



Le R.I.F.A.-X

Réaction et
Interventions
Face à un
Accident de ...





Faisons connaissance



- @ Qui suis-je ?
 - Quelle sera cette formation ?
- @ Qui est en recyclage RIFA.X ?
- @ Pour qui c'est la première fois ?
- @ Qui est Secouriste ?
 - Quel niveau ?
 - Date dernier recyclage ?
- @ Qui est Plongeur Bouteille ?
- @ Qui est Apnéiste ?
- @ Autre ?





Justification



- Cette compétence a pour objet l'acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires à la bonne exécution des gestes destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime d'accident en plongée, apnée, piscine ou Mer... avant sa prise en charge par les services de secours.
- Intervenir le plus rapidement et au plus proche... en attente des services de secours.





Quoi



- Ⓜ La formation (essentiellement pratique et contextualisée à la plongée) et son évaluation, sont organisées en milieu naturel et/ou en piscine. Elles seront effectuées à partir de démonstrations, d'apprentissage des gestes et de mises en situations d'accidents simulés.
- Ⓜ Les acquis peuvent être validés en une ou plusieurs séances. **La durée globale de la formation est de 14 heures.**
 - En ce qui concerne « la pratique », le volume horaire global de formation alloué doit être **au minimum de 8 heures.**





Pour qui



- ① Être titulaire de la licence fédérale en cours de validité.
- ① Présenter un certificat d'absence de contre-indication à la plongée conforme à la réglementation fédérale en vigueur, se référer au chapitre « généralités » du manuel de formation.
- ① Les candidats de moins de 18 ans doivent présenter une autorisation écrite du responsable légal.





Pour qui



Commission Plongée :

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| ■ Plongeur Niveau 1 | Facultatif |
| ■ Plongeur Niveau 2 | Facultatif |
| ■ PE40, PA20 et PA40 | Facultatif |
| ■ Plongeur Niveau 3 | Obligatoire |
| ■ Guide de palanquée - Niveau 4 | Obligatoire |
| ■ Eh1, Eh2, Mfeh1 et Mfeh2 | Obligatoire |
| ■ Initiateur – Directeur de bassin | Obligatoire |
| ■ Moniteur Fédéral 1° | Obligatoire |
| ■ Moniteur Fédéral 2° | Obligatoire |





Pour qui



Commission Apnée

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| ■ Pass' Apnéiste | Facultatif |
| ■ Apnéiste Piscine | Facultatif |
| ■ Pass' Plongeur Libre | Facultatif |
| ■ Apnéiste en Eau Libre | Facultatif |
| ■ Apnéiste Confirmé Piscine | Obligatoire |
| ■ Apnéiste Confirmé en Eau Libre | Obligatoire |
| ■ Apnéiste Expert en Eau Libre | Obligatoire |
| ■ Initiateur (IE1) | Obligatoire |
| ■ Initiateur Profondeur (IE2) | Obligatoire |
| ■ Moniteur Fédéral 1° (MEF1) | Obligatoire |
| ■ Moniteur Fédéral 2° (MEF2) | Obligatoire |





Pour qui



Commission Nage Avec Palmes :

- | | | |
|---|-----------------------|-------------|
| ■ | Initiateur | Obligatoire |
| ■ | Entraîneur Fédéral 1° | Obligatoire |
| ■ | Entraîneur Fédéral 2° | Obligatoire |





Les formations de secourisme



Le RIFA.X

ne remplace pas les formations de secourisme.



PSC1 (7h)

- Prévention et secours civique de niveau 1.



PSE1 (35h)

- Premiers Secours en Equipe niveau 1.



PSE2 (35h)

- Premiers Secours en Equipe niveau 2

Diplômes admis en équivalence au PSC1 : AFPS, BNS, BNPS, SST, AFGSU.

Diplômes admis en équivalence au PSE1 : mention ranimation, AFCPSAM, CFAPSE.





Contenu & Programme



PSC1 :

- 1) Malaise et Alerte
- 2) Plaies et la protection
- 3) Brûlures
- 4) Traumatismes
- 5) Hémorragies
- 6) Obstruction des voies aériennes
- 7) Perte de connaissance
- 8) Arrêt cardiaque
- 9) Alerte aux populations

PSE2 :

- Cadre juridique : rôles et missions
- Souffrance psychique et comportements inhabituels
- Protection et sécurité
- Révision des bilans
- Affectations spécifiques
- Relevages
- Atteintes circonstanciées
- Immobilisations
- Brancardage

PSE1 :

- Cadre juridique : rôles et missions
- Protection et sécurité
- Hygiène et asepsie
- Les bilans
- Urgences vitales
- Obstruction aiguë des voies aériennes
- Hémorragies externes
- Malaises
- Principes de manutention
- Les traumatismes de la peau :
plaies, brûlures et membres
- Perte de connaissance
- Arrêt cardiaque
- Situations de nombreuses victimes





Ce qu'il faut retenir...



Ⓜ Des évolutions ... oui... mais pour intégrer les retours d'expériences internationales et les avancées scientifiques

- **il ne faut pas jeter tout « l'ancien » en bloc !!!**
- les gestes acquis antérieurement conservent leurs efficacités (si vous les maîtrisez encore !),
- mais nécessite des **recyclages périodiques** pour connaître et acquérir les dernières techniques
 - « amélioration continue »





Maintien de Compétence



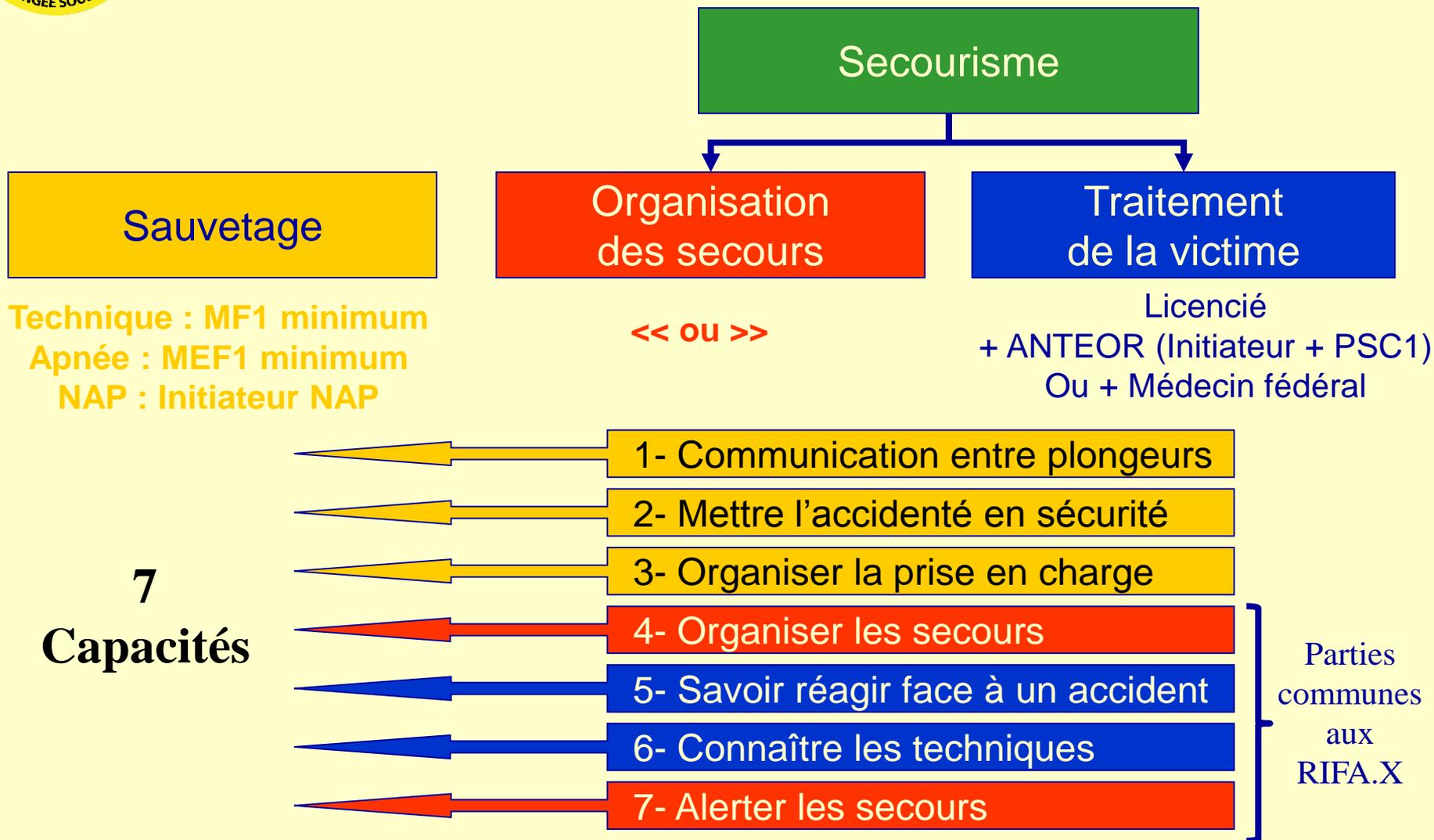
- Ⓢ Il appartient au plongeur de maintenir son niveau de compétence en continuant une auto formation (lecture régulière des référentiels de formation), tout en mettant en pratique ses savoirs sur le terrain, pour obtenir une certaine expérience.
- Ⓢ En effet, la formation initiale reçue doit être entretenue et exercée.
- Ⓢ La FFESSM conseille à tous les titulaires de la compétence RIFA-X de maintenir opérationnel leur savoir-faire aussi bien sur l'utilisation et l'entretien du matériel que sur la pratique des gestes essentiels afin de pouvoir assurer efficacement la sécurité de tous.
- Ⓢ A ce titre, une réactualisation des connaissances devrait être effectuée aussi souvent que nécessaire (**une période maximum de 3 ans entre chacune des réactualisations est conseillée**).

3 ans





Contenu de la formation





RIFA.Plongée (1/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
1	Communiquer entre plongeurs lors d'un accident de plongée et sécuriser l'arrivée en surface	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et réaliser les signes normalisés de la FFESSM. • Assurer une réponse adaptée aux circonstances de l'accident. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier sans délai une situation anormale. • Rapidité d'intervention. • Sécurisation en surface et prise en charge adaptée de l'accidenté.
2	Mettre en sécurité l'accidenté	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une technique de tractage puis de hissage sûre, adaptée à l'embarcation utilisée, pour mettre l'accidenté hors d'eau et garantir la liberté des voies aériennes de l'accidenté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de tractage et de hispage réalisée de façon sécurisante. • Techniques sûres et adaptées au contexte. • Accidenté mis en sécurité.
3	Organiser la prise en charge une palanquée dont l'un des membres est accidenté. Assurer le regroupement des plongeurs et du matériel.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la composition de la palanquée, relever ses paramètres de plongée, et assurer le regroupement du matériel de celle-ci 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiche de sécurité renseignée. • Fiche d'évacuation mise en œuvre. Recueil d'éléments exhaustif de la palanquée permettant la prise en charge et la surveillance de la palanquée L'examen de la victime sera réalisé en C5/C6 • Matériel regroupé et arrimé.
4	Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident	<ul style="list-style-type: none"> • Répartir les rôles à chacun en fonction des compétences présentes. • Assurer une coordination et une communication efficace entre les acteurs de l'action de secours. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de crise maîtrisée. • Palanquées et actions contrôlées, gestion de l'accidenté efficace, communication des infos aux différents acteurs, documents complétés (fiche de sécurité et fiche d'évacuation).



RIFA.Plongée(2/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
5	Savoir réagir face à un accident lors de la pratique d'activités subaquatiques et mettre en œuvre les techniques de base	<ul style="list-style-type: none">• Reconnaître les signes liés aux principaux incidents ou accidents possibles lors d'une activité subaquatique.• Evaluer la situation, alerter et réaliser les gestes de secours adaptés à la situation d'urgence.• Surveiller dans l'attente des secours.	<ul style="list-style-type: none">• Les gestes sont adaptés à la situation rencontrée.• Une surveillance de l'accidenté est organisée.
6	Connaître les techniques complémentaires nécessaires à la prise en charge d'un accident subaquatique	<ul style="list-style-type: none">• Respect des recommandations de la Commission Médicale et de Prévention Nationale en matière d'accidents de plongée.• Utiliser les techniques d'oxygénothérapie par inhalation et par insufflation de façon adaptée.	<ul style="list-style-type: none">• Le plongeur connaît les recommandations de la CMPN.• Il utilise l'oxygénothérapie par inhalation et par insufflation de façon adaptée.
7	Connaître les acteurs des secours en mer, Appeler les secours, transmettre les informations aux urgences et assurer le suivi.	<ul style="list-style-type: none">• Adapter les procédures d'appel aux conditions de pratique de l'activité : en mer et sur terre.	<ul style="list-style-type: none">• Chaine des secours en mer et sur terre connues.• Procédure d'alerte conforme au plan de secours adapté au lieu de pratique.• Fiche d'évacuation renseignée de façon fiable et exhaustive• Les éléments concernant la victime et la situation de l'accident sont transmis auprès des organismes de secours.





