

**ANNEXE IV au REGLEMENT LOCAL  
de la Station de Pilotage du Havre-Fécamp**

**Programme des épreuves écrites et orales pour le concours de  
pilotage de la Station du Havre - Fécamp**

**I) Programmes commun aux stations de Pilotage Maritime.**

Conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté du 26 septembre 1990, les épreuves comportent :

**EPREUVES ECRITES**

A. **Rapport de mer** (coef.4)

Le rapport de mer doit porter sur un événement de mer autre qu'un incident de pilotage.

B. **Problèmes de stabilité** (coef.2)

Ils portent sur le programme suivant : déplacement de poids à bord, effet sur le tirant d'eau, sur la stabilité. Échouage par un point de la quille. Usage des water-ballasts. Carènes liquides. Voies d'eau.

C. **Problèmes sur l'annuaire des marées** (coef.2)

Ils consistent dans l'utilisation pratique de ce document.

D. **Anglais** (coef.2)

L'épreuve d'anglais consiste dans une version (sans dictionnaire) sur un sujet maritime.

## EPREUVES ORALES

### A. Connaissances générales sur la navigation maritime (coef.2)

#### 1. Documents nautiques

Cartes marines  
I.N et livres des feux  
Tenue à jour des documents nautiques

#### 2. Navigation en vue de terre

Détermination de la position par :

- relèvements simultanés de plusieurs amers
- relèvements successifs d'un amer
- segments capables
- alignements
- distance d'un amer de hauteur connue

Routes à suivre :

- alignements de garde
- alignements traversiers
- sensibilité d'un alignement

#### 3. Navigation à l'estime

Compas magnétique, principe, utilisation  
Variation, détermination  
Compas gyroscopique, principe, corrections  
Vérification des compas  
Lochs, électromagnétique, à effet Doppler, principe, utilisation  
Sondeurs, principe, utilisation  
Dérive, vent et courant  
Routes et caps

#### 4. Systèmes de radio navigation : principe, utilisation, précision

Radar, fonctions navigation et anti-collision  
Répondeurs et réflecteurs radars  
Radio-goniométrie  
Radio alignements  
Systèmes hyperboliques à grande et moyenne portées  
Systèmes satellitaires

#### 5. Météorologie

Éléments météorologiques, détermination  
Les cartes météorologiques, analyse et prévision  
Echelle de Beaufort

## 6. Tonnage et déplacements des navires

- Navire de guerre
- Navire de commerce
  - tirants d'eau
  - jauges
  - marques de franc-bord

## 7. Types de navires

- Conception
- Exploitation
- Sécurité

## 8. Organisation du trafic maritime

- Dispositifs de séparation de trafic
- Chenaux d'accès portuaires
- Services de trafic maritime côtier, C.R.O.S.S
- Services de trafic maritime portuaire, centres de régulation

## B. Réglementation relative à la navigation maritime (coef.2)

### 1. Pollution de la mer

- Prévention :
  - conventions internationales
  - réglementation française
- Organisation française de lutte contre la pollution

### 2. Protection des conduites et câbles sous-marins

### 3. Signalisation maritime

- Balisage
- Signalisations visuelles :
  - signaux de marées
  - signalisation météorologique
  - signaux régissant le trafic portuaire

### 4. Règlement pour prévenir les abordages en mer

- Règlement international en vigueur
- Commandements à la barre
- Précautions à prendre en approchant de certains navires

## 5. Sauvegarde de la vie humaine en mer

Convention internationale Solas, chapitre V : Sécurité de la navigation  
Echelles de pilote  
Messages radiotéléphoniques d'urgence, de sécurité, de détresse  
Recherche et sauvetage des personnes  
Signaux de détresse  
Echange de signaux entre aéronefs et navires

## 6. Sécurité maritime

Contrôle de la sécurité des navires  
Rôle du pilote, textes applicables

### C. **Réglementation relative au Pilotage** (coef. 2)

#### 1. Législation du pilotage :

Code des transports : articles L5341-1 à 18 et R5341.1 à 87

#### 2. Réglementation portuaire

Code des ports maritimes : police des ports maritimes  
Règlements de navigation portuaire des ports de la station

#### 3. Réglementation relative à la circulation des navires en zone littorale

Navires-citernes et navires transportant des marchandises dangereuses

### 1. **Manœuvre des bâtiments** (coef.3)

#### 1. Le navire :

- formes et caractéristiques
- appareils propulsifs
- l'hélice
- le gouvernail
- les propulseurs transversaux

#### 2. Le navire en mouvement :

- squat
- giration
- stabilité de route
- position d'équilibre
- distance d'arrêt

### 3. Vent, courant, houle :

- influence sur la manœuvre
- effets combinés

### 4. Remorquage :

- différents types de remorqueurs
- utilisations
- remorquage d'assistance

### 5. Mouillage :

- ancres et lignes de mouillage
- choix du mouillage. Types de mouillage
- exécution
- surveillance
- manœuvres en utilisant les ancres

### 6. Amarrage :

- types d'amarrages et d'amarres
- défenses
- manœuvres en utilisant les amarres (pointes ou gardes)

### 7. Échouage :

- précautions à prendre en vue d'un échouage
- moyens de se déséchouer
- dispositions à prendre suivant les avaries du navire

### 8. Effets des petits fonds :

- influence sur la manœuvre
- pied de pilote

### 9. Navigation en chenaux et rivières :

- eaux peu profondes et resserrées
- vitesse limite
- effets de berges
- croisements
- dépassements

### 10. Différentes manœuvres d'accostage et d'appareillage

**2. Pilotage** (coef.14)

Le programme particulier de l'épreuve de Pilotage est détaillée au § II de la présente annexe

**3. Anglais** (coef.2)

Vocabulaire maritime normalisé O.M.I  
Conversation sur un sujet maritime

**4. Épreuves facultatives de langues vivantes**

Conversation sur un sujet maritime

## **II) PROGRAMME PARTICULIER A LA STATION DU HAVRE-FECAMP**

### **Abords du Havre, port du Havre et ports du Havre- Antifer, port 2000 :**

Feux d'Antifer, de la Hève, du Havre, de Trouville-Deauville, de la Falaise des fonds. : Caractéristiques.

