope et un bâton lumineux chimique pour marquer l'endroit de descente/remontée le long du pendeur.**
 - **Des lampes de secours, selon besoin, pour les élèves**
- b. Equipement Recommandé.
- Une trousse de premiers secours, un masque de poche et du matériel d'oxygénothérapie.
 - Une embarcation/toute planche pouvant servir de brancard pour un transport rapide en surface.
2. **Supports pédagogiques PADI.**
- a. **Supports pédagogiques obligatoires.**
- ***L'Instructor Manual***
 - **Le plan de cours de l'Instructeur pour la Spécialité Plongée de nuit – pour les transferts, ainsi que pour les crédits vers le programme Adventures in Diving et si l'instructeur a fait sa demande pour obtenir cette qualification d'Instructeur de Spécialité directement à PADI**
 - **Envelopes PIC**
- b. Supports pédagogiques.
- *Le Night Diver Manual*
 - *Le Night Diving DVD / video* – versions plongeurs et professionnels
 - Le carnet de plongée (Adventure Log recommandé)
 - Le dossier de formation PADI (Student Record File)
 - Le Dive Roster
- Matériel de référence PADI
- *L'Adventures in Diving Manual*
 - *The Encyclopedia of Recreational Diving*
- Produits de reconnaissance
- Les certificats Specialty Diver
 - Les Chevrons Night Diver

B. Elève

1. **Equipement.**
- a. **L'équipement obligatoire.**
- **La Table de Plongée-Loisir – e-TPL/version Plane ou La Roue**
 - **Une ardoise et un crayon**
 - **Tous les instruments sous-marins permettant de mesurer la profondeur, le temps et la direction. Les ordinateurs de plongée peuvent être utilisés.** Nous conseillons vivement aux plongeurs qui utilisent des ordinateurs d'emmener avec eux des instruments de mesure de la profondeur et du temps indépendants, au cas où leur ordinateur tomberait en panne. Pour les plongées de nuit, il est particulièrement important d'utiliser un manomètre et un compas avec un affichage lumineux afin de pouvoir les lire facilement.
 - **Un outil ou couteau de plongée (si la loi l'autorise) capable de trancher des bouts, en particulier le fil mono filament et les cordages**
 - **Une lampe sous-marine principale**
 - **Une lampe sous-marine de secours**
 - **Un bâton lumineux chimique ou une lampe de plongée fonctionnant avec des piles par plongeur**
- b. Equipement recommandé.
- aucun

2. **Supports pédagogiques PADI.**
 - a. **Supports pédagogiques obligatoires.**
 - aucun
 - b. **Recommandé.**
 - *Le Night Diver Manual*
 - *Le Night Diving DVD / video*
 - *L'Adventures in Diving Manual*
 - *The Encyclopedia of Recreational Diving*
 - *Le carnet de plongée „Adventure Log“, section Spécialité*

IV. Sujets théoriques

Ceci est un guide de présentation. Les directives ou les commentaires destinés à l'instructeur sont entre [crochets].

A. Présentations, sommaire du cours et accueil

1. Présentations.
 - a. Personnel enseignant [Note aux Instructeurs: Présentez-vous et présentez vos assistants.]
 - b. Elèves plongeurs [Note aux Instructeurs: Demandez aux élèves de se présenter et d'exposer leur intérêt pour la plongée de nuit. Brisez la glace et créez une atmosphère détendue.]
2. Les objectifs de ce cours sont:
 - a. De développer vos connaissances théoriques sur la plongée de nuit.
 - b. De vous apprendre à organiser, planifier et diriger en toute sécurité des plongées de nuit.
 - c. D'améliorer vos compétences en plongée et de vous donner la possibilité d'acquérir davantage d'expérience sous surveillance professionnelle.
 - d. De vous encourager à participer à d'autres cours de formations de spécialités.
3. Sommaire du cours.
 - a. Présentations en salle de classe. [Note aux Instructeurs: Les informations théoriques peuvent également s'effectuer sur un bateau ou sur une plage pendant le briefing. Si vous restez en classe pour l'enseignement théorique, précisez les heures, les dates et les lieux.] Le cours comprendra _____ [nombre] de présentations en classe.
 - b. Plongées de formation en milieu naturel. Durant ce cours, il y aura 3 plongées de formation en milieu naturel. [Note aux Instructeurs: précisez les heures, les dates, les lieux des plongées et les autres informations logistiques.]
 - A chaque plongée vous remplirez des tâches simples en rapport avec la plongée de nuit. Elles vous familiariseront avec les procédures importantes de la plongée de nuit dans l'environnement local.
 - Chaque plongée est conçue pour maximiser le plaisir pendant que votre PADI Instructor (et ses assistants qualifiés) assureront une supervision professionnelle.
 - c. Formation en milieu protégé. [Note aux instructeurs: Si vous avez planifié une formation en milieu protégé, précisez les heures, les dates et les lieux.]
 - d. Evaluation des performances. [Note aux instructeurs: L'instructeur doit s'assurer que toutes les performances requises ont été satisfaites. Les techniques seront évaluées pendant la formation en milieu naturel par l'observation directe. Les évaluations théoriques peuvent être dirigées au moyen de discussions avec les élèves plongeurs et de questions orales. Informez les élèves de la façon dont leurs performances seront évaluées pendant le cours.]
4. Certification.
 - a. Après avoir réussi le cours, vous obtiendrez une carte de certification pour la Spécialité PADI Night Diver.

- b. Cette certification signifie que vous:
 - pouvez planifier, organiser, diriger et inscrire dans votre carnet de plongée des plongées de nuit dans des conditions comparables, si ce n'est supérieures, à celles que vous avez connues lors de votre formation.
 - Êtes qualifié à faire votre demande de qualification Master Scuba Diver si vous êtes certifié PADI Advanced Open Water Diver (ou certification reconnue provenant d'un autre organisme de formation) et PADI Rescue Diver (ou certification reconnue provenant d'un autre organisme de formation) et détenez quatre autres Spécialités PADI (en plus de cette spécialité Night Diver). Vous devrez également donner la preuve de cinquante plongées enregistrées en milieu naturel.
- 5. Conditions du cours.
 - a. Coût du cours. [Note aux instructeurs: Assurez-vous de bien parler de tous les frais du cours.]
 - b. Equipement obligatoire. [Note aux instructeurs: Préparez une liste de tout l'équipement obligatoire pour l'élève plongeur et expliquez pourquoi.]
 - c. Supports pédagogiques nécessaires. [Note aux instructeurs: Préparez une liste de tous les supports pédagogiques obligatoires pour l'élève plongeur et expliquez pourquoi.]
 - d. L'assistance requise aux séances de ce cours.
- 6. Administration.
 - a. Remplir le formulaire d'inscription, régler le prix du cours; Formulaires PADI: Déclaration d'adhésion aux règles de sécurité en plongée, Déclaration médicale PADI, Décharge de responsabilités et d'acceptation des risques. [Note aux Instructeurs: Le Student Record File regroupe tous ces formulaires. En les utilisant, vous simplifierez votre travail administratif. Si vous avez déjà un tel dossier concernant un participant à votre cours, assurez-vous qu'il a rempli et signé les nouveaux formulaires. Pour ce qui est du formulaire de décharge de responsabilités et d'acceptation des risques, respectez bien les réglementations de PADI Europe.]

B. Le charme de la plongée nocturne et des activités de plongée nocturnes

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- **Donner cinq raisons pourquoi la plongée nocturne est une activité appréciée.**
- **Donner cinq activités de plongées nocturnes plaisantes.**

- 1. Le charme de la plongée nocturne.
 - a. La curiosité naturelle – un aperçu en toute sécurité et sous surveillance dans l'univers aquatique nocturne.
 - b. Une occasion d'observer des animaux aquatiques nocturnes qui se cachent durant la journée. [Donner des exemples comme l'écrevisse, la langouste, certaines espèces de crabes, le poisson-chat, l'étoile de mer, beaucoup d'espèces de crustacés, le polype du corail, etc.]
 - c. Une occasion de s'approcher de beaucoup de poissons et d'autres animaux aquatiques impossibles à approcher de jour. [Donnez des exemples comme le poisson perroquet, le calmar, les pieuvres, etc.]
 - d. Une nouvelle vision de sites de plongée familiers. La plongée de nuit offre une nouvelle perspective et donne lieu à de nouvelles aventures sur des sites de plongée qui ont perdu leur côté fascinant de jour.
 - e. Plus de possibilités de plonger. La plongée „après le travail“ n'est possible que si l'on maîtrise la plongée nocturne.
 - f. Une occasion d'observer les „vraies“ couleurs d'un environnement. La nuit, vous utiliserez vos lampes de plongée à faible distance. Ceci vous permettra d'observer les couleurs réelles des milieux sous-marins et de ses organismes – plus intenses que durant la journée, où les couleurs du soleil ont été abondamment filtrées dans les profondeurs.

2. Activités particulières à la plongée de nuit.
 - a. „Balade“ et observation „de plaisance“. On découvre beaucoup de nouveaux animaux et de comportements lors de la plongée nocturne – nous y reviendrons en détail plus tard. Dans un environnement marin nocturne vous rencontrerez probablement aussi le phénomène de bioluminescence – des flashes de lumière chimique émis par de minuscules micro organismes (pour la plupart des dinoflagellés) lorsqu'ils sont surpris par un plongeur, un poisson, un bateau ou une vague qui se brise.
 - b. La photographie sous-marine. Pour le plongeur de nuit et le photographe sous-marin expérimentés, la plongée nocturne offre une toile de fond spectaculaire. La plongée nocturne permet au photographe sous-marin de faire des photos d'organismes rarement visibles de jour et d'approcher des organismes qui sont souvent difficiles à photographier pendant la journée. La photographie sous-marine nocturne est une activité très spécialisée. [Encouragez les plongeurs intéressés à suivre un cours spécialisé de Photographie sous-marine (Underwater Photography).]
 - c. Plongée sur épave. Pour le plongeur sur épave expérimenté, la plongée sur épave de nuit offre une nouvelle perspective sur un site familier. [De nouveau, encouragez les plongeurs intéressés par cette activité de suivre un cours spécialisé de plongeur sur épave avant de plonger sur épave de nuit (aucune pénétration de l'épave de nuit toutefois).]

