

I. Question (4 points)

Après une semaine de stage N4, alors que la météo est mauvaise, l'eau froide et le courant important, vous effectuez une plongée de 35 minutes à 40 m. Après avoir suivi la méthode de décompression la plus pénalisante de chacun des membres de la palanquée à chaque phase de la remontée, vous sortez de l'eau. A l'arrivée sur le bateau, un des membres de la palanquée se plaint de fourmillement dans les 2 jambes et ne peut plus marcher et ressent une vive douleur dans le bas du dos.

- 1) **Que suspectez-vous ?** (0.5 point)
 - 2) **Quels sont les facteurs qui ont pu occasionner cet accident avec respect des procédures chez ce plongeur ?** (1.5 points)
 - 3) **Comment réagissez-vous ?** (2 points)
-

II. Question (4 points)

En remontant sur le bateau, un plongeur perd l'équilibre. Après l'avoir aidé à se relever, vous constatez une persistance de ces troubles.

- 1) **Que suspectez-vous ?** (1 point)
 - 2) **Quelles questions posez-vous pour étayer votre analyse ?** (2 points)
 - 3) **Comment réagissez-vous ?** (1 point)
-

III. Question (4 points)

- 1) Définissez le terme diurèse ? (1 point)
 - 2) Quelle est sa conséquence directe ? (0.5 point)
 - 3) Quel est son mécanisme ? (1 point)
 - 4) Quelle autre contrainte fréquente en plongée peut accentuer cette diurèse ? (0.5 point)
 - 5) Quel risque cela peut-il engendrer après la plongée ? (0,5 point)
 - 6) En tant que guide de palanquée, que faites-vous ou conseillez-vous pour prévenir ce risque ? (0,5 point)
-

IV. Question (6 points)

30 minutes après la fin d'une plongée, un plongeur se plaint de fourmillements dans les membres inférieurs et a du mal à se tenir debout.

- 1) Que suspectez-vous ? (1 point)
 - 2) Quels autres signes recherchez-vous ? (2 points)
 - 3) A partir de vos connaissances en physiologie expliquez les symptômes observés. (1 point)
 - 4) Comment réagissez-vous ? (2 points)
-

V. Question (6 points)

Après une plongée de 19 minutes à 38 mètres sur une épave, Pierre guide de palanquée remarque qu'un de ses plongeurs a un problème en sortant de l'eau. Richard se plaint d'une perte de sensibilité sur tout le côté gauche du corps.

- 1) **Que suspectez-vous ?** (0.5 point)
 - 2) **A partir de vos connaissances en physiologie expliquez les symptômes observés, les difficultés** (0.5 point)
 - 3) **Quel va donc être le rôle de l'O₂ dans le traitement de l'accident au niveau de la lésion provoquée ?** (1 point)
 - 4) **Quelles seront les conséquences pathologiques possibles d'un traitement effectué trop tardivement ?** (2 points)
 - 5) **Comment réagissez-vous ?** (1 point)
 - 6) **Comment éviter cet accident ?** (1 point)
-

VI. Question (6 points)

A la suite d'une plongée, pendant le retour du bateau, un plongeur vient se plaindre d'une baisse d'audition d'une oreille.

- 1) Que suspectez-vous ? (1 point)**
 - 2) Quelles questions lui posez-vous pour essayer de déterminer la cause de cette surdité? (3 points)**
 - 3) Dans le cas le plus grave, quelle conduite adoptez-vous? (2 points)**
-

VII. Question (6 points)

Pendant ses vacances, un plongeur Niveau 4 en stage d'encadrement, au sein d'un club de la côte effectue quotidiennement 2 plongées par jour. Il assure aussi plusieurs baptêmes, et ce, depuis plusieurs jours. A l'issue d'une plongée dans l'espace lointain, et après avoir effectué normalement ses paliers, cet encadrant semble anormalement fatigué et ne peut se déséquiper seul.

