**Question N° :** Plongée en apnée  (7 points)

1. Pouvez-vous expliquer la différence entre ces accidents : Samba (ou PCM) et syncope  en apnée ? vous donnerez une définition de ces termes. (1 pt)

* Samba/PCM (Perte de contrôle Moteur) : La samba, appelée également PCM (Perte de Contrôle Moteur) est une réaction du corps qui se traduit par une série de mouvements désordonnés incontrôlables (s'apparentant à une samba) sans réelle perte de connaissance. Elle est due aux effets de l’hypoxie.
* Syncope : perte de connaissance soudaine due à l’hypoxie, spontanément réversible.

1. Existe-t-il des signes pré-syncopaux lors de la survenue d’une syncope en apnée ? leur présence est-elle systématique ? Vous catégorisez ces signes en deux familles possibles : les signes que pourrait ressentir l’apnéiste, les signes que pourrait voir la sécurité. (2,5 pts)

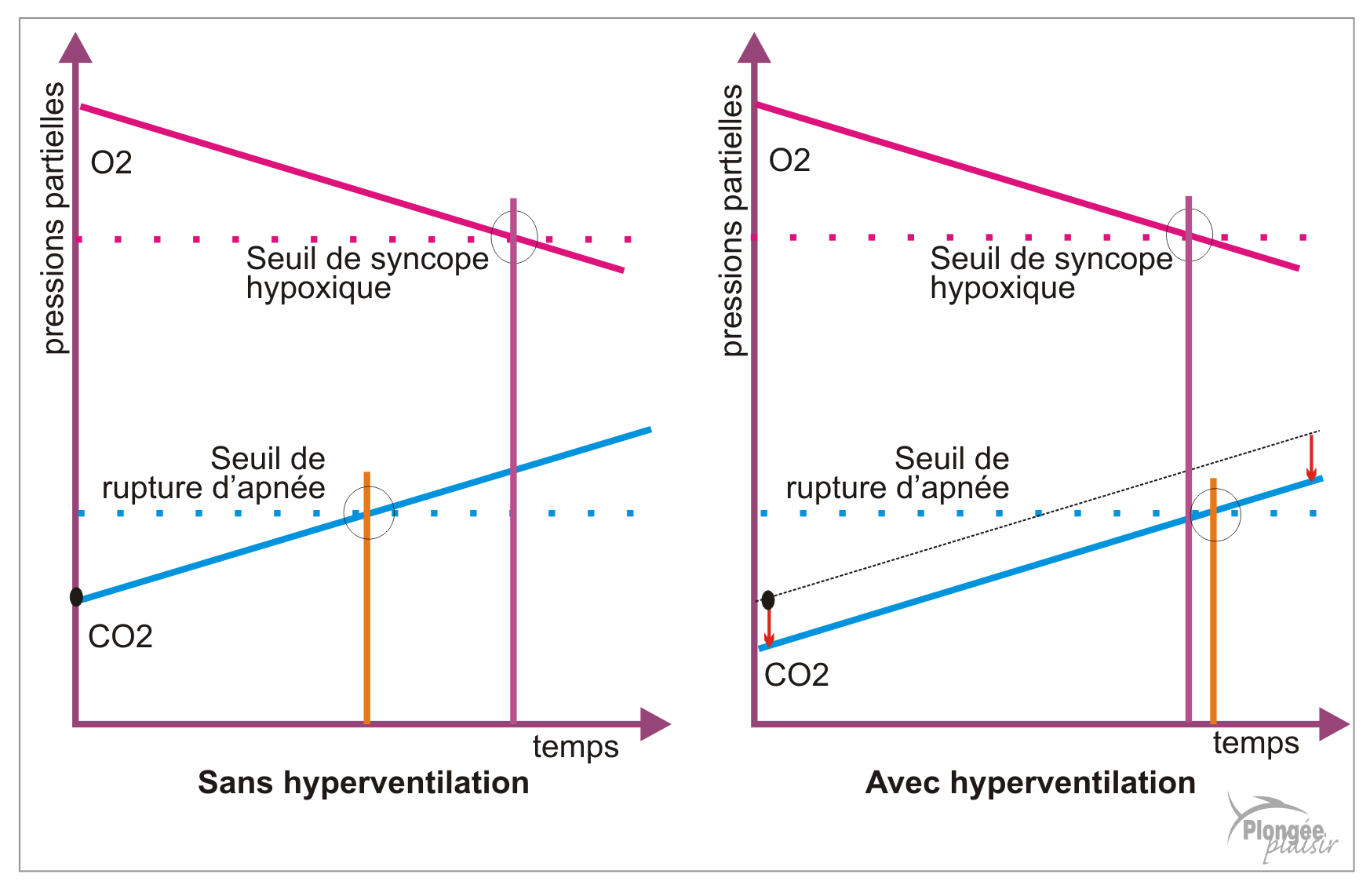
* *Les signes pré-syncopaux parfois peu visibles ne sont en aucun cas systématiques.*

*Il peut s’agir*

* *Comportements observables pouvant traduire un problème en surface ou en immersion*
  + *Tremblements désordonnés*
  + *Non-respect des consignes*
  + *Accélération du rythme de nage ou du palmage en fin d’apnée*
  + *Coloration des lèvres et du visage anormale*
  + *Regard vide, pas de réponse aux stimulations*
* *Signes sur soi-même (pas forcément présents, la syncope ne prévient pas toujours)*
  + *Sensation de bienêtre et d’aisance inhabituelle*
  + *Grosses difficultés pour finir l’apnée, forte soif d’air*
  + *Lourdeur et chaleur dans les cuisses, picotements dans les extrémités,*
  + *Troubles visuels, vertiges, tremblements*

1. Vous expliquerez par un schéma le mécanisme de survenue d’une syncope notamment dans le cas d’usage où l’apnéiste utiliserait la technique d’hyperventilation. (2,5 pts)

*Exemple possible de schéma*



D’après ©Alain Foret, Plongée Plaisir niveau 4

1. Vous expliquez pourquoi un nombre important de syncopes se produisent sur la phase de remontée (1 pt)

* *On est sur la phase de fin d’apnée donc une grande partie de l’oxygène a été consommée*
* Le rôle de la profondeur sur la variation de pression partielle d’02 :
* A la descente, la pression absolue augmentant, la pression partielle d’02 augmente. Ainsi les pertes d’O2 par consommation semblent moins importantes à l’organisme (l’hypoxie est minorée).
* Cependant, à la remontée, outre le fait que l’oxygène a diminué par consommation, la diminution de la pression absolue entraîne la diminution de la pression partielle d’02, majorant l’hypoxie.