



Notions de météo, navigation, pilotage, matelotage

**ECOLE D'APPLICATION DE
SECURITE CIVILE**

Version 2020

Plongée

Matelotage

Compétence :

ASSISTER A LA NAVIGATION (NOTIONS ELEMENTAIRES DE METEO, NAVIGATION, MATELOTAGE, PILOTAGE, MISE A L'EAU ET RECUPERATION DE PLONGEUR DEPUIS UNE EMBARCATION.

Mettre en place :

Pendeur

Ligne de vie bouteille de palier

Aider au mouillage du bateau

Savoir rappeler les palanquées

Savoir envoyer un message de détresse

Savoir effectuer les nœuds usuels

- D'une manière rapide et efficace
- Choix du nœud adapté à la circonstance

Les permis bateaux de plaisance

- Permis fluvial
- Permis côtier
- Permis hauturier



Le permis côtier

- Navigation jusqu'à 6 milles d'un abri Jour et nuit
- Sans limitation de taille ni de puissance moteur
- Abri : lieu où un navire peut : soit accoster soit mouiller en toute sécurité

Nécessaire pour suivre la formation de Chef d'unité selon l'affectation SDIS

Navigation et abri



Le permis hauturier

- Pré requis : permis côtier
- Navigation sans limitation de distance de jour et de nuit
- Sans limitation de taille ni de puissance moteur



Météo à terre

- Affichage :
 - Bureaux affaires Maritimes
 - Capitaineries des Ports
- Quotidiens régionaux
- Téléphone : Numéro Météo-France valable dans tous les départements : option « météo pour la mer »
- Internet : [www.météo.fr/](http://www.meteo.fr/) : cartes météo, bulletins marine, images satellite



Bulletins météorologiques en mer

- Bulletins régionaux :
 - diffusés par Radio- France
 - Bulletins pour la pêche et la navigation côtière
 - Bulletin météo marine quotidien sur France Inter
 - 164 kHz
- CROSS et les stations côtières
Diffusent par VHF des bulletins météo en particulier les avis de vents forts.



ÉCHELLE ANÉMOMÉTRIQUE BEAUFORT

Chiffre Beau- fort	Terme descriptif	Vitesse moyenne du vent en noeuds (1)	Vitesse moyenne du vent en km/h	Effets au large
0	calme	< 1	< 1	mer comme un miroir
1	très légère brise	1 à 3	1 à 5	quelques rides sur la mer
2	légère brise	4 à 6	6 à 11	vaguelettes courtes ne déferlant pas
3	petite brise	7 à 10	12 à 19	très petites vagues, quelques moutons
4	jolie brise	11 à 16	20 à 28	petites vagues, nombreux moutons
5	bonne brise	17 à 21	29 à 38	vagues modérées, moutons, quelques embruns.
6	vent frais	22 à 27	39 à 49	formation de lames, crêtes d'écume blanche, embruns
7	grand frais	28 à 33	50 à 61	lames déferlantes
8	coup de vent	34 à 40	62 à 74	lames allongées, tourbillons d'embruns, traînées d'écume
9	fort coup de vent	41 à 47	75 à 88	grosses lames, rouleaux, visibilité réduite par les embruns
10	tempête	48 à 55	89 à 102	très grosses lames, épaisses traînées blanches, visibilité réduite par les embruns
11	violente tempête	56 à 63	103 à 117	lames exceptionnellement hautes, bancs d'écume, visibilité réduite par les embruns
12	ouragan	64 et plus	118 et plus	lames énormes, mer entièrement blanche, visibilité très réduite par l'écume et les embruns



Matériel obligatoire

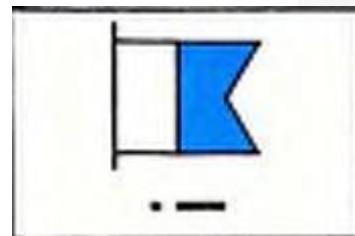
- Matériel d'armement spécifique du bateau
- Equipement individuel de flottabilité par personne
 - gilet de sauvetage ou combinaison portée
- VHF
- Pendeur
- Ligne de vie

