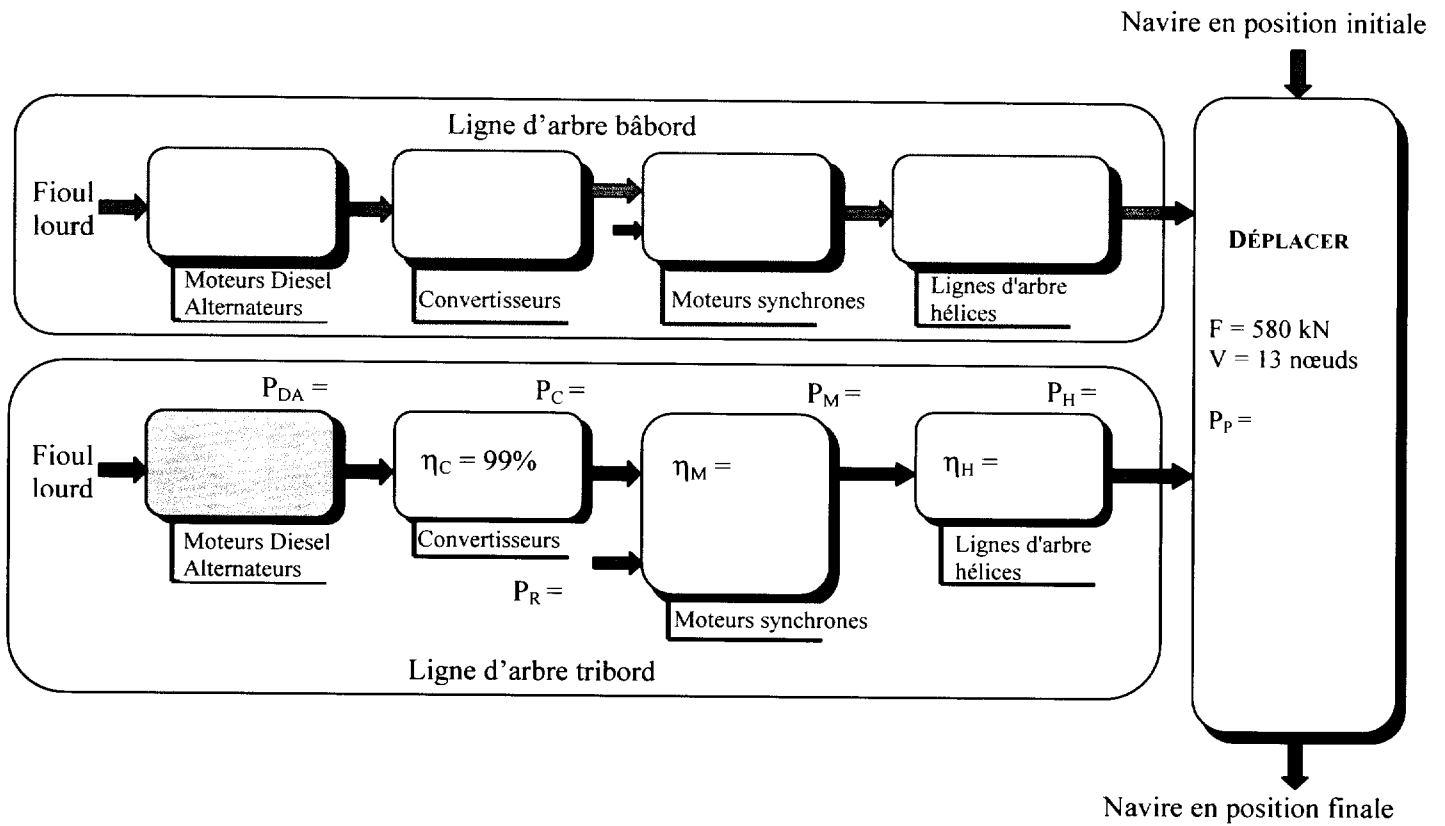


Document réponse DR1

1 BILAN ÉNERGÉTIQUE DE LA PROPULSION LORSQUE LE NAVIRE MUSICA CROISE À UNE VITESSE DE 13 NŒUDS

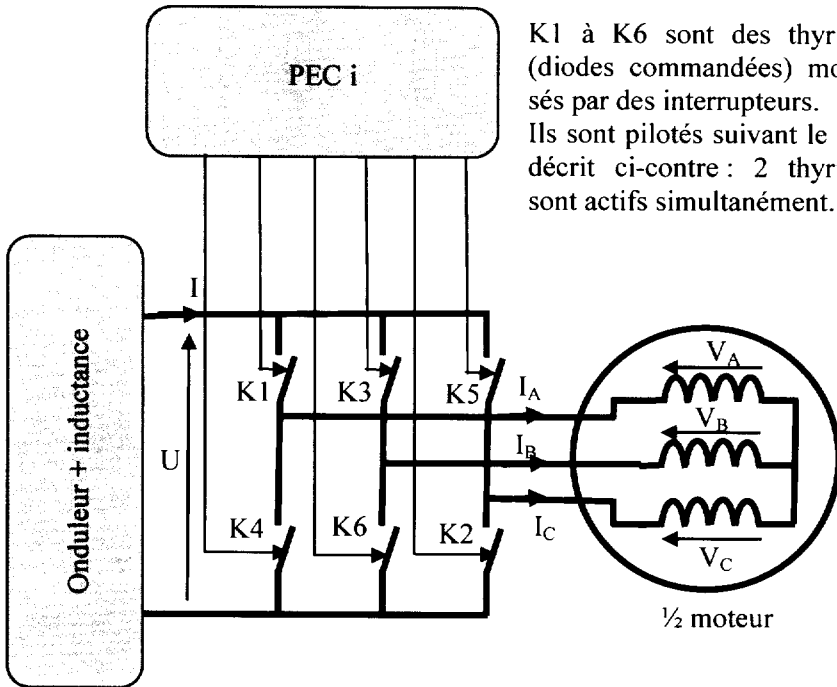


2 ENVOI DE LA CONSIGNE VITESSE À PARTIR DU LEVIER DE COMMANDE, VIA LE SOUS-RÉSEAU ÉTHERNET

Préambule	Adresse destination @MAC	Adresse source @MAC	Type / longueur	Données + PAD	FCS
8 octets	6 octets	6 octets	2 octets	46-1500 octets	4 octets
AAAAXXXAB	-----	-----	0806	XXX _ _ _ _ XXX	XXXX

