

Epreuve d'accidents

Guide de palanquée 2014

1/ Vous êtes guide d'une palanquée constituée de niveaux 1.

- a) Quels conseils donnez-vous à ces plongeurs afin d'éviter une surpression pulmonaire ? (1pt)
- b) Expliquez pourquoi cet accident est grave ? (2pts)
- c) Quelle attitude adopter vous pour prévenir cet accident ? (1pt)
- d) Quelle est la conduite à tenir quand un tel accident survient ? (2pts)

*a) Laisser libre cours à sa respiration au cours de la plongée et surtout à la remontée,
Regarder vers le haut en fin de remontée
Ne jamais bloquer sa respiration à la remontée
Pas de poumon ballast à la remontée (remontée stab)*

b) La surpression pulmonaire par la rupture du hile, la distorsion alvéolaire permet le passage de bulles d'air dans la circulation, dans la plèvre, dans le médiastin. (0,5pt)

L'irruption d'air dans la plèvre entraîne une inefficacité de la ventilation, (0,5pt)

L'irruption d'air dans le médiastin peut gêner le fonctionnement normal du cœur,

L'irruption d'air dans la circulation peut entraîner une embolie gazeuse à direction préférentiellement carotidienne, (0,5pt)

Tous ces dysfonctionnements augmentent en plus le risque d'ADD car la ventilation est rendue peu efficace possibilité de rajouter 0,5 pt si l'ensemble des 6 pts n'est pas acquis

c) Se positionner proche et légèrement au dessus des membres de sa palanquée, vérifier qu'ils ventilent régulièrement pendant la remontée

d) Protéger le plongeur (0,5pt)

Alerter les secours (0,5pt)

Secourir en administrant de l'O₂ (15l/mn), faire boire de l'eau et proposer de l'aspirine, enlever la combinaison.... (0,5pt)

Relever les paramètres, remplir la feuille de secours, rappeler les autres palanquées, (0,5 si au moins 2 de cité)

0/2 à l'ensemble de la question si O₂ pas cité

2/ A quels types d'accidents sont plus particulièrement soumis les plongeurs de niveau I pratiquant l'activité dans le cadre de leurs prérogatives ? (2points)

Quelles sont les préventions essentielles à mettre en œuvre par le guide de palanquée pour les éviter ? (3 pts)

Les barotraumatismes dont la surpression pulmonaire et les baro de l'oreille, le froid

Essoufflement (mauvaise technique et/ou lestage inadapté) (1pt) 0,5 max si baro de l'oreille pas cité

b) Prévention à mettre en œuvre par le guide de palanquée: (3 points)

Vérification du matériel et du lestage de chaque plongeur (0,5pt)

Rappel des consignes de sécurité, (0,5pt)

Descente le long d'un pendeur (0,5pt)

Essoufflement : choix du lieu, matériel, vigilance sur la ventilation, expérience des plongeurs. (0,5pt)

- Au fond adapter le rythme de la plongée sur le plongeur le moins expérimenté (vitesse de palmage notamment) du matériel, de la bouée,, de la consommation d'air. (0,5pt)

Lors de la remontée s'assurer de la bonne ventilation des plongeurs et se tenir près à intervenir, se positionner légèrement au-dessus des plongeurs (0,5pt)

3/ Un moniteur enseigne l'utilisation du gilet à ses 2 élèves futurs niveau N2 à 20 mètres de fond. Il fait pour cela de nombreuses remontées. Il sort de l'eau sans faire de paliers et au bout de quelques instants passés en surface il présente vertiges, nausées. (1pt)
A votre avis de quel type d'accident s'agit-il ? (1pt)
Qu'aurait-il dû faire pour éviter cet accident ? (1pt)
Que faites-vous? (2pt)

Un accident de dé-saturation

Il aurait dû :

- Limiter le nombre de remontées
- Eviter de faire des remontées complètes
- Appliquer la procédure que l'on utilise lors des remontées rapides. palier de 5mn à mi profondeur 0,5 pour 2

réponses

Je prends en charge la procédure en cas d'accident (Protéger Alerter Secourir) (0,5pt) administration de l'O₂ à 15l/mn, (0,5pt) donner de l'eau, proposer de l'aspirine, rappel des palanquées, rédaction de la feuille d'évacuation.... (0,5pt)
le surveiller ainsi que les autres membres de la palanquée (0,5pt)
0 si pas d'O₂

4/ a) En vous appuyant sur les différents mécanismes, détaillez les risques encourus par un plongeur en apnée. (2pts)
b) Pourquoi l'hyperventilation peut-elle avoir des conséquences dangereuses ? (2 pts)

- a) - Hypercapnie = reprise respiratoire réflexe = noyade (1pt)
- Taux d'O₂ trop faible = anoxie conduisant à la syncope. (1 pt)

Deux limites à prendre en considération :

- Pour le CO₂, seuil au dessus duquel il y aura reprise respiratoire non volontaire.
- Pour l'O₂, seuil en dessous duquel il ne faut pas tomber pour ne pas risquer l'anoxie.

b) Chute PpCO₂ avant l'apnée = Retard du besoin d'inspirer (seuil d'alerte au niveau du bulbe).
Le temps d'apnée augmente, hypoxie
Consommation d'O₂ et la PpCO₂ passe en dessous du seuil d'alerte= Syncope.