

Tout ce qu'il faut savoir

OPTION CÔTIÈRE

Les marques cardinales pour réussir le permis bateau



Cours *Complet et illustré accompagné
d'astuces et conseils pour retenir
facilement*

Quiz *Testez vos connaissances avec
des questions posées comme à
l'examen*



*Toutes les ressources
pour réussir l'examen
du permis bateau :*

www.bateau-exam.com

Soyez libre avec le permis côtier

Si vous souhaitez profiter de la mer en naviguant le long des côtes et au loin des plages, le permis côtier est le permis bateau qu'il vous faut !

D'ailleurs c'est l'un des premiers permis que l'on passe car il permet de naviguer jusqu'à 6 milles (= 11,112 km) des abris côtiers des mers et des océans.

Avec le permis côtier vous pouvez naviguer sur tous types d'embarcations à moteurs supérieures à 6CV (supérieur à 4,5 Kilowatts), de jour comme de nuit, sans limitation de taille et de puissance.

Vous devez être âgé de 16 ans minimum pour vous inscrire à l'examen national. En vous inscrivant dans un bateau-école vous bénéficiez des cours théoriques, des examens blancs et êtes accompagné dans les démarches administratives jusqu'à l'obtention du permis. Dès votre inscription vous sera attribué un numéro personnel d'identification.

L'examen se déroule en deux étapes :

- Une épreuve théorique de 30 questions sous forme de QCM. (durant l'examen, le temps de répose est de 20 secondes après l'annonce vocale de la question).
- Une épreuve pratique d'une durée de 3h30 minimum, pour valider votre aptitude à naviguer sur les eaux.

À noter : Pour réussir l'épreuve théorique, un nombre maximum de 5 erreurs est autorisé.

Introduction

Le permis bateau (permis plaisance) est le sésame qui vous permet de naviguer sur la mer, l'océan et dans les eaux dites intérieures comme les canaux ou les lacs.

Le permis côtier s'adresse aux personnes qui souhaitent conduire un bateau à moteur. C'est parce que le bateau a un moteur qu'il faut que vous ayez une licence pour pouvoir le conduire.

Chaque année, avant la saison d'été, vous êtes nombreux à vouloir passer le permis bateau et pouvoir profiter des vacances différemment. En effet, détenir le droit de naviguer en mer est un droit qu'il faut acquérir. En effet, c'est un examen national organisé par la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) rattachée au Ministère de la Transition écologique pour la France.

Naviguer ne s'improvise pas et requiert de connaître un code de bonne conduite pour ne pas mettre en danger son équipage et les autres usagers de la mers, tout en respectant l'environnement.

Pour en savoir plus visitez le site officiel :
www.ecologie.gouv.fr

Ce que vous allez apprendre :

Dans ce manuel nous abordons la partie : **Les Marques Cardinales**.

Cette partie est fondamentale pour passer l'examen du permis côtier. Vous devez connaître par coeur ces marques cardinales car de nombreuses questions sont posées à ce sujet lors de l'examen théorique.

Accompagnés par des schémas , des moyens mnémotechniques, des mises en situation et un quiz, pour valider vos acquis, vous allez apprendre rapidement à mémoriser les marques cardinales et comprendre leurs spécificités, pour manoeuvrer son bateau dans les meilleures conditions.

Pour bien comprendre les notions que nous allons aborder dans ce manuel, découvrez une suite d'illustrations qui va vous permettre de comprendre comment lire ces marques cardinales.

À propos de [Bateau-exam.com](http://bateau-exam.com) :

L'objectif de Bateau-exam.com a pour vocation de vous enseigner les fondamentaux de la navigation de plaisance pour réussir votre examen.

Sur le site www.bateau-exam.com retrouvez des articles complets dédiés à la navigation, des quiz pour vous entraîner ainsi qu'une collection de manuels pédagogiques « **Tout ce qu'il faut savoir** », à télécharger, pour aborder et comprendre les règles de navigation sereinement.

An aerial photograph of a boat moving across the ocean, leaving a long, white wake behind it. The water is a deep blue-green color. The boat is visible in the lower right corner, moving away from the viewer.

**« Le bateau c'est la liberté,
pas seulement le moyen
d'atteindre un but. »**

Bernard Moitessier

Artiste, Écrivain, Navigateur (1925 - 1994)

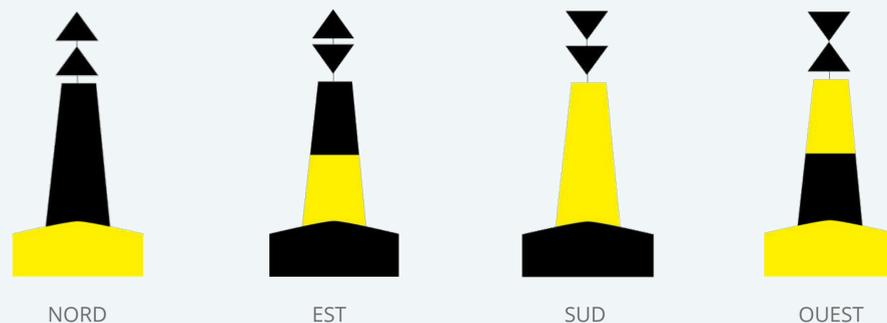
Les Marques Cardinales

Qu'est-ce que c'est ?

Il existe **4 marques cardinales** : **Nord**, **Est**, **Sud** et **Ouest**. Elles se trouvent au large des côtes pour alerter les bateaux des zones de danger.

Ces cardinales délimitent une zone de danger située à l'opposé de cette dernière. Les cardinales sont disposées en fonction de la zone géographique qu'elles indiquent.

Par exemple, une cardinale Nord est présente au Nord du danger, pour éviter le danger je dois donc passer au Nord de cette dernière. Le danger se trouve donc à l'opposé, c'est à dire au Sud.

