

OFFICIER DE PORT

SESSION 2009

EPREUVE 1 : DROIT

Questions obligatoires (7,5 points)

- 1) Organisation et missions des Grands Ports Maritimes suite à l'adoption de la loi n°2008-660 du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire.
Quelles différences avec les anciens Ports Autonomes ?
- 2) Rôle et responsabilités de l'autorité portuaire dans l'accueil des navires dans le port, notamment les navires en difficulté.

Questions au choix du candidat (5 points)

Pour cet exercice le candidat traitera, selon son choix, l'une des trois questions suivantes :

- 1) La capitainerie, autorité de police.
- 2) La protection du domaine public portuaire.
- 3) Les obligations des Grands Ports Maritimes en matière de sûreté portuaire.

EPREUVE 2 : RELATIVE AU NAVIRE (10 points)

1) L'OMI :

- Qu'est ce que l'OMI ?
- Comment fonctionne cet organisme ? Quel est son rôle ?
- Citez les principaux textes et publications de l'OMI.
- Quels sont les documents édités par l'OMI qui sont indispensables selon vous dans une capitainerie ? Pour quelles raisons ?
- Quels sont les textes réglementaires français découlant des règles de l'OMI auxquels les officiers de port font référence au quotidien ? Trouve-t-on des textes européens ?

2) Transport des marchandises dangereuses par un navire

Classification des marchandises dangereuses ;

- Quelles sont les informations que l'on trouve dans le Code IMDG ?
- - Quelles sont les principales préconisations pour le transport par mer par unité transport ?

PROBLEME (10 points)

Un navire à murailles verticales s'échoue en rivière (eau douce) par un point de la quille.

Les tirants d'eau sont :

Avant échouage : TAR = 6,80m ; TAV = 5,50m

Après échouage : TAR = 7,20m ; TAV = 4,80m

On relève dans le devis d'armement les caractéristiques suivantes :

$L = 140\text{m}$ $l = 18\text{m}$ Déplacement = 12 000T

L'aire de la ligne d'eau = 2 200m² dont le centre de gravité est à 68m de la perpendiculaire arrière.

$R-a = 190\text{m}$ $r-a = 0,53\text{m}$

- 1) Déterminer la position du point d'échouage.

- 2) On prévoit que, du fait de la marée, le niveau va baisser de 1,30m au-dessous du niveau actuel, puis monter de 0,40m au dessus du même niveau.
 - En supposant qu'aucun mouvement de poids ne soit effectué à bord, calculer la poussée maximum à prévoir au point d'échouage.
 - Le navire est-il en danger de prendre de la gîte à basse mer ?
 - Se trouve-t-il à flot à marée haute ?

- 3) On envisage comme première mesure de redressement la vidange de ballastes.
Deux ballasts B1 et B2 sont actuellement remplis d'eau :
 $L = 23\text{m}$ $l = 12\text{m}$ $h = 1,20\text{m}$
Hauteur du fond au-dessus de la quille = 0,50m
Centre de gravité de B1 à 46m et de B2 à 94m de la perpendiculaire arrière.

Discuter les avantages et les inconvénients de cette mesure.

EPREUVE 3 : SECURITE DANS LE PORT

- 1) Les risques dans les ports (5 points)
 - Identification
 - Mesures préventives
 - Rôle et responsabilité des différents acteurs en cas de sinistre

- 2) ZAR (5 points)
 - Définition
 - Spécificité
 - Différence avec une IP

3) Balisage (5 points)

Suite à une période de gros mauvais temps, les 2 premiers couples de bouées à l'entrée du chenal sont déradés ou éteints. Les phares et balises ne peuvent pas intervenir avant une semaine du fait d'une forte houle et de la persistance du mauvais temps.

Vous devez prendre une décision importante : fermer le port ou choisir de le laisser ouvert.

Que décidez-vous ? Pesez le pour et le contre de chaque solution ; expliquez le processus qui a conduit votre choix. Donnez des arguments.

4) Définitions – Définir en 2 lignes maximum les termes suivants (5 points)

DOS / COS :

Squat :

Under keel clearance :

OSH :

Etiage :

Duc d'Albe :

Pied de pilote :

Safeseanet :

VTS :

Déplacement (navire) :

EPREUVE 4 : ANGLAIS

VERSION

KIRKI

Few accidents – at sea or otherwise – have a single cause. Accidents usually result from a chain of circumstances, as demonstrated by the case of the tanker Kirki during 1991. Laden with 82,660 tonnes of crude oil, Kirki also carried the seeds of her own misfortune. Her hull had been weakened by wastage and extensive repairs. This was aggravated by a decision to press on at speed in storm conditions an heavy seas off the west Australian coast. As a result, her Master found himself sending a disturbing distress message. It was his unhappy lot to inform the shore authorities that his ship's bow had just fallen off !

Kirki was built during the 1970s to a high specification. She was an exceptionally powerful vessel for her size. The tanker's big main engine produced an impressive 23,000 bhp, rather than the 15,000 – 18,000 bhp engines typically installed in such ships. Kirki was accustomed to getting her own way with the sea. Yet she was no longer in the fit state to challenge the big swells off Western Australia while proceeding at up to 13 knots.

During the evening of Saturday July 20 1991 Kirki was nearing the end of a voyage from the Arabian Gulf to the Australian port of Kwinana. The Greek-owned tanker was around 200 miles north of Fremantle and some 55 miles off Cervantes. The weather was

appalling and the sea rough. Heavy swells rose to 10m as a Force 8 southerly increased in intensity.

By 20.00 Western Australia Standard Time Kirki's Greek Master and crew knew something was amiss. The tanker had assumed a pronounced trim by the head. The chief Engineer was told to reduce speed. The course was changed, to put the foul weather on a more comfortable quarter. A team went forward to investigate and they soon brought the Master unpleasant news. Kirki's forepeak ballast tank was open to the sea. Immediate efforts to pump this space had no effect. It was obvious that Kirki's bow had suffered severe damage.

The tanker's vulnerable hull had survived a south west monsoon storm only two weeks earlier. As she sailed on into the night, however, Kirki's past caught up with her. At around 02.20 the hull suffered a major failure. Within 30 minutes violent seas tore her bow away just forward of the first set of three cargo tanks. It all happened very quickly. The bow went and fire spouted from ruptures in the exposed forward cargo tank bulkheads. Arabian light crude ignited swiftly as severed electric cables arced. The tanker was an extraordinary sight. She appeared to have several gigantic flamethrowers mounted forward. The engine was stopped, distress calls were broadcast and the crew mustered at the port (leeward) lifeboat. Perth marine Communications Station heard their call for help and alerted the Australian Maritime Safety Authority's rescue Coordination Centre. Helicopters were scrambled to evacuate the crew.

THEME (5 points)

Courtier maritime : Le courtier maritime agit comme intermédiaire entre les chargeurs et les consignataires du chargement, d'une part, et les armateurs ou transporteurs par mer, d'autre part. Les principales fonctions d'un courtier maritime sont :

- La manutention des navires au port (chargement, déchargement, soutes, etc...), réception et livraison du chargement, encaissement des frets et des prix de passage, recherche de fret (marchandises), règlement des litiges, approvisionnement et avitaillement des navires, etc.
- Prendre toutes dispositions pour la mise à poste d'un navire, son chargement, ou son déchargement.