

LE PERMIS CÔTIER

Il permet, **à partir de 16 ans**, de piloter un **bateau à moteur de plus de 6cv**, jusqu'à **6 milles d'un abri**, de jour comme de nuit, sans limitation de puissance.

Il permet aussi de piloter **des véhicules nautiques à moteur (V.N.M)**, **dans les zones maritimes**, ainsi que sur les **plans d'eau et sur les lacs fermés** (un lac ouvert donne directement accès sur un fleuve).

DEROULEMENT DE L'EXAMEN

L'examen théorique se déroule sous la forme d' un questionnaire, de 30 questions réponses, projetées sur écran, avec réponses sur un boîtier électronique. Délai de réponse 20 secondes.

Deux réponses maximum possible par question, 5 fautes maximum.

Formation pratique : contrôle continu pendant la formation avec acquisition de 18 objectifs.

OBLIGATIONS ADMINISTRATIVES

Le **titre de navigation** ainsi que le **titre de conduite** sont **obligatoires** à bord du bateau lorsque vous naviguez.

- **Marque interne d'identité**: constituée par le **numéro d'immatriculation** visible à proximité du poste de pilotage.
- **Marque externe d'identité**: constituée par le **numéro d'immatriculation** visible sur les deux côtés de la coque, **sur les bateaux moteur et sur les véhicules nautiques à moteur**

Exemple de marquage :

TL B52181

AJ 292 722

PLAQUE CONSTRUCTEUR



C'est sur cette plaque (placée dans le cockpit) **mais aussi dans le manuel du propriétaire** que vous retrouvez:

- le modèle du navire.
- La norme de navigation CE.
- Le nombre de personnes maximum à bord. (Capacité du navire)
- Le poids de charge maximum.
- La puissance maximal possible sur ce modèle, en KW (1 KW = 1,36 ch).

CATEGORIES DE CONCEPTION

Norme	Force du vent	Hauteur des vagues
A	Sans limitation	Sans limitation
B	Jusqu'à force 8 Beaufort	Jusqu'à 4 mètres
C	Jusqu'à force 6 Beaufort	Jusqu'à 2 mètres
D	Jusqu'à force 4 Beaufort	Jusqu'à 0,5 mètres

ARMEMENT DE SECURITE A BORD

Le **Newton** est la flottabilité positive des brassières ou gilets de sauvetage.

Le **mille marin** équivaut à 1852 mètres.

Le **nœud** : vitesse du bateau (1 nœud = 1 mille/heure)

Un **abri** : tout lieu où le navire peut soit accoster soit mouiller en sécurité et y reparti par ses propres moyens.

Cas particulier: les annexes peuvent s'éloigner jusqu'à 300 mètres du navire principal sans armement de sécurité.

Le navire principal est considéré comme un abri.

Armement Semi-hauturier de 6 milles jusque 60 milles et hauturier supérieur à 60 milles,

0 mille 2 milles +6 milles


Armement obligatoire.	Basique	Côtière
Gilet ou brassière par personne embarquée (adapté au pers.)	100 Newton	100 Newton
Moyen lumineux de repérage. lampe étanche ou lampe flash ou bâton luminescent.	✓	✓
Dispositif d'assèchement manuel (sur bateau non auto videur et donc habitable.)	✓	✓
Dispositif coupe-circuit en cas d'éjection du pilote (sur moteur de + 6CV)	✓	✓
Extincteur (selon le manuel du propriétaire)	✓	✓
Dispositif de remorquage (Amarre....)	✓	✓
Ancre + Ligne de mouillage (pour les navires supérieurs à 250kg)	✓	✓
3 feux automatiques à main		✓
Compas magnétique		✓
Dispositif de repérage et d'assistance pour personne à la mer		✓
Règlement international pour prévenir les abordages en mer (RIPAM)		✓
Document de synthèse du balisage OUVRAGE 1D DU SHOM		✓
Carte(s) de navigation sur support papier ou électronique		✓

Trousse secours, indicateur de vitesse et de profondeur, non obligatoire.

DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Pour l'extincteur, **sa durée de vie est fixée par le fabricant.**

Extincteur à poudre ou au CO2 contre les feux secs « A », les feux gras « B », les feux électriques.

Pour connaître le modèle et la capacité des extincteurs il faut suivre la préconisation du constructeur stipulée dans **le manuel du propriétaire.**

DROITS ET DEVOIRS

Le non-respect des règles du RIPAM ou des obligations de la législation maritime française est passible d'amende ou de condamnations, voir un **retrait provisoire ou définitif de votre titre de conduite.**

Vitesse excessive dans la bande des 300 mètres. Délit / sanction: jusqu'à 3750€ et/ou 6mois d'emprisonnement.

Infraction aux règles du RIPAM. Délit/sanction : jusqu'à 3750 € et/ou 3 mois d'emprisonnement.

Défaut de signaux de détresse ou périmés ou de matériel de sécurité Infraction/sanction: contravention de classe 5 jusqu'à 1500 €.

Usage inconsidéré des signaux de détresse. Délit/sanction: jusqu'à 2 ans d'emprisonnement et/ou 30 000 €

ACTIVITES NAUTIQUES

Ski nautique ou Engin tracté

- ✓ être à deux personnes au minimum à bord du bateau (de 16 ans minimum) , sauf pour ceux qui ont le Brevet d'État de ski nautique.
- ✓ obligation de porter un gilet de sauvetage, pour le skieur ou les personnes sur la bouée
- ✓ l'amarre de traction (la remorque) doit être flottante et de couleur vive.
- ✓ une flamme orange montrée par le bateau tracteur.



Planche à voile ou planche aérotractée (kitesurf)

- ✓ jusqu'à 2 milles du rivage
- ✓ Interdiction de naviguer la nuit ou par temps de brume.
- ✓ Un moyen lumineux de repérage
- ✓ Obligation de porter un gilet de sauvetage

Véhicule Nautique à Moteur (VNM)

scooter de mer et scooter à station debout.

- ✓ titre de conduite et titre de navigation.
- ✓ jusqu'à à 2 milles du rivage pour les VNM avec 1 personne et jets à position debout avec armement basique, 6 milles à partir de 2 personnes sur le scooter avec armement côtier
- ✓ interdiction de naviguer la nuit ou par temps de brume.
- ✓ Un moyen lumineux de repérage.
- ✓ coupe contact de sécurité en cas d'éjection du pilote.
- ✓ gilet de sauvetage , porté par les personnes;
- ✓ Marques extérieures d'identité.

La pêche en mer

- ✓ Des **tailles minimales sont à respecter**, pour les poissons, les crustacés et les coquillages et la vente du produit de sa pêche est interdite.
- ✓ Engins autorisés (exemple: **2 casiers**)
- ✓ Il faut couper la queue du poisson pour prouver qu'on ne veut pas le commercialiser.

Pour plus information voir fiche PDF sur: www.affaires-maritimes.mediterranee.equipement.gouv.fr/

La plongée autonome ou en apnée.

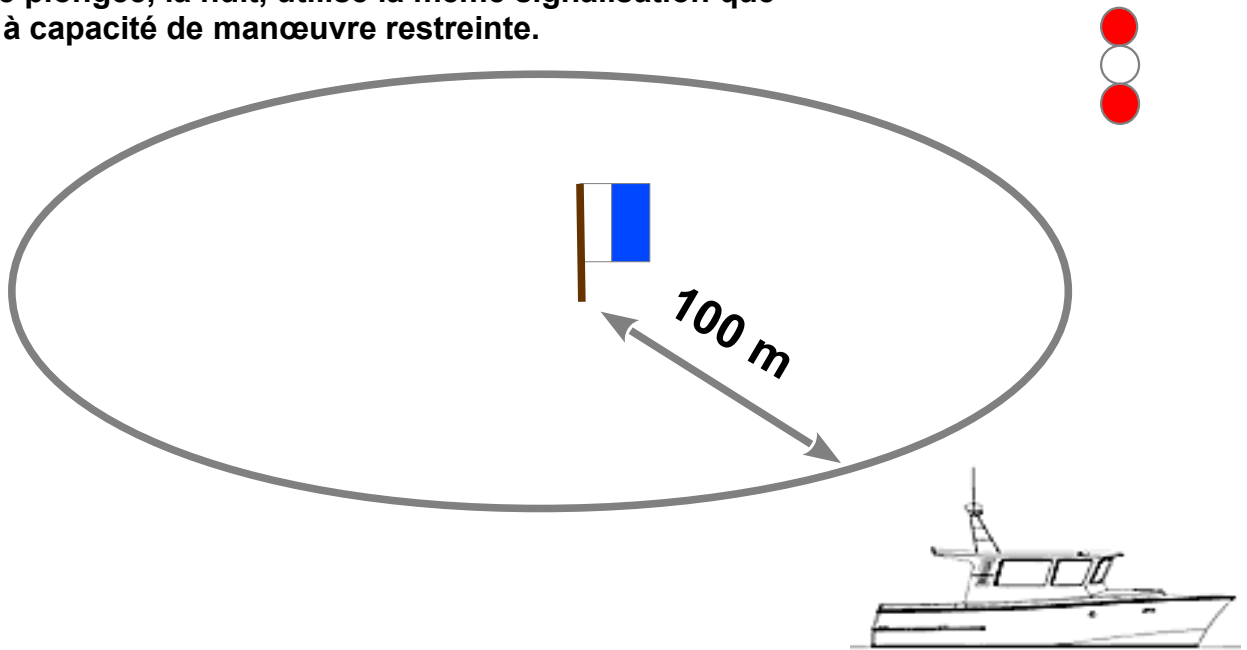
Le plongeur, **le jour**, doit se signaler par l'un de ces pavillons soit **sur le bateau (le blanc et bleu)** ou **sur un flotteur entraîné par le plongeur.**



La nuit

Il est interdit de s'approcher à moins de 100 mètres de l'une de ces marques.

