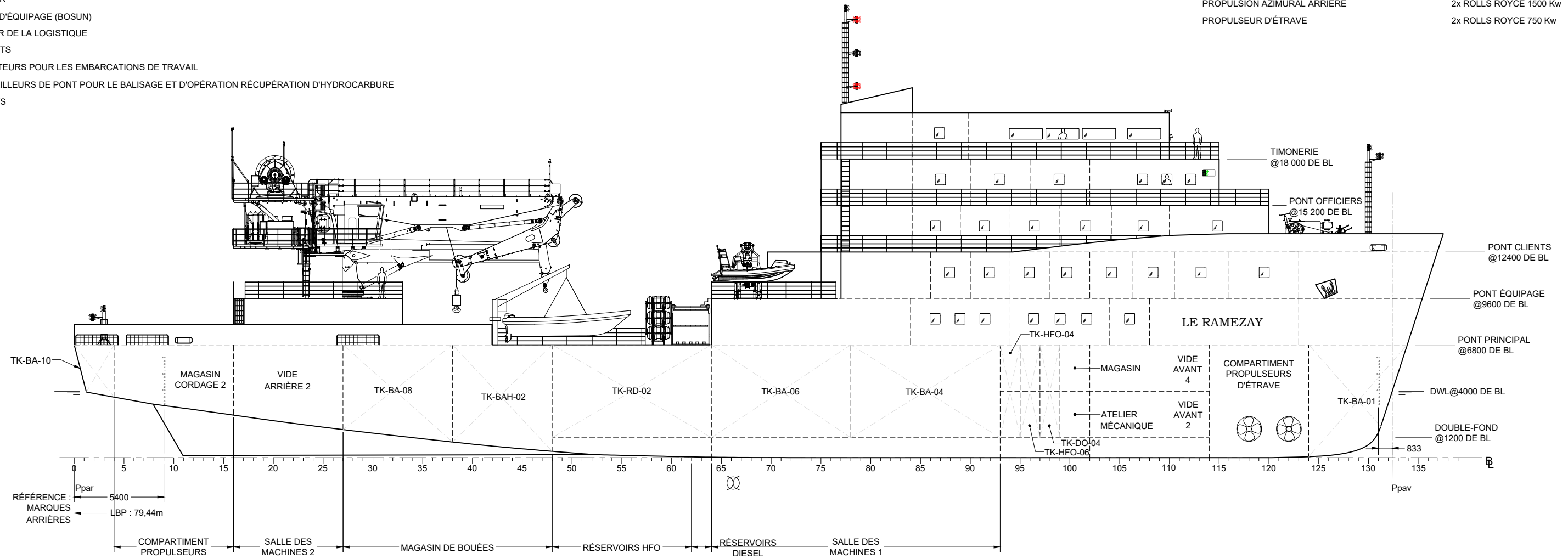


ÉQUIPAGE :

- 1 CAPITAINE
- 3 OFFICIERS DE NAVIGATION
- 3 TIMONIER
- 1 PILOTE DE GLACE
- 1 CHEF MÉCANICIEN
- 3 INGÉNIEURS MÉCANIQUE
- 3 TECHNICIENS DE LA SALLE DES MACHINES (HUILEUR)
- 1 ÉLECTRICIEN : MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES
- 1 CUISINIER
- 1 AIDE-CUISINIER
- 1 SERVEUR
- 1 MAÎTRE D'ÉQUIPAGE (BOSUN)
- 1 OFFICIER DE LA LOGISTIQUE
- 6 MATELOTS
- 5 OPÉRATEURS POUR LES EMBARCATIONS DE TRAVAIL
- 10 TRAVAILLEURS DE PONT POUR LE BALISAGE ET D'OPÉRATION RÉCUPÉRATION D'HYDROCARBURE
- 20 CLIENTS

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

TYPE DE NAVIRE	NAVIRE D'ASSISTANCE - TYPE BALISEUR
LONGUEUR HORS TOUT	82.50m
LONGUEUR ENTRE PERPENDICULAIRES	79.44m
LONGUEUR À LA FLOTTAISON	78.70m
LARGEUR	16.50m
CREUX	6.80m
TIRANT D'EAU	4,00m
PROPULSION	3x WARTSILA 8L20 @ 1710 Kva 2x WARTSILA 4L20 @ 860 Kva
PROPULSION AZIMURAL ARRIÈRE	2x ROLLS ROYCE 1500 Kw
PROPULSEUR D'ÉTRAVE	2x ROLLS ROYCE 750 Kw



