

Travail préparatoire

- Lire, de manière approfondie, les fiches support :
 - "Instructions nautiques",
 - "Les livres des feux et signaux de brume".
- Relire
 - "Documents relatifs à la marée",
 - "Synthèse sur les principaux documents nautiques français",
 - "Les cartes marines".
- Lister les points non compris.

Vous venez d'embarquer sur le navire citerne le **CHASSIRON**. Avant l'appareillage, le commandant vous donne un certain nombre de consignes à réaliser. Pour remplir ces consignes vous disposer de l'ensemble dans les documents du bord.



- L** : Longueur hors tout (m)
- L.pp** : Longueur entre perpendiculaires (m)
- I** : largeur maximale au milieu du navire
- C** : Creux du pont supérieur (m). La distance entre partie inférieure de la quille et le livet du pont supérieur.
- TE** : tirant d'eau d'été (m)
- PL** : port en lourd (tonnes)
- JB** : Jauge brute
- JN** : Jauge nette
- Capacité** : volume (m3)
- UMS** : Unified Measurement system

CHASSIRON		1999		<i>Petromarine (France-Kerguelen)</i>	
Construit par le chantier Niestern Sander, à Delfzijl (Pays-Bas). Navire double coque avec marque chimiquier (OMI II). Navigation en Europe de l'Ouest. BV					
L. 119,00 m	L.p.p. 113,68 m	I. 17,80 m	C. 9,50 m	T.E. 7,39 m	
P.L. 9 995 t	J.B. 5 100 UMS	JN. 2 700 UMS	Capacité : 9 926 m ³ (à 98%)		
12 citernes revêtues epoxy phénolique + 1 slop-tank. 12 pompes de cargaison centrifuges immergées à entraînement hydraulique Framo de 230 m ³ /h chacune à 7 bar (cadence de déchargement maximum: 1 380 m ³ /h). Réchauffage des citernes au moyen de réchauffeurs situés sur le pont principal. 1 grue de manifold de 5 t.					
Propulsion : Un moteur Diesel semi-rapide quatre temps M.a.K. type 8M32, 8 cylindres en ligne, entraînant une hélice à 4 pales orientables KaMeWa par l'intermédiaire d'un réducteur Valmet.					
Puissance : 3 840 kW (5 217 ch) à 600 t/mn.		Vitesse : 14 n. 1 propulseur d'étrave KaMeWa de 360 kW.			
Production d'électricité : 1 alternateur attelé de 720 kW, pouvant être utilisé en moteur électrique de propulsion de secours. 3 groupes Diesel-alternateurs Caterpillar 3408 / A. Van Kaick de 410 kW chacun.					

Les consignes du commandant sont les suivantes :

Atelier 1 : Lister les cartes

1. Déterminer pour les cartes se trouvant sur la table à cartes les éléments suivants :

- N° de carte SHOM ;	- Classification ;
- N° de carte international ;	- Type de variante ;
- Titre ;	- Origine des renseignements hydrographiques ;
- Format ;	- Système géodésique appliqué.
- Échelle ;	

A partir de la carte 7311 :

2. Déterminer quelle est la correction à apporter à un point GPS (configuré en WGS 84) pour le porter sur la carte.

3. Le pacha a pointé sur la carte les points tournants suivants :

A : 48° 30' N / 005°45' W

B : 48° 15' N / 005°00' W

Définir les coordonnées des points tournants à rentrer dans le GPS.

ENMM Le Havre	DOCUMENTATION NAUTIQUE	V1.2 – 09/05
A. Charbonnel	TP SUR LA DOCUMENTATION NAUTIQUE FRANÇAISE (PARTIE 2)	2/6 (a)

