



# Froid, apnée, milieu

# Objectif du cours



- Froid, apnée, milieu sous-marin représentent 3 risques pour le plongeur
- L'objectif du cours est de décrire et comprendre ces risques, et d'en connaître les préventions

# Le Froid



- L'eau conduit bien mieux la chaleur que l'air.
- Le corps humain doit garder une température interne de 37°
- Rester longtemps dans l'eau risque de diminuer la température du corps, et d'entraîner une hypothermie.
  - Dans une eau à 12°, un homme sans équipement spécifique ne survit que 2 à 3h.
- Lutter contre l'eau froide représente un effort important et inconscient pour le plongeur
  - Risque d'essoufflement

# Le Froid : prévention



- Avoir une combinaison bien adaptée
  - La combinaison laisse entrer une fine couche d'eau qu'elle « capture ». Le corps réchauffe cette eau.
  - La combinaison ne doit pas comporter de poche d'air, qui deviendront sous l'eau des poches d'eau dans lesquelles l'eau froide circulera sans se réchauffer.
  - La combinaison doit serrer le corps, sans le comprimer : une combinaison trop serrée entraîne une gêne respiratoire et donc un risque d'essoufflement.
  - L'épaisseur de la combinaison doit être adaptée à la température de l'eau : en général, 6mm en Méditerranée l'été, 8 mm en Bretagne l'été ou en Méditerranée au printemps, 4 mm dans les mers chaudes
- En cas de sensation de froid, prévenir immédiatement le guide de palanquée.

# L'apnée



- L'apnée est un blocage respiratoire volontaire
- Le risque de l'apnée est la syncope (perte de connaissance), qui peut entraîner une noyade
  - En cas de blocage trop long de la respiration, le cerveau n'est plus alimenté en oxygène : il y a une perte de connaissance.
  - Au bout de quelques instants, alors que l'apnéïste est toujours inconscient, sa respiration redémarre automatiquement.
  - Si l'apnéïste est toujours sous l'eau à cet instant, il y a inspiration d'eau dans les poumons, et donc noyade.

# L'apnée : prévention



- L'apnéiste doit avoir systématiquement un coéquipier en surface qui le surveille.
  - Ce coéquipier le sortira immédiatement de l'eau en cas de syncope. Lors de la reprise de la respiration, les voix respiratoires seront hors de l'eau, et le risque de noyade écartée.
- Ne pas chercher la performance en apnée
- Ne pas faire d'apnée complètement statique
  - Le surveillant ne détecte pas la syncope puisque l'apnéiste est systématiquement immobile
  - On mettra en place un petit signe volontaire dont l'arrêt permettra de détecter la syncope. Exemple : compter les secondes avec ses doigts.
- Avoir un temps de récupération entre chaque apnée au moins égal à 3 fois le temps d'apnée.
- Ne pas faire d'apnée en étant lester de plomb
  - En cas de syncope, elle entraîne l'apnéiste vers le fond, compliquant la tâche du coéquipier.

# Le milieu : s'en protéger, le respecter



- Le milieu sous-marin est un milieu naturel et sauvage
- Comme tout milieu naturel, il est fragile et dangereux
- Certaines précautions doivent donc être prises lorsque l'on plonge

# Le milieu : s'en protéger, le respecter



- Eviter de toucher le fond
  - Risque de mettre le genou sur une plante ou un animal venimeux, ou encore un rocher tranchant.
  - Risque de détériorer la flore sous notre poids.
  - Risque de détérioration de la combinaison.
  - Utiliser le gilet pour se stabiliser juste au-dessus du fond.
- Ne pas donner de grands coups de palme
  - On remue le sable, ce qui détériore la visibilité pour les coéquipiers qui suivent
  - Les tourbillons créés abîment la flore, voir l'arrache. Ils perturbent également la petite faune, qui risque d'être emportée.
- Ne pas remonter de faune ou de flore
  - Cette pratique, anciennement très prisée des plongeurs lors des baptêmes (remontée d'une étoile de mer,...), est aujourd'hui interdite. Etant donné le développement de la plongée, elle peut entraîner une désertification de la faune.