



Formation Guide de Palanquée NIV

Se prémunir de la noyade en plongée

Eric GRANDEMANGE MF1
Sandrine MOCOEUR MF2 IR

CODEP 67 le 21 février 2018



Déroulement de la séance

- ✓ Objectifs / Pourquoi ce cours ?
- ✓ Qu'est ce que la noyade
- ✓ Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

- ✓ Classification par gravité croissante de la noyade.
- ✓ Prévention :
Comportement du Guide de Palanquée durant les étapes de la plongée.
- ✓ Conduite à tenir

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

Objectifs

- ✓ D'identifier et reconnaître les différentes noyades.
- ✓ Prévenir la noyade pour soi et les membres de sa palanquée.

Pourquoi ce cours ?

La noyade est le plus souvent due au non respect des règles de sécurité, à une maladresse, à une mauvaise prise en charge d'un problème voir d'une mauvaise préparation à l'activité.

Objectifs du Guide de Palanquée : sécurité et confort maximales pour lui et sa palanquée.

Le rôle du Guide de Palanquée prend tout son sens afin d'éviter ces risques.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

Qu'est ce que la noyade ?

- ❖ La noyade, c'est une submersion des voies aériennes supérieures par un liquide.
- ❖ Cela produit une asphyxie aiguë.
- ❖ Inondation ou non des alvéoles pulmonaires.
- ❖ Ce manque d'oxygène avec arrêt respiratoire peut être fatal.
- ❖ C'est un phénomène qui ne doit pas être minimisé.
- ❖ L'urgence des secours est primordiale.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes

d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

Types de noyades

➤ *La noyade primaire.*

- Plongeur conscient qui inhale de l'eau.

➤ *La noyade secondaire.*

- Précédée d'une perte de connaissance dans l'eau.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

Mécanismes des noyades

➤ La noyade primaire

❖ *Cinq phases du mécanisme interne.*

- **Phase 1 : Agitation**
La victime se débat et fait un mouvement pendulaire, bouchonnage
- **Phase 2 : Apnée réflexe**
Inhibition respiratoire par fermeture de la glotte.
- **Phase 3 : Reprise respiratoire**
Inspirations sous l'eau avec inondation broncho alvéolaire.
- **Phase 4 : Convulsions**
Dues à l'arrêt respiratoire définitif, suivies de l'arrêt circulatoire.
- **Phase 5 : Décès**
Conséquence de l'arrêt cardio-ventilatoire prolongé.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et **causes**.

L'influence de la nature de l'eau.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

➤ *La noyade primaire*

❖ *Causes*

- Panne d'air
- Essoufflement
- Défaillance du matériel
- Panique
- Narcose
- Manque de préparation physique
- Dangers du milieu (filets, grottes... pris au piège)

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

Mécanismes des noyades

➤ *La noyade secondaire ou syncopale*

- Arrêt respiratoire (syncope), l'organisme continue à produire du CO₂.
- Taux de CO₂ augmente dans le sang -> reflexe inspiratoire.
- Reprise respiratoire avec inondation importante des voies aériennes.
- Asphyxie aiguë (cerveau privé d' O₂).
- Arrêt respiratoire et cardiaque.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et **secondaire**.

Mécanismes d'inhalation et **causes**.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

➤ *La noyade secondaire ou syncopale*

❖ *Causes*

- Chute, choc : traumatisme crânien à la mise à l'eau.
- Douleur violente : barotraumatisme de l'oreille, piqure ou morsure d'un animal.
- Immersion brutale dans l'eau froide : syncope thermo-différencielle.
- Apnée prolongée, « rendez-vous syncopal ».
- Tractage en surface d'un accidenté inconscient avec les voies aériennes encore immergées.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

RAPIDITÉ D'INTERVENTION

Durée d'immersion	Taux de survie
1 min	95 %
2 min	90 %
3 min	75 %
4 min	25 %
6 min	1 %
12 min	~0 %

LES CAUSES POSSIBLES...

Chez le plongeur

Lestage inadapté

Mauvaise gestion du gilet
Bloc mal ouvert

Manque de technique

Essoufflement , narcose ...

Responsabilité du GP

Pas de routine de sécurité

Matériel non contrôlé

Adaptation / Observation

Routine

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

L'aquastress

le plongeur a «bu la tasse»

L'eau n'a pénétré que dans les voies aériennes supérieures

La ventilation et la conscience sont normales mais il est anxieux, épuisé et il a froid.