Le navire de plongée, la nuit, utilise la même signalisation que les navires à capacité de manœuvre restreinte.



➤ La pêche sous-marine

- ✓ Il faut avoir au-moins **16 ans**.
- ✓ Être assuré pour cette activité.

Il est interdit :

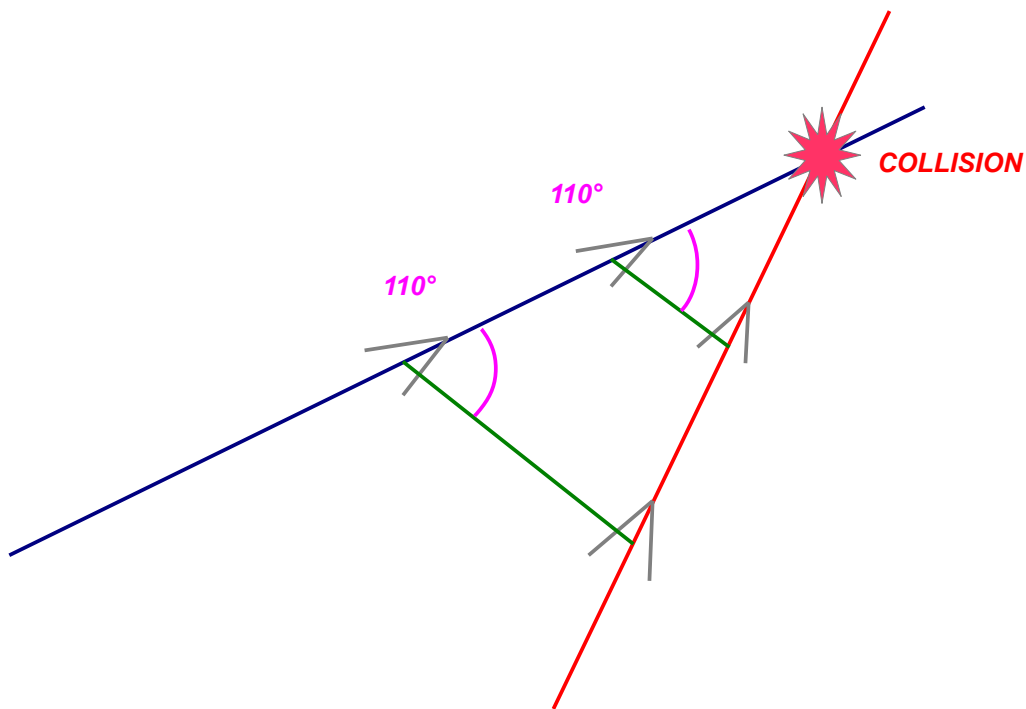
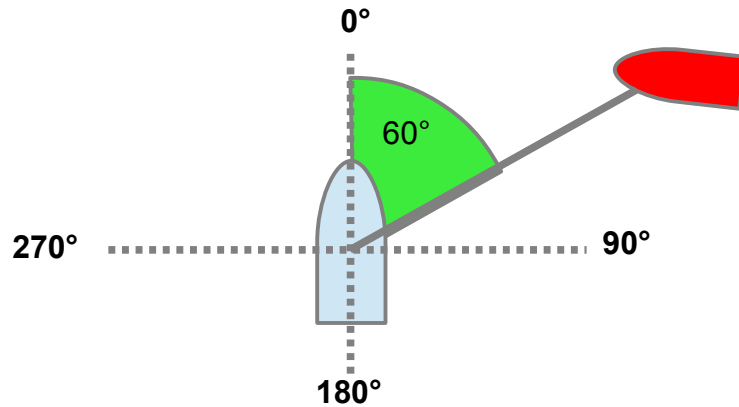
- ✓ D'exercer la pêche sous-marine de nuit
- ✓ D'utiliser une lampe ;
- ✓ Il est interdit de chasser avec appareil respiratoire.

Les règles de barre du RIPAM.

(Règlement International pour Prévenir les Abordages en Mer)

La Veille: surveillance visuelle et auditive permanente

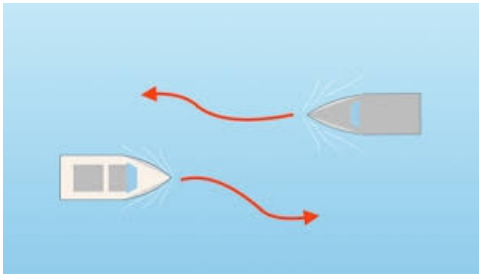
Le Risque d'abordage: Il y a risque d'abordage si l'angle entre notre navire et un autre, qui s'approche, ne change pas de manière appréciable (Gisement ou relèvement constant).



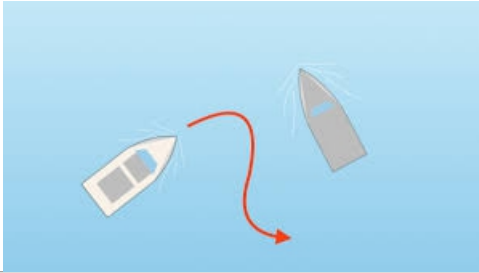
Si gisement ou relèvement constant, LES 2 NAVIRES MANOEUVRENT.

Une marge d'erreur de 20° est accordée entre chaque relèvement ou gisement.

➤ Règles de priorité entre navire



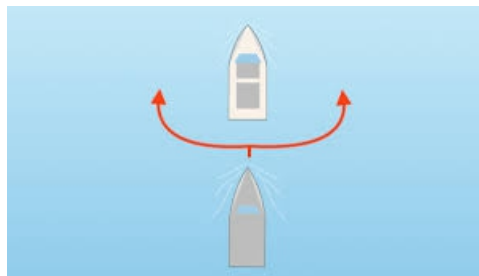
Chacun vient sur son tribord lors de face à face



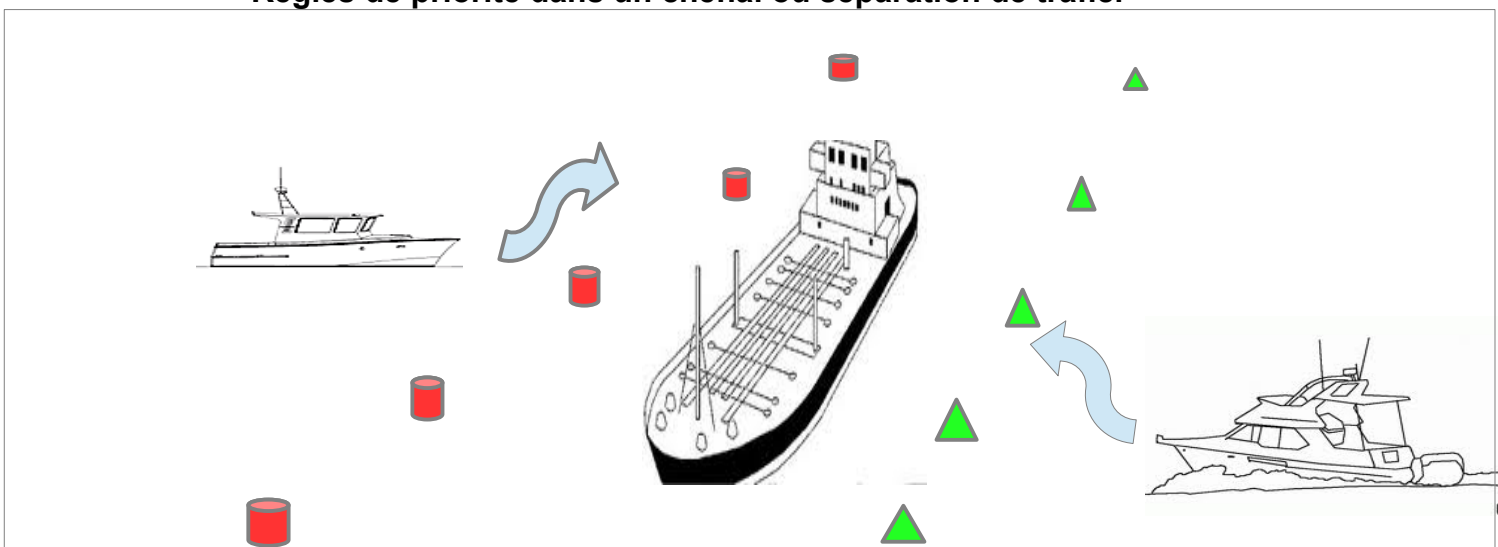
Priorité à droite pour tous les navires à moteur

les Navires privilégiés: (voilier, planche à voile, pêcheur, chalutier, capacité de manœuvre restreinte, non maître de sa manœuvre) **sont prioritaires sur les autres, sauf quand ils rattrapent un navire.**

Les voiliers portant un cône noir dans la mât ne sont pas prioritaires sur les autres navires,



Règles de priorité dans un chenal ou séparation de trafic.



