



Navigation, météo, marées



Navigation, météo, marées

Objectifs :

- Connaître les règles élémentaires de sécurité et de navigation en mer, des manœuvres d'appareillage, de mouillage, et d'accostage d'un bateau ;
- Etre capable d'assister un DP en milieu marin.

Programme :

- Matelotage dans le cursus N4 et le futur rôle de GP ;
- Navigation : Lecture de carte, balises, ...
- Météo et marées ;
- Interpréter et mettre en œuvre les demandes du DP ;
- Message d'alerte.

Durée de la séance : 1h30



Epreuve de matelotage dans le cursus N4

6 – Epreuve de matelotage : **coefficient 2**

(Se reporter à la compétence 5)

Démonstration pratique de l'exécution des **nœuds** marins usuels.

Connaissance des règles élémentaires de **sécurité** et de **navigation en mer**, des **manœuvres d'appareillage**, de **mouillage**, et d'**accostage** d'un bateau.

Si cette épreuve n'est pas comparable à celles du « permis bateau », elle doit permettre d'évaluer les qualités d'un **équipier du Directeur de Plongée** embarqué attentif à l'environnement marin.

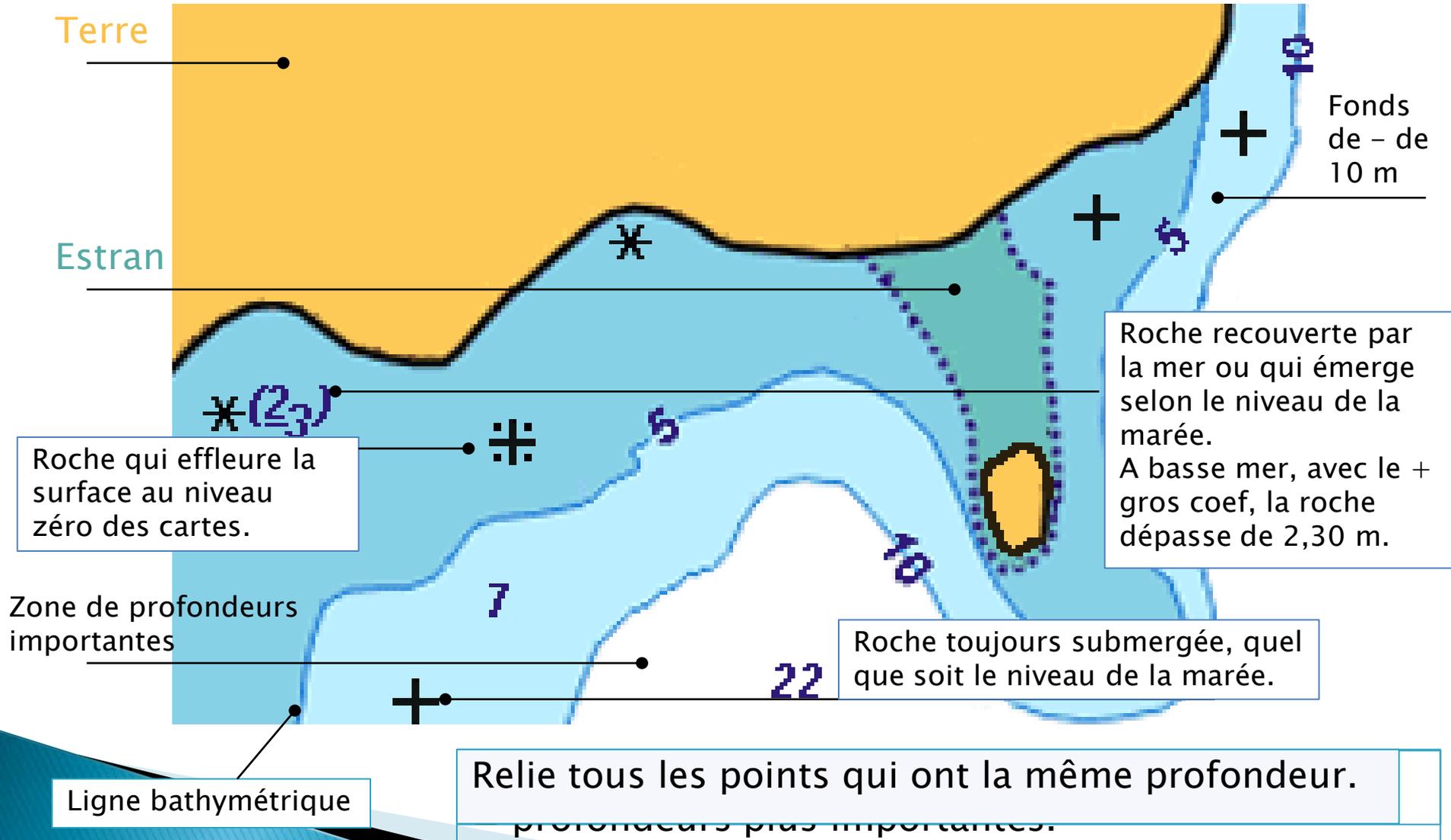
Même coefficient que la RSE !



Connaissances nécessaires au rôle de GP

- Participer au choix d'un site et à l'organisation de la plongée ;
- Participer aux manœuvres et à la mise en place des outils nécessaires à l'activité sur site ;
- Assister ou suppléer si nécessaire le DP dans la préparation et la mise en œuvre des premiers secours ;
- Suppléer le DP pour la surveillance de l'activité et la réalisation des actions de prévention.

Lecture de carte



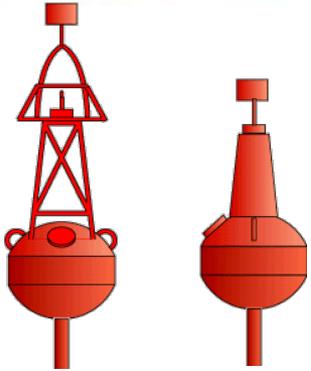
Lecture de carte, principaux symboles



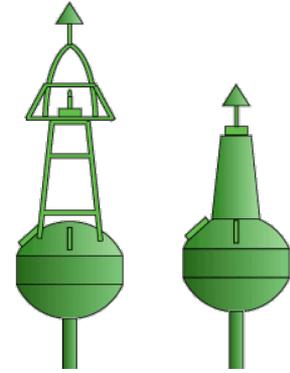
| | | |
|--|--|--------------------|
| |  | Mouillage interdit |
| |  | Port de pêche |
| |  | Carburant |
| |  | Clocher |
| |  | Sémaphore |
| | | |

Sémaphore = Poste de signalisation établi sur une côte pour communiquer avec les navires en vue (drapeaux météo).
CG = CoastGuard Station, Station de garde-côtes.

Entrée, sortie d'un port



**BA
CY
ROUGE**



**TRI
CO
VERT**

**BABORD (gauche),
cylindrique,
rouge**



**TRIBORD (droite),
conique,
vert**

Entrée, sortie d'un port



Vous apercevez ces deux bouées droit devant vous. Quelle est votre route ?