RIFA. Apnée (1/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
1	Communication entre apnéistes lors d'un accident en apnée Application des méthodes de surveillance	Connaissance des signes normalisés de la FFESSM et réponses adaptées aux circonstances de l'accident Connaissance des signes pré syncopaux	Rapidité d'intervention et prise en charge de l'accidenté.
2	Mise en sécurité de l'accidenté	Réaliser une technique de sauvetage, de tractage puis de hissage sûre et adaptée à la situation, pour mettre l'accidenté hors d'eau et le débarrasser de toute entrave aux fonctions vitales	Maîtrise du sauvetage, du tractage, maîtrise du hissing, mise en sûreté de l'accidenté
3	Mise en sécurité de la palanquée	Vérifier la composition de la palanquée, et assurer le regroupement du matériel de celle-ci	Maîtrise de la gestion de la palanquée
4	Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident	Rôle de chacun en fonction des compétences présentes. Assurer la liaison entre les divers intervenants	Maîtriser la gestion de crise





RIFA. Apnée (2/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
5	Prise en compte des plaintes et malaises de la victime et évaluation des fonctions vitales	Reconnaissance des signes liés aux accidents en apnée et surveillance	L'apnéiste doit rassurer, interroger et recueillir les plaintes et l'état de la victime. Il doit surveiller l'évolution de l'état de la victime (*)
6	Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime	Respect des recommandations de la Commission Médicale et de Prévention Nationale en matière d'accidents, dont: Ranimation cardio-pulmonaire(RCP) Inhalation O2 Insufflation O2 à 100% à 15 litres par minute conduite a tenir lors des traumatismes	Application des techniques (*).
7	Appel aux secours. Passation des informations aux urgences et suivi	Adaptation des procédures d'appel aux conditions de pratique de l'activité En mer : connaissance des procédures d'appel par moyen maritime (VHF, VHF ASN)	Transmission auprès des organismes de secours adaptés des éléments concernant la victime et la situation de l'accident En mer : CROSS





RIFA.NAP (1/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
1	Communication entre nageur lors d'un accident de nage avec palme.	Connaissance des signes normalisés de la FFESSM et réponses adaptées aux circonstances de l'accident	Rapidité d'intervention et prise en charge de l'accidenté.
2	Mise en sécurité de l'accidenté	Sans matériel ni lunettes, réaliser un parcours aquatique. Sauter ou plonger du bord de la piscine, nager sur une distance de 25 mètres environ puis aller chercher un mannequin réglementaire (poids apparent de 1,5kg à un mètre de profondeur) qui repose entre 1,8 m et 3 m de profondeur. Le remorquer en surface, le lâcher puis saisir un candidat simulant une victime et le remorquer sur 25 mètres, ses voies respiratoires dégagées, et le sortir de l'eau. Cette épreuve est à réaliser de manière continue, sans prendre d'appuis, dans un temps maximum de 5 minutes. Dès la fin du parcours et sans délai, réaliser une technique de hissage sûre et adaptée pour mettre une victime simulée hors de l'eau	Maîtrise du sauvetage, du tractage, maîtrise du hissage, mise en sûreté de l'accidenté
3	Mise en sécurité des autres nageurs	Vérifier la composition du groupe	Maîtrise de la gestion du groupe





RIFA.NAP (2/2)



	Connaissances, savoir faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
4	Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident	Rôle de chacun en fonction des compétences présentes. Assurer la liaison entre les divers intervenants	Maîtriser la gestion de crise
5	Prise en compte des plaintes et malaises de la victime et évaluation des fonctions vitales	Reconnaissance des signes liés aux accidents de nage avec palme et surveillance	le nageur avec palme doit rassurer, interroger et recueillir les plaintes et l'état de la victime. Il doit surveiller l'évolution de l'état de la victime (*)
6	Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime	Respect des recommandations de la Commission Médicale et de Prévention Nationale en matière d'accidents, dont: Ranimation cardio-pulmonaire(RCP) Inhalation O2 Insufflation O2 à 100% à 15 litres par minute conduite a tenir lors des traumatismes	Application des techniques (*)
7	Appel aux secours. Passation des informations aux urgences et suivi	Adaptation des procédures d'appel aux conditions de pratique de l'activité. En mer : connaissance des procédures d'appel par moyen maritime (VHF, VHF ASN)	Transmission auprès des organismes de secours adaptés des éléments concernant la victime et la situation de l'accident. En mer : CROSS





Validation de la formation



- Ⓜ Etre titulaire de la licence fédérale en cours de validité.
- Ⓜ L'âge minimum requis est de 16 ans. Les candidats de moins de 18 ans doivent présenter une autorisation écrite du responsable légal.
- Ⓜ Les acquis peuvent être validés en une ou plusieurs séances.
- Ⓜ En ce qui concerne les capacités numérotées 4, 5 et 6, le volume horaire global de formation alloué doit être **au minimum de 8 heures**.
- Ⓜ Cette formation, essentiellement pratique, est effectuée à partir de démonstrations, de l'apprentissage des gestes et **de mises en situations d'accidents simulés**.





Le Sauvetage (1)

1- Communication entre plongeurs

- Compétence attendue:
 - **Communication entre plongeurs lors d'un accident de plongée**
 - **Sécuriser l'arrivée en surface**
- Objectifs et commentaires :
 - Connaissance des signes normalisée de la FFESSM
 - Réponses adaptées aux circonstances de l'accident

2- Mettre l'accidenté en sécurité

- Compétence attendue:
 - **Mise en sécurité de l'accidenté**
- Objectifs et commentaires ;
 - Réaliser une technique de tractage puis de hissage sûre et adaptée à la situation
 - Mettre l'accidenté hors d'eau
 - Garantir la liberté des voies aériennes de l'accidenté

3- Organiser la prise en charge

- Compétence attendue :
 - **Assurer le regroupement des plongeurs et du matériel**
 - **Recueillir les informations utiles**
- Objectifs et commentaires :
 - Vérifier la composition de la palanquée
 - Relever ses paramètres de plongée
 - Assurer le regroupement du matériel de celle-ci





Communication entre plongeurs



1- Communication entre plongeurs



Essentielle

- Premier maillon de la chaîne des secours
- Parler pour rassurer



En plongée

- Il faut observer ses équipiers
 - Avant
 - Pendant
 - Après





Communication entre plongeurs



1- Communication entre plongeurs



Quels signes connaissez-vous ?



- Il existe des signes normalisés et communs (ou presque entre FFESSM, PADI, CMAS,...)



Signes normalisés

1- Communication entre plongeurs



<p>CMAS</p> <p>F OK D OK I OK E OK</p>	<p>PADI</p> <p>F OK D OK I OK E OK</p>	<p>PADI</p> <p>F OK D OK I OK E OK</p>	<p>CMAS PADI</p> <p>F OK D OK I OK E OK</p>
<p>CMAS PADI</p> <p>F Détresse D Notsituation I Emergenza E Distress</p>	<p>CMAS</p> <p>F Détresse D Notsituation I Emergenza E Distress</p>	<p>CMAS PADI</p> <p>F Détresse D Notsituation I Emergenza E Distress</p>	





Savoir reconnaître une situation anormale



1- Communication entre plongeurs



Citez quelques exemples ?

- En immersion
- En surface





Savoir reconnaître une situation anormale



1- Communication entre plongeurs



En immersion

- Absence de réponse à un signe
- Comportement anormal ou inattendu
- Désintérêt total de la plongée
- Chapelet de bulles continu
- Situation non planifiée
- Accélération du mouvement
- Début de spasmes
- Changement soudain de direction en apnée



En surface et sur le bateau

- Comportement prostré, replié sur soi-même
- TOUT comportement inhabituel





Le Sauvetage (1)

1- Communication entre plongeurs

- Compétence attendue:
 - **Communication entre plongeurs lors d'un accident de plongée**
 - **Sécuriser l'arrivée en surface**
- Objectifs et commentaires :
 - Connaissance des signes normalisée de la FFESSM
 - Réponses adaptées aux circonstances de l'accident

2- Mettre l'accidenté en sécurité

- Compétence attendue:
 - **Mise en sécurité de l'accidenté**
- Objectifs et commentaires :
 - **Réaliser une technique de tractage puis de hissage sûre et adaptée à la situation**
 - **Mettre l'accidenté hors d'eau**
 - **Garantir la liberté des voies aériennes de l'accidenté**

3- Organiser la prise en charge

- Compétence attendue :
 - **Assurer le regroupement des plongeurs et du matériel**
 - **Recueillir les informations utiles**
- Objectifs et commentaires :
 - **Vérifier la composition de la palanquée**
 - **Relever ses paramètres de plongée**
 - **Assurer le regroupement du matériel de celle-ci**





Sauvetage en Apnée

2- Mettre l'accidenté en sécurité



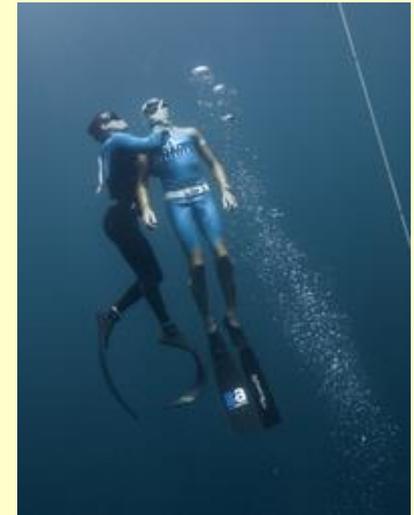
Eviter la noyade

- Obstruction des voies aériennes d'une main
 - Larguer le lestage (cou ou ceinture) si besoin
- Remontée avec l'autre main à la nuque



En surface :

- Retrait du masque
- Allongement de la victime en surface
- Claques légères pour stimulation
- Alarme
- Insufflation par le nez avec obstruction de la bouche



Tractage





Sauvetage en bouteille



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Garantir la ventilation

- Maintenir le détendeur en bouche



En surface

- Si eau, videz son masque
- Positionner la victime sur le dos
- Desserrer et gonfler le gilet (mais pas trop)
 - Larguer le lestage (poches ou ceinture) si besoin
- Alerter
- Parler à la victime





Remorquer la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Prise tête sur l'épaule



Orientation difficile
Arrivée dos à l'échelle

- Tête de la victime sur l'épaule
- Bouche plus haute que la votre
- Propulsion dorsale
- Doigts sur l'os de la mâchoire
 - Variante : Bras de la victime croisés & tenue par le poignet.





Remorquer la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Prise avec tenue de la tête

- Main de chaque côté de la tête
- Doigts sur tempes, joues et os de la mâchoire.



Orientation difficile
Arrivée dos à
l'échelle





Remorquer la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Prise Sur le côté



Permet de surveiller la victime
Soutien de la tête plus délicat

- Main sous la nuque
- Bras sous celui de la victime
- Doigts sur l'os de la mâchoire et maintien du détendeur
- Propulsion Ventrale ou costale
 - Permet de ne pas être gêné par l'équipement bouteille.





Déséquiper la victime

2- Mettre l'accidenté en sécurité

- @ Retirer le lestage
- @ Défaire les sécurités
- @ Ouvrir la sous-ventrale
- @ Ecarter les pans



Retirer le gilet de la victime

2- Mettre l'accidenté en sécurité



En fonction du modèle de gilet

- 3 techniques de base





Gilet enveloppant



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Technique 1 / 3



- Prendre le poignet
- Le positionner au niveau de l'aisselle
- Le faire passer dans l'ouverture

Risque de tordre
le bras de la
victime





Gilet enveloppant



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Technique 2 / 3



Risque que la tête
tombe alors en arrière

- Positionner les bras en arrière dans le prolongement de son corps
- D'une main, bras tendu, maintenir la tête
- De l'autre tirer le gilet





Gilet enveloppant



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Technique 3 / 3



Bien garder une main
sous la nuque

- Positionner les bras le long du corps
- Dégager le gilet des épaules
- Glisser vos mains entre le gilet et le dos pour attraper les aisselles
- Pousser sur la robinetterie avec le genoux puis le pied





Déséquiper la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Récapitulatif

- Il existe plusieurs méthodes, à vous d'adapter en fonction de la victime et du type de matériel.
- Vous vous déséquipez **AVANT** la victime
 - Sans oublier les lestages (Fond / Surface)
- Maintenir **TOUJOURS** le détendeur en bouche
 - Ou garantir les voies aériennes hors de l'eau
 - Tête posée sur l'épaule
 - Main sous la nuque
 - Evitez de changer de main
- Attention au détendeur resté en bouche quand vous poussez le gilet au loin





Sortir la victime de l'eau

Les différentes techniques



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Sur quai ou échelle

- Victime assise sur les cuisses
 - Aide éventuelle avec bout
- Victime avec harnais, ou nœud de chaise
- Victime sanglée sur un brancard spécialisé



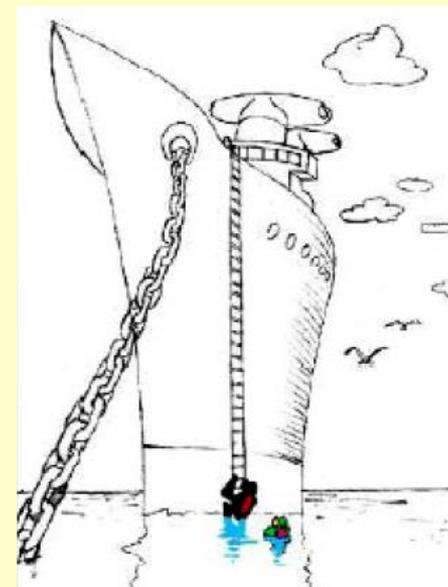
Sur un pneumatique

- Par les poignets
 - Présentation de face (recommandée)
 - Ou présentation de dos



Sur berge

- Prise sous les aisselles
- Prise par les poignets
- Porté Pompier





Techniques avec équipement



2- Mettre l'accidenté en sécurité

Ⓢ Selon les sites et les embarcations il existe des équipements spécifiques.

- Harnais (ou bout avec nœud de chaise)
 - À passer sous les bras
- Planche flottante (bois ou plastique, galbée ou plate)
 - À glisser sous la victime encore allongée dans l'eau
 - Mettre en place les sangles : jambes, poitrine,..
 - Se prend ensuite par les poignées ou à l'aide d'un bout
 - Placer toujours la victime tête en avant





Sortir la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité



A l'échelle
Assise sur les cuisses

Avec un Harnais
ou Aussière





Sortir la victime



Utilisation d'une planche
avec maintien tête





Sortir la victime



2- Mettre l'accidenté en sécurité

Sortie face au bateau.

A deux avec un sauveteur dans l'eau
C'est mieux



Sortie dos au bateau.
-> Attention au dos !





Sortie sur une berge



2- Mettre l'accidenté en sécurité



- S'agenouiller derrière le victime
- Passer les bras sous les aisselles
- Saisir les poignets de la victime
- Croiser ses bras
- Se redresser et reculer en trainant la victime
- Hors de l'eau
 - S'agenouiller à nouveau
 - Caller le dos de la victime contre votre cuisse





Sortie sur berge



2- Mettre l'accidenté en sécurité



Autres techniques



Porté Pompier
nécessite un fond > 70cm

Traction par les poignets
nécessite une plage





A l'issue de toute sortie



2- Mettre l'accidenté en sécurité

- installer l'accidenté en position de confort
- Et dans une zone sécurisée, pour éviter un sur-accident, soit à l'abri :

- De la foule
- Du froid
- Du soleil
- Du vent
- De l'eau
- De la chute d'objet
- Du bruit
- Des gaz d'échappement
-





Le Sauvetage (1)

1- Communication entre plongeurs

- Compétence attendue:
 - **Communication entre plongeurs lors d'un accident de plongée**
 - **Sécuriser l'arrivée en surface**
- Objectifs et commentaires :
 - Connaissance des signes normalisée de la FFESSM
 - Réponses adaptées aux circonstances de l'accident

2- Mettre l'accidenté en sécurité

- Compétence attendue:
 - **Mise en sécurité de l'accidenté**
- Objectifs et commentaires :
 - Réaliser une technique de tractage puis de hissage sûre et adaptée à la situation
 - Mettre l'accidenté hors d'eau
 - Garantir la liberté des voies aériennes de l'accidenté

3- Organiser la prise en charge

- Compétence attendue :
 - **Assurer le regroupement des plongeurs et du matériel**
 - **Recueillir les informations utiles**
- Objectifs et commentaires :
 - **Vérifier la composition de la palanquée**
 - **Relever ses paramètres de plongée**
 - **Assurer le regroupement du matériel de celle-ci**





Récupération des plongeurs



3- Organiser la prise en charge

- Ⓢ Connaître le P.O.S. local
- Ⓢ Prendre en charge le reste de la palanquée
- Ⓢ Assurer le regroupement des plongeurs
 - Et du matériel
- Ⓢ Recueillir les informations utiles
 - Fiche d'évacuation (Code Du Sport)





La palanquée de l'accidenté



3- Organiser la prise en charge

- Ⓜ Vérifier sa composition
- Ⓜ S'assurer de son intégrité Physique
- Ⓜ Vérifier l'intégralité de la Décompression
- Ⓜ Surveiller TOUS les membres
- Ⓜ Relever les informations concernant l'évolution des membres
- Ⓜ Mettre TOUT le matériel de la palanquée de coté





