**Question N° :** « Gestion de la décompression avec différents ordinateurs » (4 points)

Deux plongeurs de votre club se préparent à plonger dans la zone des 50 m. Ils utilisent des ordinateurs qui ne fonctionnent pas selon le même algorithme, ce qui peut engendrer quelques différences. Par exemple, les deux instruments ne donnent pas le même type d’information pour la planification de la plongée.

- le premier permet de déterminer le temps et la profondeur des paliers en imposant le temps et la profondeur de la plongée comme on le souhaite.

- le deuxième, ne permet de ne visualiser que la courbe de plongée avant paliers.

1. Comment les deux plongeurs peuvent-ils s’organiser pour gérer cette différence d’informations disponibles concernant ce point précis de la planification de leur plongée ? (2pts)

*- Le deuxième ordinateur permet de visualiser une courbe de sécurité pour une profondeur donnée, on peut donc vérifier avec le premier ordinateur si les informations convergent. (0.5 pts)*

*- Si les informations ne convergent pas, on peut vérifier si un conservatisme particulier n’est pas intégré par l’ordinateur le plus limitant. (0.5 pts)*

*- Dans tous les cas, pour éviter tous les doutes, on peut déterminer plusieurs critères qui acteront la fin de la plongée :*

*- Une pression de bouteille assez importante*

*- une DTR spécifique*

*- une durée de palier maximale*

*Ainsi le premier critère atteint sera considéré comme limitant, et imposera la fin de la plongée, ce qui permettra de planifier le déroulement de plongée en sécurité malgré la différence d’informations disponibles. (1pt)*

1. En tant que directeur de plongée quelles consignes supplémentaires donneriez-vous à ces deux plongeurs pour qu’ils puissent harmoniser au mieux leur décompression dans le cas de cette plongée dans la zone des 50 m. (2 pts)

*Considérant la zone de plongée, il est fort probable que les deux plongeurs aient à effectuer des paliers obligatoires.*

*- Avant de parler de décompression il va être important de rappeler de bien respecter le temps fond prédéfini. Des algorithmes différents peuvent amener des divergences importantes lors de plongées relativement profondes. Il faut donc éviter de se retrouver avec une décompression relativement éloignée du plan prévu initialement. (0.5 pt)*

*- Concernant la phase de remontée, les ordinateurs actuels adoptent des vitesses de remontée similaires (de l’ordre de 10 à 12 m/min). L’unique consigne sera de respecter scrupuleusement cette vitesse pour coller au plus proche de la planification d’une part, et cela va permettre de conserver l’unité de la palanquée d’autre part. (0.5 pt)*

*- Dans la zone des paliers il faut se caler sur le plongeur ayant les paliers les plus profonds pour commencer, en se rapprochant du palier de 3 m, incontournable pour les ordinateurs de type Bulhmann~~.~~ Si les plongeurs respectent les indications de leur machine respective, les différences seront très faibles même si les algorithmes ne sont pas les mêmes. Par contre si les niveaux d’immersion durant le palier, ne sont pas bien respectés (notamment pour le RGBM) alors les temps de paliers risquent de s’allonger de façon conséquente. (1pt)*