Atelier 2 (a) : Rechercher des informations concernant l'approche de Brest

Nota : réaliser l'atelier 2a ou 2b ou 2c selon les documents disponibles

1. Donner la direction et la vitesse du vent la plus probable au large de Brest en hiver.
2. Donner le nombre de jours où le brouillard impose une visibilité inférieure à 1 M à la pointe du Creac'h.
3. Quelle est la nature du fond marin au large de Brest (vase, gravier, sable, roche) ?
4. Quelle est la température de l'eau en automne ?
5. Quel est le préavis d'envoi de l'ETA (HPA) pour les navires voulant utiliser les services d'un pilote ?
6. Que doit faire un navire de nuit dans la zone de pilotage en attendant son pilote ?
7. Quelles sont les marques distinctives d'un bateau pilote ?
8. Quel est le CROSS responsable de l'assistance et du sauvetage au large de Brest ? Quelles sont les stations de surveillance et de sauvetage de Brest ? .
9. Quelles sont les missions des sémaphores ?
10. Quels signaux doivent arborer un navire désirant commencer ses opérations commerciales ?
11. Lister les DST en Manche.
12. Qu'est ce que le MAREP ?
13. Quels sont les principaux dangers dans le goulet de Brest ?
14. Citer les principaux amers sur la côte Nord du goulet de Brest.
15. Quel est le préavis pour obtenir un pilote pour rentrer dans le port de Brest ?
16. Quelle est la carte d'atterrissage à utiliser pour rentrer sur le port de Brest ?
17. Peut-on effectuer des réparations à Brest sur un navire de 400 m de long ?

ENMM Le Havre	DOCUMENTATION NAUTIQUE	V1.2 – 09/05
A. Charbonnel	TP SUR LA DOCUMENTATION NAUTIQUE FRANÇAISE (PARTIE 2)	2/4 (b)

Atelier 2(b) : Rechercher des informations concernant l'approche du Havre

Nota : réaliser l'atelier 2a ou 2b ou 2c selon les documents disponibles

1. Donner la direction et la vitesse du vent la plus probable au large entre le Havre et Portsmouth en hiver.
2. Donner le nombre de jours où le brouillard impose une visibilité inférieure au Cap de la Hève.
3. Quelle est la nature du fond marin au large du Havre (vase, gravier, sable, roche) ?
4. Quelle est la température de l'eau en automne ?
5. Quel est le préavis d'envoi de l'ETA (HPA) pour les navires voulant utiliser les services d'un pilote ?
6. Que doit faire un navire de nuit dans la zone de pilotage en attendant son pilote ?
7. Quelles sont les marques distinctives d'un bateau pilote ?
8. Quel est le CROSS responsable de l'assistance et du sauvetage au large du Havre ? Quelles sont les stations de surveillance et de sauvetage du havre ?
9. Quelles sont les missions des sémaphores ?
10. Quels signaux doivent arborer un navire désirant commencer ses opérations commerciales ?
11. Lister les DST en Manche.
12. Qu'est ce que le MAREP ?
13. Pour rentrer sur le port du Havre, il faut utiliser la route en eau profonde prescrite ; à quels caps naviguerez vous ?
14. Quelle est la distance entre Le Havre et Brest ?
15. Quelle est la carte d'atterrissage à utiliser dans la zone d'Antifer à Houlgate ?
16. Citer les principaux amers entre Antifer et le Havre.
17. Quel est le préavis de départ d'un navire à quai au port du Havre ?
18. Un navire de 307 m de long peut-il être réparé au port du Havre ?

ENMM Le Havre	DOCUMENTATION NAUTIQUE	V1.2 – 09/05
A. Charbonnel	TP SUR LA DOCUMENTATION NAUTIQUE FRANÇAISE (PARTIE 2)	2/4 (c)

Atelier 2(c) : Rechercher des informations concernant l'approche de St Nazaire

Nota : réaliser l'atelier 2a ou 2b ou 2c selon les documents disponibles

1. Donner la direction et la vitesse du vent la plus probable au large de St Nazaire en hiver.
2. Donner le nombre de jours où le brouillard impose une visibilité inférieure à 1km à la pointe du Talut.
3. Quelle est la nature du fond marin au large de St Nazaire (vase, gravier, sable, roche) ?
4. Quelle est la température de l'eau en automne ?
5. Quel est le préavis d'envoi de l'ETA (HPA) pour les navires voulant utiliser les services d'un pilote ?
6. Que doit faire un navire de nuit dans la zone de pilotage en attendant son pilote ?
7. Quelles sont les marques distinctives d'un bateau pilote ?
8. Quel est le CROSS responsable de l'assistance et du sauvetage au large de St Nazaire ? Quelles sont les stations de surveillance et de sauvetage de St Nazaire ?
9. Quelles sont les missions des sémaphores ?
10. Quels signaux doivent arborer un navire désirant commencer ses opérations commerciales ?
11. Lister les DST en Manche.
12. Qu'est ce que le MAREP ?
13. Pour rentrer sur le port de St Nazaire, quelle est l'heure la plus favorable ?
14. Citer les principaux amers sur la côte ouest de l'estuaire de la Loire.
15. Quelle est la carte d'atterrissage à utiliser dans la zone de Montoir (port de Loire Maritime après St Nazaire) ?
16. Peut-on effectuer toutes réparations à St Nazaire ?

