Brevet de Plongeur P1 / CMAS ★

1 Conditions d'admission 1
2 Organisation de la session 1
3 Jury de l'examen 1
4 Délivrance du Brevet 1
5 Les épreuves 1
5.1 Épreuves pratiques 2
5.2 Exercices à réaliser pendant l'enseignement pratique 2
5.3 Epreuves théoriques 2
6 Programme de l'enseignement théorique / plongeur 1er degré 3
7 Mises à jour 5

1 Conditions d'admission

- Etre licencié de la FLASSA pour toutes les épreuves.
- Etre âgé d'au moins 14 ans le jour de la délivrance du brevet

2 Organisation de la session

La FLASSA autorise les clubs affiliés à organiser des sessions de brevet pour plongeurs 1er degré.

3 Jury de l'examen

- Au moins un moniteur M1 agréé par la FLASSA par 6 candidats.

4 Délivrance du Brevet

Le candidat recevra un brevet provisoire dès qu'il aura réussi toutes les épreuves. Le jury enverra la souche prévue du brevet provisoire à la FLASSA et le brevet définitif sera envoyé directement au candidat.

5 Les épreuves

- Les examens de la partie théorique et de la partie pratique se feront en une ou plusieurs séances. Aucun ordre d'exécution n'est imposé dans les examens
- Les épreuves théoriques et pratiques sont à passer dans les limites d'une année (12 mois).
- Les épreuves pratiques peuvent se faire, soit en eau libre, soit en piscine avec une profondeur minimum de 2 mètres à l'exception de l'épreuve 5 qui doit se faire obligatoirement en eau libre.
- Si la température de l'eau est inférieure à 18 degrés, le port d'un vêtement isotherme avec un lestage correct est de rigueur.

5.1 Épreuves pratiques

1. Effectuer une nage ventrale, sans s'arrêter et sans appui, pendant 20 minutes.
2. Equipé de palmes, masque, tuba, effectuer après un départ en canard, une apnée d'une longueur d'au moins 20 mètres. L'épreuve doit se faire sur une longueur de piscine.
3. Vider son masque en apnée, départ en canard de la surface, masque à la main. L'épreuve se fait sans tuba et sans palmes.
4. S'équiper correctement en plongeur autonome. L'épreuve se fait obligatoirement avec vêtement isotherme.
5. Après un départ en saut droit, parcourir 50 mètres, équipé complètement (système gonflable, plomb, bloc-bouteille et détendeur), en respirant sur tuba. Effectuer un changement tuba-embout, s'immerger à 5 mètres de profondeur, s'équilibrer à l'aide du système gonflable (à contrôler par un moniteur) et revenir au point de départ, en se servant de son scaphandre sur une profondeur maximum de 5 mètres sans avoir pris pied.
   Lors de la remontée, il est à veiller que le système gonflable soit purgé.
   Durant le parcours, le candidat aura fait un vidage du masque.
   Le but est que le candidat a l'impression d'être seul, mais surveillé par le moniteur.
   L'utilisation du système gonflable est autorisée pendant toute l'épreuve.
   Cette épreuve se fait obligatoirement en eau libre.
6. Interpréter les signes de plongée définis par la FLASSA et y réagir correctement.
   Cette épreuve se déroule obligatoirement sous l'eau.

5.2 Exercices à réaliser pendant l'enseignement pratique

Durant les 5 plongées obligatoires en eau libre :

- vidage du masque
- lâcher et reprise d'embout
- repêchage de l'embout lâché
- respiration sur source d'air alternative
- (*) remontée contrôlée à l'aide d'un système gonflable de -10 à -3 mètres en utilisant un moyen de décompression individuel (ordinateur de plongée) et en respectant la vitesse de remontée maximale de 10 m / min.

A la fin de la formation, le candidat devra présenter le carnet de plongée avec les plongées inscrites et dûment signées par un moniteur agréé.

5.3 Epreuves théoriques

Répondre par écrit sur des feuilles à choix multiples tirées au sort, à des questions sur des notions théoriques concernant:

- La sécurité en plongée (10 questions)
- Les accidents de plongée (10 questions)
- Le matériel de plongée (10 questions)

Les épreuves théoriques sont réussies si le candidat a répondu correctement à 70 % des questions, c. à d. sept réponses correctes sur dix, par sujet.

6 Programme de l'enseignement théorique / plongeur 1er degré

La sécurité en plongée	
Le but recherché	Faire comprendre aux plongeurs l'importance capitale des règles de la sécurité en plongée
La sécurité avant la plongée	• La condition physique, l'aptitude à la plongée. • Les connaissances théoriques. • L'alimentation. • Les vérifications du matériel à faire respectivement en s'équipant et avant de se mettre à l'eau. • Le briefing. • La règle impérative de la plongée
La sécurité pendant la plongée	• Exposer les règles à observer pendant le 4 phases d'une plongée : ○ La mise à l'eau. ○ La descente. ○ Le séjour au fond. ○ La remontée et le comportement à la surface.
La sécurité après la plongée	• La remontée sur l'embarcation ou sur terre ferme. • Les façons de se réchauffer. • Les précautions à prendre après la plongée. • Les soins à apporter au matériel utilisé. • Les commentaires de la plongée.
Le code de communication	• Expliquer et commenter en détail les signes de plongée.