Aspect de la côte.

Banc d'Amfard, banc du Ratier, des Ratelets. Bancs de l'Eclat, Hauts de la Rade, Haut du S.O, Grand Placard, Haut de Quarante, Ridens d'Antifer : positions et lignes de sonde. Balisage et amers. Epaves dangereuses.

Limites administratives du port du Havre. Zone de pilotage obligatoire.

Zones d'attente du Havre, de Rouen et d'Antifer. Zones d'accès du Havre, de Rouen. Chenaux du Havre et d'Antifer, petite rade : emplacement, étendue, balisage, sondes, nature des fonds, tenue au mouillage, courants, réglementation de la navigation.

Courants de marée aux abords du Havre et du Havre-Antifer.

Marées du Havre, courbes de marées de Vive Eau, Morte Eau, Moyennes.

Retard de marée. Influence du vent, de la pression barométrique, du climat.

Conditions d'entrées des navires lourds et peu manoeuvrants au Havre.

Marées à Antifer, courbes. Créneaux et conditions d'entrée et de sortie.

Divers problèmes de calcul des hauteurs d'eau à résoudre à l'aide de l'annuaire des marées. Etudes de croisements de gros navires.

Signaux de port. Canaux VHF.

Bassins : profondeurs, étendue, orientation. Zones d'évitage. Feux et balisage.

Zones de mouillage interdites. Emplacement des câbles et canalisations.

Echelles de marée. Réglementations particulières.

Poste, quais, écluses, formes de radoub, docks flottants, pertuis : orientation, sondes, longueurs, hauteur des couronnements, amarrage, défenses, moyens de levage, réglementations particulières.

Canaux : orientation, profils, points métriques, réglementations particulières, emplacement des câbles et canalisations.

Hangars : emplacement.

### **Abords de Fécamp et Port de Fécamp**

Feux du Cap Fagnet, de Fécamp et de l'alignement d'Yport : caractéristiques.

Aspect de la côte.

Alignements employés par les pilotes devant Fécamp de jour et de nuit.

Mouillage devant Fécamp, amers, étendue, fonds, tenue. Zone de pilotage obligatoire.

Courant de marée à 2 milles et à l'entrée du port.

Courbes de marées en marées de Vives Eaux, marées moyennes, mortes eaux.

Durée du flot et du jusant, calcul des hauteurs d'eau.

Alignements de jour et de nuit pour entrer et sortir, chenal, signaux de port, canaux VHF.

Bassins : profondeurs, étendue, orientation. Lignes de sonde. Echelles de marée.

Longueur et tirant d'eau maximum des navires.

Écluses et pertuis : dimensions, côtes des radiers. Emplacement des câbles et canalisations. Heures d'ouverture des portes.

Quais : orientation, sondes, longueurs, hauteur des couronnement, amarrage, défenses, moyens de levage, hangars.

## Manche

Législation en vigueur.

Dispositif de séparation du trafic des Casquets et du Pas de Calais.

Notions sur les courants de marée en Manche dans la partie comprise entre La Hague-Lizard et le méridien du Tréport.

Route du Havre à Barfleur (6' Nord), du Havre à Southampton (Tour NAB), du Havre à Brixham, du Havre à Lyme Bay.

Route des grands navires de Barfleur au Havre-Antifer.

## Côte anglaise

Principaux feux: Start Point, Berry Head, Portland Bill, Ste Catherine ...  
Mouillages. Lyme Bay et Brixham.

## Côte française

Feux de La Hague, de Cap Levi, de Barfleur. Principaux feux de Barfleur à Trouville, feux de La Hève au Tréport. Sémaphores et CROSS.

Cherbourg. Accès de la rade. Mouillage en rade et à l'extérieur.

Amers faisant parer les dangers du Cap Levi et du Rénier.

Aspects des terres du Cap de la Hague à la pointe de Barfleur.

Lignes de sondes des 10m, 20m et 30m en baie de Seine.

Mouillage d'abri de La Hougue. Accès en venant de l'Est.

Aspects des terres de la pointe de la Percée au Cap Mauvieux, du Cap Mauvieux à la Dives et de la Dives à Honfleur.

Plateau du Calvados. Lignes de sonde, balisage. Comment reconnaît-on à la sonde qu'on est au large du Plateau ? Relèvement du feu de Ouistreham faisant parer le Plateau du Calvados. Relèvements indiquant qu'on est dans l'Est ou dans l'Ouest du Plateau.

A quelle distance peut-on s'approcher de la côte entre l'Orne et la Dives ? Entre la Dives et la Touques ?

Banc de Seine, son étendue, son brassiage.

Marée à Barfleur et à Ouistreham. Rade de Ouistreham, balisage. Mouillage.

Aspects des terres de La Hève au Cap Fagnet. Du Cap Fagnet à St Valery en Caux, de St Valery en Caux au Tréport.

A quelle distance peut-on s'approcher de la côte de La Hève à Fécamp ?

Bases de vitesse.

Dieppe : aspect de la côte. Courants et marées. Mouillage, amers, feux.