

Les barotraumatismes

Cours N1

Muriel Mazzuca

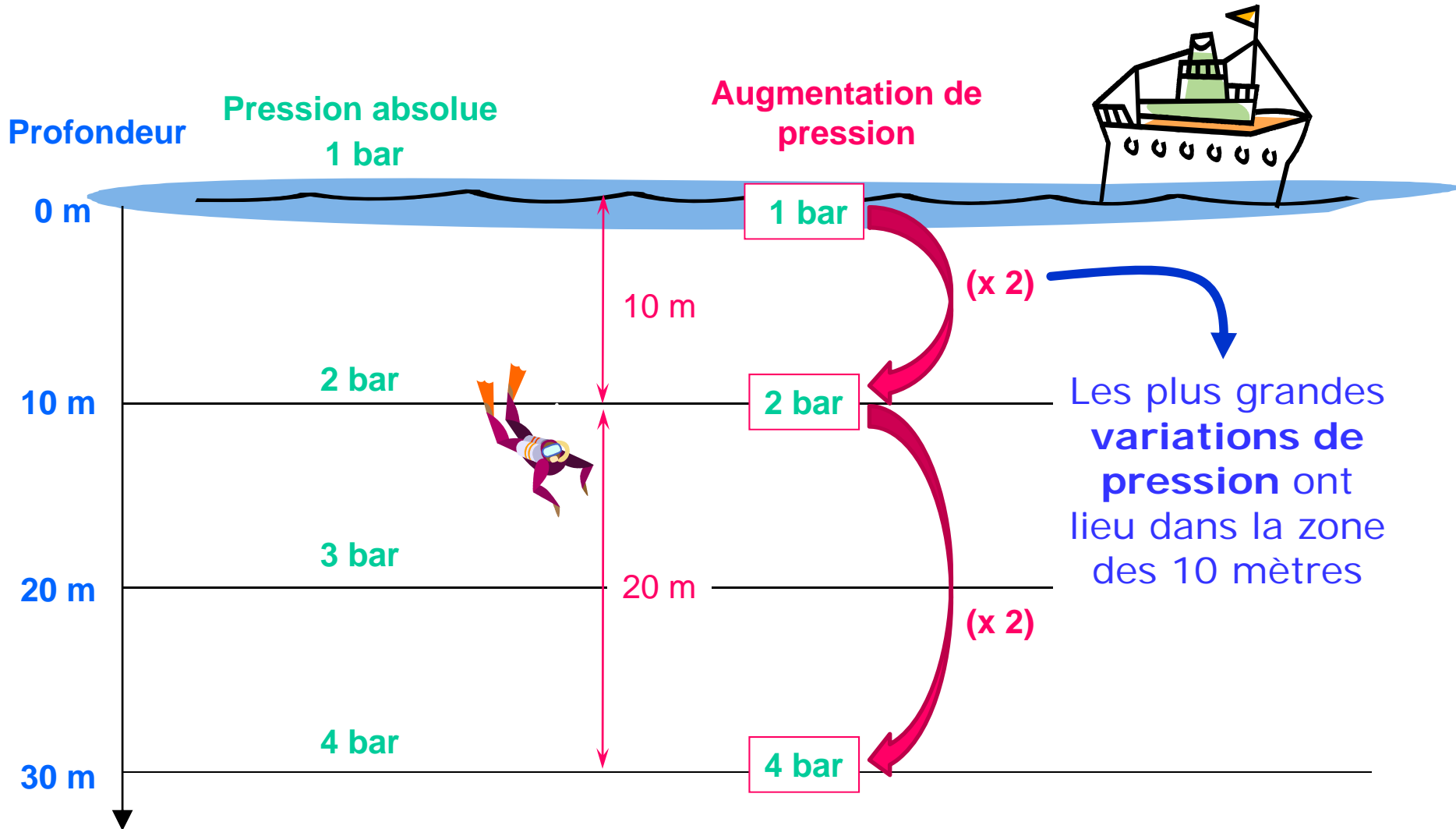
Moniteur CMAS ★
E2 FFESSM n° 15062



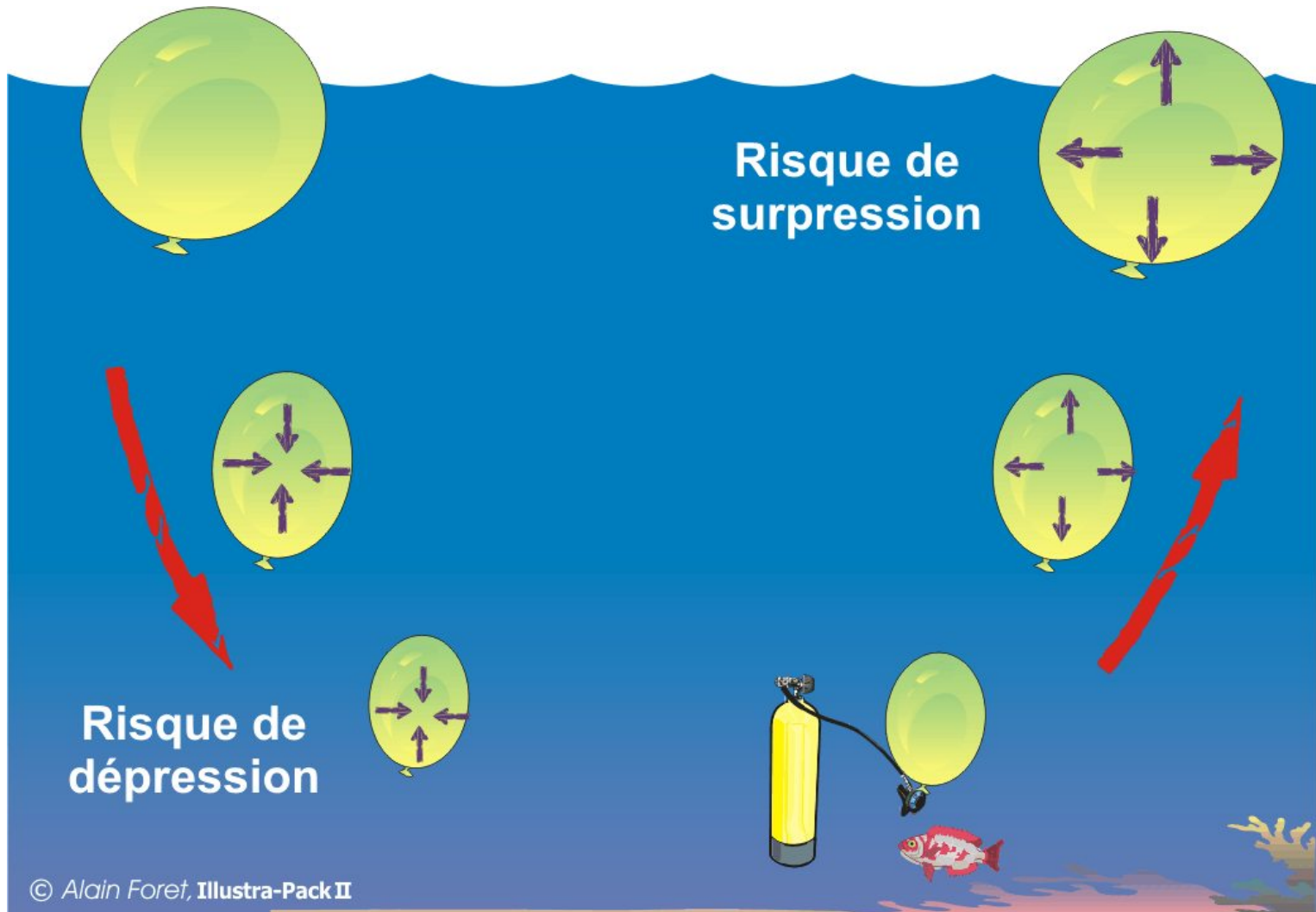
Définition

- Les **barotraumatismes** sont des accidents liés à des **variations de pression** dans des **cavités fermées**
- **Barotraumatisme** : Baro = pression
Traumatisme = accident
- Ils sont d'autant plus fréquents que nous sommes **proches de la surface** puisque c'est dans cette zone que les **variations de pression** sont les plus **importantes**
- **Signe d'alerte** : gêne puis douleur
- Ils sont très facile à éviter !!!