Le petit hypoxique

Il est conscient.

Inhalation d'une petite quantité d'eau au niveau des poumons.

Difficultés à la ventiler, il tousse.

Le grand hypoxique

Conscience altérée, le pouls rapide, la respiration saccadée

Coloration bleutée des extrémités (cyanose). La quantité d'eau avalée est importante, ce qui provoque une diarrhée et aggrave l'hypothermie, risquant de provoquer des troubles du rythme cardiaque.

Le grand anoxique

Inconscient, la ventilation et le pouls sont très faibles ou absents. Le sujet est en état de «mort apparente».

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

COMPLICATIONS IMMÉDIATES...

...CÉRÉBRALES

- PERTE DE CONSCIENCE AU BOUT 30 SECONDES.
- LÉSIONS IRRÉVERSIBLES AU BOUT DE 3 MINUTES ENVIRON.

...CARDIAQUES

- PRIVATION D'O₂ ➔ TROUBLES DU RYTHME ET ARRÊT CARDIO-CIRCULATOIRE.

COMPLICATIONS RETARDÉES...

...PULMONAIRES

- PÉNÉTRATION DE L'EAU AU NIVEAU ALVÉOLES ➔ LÉSIONS DE LA MEMBRANE ALVÉOLO-CAPILLAIRE.
- ŒDÈME PULMONAIRE LÉSIONNEL ➔ ALTÉRATION DES ÉCHANGES GAZEUX

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

AVANT LA PLONGÉE.

Etre prêt en premier.

Préparer et adapter son briefing aux conditions de plongée et aux plongeurs.

Réunir sa palanquée avant mise à l'eau, avoir un discours bienveillant.

Contrôle complet du matériel de chaque plongeur.
(direct system / Lestage / ouverture bloc, détendeur principal / secours).

Vérifier si les instructions du DP ont bien été assimilées (perte, givrage).

MISE À L'EAU

Adapter la mise à l'eau aux conditions de plongée.

Sécuriser la mise à l'eau, tout le monde doit être prêt.

Se mettre à l'eau en premier.

Être exemplaire, masque sur le visage/détendeur en bouche.

LÀ EST VOTRE RÔLE...

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

PENDANT LA PLONGÉE

LÀ EST VOTRE RÔLE...

Immersion avec un bout / palanquée groupée dès l'immersion
Observations, comportements, attitudes.

Adapter la progression aux plongeurs, ils n'ont peut être votre condition physique.

Ne pas s'éloigner du point de mise à l'eau si l'orientation n'est pas sûr.
Attention aux filets et aux plongées sous couvert (grottes, épaves...).

Communication régulière (pression, froid...).

RETOUR EN SURFACE

Toujours groupé, retour surface organisé, parachute si nécessaire

EN SURFACE

S'adapter à la situation du moment, pas d'efforts inutiles.
Donner du temps pour récupérer, discours positifs.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

LÀ EST VOTRE RÔLE...

APRÈS PLONGÉE...

La plongée se termine lorsque tout le monde est en sécurité sur le bateau ou sur la berge.

Surveillance mutuelle, retour d'expérience.

NE PAS OUBLIER...

Pas d'improvisation durant l'immersion, tout se prépare en amont. Le briefing tient là une importance capitale, une tablette afin d'oublier le minimum peut être utile.

Plutôt réduire qu'augmenter.

Réduire... le temps.

Réduire...la profondeur.

Réduire...la distance.

Réduire...la palanquée.

L'adaptation doit toujours se faire vers la sécurité et le confort du plongeur.

Noyade

Objectifs / Pourquoi

Qu'est ce que la noyade ?

Différentes formes de noyades : primaire et secondaire.

Mécanismes d'inhalation et causes.

Classification par gravité croissante de la noyade.

Complications.

Prévention :

Comportement du

Guide de Palanquée

Conduite à tenir

QUE FAIRE SI...ÇA SE PRODUIT ?

Chaine des secours déclenchée et ininterrompue.

Protéger la victime ainsi que les autres membres de la palanquée.

Vous n'êtes pas seul.

On est dans la réaction !!!



En tout état de cause, le mot noyade ne doit pas faire parti du vocabulaire du plongeur quel qu'il soit.

Avez-vous des questions ?

Merci...