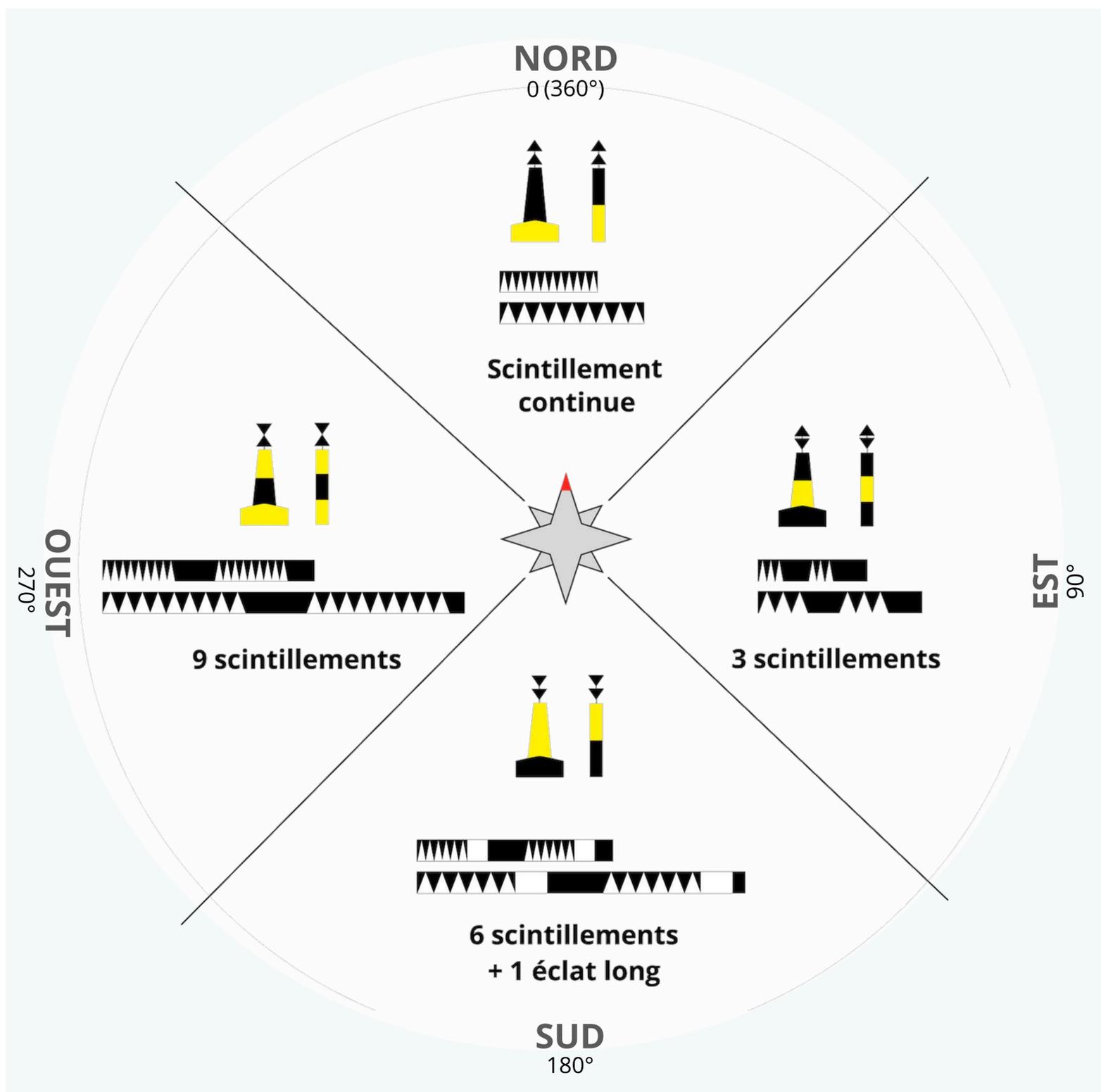


Les marques cardinales se définissent toutes par **3 critères** :

- Le **voyant** : il est formé de deux cônes superposés et/ou opposés, situé au sommet de la balise. Il permet de reconnaître plus facilement le type de la marque car celle-ci peut être rouillée ou à contre jour, ce qui ne permet pas de reconnaître les couleurs de la balise.
- La **couleur de la bouée** : jaune et noire. Chaque type de marque a sa combinaison de couleur spécifique. Si le voyant de la marque n'est pas visible, il faut se référer à la couleur de la bouée pour savoir ou passer.
- Le **rythme des feux** : la nuit, ils permettent d'identifier le type de balise et ainsi manoeuvrer en fonction .

Les marques cardinales sont visibles :

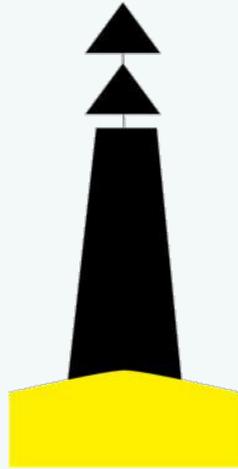
- **De jour** : par un voyant formé de 2 cônes noirs, qui indiquent la direction par laquelle il faut passer et une combinaison de couleurs **jaune** et **noire** spécifique à chaque marque. Notons que, parfois, le voyant peut-être manquant ou que la couleur peut être peu visible.
- **De nuit** : par des scintillements espacés ou continus.



À retenir : A la vue de l'une de ces marques cardinales, je passe toujours dans le secteur géographique que le voyant et la couleur arborent car le danger se trouve à l'opposée de cette dernière.

Cardinale Nord

De jour :



Les 3 critères spécifiques de la balise **Nord** à prendre en compte :

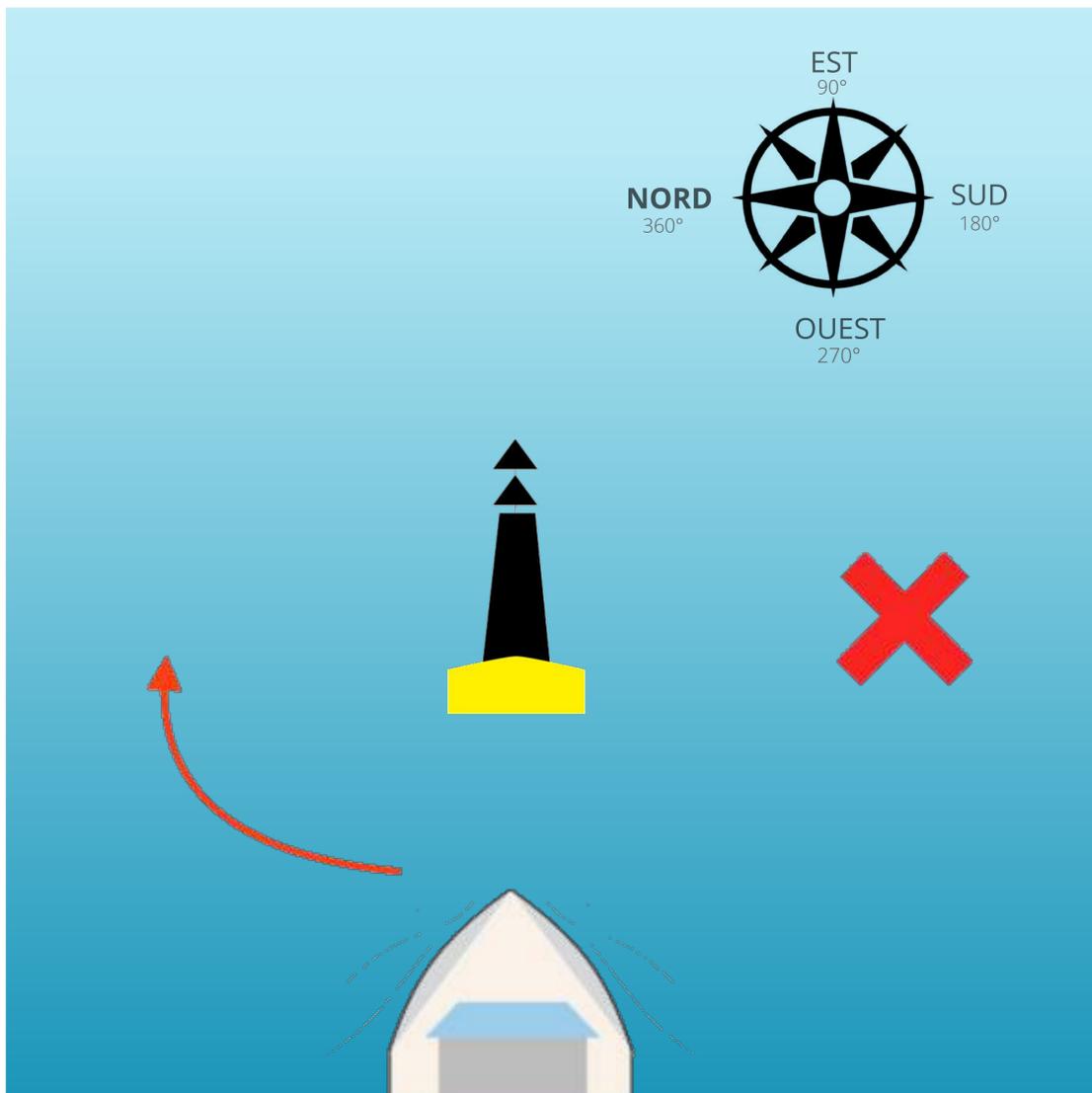
- Son **voyant** est formé de **2 cônes noirs superposés**, pointes en haut (indiquant le Nord).
- La **couleur de la bouée** est **noire - jaune**.
- La nuit, son **feu** est blanc en **scintillement continu**.