Regroupement



3- Organiser la prise en charge



Des équipes

- Equipes encore dans l'eau
 - Nombre, temps, objectif (profondeur & paliers estimés, distance),...
- Connaissance des moyens de rappel
 - Pétards, coups de moteur,...
- Ecarter les personnes de la victime



Du matériel

- Ranger le matériel pour ne pas gêner la circulation et les secours
- Séparer celui de la victime d'un coté
- et de la palanquée concernée d'un autre





Recueillir les informations



3- Organiser la prise en charge



Noter (voir fiche d'évacuation)

- Les paramètres de la plongée
- Les incidents qui ont pu intervenir
- Les faits remarquables
- Les symptômes et horaires d'apparition
- Les actions menées





Etablir la fiche de la victime



3- Organiser la prise en charge

- Nom
- Prénom
- Âge
- Allergie connue
- Nom accompagnant
- Paramètres de la plongée, dont déco
- Circonstance de l'accident
- Heure d'apparition des symptômes
- Etat du bilan vital initial et bilans successifs
- Heure des premiers gestes effectués





L'Organisation (2)



4- Organiser les secours

- Compétence attendue :
 - **Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident**
- Objectifs et commentaires :
 - Rôle de chacun en fonction des compétences présentes
 - Assurer la coordination & la liaison entre les divers intervenants

7- Alerter les secours

- Compétence attendue :
 - **Connaître les acteurs**
 - **Passation des informations aux urgences**
 - **Suivi**
- Objectifs et commentaires :
 - Adaptation des procédures d'appel aux conditions de pratique de l'activité
 - En mer: connaissance des procédures d'appel par moyen maritime (VHF)





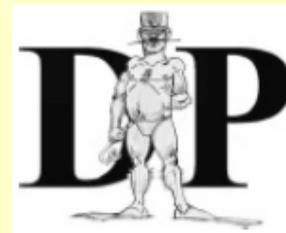
Organisation des secours



4- Organiser les Secours

- ④ Connaissances préalables
- ④ Rôle de chacun
 - En fonction des compétences présentes
- ④ Assurer la liaison entre les divers intervenants
- ④ Appliquer le **Plan d'Organisation des Secours**

- Souvent laissé au



- Mais doit être correctement signalé et connu de tous





Avant la plongée



4- Organiser les Secours

- ④ Connaître le nom du site
- ④ Connaître les modalités de récupération des plongeurs en difficultés
 - Déplacement des plongeurs ou du bateau
- ④ Connaître l'emplacement du matériel de secours
 - Le vérifier
- ④ Connaître les consignes de rappel des plongeurs
 - Evacuation du site / piscine (P.O.S.)





Coordinateur des secours



4- Organiser les Secours

Répartir le travail

- Consignes de récupération
- Prise en charge de la victime
- Manœuvre de l'embarcation
- Evaluation de l'état de la victime
 - Et de l'entourage
 - Palanquée
 - Famille présente
- Alerter
- Mise en place du matériel de secours
- Remplir la fiche d'évacuation
- Eloigner les Badauds



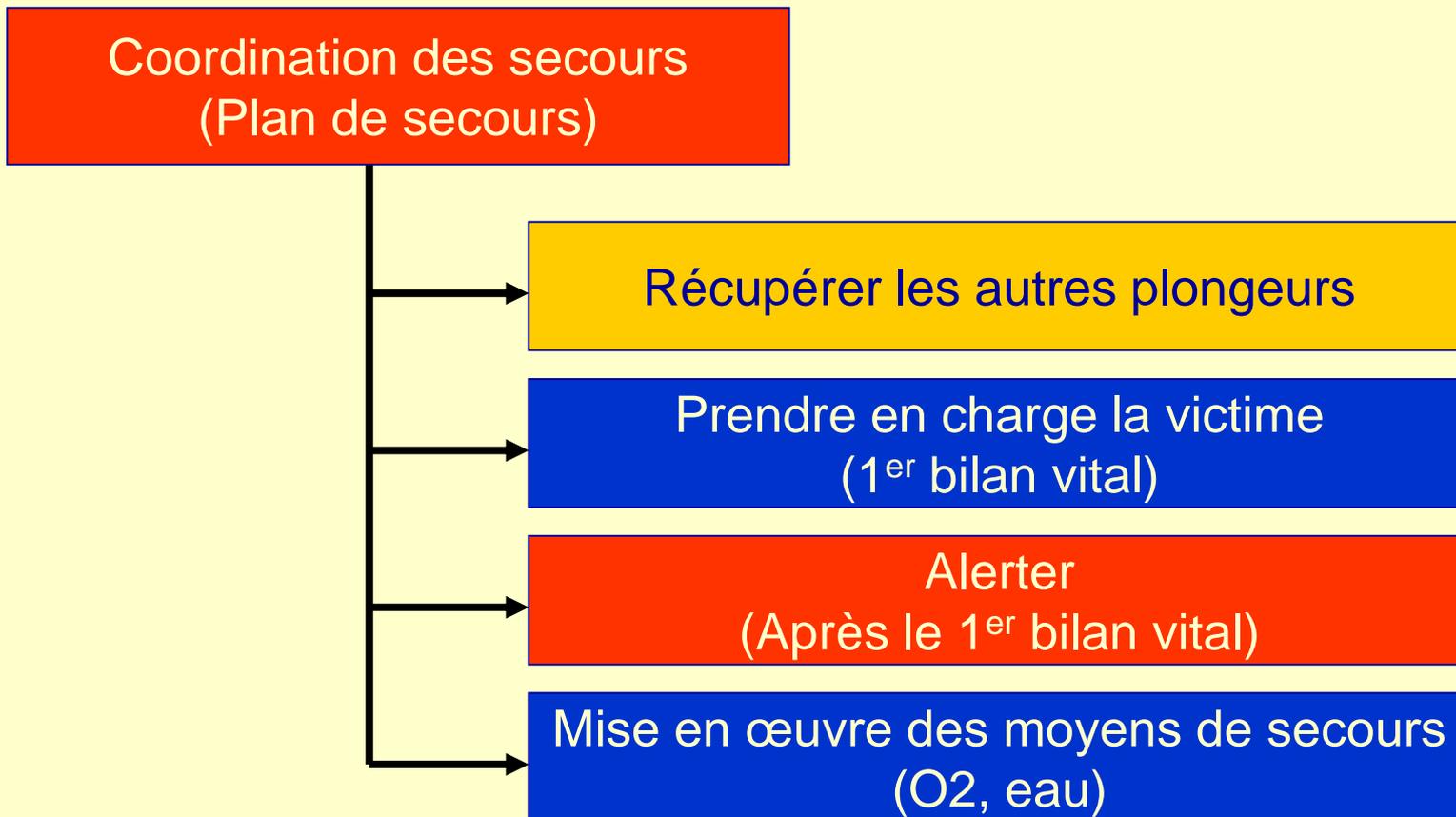


Répartition sur le bateau



4- Organiser les Secours

En phase d'alarme





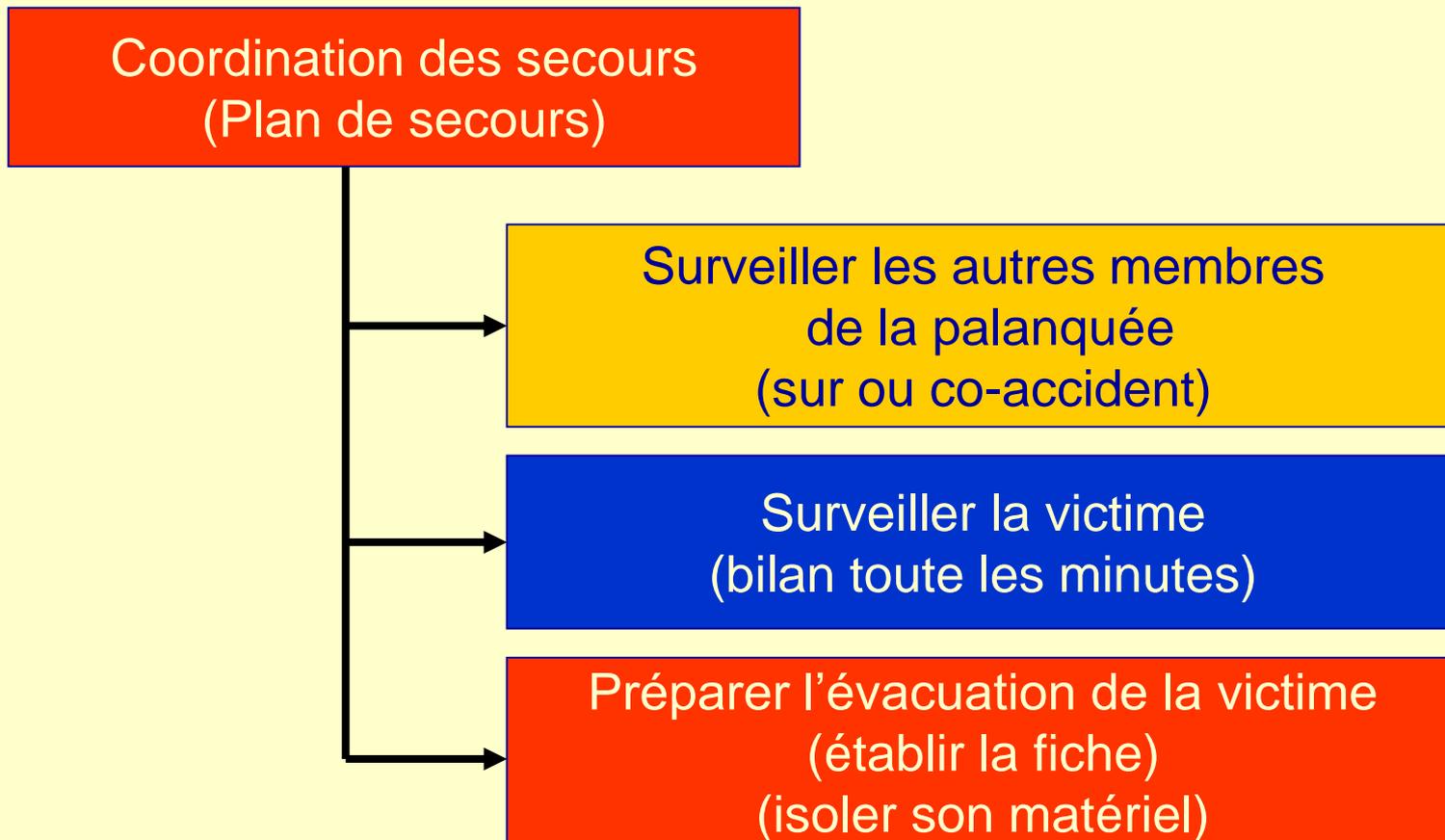
Répartition sur le bateau



4- Organiser les Secours



En phase de surveillance





L'Organisation (2)

4- Organiser les secours

- Compétence attendue :
 - **Coordination et partage des différentes opérations liées à l'accident**
- Objectifs et commentaires :
 - Rôle de chacun en fonction des compétences présentes
 - Assurer la coordination & la liaison entre les divers intervenants

7- Alerter les secours

- Compétence attendue :
 - **Connaître les acteurs**
 - **Passation des informations aux urgences**
 - **Suivi**
- Objectifs et commentaires :
 - Adaptation des procédures d'appel aux conditions de pratique de l'activité
 - En mer: connaissance des procédures d'appel par moyen maritime (VHF)





Décider d'appeler les secours



7- Alerter les Secours

- ⓐ A l'occasion de toute situation présentant des risques avérés
- ⓐ Lors de toute suspicion d'accident





Décider d'appeler les secours



7- Alerter les Secours



Préparation de l'appel

- Bilan circonstanciel
 - Histoire de la plongée ou de l'accident
- Bilan vital
 - Etat de la victime
- Liste des actions menées
 - Interventions sur la victime
- Sans oublier
 - Le nom de l'embarcation
 - Le nom du site
 - Le temps pour arriver au port
 - Le nombre de personnes





Appeler les secours



7- Alerter les Secours



Appel au C.R.O.S.S.

- Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage.
- Canal 16 en VHF (Very High Frequency)
- ASN 70 (Appel Sélectif Numérique)
- Le 196 à partir d'un mobile (ou fixe)
 - le 1616 ou 116 n'existent plus



Le 112 par téléphone mobile

- Numéro européen d'appel des urgences



Sur un téléphone fixe

- Le 15 => SAMU
- Le 18 => les Pompiers
- Le 17 => Police ou Gendarmerie
 - Les différents centres sont de plus en plus interconnectés ou même communs.





Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage.



7- Alerter les Secours



**POUR DÉCLENCHER DES
SECOURS EN MER**

APPELEZ LE CROSS



Depuis le littoral

TÉLÉPHONE N°196
APPEL GRATUIT DEPUIS UN FIXE OU UN PORTABLE

En mer

RADIO VHF CANAL 16
DEMANDEZ LE CROSS



Le téléphone en Mer = Une fausse sécurité:



7- Alerter les Secours

- Le téléphone est inadapté pour la coordination d'une opération de secours maritime puisqu'il **ne permet pas d'entrer en contact simultané avec les centres opérationnels et les moyens de secours** (hélicoptères, canots de sauvetage...).
- Il est parfaitement **impossible de localiser en mer un appel** provenant d'un téléphone portable. Il en résulte une augmentation considérable des temps de recherche, dans le cas où l'appelant ne connaît pas sa position exacte. Alors que la VHF permet de localiser immédiatement l'appelant (goniométrie) et de lui porter secours sans délai.
- Utilisé en mer, le portable présente un risque important de **rupture des liaisons en situation de détresse** (fiabilité insuffisante, portée et autonomie limitées, réseau saturé ou défaillant en mer ... Résultat : le CROSS aboutit sur des **messageries vocales ...**).
 - **Le portable est inadapté en mer et ne peut en aucun cas remplacer la VHF pour la sécurité**
 - **Tous les sauveteurs en mer sont équipés de VHF**





Alerter = Une Obligation



7- Alerter les Secours

- Ⓜ Il est rappelé que la transmission de l'alerte au CROSS lorsque l'accidenté se trouve en mer est une **obligation réglementaire**. L'article 4.7.2 de l'instruction Secrétariat d'Etat à la Mer n° 978 du 15 octobre 1992 sur les accidents de plongée dispose en effet que :
- Ⓜ « **Le CROSS ou Sous-CROSS doit être alerté à l'occasion d'un accident de plongée survenant dans la zone littorale.**
- Ⓜ Il est compétent pour organiser les secours dès lors que l'alarme a été donnée, le plongeur accidenté étant encore en mer. Si le plongeur est arrivé à terre, l'assistance est apportée directement par le SAMU. »
- Ⓜ Par ailleurs, l'article 11 du décret n°88-531 du 2 mai 1988 portant organisation du secours, de la recherche et du sauvetage des personnes en détresse en mer dispose que « *les CROSS prennent, sous la responsabilité du Préfet maritime, la **direction de toute opération** de recherche et de sauvetage maritime. Ils sont destinataires de toutes les informations de nature à entraîner le déclenchement d'une alerte concernant le secours, la recherche ou le sauvetage des personnes en détresse en mer, dans les zones de responsabilité française* ».
- Ⓜ Dans le cas d'un retard dans la mise en œuvre des secours consécutif à la non-observation de ces dispositions, la responsabilité pénale du directeur de plongée peut être engagée sur la base de ces textes pour ***mise en danger de la vie d'autrui*** par négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement (article 221.6 du code pénal).





