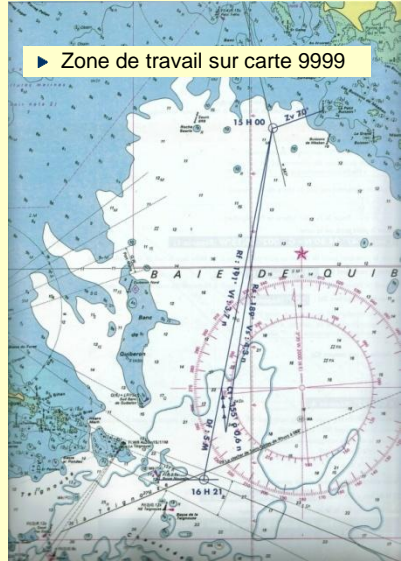




# 1 - Problème de Navigation diurne (n°2)



■ **On donne :**

- La déviation du compas de relèvement est de 7° Ouest.
- La déviation du compas de route est de 4° Ouest.
- La déclinaison magnétique est de 3° Ouest.

■ **On demande :**

**A) Porter le point sur la carte.**

A 15h00, vous êtes en baie de Quiberon sur l'alignement de La Trinité sur mer (347° sur la carte), et vous relevez au compas de relèvement la balise Ouest le Petit Buisson au Zc 80°.

**B) Position du bateau en coordonnées géographiques ?**

- 1-a) Latitude : ..... 47° 31,95'N  
1-b) Longitude : ..... 002° 59,50'W

**C) A partir du point relevé sur la carte à 15h00**

Vous naviguez avec un cap compas au 190°, la vitesse au loch (vitesse surface) est de 4,3 nœuds, le courant porte au 355° à 0,6 nœuds, et le vent d'Est occasionne une dérive de 6°.

En continuant votre route, quelle sera l'heure estimée d'arrivée dans l'Est de la balise Basse Nouvelle ?

Répondre aux questions suivantes :

- 2) Quel est le cap vrai (en degrés) ? ..... 183°  
3) Quelle est la route surface (en degrés) ? ..... 189°  
4) Quelle est la route fond (en degrés) ? ..... 191°  
5) Quelle est la vitesse fond (en nœuds) ? ..... 3,7 nœuds  
6) Quelle est l'heure estimée d'arrivée ? ... 16 h 21 min

## 2 - Problème de Navigation nocturne (n°2)



### ■ On donne :

- La déviation du compas de relèvement est de  $6^{\circ}$  Est.
- La déviation du compas de route est de  $4^{\circ}$  Ouest.
- La déclinaison magnétique est de  $7^{\circ}$  Ouest.

### ■ On demande :

#### A) Porter le point sur la carte.

A 23h40, vous êtes en navigation dans l'Est de l'Ile Dumet et vous vous situez sur l'alignement du feu à occultation de Piriac-sur-Mer par la balise du Grand Norven. Au même instant, vous relevez au compas de relèvement le phare de Mesquer au Zc  $81^{\circ}$

#### B) Position du bateau en coordonnées géographiques ?

- 1-a) Latitude : .....  $47^{\circ} 24,80'N$   
1-b) Longitude : .....  $002^{\circ} 33,15'W$

#### C) A partir du point porté sur la carte à 23h40

Vous décidez de passer à 1,4 Mille dans le Sud de la Tourelle Pignon (en rade de Pénerf), la vitesse au loch du navire ( vitesse surface) est de 4,5 nœuds, le courant porte au  $45^{\circ}$  à 0,7 nœuds, et le vent de N-E occasionne une dérive de  $4^{\circ}$ .

Répondre aux questions suivantes :

- 2) Quelle est la route fond suivie(en degrés) ? .....  $315^{\circ}$   
3) Quelle est la route surface (en degrés) ? .....  $307^{\circ}$   
4) Quel est le cap compas (en degrés) ? .....  $322^{\circ}$   
5) Quelle est l'heure estimée d'arrivée au point de passage ? ..... 00 h 54 min  
6) Quelles est l'identification du feu de la tourelle du point de passage ? Feux 3 éclats secteurs blanc rouge, portée 9 MN blanc et 6 Mn rouge

## 3 - Problème de marée et QCM (n°2)

### ■ MAREE :

	heures	hauteur
- Relevé sur l'annuaire des marées :		
	23h 16mn	1,15 m
	05h 10mn	4,75 m

- 1) A quelle heure aurez vous 3,30 m de hauteur d'eau ?

Réponse : ..... 2 h 36 min

- 2) Vous voulez passer sur une sonde marquée sur la carte 0,8 avec un bateau dont le tirant d'eau est de 1,40 m, et en prenant un pied de pilote de 0,40 m. Quelle sera l'heure possible de passage sur la sonde marquée 0,8 sur la carte ?

Réponse : ..... 1 h 50 min

### ■ AIDES ELECTRONIQUES A LA NAVIGATION :

#### 1) Question 1.

Dans quelle situation, la réception des signaux GPS émis par les satellites peut être affectée :

- Par mer agitée       de nuit par temps clair       lors du passage sous un pont

#### 2) Question 2.

Le GPS est géré par :

- l'Europe       Les Etats-Unis       L'ONU

### ■ CONNAISSANCES METEOROLOGIQUES :

#### 1) Question 1.

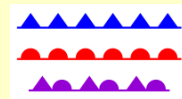
Qu'est ce qu'une dépression ? :

- Une zone où les pressions varient très peu d'un point à l'autre (marais barométrique)  
 Une zone de basses pressions où les pressions sont inférieures à 1013 HPA  
 Une zone de hautes pressions où les pressions sont supérieures à 1015 HPA

#### 2) Question 2.

Quel est le symbole qui représente une occlusion sur une carte météo marine :

- 



### ■ REGLEMENTATION

L'emport d'un harnais de sécurité à bord d'un bateau de plaisance à moteur pour une navigation au-delà de 6 milles d'un abri est :

- Seulement recommandé  
 Obligatoire  
 Cette obligation concerne uniquement les voiliers