ÉCARTEMENT: 600mm

1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages
NO.	DESCRIPTION
	RÉFÉRENCE (S)

A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
E	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC
NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
		RÉVISION (S)	

DESSINÉ PAR: MARIE-ÈVE CHARETTE

VÉRIFIÉ PAR: DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE

GROUPE: 30131 | DATE: MAI 2022

A
A
B
C

A = # DU DÉTAIL
B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS
C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ

PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
École nationale

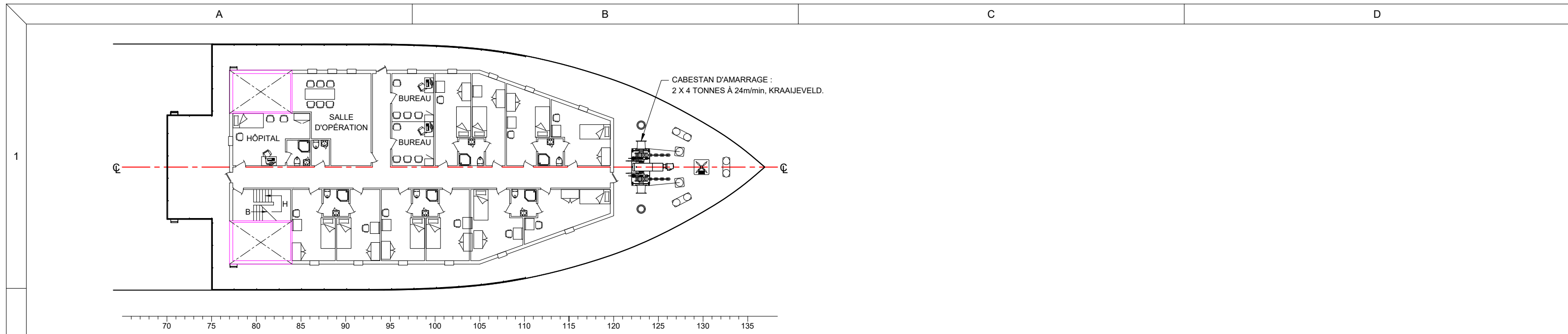
PROJET: LE RAMEZAY

TITRE DU DESSIN: ARRANGEMENT GÉNÉRAL

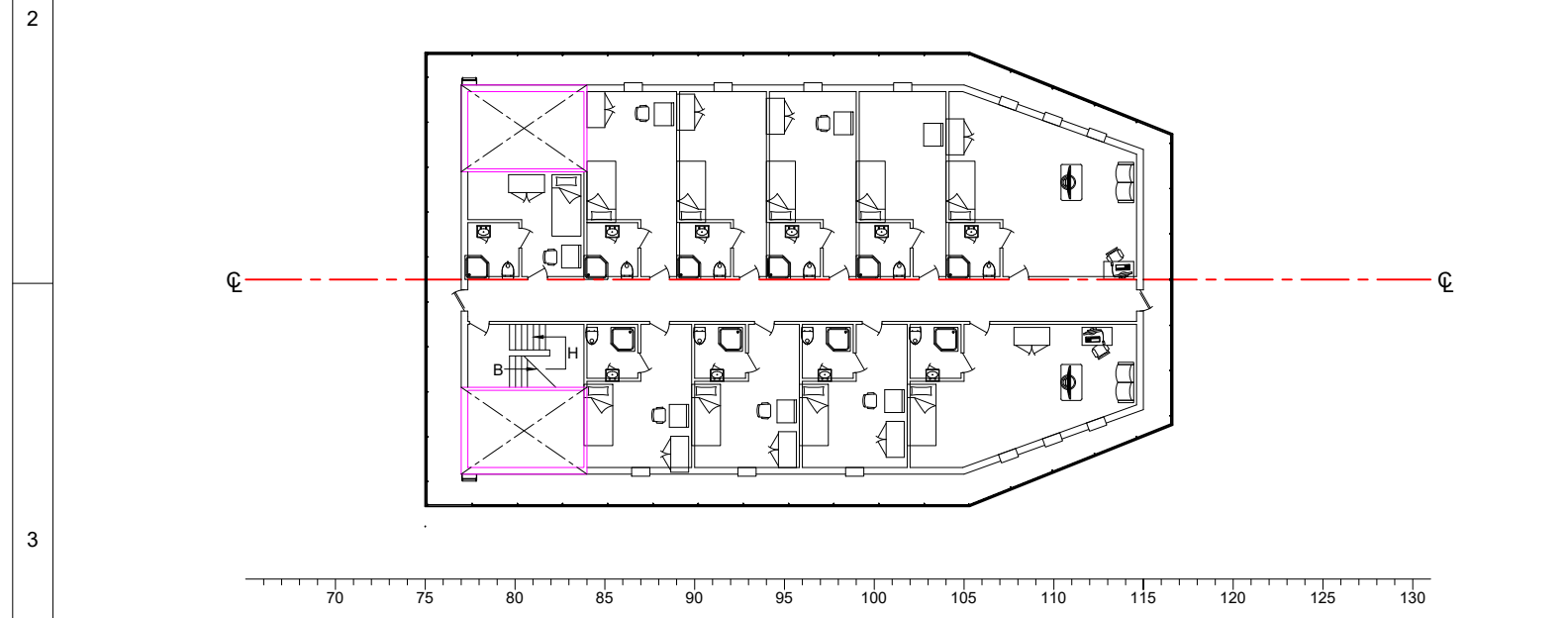
ÉCHELLE: 1 : 250

DESSIN: AM-2022-001

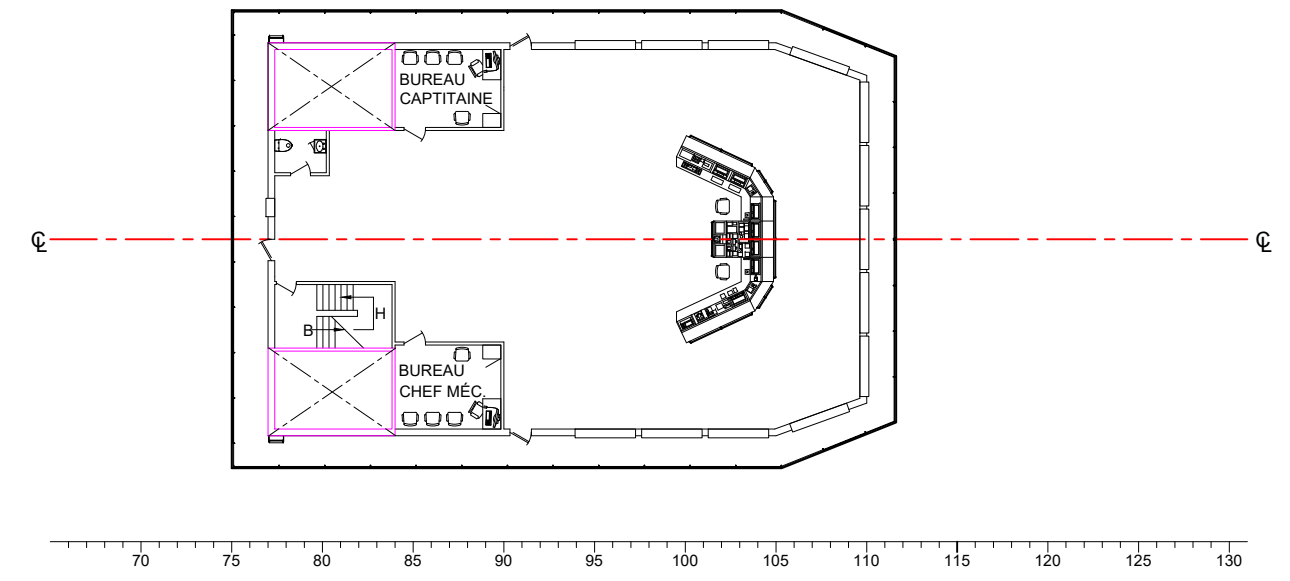
PAGE: 1 DE 3



PONT CLIENTS @12 400 DE BL



PONT OFFICIERS @15 200 DE BL



TIMONERIE @18 000 DE BL

NOTE :
 - CHAMBRES DOUBLE POUR LE PONT CLIENTS
 - CHAMBRES SIMPLE POUR LE PONT OFFICIERS
 ÉCARTEMENT: 600mm

NO.	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE (S)
1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages	