Les conséquences des lois physiques en plongée	
La poussée d'Archimède	• Expliquer sommairement la poussée d'Archimède et en illustrer les conséquences: ○ Le lestage ○ Le plongeon en canard
La loi de Boyle - Mariotte	• Illustrer la notion de pression. • Expliquer sommairement que si la pression d'un gaz augmente, son volume diminue et inversement, d'où le risque de barotraumatismes. • Expliquer de façon élémentaire les barotraumatismes: ○ des sinus (avec symptômes) ○ des yeux (avec prévention) ○ des oreilles ▪ a. otite – prévention ▪ b. vertiges – remède ▪ c. risque d'infection en cas de rhume ○ des dents (avec prévention) ○ des poumons (les risques, la prévention)
La loi de Henry	• Illustrer la dissolution d'un gaz dans un liquide. • Expliquer que, plus la pression d'un gaz est importante plus celui-ci se dissout et inversement, d'où le risque d'embolie gazeuse. • Expliquer de façon élémentaire les accidents de décompression. • Expliquer: ○ La prévention des accidents de décompression. ○ La conduite à observer après une remontée trop rapide. Les différentes colonnes de la table de plongée. Remarque: • Insister sur la différence entre la surpression pulmonaire et l'accident de décompression. • Insister sur le fait que seule la prévention est valable.

Les accidents non caractéristiques à la plongée	
La consommation d'O_2 et la production du CO_2	• Expliquer sommairement la combustion au sein de l'organisme: $C + O_2 \rightarrow CO_2$ + énergie (formule simplifiée)
L'essoufflement	• Illustrer les différentes phases de l'intoxication au CO2. • Les causes - la prévention. • Les effets de la profondeur sur l'appareil respiratoire. • La description de l'accident. • Le remède

La noyade	• La définition - la description sommaire de l'accident.
	• Les causes:
	  ○ insuffisances techniques
	  ○ hydrocution
	• La prévention:
	  ○ aisance dans l'eau
	  ○ connaissance de ses propres réactions dans l'eau.

Le froid	• La conductibilité thermique de l'eau.
	• La description de la défense de l'organisme.
	• Les conséquences en plongée.
	• La prévention:
	  ○ vêtement isotherme à cagoule attenante.
	  ○ superposition de plusieurs vêtements.
	  ○ alimentation digeste.
	  ○ remontée immédiate dès qu'on commence à sentir le froid.
	• Le traitement:
	  ○ se réchauffer avec des vêtements chauds.
	  ○ ne pas faire d'exercices physiques.
	  ○ prendre des boissons chaudes, sucrées, non alcoolisées.

Les accidents dus au milieu	• Énumérer les dangers émanant de la faune, de la flore et de la présence de l'homme.
Classification des accidents de plongée	• Faire la classification des accidents précédemment étudiés.
Les premiers secours	• notions de premiers secours • les premières mesures à prendre lors d'un incident • la stabilisation latérale

L'écologie	
	• la bonne conduite • le respect du milieu • la connaissance de la flore et de la faune en eau douce

Le matériel de plongée – définition et expliquer son but	
Matériel de base	• matériel que doit avoir chaque plongeur • le masque, le tuba, les palmes, le bloc-bouteille avec détendeur, le vêtement isotherme, le lestage, le système gonflable

Matériel nécessaire	• matériel qui doit être présent au moins une fois dans chaque palanquée
	  ○ la montre de plongée et le profondimètre
	  ○ l'ordinateur de plongée
	  ○ la bouée de sécurité
	  ○ la table de plongée
	  ○ le couteau

Matériel utile	• la lampe étanche

	• la boussole • la bobine / le fil d'Ariane • les fixe-palmes • la buddy-line
Entretien du matériel	• Notions
La bouteille	• La description d'une bouteille (poids-volume-matériel). • Les inscriptions sur le bloc bouteille. • La pression de gonflage. • La vérification de la pression. • La composition de l'air contenu dans la bouteille. • Le calcul simple de la contenance en air. • La description de la robinetterie. Le joint torique.
Le détendeur	• La description sommaire des détendeurs, leur but. • Le montage et le démontage du détendeur sur la bouteille. • Les précautions à prendre lors du rinçage.
Les systèmes de lestage	• La définition de ce qu'est une ceinture bien étudiée. • La répartition des plombs sur la taille. • Le maniement de la boucle de sécurité.
Les systèmes gonflables	• La description des différents types. • Le fonctionnement. • Les risques.

7 Mises à jour

Version	Objet de la mise à jour	Décision du
2010	RT P1 validé par le CT et CA	CT 02.2010
2025.01	Adaptation des vitesses de remontées dans les RT de la FLASSA suite à la décision du CTN de la FFESSM du 14.09.2024. Les changements par rapport à la version antécédente sont marqués par un astérisque (*).	CT du 05.02.2025 et CA du 10.02.2025