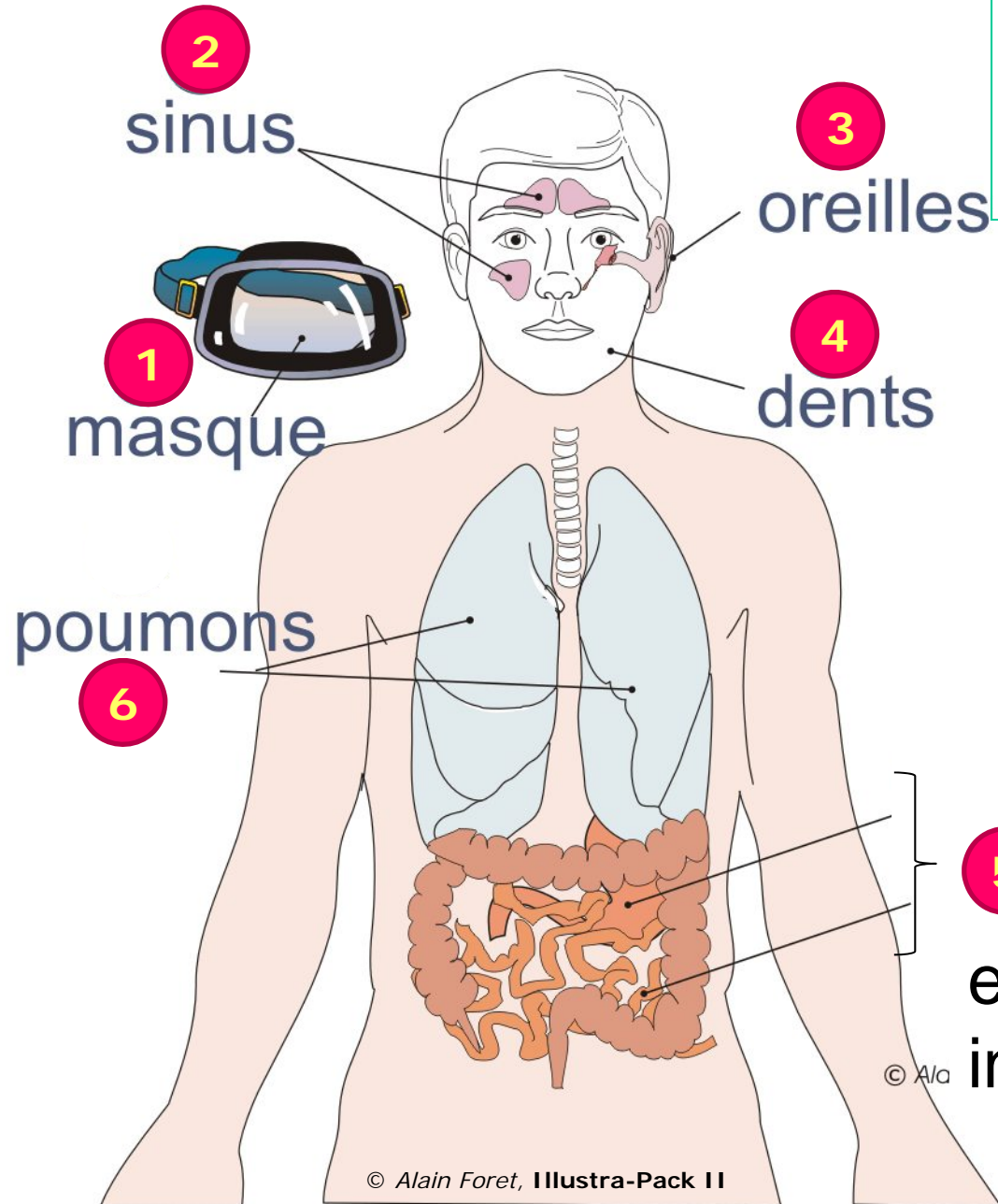
Conséquences de la pression



Pression et volume fermé



Localisation des barotraumatismes



A la descente :

Placage de masque
Oreilles
Sinus

A la remontée :