Note à l'élève

Pour des raisons de sécurité, les pénétrations dans les environnements sous plafond (une épave, sous glace, dans une grotte) sont limitées à la zone de lumière naturelle. La nuit, il peut être extrêmement difficile de localiser une sortie en cas de panne de lampe, de désorientation et de perte de contact avec le bout. Ainsi, les règles suivantes s'appliquent sans exceptions: AUCUNE plongée de nuit dans un environnement sous plafond.

C. Orientation vers la vie aquatique nocturne.

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- **Identifier plusieurs espèces d'animaux aquatiques nocturnes vivant dans l'environnement local.**
- **Identifier des comportements spécifiques d'animaux aquatiques visibles seulement de nuit.**

1. Faune aquatique locale visible seulement de nuit.
 - a. Poissons: [Donnez aux élèves un aperçu de quelques espèces de poissons nocturnes qu'on rencontre en particulier de nuit et quelques espèces de poissons, actifs de jour, dont on peut surprendre le repos la nuit.]

 - b. Des crustacés: [Donnez aux élèves un aperçu de quelques espèces de crustacés qu'on rencontre particulièrement la nuit.]

 - c. Autres types d'organismes aquatiques visibles la nuit dans l'environnement local:

D. Equipement pour la plongée de nuit

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- **Identifier l'équipement de plongée personnel obligatoire pour la plongée nocturne.**
- **Donner la règle de sécurité concernant l'utilisation d'un équipement nouveau ou encore inconnu lors de plongées nocturnes.**
- **Expliquer l'importance de se munir de deux lampes sous marines en faisant de la plongée nocturne.**
- **Citer 7 propriétés que toutes les bonnes lampe-torches devraient avoir.**
- **Comparer les avantages des piles rechargeables et non rechargeables.**
- **Expliquer pourquoi certaines lampes de plongée ne devraient pas être allumées en dehors de l'eau.**
- **Choisir une lampe de plongée adéquate selon les besoins personnels.**
- **Citer 3 manières d'utiliser des bâtons lumineux chimiques et où ils devraient être fixés.**
- **Entretenir les lampes sous-marines après la plongée.**
- **Entretenir une lampe immergée.**

1. Equipement personnel pour la plongée nocturne.
 - a. Masque, tuba et palmes.
 - b. Détendeur avec manomètre immergeable.
 - c. Source d'air de secours.
 - Essentiels pour la plongée de nuit.
 - Le détendeur de secours doit être fixé bien en vue dans la zone triangulaire comprise entre la bouche et le bas de la cage thoracique.
 - d. Bouteille.
 - e. Gilet (ou „stabilizing“) – Un gilet utilisé pour la plongée de nuit devrait être muni d'un direct-système. Ceci permet l'inflation du gilet avec une seule main. Ceci est nécessaire vu que dans l'autre main vous tenez la lampe sous-marine.
 - f. Combinaison et accessoires.
 - Combinaisons – nous conseillons de les utiliser pour la plongée nocturne, quelle que soit la température de l'eau. Sous l'eau elles vous protègent des éraflures (les risques de rencontrer des rocs et des pointes sont plus grands la nuit); de plus, elles vous protègent du refroidissement avant et après la plongée dû à des températures ambiantes plus fraîches. Genoux et coudes devraient bénéficier d'une protection particulière pour la plongée de nuit.
 - Choisissez une combinaison (type/style) selon la température de l'eau en profondeur.
 - Pour une protection physique des mains et des pieds, gants et chaussons sont obligatoires pour la plongée de nuit.
 - g. Système de poids. [Vérifiez que les élèves soient lestés correctement.]
 - h. Jauges.
 - Utiliser toute la série des jauges – profondimètre, montre de plongée et boussole.
 - Placez les jauges sur une console pour la plongée de nuit pour plus de confort et une consultation plus rapide.
 - Choisissez des jauges avec des indications lumineuses pour faciliter la consultation. Des jauges éclairées électriquement sont particulièrement indiquées – comme certaines montres digitales et des jauges de plongée. Vous pouvez également fixer un bâton lumineux chimique sur votre console pour faciliter la consultation.
 - i. Ardoise et crayon – à utiliser pour des communications difficiles de nuit avec votre binôme, ainsi que pour relever le temps de plongée et les pointages de la boussole.

- j. Sifflet – normalement attaché au gilet et utilisé pour des communications longue-distance à la surface. Commentez les autres systèmes sonores et l'importance d'avoir un système de signalisation de secours.
 - Avertisseur sonore
 - Système de signalisation radio EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon)
- k. Lampes de plongée principales et de secours. (Nous y reviendrons plus tard.)
- l. Bâtons lumineux chimiques ou système d'éclairage fonctionnant à piles.

Notes pour les élèves

Eviter d'utiliser du matériel nouveau ou encore peu familier lors de plongées de nuit. Apprenez à vous servir du matériel neuf ou encore inconnu en plongeant d'abord de jour.

- 2. Système d'éclairage pour voir sous l'eau. [Expliquez que chaque plongeur doit avoir sa propre lampe; dans ce cours, il est formellement interdit que plus d'un plongeur ne se serve d'une même lampe principale.]
 - a. Lampe principale – normalement, la lampe la plus lumineuse des deux torches emportées lors d'une plongée de nuit.
 - b. Lampe de secours – normalement, une petite lampe moins puissante que la lampe principale, au cas où celle-ci tombait en panne. Cette lampe devrait être attachée à votre ceinture de plomb ou à votre gilet par son cordon et une bague de cuivre, ou alors placée dans une des poches du gilet.
 - c. Propriétés – toutes les bonnes lampes de plongée ont les propriétés suivantes:
 - Joints torique – moins il y en a, mieux c'est.
 - Boîtier extérieur rugueux et solide. La plupart sont en aluminium ou en plastic.
 - Interrupteurs fiables – 3 types: interrupteurs indirects (magnétiques, lentilles à filetage), interrupteurs gainés étanches. Le blocage de l'interrupteur est souhaitable.
 - Batteries neuves ou récemment rechargées.
 - L'ampoule est conçue pour le voltage de la lampe (pour acheter une nouvelle ampoule adéquate, voir le mode d'emploi du fabricant ou votre Boutique de Plongée PADI).
 - Lanière confortable ou système de montage sur le masque ou le casque.
 - Cordon pour le poignet – permet un éclairage constant Même lorsque les deux mains sont occupées à ajuster l'équipement, à prendre des notes sur l'ardoise, etc. Les cordons devraient avoir une partie en caoutchouc relativement extensible pour une plus grande protection du poignet.
 - d. Piles.
 - De type jetable – avantages: elles durent en général plus longtemps que les piles rechargeables. Elles sont préférables pour le plongeur en voyage qui n'a pas accès à des prises électriques, le temps de recharge étant relativement court. Tailles: „C“, „D“, lampe 6-volts.
 - De type rechargeable: avantages: économie d'argent grâce à une ré-utilisation fréquente et maintien du voltage même si les piles s'affaiblissent, de sorte que l'intensité de l'éclairage est constant jusqu'à ce que les piles soient totalement vides. La plupart des tailles de piles courantes sont sur le marché aussi en version rechargeable.
 - e. Ampoules.
 - Certaines ampoules de lampe sous-marine sont très chaudes afin de diffuser plus de lumière. Ces ampoules ne sont à utiliser que lorsqu'elles sont immergées dans des eaux fraîches. Lisez attentivement la notice de fabrication.
 - Faisceau „enfermé“ – peuvent avoir différentes puissances, à deux filaments.
 - Halogène et krypton – puissants pour leur taille, utilisé dans beaucoup de petites lampes de plongée.

- f. Différents types de lampes de plongée.
- Torche – fonctionne normalement avec 2 à 4 piles „D“ ou un accumulateur. Puissance lumineuse faible à modérée – cela dépend de l’ampoule. Les lampes plus petites de cette catégorie sont souvent d’excellentes lampes de secours. Dans des eaux claires, ces lampes peuvent également servir de torches principales.
 - Lampe portable de 6 volts – fonctionne avec des piles carrées de 6 volts et sa puissance lumineuse est modérée. Vu sa grande taille, cette lampe n’est souvent utilisée que comme torche principale.
 - Torche à set de piles – requiert des sets de piles „D“ (parfois jusqu’à 10) ou des sets de piles rechargeables et a une grande puissance lumineuse. Elle est normalement utilisée comme lampe principale.
 - Projecteur – de courte durée (souvent que de 15 à 20 minutes), mais la plus puissante, à fort éclairage faisant bien ressortir les couleurs pour la photographie.
3. Systèmes d’éclairage pour la navigation et l’orientation.
- a. Bâtons lumineux chimiques.
- Lampe „froide“, fonctionne sans piles.
 - Utilisée comme lampes d’orientation – peut servir pour marquer l’emplacement: 1) du binôme à la surface ou sous l’eau si sa lampe tombe en panne, 2) d’un bateau ou d’une bouée à la surface, 3) d’échelles de bateau et 4) de la corde de descente / remontée.
 - Sont attachés au tuba d’un plongeur (avec du ruban adhésif ou un élastique), à l’antenne / moteur d’un bateau, et à la corde de descente ou de remontée (à la surface ou au bout de la corde sous l’eau selon la situation).

Note aux instructeurs

Il existe des bâtons lumineux chimiques de plusieurs couleurs, c’est pourquoi nous conseillons que vous et vos assistants portiez une couleur différente de celle des élèves. Si vous avez l’intention d’appliquer cette différenciation, informez-en les élèves maintenant.

- b. Phares stroboscopes sous-marins.
- Fonctionnent avec des ampoules xénon puissantes, émettant des flashes lumineux de grande intensité.
 - Normalement placés quelques mètres sous l’eau en-dessous d’un flotteur ou d’un bateau pour marquer leur emplacement. S’utilisent aussi à la surface ou sur la plage pour marquer les entrées/sorties.
 - Certains plongeurs utilisent des petits stroboscopes en tant que systèmes de signalisation d’urgence.