Moyen de **signaler** les plongeurs en immersion

Moyen de **rappels** des plongeurs en immersion

Signalisation des plongeurs en immersion

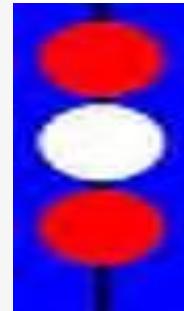
Pavillon Alpha



Croix de saint André ou diagonale blanche

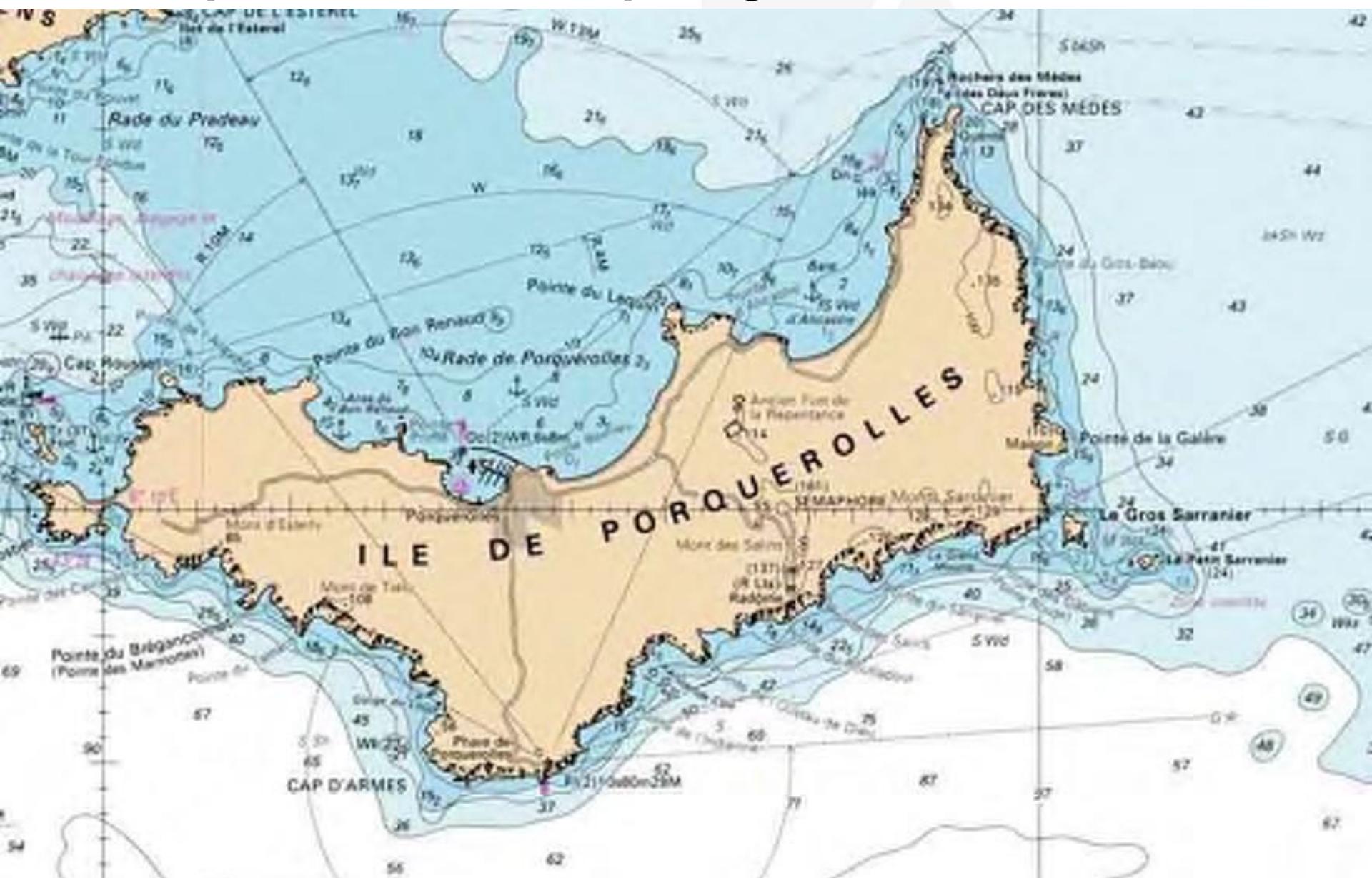


Feux de nuit



Ne pas s'approcher à moins de 100 m ... ou
lentement et prudemment

Repérer un site de plongée : la carte marine

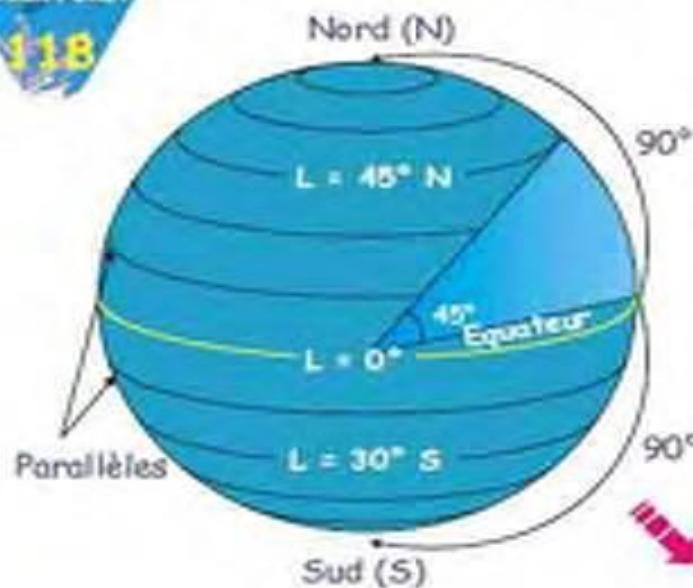


Calculer une distance sur la carte

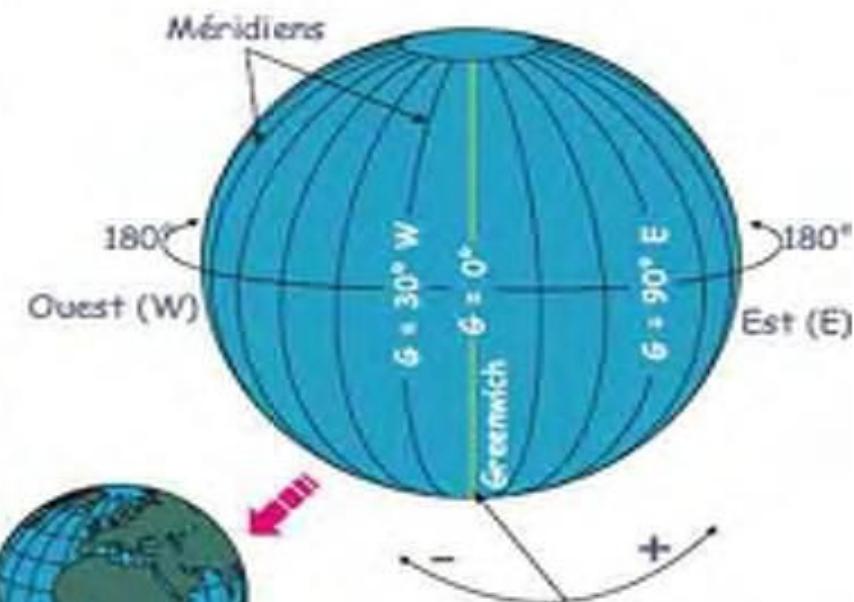
Latitude, lonGitude



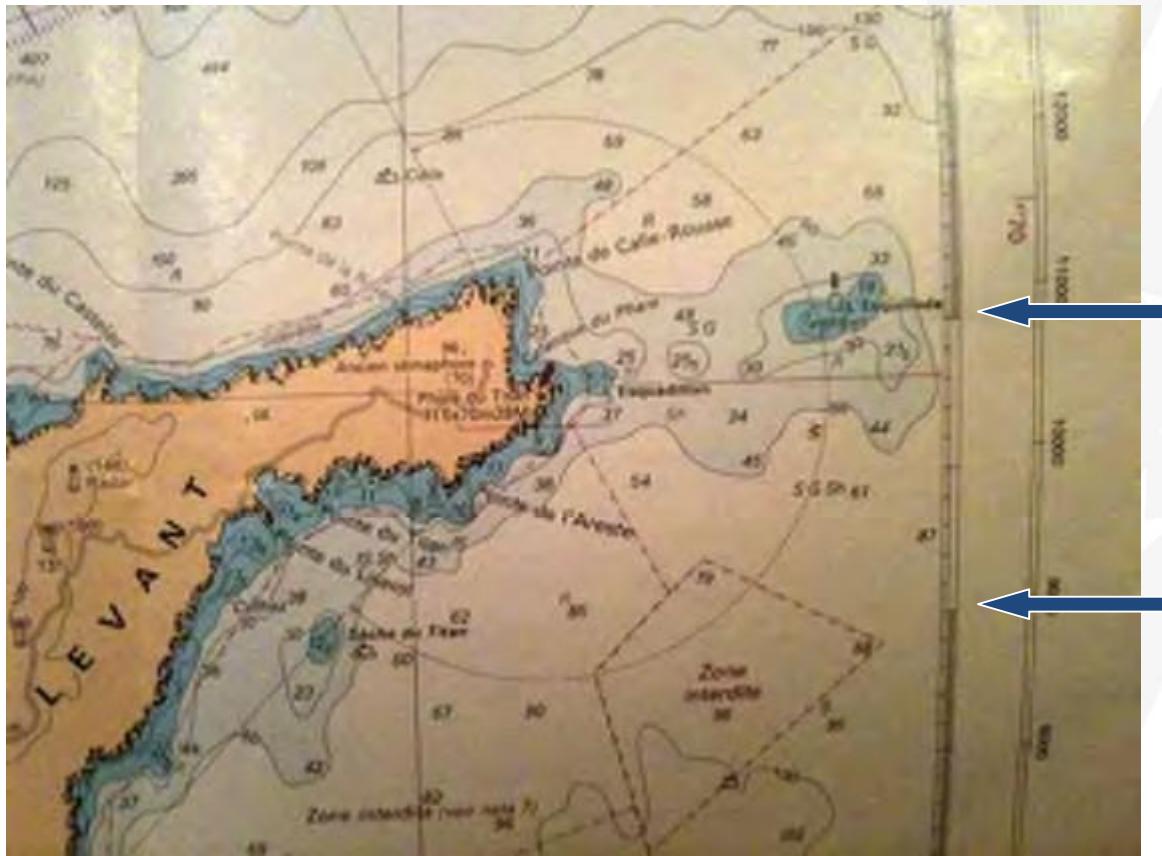
LATITUDE (L)



LONGITUDE (G)