- Vous faites route vers le port
- Vous faites route vers le large
- Vous demandez à vos élèves

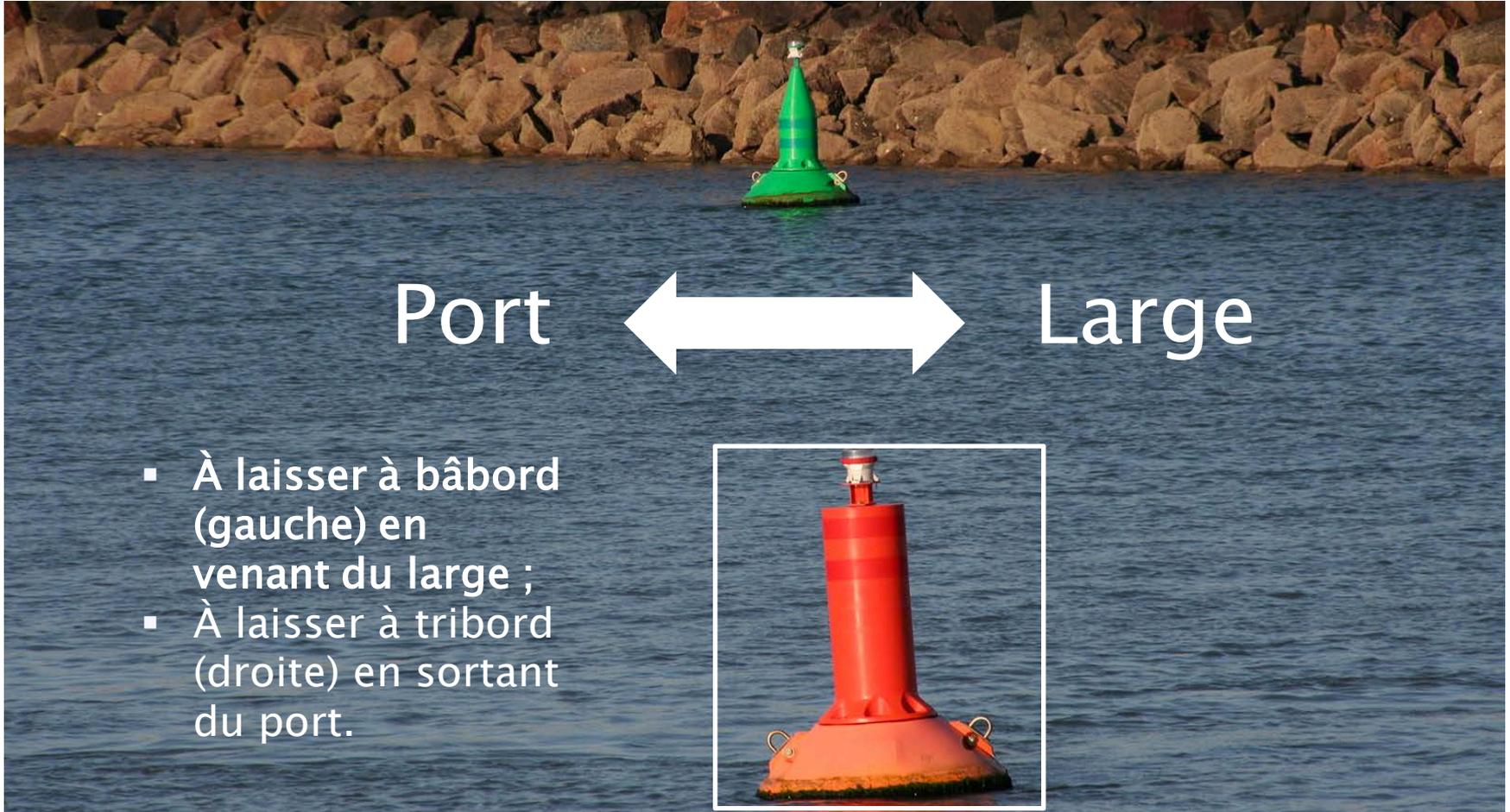
Entrée, sortie d'un port



Vous apercevez ces deux bouées droit devant vous. Quelle est votre route ?

- Vous faites route vers le port
- Vous faites route vers le large
- Vous demandez à vos élèves

Bouées de chenal

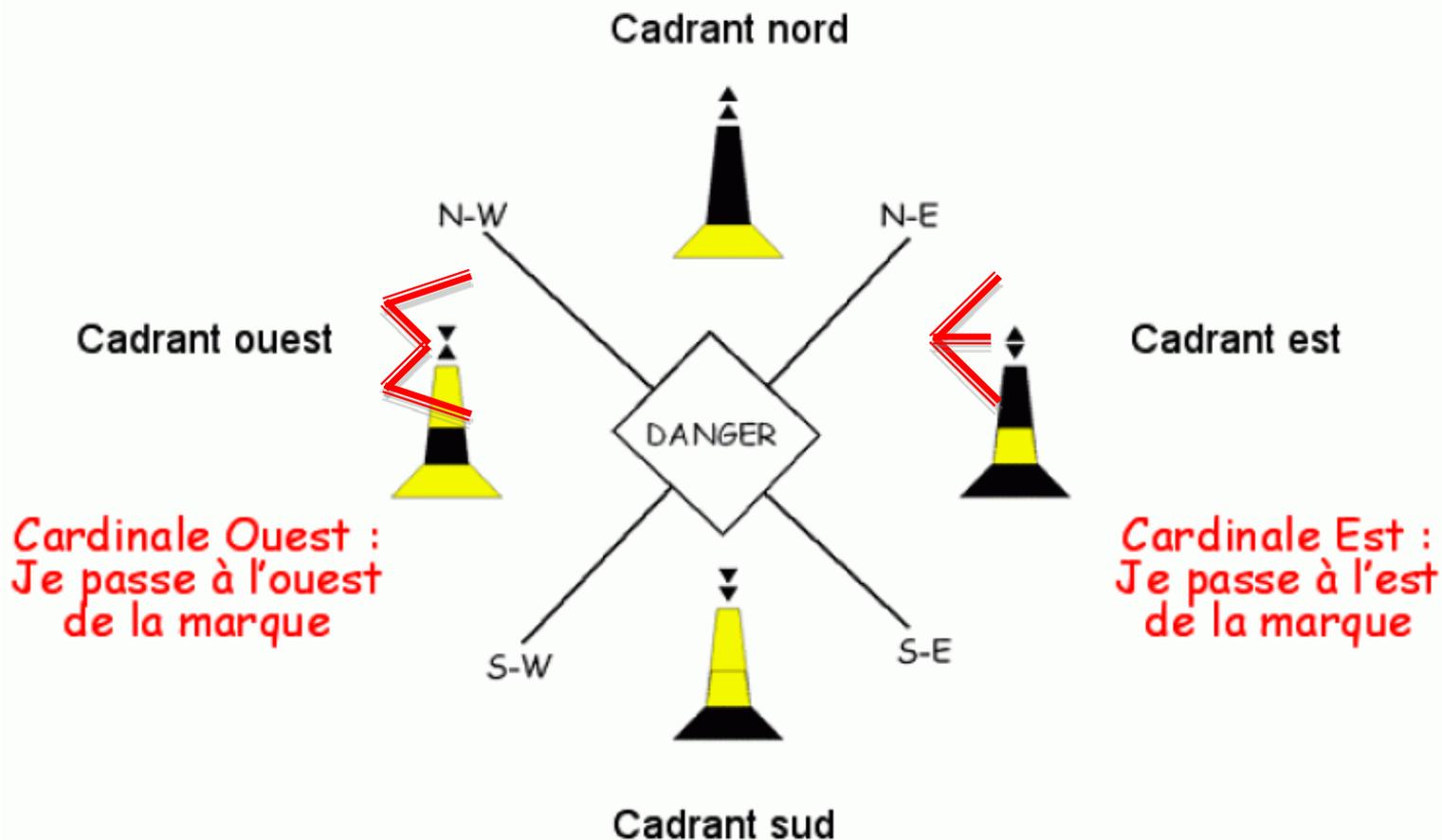


- À laisser à bâbord (gauche) en venant du large ;
- À laisser à tribord (droite) en sortant du port.