- Un navire **traversant** un chenal ou une séparation de trafic, doit le faire **perpendiculairement, sans couper la route des navires navigants dans l'axe de ce chenal.**

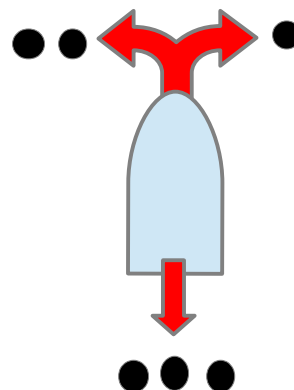
- Dans un chenal **priorité au plus gros navire.**

- si vous êtes rattrapé par un plus gros navire dans un chenal, vous devez vous écarter pour lui faciliter le passage.

SONS ET MANOEUVRES

EN MER OU DANS UN PORT

- : je viens sur tribord.
- : je viens sur bâbord.
- : je bats en arrière ou je casse l'erre* du navire
- (au moins) : j'ai des doutes sur votre manœuvre pour éviter le risque d'abordage.



L'erre* d'un navire : c'est le déplacement du navire créé par sa propulsion.

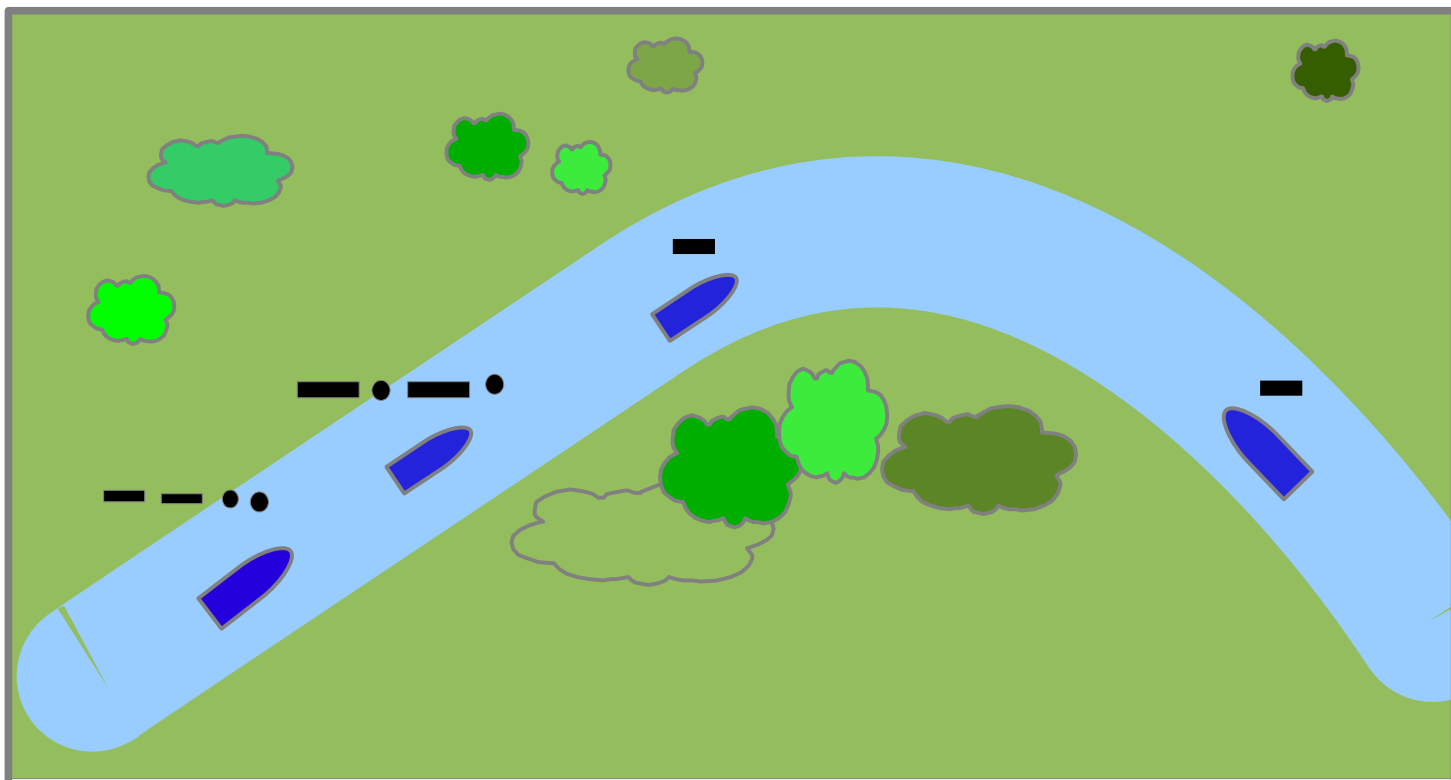
Dans la brume, VOLEE DE CLOCHE = MOUILLAGE

DANS UN CHENAL ETROIT OU VOIE D'ACCES

- : a l'approche d'une zone sans visibilité (coude), pour avertir de son arrivée.
- ■ ● : **Demande de dépassement** : « je compte vous rattraper sur tribord ».
- ■ ● ● : **Demande de dépassement** : « je compte vous rattraper sur bâbord ».

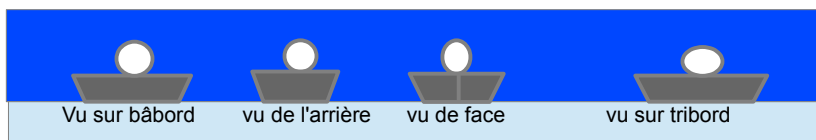
Le navire acceptant le dépassement doit émettre ■ ● ■ ●, s'il n'est pas d'accord il n'émet aucun signal.

Après accord, le navire rattrapé doit faciliter le passage du bateau rattrapant.

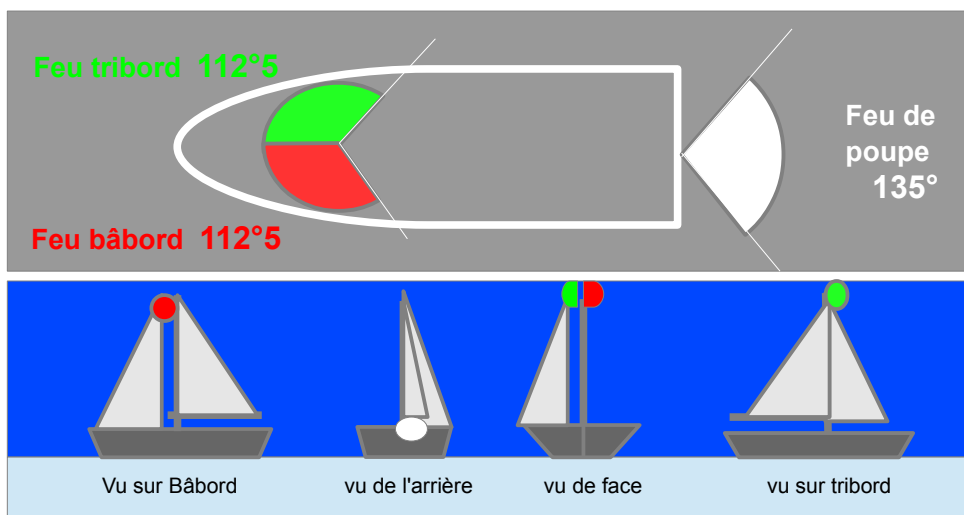


Les feux de route, doivent être **montrés du coucher au lever du soleil ou par visibilité réduite.**

Les petites embarcations de -7 mètres et ne pouvant pas aller à **+7 nœuds (moteur, voile ou aviron)** peuvent se permettre de se signaler seulement par un **feu blanc visible sur 360°.**



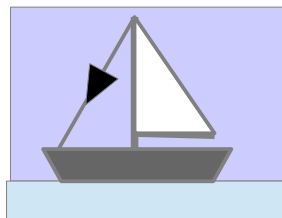
Les voiliers sous voile.