Calculer une distance sur la carte



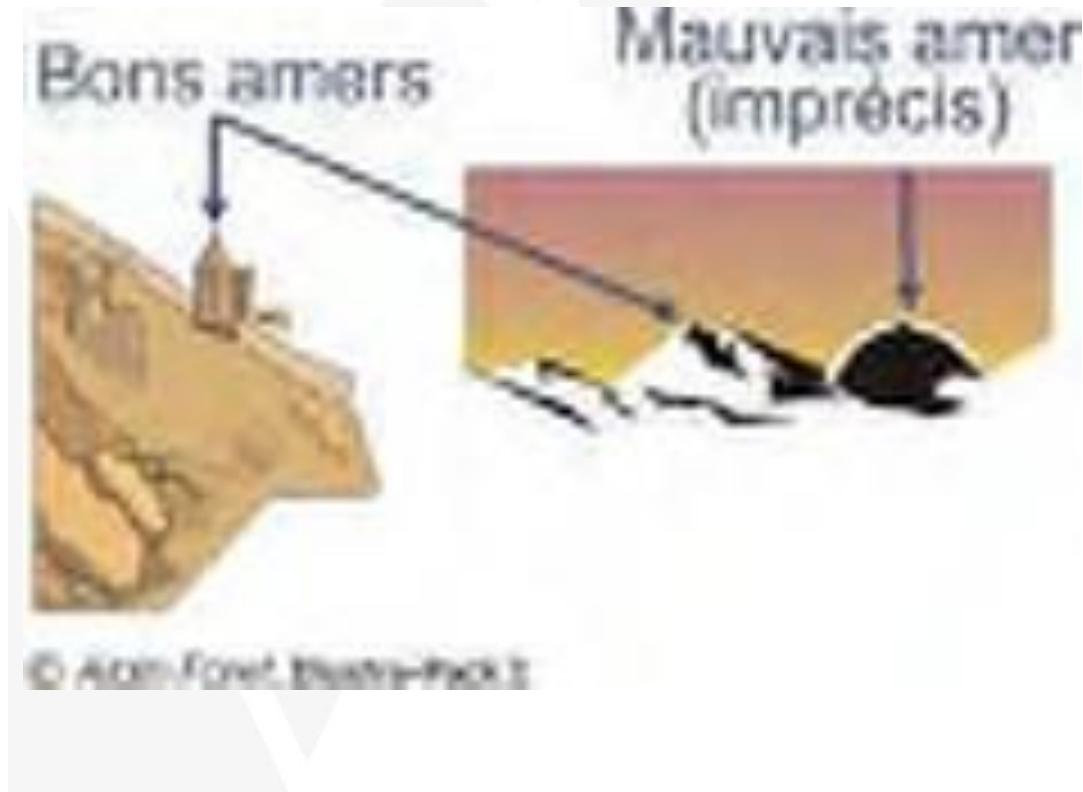
1 mille



- On mesure la distance entre 2 points grâce au compas à pointes sèches.
- On reporte la distance sur les côtés de la carte (échelle des latitudes).
- Le résultat est donnés en milles et dizaines de mille (1 mille = 1,852 km).

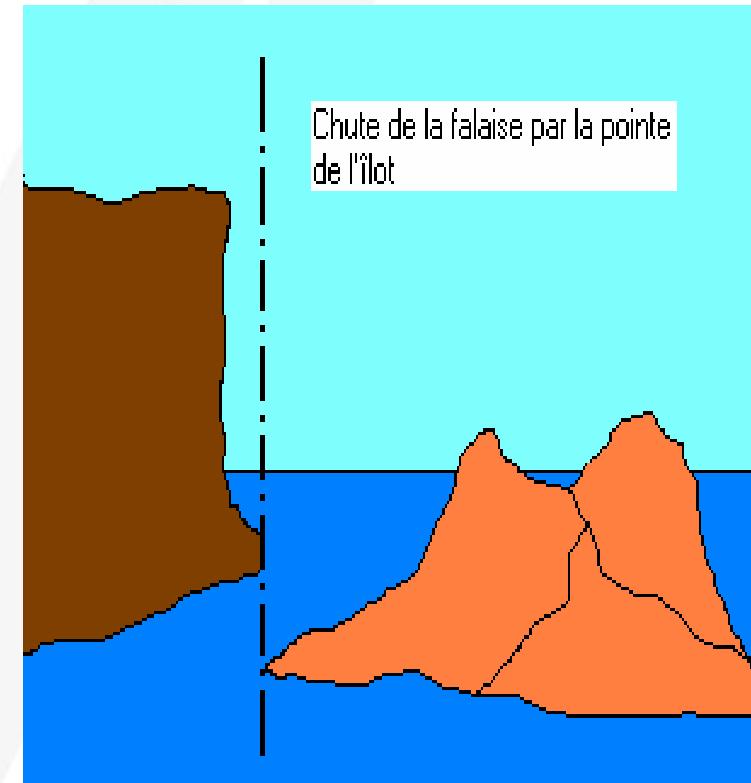
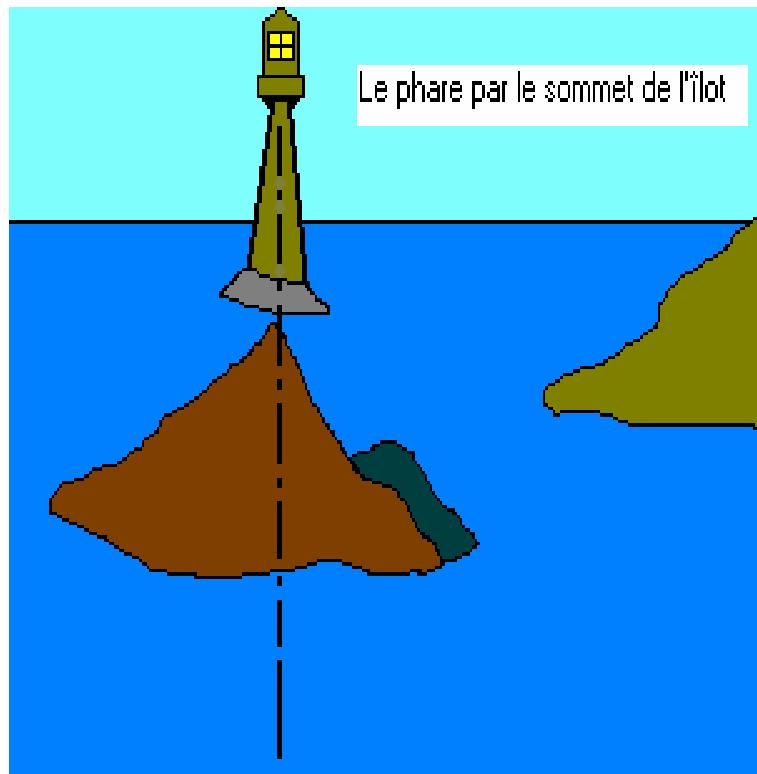
Repérage visuel depuis la côte

