

- Travail en autonomie
- Documents non autorisés
- Durée : 55 minutes

ÉPREUVE THÉORIQUE
EXAMEN GP-N4

Numéro de candidat :

Date :

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE (Coefficient 4)

Vous êtes GP-N4 au sein du club associatif, « Le lion de Mer ». Ce matin, lors d'une sortie, vous êtes chargé(e) par le Directeur de Plongée (DP) d'encadrer 2 plongeurs Niveau 2, à 38 m sur l'épave d'un avion datant de la 2nde guerre mondiale.

Lors de l'évolution de votre palanquée à 38 m, l'un des 2 plongeurs Niveau 2 répond lentement voire pas du tout à vos sollicitations.

1. Quel incident suspectez-vous ? 1 pt

La Narcose

2. Quels sont les autres symptômes ou manifestations observables de ce type d'incident ? 3 pts

- Désintéressement de la plongée, de la faune et la flore à observer
- Euphorie
- Réponse inadaptée
- Non-respect des consignes (profondeur, éloignement important avec la palanquée, ...)
- Ventilation importante « alerte »
- Agitation inhabituelle
- Mouvements répétitifs (exemple : contrôle son manomètre à chaque instant, de son ordinateur, ...)
- Plongeur obnubilé par ses instruments
- Le plongeur fait signe « narcosé », ...

3. Dans le cadre de votre pratique de GP-N4, que mettez-vous en œuvre (avant et pendant) afin de prévenir l'apparition de ce type d'incident, avec les plongeurs que vous encadrez ? 4 pts

Avant :

- Vérification de l'état/forme physique des plongeurs : fatigue, fête la veille, repas copieux, prise de médicaments, ...
- Fréquence et dernière plongée au-delà de 30 m
- Expérience globale du plongeur sur les plongées supérieures à 30 m
- Rappel des symptômes, du signe « je suis narcosé », ...

Pendant :

- Descente lente
- Descente avec repère visuel (tombant, mouillage, ...)
- Descente en phoque/coulée à partir de 30 m
- Limiter les efforts au fond (palmage, sur-lestage...)
- Communication et contrôle régulier au cours de la descente, ...

L'eau est très froide (14°C) en ce mois d'Avril.

4. Dans le cadre de votre pratique de GP-N4, quels symptômes observables liés au froid, percevez-vous sur vos plongeurs encadrés ? **1,5 pts**

- Plongeur désintéressé par la plongée
- Plongeur en position recroquevillé sur lui-même
- Tremblements, ...

5. Dans le cadre de votre pratique de GP-N4, quelle est la conduite à tenir dans l'eau face au froid ? **2pts**

- Arrêter la plongée
- Remontée lente
- Paliers éventuels en les majorant car le froid est un facteur favorisant des ADD
- Rester dans la courbe de plongées sans palier si eau très froide

Après le retour en surface de votre palanquée, la mer s'est formée, rendant difficile la remontée sur le bateau. Un de vos plongeurs, remonte bloc sur le dos, avec efforts et difficultés à l'échelle. Quelques minutes après cela, celui-ci ne se sent pas bien : difficultés à parler, difficultés à garder son équilibre, troubles visuels, ...

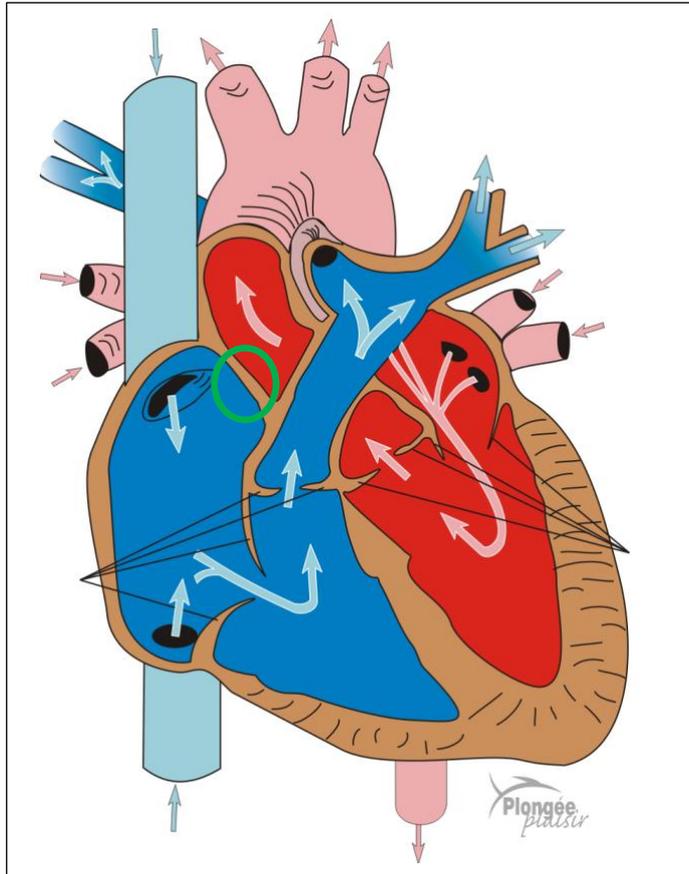
6.a Quel accident suspectez-vous ? **1 pts**

Un accident de désaturation (ADD).

6.b Quel élément anatomique est potentiellement à l'origine de cet accident ? **1 pt**

Foramen ovale perméable (FOP)

7. Sur le schéma ci-dessous, où situez-vous cet élément anatomique ? **1 pt**



Source : Plongée plaisir GP-N4/ Éditions GAP

8. Dans le cadre de votre pratique de GP-N4, quels conseils donneriez-vous à vos futures palanquées pour éviter cet accident ? **2 pts**

- Pas de Valsalva lors de la remontée
- Pas d'effort en plongée surtout pendant la phase de remontée
- Éviter les efforts en sortie de plongée (pas de palmage excessif à contre-courant si sortie loin du bateau, ...)
- Éviter les efforts en respiration bloquée : monter à l'échelle en soufflant, ...
- Se faire aider à remonter son bloc
- Enlever les lests pour la remontée à l'échelle
- Ne pas gonfler son gilet à la bouche
- Ne pas faire d'efforts importants dans les heures qui suivent une plongée : course à pied, ...

Ce matin, vous encadrez 2 N2 en exploration dans la zone des 35 m, sur l'épave du Nagoon. Il y a du courant et, après quelques minutes, l'un des plongeurs présente un essoufflement.

9.a. Quels sont les principaux symptômes de l'essoufflement, observés par le GP ? ressentis par les plongeurs essoufflés ? **2,5 pts**

Observés :

- signe « je suis essoufflé »,
- fréquence respiratoire élevée : le plongeur dégage beaucoup de bulles
- agitation, panique
- recherche d'air et perte du détendeur.

Ressenti :

- envie, soif d'air
- maux de tête
- sensation d'étouffer
- anxiété
- augmentation de la fréquence ventilatoire
- panique

9.b. Dans le cadre de votre pratique de GP-N4, quelle doit être la conduite à tenir ? **1 pt**

- assister la victime
- faire cesser tout effort
- remontée à l'aide du gilet jusqu'à la zone des 10 m
- insister sur l'expiration
- arrêter la plongée et majorer paliers ou paliers de principe (surtout si essoufflement sévère)