Note aux élèves

Faites bien attention lorsque vous placez une forte source de lumière sous l’eau ou juste à la surface pour marquer les endroits de descente/remontée ou d’entrée/sortie. Certaines espaces de petits organismes marins qui piquent sont attirés par la lumière forte, et ceci peut causer des problèmes aux plongeurs. Le problème peut être seulement local ou saisonnier. En cas de doute, adressez-vous à des plongeurs locaux pour plus d’informations avant d’utiliser de forts éclairages en surface ou sous l’eau.

- c. Eclairage en surface.
- Utilisé comme support de navigation pour marquer les endroits d’entrée/sortie ou comme source lumineuse lors d’activités avant/après la plongée (préparation du matériel, etc.).
 - Types: 1) lanternes à gaz, 2) phares de bateau ou de voiture, 3) réverbères, 4) phares clignotants routiers, 5) phares stroboscopes.

Note aux élèves

Adressez-vous au garde-côte local ou à la police portuaire afin d'utiliser l'éclairage à terre et sur le bateau approprié. D'autres bateaux pourraient prendre ces lumières pour des phares de navigation ou des entrées de port.

- Placez des panneaux indicateurs à proximité des lampes de surface pour éviter qu'on vienne les enlever (p.ex. „Ne pas déplacer plongeurs dans l'eau“). Demandez à une personne qui ne plonge pas de rester sur la plage pour surveiller les lampes.
4. Soins et entretien des lampes de plongée sous-marines.
 - a. Rincez complètement les lampes avec de l'eau fraîche. Encore mieux: faites tremper les lampes dans de l'eau chaude pendant quelques heures – ceci pour dissoudre les cristaux de sel qui restent.
 - b. Séchez et ouvrez la lampe. Enlevez les piles en cas de fuite. Mettez les piles jetables dans le réfrigérateur pour prolonger leur durée. S'il s'agit de piles rechargeables, chargez-les avant de les ranger.
 - c. Nettoyez les joints toriques. Enlevez le sable, le coton ou toute autre matière non désirable, et vérifiez qu'il n'y ait pas de coupures. Lubrifiez légèrement avec de la graisse de silicone. Nettoyez l'emplacement du joint torique et lubrifiez légèrement.
 - d. Vérifiez les endroits de contact des piles et des ampoules. Nettoyez avec du papier de verre extra fin ou une gomme.
 - e. Protégez de la chaleur et du soleil.
 5. Entretien d'une lampe immergée.
 - a. Agissez rapidement, éteignez immédiatement.
 - b. Ouvrez et videz l'eau à l'intérieur. Rincez l'intérieur, ainsi que l'ampoule et les piles rechargeables avec de l'eau fraîche (jeter les piles non-rechargeables). Videz l'eau fraîche. Séchez l'ampoule et le réflecteur et mettez-les de côté.
 - c. Rincez l'intérieur de la lampe et les piles rechargeables avec une solution d'eau et d'alcool isopropyle afin de faire s'évaporer l'humidité. Videz complètement.
 - d. Séchez la lampe rapidement avec une source d'air chaud très douce, comme un sèche-cheveux.
 - e. Ramenez la lampe dans un magasin de plongée spécialisé ou chez le fabricant pour un service professionnel.

E. Planification de plongées nocturnes

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- **Donner 5 conditions d'environnement à éviter lors de planification de plongées nocturnes.**
- **Expliquer comment juger si un site est sûr et approprié pour la plongée de nuit.**
- **Donner 3 raisons pour procéder aux activités de plongées nocturnes depuis une embarcation.**
- **Donner 4 indications générales pour la planification de toute activité de plongée nocturne.**

1. Révision – Considérations générales pour la planification de plongées.
[Si nécessaire, revoyez les procédures suivantes de planification d'une plongée.]
 - a. Planification à l'avance.
 - b. Préparation.
 - c. Préparation de dernière minute.
 - d. Planification avant la plongée.

2. Choix de l'emplacement pour la plongée de nuit – sélectionnez une région sous-marine que vous connaissez.
 - a. Situation idéale: Plongez ou explorez en apnée l'endroit en question le jour où la plongée nocturne doit avoir lieu.
 - Évaluez les conditions de l'eau: la visibilité, la houle, les courants, la température de l'eau et le ressac. Consultez le calendrier des marées – dans la plupart des endroits il est préférable de plonger à marée haute ou à mer étaie (ne monte ni ne baisse).
 - Consultez souvent votre boussole et notez les détails importants qui vous permettent de retrouver un récif particulier, une épave, etc., lors de la plongée de nuit.
 - Si vous plongez depuis la plage, repérez des endroits pour les entrées et les sorties.
 - b. S'il ne vous est pas possible d'explorer un site le jour où la plongée de nuit doit avoir lieu, choisissez un endroit où vous avez plongé dans le passé.

Note aux élèves

Évitez de plonger pour la première fois dans un endroit que vous ne connaissez pas à moins que vous soyez accompagnés par un guide de plongée local, expérimenté.

- Consultez votre carnet de plongée pour des informations importantes concernant l'endroit choisi. [C'est un bon moment pour attirer l'attention sur l'importance d'un carnet de plongée personnel.]
 - Évaluez toujours les conditions de l'environnement sur place avant la plongée juste avant le coucher du soleil si possible.
3. Lors de planification d'une plongée nocturne, choisissez un endroit et un moment offrant les meilleures conditions. Plus les conditions de l'environnement sont bonnes, plus la plongée nocturne sera appréciable.
 - a. Évitez toujours les conditions suivantes, particulièrement de nuit:
 - Ressac modéré/fort.
 - Courants modérés/forts.
 - Mauvaise visibilité.
 - Varech épais, filets à poissons – tout ce qui pourrait vous prendre au piège.
 - Forte houle.
 - b. Si possible, planifiez votre plongée nocturne avec les conditions suivantes:
 - Lorsque toutes les conditions ci-dessus sont nulles.
 - Lors de la pleine lune (à moins que l'activité que vous planifiez requiert une obscurité totale, p. ex., la chasse à la langouste). Une lune pleine fournit un éclairage ambiant pour vous mettre en combinaison, pour nager vers le site de plongée et pour vous orienter sous l'eau si vos deux lampes tombaient en panne (ceci est possible que si la visibilité est bonne et/ou si vous êtes en eaux peu profondes).
 4. Si possible, faites vos plongées nocturnes depuis une embarcation. Les raisons en sont les suivantes:
 - a. Les entrées et sorties de la plongée nocturne sont plus faciles.
 - b. Les embarcations sont des endroits idéaux pour se réchauffer après une plongée et pour emporter des accessoires, de l'équipement de secours et de première urgence.
 - c. Les embarcations sont un moyen de transport confortable pour se rendre sur les lieux de la plongée ou pour retourner à terre. De plus, elles permettent de transporter un plongeur d'urgence en cas de problème.
 5. Considérations de planification pour toute activité de plongée nocturne:
 - a. Préparez votre équipement le jour de la plongée en prêtant une attention toute particulière à votre lampe de plongée. Fixez un bâton lumineux chimique à votre tuba, mais ne l'activez pas avant de plonger.
 - b. Mangez un bon repas au moins trois heures avant de plonger et évitez de manger des graisses. Buvez beaucoup d'eau.
 - c. Veillez à ne faire des plongées de nuit qu'avec des binômes en compagnie desquels vous avez déjà plongé de jour.

- d. Invitez un ami qui ne participera pas à la plongée pour rester sur la plage ou dans l'embarcation. Cette personne surveillera les lumières de marquage et pourra servir d'assistance en cas d'urgence.

Note à l'élève – soyez courtois!

Si vous planifiez des plongées de nuit proches de résidences, faites le moins de bruit possible car les autres veulent dormir. Ecartez le faisceau de votre lampe des fenêtres, voitures, bateaux, tentes. En outre, n'éblouissez pas les autres personnes.

F. Réactions appropriées en cas de situations particulières lors d'une plongée nocturne

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- **Réagir correctement au stress occasionné par la plongée de nuit.**
- **Réagir correctement au cas où une lampe de plongée tombait en panne lors d'une plongée de nuit.**
- **Réagir correctement si vous êtes séparé de votre binôme lors d'une plongée de nuit.**
- **Réagir correctement si vous êtes désorienté ou perdu lors d'une plongée de nuit.**

1. Stress occasionné par la plongée de nuit.
 - a. Les causes en sont:
 - L'obscurité – le manque de lumière ambiante (manque de lumière en général, panne d'éclairage et l'utilisation d'une lampe avec une puissance lumineuse trop faible) peut mener à des situations de stress. Pour certaines personnes, l'obscurité active l'imagination (p. ex. que quelque chose vous suit, vous observe ou s'apprête à vous saisir) et ceci peut causer des sentiments de stress.
 - De mauvaises conditions locales en plus de l'obscurité (comme des courants forts, des eaux agitées et une visibilité limitée) peuvent occasionner des montées de stress lors d'une plongée nocturne. Encore une fois, plus les conditions sont bonnes, plus la plongée de nuit sera agréable. Évitez la plongée de nuit si les conditions ne sont pas optimales.
 - L'utilisation de matériel encore inconnu.
 - Surcharge de tâches – essayer d'accomplir trop d'objectifs.
 - b. Comment affronter ce stress lors d'une plongée de nuit.
 - Suivez ce cours. Une première plongée de nuit peut rendre nerveux, il est donc agréable de savoir que vous plongerez de nuit les premières fois sous la surveillance d'un instructeur PADI professionnel. Les trois plongées de ce cours vous éviteront le stress auquel vous auriez été soumis si vous aviez effectué une plongée nocturne sans guide. Ce cours vous donnera de l'assurance et rien que ceci est un excellent moyen pour diminuer le stress.
 - Assurez-vous de votre préparation physique et psychologique à la plongée de nuit – maintenez une bonne forme physique, „sur-apprenez“ des techniques de base par l'exercice et la répétition (jusqu'à ce qu'elles soient automatiques), soyez conscients de vos limites physiques et ne quittez jamais votre binôme.
 - Au cas où il y aurait un problème lors de votre plongée nocturne – Arrêtez-vous, Réfléchissez et Agissez. Ne „réagissez“ pas face au problème. Gardez une respiration régulière et profonde; ceci vous aidera à diminuer le stress lorsque vous faites de la plongée nocturne.
 - Choisissez des sites de plongée qui vous sont familiers (où vous avez plongé de jour).
2. Panne de lampes sous-marines.
 - a. Servez-vous de votre lampe de secours ou empruntez celle de votre binôme si vos deux lampes tombent en panne. C'est le meilleur moyen de pallier une panne d'éclairage.