- Amer : point remarquable, fixe, permanent, visible de loin



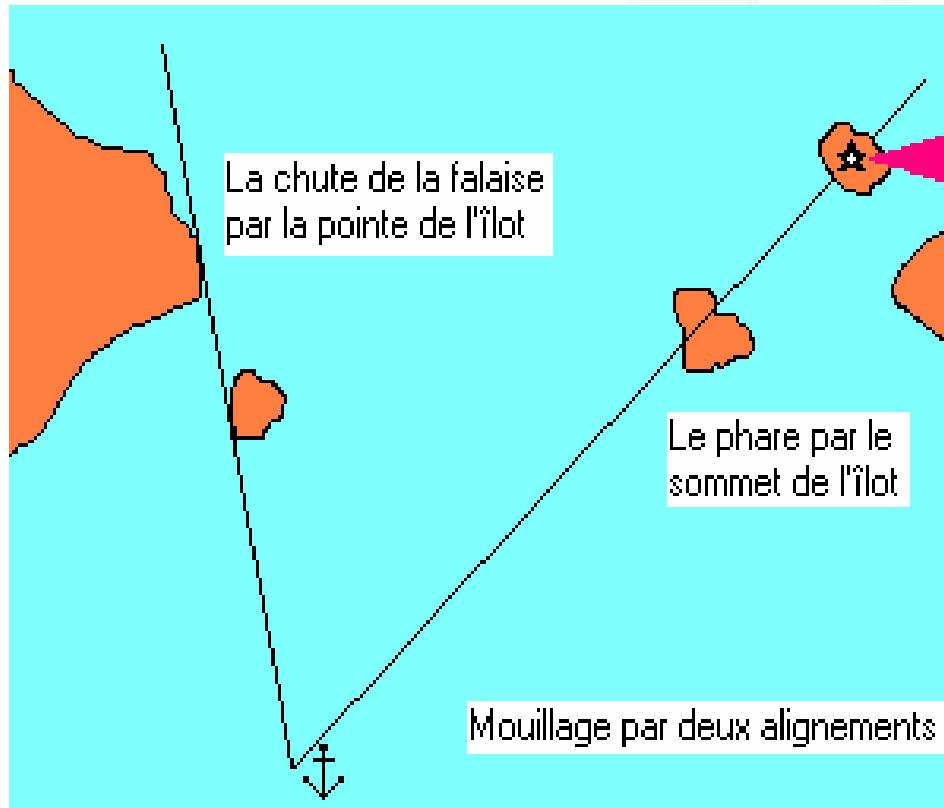
Repérage visuel depuis la côte

- Alignement : superposition de 2 amers
- Choisir des amers suffisamment éloignés



Repérage visuel depuis la côte

- Enseignure : croisement de 2 (ou 3) alignements



Le GPS

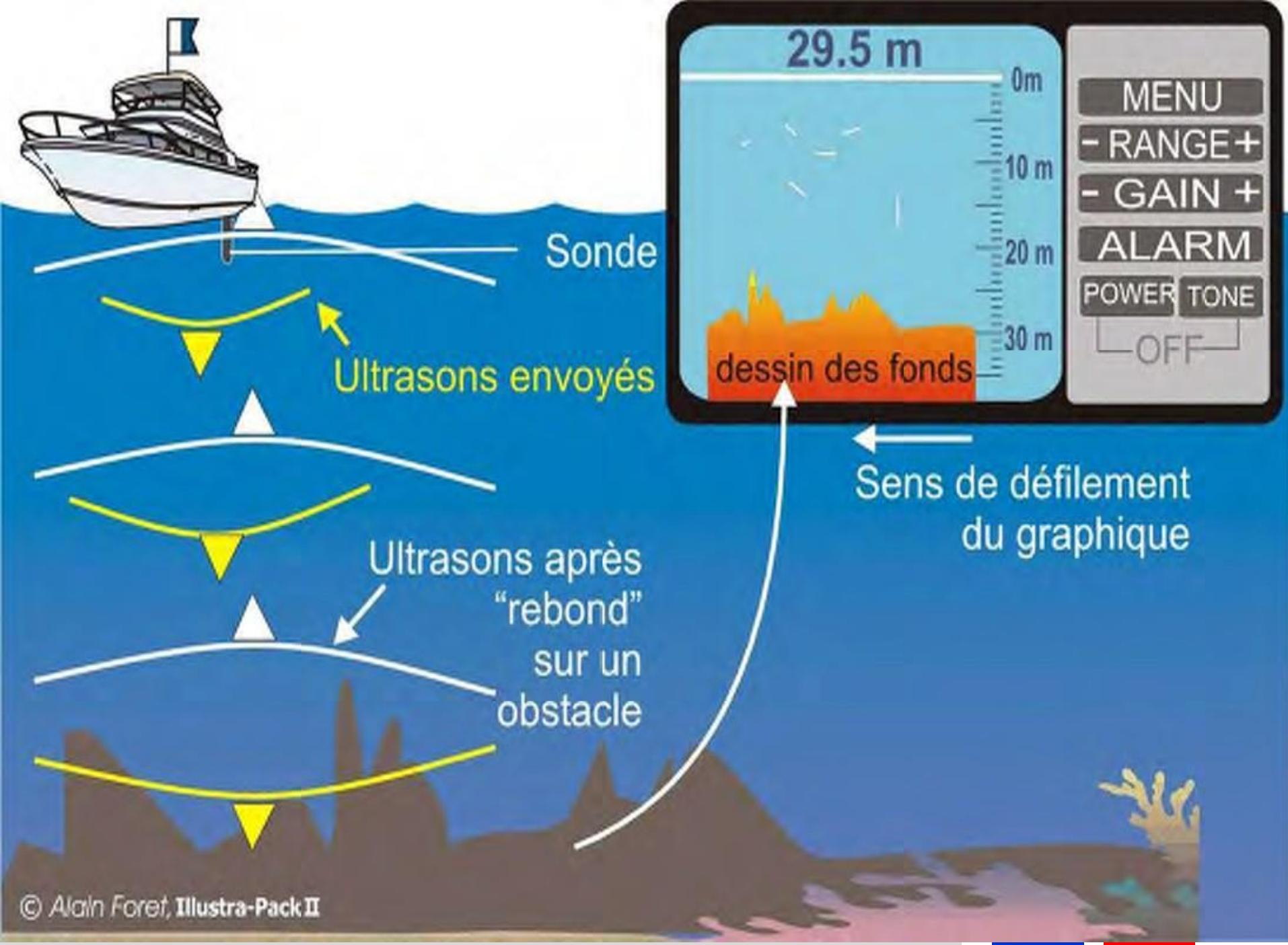
Permet un positionnement géographique permanent et précis en utilisant un système satellitaire



Le sondeur

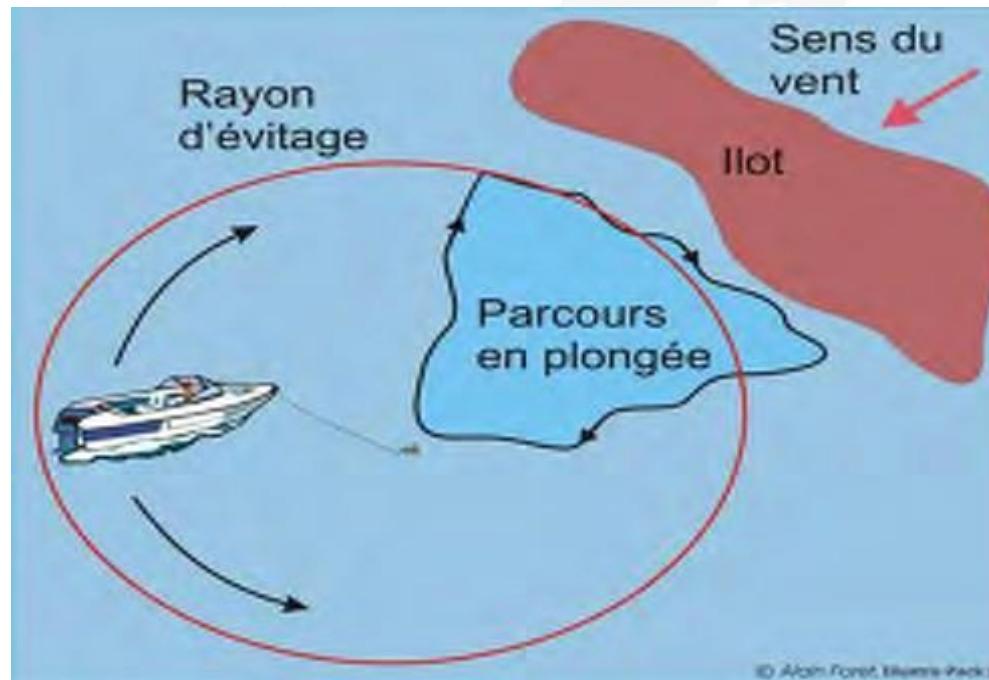
Permet de visualiser la profondeur et le relief du fond





