



Sujet d'examen N3

Aspect théorique de l'activité

Question 1

Vous organisez une plongée à 40 mètres de profondeur avec d'autres autonomes. Votre Directeur de plongée vous demande de rester 22 minutes à cette profondeur tout en respectant les règles de sécurité élémentaires à savoir réserve à 50 bars. Vous avez la possibilité d'utiliser des bouteilles de 12 litres et de 15 litres gonflées à 200 bars.

1. En sachant que vous consommez en moyenne 6 bars/min à 40m sur un 15litre, quelles bouteilles utiliserez-vous ? Justifiez votre choix par le calcul.
2. Si vous aviez dû attendre la panne d'air au fond avec les bouteilles que vous avez décidé d'utiliser, au bout de combien de temps se serait-elle produite ?

Anatomie, physiologie et physiopathologie du plongeur

Question 1

Vous plongez avec de jeunes Niveau 3. Le directeur de plongée vous charge de les emmener faire leur «première 50».

1. A quels risques allez-vous essentiellement les sensibiliser ? Pourquoi ?
2. Parmi ces risques, lequel est plus spécifiquement lié à la zone des 35 m et plus ? Quelle en est la cause ?
3. Que leur indiquerez-vous pour qu'ils puissent détecter à temps l'apparition de ce danger ?
4. Quelle conduite devront-ils adopter le cas échéant ?
5. Quels signes supplémentaires allez-vous observer, en votre qualité de N3, pour détecter ce même risque ?
Quelle conduite adoptez-vous le cas échéant ?

Cadre Réglementaire de l'activité

1. Quel est le matériel imposé par le code du sport pour plongeur autonome ?
2. Sous quelles conditions un N3 peut-il organiser une sortie de plongée dans un club associatif ?
3. Quel est le matériel spécifique à la plongée, obligatoire sur un bateau ? (2 pts)

5. Quelle différence faites-vous entre responsabilité civile et pénale ? Sont-elles couvertes par les assurances ? (2 pts)

Décompression

Problème 1 Après avoir fait une plongée à 43 m d'une durée de 20 minutes et avoir fait surface à 11h00, deux plongeurs niveau 3 désirent replonger à 32 m pendant 20 minutes et ne pas faire plus de 10 minutes de paliers.

Problème 2

Trois plongeurs niveau 3 s'immergent ensemble à une profondeur de 48 mètres et entament leur remontée après 20 minutes de plongée.

Deux d'entre eux disposent d'ordinateurs de marques différentes. Le troisième plongeur n'a qu'un profondimètre électronique et un jeu de tables.

Le premier ordinateur est calé sur une vitesse de remontée de 12 mètres / minute indique 4 minutes à 6 mètres et 25 minutes à 3 mètres.

Le second ordinateur est calé sur une vitesse de remontée de 10 mètres / minute indique 2 minutes à 6 mètres et 31 minutes à 3 mètres.

La table qui préconise une remontée à 15 mètres / minute indique 4 minutes à 6 mètres et 19 minutes à 3 mètres.

Problème 3

Une palanquée arrive en surface à 10h45 avec un GPS = M.

Elle replonge à 14h32 à une profondeur de 28 m. Après 18 minutes de plongée, suite à une mauvaise manipulation, un plongeur de votre palanquée regagne la surface très rapidement. Entre l'instant où il quitte le fond et redescend à son palier, 3 minutes se sont écoulées.

1. Paliers, Heure de sortie et GPS ? (3 points)
2. Si après 10 minutes à 3 m un des membres de la palanquée se retrouvaient en surface, que devriez-vous faire ? (1 point)

Problème 5

Plongée: Profondeur maxi 34 mètres. Après 13 minutes passées à cette profondeur, remonté le long d'un tombant pendant 17 minutes, jusqu'à 20 mètres.

Profondeur & durée des paliers / GPS ?

Problème 6

Vous avez effectué une plongée simple de 27 minutes à 37 mètres. Après 8 minutes de palier à 3 mètres vous faites surface.

Conduite à tenir et paliers après l'incident ?