- b. Si vos deux lampes, ainsi que la lampe principale de votre binôme tombent en panne, servez-vous tous les deux de la lampe de secours de votre binôme. Dans ce cas, il serait indiqué d'interrompre la plongée et de directement remonter à la surface avec votre binôme.

! Un système de signalisation en surface doit faire partie de l'équipement de plongée standard de chaque plongeur, quel que soit son niveau de certification. Les systèmes sonores, notamment les sifflets ou les avertisseurs automatisés (des appareils qui se fixent au flexible moyenne pression du gilet), peuvent facilement être audibles la nuit ou dans des conditions de visibilité limitées. Pour une utilisation pendant la journée, incluez dans votre équipement un système de signalisation de surface, tel qu'un miroir ou une bouée de signalisation (saucisse de sécurité). En tant que professionnel, vous devez bien connaître les derniers systèmes disponibles sur le marché et les introduire dans tous vos cours. **Selon les Standards PADI, chaque élève plongeur doit avoir en sa possession un système de signalisation sonore de surface (sifflet, avertisseur automatisé, etc.), et chaque instructeur et assistant qualifié doit avoir en sa possession deux systèmes de signalisation en surface – l'un sonore ((sifflet, avertisseur automatisé, etc.), l'autre visuel (saucisse de sécurité, fusée de détresse, miroir, etc.)**

Note aux élèves

Une lampe de secours ne devrait servir qu'à remonter à la surface et à sortir de l'eau en toute sécurité – et non pas à poursuivre la plongée. Si vous devez faire usage de votre lampe de secours, interrompez la plongée.

- c. Remonter sans lumière. Si vous ne retrouvez pas votre binôme et si vous êtes sans lumière, il est vivement recommandé d'interrompre la plongée et de remonter directement. Des techniques de remontée sans éclairage seront traitées sous peu.
3. Séparation des binômes.
 - a. Recherchez en premier lieu un point de lumière provenant de la lampe de votre binôme. Le cas échéant, plaquez votre lampe contre vous ou tamisez la lumière à l'aide de votre main – vous avez alors plus de chances de discerner la faible lueur de sa lampe (évitiez d'éteindre votre lampe pour ne pas surchauffer l'ampoule).
 - b. Si vous n'avez toujours pas retrouvé votre binôme après une minute de recherche, remontez prudemment à la surface, gonflez votre gilet et attendez que votre binôme fasse pareil. Vous devriez vous mettre d'accord sur cette marche à suivre avec votre binôme avant la plongée. Une fois que vous avez retrouvé votre binôme, rejoignez-le et redescendez ensemble – si le temps et les ressources d'air le permettent.
4. Désorientation et perte de la direction.
 - a. Pendant les descentes et les remontées:
 - Utilisez un pendeur toutes les fois que c'est possible. Effectuez toutes vos descentes la tête en haut et les pieds en bas. Souvenez vous des cinq points de remontée / descente du cours Open Water Diver.
 - Si vous êtes désorienté à mi-chemin entre le fond et la surface, sans pendeur – observez les bulles pour reconnaître le haut du bas, accrochez-vous à votre binôme ou „enlacez vous“ vous-mêmes jusqu'à ce que le temps de désorientation passe. Si la sensation de désorientation ne passe pas, interrompez la plongée et suivez les bulles vers la surface à une vitesse de 18 mètres par minute ou plus lentement.
 - b. Au fond:
 - Consultez souvent votre boussole et votre profondimètre. Plongez selon votre plan.
 - Revenez à la surface avec votre binôme pour vous orienter vers l'embarcation ou la plage. Mettez-vous d'accord sur une nouvelle direction de navigation, descendez et continuez votre plongée en suivant votre nouvelle direction (plus sur la navigation nocturne d'après une boussole plus tard).

G. Techniques de plongée de nuit

Objectifs d'étude

A la fin de cette séance, vous serez capable de:

- *Expliquer comment se mettre à l'eau depuis une embarcation ou depuis la plage lors d'une plongée nocturne.*
- *Expliquer comment retrouver l'emplacement d'un site de plongée lors d'une plongée nocturne.*
- *Expliquer comment descendre et remonter lors d'une plongée nocturne sans occasionner une phase de désorientation ou de stress excessif.*
- *Montrer comment communiquer avec les mains et des signaux lumineux lors d'une plongée nocturne.*
- *Expliquer comment éviter des organismes des fonds sous marins lors d'une plongée nocturne.*
- *Expliquer des techniques de navigation naturelle et avec la boussole pour éviter de perdre l'orientation et la direction lors d'une plongée nocturne.*

1. Entrées lors de plongées nocturnes.
 - a. Entrée depuis une embarcation.
 - Évaluez les conditions locales avant de mettre votre combinaison.
 - Procédez à une vérification de votre binôme (Direct-system/stabilizing – Lest – Boucles à l'usage rapide – Air – Go) (Méthode mémotechnique: Donne La Boisson Aux Grenouilles).
 - Allumez votre lampe (au cas où vous la perdriez lors de votre mise à l'eau), fixez bien la lanière et tenez-la bien fort.
 - Jetez un oeil sur la région au-dessous de vous (utilisez votre lampe, si nécessaire).
 - Mettez-vous à l'eau avec le détendeur dans la bouche, faites le signe „Okay“ une fois dans l'eau et attendez votre binôme. Si l'endroit de descente est loin, éteignez votre lampe.
 - b. Entrée depuis la plage.
 - Évaluez les conditions d'entrée avant de mettre votre combinaison – attention aux vagues, aux objets près de la plage et aux formations rocailleuses. Il est indiqué d'utiliser ici un spot puissant.
 - Procédez à une vérification de votre binôme (Direct-system/stabilizing – Lest – Boucles à l'usage rapide – Air – Go) (Méthode mnémotechnique: Donne La Boisson Aux Grenouilles).
 - Allumez votre lampe (au cas où vous la perdriez lors de votre mise à l'eau), fixez bien la lanière et tenez-la bien fort. Utilisez votre lampe pour éviter d'être surpris par les vagues ou des objets dans l'eau.
 - Mettez-vous à l'eau en tenant votre binôme ou restez tout près l'un de l'autre (une longueur de bras).
 - Éloignez-vous rapidement du bord à la nage s'il y a des vagues – sortez de la zone de ressac. Dans des eaux peu profondes près du bord, faites particulièrement attention aux objets/rochers coupants et aux organismes nocturnes au fond de l'eau (comme les oursins).
2. Naviguer en direction d'un site de plongée éloigné de la rive lors d'une plongée nocturne.
 - a. Restez tout près de votre binôme (une longueur de bras).
 - b. Évitez d'employer vos lampes alors que vous nagez vers le site de plongée – Utilisez votre vision nocturne si possible. Si nécessaire, allumez vos lampes seulement occasionnellement pour éviter les rochers et autres objets.

- c. Retrouver un site de plongée (une technique normalement utilisée lors de plongées nocturnes depuis la plage):
 - Suivez avec votre boussole une route déterminée au préalable en direction du site de plongée. (Utilisez une boussole avec un écran lumineux pour éviter de devoir constamment allumer votre lampe pour déterminer votre direction.) Vous vous informerez sur la direction et la distance approximatives de la route à suivre auprès d'un autre plongeur si elles ne sont pas inscrites dans votre carnet de plongeur (à l'occasion d'une plongée diurne passée ou du jour même). Pour déterminer la distance jusqu'au site de plongée, utilisez les cycles de battements de palmes. [Si nécessaire, expliquez aux élèves qui n'auraient pas suivi un cours PADI de Advanced Open Water Diver ce qu'est un cycle de battements de palmes.]
 - Utilisez les lumières sur la plage comme repères à terre. Toute lumière permanente peut vous servir à repérer certains sites de plongée. Evitez toutefois d'utiliser des sources de lumière mobiles (voitures, etc.) ou des lumières qui peuvent s'éteindre (lumières dans les maisons, certains réverbères). [Voir figure dans le PADI *Adventures in Diving Manual* pour vous aider à expliquer cette technique.]
3. Descendre ou remonter lors d'une plongée de nuit sans perdre l'orientation ou être confronté à une situation de stress excessif.
 - a. Descentes lors d'une plongée nocturne.
 - Allumez votre lampe juste avant de commencer à descendre. Vérifiez le temps, prenez un relèvement à la boussole sur la plage ou à la lumière du bateau (davantage à ce propos dans un instant), faites signe à votre binôme et purgez progressivement votre gilet.
 - Si possible, utilisez un pendeur. Une corde de bouée ou d'ancre peut faire office de pendeur.
 - Tenez-vous au pendeur avec votre main libre. Avec l'autre main, celle qui tient la lampe, vous pouvez purger votre gilet, ajuster votre équipement, etc. (vous pouvez lâcher la lampe sans la perdre grâce à la lanière autour de votre poignet).
 - Descendez doucement la tête en haut et les pieds en bas. Neutralisez souvent votre flottabilité et restez à proximité de votre binôme.
 - Dirigez votre lampe vers le bas lors de la descente. Attention au fond. Consultez constamment vos jauges pendant la descente.
 - b. Remontées lors d'une plongée de nuit.
 - Essayez de trouver la corde de bouée ou d'ancre avant d'amorcer la remontée. Faites signe à votre binôme et assurez-vous qu'il est prêt à remonter. Relevez le temps de votre remontée directe vers la surface. N'oubliez pas de respirer continuellement.
 - Utilisez le pendeur pour une remontée lente et contrôlée. Ne vous éloignez pas de votre binôme et maintenez une flottabilité nulle tout en éclairant au-dessus et autour de vous.
 - Tenez-vous au pendeur avec la main qui tient la lampe. L'autre main devrait toujours se trouver au-dessus de vous et tantôt purger votre gilet, tantôt tenir les jauges devant votre lampe pour juger de votre vitesse de remontée.
 - Ne remontez pas plus vite que 18 mètres à la minute. Soyez un plongeur **SAFE** – (Slowly Ascend From Every dive = „Remontez lentement lors de chaque plongée“).
 - En remontant, dirigez votre lampe vers la surface pour éviter les obstacles et pour contrôler votre vitesse de remontée.
 - Une fois à la surface, éteignez votre lampe et permettez à vos yeux de s'habituer à l'obscurité. Récupérez et retournez ensuite vers l'embarcation ou vers le rivage avec votre binôme.
 - c. Remonter lors d'une plongée de nuit sans lumière. (**Des remontées sans éclairage ne devraient pas se faire, à moins que chaque plongeur possède une lampe de secours et reste à proximité de son binôme.**)

Note aux élèves

Ce qui suit ne se produit que si 1) votre lampe principale tombe en panne, 2) votre lampe de secours tombe en panne ou est perdue, 3) la lampe de votre binôme tombe en panne et 4) la lampe de secours de votre binôme tombe en panne ou est perdue ... et tout ceci simultanément!