De nuit :



Cas pratique :

Faisant route à l'**EST**, nous apercevons cette bouée cardinale **Nord** :



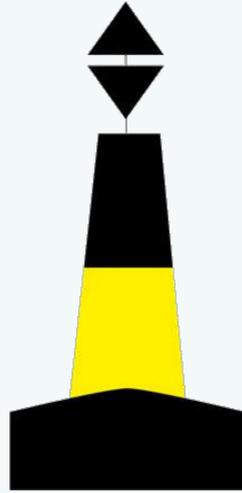
Analyse de la situation :

Je passe obligatoirement au **Nord** de la bouée.

- Je maintiens mon cap à l'**EST (90°)**.
- Je viens à **Gauche** de la bouée.
- Je laisse la bouée sur **Tribord**.
- Le danger (croix rouge) se trouve donc au **Sud**.

Cardinale Est

De jour :



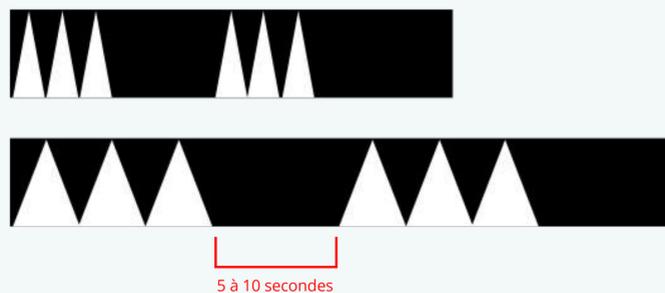
Les 3 critères spécifiques de la balise **EST** (90°) à prendre en compte :

- Son **voyant** est formé de 2 cônes noirs superposés, **opposés par la base**.

Pour mémoriser le voyant, on peut lire un **E**  comme **EST**.

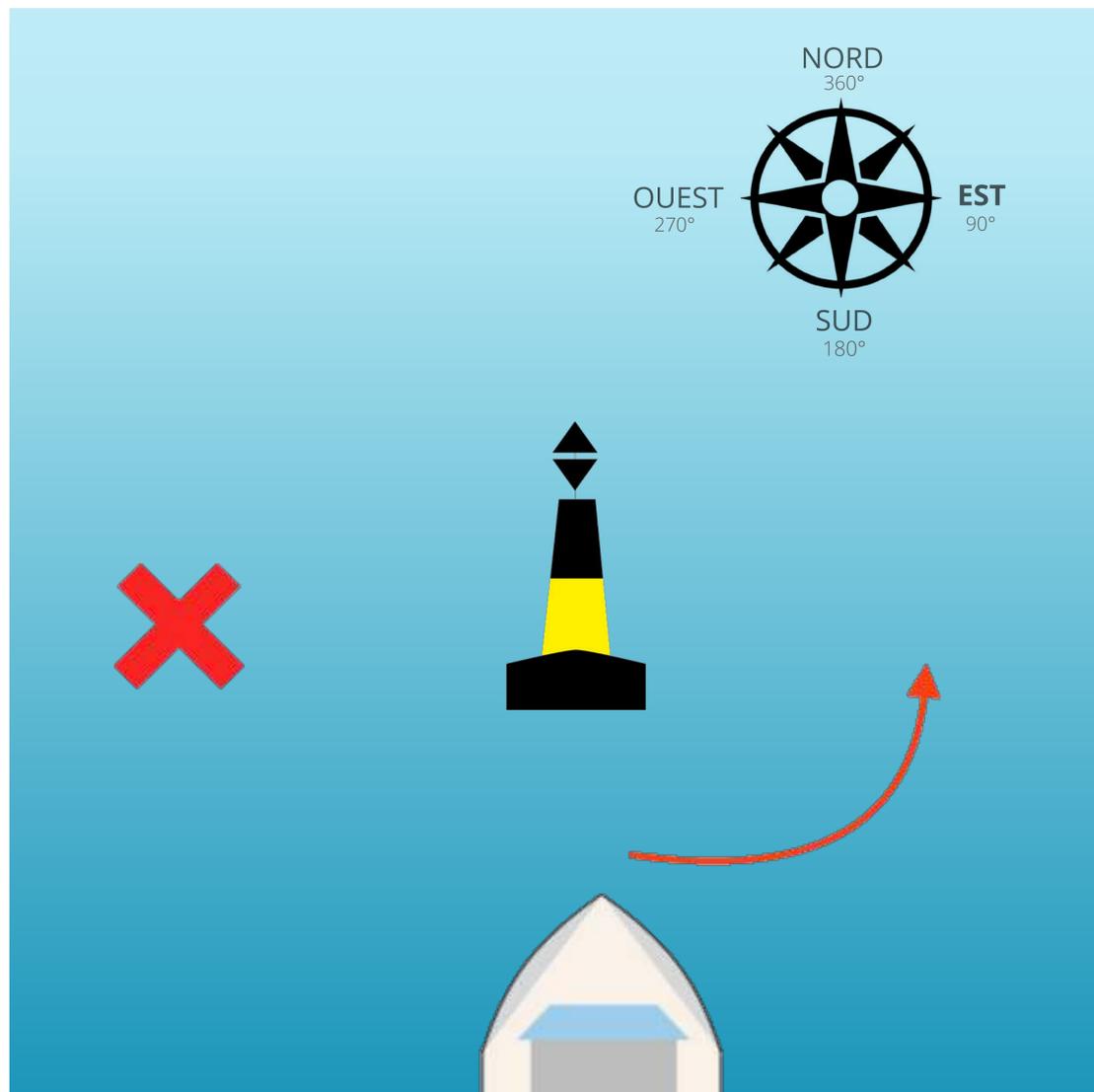
- La **couleur de la bouée** est **noire - jaune - noire**.
- La nuit, son **feu** est blanc et émet **3 scintillements** (E est le reflet de 3), toutes les **5 à 10 secondes**.

De nuit :



Cas pratique :

Faisant route au **Nord** nous apercevons cette bouée cardinale **EST** :



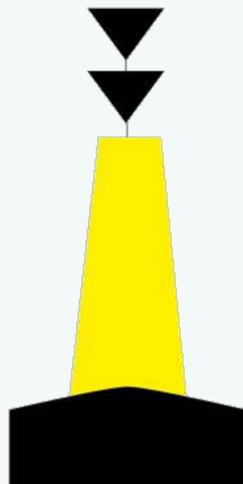
Analyse de la situation :

Je passe obligatoirement à l'**Est** de la bouée.

- Je maintiens mon cap au **Nord (360°)**.
- Je viens à **Droite** de la bouée.
- Je laisse la bouée sur **Babord**.
- Le danger (croix rouge) se trouve donc à l'**Ouest**.