Les C.R.O.S.S.



7- Alerter les Secours

Ⓜ Il existe **neuf centres** répartis sur le littoral métropolitain ainsi qu'en outre-mer.

Ⓜ Les six missions des CROSS

1. Recherche et sauvetage maritimes
2. Surveillance de la navigation maritime
3. Surveillance des pollutions
4. Surveillance des pêches
5. Diffusion des renseignements de sécurité maritime
6. Traitement des alertes et diffusion du renseignement de sûreté maritime





Les C.R.O.S.S.



7- Alerter les Secours



Des moyens d'intervention exceptionnels

- Pour assurer leurs missions, les CROSS peuvent faire appel à tous les moyens de l'Etat :
 - Patrouilleur et vedettes des affaires maritimes,
 - Vedettes , Navires, Hélicoptères et Avions
 - de la Marine nationale,
 - des Douanes,
 - de la Gendarmerie
 - et de la Sécurité Civile.
 - Ils font également appel aux canots et vedettes de la **SNSM** (Société Nationale de Sauvetage en mer),
 - Ainsi qu'à **tout navire** se trouvant à proximité d'une zone de détresse.

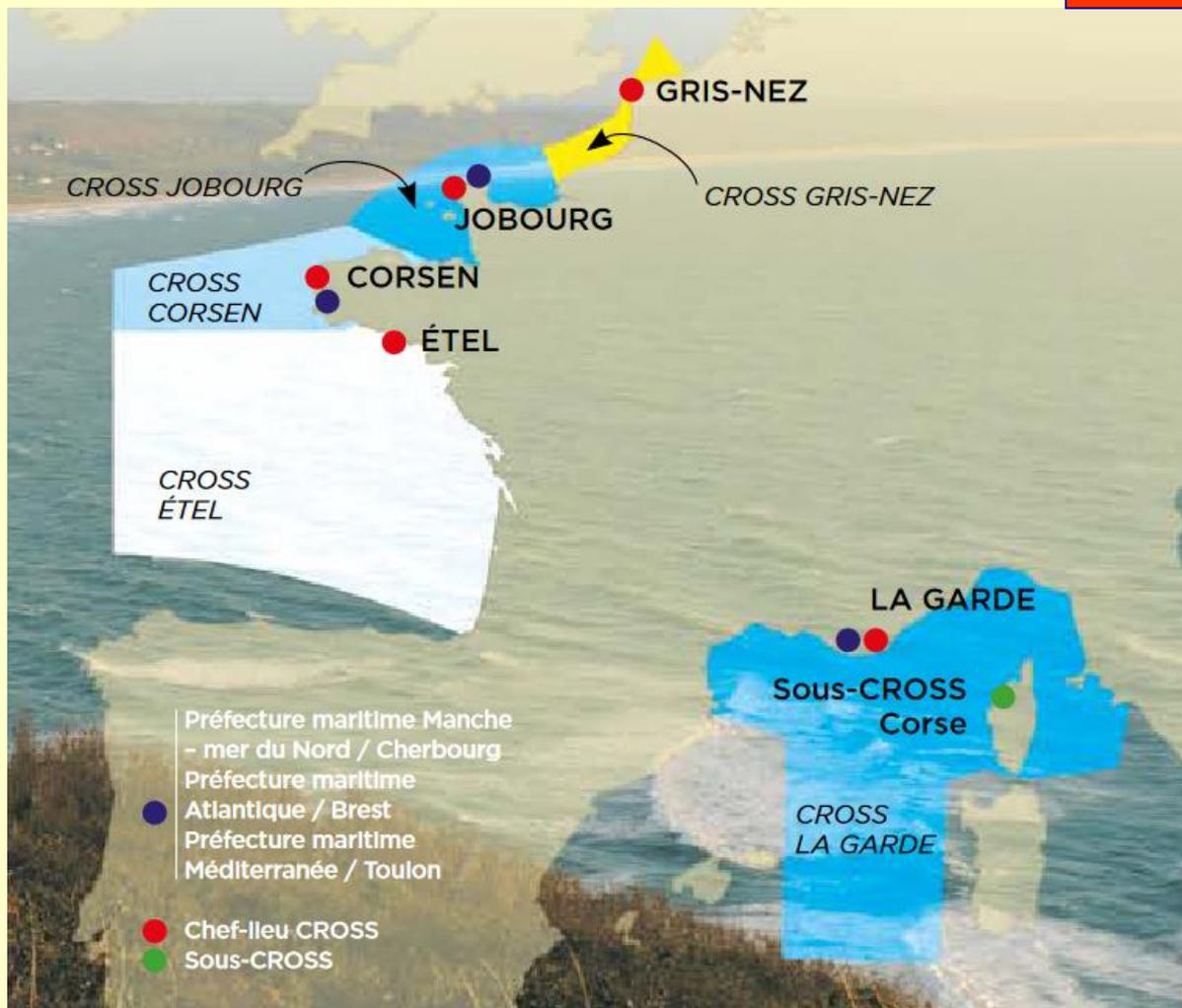




Les CROSS métropolitains



7- Alerter les Secours





Les CROSS : 9 centres

7- Alerter les Secours

→ Les CROSS aujourd'hui

9 CENTRES

- GRIS-NEZ
- JOBOURG
- CORSEN
- ÉTEL
- LA GARDE
- ANTILLES-GUYANE
- LA RÉUNION
- NOUMÉA
- TAHITI

6 MISSIONS



SAUVETAGE

→ la recherche et le sauvetage en mer

Un CROSS assure :

- la réception des alertes à partir d'une veille radio et téléphonique permanente, y compris celles émises par les balises de détresse et les systèmes de communication par satellite ;
- la direction des opérations de recherche et de sauvetage.



NAVIGATION

→ la surveillance de la navigation maritime

Un CROSS analyse les comptes rendus d'avarie des navires. Les CROSS de la Manche relèvent le trafic maritime dans les zones soumises à une concentration élevée de navires, détectent les routes anormales ou à risque et identifient les contrevenants à la réglementation internationale pour prévenir les abordages en mer.



POLLUTIONS

→ la surveillance des pollutions maritimes

Un CROSS recueille les informations sur les pollutions marines, concourt à la recherche des auteurs d'infractions et participe à la mise en œuvre du dispositif Polmar (1978) de lutte contre les pollutions marines accidentelles.



PÊCHE

→ la surveillance des pêches maritimes

C'est le CROSS Étel qui exerce cette mission. Il héberge le centre national de surveillance des pêches qui assure en temps réel le recueil des données de capture et la coordination opérationnelle des différents moyens maritimes et aériens mis à sa disposition.



INFORMATION

→ la diffusion des renseignements relatifs à la sécurité maritime

Un CROSS diffuse vers les navires les renseignements essentiels à la sécurité maritime, par radio pour les bulletins météorologiques et par Navtex (Navigational text messages) pour les avis urgents en cas de modification des conditions de navigation pouvant entraîner des dangers.



PROTECTION

→ la sûreté maritime

C'est le CROSS Gris-Nez qui assure cette mission. Le centre est le point de contact national pour la réception des attaques subies par les navires sous pavillon français.

LES MOYENS D'INTERVENTION

→ L'État :

- les bâtiments, les avions, les hélicoptères de la Marine nationale et les hélicoptères de l'Armée de l'air
- les hélicoptères de la Sécurité civile
- les vedettes et les hélicoptères de la Gendarmerie
- les vedettes, les avions et les hélicoptères des Douanes
- les patrouilleurs et les vedettes des Affaires maritimes

→ Tout navire qui se trouve à proximité d'une zone de détresse

→ Les vedettes et les canots de la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM)

→ Les pompiers et les postes de secours des plages des collectivités locales

→ Le centre de consultation médicale maritime de Toulouse et les moyens spécialisés des SAMU (SAMU de coordination médicale maritime et SMUR maritime)

LES MOYENS DE COMMUNICATION RADIO ET DE SURVEILLANCE

70 sites implantés sur le littoral pour exercer la veille radio côtière et au large

4 radars en Manche pour la surveillance de la navigation maritime

1 réseau de capteurs AIS (système d'identification automatique)

3 réseaux satellitaires

10 000 alertes reçues par an

300 professionnels, de statut militaire dans la majorité, travaillent dans les CROSS jour et nuit, 365 jours par an





Contenu du message



7- Alerter les Secours

- @ Localisation précise de l'accident
- @ Nombre de personnes concernées
- @ Nature de l'accident : de plongée
- @ Appréciation de la gravité
 - Description des symptômes
- @ Description du profil de plongée
- @ Premières mesures
 - Eau
 - ~~■ Aspirine~~
 - Oxygénothérapie
 - Massage cardiaque





Lancement de l'appel VHF

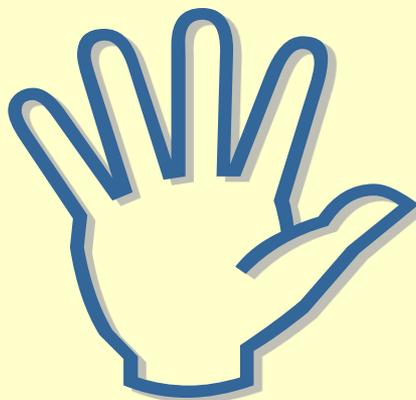


7- Alerter les Secours



2 volontaires :

- Le navire
- Le C.R.O.S.S





Lancement de l'appel VHF

1/2



7- Alerter les Secours

- Ⓢ PAN PAN (x3)
- Ⓢ « ici » nom du « Navire » (x3)
- Ⓢ « Accident de plongée à bord »
- Ⓢ « a vous »

- « Navire » ici CROSS Med
- veuillez passer sur le canal xx
 - Changement de canal selon l'indication du CROSS
- « Navire » ici CROSS Med
- « a vous »



Ⓢ Transmettez votre message :

- Ⓢ Localisation précise de l'accident
- Ⓢ Nombre de personnes concernées
- Ⓢ Nature de l'accident : de plongée
- Ⓢ Appréciation de la gravité
 - Description des symptômes
- Ⓢ Description du profil de plongée
- Ⓢ Premières mesures





Lancement de l'appel VHF

2/2



7- Alerter les Secours

- ① « ici » Nom du navire
- ① Donner position
 - Les impériaux ile Riou
- ① Décrivez le type d'accident
 - Suspecte ADD
- ① Donner l'état de la victime
 - Perte d'équilibre
 - Consciente
- ① Citer les interventions menées sur la victime
 - Bu un grand verre d'eau
 - Mise sous oxygène 15l/mn





Epeler les lettres



7- Alerter les Secours

- A ALPHA
- B BRAVO
- C CHARLIE
- D DELTA
- E ECHO
- F FOXTROT
- G GOLF
- H HOTEL
- I INDIA
- J JULIETTE
- K KILO
- L LIMA
- M MIKE
- N NOVEMBER

- O OSCAR
- P PAPA
- Q QUEBEC
- R ROMEO
- S SIERRA
- T TANGO
- U UNIFORM
- V VICTOR
- W WHISKEY
- X X-RAY
- Y YANKEE
- Z ZOULOU
- - SEPARATIF





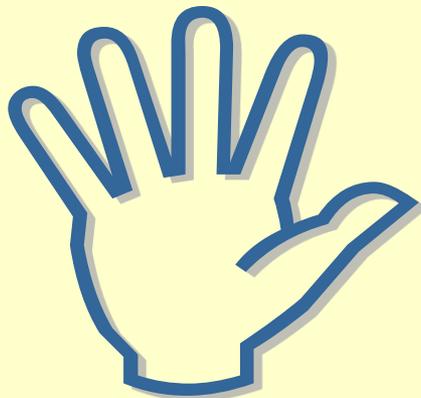
Appel avec téléphone

7- Alerter les Secours



2 volontaires :

- Le témoin
- Le poste de secours





Appel avec téléphone

- @ Identifiez-vous
 - Donner son numéro de téléphone
 - Décliner son identité
- @ Nature du problème
- @ FAITE REPETER VOS MESSAGES
- @ Risques éventuels
- @ Localisation
 - Adresse exacte
- @ Nombre de personnes concernées
- @ Gravité de l'état de chaque victime
- @ Premières mesures prises
 - Gestes effectués
- @ Rester au téléphone
 - Envoyer quelqu'un attendre les secours
- @ **NE PAS RACCROCHER**
- @ Signaler toute évolution





Formalités après accident



7- Alerter les Secours

- ⓐ Dans les +brefs délais, prévenir :
 - La famille de la victime
 - Le président du club
- ⓐ Dans les 5 jours
 - La victime doit déclarer le sinistre à l'assurance
- ⓐ Remplir et envoyer le questionnaire accidents à la FFESSM
- ⓐ Déclarer l'accident « grave » a la Préfecture locale





Fiche d'évacuation 1/2



NOM PRENOM Date de naissance.....
 Date Tél Club ou directeur de plongée:.....
 Nom et adresse de l'établissement.....

CARACTERISTIQUES DE LA PLONGEE ET DE L'ACCIDENT

Lieu :	Signes observés	Heure
• Apnée <input type="checkbox"/>
• Scaphandre autonome <input type="checkbox"/>
- air <input type="checkbox"/>
- mélanges : pourcentage des gaz du mélange :
nitrox <input type="checkbox"/>
héliox <input type="checkbox"/>
trimix <input type="checkbox"/>
Profondeur maximale :mètres
Durée totale :minutes

Paliers :

mètres					
minutes					

Heure de sortie :
 Table utilisée :
 Ordinateur : à joindre
 Plongées successives : oui non

Premiers soins :

Position Latérale de Sécurité
 Massage Cardiaque Externe
 Bouche à Bouche
 Oxygène
 Aspirine
 Boisson





Fiche d'évacuation 2/2



Remontée :

- Normale 10 – 15 m/mm
- Rapide > 17 m/mm
- Panique

Incidents :

INTERVENTION MEDICALE

Nom du médecin : TélTél

Heure de prise en charge Lieu

Examen clinique et diagnostic évoqué

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Heure
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Traitement.....
.....