- Avec un binôme: Permettez à vos yeux de s'habituer à l'obscurité, regardez au-dessus et autour de vous en remontant. Une main se saisit du bras du camarade et l'autre main, tout en purgeant le gilet, est en extension au-dessus de vous pour vous protéger. Ne remontez pas plus vite que les plus petites bulles autour de vous.

Note aux élèves

Ce qui suit ne se produit que si 1) votre lampe principale tombe en panne, 2) votre lampe de secours tombe en panne ou est perdue et 3) vous avez perdu votre binôme ... et tout ceci simultanément!

- Sans binôme: Permettez à vos yeux de s'habituer à l'obscurité, regardez au-dessus et autour de vous en remontant. Avec une main sur l'inflateur du gilet, purgez l'air autant qu'il est nécessaire pour éviter une remontée incontrôlée. Ne remontez pas plus vite que les petites bulles autour de vous. Ayez un bras tendu au-dessus de vous pour vous protéger.
4. Comment communiquer avec les mains et des signaux lumineux en plongée nocturne.
 - a. Attirer l'attention de votre binôme sous l'eau.
 - Frappez sur sa bouteille.
 - Touchez votre binôme sans mouvement brusque, vous pourriez en effet le faire sursauter à cause de l'obscurité.
 - Agiter rapidement sa lampe (de haut en bas, de gauche à droite ou tout autre mouvement rapide) est le signal pour attirer l'attention et prévenir un autre plongeur: 1) qu'il y a quelque chose d'intéressant à voir, 2) qu'il y a un problème, 3), qu'il y a une urgence.
 - b. Attirer l'attention de votre binôme à la surface.
 - Utilisez le sifflet attaché à votre gilet pour des communications de longue distance.
 - c. Utiliser vos mains et des signaux lumineux sous l'eau.
 - Utilisez le langage gestuel et tout autre signal dont vous aurez convenu avant la plongée.
 - Eclairer votre main lorsque vous communiquez par signes. Faites les signes à la hauteur de la taille.
 - D'amples mouvements circulaires avec votre lampe signifient que tout est „Okay“.

Note aux élèves

Evitez toujours d'éclairer votre binôme en pleine figure, vous l'aveuglerez momentanément en détruisant sa vision nocturne. Localisez votre binôme en éclairant ses palmes. De plus, tâchez de garder votre faisceau lumineux le plus stable possible, les petits mouvements rapides servent en effet à attirer l'attention.

5. Eviter les organismes des fonds marins lors d'une plongée nocturne.
 - a. Beaucoup d'organismes vivant dans les fonds marins sortent la nuit (oursins), et beaucoup d'organismes de jour se reposent sur le fond la nuit (certaines espèces de poissons). Il est préférable – pour le plongeur et pour la faune d'éviter tout contact avec eux.
 - b. Eviter tout contact avec ces organismes.
 - Faites attention lors des entrées/sorties.
 - Regardez le fond durant la descente.
 - Une fois au fond, ajustez votre flottabilité pour être toujours neutre.

6. Utiliser des techniques de navigation naturelle ou à la boussole pour éviter la désorientation et la perte de la direction lors de la plongée nocturne.
 - a. Navigation naturelle. [Ceci est un sujet nouveau pour les élèves uniquement certifiés du Open Water Diver – étayez ou supprimez, libre à vous selon vos besoins.]

Note aux élèves

La navigation naturelle lors de la plongée nocturne est d'autant plus efficace si vous connaissez le site, si vous y avez plongé de jour. Choisissez un site qui vous est familier, consultez votre carnet de plongée pour toute information sur le site ou plongez dans la même région durant la journée.

- Le mouvement de l'eau – peut vous aider à repérer des rochers situés plus ou moins loin du bord en observant le va-et-vient de la houle. La direction du courant peut aussi vous aider à vous repérer, mais n'oubliez pas que les courants peuvent aussi changer de direction de manière tout à fait inattendue.
 - Les dessins d'ondulations dans le sable – sont quasiment parallèles au rivage et sont ainsi un excellent moyen de navigation naturelle.
 - Emplacements de formations de rochers/récifs – devraient être relevés.
 - Profondeur du site – devrait être relevée en considérant les élévations et les creux.
 - La conscience – du site qui vous entoure est essentielle pour la navigation naturelle.
- b. La navigation à la boussole.
 - Ayez toujours une boussole lors d'une plongée de nuit.
 - Avant de descendre, prenez un relèvement à la boussole sur le bateau ou sur la plage. Relever les orientations sur une ardoise pour pouvoir vous y référer sous l'eau. Ceci vous aidera à 1) retrouver l'embarcation ou la plage en cas de brouillard survenu durant votre plongée et 2) à avoir une référence une fois au fond. Maintenant vous pouvez naviguer dans toutes les directions tout en étant conscient où se trouve l'embarcation ou la plage.
 - Si le site ne vous est pas familier, ne relevez qu'une seule direction depuis le pendeur et essayez de nager en ligne droite. Vous pouvez vous arrêter pour observer, mais ne perdez pas de vue la direction choisie. Une fois que vous ou votre binôme avez atteint une limite d'air prédéterminée, prenez la direction inverse et dirigez-vous vers le pendeur. S'il vous reste assez d'air pour continuer la plongée une fois que vous avez atteint le pendeur, nagez près de la corde et ne la perdez pas de vue jusqu'à ce que vous soyez prêt pour la remontée.
 - c. Naviguer vers la plage à travers une ouverture étroite après une plongée nocturne.
 - Si vous devez sortir exactement là où vous êtes rentrés, par un canal étroit par exemple ou parce qu'il y a des obstructions à la surface, utilisez deux lampes à la surface sur la plage – nous recommandons de prendre deux lampes différentes (de couleurs différentes ou l'une des deux clignotante).
 - Mettez-les assez loin l'une de l'autre sur la plage.
 - Placez la lampe proche de l'eau au-dessous de celle qui se trouve au loin, de telle manière à pouvoir les aligner visuellement dès que vous sortez de l'eau.
 - Lorsque vous vous apprêtez à sortir, alignez les deux lampes.

H. Résumé – pendant ce cours, nous avons traité:

1. Le charme de la plongée de nuit et des activités de la plongée de nuit.
2. L'équipement de la plongée de nuit.
3. La planification de plongées de nuit.
4. Les réactions correctes à avoir face à des situations particulières lors de la plongée de nuit.
5. Des techniques de plongée de nuit.

V. Considérations en milieu naturel – Plongée de nuit

[*Note à l'Instructeur*: Afin de rester brefs, nous aborderons uniquement les considérations qui s'appliquent à cette spécialité. Pour les points généraux qui doivent toujours s'inscrire dans vos préoccupations – notamment effectuer un briefing complet, rester dans les limites de non décompression, faire des paliers de sécurité, etc... – veuillez vous référer à votre PADI *Instructor Manual*.]

- A. **Faites participer les élèves à la planification des plongées. Faites-les préparer les bouées, les pendeurs, les lampes de surface pour l'embarcation et les lampes d'orientation sous-marines (bâtons lumineux chimiques, phares, stroboscopes).**
- B. **Expliquez les procédures de mise à l'eau/sortie et les techniques de descente/remontée qui seront utilisées pendant cette plongée.**
- C. **Informez vos élèves à partir de quelle quantité d'air restant dans leur bouteille ils doivent commencer la remontée pour effectuer le palier de sécurité.**
- D. **Si vous faites appel à un assistant, nous recommandons, sans obligation, de le poster à la surface à côté du pendeur. Au fur et à mesure que les élèves arrivent vers le pendeur, l'assistant peut organiser le groupe pour l'instructeur. Un deuxième assistant pourrait être posté à l'autre extrémité du pendeur pour organiser ensuite les élèves une fois arrivés au fond.**
- E. **Vu que cette activité a lieu dans un environnement unique et virtuellement stressant, la nuit, vous devez vouer une attention toute particulière aux craintes et au niveau de nervosité des élèves, tout en veillant à la bonne préparation de leur équipement.**
- F. **La profondeur maximale recommandée pour la formation ne doit pas dépasser 30 mètres (la profondeur recommandée est comprise entre 6 – 18 mètres). Il est recommandé, mais pas obligatoire, que les plongées de formation de nuit soient dirigées sur un site de plongée où l'élève y a plongé de jour. Les plongeurs Junior Open Water Divers et Open Water Divers sont limités à une profondeur maximale de 18 mètres. Les plongées de nuit profondes (en-dessous de 18 mètres) pour les Adventure Divers et les Advanced Open Water Divers ne sont pas encouragées.**

VI. Formation en milieu naturel

Pour que les choses restent claires, chaque plongée en milieu naturel est entièrement détaillée. Les techniques et les procédures spécifiques à une plongée individuelle apparaissent en **caractères gras**.