Cardinale Sud

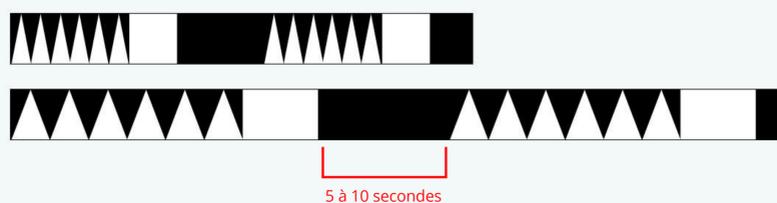
De jour :



Les 3 critères spécifiques de la balise **Nord** à prendre en compte :

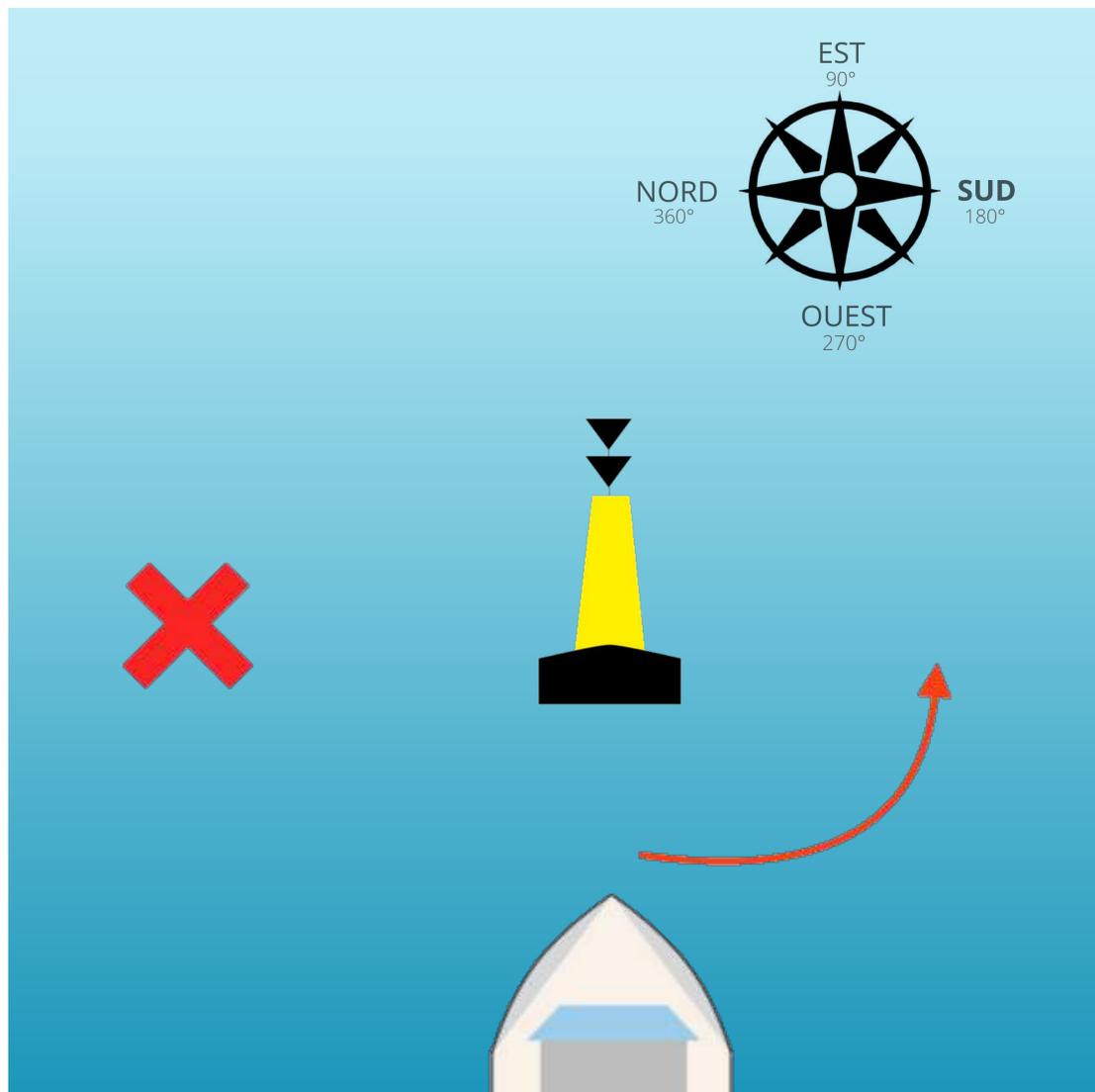
- Son **voyant** est formé de **2 cônes noirs superposés, pointes en bas** (indiquant le Sud).
- La **couleur de la bouée** est **jaune - noire**.
- La nuit, son **feu** est blanc et émet **6 scintillements + éclat long** (Six et Sud commencent par S), toutes les **5 à 10 secondes**.

De nuit :



Cas pratique :

Faisant route à l'**EST**, nous apercevons cette bouée cardinale **Sud** :



Analyse de la situation :

Je passe obligatoirement au **Sud** de la bouée.

- Je maintiens mon cap à l'**EST (90°)**.
- Je viens à **Droite** de la bouée.
- Je laisse la bouée sur **Babord**.
- Le danger (croix rouge) se trouve donc au **Nord**.

Cardinale Ouest

De jour :



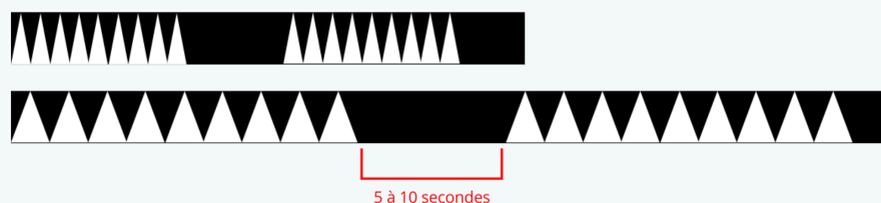
La marque cardinale **OUEST** est composée de :

- Son **voyant** est formé de 2 cônes noirs superposés, opposés par la pointe.

Pour mémoriser le voyant, on peut lire un **W**  comme **WEST** en anglais.

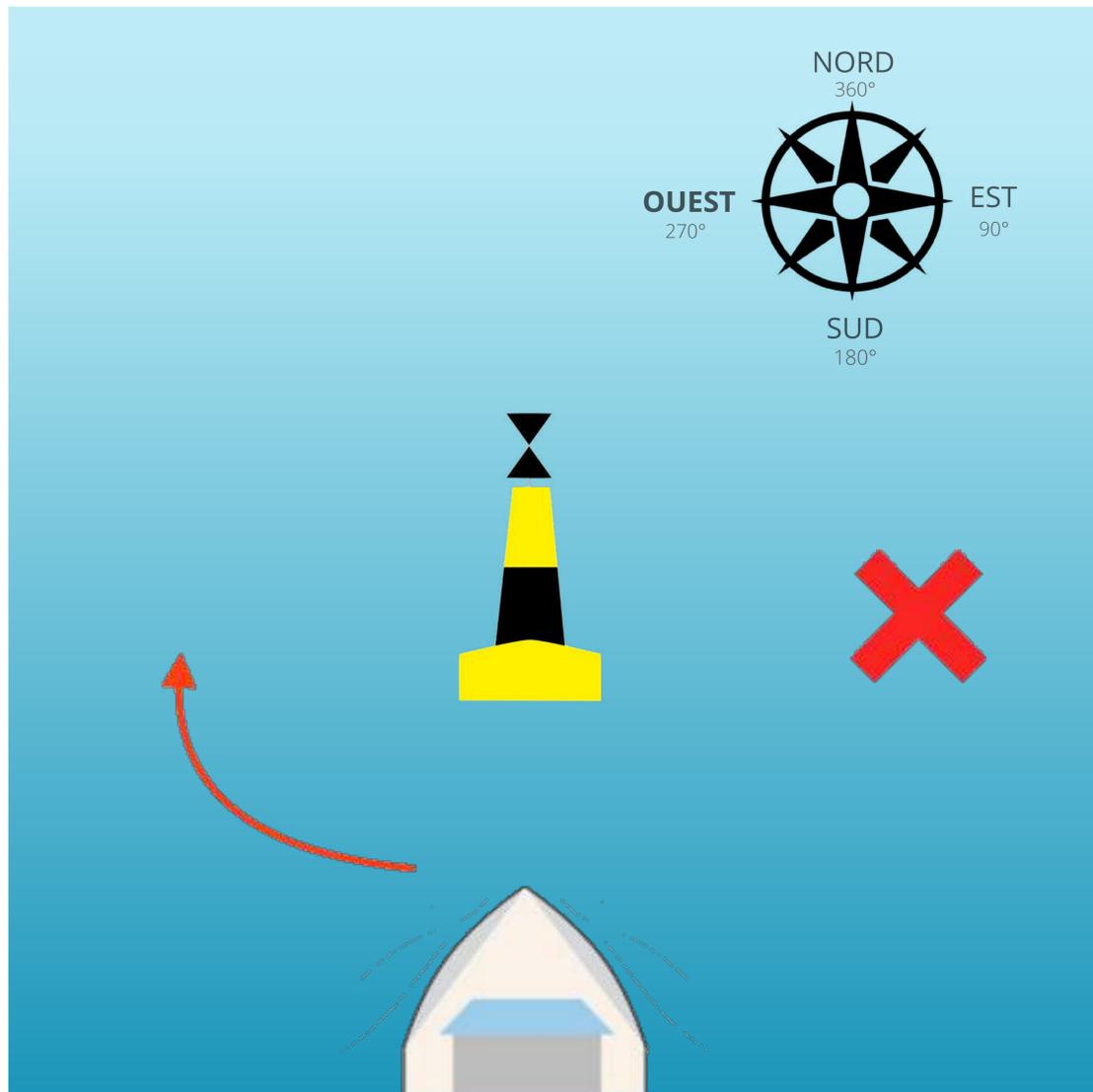
- La **couleur** de la bouée est **jaune – noire – jaune**.
- La nuit, son **feu** est blanc et émet **9 scintillements**, toutes les **5 à 10 secondes**.