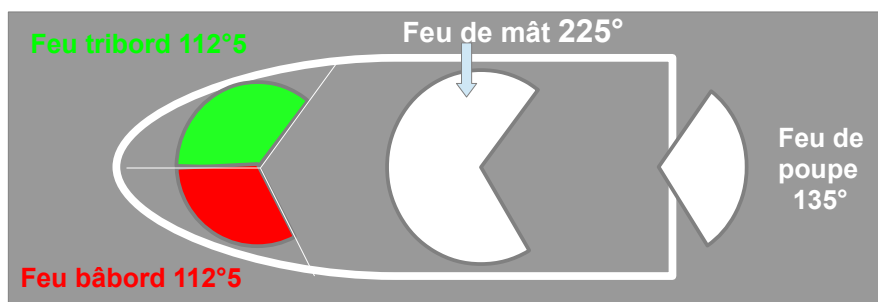
Les grands voiliers sous voile peuvent ajouter ces **feux en plus** dans le mât, visible sur **360°.**



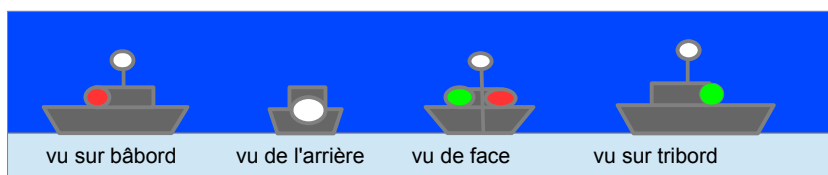
Les voiliers navigants à la voile et au moteur doivent se signaler le jour avec un **cône noir** à l'avant et les **feux de navigation d'un navire au moteur** la nuit.



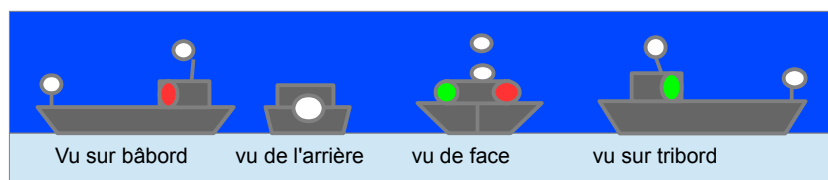
Les navires à propulsion mécanique



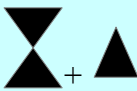









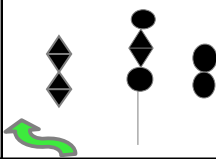
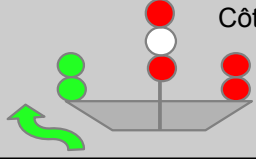
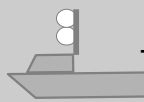

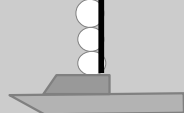


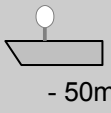
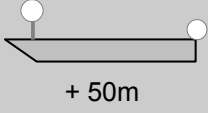

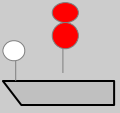
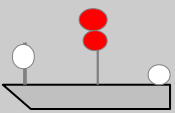

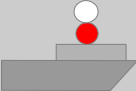


Les navires à moteur de - de 50 mètres auront :



Les navires à moteur de + de 50 mètres ajoutent un 2ème feu blanc de mât à l'avant et plus bas que le premier.



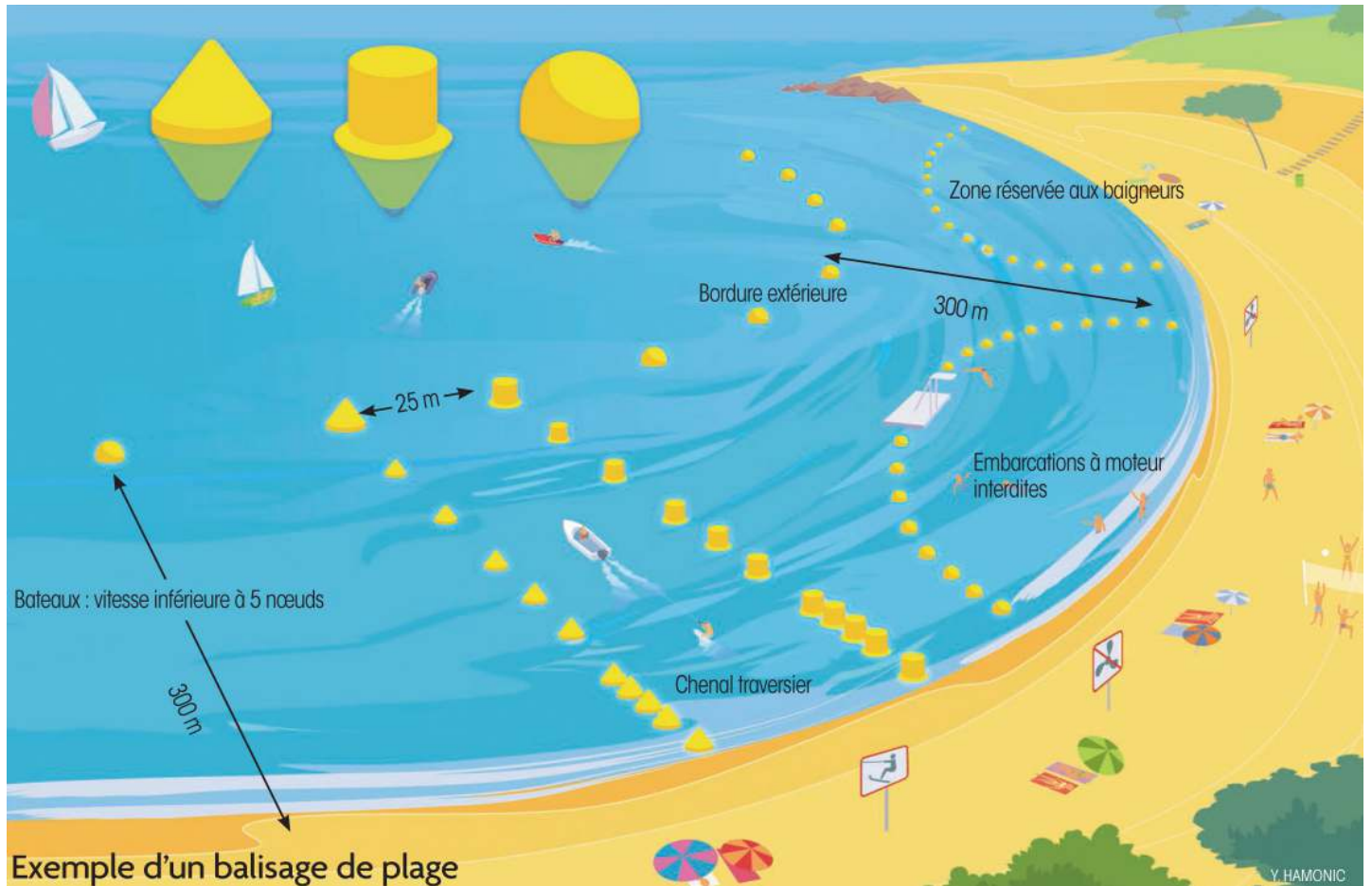
BATEAU	JOUR	NUIT	BRUME Sans toutes les 2 minutes
Bateau moteur.	Erre	Feu de route, voir page précédente	—
	Sans erre.	Feu de route, voir page précédente	— —
Voilier moteur et voile.		Feu de route, voir page précédente	—
Voilier sous voile.		Feu de route, sans feu de mât +  (Facultatif)	— ● ●
Pêcheur.	 Si filet dérivant de +150 m du côté où il est déployé.	 Si filet dérivant de +150 m du côté où il est déployé.	— ● ●
Chalutier			— ● ●
Navire non maître de sa manœuvre.			— ● ●
Navire handicapé par son tirant d'eau.			— ● ●
Navire à capacité de manœuvre restreint. Drague, câblieur, baliseur, porte-avion, ravitailleur		 De nuit ce signal peut indiquer un navire de plongée.	— ● ●
Capacité de manœuvre restreint avec obstruction.	 Passage interdit	 Côté libre Côté obstrué Passage interdit	— ● ●
Remorqueur avec train de remorque – 200 m.	Rien	 + 1 jaune de poupe	— ● ●
Remorqueur avec train de remorque + 200 m.		 + 1 jaune de poupe	— ● ●
Remorqué.	 Si + 200m	Feu tribord bâbord et feu de poupe ou si objet flottant : feu blanc.	— ● ● ●
Navire au mouillage.		 - 50m Ou  + 50m	toutes les minutes Si – de 20 m : ● — ● Si + de 20 m : (une volée de cloche (5s) Si + 100 m : (une volée de cloche + 1 coup de gong)
Navire échoué.		 Ou 	3 coups + une volée+3 coups de cloche (+ 1 coup de gong si + 100m) toutes les minutes
Navire pilote			● ● ● ●

Balisage des plages

Attention la zone des 300 mètres, même si elle n'est pas balisée, existe en permanence et cela toute l'année.