Chenal = Voie d'accès à un port ou à une zone de mouillage.

Balises cardinales

Cardinale Nord : Je passe au nord de la marque

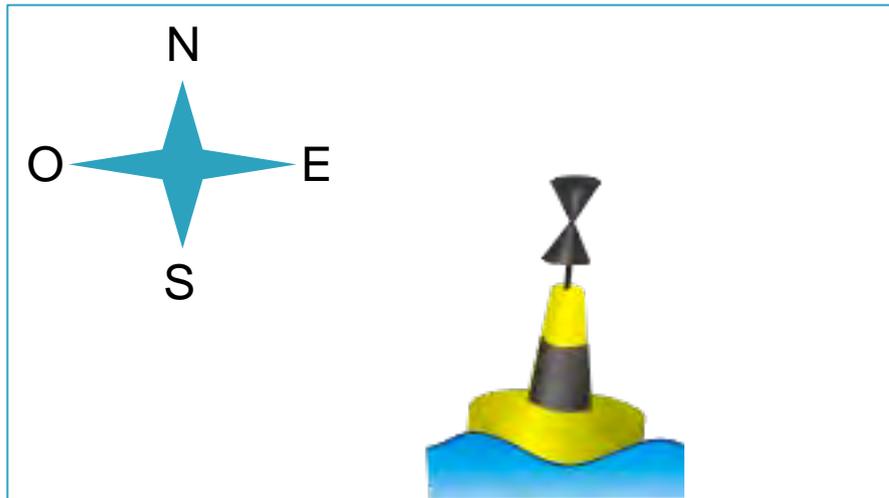


Cardinale Ouest :
Je passe à l'ouest
de la marque

Cardinale Est :
Je passe à l'est
de la marque

Cardinale Sud : Je passe au sud de la marque

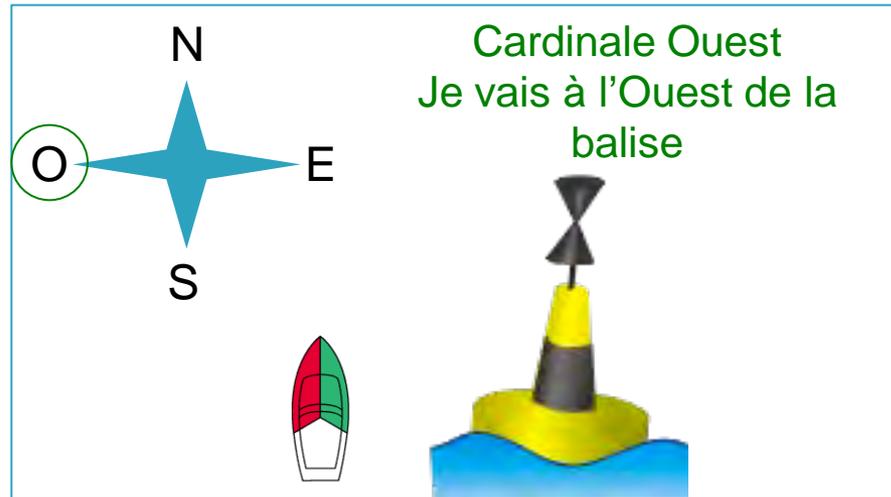
Balises cardinales



Vous faites cap vers le Nord.

- Vous laissez la bouée à droite
- Vous laissez la bouée à gauche
- Vous priez pour ne pas vous échouer

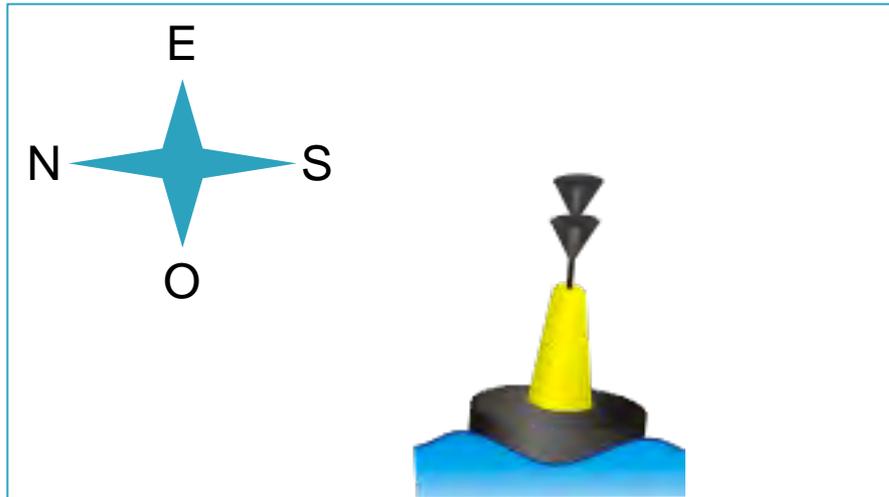
Balises cardinales



Vous faites cap vers le Nord.

- Vous laissez la bouée à droite
- Vous laissez la bouée à gauche
- Vous priez pour ne pas vous échouer

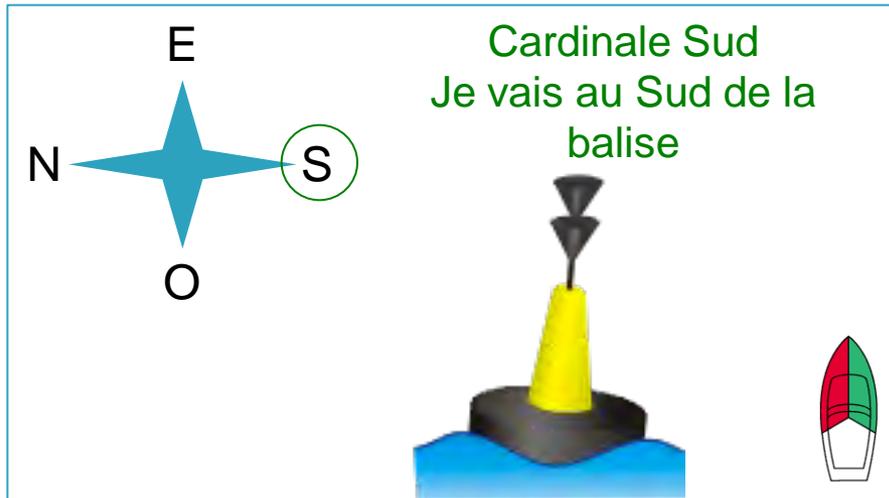
Balises cardinales



Vous faites cap vers l'Est.