De nuit :



Cas pratique :

Faisant route au **Nord**, nous apercevons cette bouée cardinale **OUEST** :



Analyse de la situation :

Je passe obligatoirement à l'**Ouest** de la bouée.

- Je maintiens mon cap au **Nord (360°)**.
- Je viens à **Gauche** de la bouée.
- Je laisse la bouée sur **Tribord**.
- Le danger (croix rouge) se trouve donc à l'**Est**.

A retenir

Les marques cardinales annoncent une zone de danger. Elles sont marquées de couleurs jaunes et noires et possèdent un voyant qui indiquent la zone dans laquelle il faut passer pour éviter le danger qui se trouve à l'opposé de celle-ci.

Pour repérer un danger vous devez lire la balise cardinale par son voyant ou la couleur. Toutefois, il se peut que le voyant ait disparu ou que la couleur soit usée. C'est pourquoi vous devez connaître votre itinéraire et avoir la carte marine de la zone de navigation avec vous. Cette dernière recense tous les marques cardinales et dangers.

Pour ne pas être surpris, il faut préparer son itinéraire : Il est recommandé de lire la carte marine de la zone dans laquelle vous souhaitez naviguer. De plus, se renseigner auprès de la capitainerie pour obtenir toutes les informations requises et écouter la radio maritime, 24 heures avant votre sortie, est fondamentale.

La nuit, les scintillements représentent les balises cardinales suivantes qui apparaissent toutes les **5 à 10 secondes** :

- Scintillement continu = Nord
- 3 scintillements = Est
- 6 scintillements + éclat long = Sud
- 9 scintillements = Ouest

Attention : ne pas confondre avec les feux isophases (éclat long toutes les 10 secondes) ou feux à occultations. La nuit, ces derniers indiquent une zone d'eau saine, c'est à dire que les eaux sont profondes, et sans danger pour la navigation.

Feu Isophase :

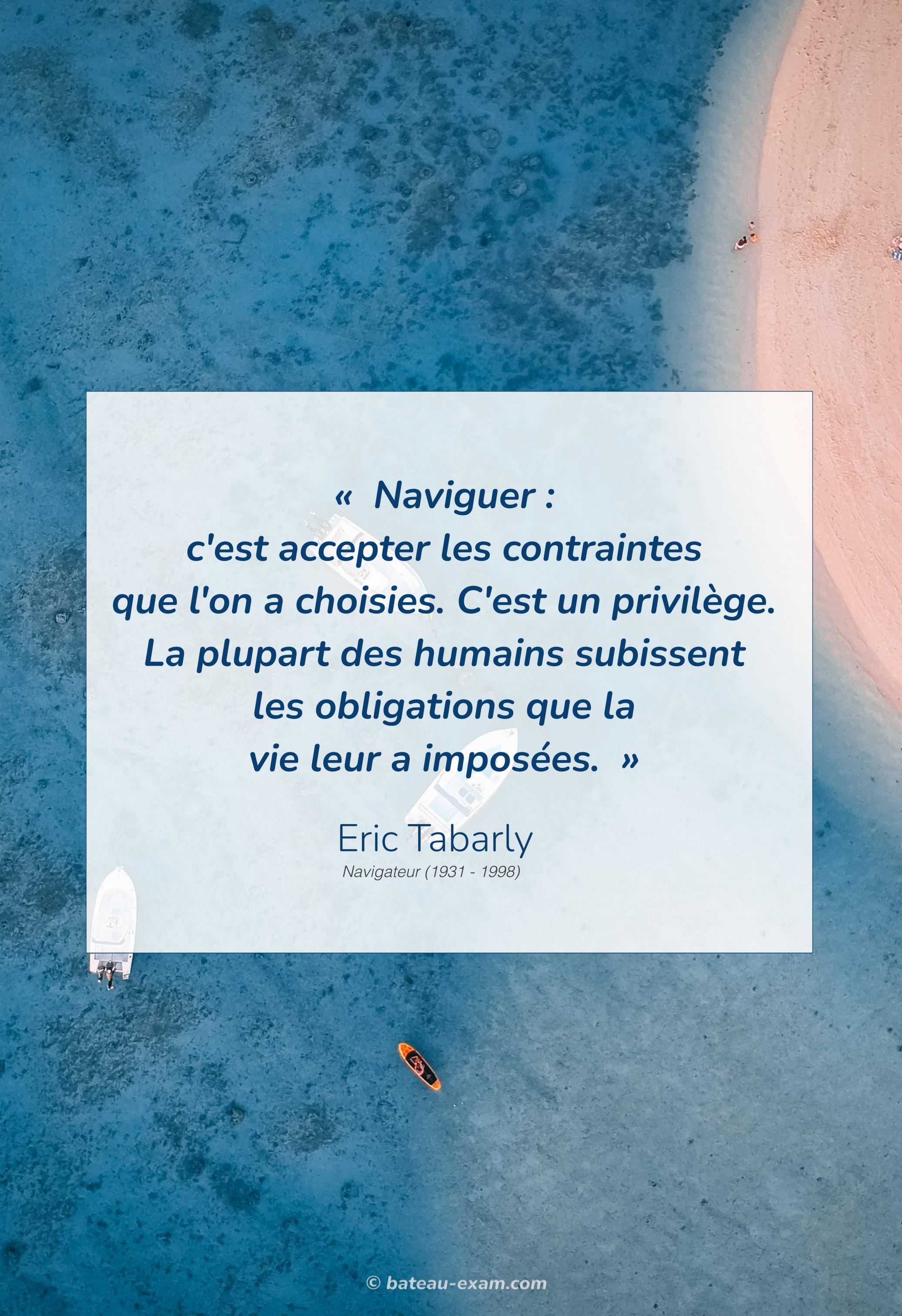


phases d'illumination et d'obscurité identiques

Feu à occultation :



durée des périodes d'illumination supérieure à celle des périodes d'obscurité

An aerial photograph of a beach and the ocean. The water is a deep blue, and the sand is a light tan. Several small boats are visible in the water, and a few people are on the beach. A large white rectangular box is overlaid on the image, containing a quote in French.