EVACUATION PRIMAIRE

Service d'Accueil : Moyen (s)..... Durée totale :

Médicalisation oui non Médecin convoyeur : Tél :





Traitement de la victime (3)

Diaporama suivant



5- Savoir réagir face à un accident

■ Compétence attendue :

- **Savoir réagir**
- **Mettre en œuvre les techniques de base**

■ Objectifs et commentaires :

- Reconnaissance des signes liés aux accidents de plongée
- Réaliser les gestes de secours adaptés
- Surveillance de la victime

6- Connaître les techniques

■ Savoir faire et savoir être:

- **Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime**

■ Commentaire et limites

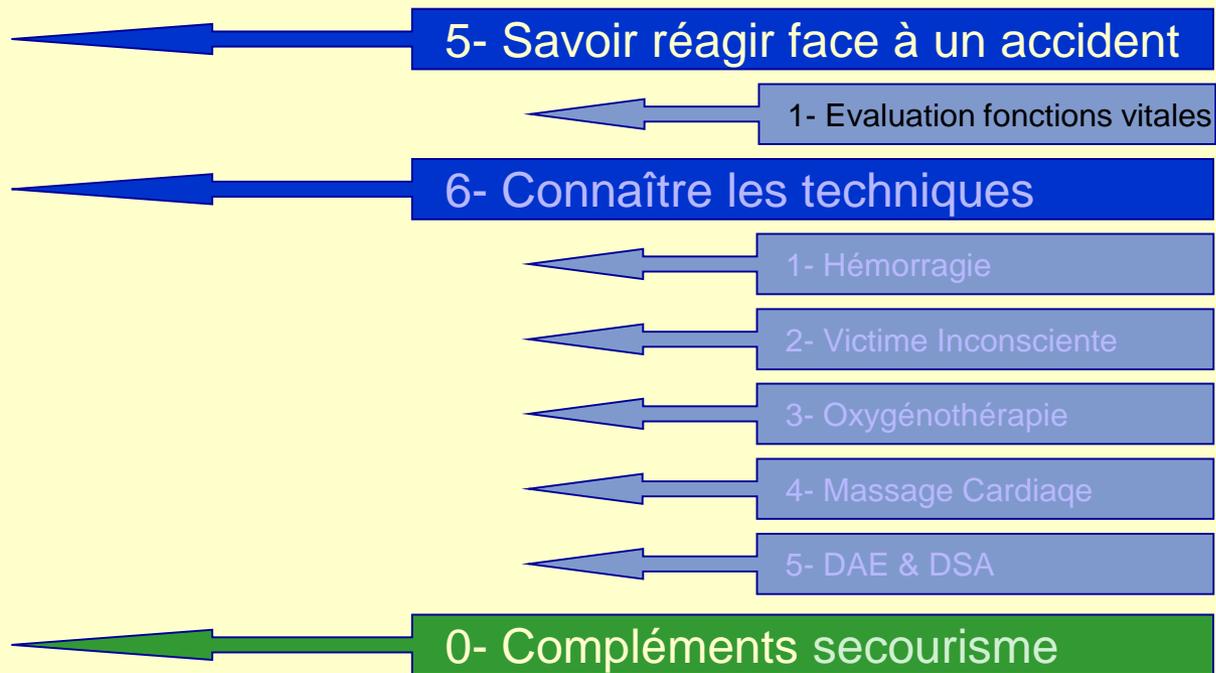
- Respect des recommandations de la Commission Médicale et de Prévention Nationale en matière d'accidents (CMPN).
- Utiliser les techniques d'oxygénothérapie

0- Compléments secourisme





Traitement de la victime





Accidents de plongée



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales



Petit jeu :

- Vous citez un trouble ou malaise
- Votre voisin identifie le type d'accident de plongée
 - Puis à son tour il cite un trouble (non encore nommé)
 - Et c'est à son voisin d'identifier le type d'accident
 - Et vous tournez ainsi chacun votre tour





Quelques signes & troubles



- @ Prostration, Indifférence
- @ Paralysie
- @ Trouble de conscience
- @ Pâleur ou Cyanose
- @ Anomalie de la parole
- @ Déformation du visage
- @ Regard fixe
- @ Yeux agités sans arrêt
- @ Vertiges
- @ Vomissement
- @ Saignement

- @ Toux
- @ Gêne respiratoire
- @ Mobilité réduite
- @ Fatigue intense
- @ Douleur exprimée
- @ Nausées
- @ Troubles auditifs
- @ Difficulté à uriner
- @ Plaque rouge
- @ Froid ou chaud
- @ Fourmillements

5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales





Reconnaître un malaise



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales

Ⓢ Un malaise est une sensation pénible traduisant un trouble de fonctionnement de l'organisme.

- Observer la victime (votre entourage)
- Ecouter la victime (votre entourage)
- Relever toute erreur de procédure



- Noter la chronologie d'apparition des troubles





Interroger la victime



Générales

- Qu'est-ce qui vous arrive ?
- Que ressentez-vous ?
- Où avez-vous mal ?



5- Prendre en charge l'accidenté



1- Evaluation fonctions vitales



Spécifiques au malaise

- Depuis combien de temps vous vous sentez mal ?
- Est-ce la première fois ?
- Prenez vous un traitement habituel ? Quels médicaments ?
- Avez-vous une maladie connue ?
- Avez-vous été hospitalisé récemment ?



Par rapport à la plongée

- Quels sont vos paramètres ?
- Quels ont été les paliers effectués ?
- Avez-vous eu un problème pendant la plongée ?
- A quelle vitesse êtes-vous remonté ?





Bilan vital



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales



??? Que doit-on vérifier ???

1. Hémorragie
2. Conscience
3. Ventilation





La COVID



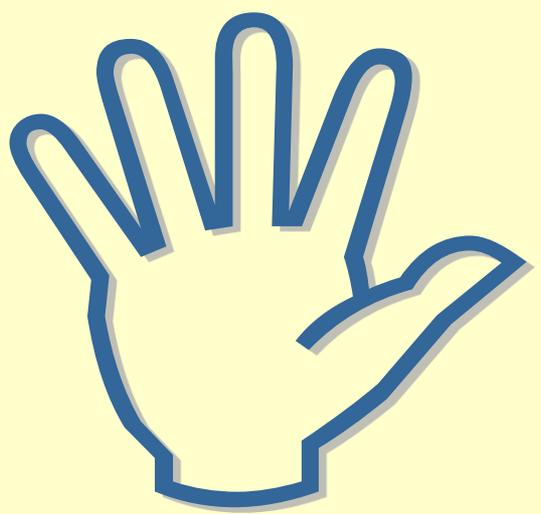
5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales



Avant toute Intervention

- METTRE un MASQUE anti-Covid
 - Placer un autre masque sur la face de la victime
- METTRE des GANTS jetables
- METTRE des LUNETTES de protection (garder son masque de plongée)



Pour les recyclages :
Les gestes habituels, mais non recommandés en période liée à la Covid sont signalés par ce fond vert





Bilan vital: 1-perte de sang



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales

- ⓐ Détecter la présence d'une hémorragie
 - Perte de sang **TRES IMPORTANTE**
 - Soit une mare ou un tissu imbibé en quelques minutes

- ⓐ Une hémorragie doit être traitée avant de poursuivre le bilan : AAA
 - A ppuyer
 - A llonger
 - A lertter
 - Attention à l'ordre





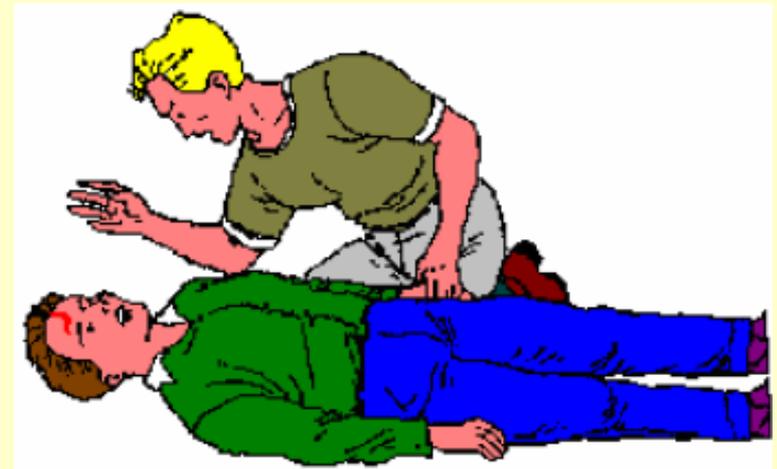
Bilan vital: 2-conscience

5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales

Apprécier l'état de conscience

- Poser des questions simples
 - Ça va ?
 - Vous m'entendez ?
 - Quel est votre nom ?
- Donner des ordres simples
 - Serrez moi la main !
 - Les deux pour un plongeur
 - Clignez des yeux !





Bilan vital



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales



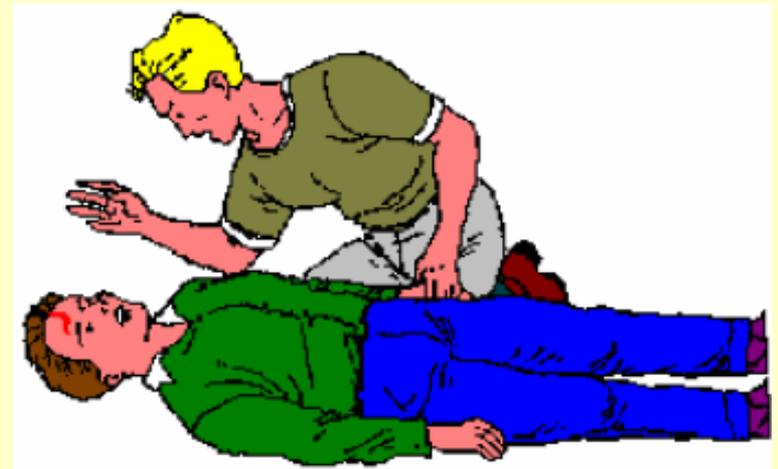
La victime répond

- ??? Que faire ???



La victime ne répond pas mais réagit

- ??? Que faire ???



La victime ne répond pas et ne réagit pas

- ??? Que faire ???





Bilan vital: 3-ventilation



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales



En période COVID :

- Surveiller le soulèvement du ventre ou de la poitrine
 - Pas de contact avec la victime



??? Quand y-a-t-il détresse ventilatoire ???



Bilan vital: 3-ventilation

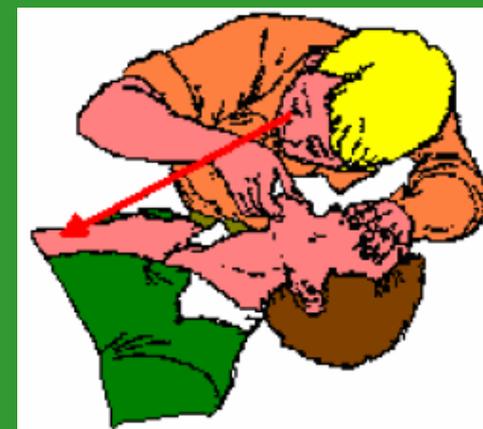
Avec la COVID, on ne fait plus :

5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales

Oreille et joue juste au dessus de la bouche et du nez de la victime

- Joue : rechercher un flux d'air expiré
- Oreilles : rechercher bruits normaux ou sifflement, ronflement, ..
- Yeux : surveiller le soulèvement du ventre ou de la poitrine





Covid 19 : texte officiel



5- Prendre en charge l'accidenté

1- Evaluation fonctions vitales

Durant la période d'épidémie de covid-19, devant une victime qui ne répond pas et ne réagit pas :

- si possible se protéger avec un masque
- après, avoir allongé la victime sur le dos, **ne pas se pencher au-dessus** de la face de la victime, **ne pas mettre son oreille et sa joue** au-dessus de la bouche et du nez de la victime
- apprécier la respiration de la victime en regardant si son ventre et sa poitrine se soulèvent. La reconnaissance de l'arrêt cardiaque se limite à l'absence de réponse et de respiration normale, sans s'approcher de la bouche de la victime
- si possible, placer un tissu, une serviette ou un masque sur la bouche et le nez de la victime. Cela réduit le risque de propagation du virus par voie aérienne
- **ne pas faire de bouche-à-bouche.**

Toutefois, deux situations sont laissées à l'appréciation du sauveteur :

- le sauveteur vit sous le même toit que la victime (risque de contamination déjà partagée ou limitée)
- La victime est un enfant ou un nourrisson





Traitement de la victime (3)

Diaporama suivant



5- Savoir réagir face à un accident

- Compétence attendue :
 - Savoir réagir
 - Mettre en œuvre les techniques de base
- Objectifs et commentaires :
 - Reconnaissance des signes liés aux accidents de plongée
 - Réaliser les gestes de secours adaptés
 - Surveillance de la victime

6- Connaître les techniques

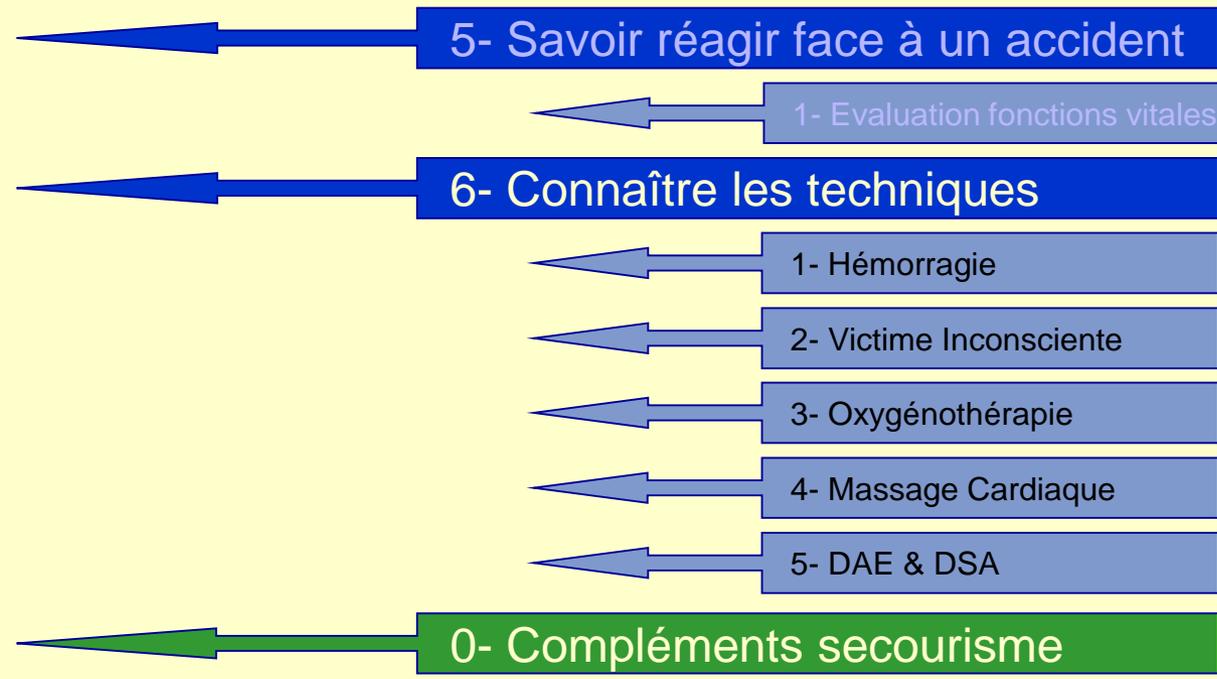
- Savoir faire et savoir être:
 - **Mise en œuvre des techniques adaptées à l'état de la victime**
- **Commentaire et limites**
 - Respect des recommandations de la Commission Médicale et de Prévention Nationale en matière d'accidents (CMPN).
 - Utiliser les techniques d'oxygénothérapie

0- Compléments secourisme





Traitement de la victime





6- Connaître les techniques

1- Hémorragie.

Bilan Vital

1 – Perte de sang





Traiter une hémorragie



6- Connaître les techniques

1- Hémorragie.