- 1) **Que suspectez-vous ?** (0.5 point)
 - 2) **Justifiez** (1 point)
 - 3) **Quelles erreurs ont pu être commises ?** (1 point)
 - 4) **Quels autres signes recherchez-vous ?** (1 point)
 - 5) **En quoi les plaquettes sanguines participent-elles au déclenchement de certains types d'accidents de décompression?** (1 point)
 - 6) **Comment réagissez-vous ?** (1,5 points)
-

VIII. Question (6 points)

Je planifie une plongée profonde le matin sur une épave située à – 42m. Au moment de remonter, j'ai quelques difficultés à retrouver le mouillage ce qui allonge ma plongée et me pénalise dans mes paliers de décompression.

Je me retrouve avec un palier de 3 min à 6 m et 22 min à 3 m. Mon bloc se vide rapidement et pour tenir tous les paliers je fais des apnées de plus en plus longues et fréquentes sans rien dire à mon coéquipier.

- 1) En sortant, je me plains de maux de tête à mon collègue de palanquée. Pourquoi ? (1 point)
 - 2) 30 min après, je me sens très fatigué, avec de fortes nausées, puis d'un seul coup je sombre inconscient. Que peut-on suspecter ? Expliquez. (2 points)
 - 3) Comment doit réagir le DP ? (1.5 points)
 - 4) Quel aurait dû être mon comportement dans la planification et sous l'eau ? (1.5 points)
-

IX. Question (6 points)

Après 20 min de plongée sur un fond de 30 m, vous entamez la remontée en tant que guide de palanquée avec vos 2 plongeurs N2 le long du tombant. L'un d'eux vous fait signe « ça ne va pas ».

- 1) Comment réagissez-vous ? (1.5 points)**
 - 2) Arrivés en surface, il vous dit ne pas avoir la force de nager vers le bateau. Que faites-vous ? (1point)**
 - 3) Arrivés sur le bateau, il vous dit se sentir très fatigué et avoir des fourmillements dans les jambes. Quel accident soupçonnez-vous ? Justifiez (1 point)**
 - 4) Que faites-vous avec le DP (directeur de plongée) ? (2.5 points)**
-

X. Question (6 points)

Après une plongée nécessitant des paliers, un plongeur aide plusieurs équipiers en hissant leurs scaphandres avec lestages intégrés à bord. Puis il remonte seul le mouillage (ancre + chaîne 25kg). Arrivé au port après un trajet court, par mer calme, le plongeur remonte l'escalier du ponton très incliné (marée basse) avec son bloc sur le dos, le bloc de sécurité et la nourrice d'essence, très rapidement il se sent mal.

- 1) **Que suspectez-vous ?** (0.5 point)
 - 2) **Pour quelles raisons ?** (2 points)
 - 3) **Comment réagissez-vous ?** (2 points)
 - 4) **Comment éviter cet accident ?** (1.5 point)
-

XI. Question (6 points)

Nombre de plongeurs aiment à se retrouver, à l'issue de la plongée, autour d'une boisson. Au-delà de l'aspect convivial, cette habitude peut prévenir la déshydratation. Celle-ci représente en effet un risque face auquel le plongeur doit rester vigilant.

- 1) **Quels sont les mécanismes physiologiques qui rendent le plongeur particulièrement sujet à la déshydratation ? (2 points)**
 - 2) **Quel accident en particulier la déshydratation peut-elle favoriser ? Pourquoi ? (2 points)**
 - 3) **De quel moyen thérapeutique le plongeur secouriste dispose-t-il pour contrecarrer cet effet, le cas échéant ? Dans quelles conditions ? (1 point)**
 - 4) **Quels types de boissons conseillez-vous (ou déconseillez-vous) à vos plongeurs ? A quel(s) moment(s) ? (1 point)**
-

XII. Question (6 points)

- 1) **Une malformation cardiaque est susceptible d'entraîner ou de favoriser un accident de décompression, quelle est-elle ? (1 point)**
 - 2) **Par quel mécanisme cette malformation peut-elle favoriser la survenue d'un accident de décompression ? (2 points)**
 - 3) **Les plongeurs ayant un FOP ne le savent généralement pas et le découvrent malheureusement suite à un A.D.D. A titre préventif, que conseillerez-vous à vos plongeurs pour minimiser le risque de voir l'orifice de la paroi inter auriculaire s'ouvrir chez les plongeurs ayant un FOP ? (3 points)**
-