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC

DESSINÉ PAR **MARIE-ÈVE CHARETTE**

VÉRIFIÉ PAR **DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE**

GRUPE **30131** DATE **MAI 2022**

A = # DU DÉTAIL
 B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS
 C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ

PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
 École nationale

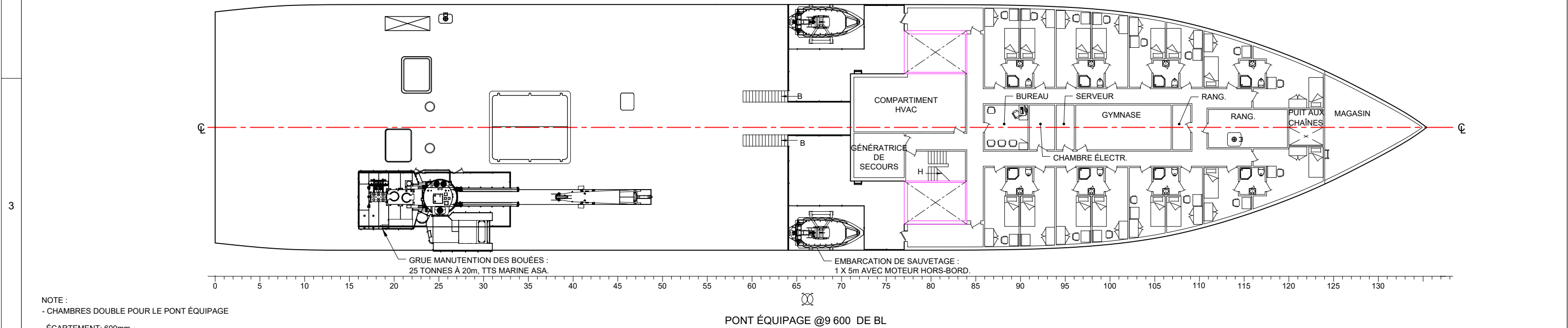
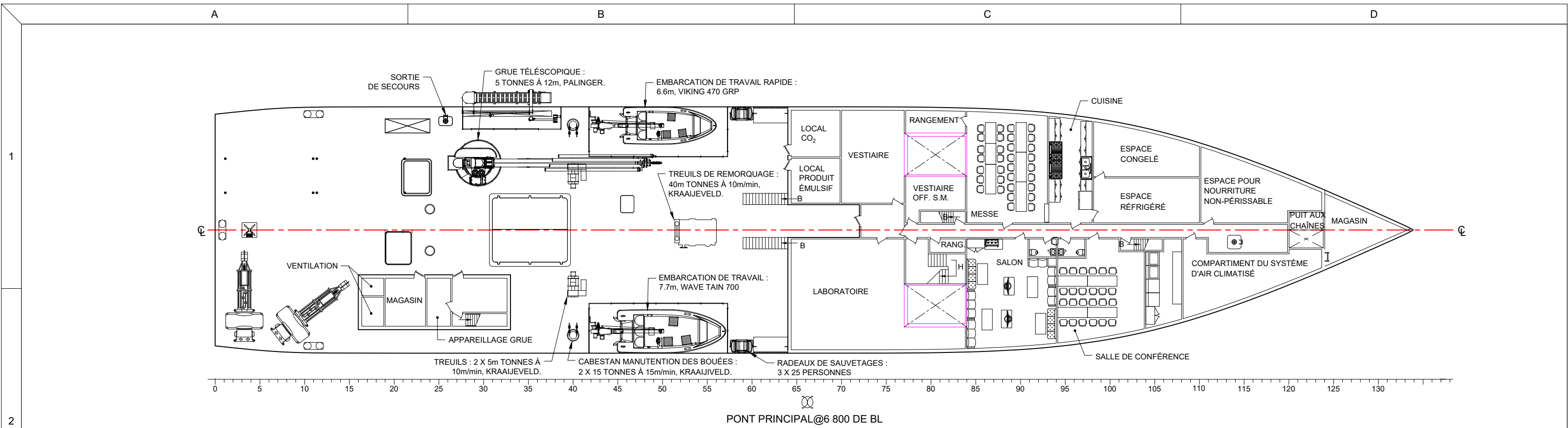
PROJET **LE RAMEZAY**