- Vous laissez la bouée à droite
- Vous laissez la bouée à gauche
- Vous priez pour ne pas vous échouer

Balises cardinales

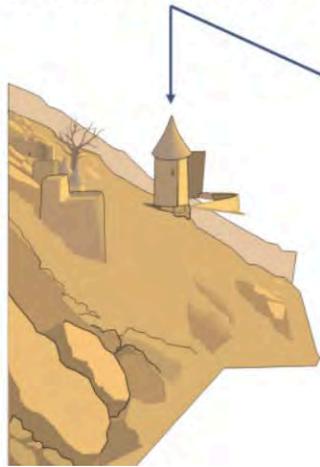


Vous faites cap vers l'Est.

- Vous laissez la bouée à droite
- Vous laissez la bouée à gauche
- Vous priez pour ne pas vous échouer

Amer, alignement, enseignure

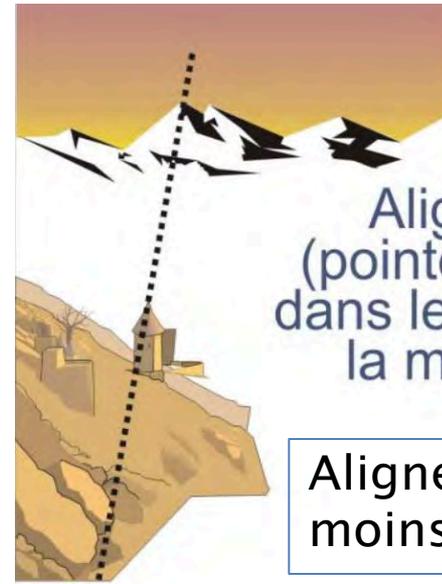
Bons amers



Mauvais amer
(imprécis)

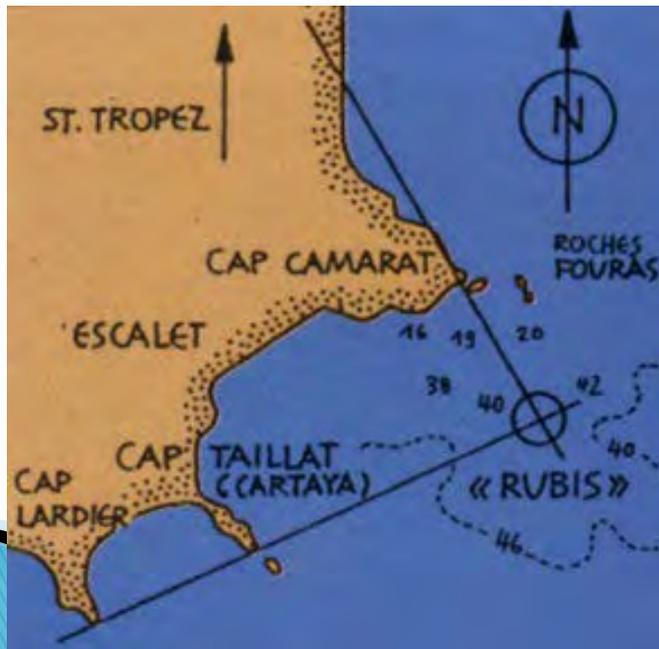


Amer = Point fixe,
me donne un cap



Alignement
(pointe de la tour
dans le sommet de
la montagne)

Alignement = au
moins 2 amers fixes



Enseignure = Plusieurs
alignements
Triangulation, donne une
position. Angle le plus proche
possible de 90° .

Météo marine, échelles de Beaufort et de Douglas

| Degré | Description du vent | Vitesse en km/h | Etat de la mer (Beaufort) | Etat de la mer (Percy-Douglas) | Hauteur des vagues |
|-------|---------------------|-----------------|---|--------------------------------|--------------------|
| 0 | Calme | < 1 | Comme un miroir | Calme | 0 |
| 1 | Très légère brise | 1 à 5 | Quelques rides | Ridée | 0 à 0,1 m |
| 2 | Légère brise | 6 à 11 | Vaguelettes ne déferlant pas | Belle | 0,1 à 0,5 m |
| 3 | Petite brise | 12 à 19 | Moutons apparaissent | Peu agitée | 0,5 à 1,25m |
| 4 | Jolie brise | 20 à 27 | Moutons | Agitée | 1,25 à 2,5 m |
| 5 | Bonne brise | 28 à 37 | Moutons | Forte | 2,5 à 4 m |
| 6 | Vent frais | 38 à 47 | Moutons | Très forte | 4 à 6 m |
| 7 | Grand frais | 48 à 58 | Moutons | Grosse | 6 à 9 m |
| 8 | Coup de vent | 59 à 69 | des lames, traînées d'écume | Très grosse | 9 à 14 m |
| 9 | Fort coup de vent | 75 à 88 | Lames déferlantes grosses à énormes, visibilité réduite par les embruns | Enorme | > 14 m |



BULLETIN CÔTE À 7 JOURS "FRONTIÈRE BELGE - BAIE DE SOMME" MIDI

Prévisions pour la nuit du 16 au 17 et la journée du vendredi 17 mars

VENT : Ouest à Nord-Ouest 3 à 4 revenant Sud-Ouest 5 à 6 l'après-midi.

MER : belle à peu agitée, devenant agitée à la fin en Manche.

HOULE dominante d'Ouest 0,5 à 1 m.

TEMPS : Ciel nuageux, s'éclaircissant par moment l'après-midi

VISIBILITÉ : Bonne, passagèrement moyenne en matinée.



| Degré | Description du vent | Vitesse en km/h | Etat de la mer (Beaufort) | Etat de la mer (Percy-Douglas) | Hauteur des vagues |
|-------|---------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 3 | Petite brise | 12 à 19 | Moutons apparaissent | Peu agitée | 0,5 à 1,25m |
| 4 | Jolie brise | 20 à 28 | Petites vagues, nombreux moutons | Agitée | 1,25 à 2,5 m |



Météo marine, Bulletin Météo



| | Vend 17 | |
|---------------------------|----------------|------------|
| | 6h | 12h |
| Vent à 10 m | | |
| Direction | OSO | ONO |
| Vitesse (Nœuds) | 14 | 16 |
| Echelle Beaufort | 4 | 4 |
| Mer totale | | |
| Hauteur significative (m) | 0,4 | 0,7 |
| Etat de la mer | Ridée ou Belle | Peu agitée |
| Hauteur max. sur 6h (m) | 0,7 | 1,3 |