A. Plongée de formation en milieu naturel un

Performances requises

A la fin de cette plongée, vous serez capable de:

- **Faire une descente en utilisant comme référence un bout ou le fond en pente.**
- **Montrer comment communiquer avec les mains ou la lampe de plongée lors d'une plongée nocturne.**
- **Montrer comment utiliser correctement de nuit une lampe de plongée individuelle, un manomètre immergeable, un compas, un chronomètre et un profondimètre.**
- **Naviguer jusqu'à un endroit déterminé à l'avance en utilisant une boussole/des caractéristiques naturelles et revenir au point de départ à 8 mètres près, en ne faisant surface pour s'orienter que si c'est vraiment nécessaire.**
- **Démontrer les procédures correctes de plongée en binômes, en maintenant le contact avec son coéquipier pendant toute la plongée de nuit.**
- **Effectuer une remontée en utilisant comme référence le pendeur ou le fond en pente.**

1. Briefing
 - a. Evaluation des conditions
 - b. Aménagements autour du site de plongée.
 - c. Point de mise à l'eau et technique à utiliser.
 - d. Point de sortie et technique à utiliser.
 - e. Composition du fond, faits intéressants/utiles concernant le site de plongée. Vie aquatique nocturne à rechercher.
 - f. Gamme des profondeurs du site.
 - g. Pression d'air minimale dans la bouteille.
 - h. Séquence de la plongée de formation – réviser les tâches de la Plongée un.**
 - Aider à assembler/mettre en place les systèmes d'éclairage de surface.
 - Avant la descente, prendre le cap du compas sur le rivage/bateau. Descendre le long du pendeur ou du fond en pente.
 - Sous l'eau – s'habituer à l'environnement de la plongée nocturne.
 - **Discuter l'exercice de navigation pour cette plongée. Expliquer le déroulement de cet exercice et revenir au point de départ à 8 mètres près.**
 - **Explorer les alentours immédiats à la nage.**
 - i. Revoir les signes de communication.
 - j. Que faire si un élève perd la classe ou son binôme.
 - k. Que faire en cas d'urgence.
 - l. Organiser des équipes de binômes.
2. Procédures pré-plongée
 - a. Préparer son équipement de plongée personnel.
 - b. Si approprié, préparer et mettre en place le matériel respiratoire pour effectuer un palier de sécurité.
 - c. Assembler et mettre en place les systèmes d'éclairage pour la navigation ou l'orientation (systèmes d'éclairage sous l'eau et en surface).
 - d. Mettre son équipement de plongée personnel.
 - e. Effectuer un contrôle de sécurité pré-plongée.
 - f. Se mettre à l'eau de façon adaptée à l'environnement local.

- g. Régler ses plombs pour atteindre la flottabilité nulle.
 - h. Maintenir le contact avec son binôme en surface.
3. Descente
- a. Prendre le cap d'un compas en direction de la plage ou de l'embarcation. Noter ces données sur son ardoise.
 - b. Régler et mettre en route son instrument de mesure du temps.
 - c. Purger l'air de votre gilet.
 - d. Utiliser le bout ou le fond en pente comme référence. Descendre les pieds dirigés vers le bas à chaque fois que possible.**
 - e. Rester en contact avec son binôme.
 - f. Se mettre en flottabilité nulle.
 - g. Avec sa lampe dirigée vers le bas, se concentrer sur le fond et montrer comment éviter de soulever le fond.
4. Plongée de formation en milieu naturel un
- a. Laisser les élèves s'habituer à l'environnement de la plongée nocturne.
 - b. Diriger l'exercice de navigation – en utilisant un compas/ou les caractéristiques naturelles, naviguer jusqu'à un endroit déterminé à l'avance et retourner au point de départ à 8 mètres près, ne remonter à la surface pour s'orienter que si c'est vraiment nécessaire.**
 - c. Diriger une visite sous-marine du site de plongée.**
5. Remontée
- a. Noter le temps et la pression restant dans la bouteille avant de commencer la remontée.
 - b. Effectuer une remontée en flottabilité nulle à une vitesse ne dépassant pas 18 mètres par minute.
 - c. Effectuer un palier de sécurité de 3 minutes à 5 mètres.
6. Procédures post-plongée
- a. Dès l'arrivée en surface, faire signe au personnel de supervision (si approprié).
 - b. Se mettre en flottabilité positive suffisante pour flotter sans efforts.
 - c. Effectuer une sortie adaptée.
 - d. Informer le Divemaster de son retour (si approprié).
 - e. Aider son binôme à retirer son équipement.
 - f. Ranger l'équipement sous-marin et les systèmes d'éclairage de surface utilisés pour la navigation ou l'orientation (si approprié)
 - g. Ranger son équipement personnel (si approprié).
7. Débriefing [Fournissez des boissons chaudes, non alcoolisées si vous plongez dans des conditions froides. Faites des provisions pour que les élèves soient à l'aise pendant le débriefing.]
- a. Evaluer les performances, faire des suggestions et un renforcement positif.
 - b. Discuter des problèmes rencontrés pendant la plongée et de ceux à éviter lors de plongées futures.
 - c. Discuter de la performance lors de l'exercice de navigation.**
 - d. Faire les comparaisons suivantes avec la plongée de jour:**
 - Rythme de consommation d'air.
 - Perception du temps, de la profondeur ou de la distance.
 - Capacité à rester avec son binôme.
 - Environnement de la plongée de nuit.
 - e. Les élèves calculent et enregistrent leur groupe de pression final.
 - f. Inscrire la plongée. (L'instructeur signe le carnet de plongée.)

B. Plongée de formation en milieu naturel deux

Performances Requises

A la fin de cette plongée, vous serez capable de:

- *Faire une descente en utilisant comme référence un bout ou le fond en pente.*
- *Montrer comment communiquer avec les mains ou la lampe de plongée lors d'une plongée nocturne.*
- *Montrer comment utiliser correctement de nuit une lampe de plongée, un manomètre immergeable, un compas, un chronomètre, et un profondimètre.*
- *Utiliser un compas pour la navigation, retourner vers l'embarcation ou la plage sous l'eau avec au moins 50 bars dans sa bouteille de plongée.*
- *Identifier la faune aquatique nocturne dont nous avons parlé durant la partie théorique du cours.*
- *Montrer comment se comporter correctement en plongée avec son binôme en maintenant un contact constant durant toute la plongée de nuit.*

1. Briefing
 - a. Evaluation des conditions
 - b. Aménagements autour du site de plongée.
 - c. Point de mise à l'eau et technique à utiliser.
 - d. Point de sortie et technique à utiliser.
 - e. Composition du fond, faits intéressants/utiles concernant le site de plongée.
Vie nocturne à rechercher.
 - f. Gamme des profondeurs du site.
 - g. Pression d'air minimale dans la bouteille.
 - h. **Séquence de la plongée de formation – réviser les tâches de la Plongée deux.**
 - Aider à assembler ou à mettre en place les systèmes d'éclairage en surface.
 - Avant la descente, prendre un cap au compas depuis la plage ou l'embarcation. Descendre le long du bout de référence ou du fond en pente.
 - Sous l'eau – s'habituer à l'environnement de la plongée nocturne.
 - **Discuter l'exercice de navigation pour cette plongée. Expliquer le déroulement de cet exercice et retourner à l'embarcation ou vers la plage, sous l'eau, en se servant d'un compas.**
 - **Explorer les alentours immédiats.**
 - i. Revoir les signes de communication.
 - j. Que faire si un élève perd la classe ou son binôme.
 - k. Que faire en cas d'urgence.
 - l. Organiser les équipes de binômes.
2. Procédures pré-plongée
 - a. Préparer son équipement de plongée personnel.
 - b. Si approprié, préparer et mettre en place le matériel respiratoire pour effectuer un palier de sécurité.
 - c. Assembler et mettre en place les systèmes d'éclairage pour la navigation ou l'orientation (systèmes d'éclairage sous l'eau et en surface).
 - d. Mettre son équipement de plonger personnel.
 - e. Effectuer un contrôle de sécurité pré-plongée.
 - f. Se mettre à l'eau de façon adaptée à l'environnement local.
 - g. Régler ses plombs pour atteindre la flottabilité nulle.
 - h. Maintenir le contact avec son binôme en surface.

3. Descente
 - a. Prendre un cap au compas en direction de la plage ou de l'embarcation. Noter ces données sur une ardoise.
 - b. Régler et mettre en route son instrument de mesure du temps.
 - c. Purger l'air de votre gilet.
 - d. Utiliser le bout ou le fond en pente comme référence. Descendre les pieds en premier chaque fois que possible.**
 - e. Maintenir le contact avec son binôme.
 - f. Neutraliser la flottabilité une fois au fond.
 - g. Avec sa lampe dirigée vers le bas, observer le fond et montrer comment éviter de soulever les sédiments.
 - h. Repérer les éventuels dangers (faunes, objets coupants) avec sa lampe.
4. **Plongée de formation en milieu naturel deux**
 - a. Guider les élèves dans une exploration sous-marine des alentours -Ils doivent repérer la vie aquatique nocturne dont vous avez discuté lors de la partie théorique du cours.
 - b. A la fin de la plongée, faire l'exercice de navigation – retourner vers la plage ou l'embarcation, sous l'eau, en utilisant son compas.**
 - c. Discussion sur l'exploration sous-marine, la faune aquatique rencontrée et le déroulement de l'exercice de navigation.**
5. Remontée
 - a. Relever le temps de plongée et la pression dans la bouteille avant de remonter.
 - b. Effectuer une remontée en flottabilité nulle à une vitesse ne dépassant pas 18 mètres par minute.
 - c. Faire un palier de sécurité – 3 minutes à 5 mètres.
6. Procédures post-plongée
 - a. Dès l'arrivée en surface, faire signe au personnel de supervision (si approprié).
 - b. Se mettre en flottabilité positive suffisante pour flotter sans efforts.
 - c. Effectuer une sortie adaptée.
 - d. Informer le Divemaster de son retour (si approprié).
 - e. Aider son binôme à retirer son équipement.
 - f. Ranger l'équipement sous-marin et les systèmes d'éclairage de surface utilisés pour la navigation ou l'orientation (si approprié)
 - g. Ranger son équipement personnel (si approprié).
7. Débriefing [Fournissez des boissons chaudes, non alcoolisées si vous plongez dans des conditions froides. Faites des provisions pour que les élèves soient à l'aise pendant le débriefing.]
 - a. Evaluer les performances, faire des suggestions et un renforcement positif.
 - b. Discuter des problèmes rencontrés pendant la plongée et de ceux à éviter lors de plongées futures.
 - c. Discuter sur l'exploration sous-marine, la faune aquatique rencontrée et l'exercice de navigation.**
 - d. Les élèves calculent et notent dans leur carnet leur groupe de pression final.
 - e. Enregistrer la plongée (l'Instructeur signe le carnet).