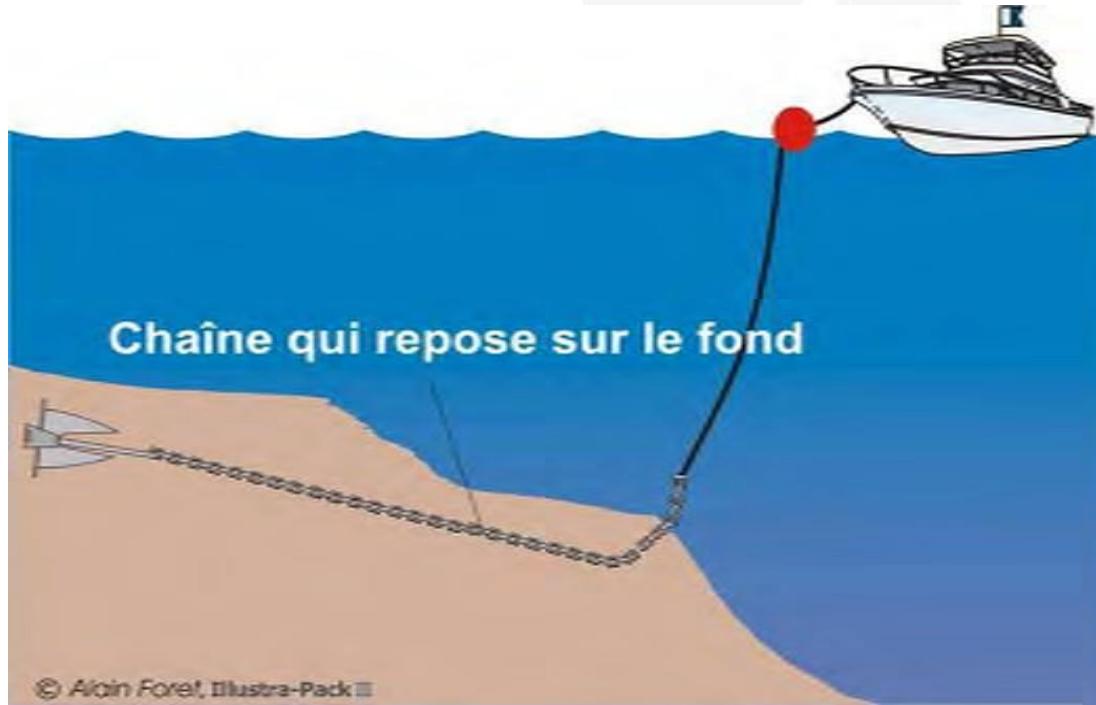
Choix du site de mouillage

- A l'abri du vent et du courant
- Attention au rayon d'évitage
- Embossage = double mouillage avant et arrière : fixe le bateau



© Alain Forest, Espace Pack (2)

Le mouillage



Ancre + chaîne + câblot (bout)
Ou ancre + chaîne = 5 x profondeur

Manœuvre du bateau

Bateau en marche avant face au vent.

C'est le pilote qui donne le signal de mouiller.

L'équipier laisse filer la ligne de mouillage.

Le pilote recule légèrement pour que la chaîne ne s'accumule pas en tas autour de l'ancre et faciliter l'accrochage de celle-ci.



Autres possibilités

- Amarrage sur bouée (+- immergée)
- Accroche sur épave
- Plongée dérivante :
 - Courante
 - Profondeur trop importante

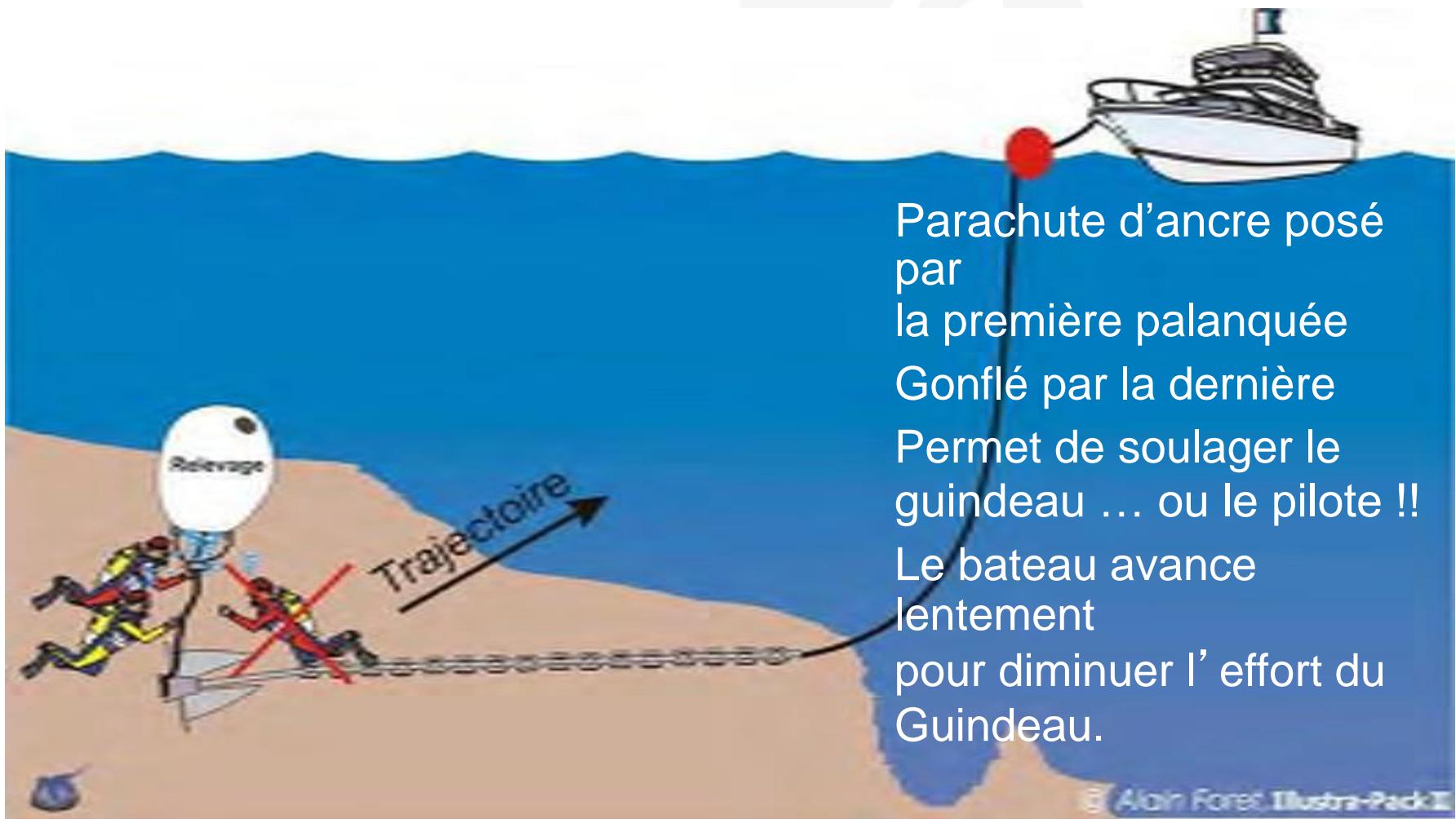


Après le mouillage

- Mise en place du pendeur : voir atelier pratique
- Intérêt :
 - Intérêt en verticalité (exo)
 - Palier à distance de la chaîne : nb palanquées
- Mise en place de la bouteille de sécurité :
 - Fermée
 - À 3m (REAC) en l'absence d'un pilote bateau



Relevage du mouillage



En cas d'accident

- Rappeler les palanquées :
 - Pétards de rappel
 - Avertisseurs sonores :

Trompe, chocs répétés contre pièce métallique
immergée, à coups du moteur, etc...