Il est interdit de couper le chenal traversier, il faut l'emprunter du début.

Les VNM ne peuvent rentrer dans la zone des 300m que par le chenal traversier à 5 noeuds.



SIGNAUX PORTUAIRES

Ces signaux ne s'applique qu'aux grands ports de commerce (maritimes et passagers) et sont équipés de jour comme de nuit.

	PORT FERME «feux à éclats»	★ ★ ★	DANGER GRAVE
FIXE OU OCCULTATIONS	STOP	● ● ●	ON ATTEND
	JE PASSE	● ● ●	SENS UNIQUE
	JE PASSE	● ● ○	DOUBLE SENS on fait attention aux navires en face
	STOP	● ○ ●	ON ATTEND LES INSTRUCTIONS SUR NOTRE VHF
	CAS PARTICULIER (pour entrée secondaire)	● ● ● ● ● ●	● ● ○ ● ● ●
		Je peux rentrer par le chenal secondaire sans tenir compte du signal	

PICTOGRAMMES

Autorisation

- Navigation autorisée pour les embarcations de sport ou de plaisance
- Navigation autorisée pour les navires à moteur
- Chenal de départ et d'arrivée pour les navires à voile
- Chenal de départ et d'arrivée de planches à voile
- Pratique du ski nautique autorisée
- Zone réservée à la baignade
- Navigation des véhicules nautiques à moteur autorisée

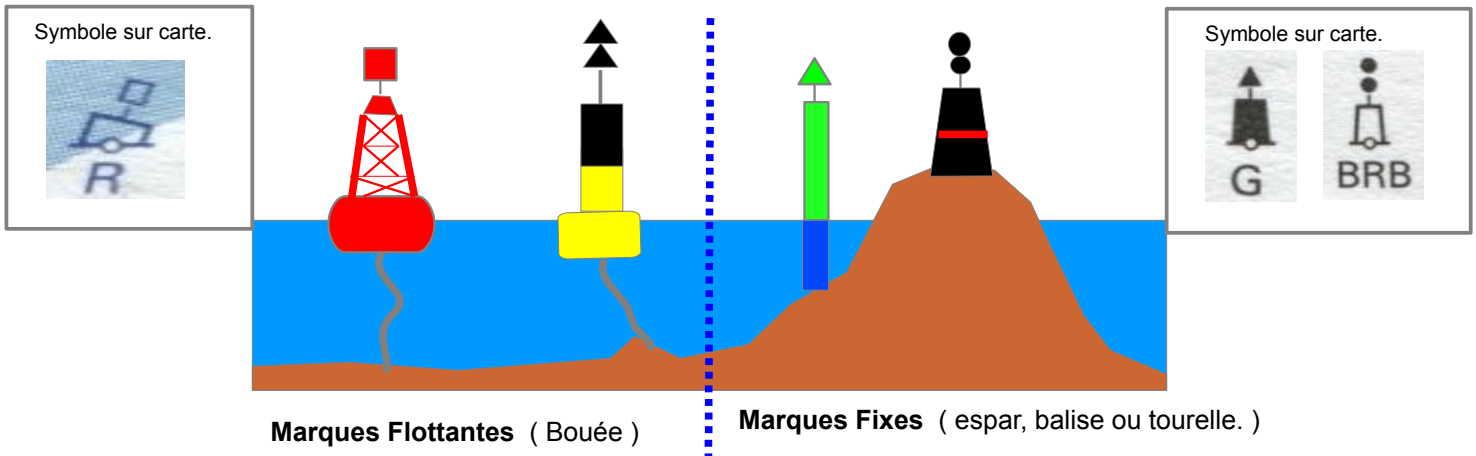


Interdiction



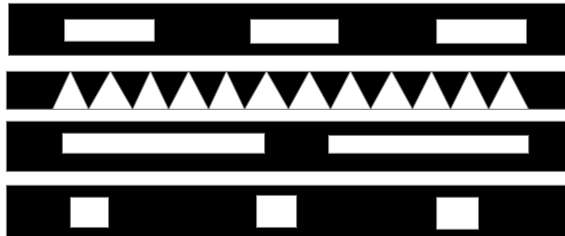
- Navigation interdite pour les embarcations de sport ou de plaisance
- Navigation interdite pour les navires à moteur
- Navigation interdite pour les navires à voile
- Pratique de la planches à voile interdite
- Pratique du ski nautique interdite
- Baignade interdite
- Navigation des véhicules nautiques à moteur interdite

BALISAGE



De nuit, il existe 4 rythmes : isophasé (ISO)

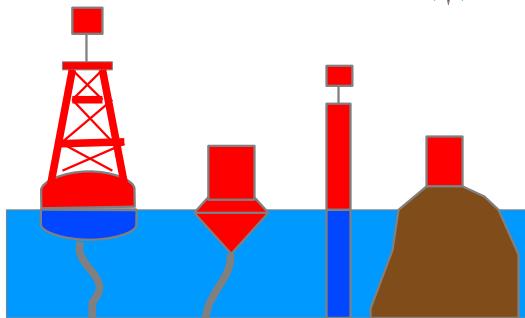
- Scintillement (Q)
- Occultation (OC)
- Éclat (FI)



Marque latérale bâbord.

BA CYL ROUGE

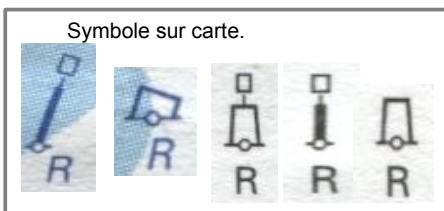
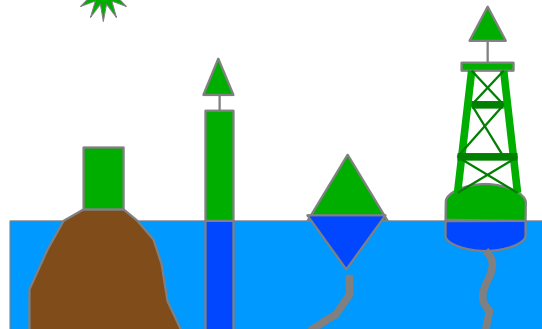
De nuit : Feu rythmé rouge



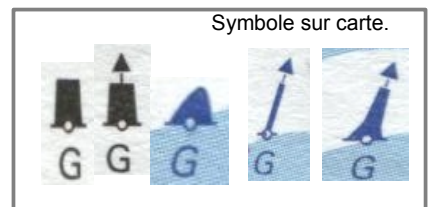
Marque latérale tribord.

TRI CO VERT

De nuit : Feu rythmé vert.

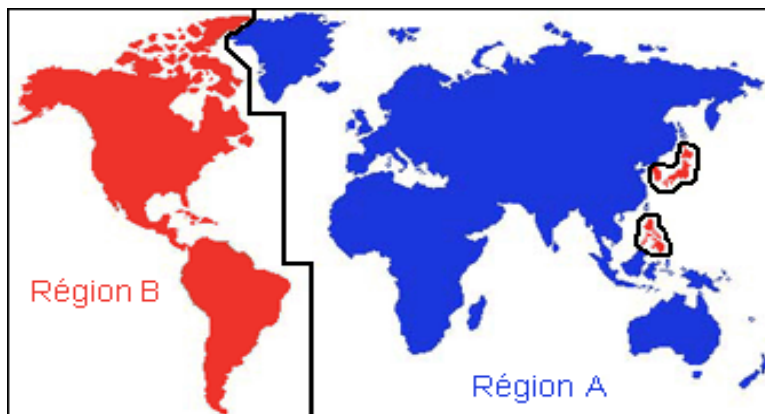


Le sens conventionnel
(sens du large vers la côte).



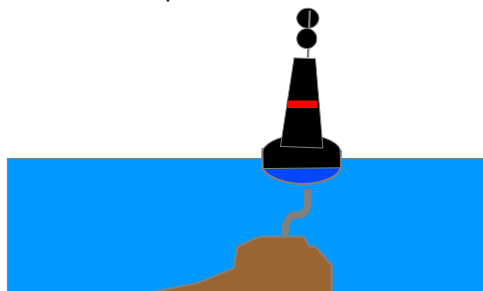
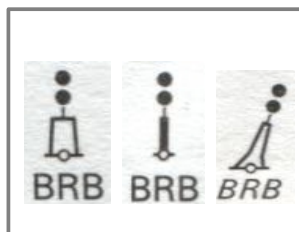
Parfois les marques latérales comportent des numéros (impairs sur les marques tribord et pairs sur les marques bâbord) et cela dans l'ordre croissant, dans le sens conventionnel.