Oreilles
Sinus
Dents
Intestin et estomac
Surpression pulmonaire

estomac
intestins

© Alain Foret, Illustra-Pack II

© Ala

Placage de masque



A la descente

- **Causes**

- A la descente, sous l'effet de la pression, le volume d'air dans le masque diminue
- La jupe du masque se déforme et le masque se rapproche du visage : effet de « ventouse » : sensation d'aspiration, le masque serre

- **Prévention**

- Ne pas trop serrer le masque
- **Souffler par le nez régulièrement** dans le masque pendant la descente



Les sinus



A la descente et à la remontée

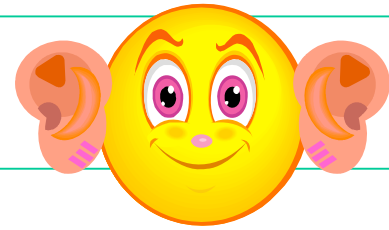
- **Causes**

- Communications bouchées entre les sinus et les voies respiratoires
- Sinusite, rhume

- **Prévention**

- Ne pas plonger en cas de rhume ou sinusite
- **Ne pas forcer** pour à la descente et à la remontée
- Si une douleur survient, **prévenir le moniteur** qui pourra arrêter ou ralentir la progression de la plongée

Les oreilles



A la descente et à la remontée

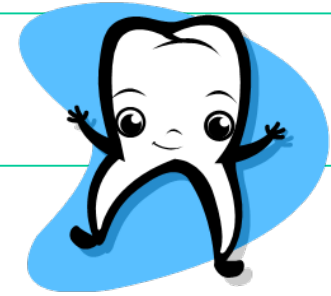
• Causes

- Lors de la descente ou de la remontée, il y a une différence de pression entre les deux faces du tympan
- Manœuvre d'équilibration inefficace
- Rhume, otite

• Prévention

- Ne pas plonger enrhumé ou avec une otite
- **Equilibrer** dès la sensation de **gêne** et surtout avant d'avoir mal
- Ne pas forcer : **stopper** la progression et remonter (ou redescendre)
- **Pas de Valsalva à la remontée**
- Si une douleur survient, **prévenir le moniteur** qui vous fera redescendre (ou remonter) un peu, puis remonter (ou redescendre) très lentement
- **Après la plongée**, se rincer les oreilles à l'eau douce pour éviter les développements bactériens et les bouchons

Dents



A la remontée



• Causes

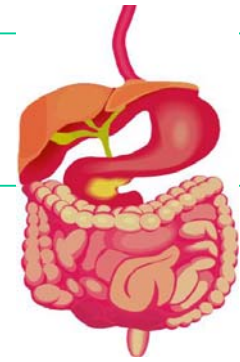
- Carie non soignée, plombage non étanche ou usé
- L'air peut s'infiltrer tout doucement à l'intérieur d'un trou (mauvais plombage, carie) dans une dent pendant la plongée

• Prévention

- Avoir une bonne **hygiène dentaire**
- Effectuer un contrôle régulier chez un dentiste
- Préciser au dentiste le fait d'être plongeur
- **Stopper** la progression et attendre que la surpression s'échappe
- Si une douleur survient dans l'eau, la **signaler au moniteur**, qui vous fera redescendre un peu, puis remonter le plus lentement possible



Estomac – Intestins (colique du scaphandrier)



Rare en plongée loisir

A la remontée



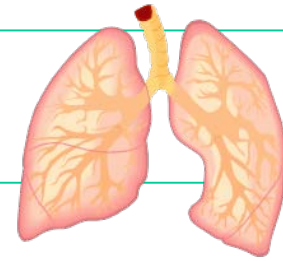
• Causes

- Fabrication de gaz par l'organisme durant la digestion
- Il se peut aussi que le plongeur avale accidentellement de l'air comprimé lorsqu'il respire
- Ingestion de boissons gazeuses ou de féculents avant la plongée
- Ingestion d'eau de mer qui favorise la fermentation digestive

• Prévention

- **Eviter** certains aliments et les boissons gazeuses
- Se masser le ventre
- **Ne pas se retenir** d'évacuer les gaz par les orifices appropriés

Poumons (Surpression pulmonaire)