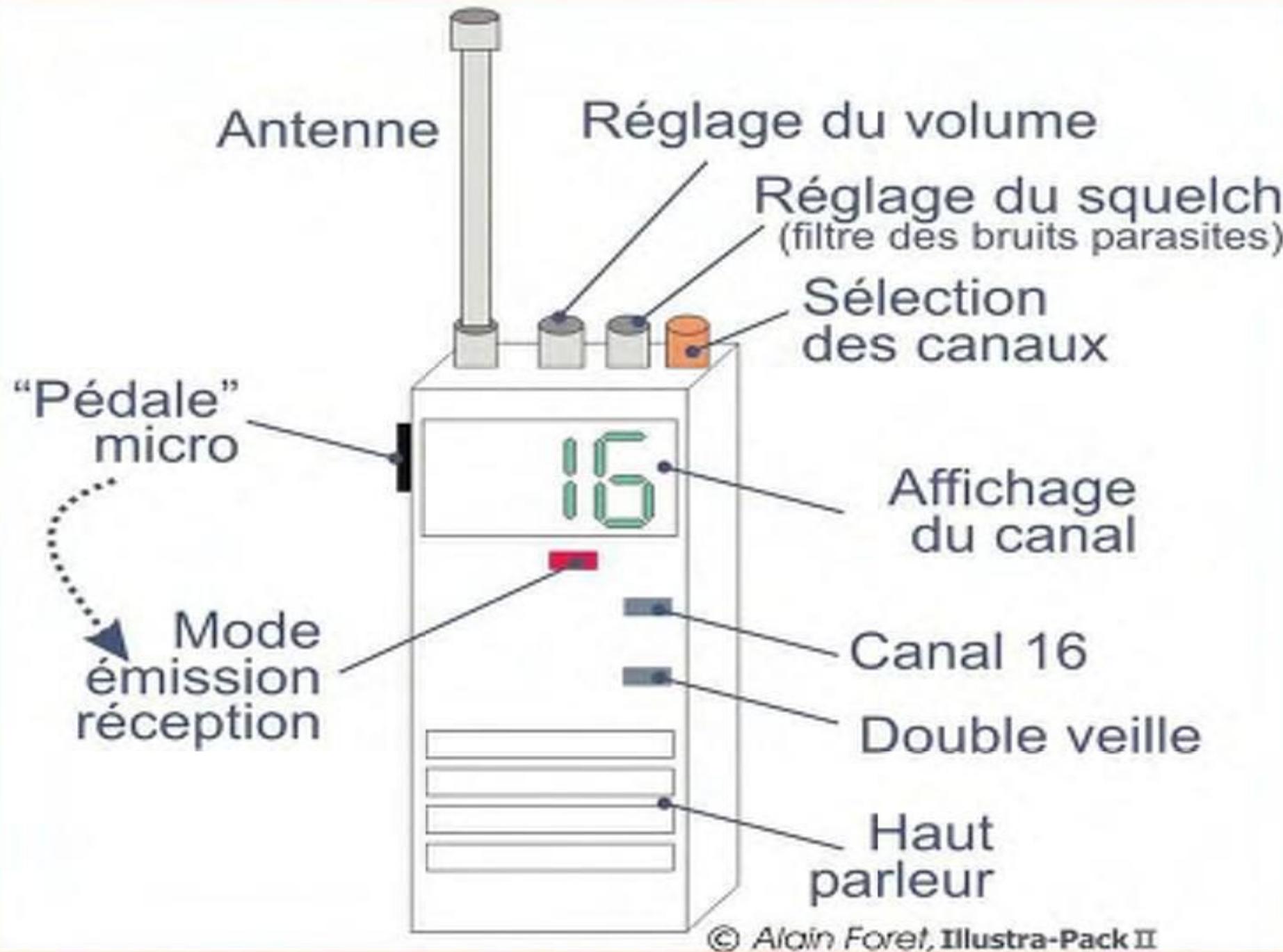
- Le DP doit informer les plongeurs lors du briefing



Donner l'alerte

- Par VHF Canal 16 -> CROSS
= Centres Régionaux Opérationnels Surveillance et de Sauvetage
- Organise :
 - Evacuation en mer
 - Et prise en charge par le SAMU à terre
- Jamais d'alerte par portable en mer !!!





© Alain Foret, Illustra-Pack II

Message de détresse

MAYDAY- MAYDAY- MAYDAY

Ici, « Nom du bateau » 3 fois,
Position, Nombre de personnes à bord,
Nature du danger, Secours demandés Urgence
absolue

demandant assistance

- Bateau en train de couler
- Feu incontrôlable à bord

Tous les bateaux proches se détournent



Message d'urgence

PANPAN-PANPAN-PANPAN

(Prononcer « panne-panne »)

Ici « nom du bateau » 3 fois

Position, Nombre de personnes à bord,
Nature du danger,

Nature des secours demandé,

Situation urgente :

- Accident de plongée
- Malaise cardiaque
- Panne,
- Bateau avec risque
- Etc.

Message de sécurité

SECURITE- SECURITE - SECURITE

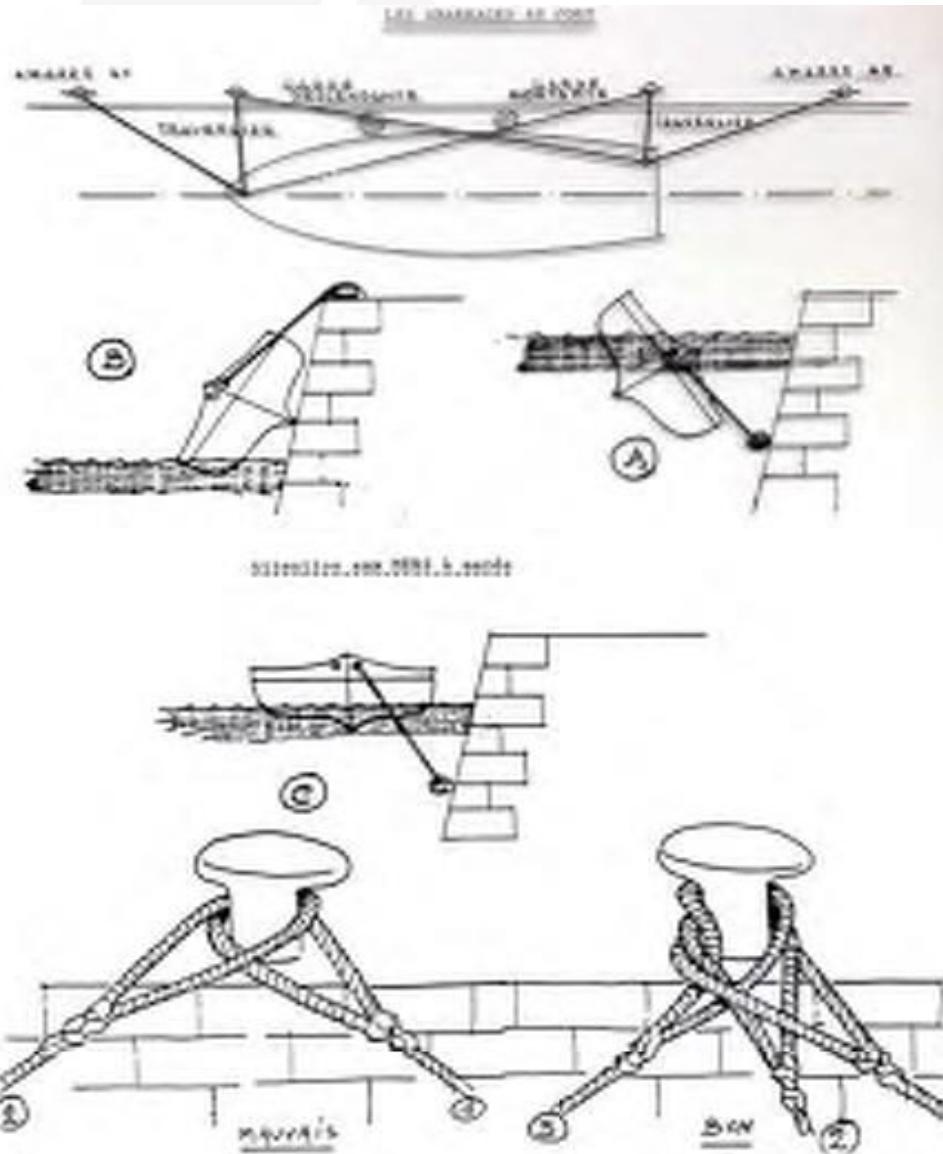
Message concernant la sécurité de la navigation
Ou donnant des renseignements météo
importants.

