



Question n°1. L'oreille en plongée (8 pts)

- a) Complétez le schéma de l'oreille en pièce jointe.
- b) En vous basant sur les légendes du schéma précédent, citez les éléments touchés directement par les barotraumatismes de l'oreille (hors cochlée et vestibule).
- c) En tant que futur guide de palanquée, que pouvez-vous proposer pour prévenir les barotraumatismes chez des plongeurs débutants ?

Question n°2 L'essoufflement (8 pts)

- a) Quels sont les facteurs qui favorisent l'essoufflement en plongée en ce qui concerne :
 - Le comportement du plongeur
 - Le matériel
 - Les phénomènes physiques
- b) Décrivez les moyens de prévention que vous mettrez en œuvre lors de vos plongées en tant que guide de palanquée ?
 - Avant la plongée
 - Pendant la plongée
 - Lors du retour au bateau

Question n°3 la prévention des dangers liés au milieu sous marin (4 pts)

En tant que guide de palanquée, quelles consignes spécifiques allez-vous donner à vos plongeurs afin de limiter les risques suivants, liés à l'environnement sous marin ?

- a) La faune et la flore sous marine
- b) Les grottes et les épaves
- c) Les filets de pêche. Décrivez votre conduite pratique en cas d'emmêlement

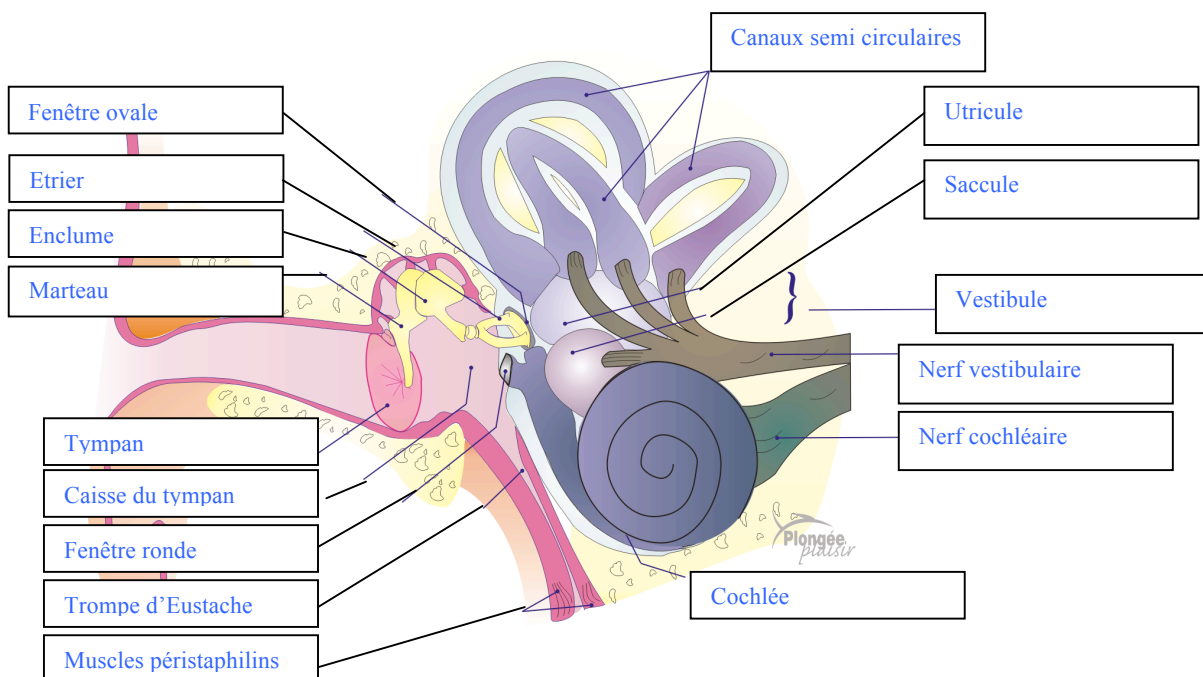
Schéma à compléter et à joindre à votre copie



Référentiel de correction

Question n°1. L'oreille en plongée (8 pts)

d) Complétez le schéma de l'oreille en pièce jointe (4 pts)



e) En vous basant sur les légendes du schéma précédent, citez les éléments touchés directement par les barotraumatismes de l'oreille (hors cochlée et vestibule) (1,5 pt)

Tympan - Marteau - Enclume - Etrier - Fenêtre ovale - Fenêtre ronde

f) En tant que futur guide de palanquée, que pouvez-vous proposer pour prévenir les barotraumatismes chez des plongeurs débutants ? (2,5 pts)

- *Ne pas forcer si les oreilles ne passent pas*
- *Marquer un arrêt entre 4 et 6 mètres*
- *Ne pas se presser à la descente*
- *Descendre le long d'un bout*
- *Descendre de préférence tête en haut*