Marées

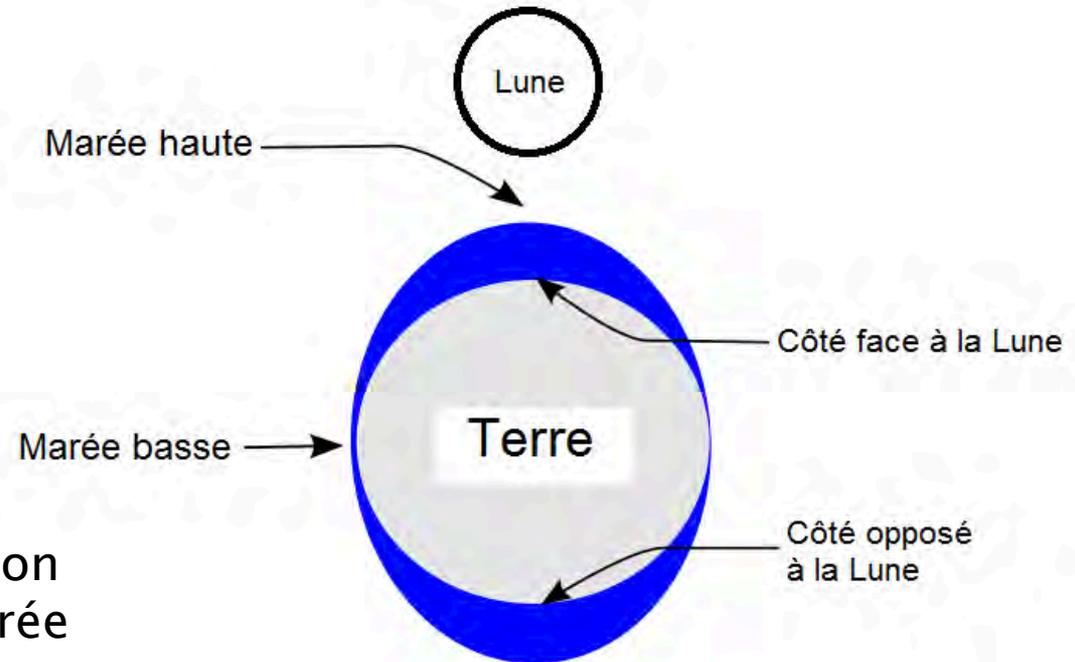
Marée = ↗ et ↘ du niveau de la mer et des océans (attraction de la Lune et du Soleil sur l'eau).

2 fois toutes les 24 heures et 50 minutes => horaire de marée se décale de 50 min chaque jour.
Différent selon les lieux.

Marées + ou - fortes selon :

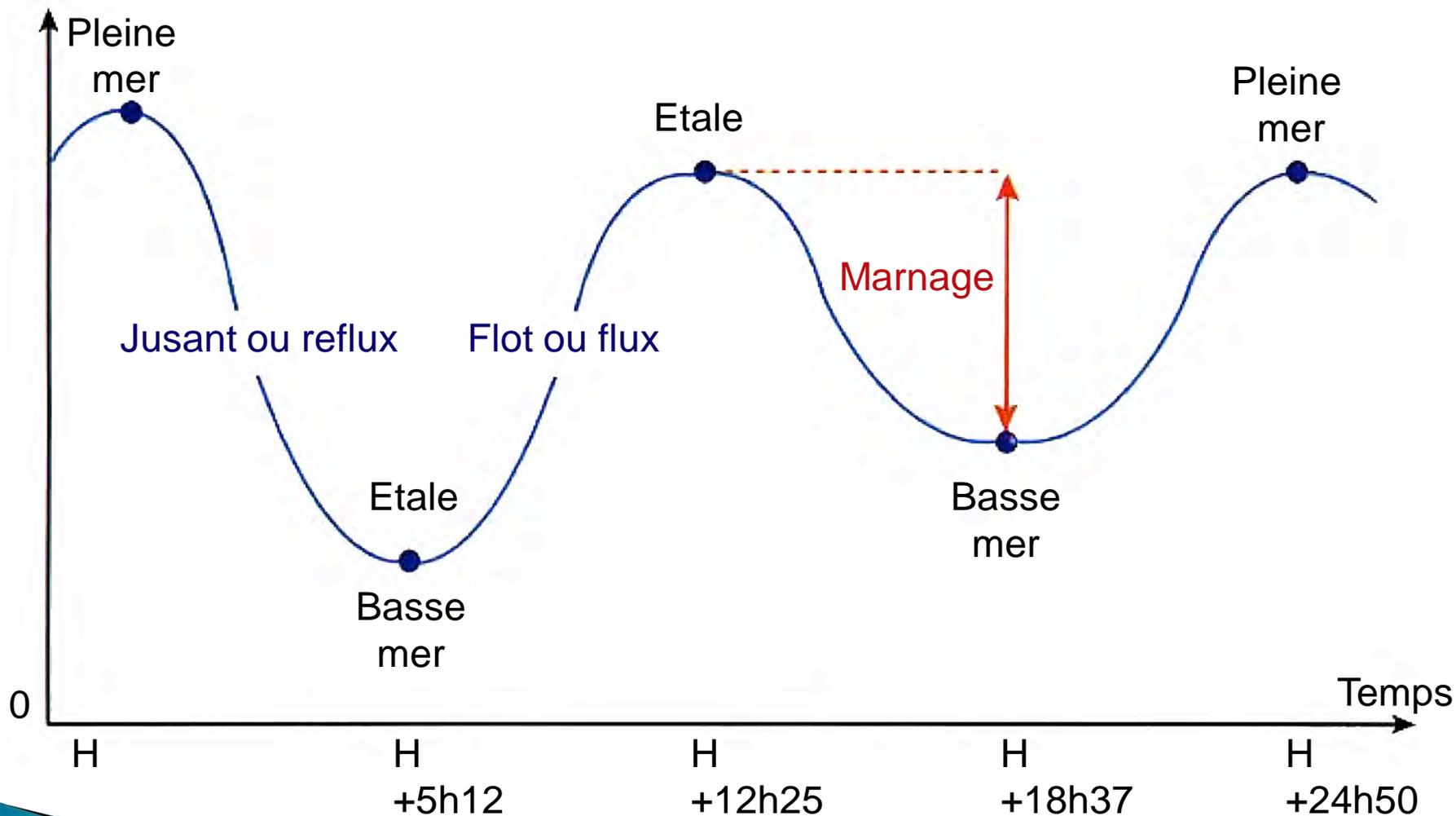
- L'endroit où l'on se trouve ;
- Le moment de l'année.

Force d'une marée mesurée par son « coefficient ». Coef élevé => marée forte => + la mer monte haut et descend bas.



Marées

Hauteur d'eau





Armement d'un navire

Armement navire

Armement
navire de plongée

Assistance sécu plongée

Basique Côtier Semi-hauturier Hauturier

■ VHF

Basique

Jusqu'à 2 milles d'un abri*

1 mille = 1852 m

Côtier

Jusqu'à 6 milles d'un abri*

Semi-hauturier

Entre 6 et 60 milles d'un abri*

Hauturier

Au-delà de 60 milles d'un abri*

* **Abri** : Endroit de la côte où tout engin, embarcation ou navire et son équipage peuvent se mettre en sécurité en mouillant, atterrissant ou accostant et en repartir sans assistance. Cette notion tient compte des conditions météorologiques du moment ainsi que des caractéristiques de l'engin, de l'embarcation ou du navire.

Géré par le
chef de bord

Géré
aussi par le N4

Gérée
par le DP²² / 36



Sur un bateau,
le DP vous dit...

Le DP vous dit...

Mets les blocs à bâbord pour équilibrer.

Bâbord

Proue

Poupe

Tribord



Le DP vous dit...

Regroupés par palanquée

Embarque les élèves sur le zodiac.