Exemples :

- Rencontre d'objets dangereux pour la navigation ;
- Fonctionnement défectueux de bouées lumineuses ;
- Vent supérieur à 10 Beaufort etc...

Après la plongée

- Retour amarrer le bateau
- Attention à la marée !



Matériel d'amarrage

- Chaumard



- Taquet



- Bitte (à bord d'un bateau)

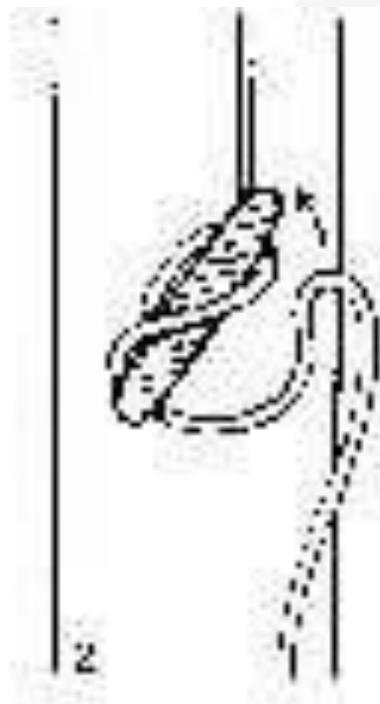
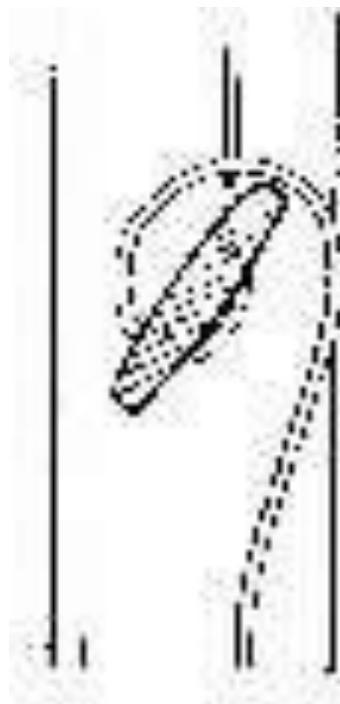


- Bollard (sur le quai)



Nœud de 8 sur taquet

- Avantages : peut se faire au milieu d'un bout,
Facile à défaire
- Peut sauter ...



Surliures et nœuds d'arrêt

LES SURLIURES



LES NOEUDS D'ARRET

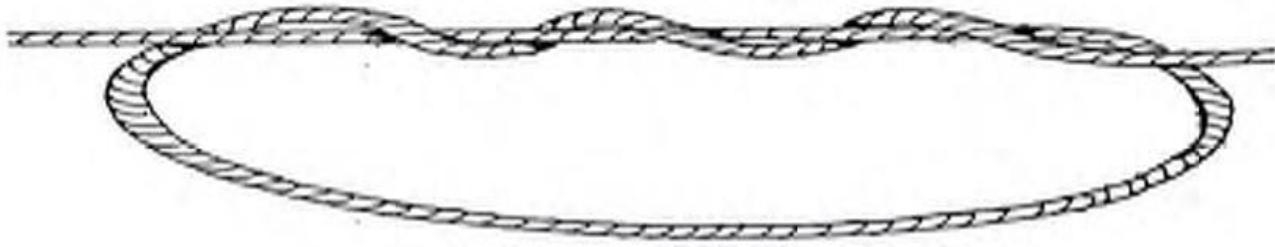
Noeud simple



Noeud en huit



Noeud de capucin



Nœuds de raccordement

LES NŒUDS DE RACCORDEMENT CHAPITRE

LES NŒUDS DE RACCORDEMENT

Nœud plat



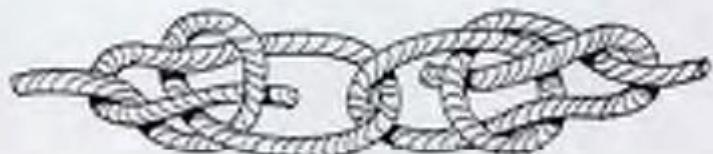
Nœud plat point



Nœud de vache



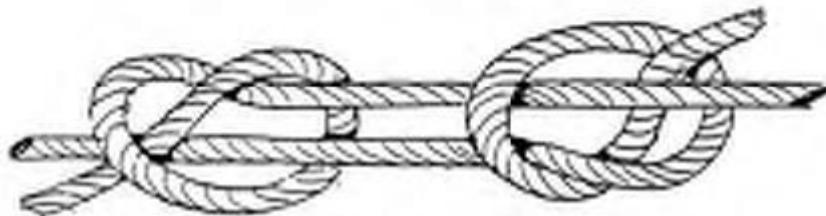
Nœud d'agui



Nœud d'écosse



Nœud de pêcheur



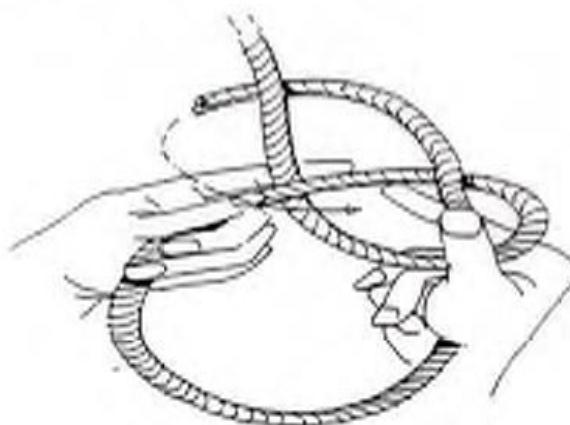
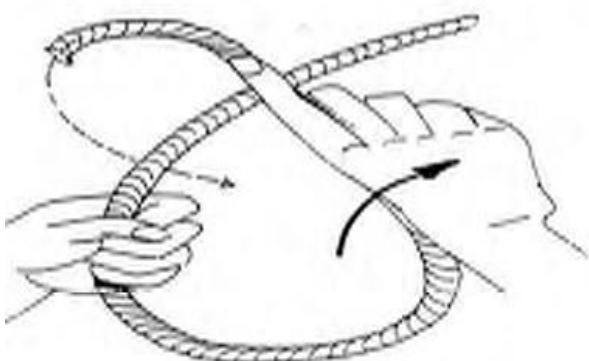
Nœud de plein poing