- *Equilibrer fréquemment les oreilles, surtout dans les premiers mètres et sans forcer. Privilégier les méthodes d'équilibration passives, moins brutales que le Valsalva*
- *Pas de Valsalva à la remontée*

Question n°2 L'essoufflement (8 pts)

c) Quels sont les facteurs qui favorisent l'essoufflement en plongée en ce qui concerne :

- Le comportement du plongeur (1 pt)
 - *Palmage à contre courant*
 - *Mauvaise condition physique*
 - *Mauvaise stabilisation*
 - *Retard dans le signalement et mauvaise anticipation de ses moyens physiques*
- Le matériel (1,5 pt)
 - *Mauvaise protection contre le froid*
 - *Sur lestage*
 - *Combinaison trop serrée qui gêne l'inspiration*
 - *Mauvaise qualité de l'air*
 - *Détendeur mal réglé autant à l'inspiration qu'à l'expiration.*
 - *Palmes mal adaptées*
- Les phénomènes physiques (0,5 pt)
 - *La viscosité de l'air est plus importante si la pression ambiante augmente*
 - *Donc la profondeur favorise l'essoufflement.*

d) Décrivez les moyens de prévention que vous mettrez en œuvre lors de vos plongées en tant que guide de palanquée ? (5 pts)

- Avant la plongée
 - *Le guide de palanquée doit anticiper son propre essoufflement pour rester efficace.*
 - Sur le bateau
 - *Organiser la préparation pour éviter tout phénomène de stress (organisation sur le bateau, oubli de matériel, port de matériel inadapté, être rassurant...)*
 - *Avec les débutants : rappeler de signaler à temps les premiers signes d'essoufflement*
 - A la mise à l'eau :
 - *Eviter trop de déplacement avec le bloc sur le dos, adapter la mise à l'eau au niveau des plongeurs*
 - *Vérifier que les blocs soient ouverts*
 - *Anticiper l'attente en surface (point d'appui, main courante)*
 - *Vérifier le lestage à proximité du bateau pour éventuellement ajouter ou enlever des plombs.*

- *Anticiper les problèmes de courant et prévoir une main courante jusqu'au mouillage par exemple.*
- Pendant la plongée
 - Immersion et descente :
 - *Anticiper les mauvaises techniques d'immersion (purge insuffisante et mauvaise position)*
 - *S'aider d'un bout à la descente*
 - *Effectuer des arrêts fréquents pour se stabiliser*
 - Pendant la plongée :
 - *Observer la position des plongeurs.*
 - *Observer leurs bulles (fréquence et quantité).*
 - *Adapter le rythme de son palmage*
 - Au palier :
 - *Ne pas lutter contre le courant,*
 - *Eventuellement sortir le parachute, rester groupés et se laisser dériver.*
- Lors du retour au bateau
 - Retour au bateau :
 - *Avec des débutants : orientation correcte = retour au bateau sans capelé.*
 - *Utiliser les mains courantes ou les lignes de vie.*
 - Après la plongée :
 - *La désaturation n'est pas finie, il faut continuer à se préserver de l'essoufflement.*

Question n°3 la prévention des dangers liés au milieu sous marin (4 pts)

En tant que guide de palanquée, quelles consignes spécifiques allez-vous donner à vos plongeurs afin de limiter les risques suivants, liés à l'environnement sous marin ?

- a) La faune et la flore sous marine (1 pt)
 - *Éviter de toucher aux animaux et aux végétaux (en particulier si l'on plonge dans des eaux tropicales). Prévenir le risque de piqûre, d'allergies, d'urticaire ou « d'électrocution »*
 - *Éviter de palmer à proximité des coraux, algues, plantes (palmer 1 m au dessus du fond). Prévenir le risque de dégradation et de blessures liées aux dangers du milieu.*
- b) Les grottes et les épaves (1 pt)
 - *Éviter les grottes, tunnels. Eviter de se perdre*
 - *Ne pas rentrer dans les épaves (attention aux tôles : coupures). Eviter les chocs, les coupures et de se perdre.*
- c) Les filets de pêche. Décrivez votre conduite pratique en cas d'emmêlement. Expliquez pourquoi le couteau au mollet vous sera en général peu utile dans cette circonstance (2 pts)
 - *Faire attention aux filets et lignes de pêche, Risque de s'emmêler*
 - *En cas d'emmêlement, ne pas chercher à se démêler seul*
 - *Disposer d'une cisaille ou d'un couteau adapté de type « Z Knife »*



GUIDE DE PALANQUEE – NIVEAU 4

Session d'aout 2018 à Niolon

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE DU PLONGEUR

Durée 45 mn

- Le couteau au mollet est particulièrement inadapté : impossibilité de l'atteindre en toutes circonstances, nécessité d'avoir les 2 mains libres pour l'utiliser.