

## PLONGEUR NIVEAU 2.

### Organisation générale

- Les sessions du brevet du plongeur niveau II sont organisées à l'échelon des clubs ou des structures commerciales agréées, en formation continue ou sous la forme d'un examen ponctuel.
- L'acquisition de chacune des compétences 1 à 6 (voir référentiel des contenus de formation) doit se faire au sein d'une même équipe pédagogique; il n'y a pas de chronologie dans la validation des capacités constitutives des compétences, ni dans la validation globale des compétences elles-mêmes.
- **Cependant les exercices qui concernent les compétences 2, 3 et 4 doivent être organisés et réalisés dans l'espace médian à une profondeur de 20 mètres, sauf mention contraire (voir contenus de formation). Les exercices concernant la compétence 5 sont obligatoirement réalisés en fin de formation.**
- Les validations de toutes les compétences pratiques (1 à 5) doivent se dérouler en milieu naturel (mer, lac, carrières, etc.) à l'exclusion des piscines et fosses de plongée, qu'elle en soit la profondeur.
- Les candidats disposent d'un délai de 15 mois pour acquérir l'ensemble des 6 compétences.
- Sous la forme d'un examen ponctuel, le jury devra être identique à celui habilité à évaluer les capacités constitutives des 6 compétences.

### CONDITIONS DE CANDIDATURE

1. Être titulaire d'une licence F.F.E.S.S.M. en cours de validité.
2. Être âgé de 16 ans au moins (autorisation du responsable légal pour les moins de 18 ans).
3. Être titulaire du niveau I de la F.F.E.S.S.M. ou d'un brevet ou attestation admis en équivalence.
4. Présenter un certificat médical de non-contre indication à la plongée subaquatique de moins d'un an délivré par un médecin fédéral, un médecin spécialisé tel que de\_fini dans l'annexe 1 du Règlement Médical Fédéral ou un médecin du sport (CES, Capacité ou DU).

### JURY

Lorsqu'elles seront jugées satisfaisantes, chacune des compétences 1 à 7 ou (et) chacune des capacités constitutives des 7 compétences devra être signée par un MF1 ou BEES1, titulaires de la licence FFESSM en cours de validité.

### DELIVRANCE DU BREVET

- Le brevet de Niveau II est délivré par le club, sous la signature du président du club du postulant, ou sous celle du président du club au sein duquel la dernière compétence est validée.
- Le club doit valider le brevet sur le passeport du lauréat et lui remettre, éventuellement, et sur sa demande, un diplôme de Niveau II. Le passeport et le brevet devront comporter le cachet officiel du club.
- Le club doit enregistrer le brevet sur le site Internet « [www.ffessm.fr](http://www.ffessm.fr) » afin que le siège national puisse éditer la carte double-face FFESSM/CMAS et l'adresser au candidat. Le siège national garde en archive les informations concernant les brevets.

**DUPLICATA** : Les duplicata des cartes double-face sont délivrés par le siège national.

### FORMATION ET EVALUATION

- Le niveau II atteste de compétences. Ces compétences ou "savoir-faire" caractéristiques de ce niveau sont les conditions minimales d'accès aux prérogatives définies par l'arrêté du 22 juin 1998, modifié 2000. Autrement dit, après obtention du niveau II, le plongeur doit évoluer et pratiquer graduellement.
- Les compétences attendues sont définies par un titre générique (bandeau) qui regroupe des connaissances et des savoir-faire convergents. Ces capacités sont énumérées point par point et sont accompagnées de commentaires permettant d'en établir les limites. Des activités envisageables dans le cadre de l'acquisition des compétences sont définies.

## CONTENU DE FORMATION

Le plongeur niveau II doit posséder les compétences qui lui permettent, lorsque l'ensemble de la palanquée est constitué de plongeurs majeurs Niveau II minimum, d'évoluer de manière autonome dans l'espace médian et de pouvoir y intervenir. Les plongées sont réalisées sous le contrôle d'un Directeur de Plongée qui en choisit le site et en fixe les paramètres. Le niveau II possède aussi les compétences qui lui permettent d'évoluer dans l'espace lointain encadré par un plongeur de niveau IV au minimum. Enfin le niveau II est le niveau technique minimum requis pour l'accès à l'initiateur de club; certaines compétences sont liées à cette possibilité.

