

1 a) liée à la morphologie de la trompe d'eustache

- angulation
- section (épaisseur de la muqueuse)

b) Le fait d'avoir trop tardé à équilibrer le tympan a induit une différence de pression de part et d'autre des muscles qui commandent l'ouverture de la trompe d'eustache

c) Les immersions répétitives entraînent une inflammation des muqueuses occasionnant un épaissement de celles ci, rendant difficile voire impossible le passage de l'air(œdème).

2 A 40 m la densité de l'air est importante , elle rend difficile la dynamique ventilatoire ce qui à pour effet d'augmenter le travail des muscles ventilatoires.

Une augmentation du taux de CO₂ entraîne une augmentation du travail ventilatoire et cardiaque. Cela provoque une ventilation inadaptée impliquant une augmentation du taux de CO₂ aggravant encore l'essoufflement.

3 a) Perméabilité de la paroi séparant les deux oreillettes (foramen ovale)

b) Passage direct du sang veineux transportant des bulles d'azote dans la grande circulation.