Mouchoir imbibé de sang
en quelques secondes

=> **Hémorragie**

- Arrêter l'hémorragie
 - ??? Comment ???
- Eviter l'installation de la détresse circulatoire



- Donner l'alerte, ou faire donner
- Surveiller la victime
- Ne pas donner à boire
- Mettre sous O2



Arrêt directement sur la plaie

6- Connaître les techniques

1- Hémorragie.

- Allonger la victime



- Utiliser un tampon de tissu ou un pansement compressif



- Comprimer l'endroit qui saigne
- Appuyer avec les doigts ou la main



- **Maintenir jusqu'à l'arrivée des secours**



Hémorragie extériorisée



6- Connaître les techniques

1- Hémorragie.

- ④ Le sang sort par un orifice naturel
 - Nez, bouche, oreilles

- ④ Allonger la victime coté saignement
 - Si crachement, mettre en position demi-assise
 - Si saignement de nez, faire pencher en avant

- ④ Laisser couler
 - Sauf pour le nez, comprimer avec le doigt **10mn**





6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

Bilan Vital

2 – Perte de conscience





Victime inconsciente



6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.



LVA : Libérer les Voies Aériennes

■ 3C :

- Desserrer Col, Cravate
- Ouvrir Ceinture
- Ouvrir Combinaison



Laisser la victime allongée



Surveiller la ventilation

- soulèvement du thorax



Protéger la victime contre le froid, la chaleur et les intempéries.

- Couverture de survie : Blanc coté + chaud !





Victime inconsciente

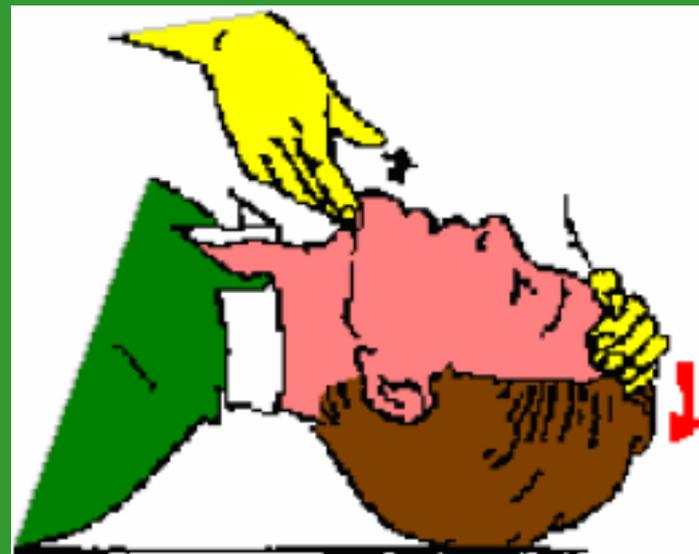


6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

Avec la COVID, on ne fait plus :

- ② LVA
- ② Basculer la tête
 - Appuyer sur le front
 - Lever le menton
- ② Vérifier l'intérieur de la bouche
 - Retirer tout corps





Covid 19 : texte officiel



6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

Perte de connaissance

Durant la période d'épidémie covid-19, devant une victime qui ne répond pas et ne réagit pas :

- allonger la victime sur le dos ;
- **ne pas procéder à la bascule de la tête** de la victime en arrière pour libérer les voies aériennes ;
- **ne pas tenter de lui ouvrir la bouche** ;
- **ne pas se pencher au-dessus** de la face de la victime,
- **ne pas mettre son oreille et sa joue** au-dessus de la bouche et du nez de la victime ;

apprécier la respiration de la victime en regardant si son ventre et sa poitrine se soulèvent, sans s'approcher de la bouche de la victime.





Covid 19 : texte officiel



6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

Perte de connaissance

Durant la période d'épidémie covid-19,

Si la victime ne répond pas et *présente une respiration normale* :

- faire alerter ou alerter les secours, respecter leurs consignes
- la laisser allongée sur le dos, **ne pas mettre la victime en PLS** ;
- surveiller en permanence la respiration de la victime en regardant son ventre et sa poitrine.





Inconsciente, mais ventile



6- Connaître les techniques

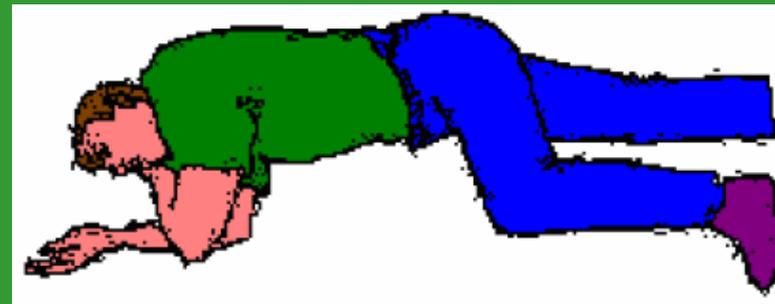
2- Victime inconsciente.

Avec la COVID, on ne fait plus :



Mise en P.L.S Position Latérale de Sécurité

- Après PLS
 - Surveiller la ventilation
 - Essayer de sentir le soulèvement du thorax
 - Si la ventilation s'arrête
 - Replacer la victime sur le dos et effectuer la réanimation
 - Protéger la victime contre le froid, la chaleur et les intempéries.
 - Couverture de survie : Blanc coté + chaud !





- Retirer les lunettes
- Joindre les jambes
- Placer le bras à angle droit
- Plier le coude, paume vers le haut

6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

- Placer le dos de sa main contre son oreille
- Paume contre paume
- Se reculer



- Se placer à genoux ou en trépied
- Saisir le bras du côté opposé

- Avec l'autre main, attraper la jambe opposée derrière le genou
- L'utiliser comme levier pour faire basculer
- Accompagner la rotation de la tête





En période Covid on ne fait plus



6- Connaître les techniques

2- Victime inconsciente.

- Tirer la jambe et faire rouler
- Le genou touche le sol
 - Ne pas faire d'à-coup

■ Dégager votre main



- Ajuster la jambe au sol en angle droit
- Ouvrir la bouche pour évacuer les liquides





6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

Accident de plongée / syncope

3 – Oxygénothérapie





La bouteille d'oxygène

6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie



Bouteille médicale uniquement en location

- Couleur blanche
- Pression de service 200 bars
- Bouteille, manomètre & robinet en un seul bloc





La robinetterie



6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

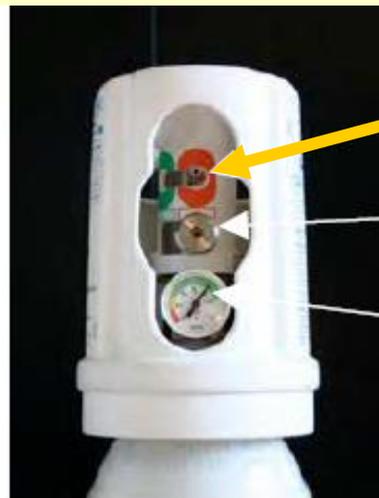


repère
d'ouverture/fermeture

manomètre

Toujours sous pression

a



sortie oxygène (olive)

prise 3 crans

manomètre

b



robinet d'ouverture de
la bouteille

robinet de réglage du
débit

**De 0 à 15 l/mn
par multiple de 3**

c



raccord de
remplissage

d





La mise en œuvre

6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

■ Mettre le tuyau plastique en place



■ Ouvrir la bouteille

■ Passe du rouge au vert



■ Régler le débit

■ 15 litres par minutes





L'Oxygène



6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

- ⓐ Ne pas utiliser de graisse
 - ou crème solaire
- ⓐ Ne pas manipuler près d'une flamme
 - ou source de chaleur (moteur)
- ⓐ Ne pas tenter de démonter
- ⓐ Poursuivre jusqu'à l'arrivée des secours





Covid 19 : texte officiel



6- Connaître les techniques

Règles particulières d'administration d'oxygène en inhalation :

3- Oxygénothérapie

Chez une victime qui présente une maladie infectieuse hautement contagieuse (en phase épidémique) comme le covid-19, afin de lutter contre toute détresse respiratoire tout en portant une attention particulière sur le risque lié aux aérosols et gouttelettes, les règles d'administration d'oxygène suivantes seront appliquées [3] :

- Administrer systématiquement de l'O₂ si la SpO₂ < 92% en air ambiant ;
- Débuter par une **administration d'oxygène à l'aide de lunettes à O₂** avec un débit initial de 1 l/min ;
- **Placer un masque chirurgical sur la victime par-dessus les lunettes ;**
- Augmenter le débit par palier de 1 l/min pour atteindre une SpO₂ ≥ 92%. Ne pas dépasser 6 l/min de débit d'O₂ avec les lunettes.

Si l'objectif de SpO₂ ≥ 92% ne peut être atteint au bout d'une dizaine de minutes :

- Remplacer les lunettes à O₂ par un masque simple ou à haute concentration ;
- Placer par-dessus le masque à oxygène un masque chirurgical pour limiter la diffusion d'aérosols ;





Lunettes à Oxygène



- 6- Connaître les techniques
- 3- Oxygénothérapie



Masque à concentration

6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

- Juste brancher la bouteille d'oxygène dessus pour inhalation

- Le recouvrir d'un masque chirurgical



- Ne plus l'utiliser en insufflation pour le bouche à bouche



L'Oxygène



Code du Sport

6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

■ Matériel d'assistance et de secours.

- Art. A. 322-78-1 Les pratiquants ont à leur disposition sur le lieu de mise à l'eau ou d'immersion un plan de secours ainsi que le matériel de secours suivant : ...
- — un moyen de communication permettant de prévenir les secours. Une VHF est nécessaire lorsque la plongée se déroule en mer au départ d'une embarcation support de plongée ;
- — de l'eau douce potable ;
- — un ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU) avec sac de réserve d'oxygène et trois masques (grand, moyen, petit) ;
- — un masque à haute concentration ;
- — un **ensemble d'oxygénothérapie médicale** normobare d'une capacité suffisante pour permettre, en cas d'accident, une prise en charge adaptée à la situation jusqu'à l'arrivée des secours médicaux, avec manodétendeur, débit-litre et tuyau de raccordement au ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU) ou au masque à haute concentration
- — une couverture isothermique ;
- — des fiches d'évacuation selon un modèle type en annexe III-19

- Art. A. 322-101. – Pour l'application de la présente section, la pratique de l'apnée est soumise aux dispositions de l'article A. 322-81 et de l'article. A. 322-78-I..;
- Par dérogation au 1 de l'article A. 322-78, pour la pratique de l'apnée dans l'espace de 0 à 6 mètres, les pratiquants ont à leur disposition sur le lieu de mise à l'eau ou d'immersion un plan de secours ainsi que le matériel de secours suivant :
 - - Un moyen de communication permettant de prévenir le secours. Une VHF est nécessaire lorsque la plongée se déroule en mer au départ d'une embarcation support de plongée.
 - - Des fiches d'évacuation selon un modèle type en annexe III-19.

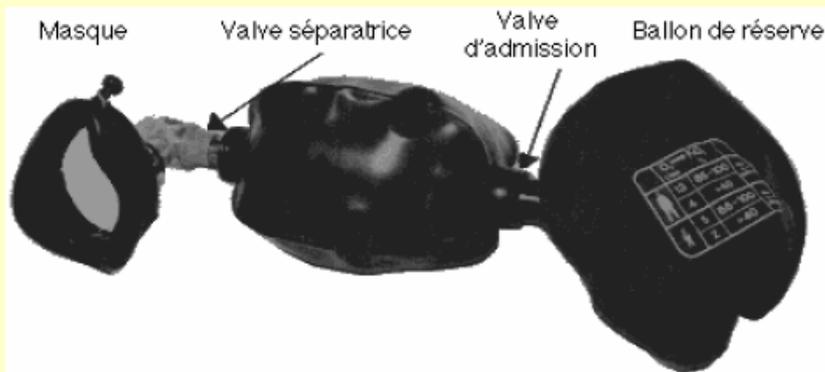
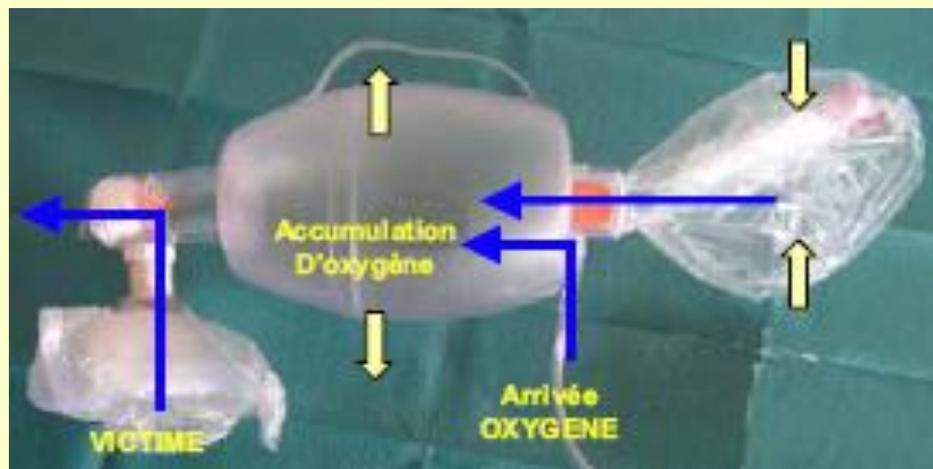
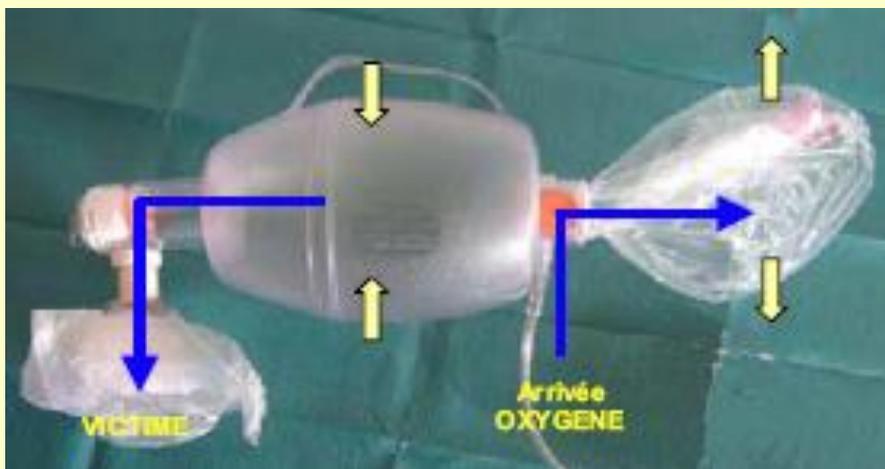


Le B.A.V.U.

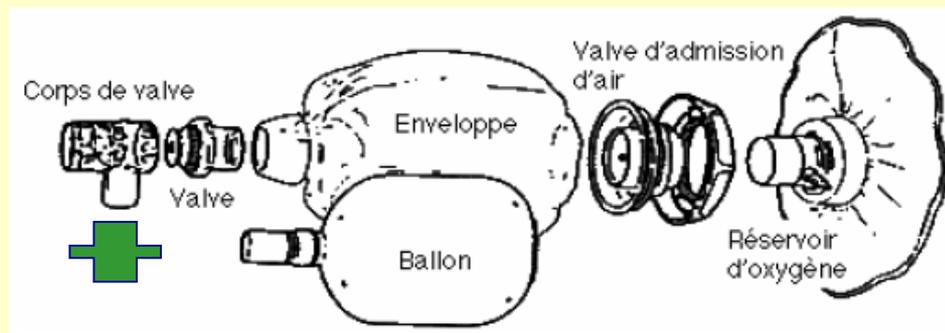
6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie

Ballon Auto-remplisseur à Valve Unidirectionnelle



RIFA.X





Le B.A.V.U.