Le plus grave, peut être mortel

A la remontée



• Causes

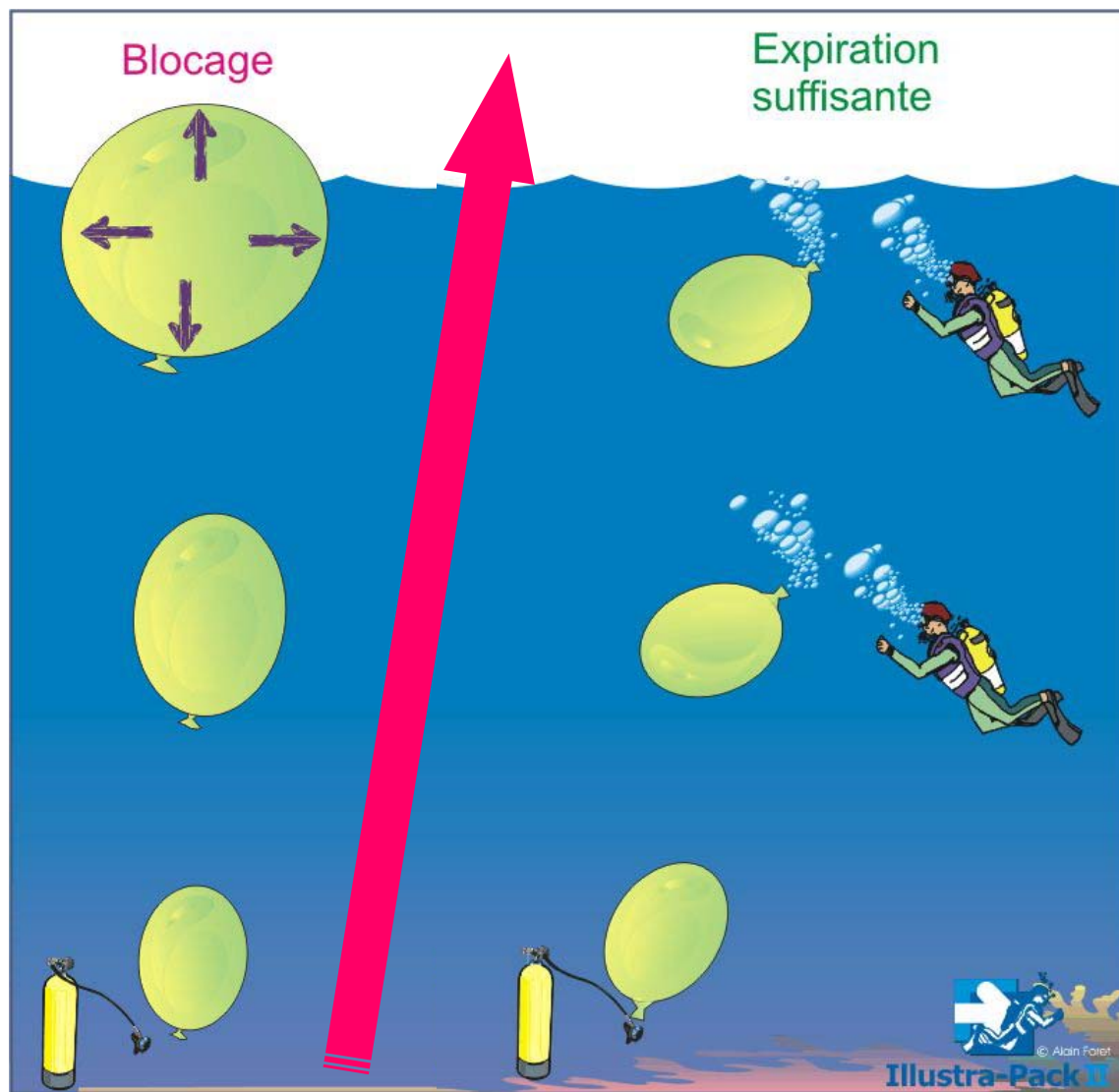
- Blocage de la respiration à la remontée
- Dilatation de l'air à l'intérieur des poumons

• Prévention

- **Expirer à la remontée** et, de manière générale, toujours respirer le plus normalement possible au cours d'une plongée
- **Ne pas bloquer sa respiration**
- Ne pas faire de **Valsalva à la remontée**
- **Ne jamais donner d'air à un plongeur en apnée**