**« Naviguer :
c'est accepter les contraintes
que l'on a choisies. C'est un privilège.
La plupart des humains subissent
les obligations que la
vie leur a imposées. »**

Eric Tabarly

Navigateur (1931 - 1998)

Quiz

Testez vos connaissances et validez vos acquis

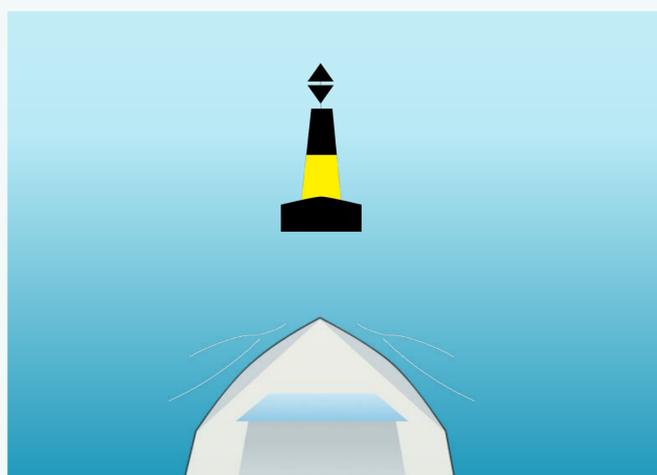
Le QCM suivant porte sur le cours que vous venez de suivre : **Les marques cardinales**

Chaque question se présente de la façon suivante :

- **Question** : Lisez bien la question avant de répondre.
- **Visuel** : ils sont représentés par une photographie ou une illustration présentant une spécificité (balises, matériel, signal, feux, etc...) ou une mise en situation.
- **Réponse** : 3 à 4 propositions apparaissent sous l'image. Parmi elles, 1 ou 2 réponses peuvent être exigées pour valider la question. Notez que vous pouvez aussi avoir des questions fermées, type « oui-non. »

Exemple :

Vous apercevez cette bouée, ou se situe le danger ?



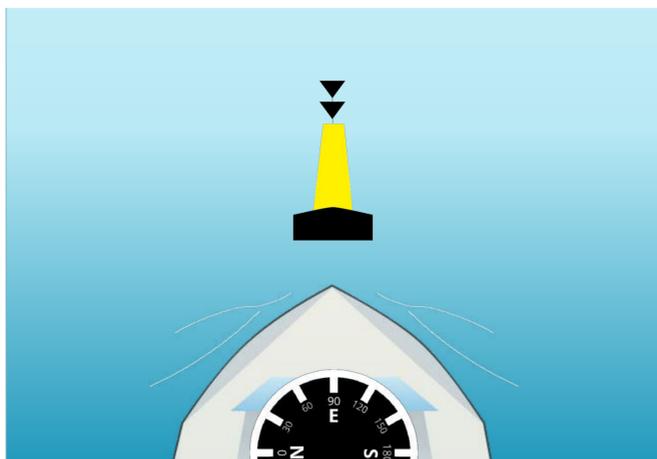
- À l'est de la bouée
- À l'ouest de la bouée
- Au nord de la bouée
- Au sud de la bouée

Dès que vous êtes prêts, passez à la page suivante pour commencer...

Rappel

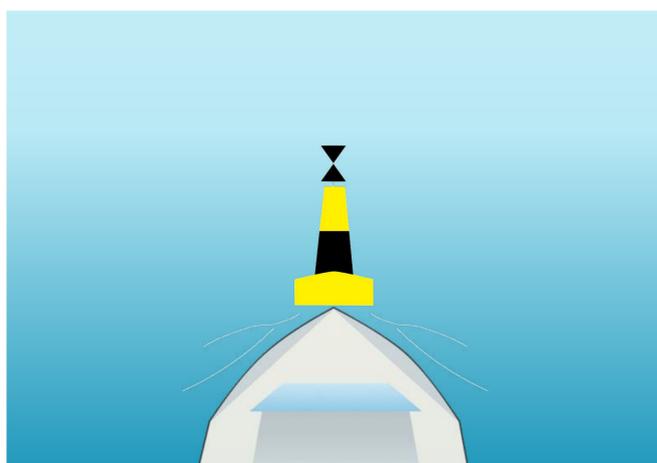
- Les questions suivantes sont généralement posées lors de l'examen national du Permis Côtier.
- Analysez l'illustration. Lisez les informations importantes.
- Les réponses se trouvent à la fin du QCM.

Faisant route à l'est, vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



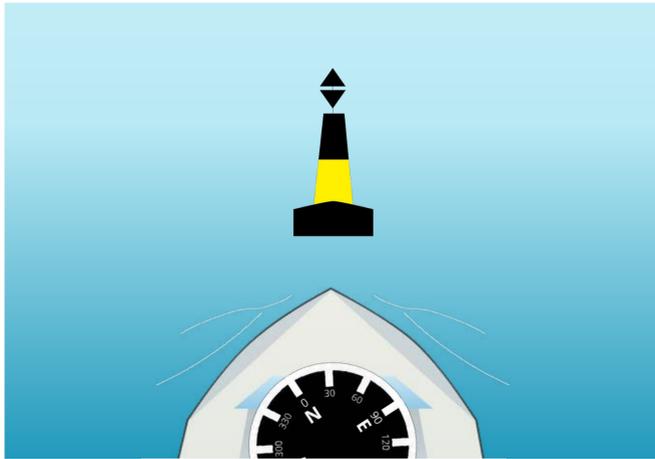
- Je laisse à droite
- Je laisse à gauche
- Je laisse indifféremment à droite ou à gauche

Vous apercevez cette bouée, ou se situe le danger ?



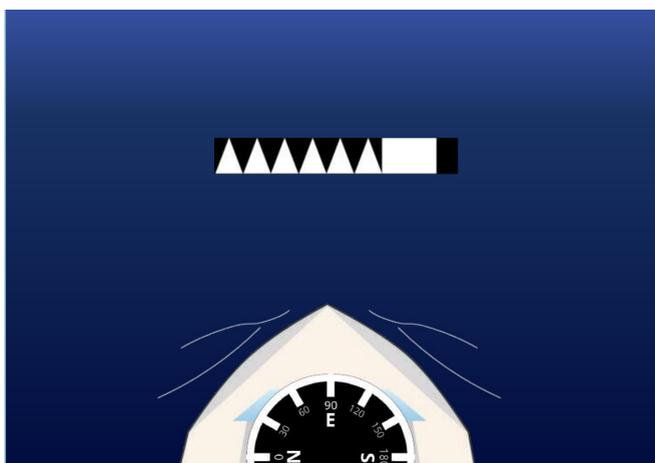
- Au nord de la bouée
- Au sud de la bouée
- À l'est de la bouée
- À l'ouest de la bouée

Faisant route au 30 vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



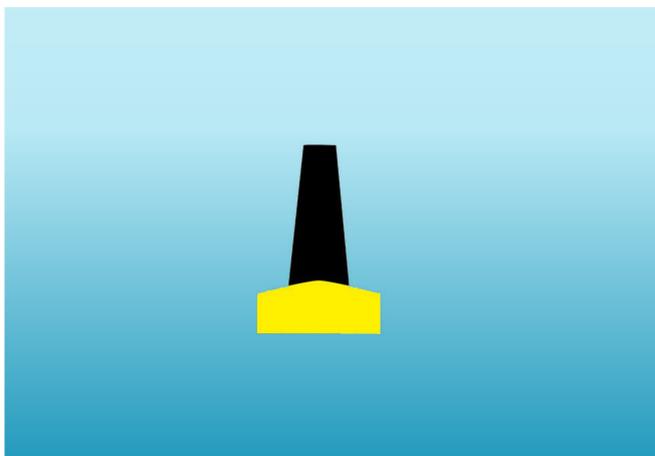
- Je viens à droite
- Je viens à gauche
- Je viens indifféremment à droite ou à gauche

La nuit, vous apercevez ce feu, que faites-vous ?