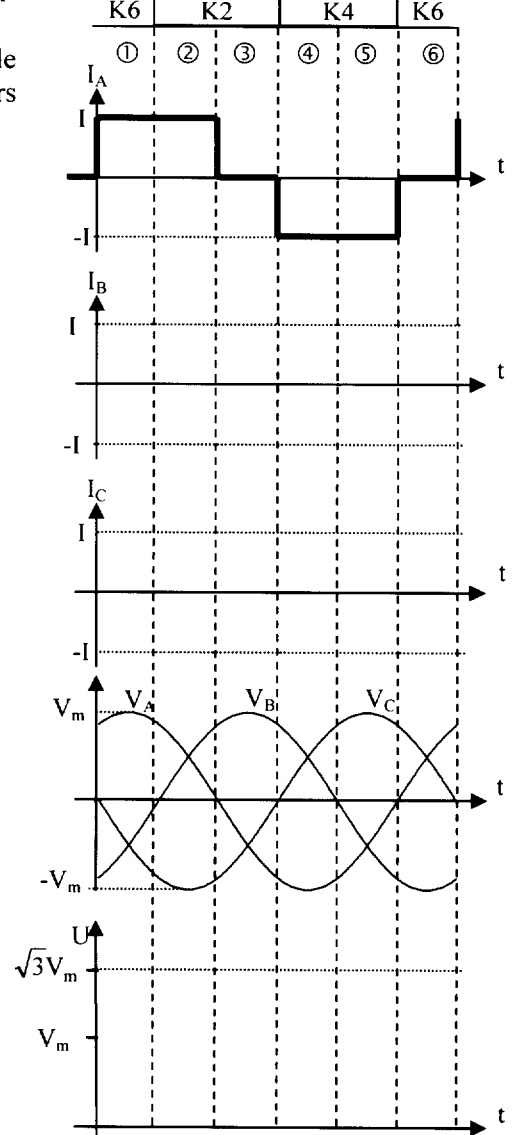
Document réponse DR2

LE CONVERTISSEUR



K1 à K6 sont des thyristors (diodes commandées) modélisés par des interrupteurs. Ils sont pilotés suivant le cycle décrit ci-contre : 2 thyristors sont actifs simultanément.

Cycle de commande des thyristors



La tension U , issue du convertisseur est supposée égale à :

- $V_A - V_C$ lorsque les thyristors K1 et K2 sont conducteurs ;
- $V_B - V_C$ lorsque les thyristors K3 et K2 sont conducteurs ;
- etc ...

Document réponse DR3

Question 5A

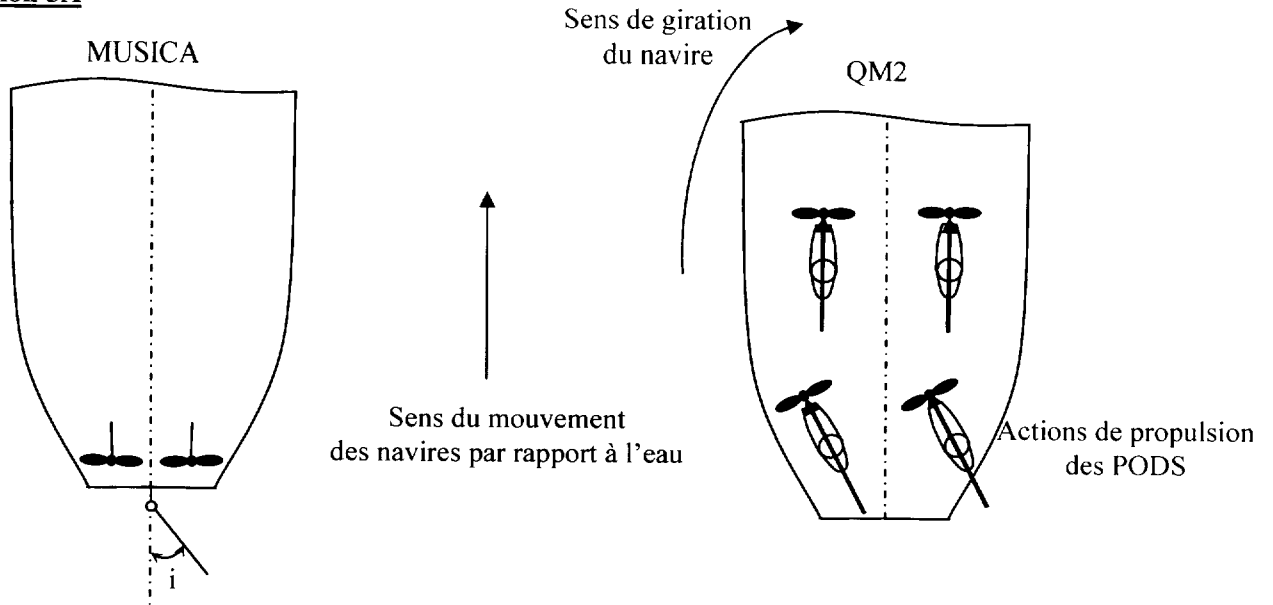


Figure 1 : Les appareils de gouverne du Musica

Figure 2 : Les appareils de gouverne du QM2 (sens et direction des actions communiqués à titre d'exemple)