Dans le monde, le balisage est séparé en 2 régions (A et B). En France, nous sommes soumis à la région A, la **Réunion est en région A**. La différence ne tient qu'à l'inversion des couleurs, entre les marques latérales tribord et bâbord. (**Région B: Antilles, Guyane, St Pierre de Miquelon**)



DANGER ISOLE

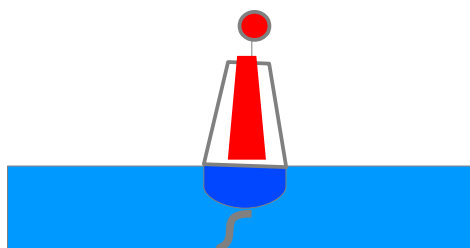
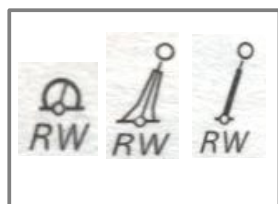
Elle indique la position d'un danger en mer. On passe **indifféremment à droite ou à gauche** en laissant **de l'espace entre la marque et le bateau**.



De nuit, feu à 2 éclats blancs.

EAUX SAINES

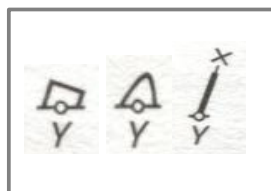
Elle indique la zone la plus profonde du chenal. Il faut **passer au plus près, indifféremment à droite ou à gauche**. Lorsqu'elle se trouve au large d'un chenal, elle se nomme « marque d'atterrissage » les gros navires doivent se diriger vers elle, avant de suivre le chenal.



De nuit, feu blanc continu : - isophase
- occultation
- éclat

MARQUE SPECIALE

Elle signale une présence d'émissaire d'eaux usées, de câbles sous-marins, zone d'exercice militaire ou de vivier, balise océanographique etc ... La marque spéciale interdit d'ancrer ou de naviguer dans la zone, **pour le savoir il faut consulter la carte**.

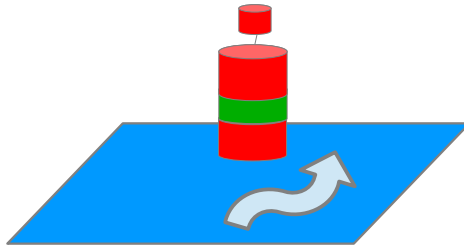


De nuit: Feu jaune continu.

CHENAL PREFERE

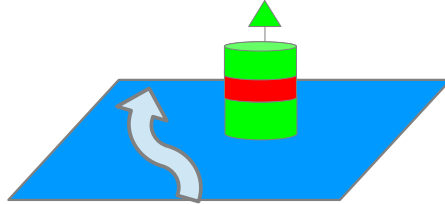
Elles indiquent, aux navires à fort tirant d'eau, le chenal à utiliser de préférence, à la bifurcation de deux chenaux.

Marque de chenal préféré à Tribord



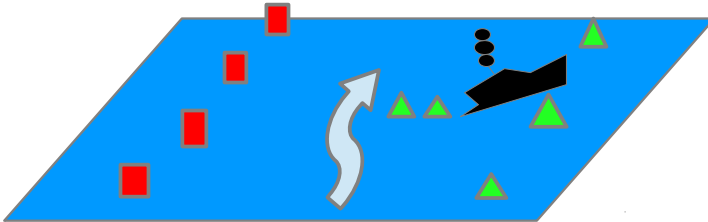
De nuit: feu à 2 éclats rouge + 1 éclat rouge.

Marque de chenal préféré à Bâbord



De nuit: feu à 2 éclats vert + 1 éclat vert.

Deux bouées identiques, l'une à côté de l'autre (latéral ou cardinale), indiquent un **danger nouveau** n'étant **pas signalé sur la carte**.



CARDINALES

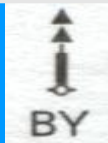
Elles **indiquent le côté où l'on doit VENIR**, pour éviter le danger qui est à l'opposé.

Marque cardinale Nord.

Feu de nuit: scintillements blanc continu.



Symbole sur carte



N 0° ou 360°



= EST

Marque cardinale Ouest.



= W



270° W

Marque cardinale Est.



E 90°



Feu de nuit:
3 scintillements blanc
(3h)

Feu de nuit: 9 scintillements blanc (9h)



S 180°

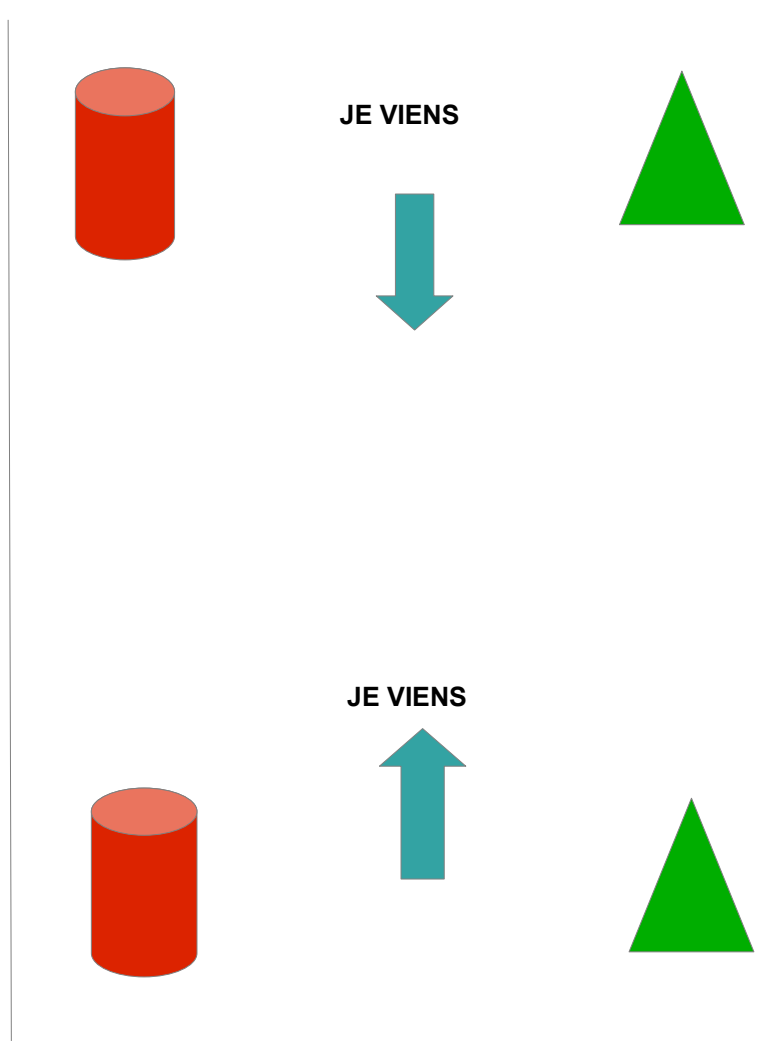
CARDINALE SUD

Feu de nuit: 6 scintillements blanc + 1 éclat long (6h)



MARQUES DE PORT

PORT



MER

Sens conventionnel = je rentre au port
couleur des bouées = couleur des feux du navire

Signaux de détresse

Tout navire est obligé d'aller porter secours à un navire en détresse, sauf, si le chef de bord estime que la sécurité des passagers et/ou du navire est mise en jeu.

Comment signaler sa détresse ?

Les moyens sonores

Son continu avec la corne de brume ou sifflet.

Sons SOS ●●● — — — ●●●

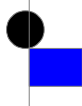
Les moyens pyrotechniques visible de loin.

Feu automatique à main (Lumière rouge + fumée).

Fusée à parachute (Lumière en altitude donc vue de très loin).

Fumigène flottant (Dégage de la fumée orange, permet de se faire repérer par les aéronefs et permet de signaler la zone de recherche d'un homme à la mer) .

Les moyens visible à courte distance.



OU

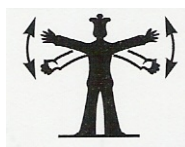


La boule noire de mouillage est associé à un pavillon quelconque.



N
+
C

OU



OU Avec une lampe ou un miroir de signalisation.

● ● ● — — — ● ● ●

Les moyens radio téléphonique.

Le **Téléphone portable 196** : pour joindre le CROSS, mais la portée d'émission reste aléatoire et à part votre interlocuteur personne d'autre est au courant et ne peut vous porter secours.