- Je laisse à droite
- Je laisse à gauche
- Je laisse indifféremment à droite ou à gauche

Vous apercevez cette bouée sans voyant, de laquelle s'agit-il ?



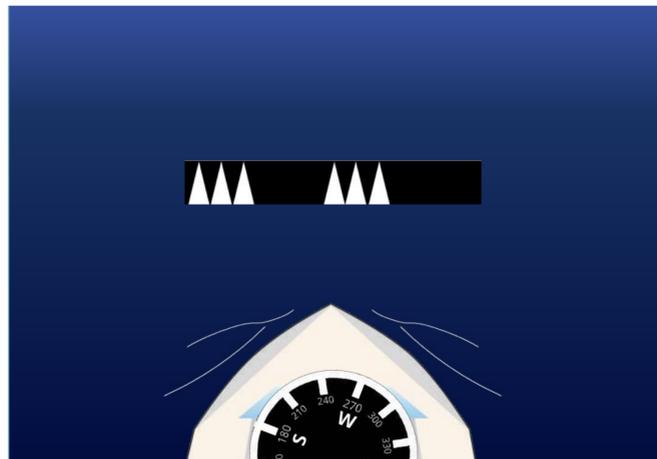
- Marque cardinale Nord
- Marque cardinale Sud
- Marque cardinale Est
- Marque cardinale Ouest

Faisant route au 120 vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



- Je laisse la bouée sur tribord
- Je laisse la bouée sur babord

La nuit, vous apercevez ce feu, de quelle marque cardinale s'agit-il ?



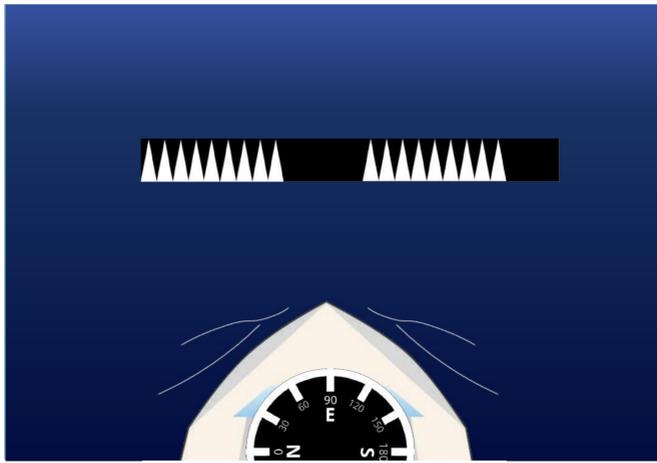
- Marque cardinale Sud
- Marque cardinale Est
- Marque cardinale Nord
- Marque cardinale Ouest

Vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



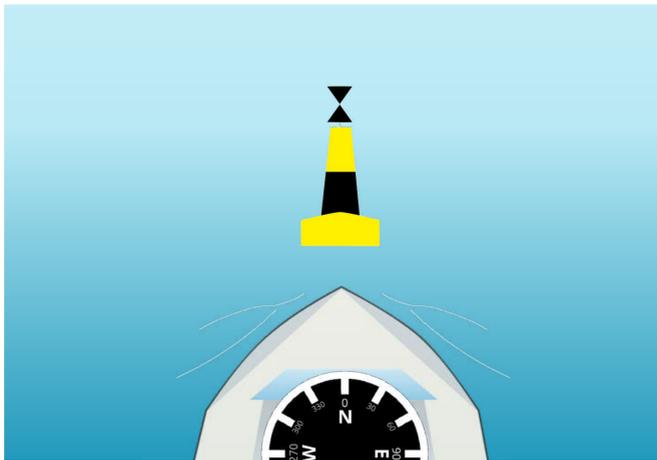
- Je viens à droite
- Je viens à gauche
- Je viens indifféremment à droite ou à gauche

***Vous apercevez ce feu,
ou se situe le danger ?***



- Au nord du feu
- À l'ouest du feu
- Au sud du feu
- À l'est du feu

***Faisant route au Nord,
j'aperçois cette marque cardinale Ouest ?***



- Je maintiens mon cap au Nord
- Je viens à droite de la bouée
- Je laisse la bouée sur tribord
- Le danger se trouve à l'ouest

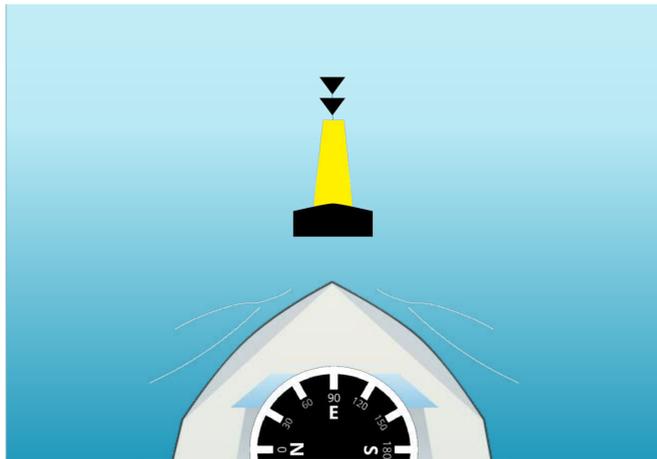
Fin du quiz

Réponses

Les réponses de ce quiz sont ci-dessous. Si vous avez répondu juste à toutes les questions alors vos connaissances sur les marques cardinales sont acquises.

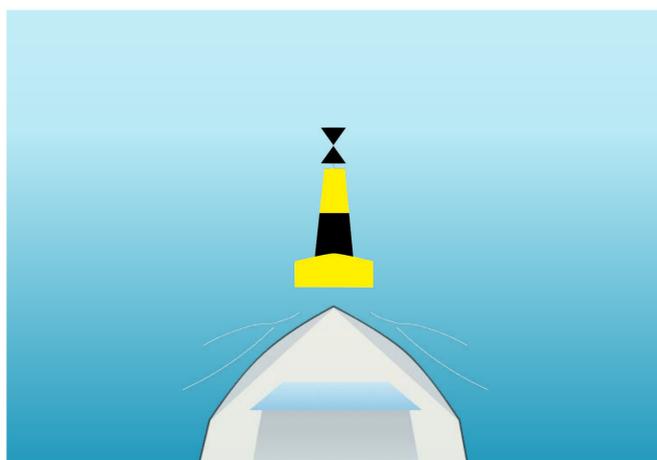
Si vous avez échoué sur l'une d'entre elles, prenez le temps de relire votre cours. Cherchez la réponse dans le cours. Ainsi vous pourrez revenir sur le quiz et le refaire et tester à nouveau vos acquis.