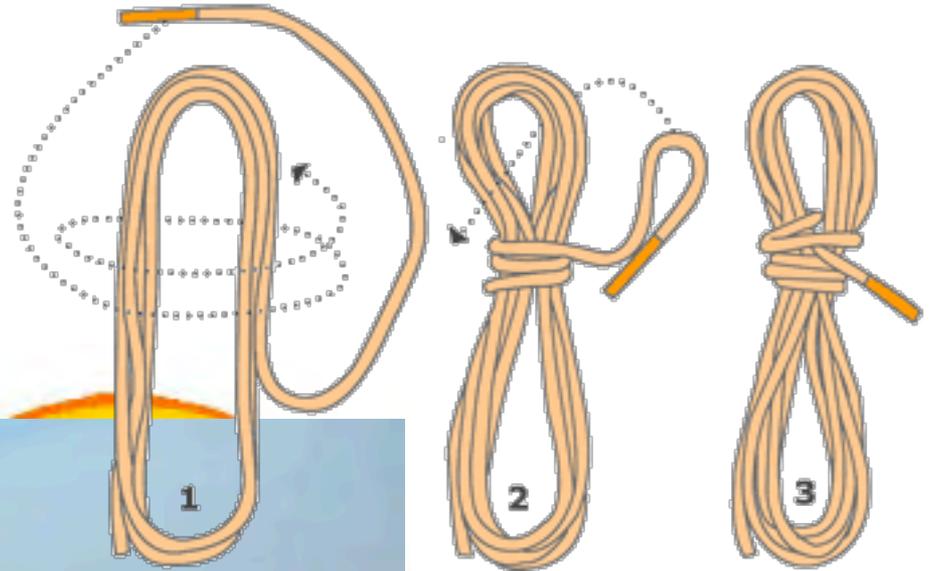


Affaires rangées (masque dans les palmes, ...).

Blocs :
■ Fermés ;
■ Fixés sur les racks.

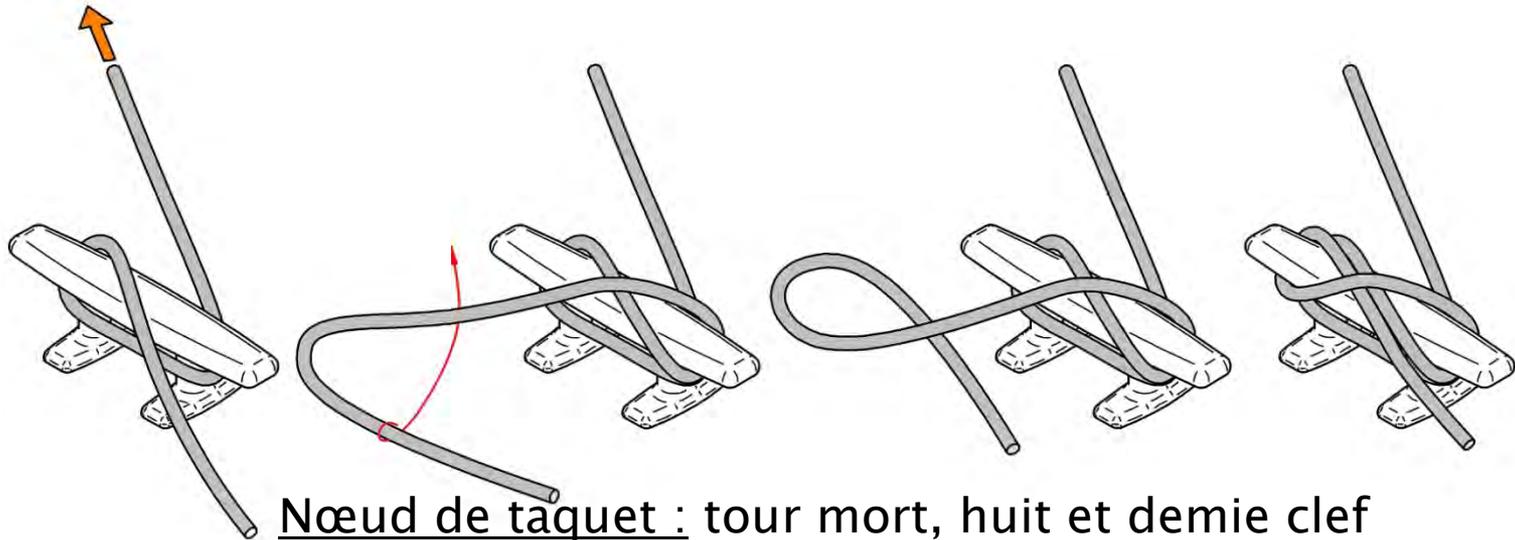
Le DP vous dit...

Love moi ce bout.



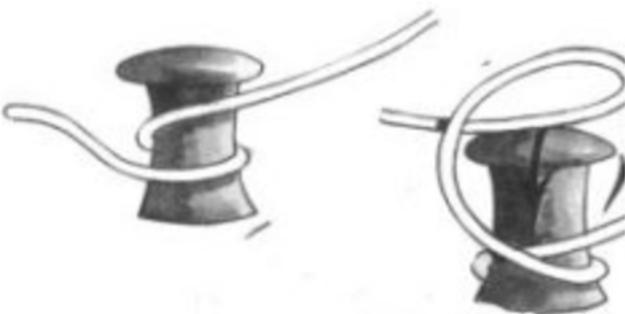
Le DP vous dit...

Je vais faire une prise de coffre. Prends la gaffe et amarre moi.



Le DP vous dit...