La **VHF** est un moyen de communication maritime, qui sur le canal **16** permet de rentrer en contact avec le **cross directement** en cas de problème mais aussi avec d'autres stations (sémaphore, navire...) **La VHF ne permet pas de recevoir les appels téléphoniques de détresse, par contre sa portée d'émission est d'au moins 30 milles.**

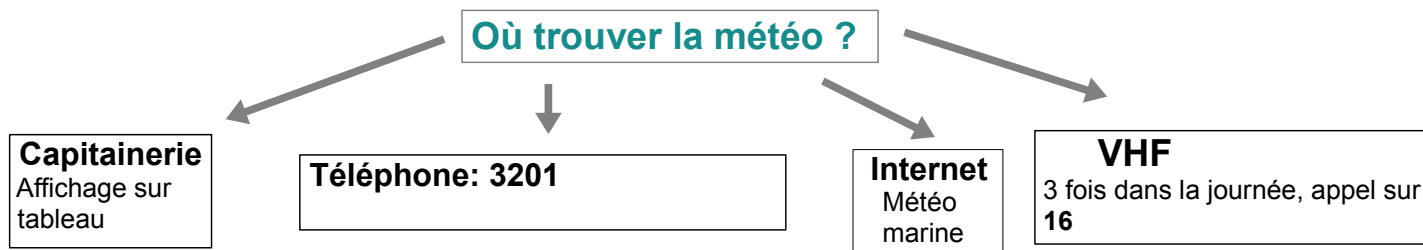
CROSS

Centres **R**égionaux **O**opérationnels de **S**urveillance et de **S**auvetage.

Ils font fonction de **centre de coordination de sauvetage** maritime. Fonctionnant **24/24**, ils reçoivent les alertes et sont responsables du choix et de la direction opérationnelle des moyens mis en œuvre.

Ces moyens mise en œuvre, peuvent être, soit bénévole avec la **S.N.S.M.** (Société nationale de sauvetage en mer). Cette association, reconnue d'utilité publique, **fonctionne grâce à des dons et des subventions**, soit des moyens d'état (**Marine Nationale**), soit des moyens privés avec des **sociétés de remorquage**.

METEO



Un **BMS** (bulletin de météo spécial) est annoncé, par Météofrance, lorsque le vent prévu est de **force 7 Beaufort**, voir plus .

ECHELLE DE BEAUFORT

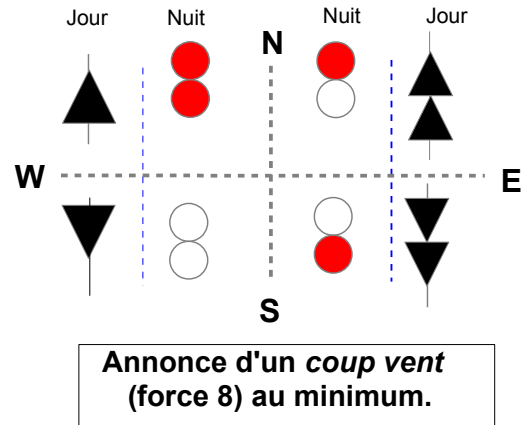
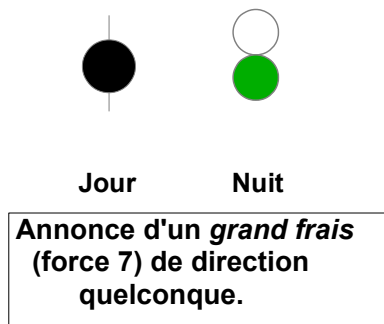
	TERMES	Vitesse moyenne en nœuds
0	calme	< 1 nds
1	Très légère brise	1 à 3 nds
2	Légère brise	4 à 6 nds
3	Petite brise	7 à 10 nds
4	Jolie brise	11 à 16 nds
5	Bonne brise	17 à 21 nds
6	Vent frais	21 à 27 nds
7	Grand frais	28 à 33 nds
8	Coup vent	34 à 40 nds
9	Fort coup de vent	41 à 47 nds
10	tempête	48 à 55 nds
11	Violente tempête	56 à 63 nds
12	Ouragan	≥ 64 nds

ECHELLE DE L'ETAT DE LA MER

Degrés	Termes descriptifs français (anglais)	Hauteur des vagues
0	calme (<i>calm - glassy</i>)	0
1	ridée (<i>calm - rippled</i>)	0 à 0,1 m
2	belle (<i>smooth</i>)	0,1 à 0,5 m
3	peu agitée (<i>slight</i>)	0,5 à 1,25 m
4	agitée (<i>moderate</i>)	1,25 à 2,5 m
5	forte (<i>rough</i>)	2,5 à 4 m
6	très forte (<i>very rough</i>)	4 à 6 m
7	grosse (<i>high</i>)	6 à 9 m
8	très grosse (<i>very high</i>)	9 à 14 m
9	énorme (<i>phenomenal</i>)	≥ 14 m

MARQUES DE JOUR ET NUIT (METEO)

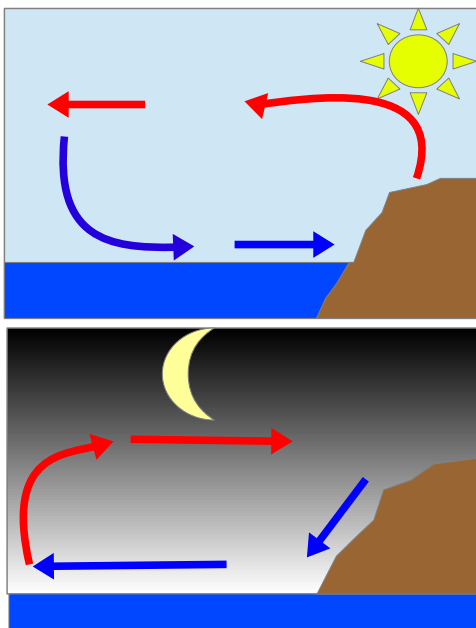
Dans certains ports, un **mât de signaux** peut porter l'un de ces symboles noirs (le jour) ou l'un de ces feux (la nuit) annonçant une dégradation de la météo: **force 7 ou plus**. **Donc danger de sortir en mer**



La **Pression Moyenne**: En surface de l'eau la pression moyenne est de **1013 Hectopascal (Hpa)**. Une baisse de pression indique une dépression (signe de mauvais temps).

BRISES THERMIQUES

Elles sont dues à la différence de température entre la terre et la mer.



Brise de mer.

Le jour, l'air fortement réchauffé par le sol s'élève. Il est remplacé par l'air plus frais venant de la mer. Au cours de la journée, la Brise pivote avec la rotation du Soleil. Il faut s'attendre à une augmentation du vent, de 2 à 3 Beaufort, à partir de 14h jusqu'à 18h.

Brise de terre.

La nuit, l'air, refroidi dans les basses couches au-dessus du sol et s'écoule vers la mer.

Le régime des vents (régularité des vents) en Atlantique et en Méditerranée est différent.

Les vents de Méditerranée (Libeccio, Mistral, Tramontane...) sont différents des vents d'atlantique (Alizé). Ces vents sont souvent violents et soudains.

Les vagues et la houle sont des éléments différents. Les vagues sont des ondulations de la mer produites par le vent. La houle est l'ondulation produite par un vent fort au large ou après une tempête ou produite par le mouvement causé par un courant ou par la marée.

Une direction de vent opposée à la direction du courant provoque une augmentation de la hauteur des vagues.

Les «moutons» correspondent à l'écume blanche qui se forme à la crête des vagues. Ils apparaissent à partir de la force 3.

Un grain est un vent violent et soudain, en général de courte durée. Il engendre des précipitations violentes et de fortes rafales de vent.

Dépression = mauvais temps

Phénomène de vent à contre courant augmente la hauteur des vagues.

Protection du milieu.

Comment protéger la mer ?

Rejets en mer.

- Faire attention lors du remplissage du réservoir de carburant.
- Entretien son moteur pour éviter tous rejets polluants.
- Équiper le bateau de réservoir de rétention des eaux usées.
- Ne rien jeter à la mer sous prétexte que cela va se dégrader tout seul.

Produits utilisés à bord.

- Prendre des peintures anti-salissure sans produit toxique. (**étain, plomb...**)
 - Utilisez des produits de lavage biodégradables (**Pas de chlore, javel, acide ou détergent**)
- Nettoyage de la carène :**
seulement dans des zones spécifiques.

Ancrage.