Faisant route à l'est, vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



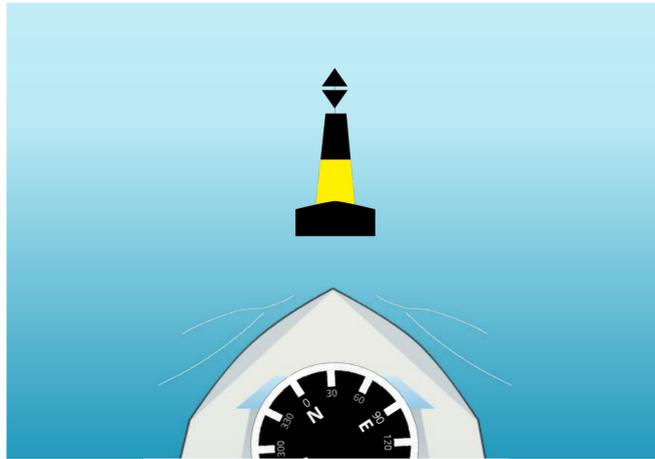
- Je laisse à droite
- Je laisse à gauche
- Je laisse indifféremment à droite ou à gauche

Vous apercevez cette bouée, ou se situe le danger ?



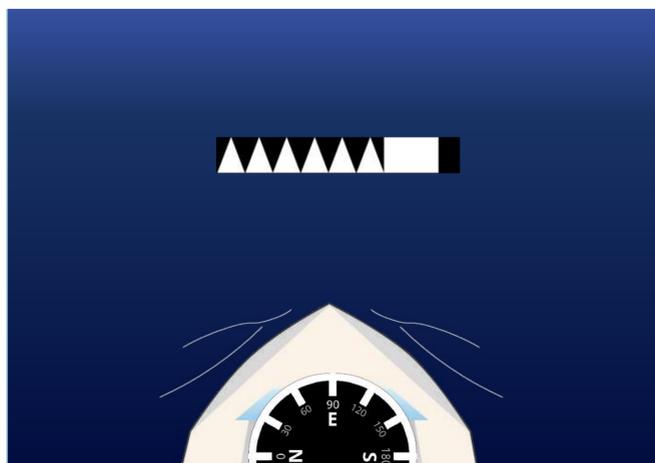
- Au nord de la bouée
- Au sud de la bouée
- À l'est de la bouée
- À l'ouest de la bouée

Faisant route au 30 vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



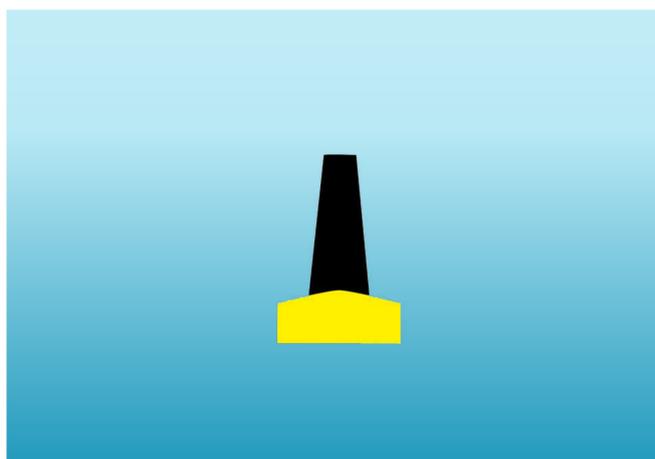
- Je viens à droite
- Je viens à gauche
- Je viens indifféremment à droite ou à gauche

La nuit, vous apercevez ce feu, que faites-vous ?



- Je laisse à droite
- Je laisse à gauche
- Je laisse indifféremment à droite ou à gauche

Vous apercevez cette bouée sans voyant, de laquelle s'agit-il ?



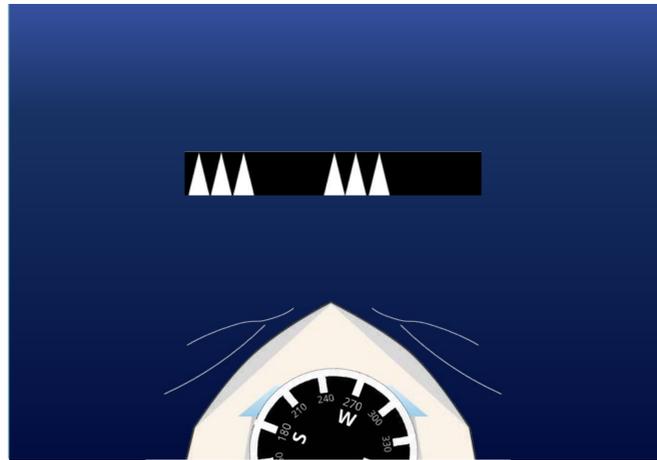
- Marque cardinale Nord
- Marque cardinale Sud
- Marque cardinale Est
- Marque cardinale Ouest

Faisant route au 120 vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



- Je laisse la bouée sur Tribord
- Je laisse la bouée sur Babord

La nuit, vous apercevez ce feu, de quelle marque cardinale s'agit-il ?



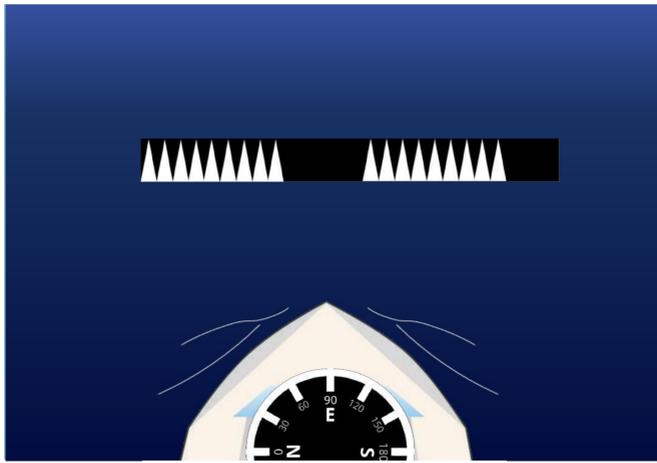
- Marque cardinale Sud
- Marque cardinale Est
- Marque cardinale Nord
- Marque cardinale Ouest

Vous apercevez cette bouée, que faites-vous ?



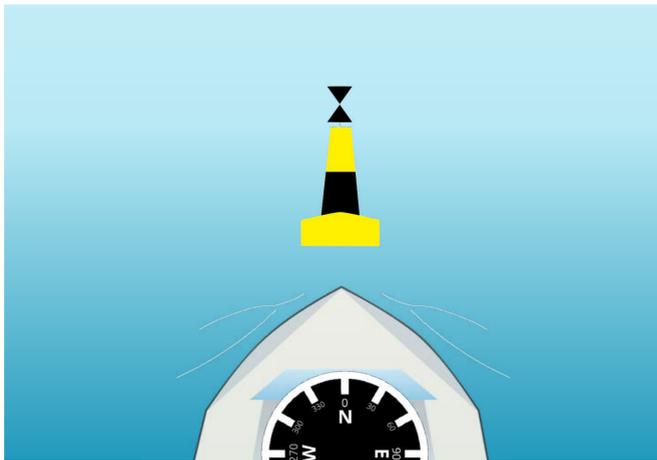
- Je viens à droite
- Je viens à gauche
- Je viens indifféremment à droite ou à gauche

*Vous apercevez ce feu,
ou se situe le danger ?*



- Au nord du feu
- À l'ouest du feu
- Au sud du feu
- À l'est du feu

*Faisant route au Nord,
j'aperçois cette marque cardinale Ouest ?*



- Je maintiens mon cap au Nord
- Je viens à droite de la bouée
- Je laisse la bouée sur tribord
- Le danger se trouve à l'ouest

Bon vent !



***Toutes les ressources
pour réussir l'examen
du permis bateau :
www.bateau-exam.com***