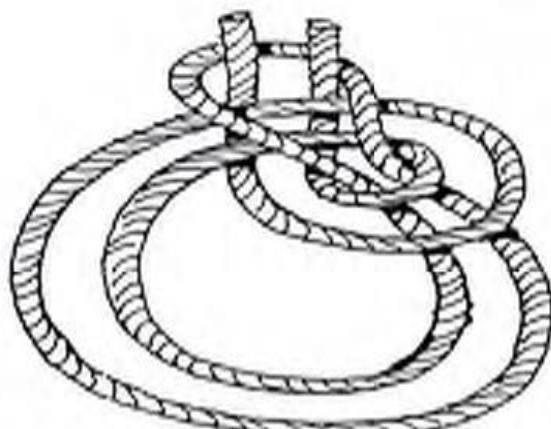
Nœuds d'amarrage

LES NOEUDS D'AMARRAGE

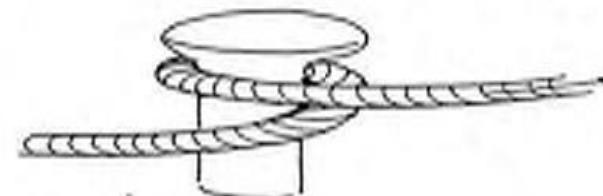
Noeud de chaise simple



Noeud de chaise double

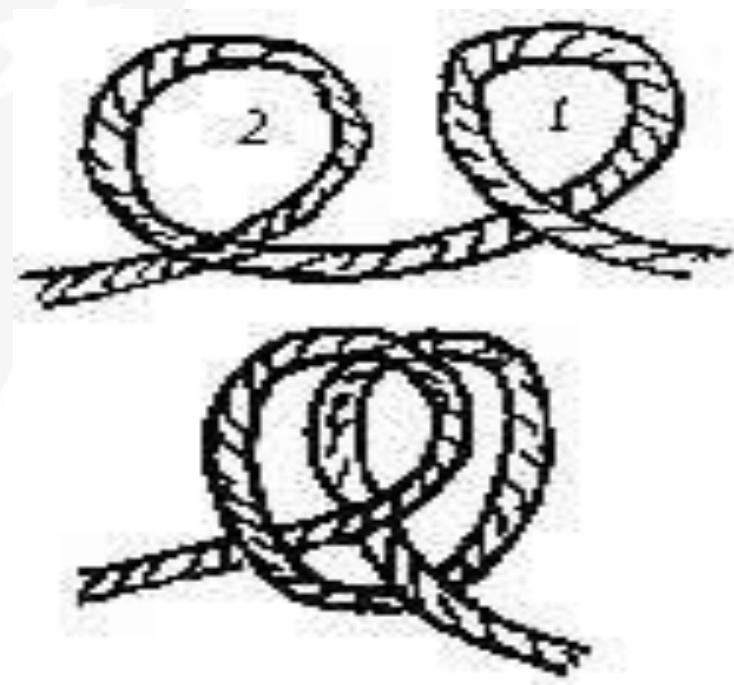
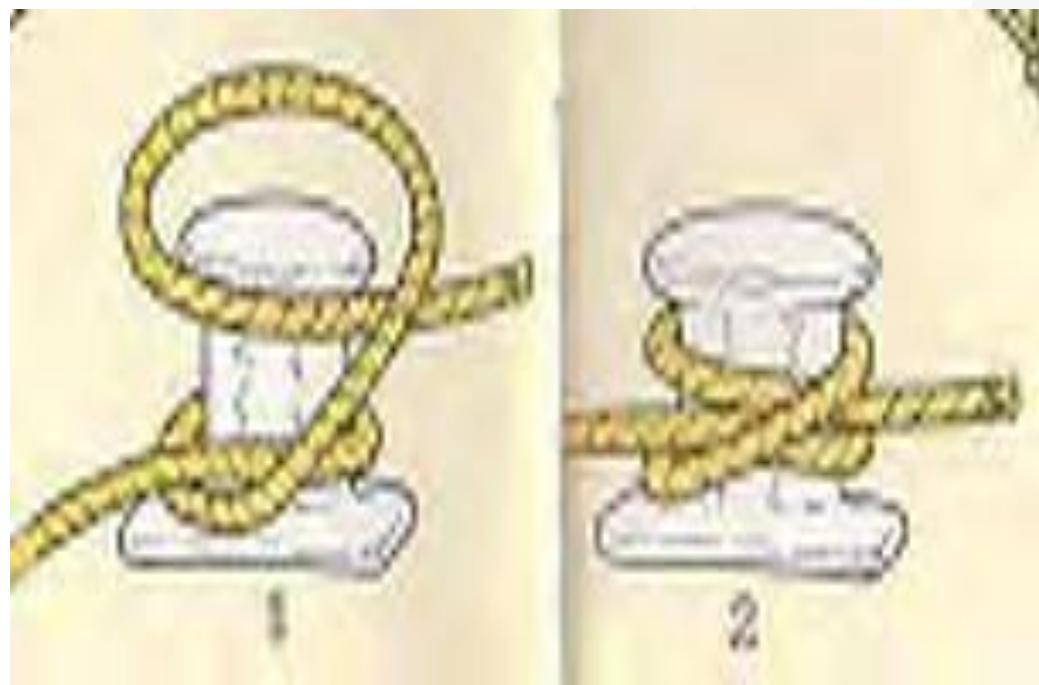
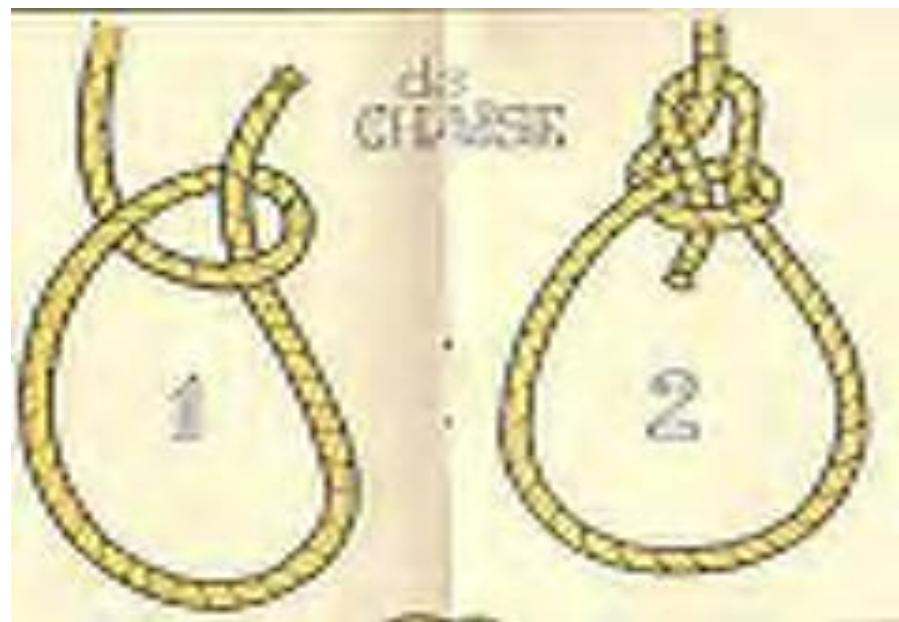


Noeud de cabestan



vers le
bateau

vers le
bateau



Ateliers pratiques

- Lancer une ligne de vie
- Jeter le mouillage
- Nœuds :
 - Maîtriser une charge
 - Nœud de cabestan
 - Tour mort et 2 demi clefs
 - Nœud de chaise
 - Nœud d'arrêt
- Préparer un pendeur
- Partager un bollard
- Lover un bout



Question / Réponses



Merci de votre attention !



Les illustrations utilisées dans cette présentation sont pour la plupart extraites de Illustra-Pack de Alain Foret



ENTENTE-ECASC
ETABLISSEMENT PUBLIC
www.valabre.com

