# EXAMEN CAPACITAIRE
# THEORIE REGIONALE ANTICIPEE
# CTR Bretagne & Pays de la Loire

## 02 Avril 2005

**05ACC-02C**

**EPREUVE ACCIDENTS - CORRECTION**

**Durée : 45mn**

- **QUESTION N°1 :** **(6 points)**

De retour sur le bateau, un des membres de votre palanquée manifeste des symptômes d'accident de décompression.
Vous savez que l'oxygénothérapie a un rôle prépondérant dans le traitement de l'accident.

a) Quel va donc être le rôle de l'O2 dans le traitement de l'accident au niveau de la lésion provoquée?

b) Quelles seront les conséquences pathologiques possibles d'un traitement effectué trop tardivement?

a) Permet une **élimination** plus rapide du gaz inerte **azote**, celui- ci quittant la bulle en fonction du **gradient** de **pression partielle** intra / extrabullaire.
Permet un meilleur **rétablissement** de la **PaO2** dans les **tissus** mal ou non vascularisés en aval de la bulle. **2 points**

b) Les bulles se comportent comme des **corps étrangers** contre lesquels une **réaction de défense** s'organise.

formation d'une couche **protide lipide**
adhésion de **plaquettes sanguines**
formation d'une **coque** qui **freine les échanges gazeux**
**conséquences**

**La lésion évolue pour son propre compte : maladie de décompression**
gène l'élimination du gaz par voie sanguine,
gène les échanges **hémato-tissulaires** pour l'$O_2$ et l'évacuation du $CO_2$,
Réaction à distance : CIVD, détresse cardio circulatoire **4 points**

- **QUESTION N°2 :** **(4 points)**

Expliquez comment l'essoufflement peut entraîner l'apparition d'autres accidents et précisez les facteurs les favorisant. **4 points**

Un essoufflement conduit à une ventilation inefficace dans le volume de réserve inspiratoire.. Il en résulte une augmentation importante du $CO_2$ dans l'air alvéolaire et une asphyxie.
Cette situation en plongée être génératrice de plusieurs accidents.
Panique et surpression pulmonaire (par blocage expiratoire) due à la sensation d'asphyxie
un accident de décompression à la suite d'une remontée trop rapide et de perturbations des échanges gazeux
Narcose favorisée par l'hypercapnie.

- **<u>QUESTION N°3</u> : (6 points)**

a) Quels sont les signes d'alerte vous indiquant un début de narcose. **3 points**

* Pour vous
* Pour vos élèves, vous êtes Guide de palanquée

b) En tant que guide de palanquée, quelles précautions peut-on prendre pour prévenir cet accident ?

a) Conséquences de la narcose ? **3 points**

Signes annonciateurs d'une narcose :
Sensation de bien être ou anxiété, diminution de l'efficience intellectuelle, sensibilité accrue aux bruits, image transformée …
Elèves : réactions inadaptées, lentes, non réponse aux signes, regard fixe.

b) En tant que Guide de palanquée, quelles précautions peut-on prendre pour prévenir cet accident ? **3 points**

Expérience de la plongée,
Conditions de plongée : visibilité correcte, température bonne, pas de courant, matériel adapté, le long d'un tombant,
Descente sans effort, équilibrage progressif
Retournement progressif.
Eviter la descente rapide ….

- **<u>QUESTION N°4</u> : (4 points)**

Après un exercice d'assistance à 20 mètres un des plongeurs d'une palanquée se retrouve légèrement essoufflé en surface, il présente une petite toux sèche et une douleur thoracique droite.

a) Quel type d'accident suspectez-vous?
b) Quelle cause due aux conditions de plongée pouvez-vous identifier ?
c) Conduite à tenir ?

a) Surpression pulmonaire **1 point**

b) Mauvaise expiration à la remontée, manque de technique, poumon ballast pour contrôler la remontée etc… **1 point**

c) Oxygène normobare, en inhalation au débit max, aspirine à 500 mg, Eau par petites quantités
Alerter le CROSS et évacuation d'urgence, rappel des plongeurs, fiche d'évacuation…

Si oubli de l'O2 ou de la SP, alors l'ensemble de la question est noté "zéro". **2 points**