<b>Compétence n°1a : UTILISER SON MATERIEL</b>		
<b>Connaissances - Savoir-faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<p><u>Identiques à ceux du N1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer et dégréer.</li> <li>- Réglage des sangles (ou du système gonflable de stabilisation).</li> <li>- Réglage de la ceinture de lest et du masque</li> </ul> <p>Si milieu naturel, mettre et enlever une combinaison.</p> <p>La gamme des matériels maîtrisés inclura automatiquement le système gonflable de stabilisation, le matériel nécessaire à l'autonomie et le matériel utilisé par le groupe de plongeurs.</p>	<p><u>Il s'agit toujours de vérifier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que l'élève est autonome dans la planification de l'utilisation de son matériel personnel,</li> <li>- Mais aussi dans l'utilisation du matériel des autres plongeurs de la palanquée.</li> </ul>	<p><u>Le critère important :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Est l'efficacité que l'on constatera tout au long des séances de pratique.</li> </ul> <p><u>Un second point :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Est la capacité à aider efficacement un autre plongeur de sa palanquée rencontrant une difficulté dans son équipement.</li> </ul>
<p><u>En ce qui concerne l'entretien courant,</u> le plongeur de N2 doit connaître la conduite à tenir face aux pannes les plus fréquentes.</p>	<p><u>Un plongeur n'a pas à savoir :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réparer lui-même son matériel,</li> <li>- Démonter et remonter au-delà des opérations préconisées.</li> </ul>	<p>Information sur les mauvais fonctionnements ou pannes.</p>

<b>Compétence n°1b : COMPORTEMENTS ET GESTES TECHNIQUES EN SURFACE</b>		
<b>Connaissances - Savoir-faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<p><u>Identiques à ceux du N1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à l'eau :</li> <li>- Saut droit avec scaphandre, bascule arrière, mais vérifiés en milieu naturel avec l'équipement complet incluant la bouée ou le système de sécurité gonflable.</li> <li>- Mise à l'eau depuis un bateau</li> </ul>	<p>Ces compétences doivent être vérifiées pour un ensemble de situation météorologiques courantes.</p>	<p>La sécurité et l'efficacité pour les gestes techniques, tels que les sauts, l'équipement et le déséquipement dans l'eau, la remontée sur le bateau, le déséquipement à bord.</p>
<p><u>Déplacement avec scaphandre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprentissage de plusieurs techniques en fonction des matériels, de l'état de la mer et de la réserve d'air.</li> </ul> <p><u>Capelage et décapelage du scaphandre en surface.</u></p>	<p><u>Techniques possibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capelé sur tuba ou sur détenteur (selon la réserve d'air).</li> <li>- Nage sur le dos.</li> <li>- Bloc décapelé, stab gonflé.</li> </ul> <p><u>Pour le déplacement avec bloc :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La distance de sécurité demandée doit être environ 2 à 3 fois la distance de retour de plongée (ex : après une panne d'air) depuis le point émergence → environ 250 m.</li> </ul>	<p><u>Pour les nages :</u></p> <p><u>Le 1<sup>er</sup> critère est celui du comportement :</u> Calme, ventilation contrôlée, efficacité du mouvement par rapport à l'état de la mer.</p> <p><u>Le 2<sup>ème</sup> critère est le temps :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qui ne doit pas correspondre à une performance sportive, mais rester efficace dans un contexte de cohésion de la palanquée.</li> </ul>

<b>Compétence n°2 : IMMERSION ET RETOUR EN SURFACE</b>		
<b>Connaissances - Savoir-faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
Technique d'immersion. Descente sur un fond de 20 mètres.	Absence de tout surlestage, même faible. Vitesse rapide lors de la descente non demandée systématiquement.	Efficacité de l'immersion. Efficacité de l'orientation et de la rectitude de la descente.
Maîtrise de la vitesse de remontée selon la procédure choisie. Maîtrise de la vitesse de remontée instinctive sans l'aide d'instrument.	Cette maîtrise est vérifiée dans toutes les situations de la pratique, qu'il s'agisse de remontée à la palme ou avec l'aide d'un système gonflable, seul ou en assistance.	Respect de la vitesse de remontée préconisée par le mode de décompression choisie.
Maintien d'un palier sans autre repère que les instruments personnels. Utilisation parachute de palier.	Compétence testée avant toute plongée dans l'espace lointain ou dans le cadre de l'espace médian dans le cadre de l'autonomie.	Strict respect d'une profondeur plafond, faible variation en dessous (au plus un mètre).