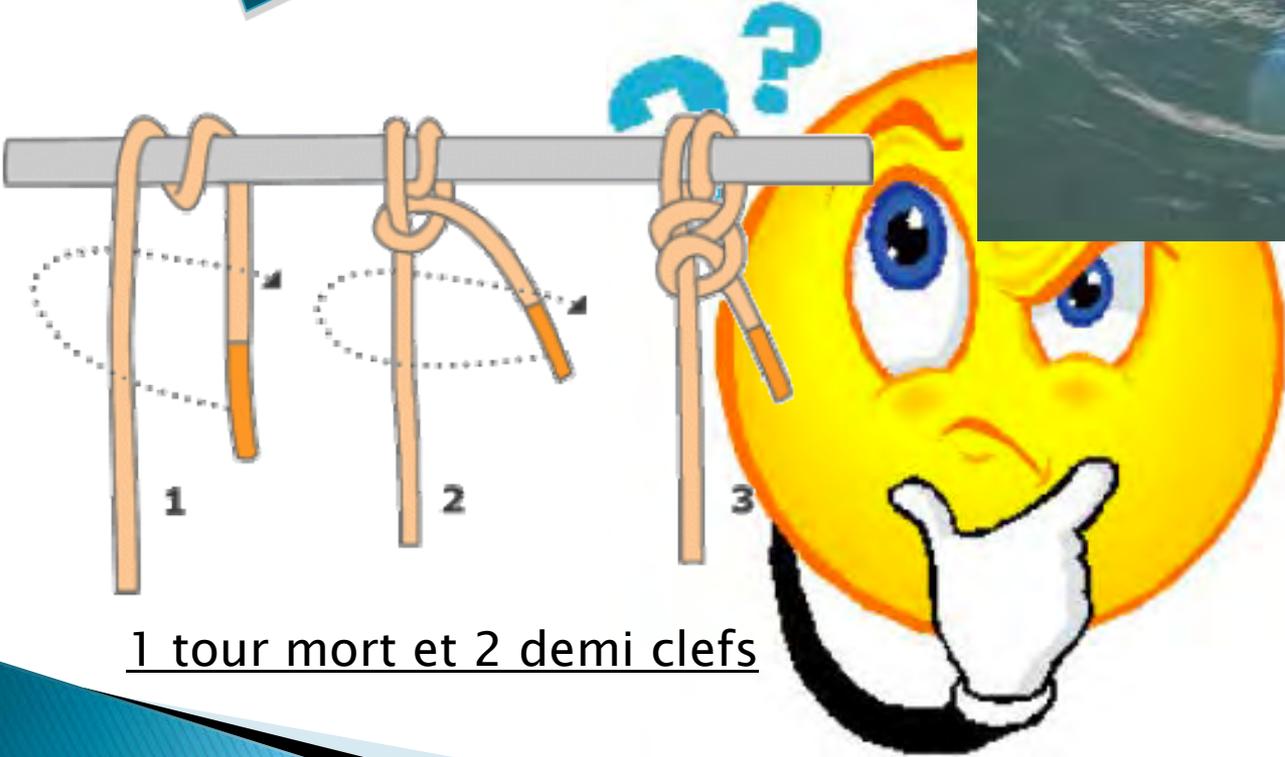
*Amarre à la bitte
d'amarrage.*



Nœud de cabestan ou 1 tour mort et 2 ½ clefs

Le DP vous dit...

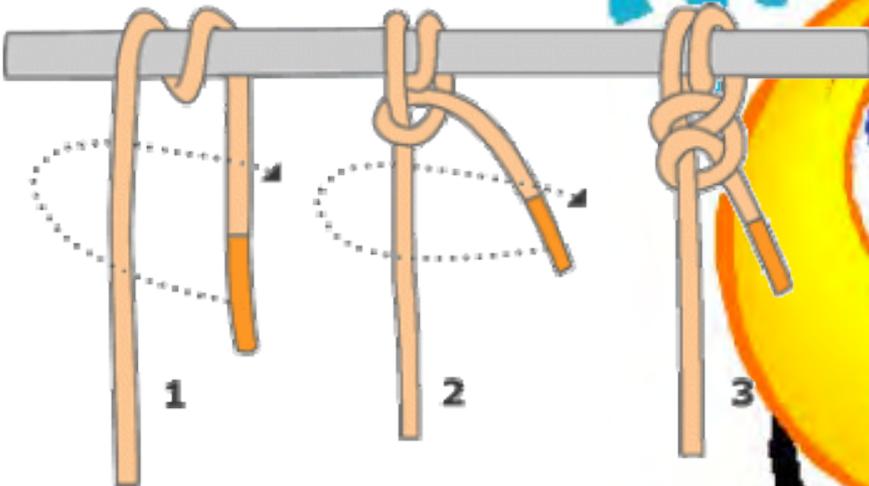
Il y a du courant, mets moi une ligne de vie.



1 tour mort et 2 demi clefs

Le DP vous dit...

Mets la bouée pour les baptêmes.