Questions 5D, 5G

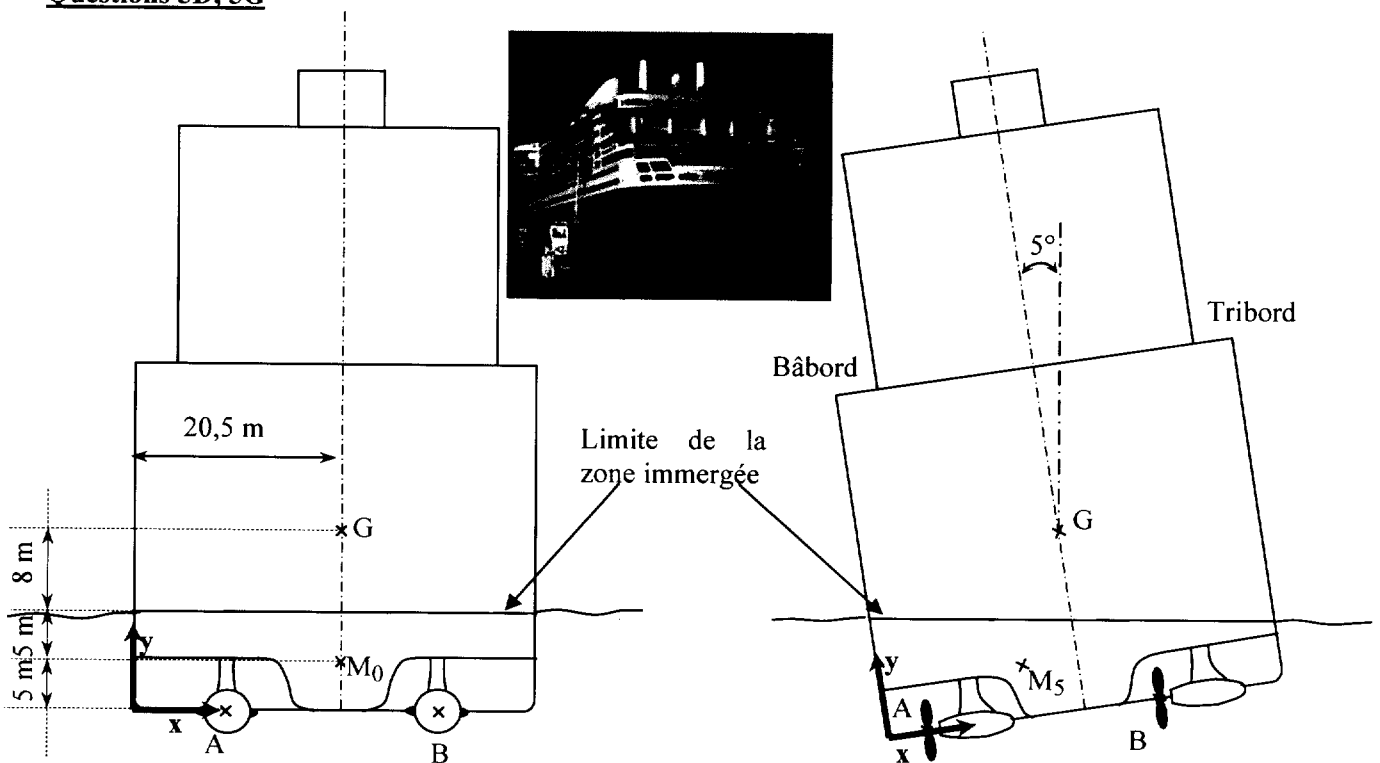


Figure 3 : Silhouette du paquebot vue de l'arrière

Figure 4 : Paquebot en gîte de 5 degrés

A et B désignent l'origine des actions de propulsion créées par le PODS.
 M désigne le centre de la poussée d'Archimède.
 G centre de gravité du navire.