**Question N°: «**Les effets de la narcose » (5 pts)

1. Expliquez le mécanisme de la narcose, vous préciserez pourquoi on peut y associer l’essoufflement. (2pts)

* *Il s’agit d’une atteinte du système nerveux qui entraine une diminution des capacités motrices et d’une altération du raisonnement. (1pt)*
* *Les gaz inertes tel que l’azote interagissent avec les neurotransmetteurs localisés au niveau des synapses qui assurent la liaison entre les neurones. Ces interactions perturbent le bon fonctionnement des neurotransmetteurs ce qui se traduit par un ralentissement des fonctions motrices et cognitives. Le CO2 aggrave la narcose en potentialisant les effets de l’azote au niveau cérébral, d’où l’association essoufflement et narcose. (1pt)*

1. En tant qu’encadrant dans la zone 0-60m à l’air, que pouvez mettre en place pour prévenir au maximum les effets de la narcose chez les plongeurs dont vous aurez la charge dans la zone profonde ? vous spécifierez les informations données au cours du briefing. (3pts)

*Si on ne peut pas éliminer la narcose, nous pouvons mettre en place un certain nombre de protocoles pour limiter les effets et apprendre à les reconnaître.*

*D’une façon générale : (1,5 pts)*

* + *Un taux important de CO2 est un facteur favorisant la narcose. Il est donc important de limiter les efforts et les situations de plongée qui pourraient amener un plongeur à s’essouffler.*
  + *Diminuer la vitesse de descente à partir d’une certaine profondeur pour atténuer l’apparition de la narcose. De plus, cela permet de regrouper la planquée, ce qui permet une meilleure prise en compte des plongeurs.*
  + *Durant la période d’accoutumance à la profondeur, l’utilisation de repères visuels permet aux plongeurs d’estimer la vitesse de descente, un pendeur peut assurer un point d’appui pour réguler la vitesse si nécessaire.*
  + *Demander au plongeur qui prendrait des médicaments de types psychotropes (somnifères, anti-dépresseurs, corticoïdes…) de demander un avis à un médecin fédéral ou hyperbare.*

*Éléments du briefing : (1,5 pts)*

* *Faire le point sur l’expérience/forme physique du plongeur*
* *Imposer une profondeur à laquelle la descente se fera tête vers le haut et regroupé (par exemple entre 35 et 40 m, pour descendre sur 50m, etc..)*
* *Rappeler les effets de la narcose (vision tunnel, difficulté de mémorisation.)*
* *Imposer un positionnement des plongeurs dans la palanquée pour une meilleure prise en compte de chacun.*
* *Dans le cas de plongées d’enseignement, des éducatifs basés sur de la réponse aux signes, des jeux de réflexion rapides, écriture/dessins peuvent être proposés pour entrainer et évaluer le niveau de narcose des plongeurs.*

***Chaque élément pertinent apporté par le candidat rapporte 0,5 pt, dans la limite de 1,5 pts pour chacun des deux items***