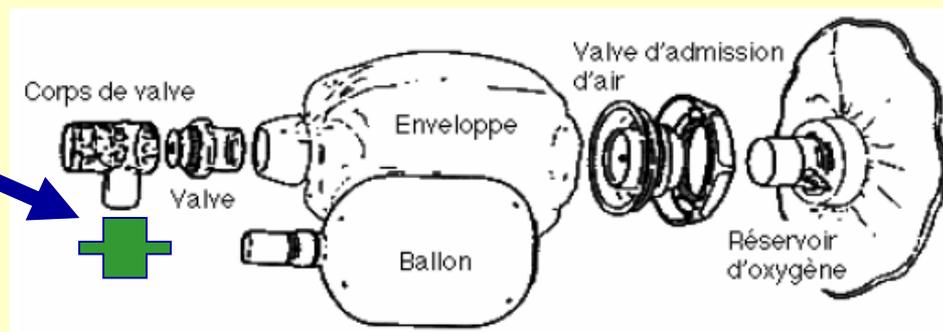
6- Connaître les techniques



Il existe différents modèles et tailles

3- Oxygénothérapie

- Si on l'utilise, il faut absolument ajouter le filtre « antiviral »





Conduite à tenir

6- Connaître les techniques

3- Oxygénothérapie



Administrer de l'oxygène :

- en respiration spontanée via un masque facial avec réservoir alimenté par un débit d'au moins 15 litres d'O₂/mn pour l'adulte de manière à maintenir un pourcentage d'O₂ dans l'air inspiré le plus proche possible de 100% pendant toute la durée de l'inspiration.
- en cas de détresse respiratoire ou circulatoire, de coma, l'administration d'oxygène doit se faire avec l'assistance d'un système insufflateur.
- l'administration d'O₂ à 100% doit être poursuivie jusqu'à la prise en charge spécialisée.





6- Connaître les techniques

4- Massage Cardiaque

Bilan Vital

3 – Perte de ventilation





Bilan vital: 3-ventilation



6- Connaître les techniques

4- Massage Cardiaque

Retour sur la question :

@ ??? Quand y-a-t-il détresse ventilatoire ???





Détresse ventilatoire

Respiration nulle,
faible ou irrégulière

6- Connaître les techniques

4- Massage Cardiaque

- Moins de 6 cycles par minute
 - Au lieu de 12, soit 1 toutes les 5 secondes
=> contrôle = 10s

Circulation = toux, spasme, mouvement de la victime

- On ne prend pas le pouls
 - Sauf sauveteur confirmé
 - ??? Comment faites-vous ???
- Et enchaîner immédiatement massage cardiaque
 - Mise en œuvre **Défibrillateur au plus tôt**
 - Sur enfant et noyer, commencer par **5** insufflations
 - Rythme de **30** massages pour **2** « insufflations »
 - pour Adulte, Enfant et Nourrisson
- **ALERTER les secours AVANT**
 - N'arrêter qu'à la prise en charge





La Réanimation Cardio-Pulmonaire

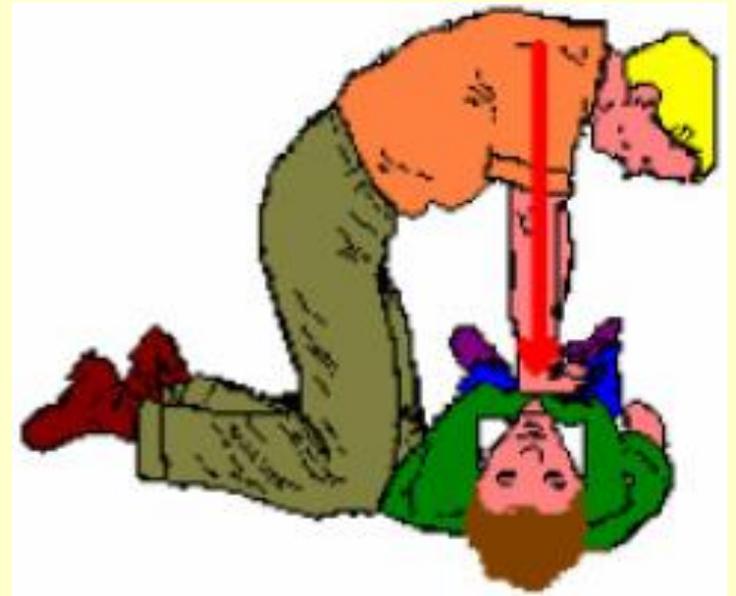


6- Traiter l'accident

4- Massage Cardiaque

RCP

- La victime doit être couchée sur le dos, sur un plan dur.
- Se placer à genoux sur le côté de la victime
- L'appui sur le thorax doit se faire sur le sternum

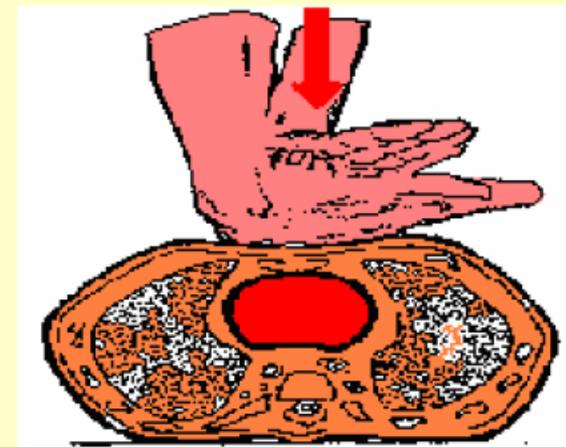
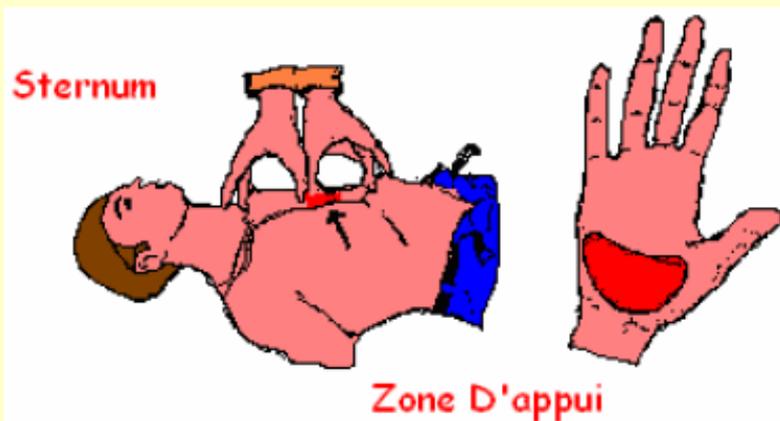


RCP : l'appui

6- Traiter l'accident

4- Massage Cardiaque

- L'appui sur le thorax doit se faire sur le sternum
- L'appui doit être au centre du thorax
 - à la hauteur des mamelons
- L'appui doit être réalisé avec le talon de la main
- Placer l'autre main au-dessus de la première, en entrecroisant les doigts des 2 mains.



RCP : la position des mains

6- Traiter l'accident

4- Massage Cardiaque

- Placer l'autre main au-dessus de la première, en entrecroisant les doigts des 2 mains.



- Compressions sternales de (~~4 à 5~~) **5 à 6 cm** sur un adulte à la fréquence de (~~100/mn~~) **120/mn**



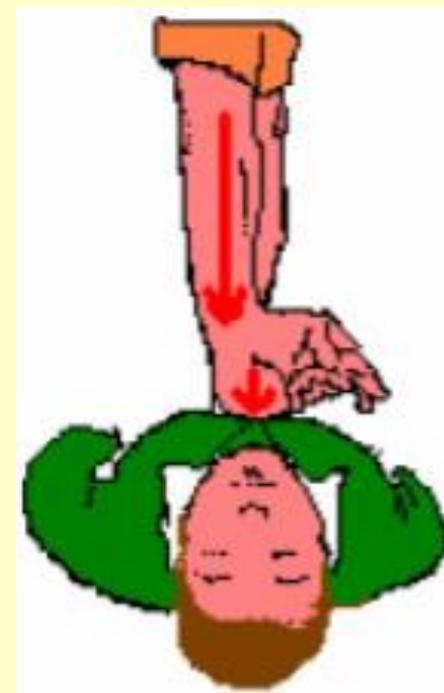


RCP : le rythme

6- Traiter l'accident

4- Massage Cardiaque

- La poussée vers le bas doit être verticale pendant toute la manœuvre
- Ne surtout pas faire un balancement d'avant en arrière
- Les bras restent tendus et droits
 - Rythme 30 massages pour 2 insufflations
 - Contrôler tous les 5 cycles, pendant 10s
- Absolument en informer les secours.



1378_100bpm-2minutes.mp3





Covid 19 : texte officiel



6- Traiter l'accident

4- Massage Cardiaque

Une fois que les intervenants secouristes sont protégés :

- Un intervenant secouriste relaie celui qui a débuté les compressions thoraciques pour lui permettre de s'équiper à son tour ;
- Le deuxième se place à la tête de la victime et libère les voies aériennes ;
- L'intervenant secouriste placé à la tête de la victime se munit de l'insufflateur manuel à usage unique, **équipe d'un filtre de protection antiviral**, place entre le masque et la valve séparatrice des gaz (pièce en T). Il place le masque sur la face de la victime et le maintient à deux mains. **Le filtre antiviral et le maintien du masque à deux mains** limitent le risque d'aérosolisation et le risque de propager le virus lors de l'insufflation ;
- **L'intervenant secouriste qui réalise les compressions thoraciques doit, tout en gardant sa position et à l'issue des 30 compressions, réaliser 2 insufflations en comprimant le ballon maintenu par le secouriste placé à la tête de la victime ;**
- Connecter l'insufflateur à l'arrivée d'oxygène (15 l/min) dès que possible ;
- Poursuivre la réanimation selon les modalités habituelles.

Chez l'adulte, **en l'absence de filtre antiviral, il ne faut pas pratiquer d'insufflation** pour éviter toute dissémination de gouttelettes.

Placer un masque haute concentration sur la face de la victime et le recouvrir d'un masque chirurgical puis administrer de l'oxygène à 15 l/min. Ce masque a pour objet de limiter la propagation de gouttelettes tout en permettant un apport d'oxygène au moment de la décompression thoracique.





La chaîne cardiaque

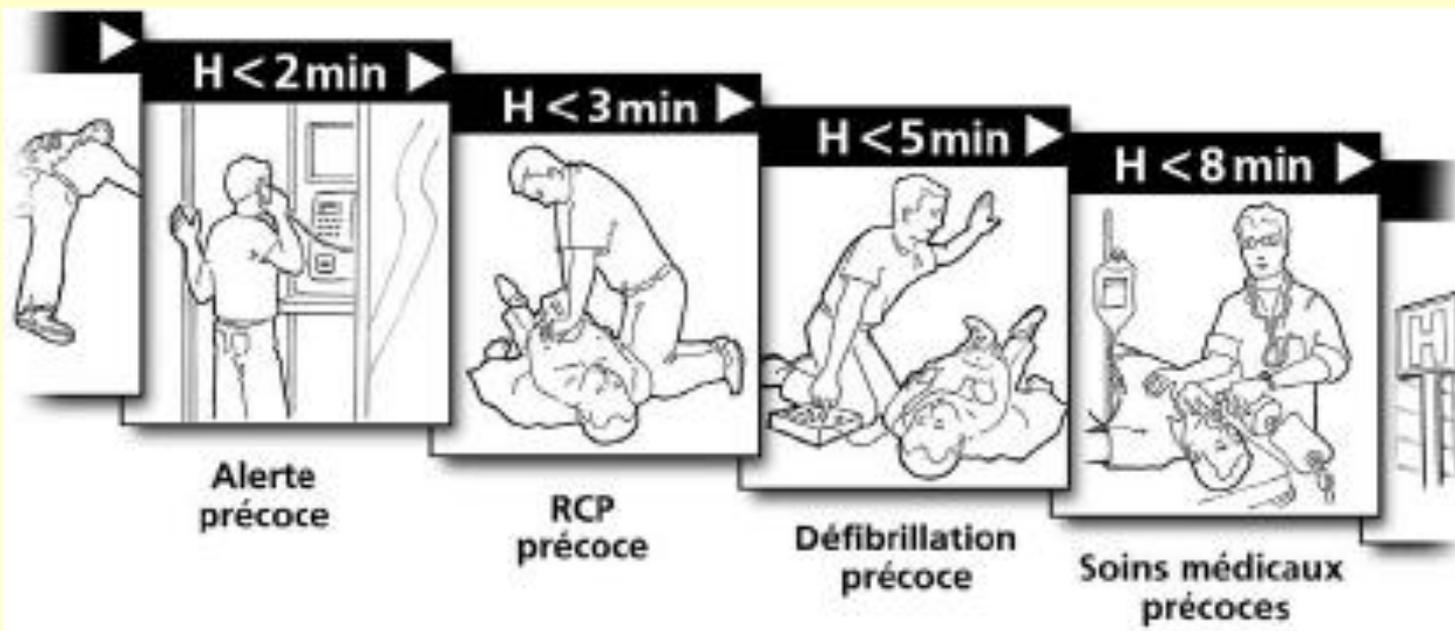


6- Connaître les techniques

4- Massage Cardiaque



Intervenir TRES rapidement





Le Coeur



6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

- ④ Qu'est-ce que c'est ?
 - Un muscle
- ④ Son rôle ?
 - Pomper le sang pour le faire circuler
- ④ Son fonctionnement ?
 - Une décharge électrique contracte le cœur pour envoyer le sang dans les artères.
- ④ Et s'il défaille ?
 - Circulation extracorporelle ?