- Choisir un fond de sable, plutôt qu'un fond d'algues ou de roche.
 - Mettre au minimum **3 fois** la profondeur, en longueur de mouillage, pour éviter que l'ancre dérape et laboure le fond.
 - Lorsque l'on remonte l'ancre, ne pas tirer sur la chaîne, mais reprendre le mou tout en faisant marche avant vers la position de l'ancre. On peut aussi équiper l'ancre d'un **orin***.
- Orin :** amarre avec une bouée en surface, attachée à l'avant de l'ancre, pour la remonter sans arracher le fond.
- En Méditerranée, lorsque vous remontez l'ancre à bord, si des algues sont coincées dans l'ancre, ne les rejetez pas à l'eau sauf s'il s'agit de Posidonie.

Dans un **parc national maritime** : l'ancrage est autorisé sous certaines restrictions.

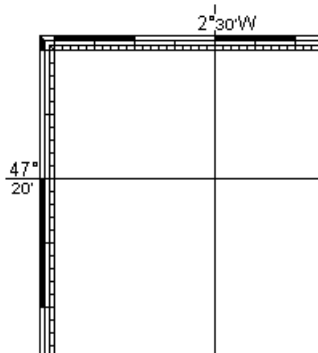
Natura 2000 : législation européenne, qui a pour objectif de maintenir la diversité biologique d'un milieu soit terrestre, soit marin.

CARTES MARINES

Sur les cartes marines :

- les parallèles sont représentées par des lignes horizontales, parallèles entre elles, dont les coordonnées sur l'échelle des latitudes sont indiquées sur les côtés droits et gauches de la carte.
- les méridiens sont représentés par des lignes verticales, parallèles entre elles, dont les coordonnées sur l'échelle des longitudes sont indiquées en haut et en bas de la carte.
- les graduations sur les cotés de la carte peuvent correspondre, selon l'échelle de la carte, à des degrés, des minutes ou des dixièmes de minute.
Comme cela est visible sur la carte ci-contre, une minute de longitude n'est pas égale à une minute de latitude.

Les mesures de distance doivent être uniquement réalisées sur l'échelle des latitudes (échelles verticales situées à droite et à gauche de la carte) ou 1 minute de latitude = 1 mille



Les fonds marins sont indiqués à la fois par des couleurs et par des chiffres.

Les couleurs :

- Les zones de profondeurs importantes sont représentées en blanc.
- Les fonds de moins de 10m sont représentés en bleu, avec une variation dans l'intensité des bleus : le bleu foncé correspond aux profondeurs les plus faibles, alors que le bleu clair correspond à des profondeurs plus importantes.
- L'estran, c'est à dire la zone qui découvre à certaines marées, est représenté en vert.
- La terre est indiquée par la couleur bistre.

Les chiffres :

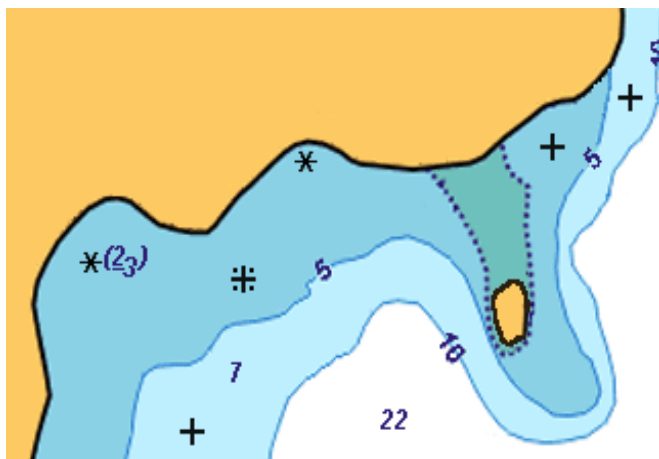
- Les sondes sont représentées par un chiffre en italique (ex : ***2***), correspondant à la hauteur d'eau en mètres.
Une sonde soulignée (ex : ***2***) indique une sonde négative, c'est à dire la hauteur de terre au dessus du niveau de la mer. Une sonde entre parenthèses indique la hauteur d'eau au niveau du point signalé sur la carte.
- Les lignes de sondes relient les points de même profondeur. Leur valeur est indiquée par un chiffre droit inscrit sur la ligne.

A savoir : les profondeurs sont indiquées par rapport au niveau zéro des cartes, c'est à dire le niveau des plus basses mers (coefficient 120). La profondeur réelle est donc égale à ce chiffre augmenté de la hauteur de la marée.

A l'inverse, la ligne de côte est matérialisée au niveau des plus hautes mers.

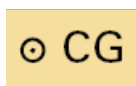
Les roches dangereuses sont matérialisées par des pictogrammes :

- Une étoile ✱ signale une roche qui est recouverte par la mer ou qui émerge selon le niveau de la marée.
- Une croix + signale une roche qui est toujours submergée, quel que soit le niveau de la marée.
- Une croix avec un point dans chaque cadran signale une roche qui effleure la surface au niveau zéro des cartes.



SYMBOLES SUR LES CARTES

Les symboles permettent d'identifier sur les cartes, des zones ou des infrastructures utiles pour la navigation.



SEMAPHORE



PORT DE PLAISANCE



PORT DE PECHE



PHARE



CHATEAU D'EAU



ANCRAGE INTERDIT



PECHE INTERDITE

LEGISLATION DU NAVIRE SOUMIS A IMMATRICULATION

Pièces administratives à avoir sur le bateau :

- permis côtier ou hauturier
- licence VHF à jour (permis côtier pour eaux territoriales ou CRR pou l'étranger)
- carte de circulation (bateau inf. à 7m) ou acte de francisation (bateau sup. à 7m)

Immatriculation :

Tous les navires ou engins doivent être immatriculés par les Affaires Maritimes à la charge de leur propriétaire.

L'immatriculation se trouve de chaque côté du navire et se compose de 2 ou 3 lettres (port d'attache du bateau) et 5 chiffres. Ex : TL 12345

Les navires immatriculés en eaux maritimes peuvent naviguer en eaux intérieures, l'inverse n'est pas possible.

Plaque signalétique : (plaque constructeur)

Chaque navire doit avoir à son bord une plaque signalétique où figure la norme CE comportant :

- le nom du constructeur
- la catégorie de conception
- la charge maximale recommandée par le constructeur
- le nombre de personnes autorisées à embarquer

ROLE DU CHEF DE BORD

Il prend toutes les décisions concernant la vie à bord et les dispositions relatives à la sécurité (port du gilet,...). Un plaisancier qui loue un bateau à son nom n'en devient pas forcément le chef de bord.

MOUILLAGE

En cas de panne moteur, il faut mettre l'ancre au plus vite.

Pour le mouillage, il est recommandé de mettre l'ancre sur un fond sableux (rochers et algues à éviter).

En partant du mouillage, le plaisancier doit rincer son ancre.

TERMES MARITIMES

ABRI : tout lieu où le navire peut accoster et/ou mouiller en toute sécurité
(les bateaux porteurs peuvent être considérés comme abri)

ERRE : inertie conservée par le navire due à sa vitesse

NAVIRE AVEC ERRE : navire propulsé par son moteur et/ou ses voiles

NAVIRES SANS ERRE : navire qui dérive (vent, courant) moteur stoppé

CASSER SON ERRE : arrêter le bateau grâce à une marche arrière

GISEMENT / RELEVEMENT : angle formé entre la direction du navire et un point (autre bateau)
il se mesure en degrés

MOUILLAGE : mettre l'ancre. Peut être interdit dans les parcs nationaux (zones natura 2000)

MILLE : unité de distance = 1852 mètres

NOEUDS : unité de vitesse = 1 mille / heure

BABORD : tout se qui se trouve à gauche du navire (en regardant vers l'avant) = ROUGE

TRIBORD : tout se qui se trouve à droite du navire (en regardant vers l'avant) = VERT

PROUE : partie avant du bateau

POUPE : partie arrière du bateau

TIRANT D'EAU : partie immergée du navire

COMPAS : (boussole) sert à indiquer la route à suivre. Obligatoire à partir de 2 milles
il est gradué de 0° à 359° - répartis sur 4 quadrans de 90°
il indique les points cardinaux
ROUTE INVERSE : on retire 180° à notre cap.

VEILLE : surveillance permanente auditive et visuelle (obligatoire)

VITESSE DE SECURITE : vitesse à laquelle vous êtes maître de votre navire

VITESSE LIMITEE : vitesse imposée par la réglementation (zone 300m, port, etc...)

CATEGORIE DE NAVIGATION (ARMEMENT) : dépend de l'éloignement du navire

- **BASIQUE** : jusqu'à 2 milles
- **COTIER** : jusqu'à 6 milles
- **HAUTURIER** : au delà de 6 milles

CATEGORIES DE CONCEPTION (CE) : capacité du navire à affronter une certaine hauteur de vagues et force de vent.

A vent supérieur à force 8 - haute mer

B vent jusqu'à force 8 – vague de 4m

C vent jusqu'à force 6 – vague de 2m

D vent jusqu'à force 4 – en eau protégée