C. Plongée de formation en milieu naturel trois

Performances requises

A la fin de cette plongée, vous serez capable de:

- *Faire une „descente libre“ en utilisant le bout ou le fond en pente en tant que guide visuel uniquement.*
- *Montrer comment communiquer avec les mains et les lampes de plongée lors d'une plongée de nuit.*
- *Montrer comment, de nuit, utiliser correctement une lampe de plongée personnelle, un manomètre immergeable, un compas, un chronomètre et un profondimètre.*
- *Rester sans bouger pendant 3 minutes au fond sans lumière.*
- *Montrer comment se comporter correctement entre binômes en restant en contact constant durant toute la plongée.*

1. Briefing
 - a. Evaluation des conditions
 - b. Aménagements autour du site de plongée.
 - c. Point de mise à l'eau et technique à utiliser.
 - d. Point de sortie et technique à utiliser.
 - e. Composition du fond, faits intéressants/utiles concernant le site de plongée. Vie nocturne à rechercher.
 - f. Gamme des profondeurs du site.
 - g. Pression d'air minimale dans la bouteille.
 - h. **Séquence de la plongée de formation – réviser les tâches de la Plongée trois.**
 - Aider à assembler ou à mettre en place les systèmes d'éclairage à la surface.
 - Avant la descente, prendre un relèvement au compas depuis la plage ou l'embarcation. **Descendre le long du pendeur ou du fond en pente**
 - Sous l'eau – s'habituer à l'environnement de plongée de nuit
 - **Expliquer comment se déroule l'exercice „lampes éteintes“. Les lampes resteront éteintes pendant 3 minutes dans une position immobile au fond.**
 - **Les élèves doivent diriger leur propre plongée nocturne et retourner vers l'embarcation ou vers la plage avec 50 bars dans leur bouteille.**
 - i. Revoir les signes de communication.
 - j. Que faire si un élève perd la classe ou son binôme.
 - k. Que faire en cas d'urgence.
 - l. Organiser les équipes de binômes.
2. Procédures pré-plongée
 - a. Préparer son équipement de plongée personnel.
 - b. Si approprié, préparer et mettre en place le matériel respiratoire pour effectuer un palier de sécurité.
 - c. Assembler et mettre en place les systèmes d'éclairage pour la navigation ou l'orientation (systèmes d'éclairage sous l'eau et en surface).
 - d. Mettre son équipement de plongée personnel.
 - e. Effectuer un contrôle de sécurité pré-plongée.
 - f. Se mettre à l'eau de façon adaptée à l'environnement local.
 - g. Régler ses plombs pour atteindre la flottabilité nulle.
 - h. Maintenir le contact avec son binôme en surface.
3. Descente
 - a. Prendre un cap au compas en direction de la plage ou de l'embarcation. Noter ces données sur une ardoise.
 - b. Régler et enclencher son chronomètre.
 - c. Purger l'air de son gilet.

- d. **Effectuer une descente libre en utilisant le bout ou le fond en pente, seulement comme référence visuelle**
 - e. Rester en contact avec son binôme.
 - f. Se mettre en flottabilité nulle.
 - g. Avec sa lampe dirigée vers le bas, observer le fond et montrer comment éviter de soulever les sédiments.
 - h. Repérer les éventuels dangers (faunes, objets coupants) avec sa lampe.
4. **Plongée de formation en milieu naturel trois**
- a. **Effectuer l'exercice des lampes éteintes dans une position immobile au fond pendant 3 minutes. Tous les élèves éteignent leur lampe et s'habituent à l'obscurité.**
 - b. **Les élèves dirigent leur propre plongée de nuit et retournent vers l'embarcation ou la plage avec 50 bars.**
5. Remontée
- a. Relever le temps de plongée et la pression dans la bouteille avant de remonter.
 - b. Effectuer une remontée en flottabilité nulle à une vitesse ne dépassant pas 18 mètres par minute.
 - c. Faire un palier de sécurité – 3 minutes à 5 mètres.
6. Procédures post plongée
- a. Dès l'arrivée en surface, faire signe au personnel de supervision (si approprié).
 - b. Se mettre en flottabilité positive suffisante pour flotter sans efforts.
 - c. Effectuer une sortie adaptée.
 - d. Informer le Divemaster de son retour (si approprié).
 - e. Aider son binôme à retirer son équipement.
 - f. Ranger l'équipement sous-marin et les systèmes d'éclairage de surface utilisés pour la navigation ou l'orientation (si approprié)
 - g. Ranger son équipement personnel (si approprié).
7. Débriefing [Fournissez des boissons chaudes, non alcoolisées si vous plongez dans des conditions froides. Faites des provisions pour que les élèves soient à l'aise pendant le débriefing.]
- a. Evaluer les performances, faire des suggestions et un renforcement positif.
 - b. Discuter des problèmes rencontrés pendant la plongée et de ceux à éviter lors de plongées futures.
 - c. **Discuter l'exercice „extinction des lampes“.**
 - d. Les élèves calculent et notent dans leur carnet leur groupe de pression final.
 - e. Enregistrer la plongée. (l'Instructeur signe le carnet).
 - f. **Remplir les documents administratifs.**

Plongée de Nuit

Révisions des Connaissances

Partie I

A l'élève: Répondez aux questions suivantes et apportez ce formulaire de Révisions des connaissances rempli lors de votre prochaine séance pratique.

1. En plongée de nuit, quelle est la recommandation concernant l'utilisation d'équipement neuf ou avec lequel vous n'êtes pas familiarisé?

2. Enumérez trois utilisations des lampes de marquage et leur endroit de fixation pour chaque usage.
 1. _____
 2. _____
 3. _____

3. De quoi devrez-vous tenir compte dans l'évaluation pour choisir un site de plongée de nuit?

4. Quelles sont les cinq facteurs environnementaux à éviter en plongée de nuit?
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____

5. Quelles sont les quatre considérations générales de planification d'une plongée de nuit?
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____

6. Décrivez brièvement la conduite à tenir en plongée de nuit, en cas de stress, panne de lampe, séparation des binômes ou désorientation:

Stress:

Panne de lampe:

Séparation des binômes:

Désorientation:

7. Décrivez brièvement la procédure de mise à l'eau en plongée de nuit à partir d'un bateau ou du rivage.
8. Quelles sont les techniques de descente et de remontée pour éviter la désorientation en plongée de nuit?
9. Décrivez comment communiquer en plongée de nuit.
10. Décrivez brièvement les techniques de navigation pour éviter la désorientation et les erreurs de direction en plongée de nuit.

Déclaration de l'élève: Je me suis fait expliquer et j'ai compris les erreurs que j'ai faites.

Signature _____ Date _____

Plongée de Nuit

Révisions des Connaissances

Partie II

A l'élève: Répondez aux questions suivantes et apportez ce formulaire de Révisions des connaissances rempli lors de votre prochaine séance pratique.

11. Énoncez la règle concernant les environnements sans accès direct à la surface et les plongées de nuit.

12. Énoncez les considérations qui s'appliquent à votre équipement personnel pour une plongée de nuit.

13. Expliquez pourquoi il est important d'avoir au moins deux lampes pendant une plongée de nuit.

14. Décrivez les avantages et les inconvénients des batteries jetables et des batteries rechargeables pour les lampes de plongée.

15. Décrivez comment entretenir une lampe de plongée.

16. Décrivez ce qu'il faut faire si votre lampe prend l'eau.

17. Énoncez trois utilisations des bâtons lumineux chimiques?

1. _____

2. _____

3. _____

18. Expliquez comment les stroboscopes peuvent être utilisés:

19. Énoncez deux utilisations de lampes de soutien en surface:

1. _____

2. _____

20. Décrivez comment être courtois en plongée de nuit.

Déclaration de l'élève: Je me suis fait expliquer et j'ai compris les erreurs que j'ai faites.

Signature _____ Date _____

Plongée de Nuit

Révisions des Connaissances – Grilles de corrections

Partie I

A l'élève: Répondez aux questions suivantes et apportez ce formulaire de Révisions des connaissances rempli lors de votre prochaine séance pratique.

1. En plongée de nuit, quelle est la recommandation concernant l'utilisation d'équipement neuf ou avec lequel vous n'êtes pas familiarisé?
Si possible, éviter d'utiliser un équipement que vous ne connaissez pas.
2. Enumérez trois utilisations des lampes de marquage et leur endroit de fixation pour chaque usage.
 1. **Indiquer la position du binôme**
 2. **Indiquer l'emplacement du bateau/des bouées**
 3. **Indiquer les bouts de descente/remontée**
3. De quoi devrez-vous tenir compte dans l'évaluation pour choisir un site de plongée de nuit?
Choisir un site que l'on connaît bien; essayer de plonger sur le site de jour avant la plongée de nuit. Ne plonger de nuit que si les conditions sont favorables.
4. Quelles sont les cinq facteurs environnementaux à éviter en plongée de nuit?
 1. **Hautes vagues**
 2. **Courants importants**
 3. **Mauvaise visibilité**
 4. **Zone de laminaires – ou autres risques de s'emmêler**
 5. **Forte houle**
5. Quelles sont les quatre considérations générales de planification d'une plongée de nuit?
 1. **Préparer son matériel à l'avance**
 2. **Manger correctement**
 3. **Plonger avec un binôme que l'on connaît bien**
 4. **Emmener un non-plongeur**