Différence entre volume fermé et ouvert

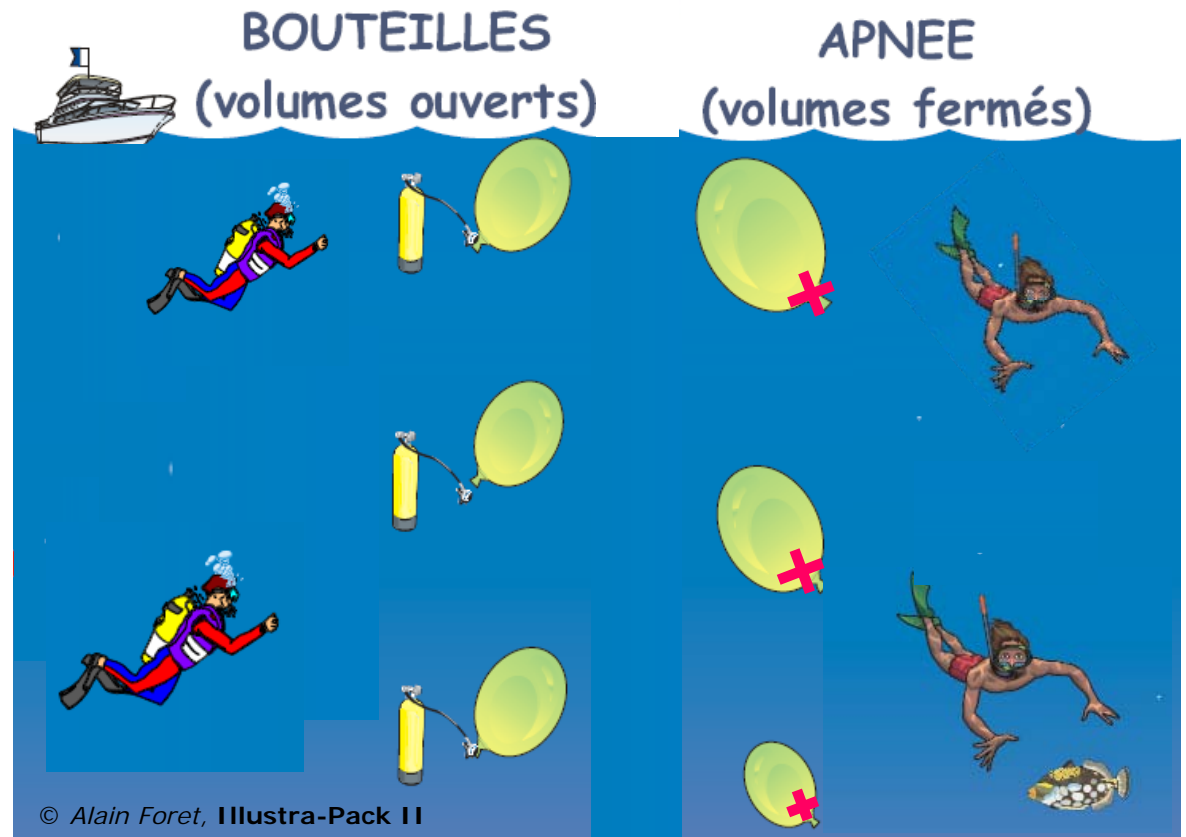
Toujours
souffler à la
remontée



Attention à l'apnéiste

Ne jamais donner
d'air à une personne
qui fait de l'apnée :
il retient sa
respiration

A la remontée le
résultat peut être
très néfaste





En résumé

- **En général (descente et remontée) :**

- Ne pas plonger « malade » (rhume, otite, sinusite, ...)
- Ne pas forcer pour équilibrer les oreilles et les sinus



- **A la descente :**

- Souffler par le nez dans le masque

- **A la remontée :**

- Ne pas bloquer sa respiration
- Souffler à la remontée
- Pas de Valsalva



Ne pas avoir d'hésitation à avertir votre guide de palanquée en cas de problème ou de doute sous l'eau comme en surface !!!!



Bonnes plongées !!!!