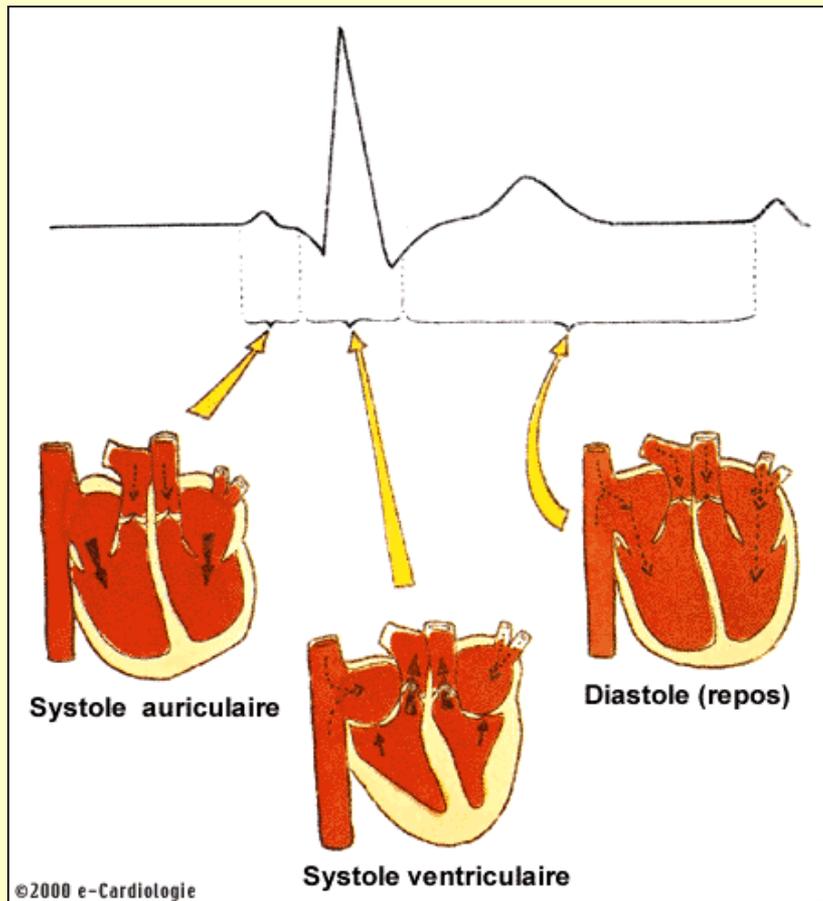


Les rythmes du coeur

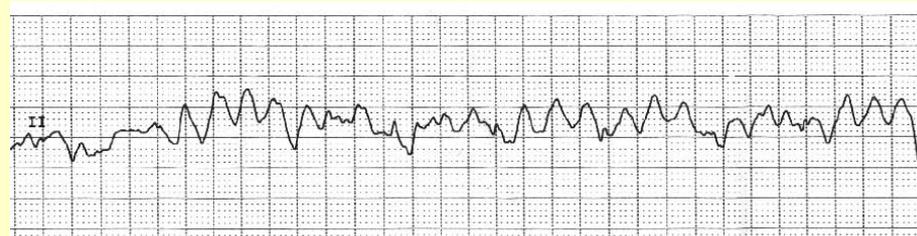
6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

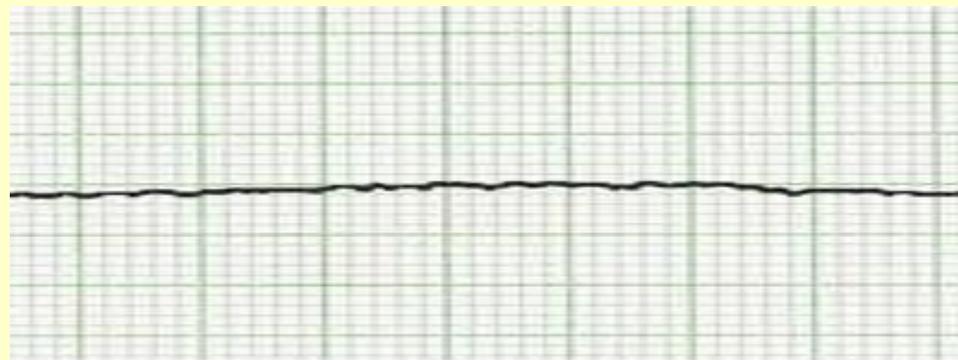
Activité normale



Fibrillation ventriculaire



Asystolie = arrêt cardiaque





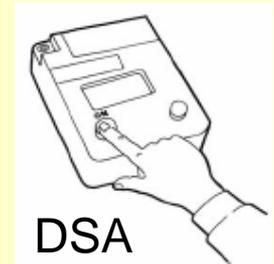
DAE & DSA



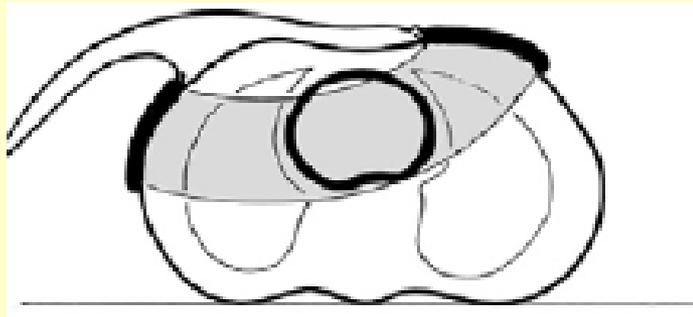
6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

- Ⓞ **D**éfibrillateur **A**utomatisé **E**xterne
- Ⓞ **D**éfibrillateur **S**emi-**A**utomatique
 - Le choc est lancé par le secouriste
 - Analyse l'activité électrique du cœur
 - Reconnaît une anomalie
 - Donne des instructions « parlées »
 - Délivre un choc électrique pour restaurer l'activité.



RIFA.X



PhB



DAE & DSA : utilisation

6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

- ⓐ Coller avec le gel les électrodes sur la victime
 - Éventuellement raser au préalable
- ⓐ Eviter de poser la victime
 - Sur un sol humide
 - Sur un sol métallique
- ⓐ Se tenir à plus de 1m et arrêter O2 lors du choc électrique

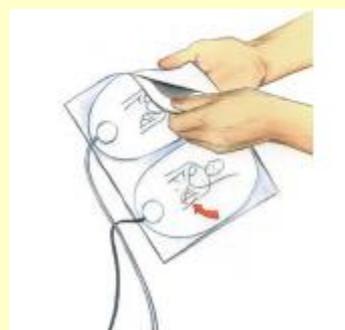
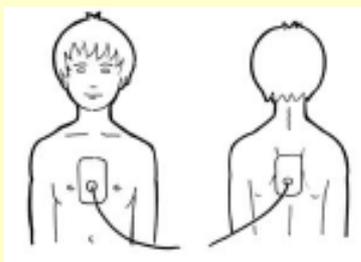
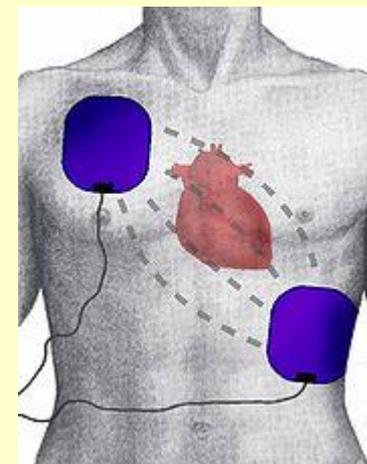
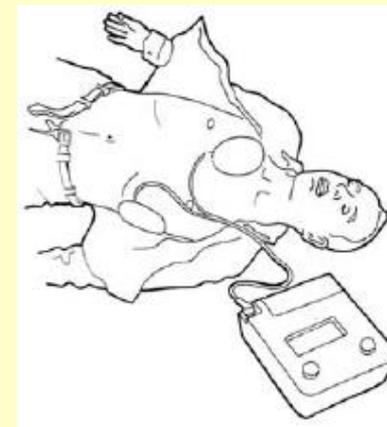


Figure 6.14 : Sortir les électrodes





Le massage cardiaque



6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

- Ⓢ Remplacement de la **compression électrique** naturelle par une **compression mécanique externe**.
- Ⓢ On oublie les séries TV ou les films :
 - Compression entre **deux plans durs** ;
 - C'est un mouvement qui vient du **bassin** et des **épaules**;

Ce n'est pas le massage cardiaque qui fera repartir le cœur !!

Mais cela permettra la circulation sanguine afin d'alimenter les organes en oxygène.





Covid 19 : texte officiel



6- Connaître les techniques

5- DAE & DSA

Durant la période d'épidémie de covid-19, devant une victime qui ne répond pas et ne réagit pas :

- si possible se protéger avec un masque
- après, avoir allongé la victime sur le dos, **ne pas procéder à la bascule de la tête de la victime en arrière pour libérer les voies aériennes. Ne pas tenter de lui ouvrir la bouche**
- **ne pas se pencher au-dessus** de la face de la victime, **ne pas mettre son oreille et sa joue au-dessus de la bouche et du nez de la victime**
- apprécier la respiration de la victime en regardant si son ventre et sa poitrine se soulèvent. La reconnaissance de l'arrêt cardiaque se limite à l'absence de réponse et de respiration normale, sans s'approcher de la bouche de la victime
- **en l'absence de respiration normale ou en cas de doute, faire alerter les secours et demander un DAE**
- **débuter immédiatement les compressions thoraciques**
- mettre en oeuvre un DAE le plus vite possible (se tenir au pied de la victime lors de l'administration du choc) et suivre les instructions données par le service de secours alerte
- si possible, **placer un tissu, une serviette ou un masque sur la bouche et le nez de la victime** avant de procéder aux compressions thoraciques et à la défibrillation. Cela réduit le risque de propagation du virus par voie aérienne pendant les compressions thoraciques
- **ne pas faire de bouche-à-bouche.**

Toutefois, deux situations sont laissées à l'appréciation du sauveteur :

- le sauveteur vit sous le même toit que la victime (risque de contamination déjà partagée ou limitée)
- La victime est un enfant ou un nourrisson





Conduite à tenir 1/3



Selon la recommandation de

- La Commission Médicale et de Prévention Nationale



l'accidenté doit être encouragé à boire sauf dans trois circonstances :

- accidenté peu coopératif, voire inconscient, dont les réflexes oropharyngés sont compromis (risque d'inhalation pulmonaire)
 - nausées et/ou vomissements
 - suspicion de lésion du tube digestif
- L'eau plate est le meilleur liquide à raison d'1 litre en fractionnant les prises. A défaut, le liquide administré s'il peut contenir du sel ne doit pas contenir trop de sucre.





Conduite à tenir 2/3



0- Complément secourisme



autres médicaments :

- l'accidenté doit être encouragé à absorber **au maximum 500 mg d'Aspirine** sauf dans les trois circonstances déjà évoquées précédemment et sous réserve qu'il ne présente pas d'allergie à ce médicament. L'application de cette recommandation reste du domaine de la médecine et concerne tous les accidents de décompression ainsi que les accidents par barotraumatisme, même s'ils s'accompagnent de signes neurologiques.
- Cette dose concerne aussi bien l'adulte que l'enfant de plus de 10 ans ; **pour un enfant de 8 à 10 ans, la posologie sera réduite à 250 mg maximum.**
- aucun autre médicament ne peut être recommandé.

ON NE FAIT PLUS





Conduite à tenir 3/3



0- Complément secourisme



Administrer de l'oxygène :

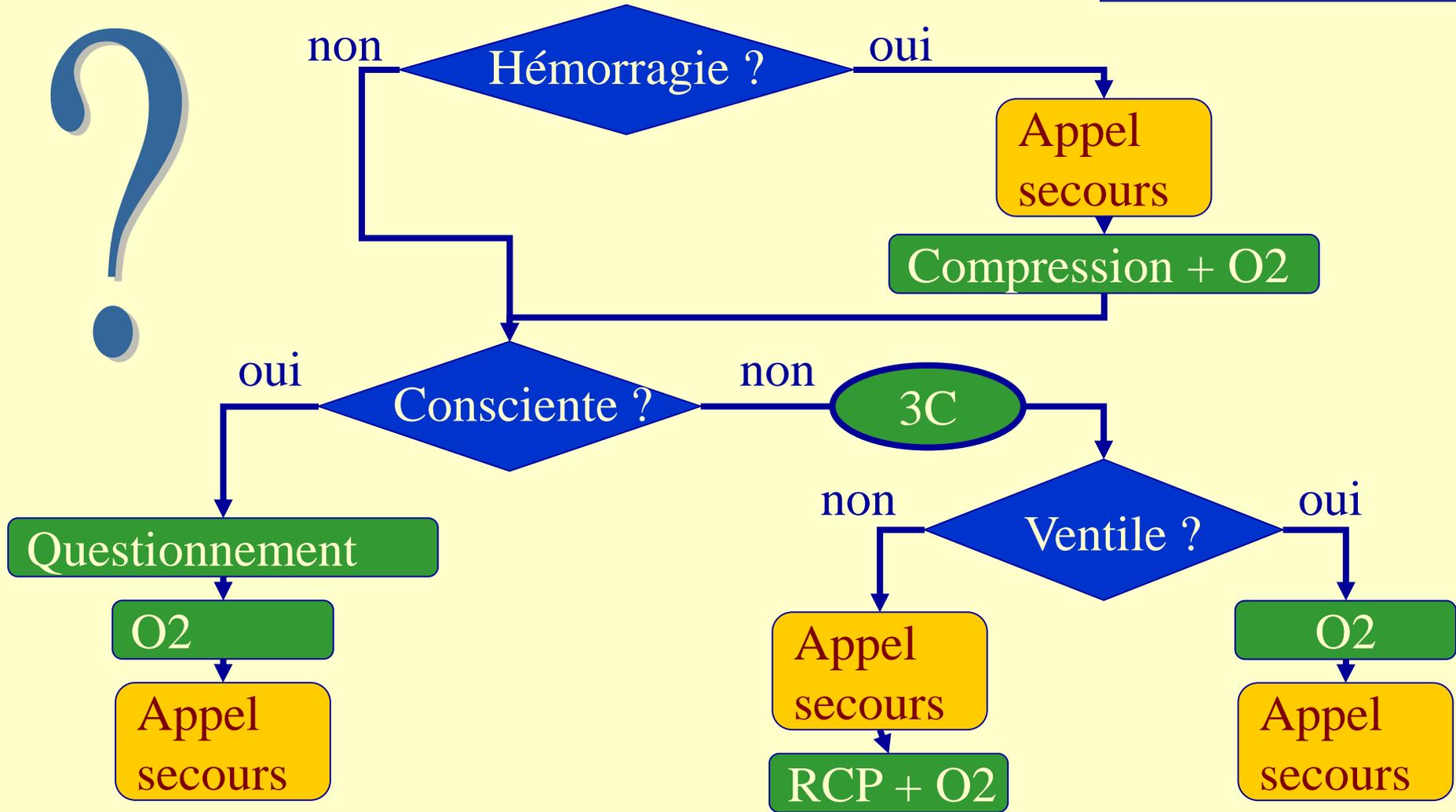
- en respiration spontanée via un masque facial avec réservoir alimenté par un débit d'au moins 15 litres d'O₂/mn pour l'adulte de manière à maintenir un pourcentage d'O₂ dans l'air inspiré le plus proche possible de 100% pendant toute la durée de l'inspiration.
- en cas de détresse respiratoire ou circulatoire, de coma, l'administration d'oxygène doit se faire avec l'assistance d'un système insufflateur.
- l'administration d'O₂ à 100% doit être poursuivie jusqu'à la prise en charge spécialisée.





Récapitulatif Actions

0- Complément secourisme





Bonnes Plongées



Place aux exercices





Quelques liens



- Ⓜ <http://medicale.ffessm.fr/>
- Ⓜ [http://www.ffessm-ctridf.fr/formations/acc-
formations.php](http://www.ffessm-ctridf.fr/formations/acc-
formations.php)
- Ⓜ <http://www.iconegraphic.com/>
- Ⓜ <http://pagesperso-orange.fr/aresub/index.html>
- Ⓜ <http://www.poulpevitrolles.com>
- Ⓜ <http://www.secourisme.info/secourisme/>
- Ⓜ [http://www.mer.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubriq
ue=2524](http://www.mer.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubriq
ue=2524)