6. Décrivez brièvement la conduite à tenir en plongée de nuit, en cas de stress, panne de lampe, séparation des binômes ou désorientation:
- Stress:*
Arrêter, penser, agir; respirer lentement, profondément et régulièrement
- Panne de lampe:*
Allumer la lampe de secours
- Séparation des binômes:*
Rechercher le halo de la lampe du binôme; le chercher pendant une minute puis faire surface.
- Désorientation:*
Observer ses bulles et se serrer soi-même dans ses bras ou tenir son binôme.
7. Décrivez brièvement la procédure de mise à l'eau en plongée de nuit à partir d'un bateau ou du rivage.
Faire le contrôle de sécurité pré-plongée; contrôler les lampes principales et de secours. Du bateau: contrôler la zone de mise à l'eau, allumer la lampe, se mettre à l'eau, faire le signe OK, dégager la zone de mise à l'eau. Du rivage: contrôler la zone de mise à l'eau en l'éclairant, rester proche de son binôme, traverser rapidement la zone de ressac, faire attention où l'on marche. Palmer dès que l'eau est assez profonde.
8. Quelles sont les techniques de descente et de remontée pour éviter la désorientation en plongée de nuit?
Utiliser un bout de référence pour la descente et pour la remontée. Descendre les pieds en premier, en éclairant vers le bas pour voir le fond. Pendant la remontée, diriger la lampe vers le haut pour contrôler ce qu'il y a au-dessus, remonter lentement (18 mètres par minute ou plus lentement).
9. Décrivez comment communiquer en plongée de nuit.
Taper sur la bouteille. Agiter la lampe ou faire des signes prédéterminés avec la lampe. Eclairer les signaux manuels sans aveugler les autres plongeurs. Utiliser un sifflet en surface.
10. Décrivez brièvement les techniques de navigation pour éviter la désorientation et les erreurs de direction en plongée de nuit.
Plonger de jour sur le site. Avant la descente, prendre le cap du rivage ou celui de retour au bateau. Suivre des schémas simples de navigation. Ne pas s'écarter des zones de mise à l'eau et de sortie ou du bout de référence.

Déclaration de l'élève: Je me suis fait expliquer et j'ai compris les erreurs que j'ai faites.

Signature _____ Date _____

Plongée de Nuit

Révisions des Connaissances – Grilles de corrections

Partie II

A l'élève: Répondez aux questions suivantes et apportez ce formulaire de Révisions des connaissances rempli lors de votre prochaine séance pratique.

11. Énoncez la règle concernant les environnements sans accès direct à la surface et les plongées de nuit.
Il n'est pas conseillé de faire des plongées de nuit dans des environnements sans accès direct à la surface, car il peut être extrêmement difficile de localiser une sortie en cas de panne de lampe, de désorientation et de perte de contact avec le bout.

12. Énoncez les considérations qui s'appliquent à votre équipement personnel pour une plongée de nuit.
Être capable de localiser l'équipement au toucher et le faire fonctionner d'une main. La source d'air de secours doit être facilement accessible et identifiable. L'inflateur moyenne-pression du gilet doit être facile à trouver. Porter une protection thermique. Les consoles où sont regroupés les instruments sont utiles la nuit. Porter une ardoise, un système de signalisation sonore et visuel pour communiquer. Utiliser de l'équipement que l'on connaît bien.

13. Expliquez pourquoi il est important d'avoir au moins deux lampes pendant une plongée de nuit.
En cas de panne de lampe, le plongeur dispose d'une lampe de secours.

14. Décrivez les avantages et les inconvénients des batteries jetables et des batteries rechargeables pour les lampes de plongée.
**Non rechargeables – Avantages: longue durabilité, le faisceau s'affaiblit lentement au fur et à mesure que les batteries s'épuisent. Inconvénients: elles ne sont pas réutilisables et on ne peut pas employer d'ampoules puissantes.
Rechargeables – Avantages: elles peuvent être réutilisées en les rechargeant. A long terme, elles sont moins onéreuses que les piles jetables et permettent d'utiliser des ampoules puissantes. Inconvénients: elles ont besoin d'une manipulation et d'un entretien plus minutieux et l'intensité de l'éclairage est constant jusqu'à ce que les piles soient totalement vides.**

15. Décrivez comment entretenir une lampe de plongée.
La rincer dans de l'eau douce. Retirer les piles. Inspecter et laver les bornes des batteries et les joints toriques. Lubrifier et remplacer les joints toriques. Ranger la lampe dans un endroit frais et sec.

16. Décrivez ce qu'il faut faire si votre lampe prend l'eau.
Eteindre la lampe et sortir de l'eau. Ouvrir la lampe avec précaution, évacuer l'eau, jeter les piles et rincer entièrement la lampe avec de l'eau douce. Faire réviser la lampe.

17. Énoncez trois utilisations des bâtons lumineux chimiques?
1. **Marquer chaque plongeur**
 2. **Marquer le bateau ou le flotteur de surface**
 3. **Marquer le bout de remontée/descente**
18. Expliquez comment les stroboscopes peuvent être utilisés:
- Les stroboscopes peuvent marquer l'emplacement d'un flotteur, d'un bout de référence ou d'un bateau. Ils peuvent également être utilisés comme système de signalisation d'urgence en surface.**
19. Énoncez deux utilisations de lampes de soutien en surface:
1. **Elles permettent d'éclairer les plongeurs pour qu'ils puissent s'équiper et se déséquiper en surface.**
 2. **Elles permettent de marquer le point de mise à l'eau et de sortie.**
20. Décrivez comment être courtois en plongée de nuit.
- Ne pas faire de bruit. Ne pas diriger son faisceau sur les fenêtres, les voitures, les bateaux, les tentes et ne pas éblouir les gens.**

Déclaration de l'élève: Je me suis fait expliquer et j'ai compris les erreurs que j'ai faites.

Signature _____ Date _____

Attestation de formation pratique de plongée Adventure Dive PADI

Plongée Adventure Dive:

NUIT

Aperçu des exercices

- Révision des connaissances
- Briefing
- S'équiper
- Contrôle de sécurité pré-plongée (DLBAG)
- Mise à l'eau
- Descente
- S'accoutumer à l'environnement de plongée de nuit
- Exercice de navigation – Utiliser le compas et les repères naturels
- Visite sous-marine guidée
- Remontée – Palier de sécurité
- Sortie de l'eau
- Débriefing
- Enregistrer la plongée – Remplir l'Attestation de formation pratique

Déclaration de l'Instructeur

„Je certifie que cet élève a correctement répondu aux Révisions des connaissances et qu'il a satisfait aux Performances requises de cette Plongée Adventure Dive (conformément au PADI Adventures in Diving Program Instructor Guide). Je suis un PADI Instructor renouvelé et en statut Actif pour l'année en cours.“

Nom de l'Instructeur _____
Prénom _____ Nom de Famille _____

Signature de l'Instructeur _____

N° PADI _____ Date de fin de cours _____
jour/mois/année

Coordonnées de l'Instructeur (Ecrire lisiblement SVP)

Adresse postale de l'Instructeur _____

Code Postal / Ville _____ Pays _____

Téléphone / FAX / email _____

Déclaration de l'élève plongeur

„Je certifie avoir satisfait à toutes les Performances requises de cette Adventure Dive. Je suis conscient du fait que j'ai encore beaucoup à apprendre concernant la Plongée de nuit et qu'un cours complémentaire PADI en Plongée de nuit est fortement recommandé. Je m'engage, par ailleurs, à respecter les Standards PADI de plongée en toute sécurité.“

Signature de l'élève _____ Date _____
jour/mois/année

Attestation de formation du cours PADI de spécialité

Plongée de nuit

Je certifie que cet élève a réussi toutes les séances théoriques et/ou les séances de formation en milieu protégé, comme elles sont décrites dans le Plan de cours de l'Instructeur pour la Spécialité PADI en Plongée de nuit. Je suis un PADI Instructor renouvelé et en statut Actif, certifié pour diriger cette spécialité.

Nom de l'instructeur _____ N° PADI _____

Signature de l'instructeur _____ Date de réalisation _____

Formation en milieu naturel

Plongée 1

Je certifie que cet élève a réussi la Plongée 1, comme décrit dans le Plan de cours standardisé PADI du cours en Plongée de nuit, incluant:

- Assembler et positionner les systèmes d'éclairage en surface
- Avant la descente le long du bout ou du fond en pente, prendre un cap au compas vers la plage/le bateau
- S'habituer à l'environnement de plongée de nuit
- En utilisant un compas et les repères naturels, naviguer vers un endroit prédéterminé et revenir à moins de 8 mètres du point de départ
- Visite sous-marine guidée de la zone proche

Je suis PADI Instructor dans cette spécialité en statut Actif.

Nom de l'instructeur _____ N° PADI _____

Signature de l'instructeur _____ Date de réalisation _____

Plongée 2

Je certifie que cet élève a réussi la Plongée 2, comme décrit dans le Plan de cours standardisé PADI du cours en Plongée de nuit, incluant:

- Assembler et positionner les systèmes d'éclairage en surface
- Avant la descente le long du bout ou du fond en pente, prendre un cap au compas vers la plage/le bateau
- S'habituer à l'environnement de plongée de nuit
- Visite sous-marine guidée de la zone proche, noter la vie aquatique nocturne et retourner au rivage/au bateau en utilisant un compas en ayant au moins 50 bar dans la bouteille.

Je suis PADI Instructor dans cette spécialité en statut Actif.

Nom de l'instructeur _____ N° PADI _____

Signature de l'instructeur _____ Date de réalisation _____

Plongée 3

Je certifie que cet élève a réussi la Plongée 3, comme décrit dans le Plan de cours standardisé PADI du cours en Plongée de nuit, incluant:

- Assembler et positionner les systèmes d'éclairage en surface
- Avant la descente le long du bout ou du fond en pente, prendre un cap au compas vers la plage/le bateau
- Eteindre les lumières pendant trois minutes en position immobile sur le fond
- Les élèves continuent la plongée et retournent au rivage/au bateau avec au moins 50 bar dans la bouteille

Je suis PADI Instructor dans cette spécialité en statut Actif.

Nom de l'instructeur _____ N° PADI _____

Signature de l'instructeur _____ Date de réalisation _____

Je certifie avoir satisfait à toutes les performances requises pour ce cours de Spécialité en Plongée de nuit. Je suis suffisamment préparé à plonger dans des conditions semblables à celles des plongées de ce cours. Je m'engage à respecter les Standards PADI de plongée en toute sécurité.

Nom du participant _____

Signature du participant _____ Date _____