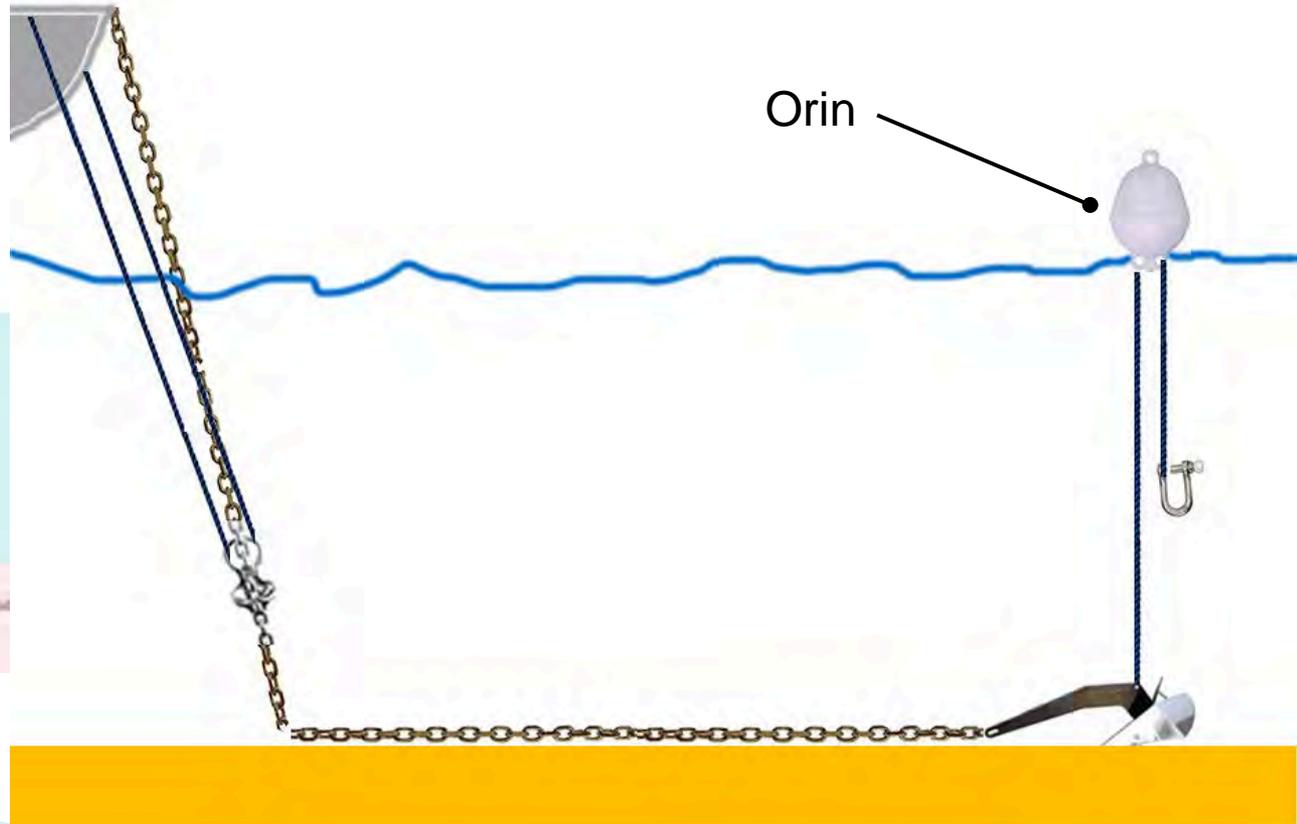


1 tour mort et 2 demi clefs



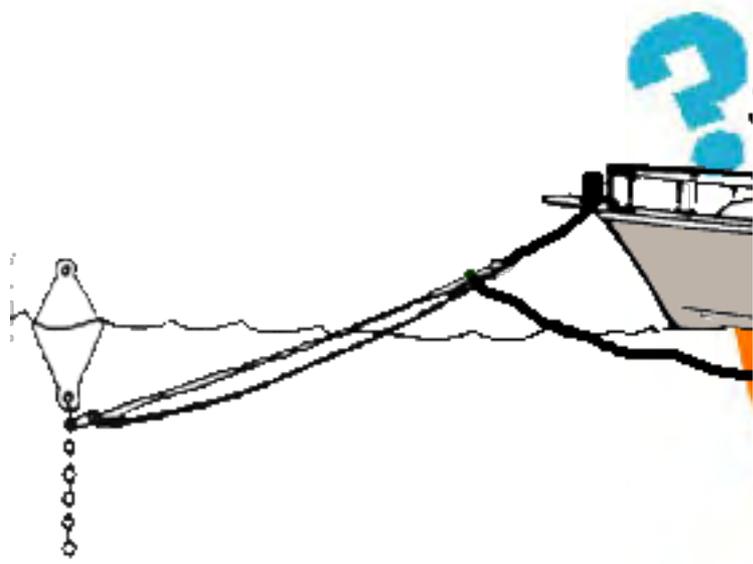
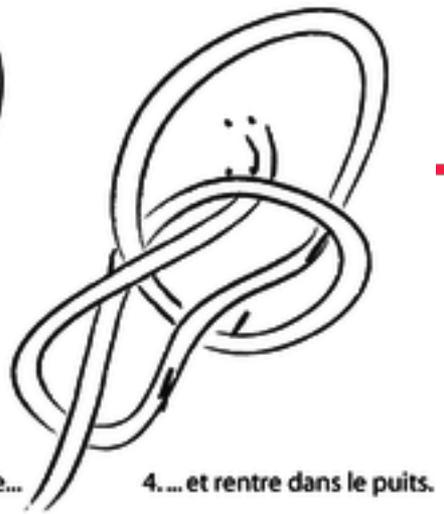
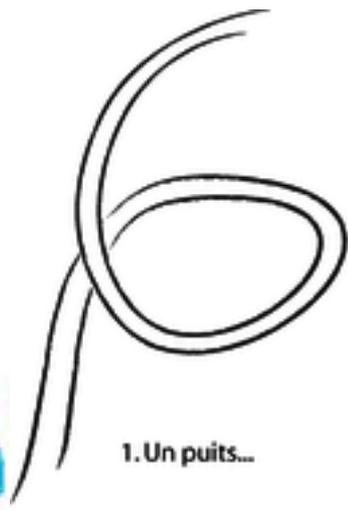
Le DP vous dit...

Tu m'assures le mouillage.



Le DP vous dit...

Mets moi un bloc au pendeur.

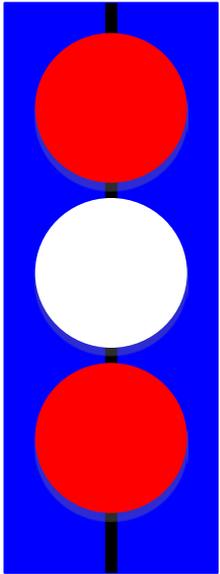
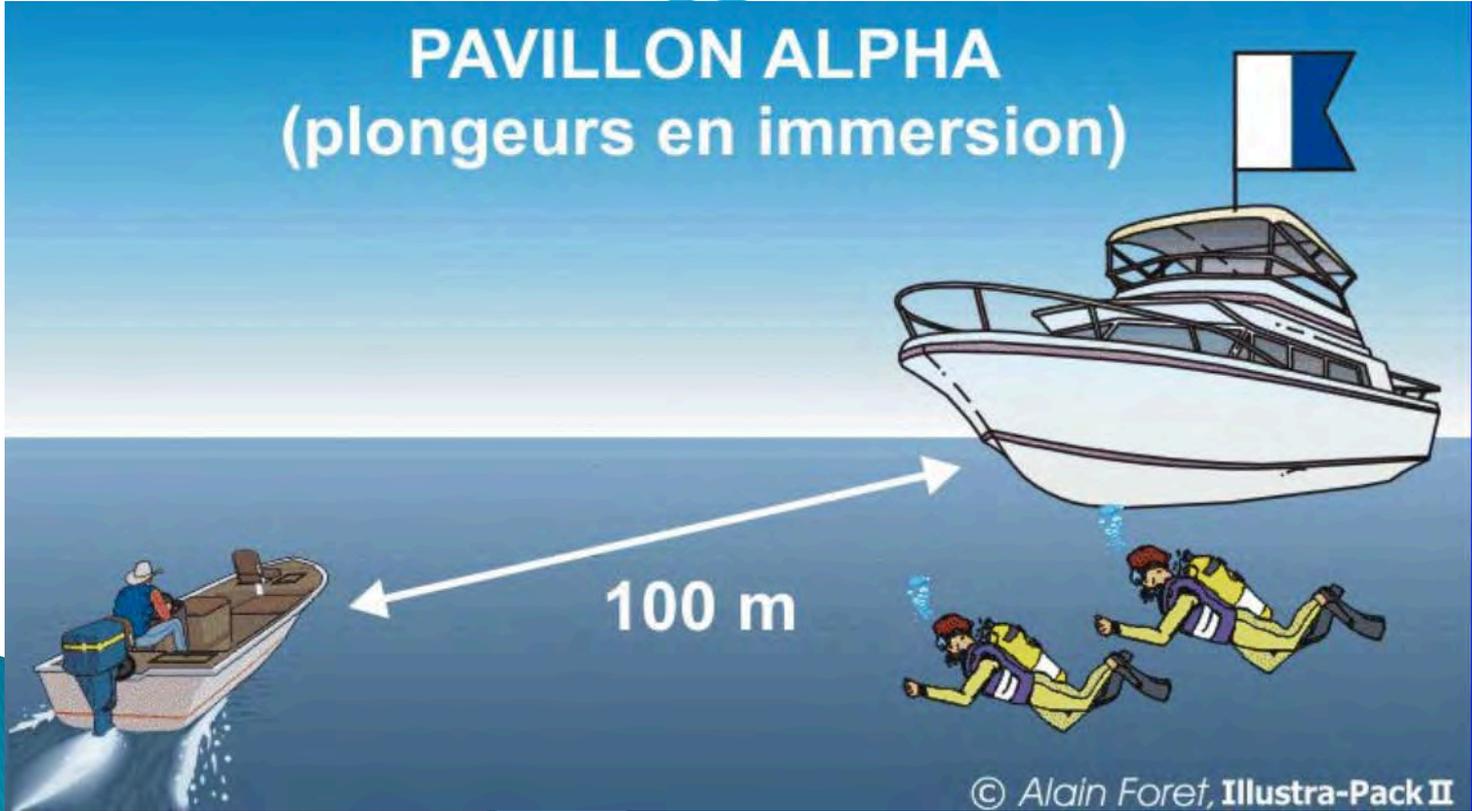


Noeud de chaise sur le bloc Cabestan + 2 ½ clefs pour le bateau



Le DP vous dit...

Ramène le pavillon.



Le DP vous dit...

Tu lèves le mouillage au parachute.





Message d'alerte

Canal 16
(VHF) ou
canal 70
(ASN)

Bateau :

- PAN PAN (x3) de *NomNavire* (x3)
- J'ai un plongeur bouteille accidenté à bord
- Je demande une assistance médicale
- À vous

CROSS :

- *NomNavire* du *CROSS-Untel*
- Passez sur le canal n°67 6-7 (canal de dégagement)

Canal 67 :

Bateau :

- PAN PAN (x3) de *NomNavire* (x3)

CROSS :

- *NomNavire* de *CROSS-Untel*. Transmettez.

Bateau :

- je suis à ... (lieu précis de l'accident)
- j'ai à mon bord une personne victime de ... (nature de l'accident, nombre de victimes, risques particuliers)
- la victime est ... (donner le 1er bilan vital)
- nous lui avons ... (gestes d'urgence effectués)

A vous...

gaelle.ruysschaert
@yahoo.fr