<b>Compétence 3 : MAITRISE DE LA VENTILATION EN PLONGÉE</b>		
<b>Connaissances - Savoir-faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
Maîtrise de la ventilation dans l'espace médian avec adaptation en fonction du palmage.	Adaptation de la ventilation dans des conditions variées, de froid, d'effort ou de stress, selon les situations rencontrées.	L'essoufflement ne doit plus survenir dans les conditions usuelles (représentatives de celle que l'élève rencontrera plus tard en autonomie). La consommation d'air est un critère utile qui doit être pondéré par la morphologie et par les conditions du milieu.
Remontée en expiration, avec embout en bouche, de 10 m. Remontée en expiration, sans embout en bouche, de 10 m, avec reprise d'embout et 1 cycle respiratoire tous les 2 m.	Il s'agit de développer un automatisme, puis de vérifier son acquisition. Les profondeurs doivent être augmentées très progressivement.	L'élève doit maîtriser les exercices de ce type avec aisance, de manière quasi automatique.
Réaction au remplissage inopiné du masque.	Doit être testée progressivement à des profondeurs croissantes jusqu'à l'espace médian (20 m).	Absence de réactions d'affolement. Maintien d'une profondeur constante en pleine eau.
Maîtrise de l'équilibre et du poumons-ballast.	Vérifiée dans toutes les conditions de pratique : - À proximité du fond - Le long d'un tombant - Au palier...	Erreurs à éviter : - Trop de particules soulevées. - Nécessité de se tenir à quelque chose. - usage trop fréquent des systèmes de gonflage et de purge.
<b>Déplacement en apnée.</b> - Apnée inspiratoire. - Apnée expiratoire.	Capacité qui doit être vérifiée pour les déplacements horizontaux sur 10 m, en libre (recherche dans l'espace proche) et en scaphandre pour aller chercher de l'air sur le 2 <sup>ème</sup> détendeur d'un autre plongeur.	Le palmage doit se faire tranquillement et efficacement durant le déplacement.

<b>Compétence n° 4 : REACTIONS AUX SITUATIONS USUELLES</b>		
<b>Connaissances - savoir-Faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<p>Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OK / non OK</li> <li>- Froid</li> <li>- Plus d'air</li> <li>- Essoufflement</li> <li>- Sur réserve</li> </ul>	<p>Le plongeur N2 doit connaître les signes normalisés de la FFESSM, savoir les réaliser à bon escient et connaître les conduites à tenir qui y correspondent. La connaissance d'autres signes est facultative, mais la faculté de communiquer des informations sur le milieu, la faune, les circonstances, peut être développée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapidité dans l'exécution des signes.</li> <li>- Efficacité dans les actes ou réponses incluses par un signe.</li> <li>- Capacité à interpréter un signe ou comportement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté à passer réserve</li> <li>- Monter</li> <li>- Descendre</li> <li>- Mi-pression manomètre</li> <li>- Fin</li> </ul>		
<p>Réaction à la panne d'air et maîtrise de deux techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Échange d'un même embout.</li> <li>- utilisation d'un second détendeur tout en respectant la vitesse de remontée.</li> </ul>	<p>Tous les échanges se font en simulation. Ils ont plus un but de contrôle de maîtrise technique qu'un côté réaliste, la sécurité dans l'autonomie passant par l'usage d'un second détendeur.</p>	<p>Efficacité sans perte de temps et sans précipitation.</p> <p>Maîtrise simultanée des autres éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profondeur</li> <li>- Vitesse de remontée</li> <li>- Autres membres de palanquée.</li> </ul>
<p>Réaction à l'essoufflement et à toute situation nécessitant une assistance ou un sauvetage.</p>	<p>Différentes prises sont enseignées. L'utilisation du système gonflable de sécurité est systématique.</p>	<p>Idem ci-dessus.</p> <p>L'usage des palmes est toléré en complément à condition que le palmage ne devienne pas le moteur essentiel de la remontée.</p>