ENMM Le Havre	DOCUMENTATION NAUTIQUE	V1.2 – 09/05
A. Charbonnel	TP SUR LA DOCUMENTATION NAUTIQUE FRANÇAISE (PARTIE 2)	3/4

Atelier 3 : Préciser les caractéristiques des feux pointe Bretagne

1. Pour compléter les informations que vous avez récoltées sur les approches de Brest, vous recherchez les caractéristiques des feux listés par le commandant ci après en utilisant la carte 7311.

Position	Nom du feu	Caractéristiques – secteurs éventuels – Portée – Élévation du foyer
48° 20,2' N 004° 36,9' W		
	La Jument (île de Ouessant)	
	Pierres Noires (île de Molène)	

2. Déterminer quel est le livre des feux concernant cette région.
3. Comparer et compléter les informations données par la carte avec celles du livre des feux approprié.
4. Représenter les secteurs du premier feu.
5. Déterminer la portée géographique du phare de la jument pour votre navire en supposant que votre passerelle se situe 20 m au-dessus du niveau de l'eau.
6. Déterminer la portée lumineuse du phare de la jument pour une visibilité de 1 M environ.

Atelier 4 : Déterminer la déclinaison et exploiter les informations relatives à la marée

1. Quelle est la hauteur d'eau minimale sous coque (à toute heure marée) dont dispose le Chassiron dans le chenal du goulet de Brest ?
2. Rechercher le courant au point 48° 51,5' N / 002° 38' W deux heures après la pleine mer de coefficient 95. Même question 1h30 après la pleine mer.
3. Déterminer le courant deux heures après une pleine mer de coefficient 80 à la digue Nord Ouest de Cherbourg.
4. Donner la déclinaison magnétique, à partir de la carte 7311, aux points 48°15' N / 005°15 W et 50°30' N / 002°30 W.
5. En utilisant la carte de déclinaison magnétique, calculer la déclinaison magnétique de Reykjavik (Islande) et Mourmansk (Russie).

ENMM Le Havre	DOCUMENTATION NAUTIQUE	V1.2 – 09/05
A. Charbonnel	TP SUR LA DOCUMENTATION NAUTIQUE FRANÇAISE (PARTIE 2)	4/4

Atelier 5 : Préparer un accostage au port de Lorient

1. Choisir les cartes nécessaires pour rentrer au port de Lorient.
2. Définir la voie d'accès à emprunter
3. Déterminer les caractéristiques des feux importants de la zone :
 - Pen Men, Pointe des chats, Port Louis, Alignement de l'Île de St Michèle,
 - Bouée L Banc des truies et les trois pierres.
4. Définir les conditions de pilotage (où, quand, comment).
5. Rechercher les valeurs du courant (PM Port Tudy, à 16h40 coefficient 110) :
 - à l'Ouest de Groix pour 10 milles à 12h30 ;
 - dans le chenal Ouest à 13h30 ;
 - dans les passes à 14h30.
6. Lister les signaux à veiller à la vigie de Port Louis (signaux normaux ou d'interdiction).
7. Déterminer s'il est possible de mouiller en rade en cas de difficulté.
8. Préciser la vitesse limite dans la rade.
9. Rechercher les particularités concernant l'accès des transports d'hydrocarbures.
10. Lister les types de ravitaillement (eau, vivres, combustibles) disponibles au quai Kergroise.
11. Donner les caractéristiques des remorqueurs du port de Lorient.
12. Indiquer quel est l'hôpital vers lequel vous pourriez débarquer un blessé.
13. Situer où se trouve le centre de sécurité des navires.

Atelier 6 : Réaliser un canevas de mercator.

1. Dessiner un canevas de Mercator pour une latitude de 53° en adoptant l'échelle la plus appropriée pour que l'échelle des latitudes occupe la longueur d'une feuille A4.

Crédit graphique : Photographie et caractéristiques du Chassiron extrait de "Navires de commerce français" - JF Durand & G. Cornier - Marine éditions - ISBN 290967589 - 2002

Ce document est téléchargeable sur www.profmarine.org.

Licence : Creative commons « Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 »
hors illustrations (propriété de leurs auteurs) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/deed.fr>)