

# Évaluation théorie Apnéiste Confirmé Piscine

1. Cadre fédéral : Quelles sont les prérogatives pour un apnéiste ayant ce niveau ? (3 points)

- *Pratiquer l'apnée sous toutes ses formes avec un encadrant d'apnée qualifié, celui-ci détermine l'organisation et les limites de l'activité.*
- *L'autonomie complète en milieu artificiel limitée à 6 mètres de profondeur maximum est conditionnée par la possession de la carte du RIFAA, être majeur et au moins en binôme.*
- *En situation d'autonomie entre différents niveaux, ce sont les prérogatives du pratiquant du niveau inférieur qui déterminent les limites de l'espace d'évolution et d'autonomie.*
- *Pour les mineurs, la profondeur d'évolution sera limitée aux valeurs suivantes : Au-delà de 16 ans : la profondeur reste limitée en fonction des prérogatives de l'encadrant.*
- *voir : MF APNEISTE CONFIRME PISCINE V7, paragraphe « PREROGATIVES ».*

2. Flottabilité : Le poids apparent est le résultat de quelle soustraction ? (1 point)

- *Poids apparent = Poids réel – Poussée d'Archimède*
- *voir : Apneiste-piscine-confirme\_Physique\_V1, planche 6.*

3. Flottabilité : Le poids apparent d'un apnéiste dans l'eau dépend de son paramètre? (1 point) Quel équipement le modifie ? (1 points)

- *Le poids réel reste constant (masse de l'apnéiste et son lest), la poussée d'Archimède, elle, évolue en fonction du volume. L'équipement porté pour lutter contre le froid : la combinaison fait évoluer le volume, elle se comprime sous l'effet de la pression (lié à la profondeur).*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Physique\_V1, planche 8.*

4. Hydrodynamisme : Un apnéiste après sa fin d'immersion, recherche une position idéale pour son évolution en dynamique en bi-palme. Comment le corps est positionné ? Comment la propulsion est caractérisée ? (2 points)

• *En position horizontale, la tête, les épaules, les hanches alignés dans le même axe, les bras devant ou le long du corps. Les jambes propulsent l'apnéiste en mouvement de ciseau sans plier les genoux, en maintenant un rythme constant avec un amplitude étroite (pas d'opposition à l'eau) mais suffisante pour que la voilure aille de haut en bas.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Physique\_V1, planche 10.*

5. Anatomie : Quel organe est le plus sensible aux variations de pressions et pourquoi ? (2 points)

• *Les oreilles avec le tympan qui permet avec les écarts de pression de transmettre les sons. Le tympan est une paroi très fine, séparant l'oreille externe de l'oreille moyenne. Si l'écart de pression est prolongé et trop important, il y a un traumatisme localisé pouvant conduire à une infection (otite moyenne ou externe).*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Physiologie & Anatomie\_V1, planche 2*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche 4*

6. Anatomie : Quels muscles interviennent pour modifier le volume pulmonaire ? (2 points)

• *Les muscles ventilatoires, le diaphragme (niveau ventrale) et muscles inter-costaux (thoraciques)*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Physiologie & Anatomie\_V1, planche 5*

7. Anatomie : Quelle est la différence entre la ventilation et la respiration?

Quels sont les organes mis en jeu, pour la ventilation, pour la respiration ? (2 points),

• *La ventilation est le résultat des mouvements de la cage thoracique qui permet de diminuer ou d'augmenter le volume pulmonaire. Les muscles sollicités à l'inspiration sont le diaphragme et les muscles inter-costaux. La respiration est le siège des échanges gazeux au niveau cellulaire, apport d'oxygène (O<sub>2</sub>) et élimination du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dans les tissus musculaires, pulmonaires et du cerveaux.*

• *voir : Apneiste-piscine-confirme\_Physiologie & Anatomie\_V1, planches 4 & 6*

8. Incidents et accidents : Les barotraumatismes sont liés à quelle notion physique ? Quels organes y sont sensibles ? (2 points)

• *Les barotraumatismes sont les traumas liés à la pressions. Les organes : les oreilles, les yeux, les sinus.*

• *voir : Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planches 6 à 8*

9. Incidents et accidents : Quel est l'accident le plus redouté en apnée (1 point)

• *La noyade partiel ou total est l'accident le plus redouté. La définition, la noyade est la submersion des voies aériennes supérieures qui aboutisse à une asphyxie aigue avec ou sans inondation broncho alvéolaire.*

• *voir : Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche 12*

10. Incidents et accidents : l'hyperventilation consiste à faire quelle mouvement ventilatoire avant de s'immerger ? Et de diminuer le taux de quel gaz, avant immersion (2 points)

• *L'hyperventilation est une ventilation volontaire réalisée pour éliminer un maximum de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) avant l'immersion. S'hyperventiler est le fait de produire des mouvements thoraciques a une fréquence ventilatoire et/ou d'obtenir un volume courant pulmonaire supérieure à la normale pendant un temps prolongé.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche 13*

11. Incidents et accidents : le seuil hypoxique est mesuré par la pression partielle de quel gaz ?, lieu de mesure ? (1 point)

• *Le seuil hypoxique mesure le taux de pression partielle de l'O<sub>2</sub> dans les tissus sanguins.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche N°14.*

12. Incidents et accidents : Le seuil de rupture d'apnée est mesuré par la pression partielle de quel gaz ?, lieu de mesure ? (1 point)

• *Le seuil de rupture d'apnée mesure le taux de pression partielle de CO<sub>2</sub> dans les tissus pulmonaires.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche N°14.*

13. Incidents et accidents : En respectant les consignes, quand intervient le seuil de rupture d'apnée par rapport au seuil hypoxique ? Est-ce qu'il y a danger, si oui, quel(s) danger(s) ? (1 point)

• *Le seuil de rupture d'apnée précède le seuil hypoxique. Il n'y a pas de danger.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche N°14.*

14. Incidents et accidents : En hyperventilant avant immersion, quand intervient le seuil de rupture d'apnée par rapport au seuil hypoxique ? Est-ce qu'il y a danger, si oui, quel(s) danger(s) ? (1 point)

• *Le seuil hypoxique précède le seuil de rupture d'apnée, Il y a un danger de perte contrôle menteur ou de syncope.*

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Accidents & Incidents\_V1, planche N°14.*

15. Incidents et accidents : Quelles sont les règles de prévention contre la syncope (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°16.*

16. Incidents et accidents : Quels sont les signes pré-syncopaux, sur soi ? (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°15.*

17. Incidents et accidents : Quels sont les signes pré-syncopaux, sur autrui ? (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°15.*

18. Incidents et accidents : Quelle est la conduite à tenir, si votre binôme est en syncope (3 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°17.*

19. Sécurité et organisation : Quels sont les protocoles généraux en apnée : Avant, pendant, Après (3 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°3.*

20. Sécurité et organisation : Quels sont les principes à respecter pour un entraînement en piscine (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°4.*

21. Sécurité et organisation : Quels sont les moyens de prévention mis en place pour en entraînement en statique (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°5.*

22. Sécurité et organisation : Quels sont les moyens de prévention mis en place pour en entraînement en dynamique (2 points)

• voir : *Apneiste-piscine-confirme\_Sécurité & Organisation\_V1, planche N°5.*