<b>Compétence 5 : AUTONOMIE DE PLONGÉE DANS L'ESPACE 0 à 20 mètres</b>		
<b>Connaissances - Savoir-Faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
<p>Vérifications et contrôles avant le départ (code de communication, consignes de sécurité, matériel).</p>	<p>Ces vérifications concernent ses propres connaissances et son propre équipement, mais aussi ceux des autres membres de la palanquée.</p>	<p>Absence d'incident dû à l'équipement pendant la plongée.</p> <p>Capacité à s'adapter en cas d'imprévu.</p>
<p>Organisation et conduite dans la palanquée, Planification du profil de plongée et de la décompression en fonction des directives. Gestion de l'air, du retour des consécutives ou successives éventuelles.</p>	<p>Cela concerne autant le respect des consignes données par le directeur de plongée que la capacité à s'adapter dans le sens de la sécurité en cas d'imprévu.</p>	<p>Connaissances des règles de sécurité et respect de ces règles.</p> <p>Absence d'incident dû à la gestion de l'air, à la gestion du profil ou une remontée rapide.</p>
<p>Orientation en cours de la plongée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans instrument si les conditions le permettent.</li> <li>- Avec instrument si les conditions du milieu et la sécurité le rendent souhaitable.</li> </ul>	<p>Le plongeur pourra utiliser les moyens d'orientation adaptés aux conditions du milieu.</p>	<p>Efficacité de l'orientation, c'est-à-dire retour à l'endroit prévu et dans le temps prévu, en suivant un itinéraire prévu.</p>

<b>Compétence 6 : CONNAISSANCE ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT SUBAQUATIQUE</b>		
<b>Connaissances - Savoir-Faire et Savoir-Etre</b>	<b>Commentaires limités</b>	<b>Critères de réalisation</b>
Evolution en limitant son impact sur le milieu	Il s'agit de savoir explorer dans le respect du milieu, en l'absence du guide de palanquée	idem niveau 1. Saît gérer ses instruments source de perturbations (lumière, bruit, bulles)
Développer sa capacité d'observation	Il s'agit de développer des techniques d'approche propres à une observation autonome et d'approfondir les connaissances afin de savoir où et quand chercher les animaux pour les découvrir.	Maîtrise sa ventilation, sa stabilisation et son palpage afin d'approcher sans effrayer ni déranger. Connaît le comportement des principales espèces rencontrées. Reconnaît les différents types d'habitats (pleine eau, fonds rocheux, fond sableux, herbiers). Partage ses observations avec les autres membres de la palanquée.
Connaître la charte internationale du plongeur responsable.	Il s'agit de sensibiliser le plongeur aux conséquences environnementales de la production de déchets, de la consommation des ressources naturelles, comme les espèces en danger ou l'eau douce... et de développer chez lui un comportement responsable.	Applique les gestes et attitudes décrites dans la charte.
Connaître les principaux groupes d'animaux et de végétaux subaquatiques.	Il s'agit de déterminer d'un point de vue morphologique les groupes les plus fréquemment rencontrés. Aucune connaissance anatomique ni discrimination extrême n'est demandée. Une clé de détermination est un outil pratique et efficace.	Identifie des représentants des groupes les plus couramment rencontrés (lors de la formation).

<b>Compétence n°7 : CONNAISSANCES THEORIQUES ELEMENTAIRES</b>		
<b>Connaissances - Savoir-faire et savoir-être</b>	<b>Commentaires et limites</b>	<b>Critères de réalisation</b>
Causes, symptômes, prévention et conduite à tenir pour l'ensemble des accidents pouvant survenir dans le cadre de l'autonomie ou de l'espace lointain. Physiologie de base.	Le N2 n'a pas à connaître les mécanismes, ainsi que les traitements qui surviennent. Une information sur les actes de secourisme peut lui permettre d'aider ou du moins de ne pas gêner l'intervention.	Évaluation par oral ou par écrit.
Réglementation concernant la protection du milieu, le matériel, les prérogatives et responsabilité du niveau 2.	On restera dans ce qui concerne le niveau 2.	Évaluation par oral ou par écrit.
Utilisation des tables MN90 normalisées pour les conditions correspondant à la pratique : - Plongée simple, consécutives, successives. - Procédure de remontée anormale, rapide, lente. Ordinateurs de plongée.	Les problèmes doivent rester simples et réalistes. Une information sur la plongée aux mélanges peut être donnée. La plongée en altitude est exclue, sauf si la formation est faite dans le cas de club pratiquant régulièrement en altitude. Il s'agit de préciser les conditions d'emploi et les limites d'utilisation.	Évaluation par écrit. Exactitude du raisonnement et du résultat. La rapidité est un critère secondaire.
Notions physiques simples permettant de comprendre les effets du milieu, les principes de fonctionnement du matériel, l'autonomie en air, la flottabilité.	Rester à des problèmes de physique correspondant à une pratique de niveau 2.	Évaluation par écrit.
Matériel...Critères de choix dans l'équipement personnel.	Pas de mémorisation des schémas. Le N2 doit pouvoir commenter des schémas de principe simples.	Évaluation par oral ou par écrit : Analyse/déduction à partir de cas simples.

**EXERCICES ET CONNAISSANCES DU CURSUS DE FORMATION NIVEAU 2**

<b>Compétence 1a : UTILISER SON MATÉRIEL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gréer et dégréer. Réglage des sangles et du système gonflable de sécurité. Réglage de la ceinture de lest et du masque.</li> <li>▪ Mettre et enlever une combinaison.</li> <li>▪ Notion de réserve (manomètre immergeable, réserve mécanique).</li> <li>▪ Entretien courant du matériel (règles d'hygiène).</li> <li>▪ Maîtrise des matériels (SQ de stabilisation, matériel nécessaire à l'autonomie, matériel utilisé par le groupe...).</li> </ul>
<b>Compétence 1b : COMPORTEMENTS ET GESTES TECHNIQUES EN SURFACE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise à l'eau en milieu naturel (saut droit avec scaphandre, bascule arrière) et depuis un bateau.</li> <li>▪ PMT (palmage de sustentation, déplacement ventral et dorsal).</li> <li>▪ Déplacement en capelé (apprentissage des différentes techniques (ventral, dorsal) -&gt; 250 m.</li> <li>▪ Capelage et décapelage du scaphandre en surface.</li> </ul>
<b>Compétence 2 : IMMERSION ET RETOUR EN SURFACE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technique d'immersion et descente sur un fond non visible de la surface.</li> <li>▪ Maîtrise de la vitesse de remontée selon la procédure choisie ou instinctive sans l'aide d'instrument.</li> <li>▪ Maintien d'un palier sans autre repère que les instruments personnels. Utilisation du parachute de palier.</li> </ul>
<b>Compétence 3 MAÎTRISE DE LA VENTILATION EN PLONGÉE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maîtrise de la ventilation dans l'espace médian avec adaptation en fonction du palmage.</li> <li>▪ Remontée en expiration avec embout en bouche.</li> <li>▪ REE sans embout en bouche, mais avec reprise d'embout et cycle respiratoire tous les 2 m.</li> <li>▪ Réaction au remplissage inopiné du masque.</li> <li>▪ Maîtrise de l'équilibre et du poumon ballast.</li> <li>▪ Déplacements en apnée inspiratoire &amp; expiratoire en libre et en scaphandre.</li> </ul>
<b>Compétence 4 : RÉACTIONS AUX SITUATIONS USUELLES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communication (échange de signes).</li> <li>▪ Réaction à la panne d'air (échange même embout &amp; second détendeur) en respectant la vitesse de remontée.</li> <li>▪ Réaction à l'essoufflement et à toute situation nécessitant une assistance de sauvetage.</li> </ul>
<b>Compétence 5 : AUTONOMIE DE PLONGÉE DANS L'ESPACE MÉDIAN - 0 à 20 m</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification et contrôles avant départ (signes, consignes sécurité, matériel).</li> <li>▪ Organisation et conduite dans la palanquée (planification profil plongée et décompression...).</li> <li>▪ Orientation au cours de la plongée (avec et sans instrument).</li> </ul>
<b>Compétence 6 : CONNAISSANCE ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT SUBAQUATIQUE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluer en limitant son impact sur le milieu</li> <li>• Développer sa capacité d'observation</li> <li>• Connaître la charte internationale du plongeur responsable.</li> <li>• Connaître les principaux groupes d'animaux et de végétaux subaquatiques</li> </ul>
<b>Compétence 7: CONNAISSANCES THÉORIQUES ÉLÉMENTAIRES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Causes, symptômes, prévention et conduite à tenir pour tous les accidents pouvant survenir dans le cadre de l'autonomie ou dans l'espace lointain</li> <li>▪ Physiologie de base.</li> <li>▪ Réglementation concernant la protection du milieu, le matériel, les prérogatives &amp; responsabilité du N2.</li> <li>▪ Utilisation des tables MN 90 actualisée pour les conditions correspondant à la pratique (plongée simple, consécutive, successive, procédure de remontée anormale, rapide, lente). Ordinateur de plongée.</li> <li>▪ Notions physiques simples permettent de comprendre les effets du milieu, les principes de fonctionnement du matériel, l'autonomie en air, la flottabilité.</li> <li>▪ Matériel (critères de choix dans l'équipement personnel).</li> </ul>