TITRE DU DESSIN **ARRANGEMENT GÉNÉRAL**

ÉCHELLE **1 : 250**

DESSIN **AM-2022-001**

PAGE **3 DE 3**



NOTE :
 - CHAMBRES DOUBLE POUR LE PONT ÉQUIPAGE
 ÉCARTEMENT: 600mm

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
E	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC

RÉVISION (S)

DESSINÉ PAR **MARIE-ÈVE CHARETTE**

VÉRIFIÉ PAR **DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE**

GROUPÉ **30131** DATE **MAI 2022**

A = # DU DÉTAIL
 B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS
 C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ

PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
 École nationale

PROJET **LE RAMEZAY**

TITRE DU DESSIN **ARRANGEMENT GÉNÉRAL**

ÉCHELLE **1 : 250**

DESSIN **AM-2022-001**

PAGE **2 DE 3**

NO.	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE (S)
1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages	

A

B

C

D

**Rules for building and classing vessels 2018 - Part 3
American Bureau of Shipping**

Section 5

1.7 Écartement de couple

$$S = 2.08L + 438\text{mm}$$

$$S = 2.08(79.425\text{m}) + 438\text{mm}$$

$$S = 603\text{mm}$$

$$L = 79.425\text{m}$$

Valeur appliquée: 600mm

Section 9

3.1 Cloison d'abordage

$$L_r = 79.74\text{m}$$

$$y_1 = 0.05L_r$$

$$y_1 = 0.05(79.74\text{m})$$

$$y_1 = 3.987\text{m}$$

$$y_2 = 0.05L_r + 3\text{m}$$

$$y_2 = 0.05(79.74\text{m}) + 3\text{m}$$

$$y_2 = 6.987\text{m}$$

**Rules for building and classing : steel vessels under 90 meters (295 feet) in length
2018**

Calcul EN

$$k = 1.0$$

$$\Delta = 2749.00\text{m}^3$$

$$m = 2.0$$

$$B = 16.50\text{m}$$

$$h = 16.762\text{m}$$

$$n = 0.1$$

$$A = 692.451105\text{m}^2$$

$$EN = k\Delta^{2/3} + mBh + nA$$

$$EN = 1.0 (2749.00\text{m}^3)^{2/3} + 2.0 (16.50\text{m}) (16.762\text{m}) + 0.1 (692.451105\text{m}^2)$$

$$EN = 818.6291335$$

Valeur appliquée: 818.6291335
Règlement sur les lignes de charge : Annexe 1, articles no. 3 et 4

Calcul : sabords et décharge

 Longueur du pavois supérieur à 20m x 0.07
 Longueur du pavois = 46.159m

$$A = 0.07 (46.159\text{m})$$

$$A = 3.23113\text{m}^2$$

$$A = 3.23113\text{m}^2 + (0.04\text{m}^2) (46.159\text{m})$$

$$A = 5.07749\text{m}^2$$

$$\frac{50}{100} (5.07749\text{m}^2) = 2.538745\text{m}^2$$

$$A_{\text{total}} = \text{aire en m}^2 \left(\frac{50}{100} \cdot \text{aire en m}^2 \right)$$

$$A_{\text{total}} = 7.616235\text{m}^2$$

Valeur appliquée: 7.616235m²

1

2

3

NO.	DESCRIPTION
	RÉFÉRENCE (S)

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
D	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC
C	24 AV. 2019	CALCUL POUR SABORDS ET DÉCHARGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCUL EN	MC
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
RÉVISION (S)			

DESSINÉ PAR	MARIE-ÈVE CHARETTE	
VÉRIFIÉ PAR	DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE	
GROUPE	30131	DATE MAI 2022
<small>A = # DU DÉTAIL B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ</small>		
PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES		

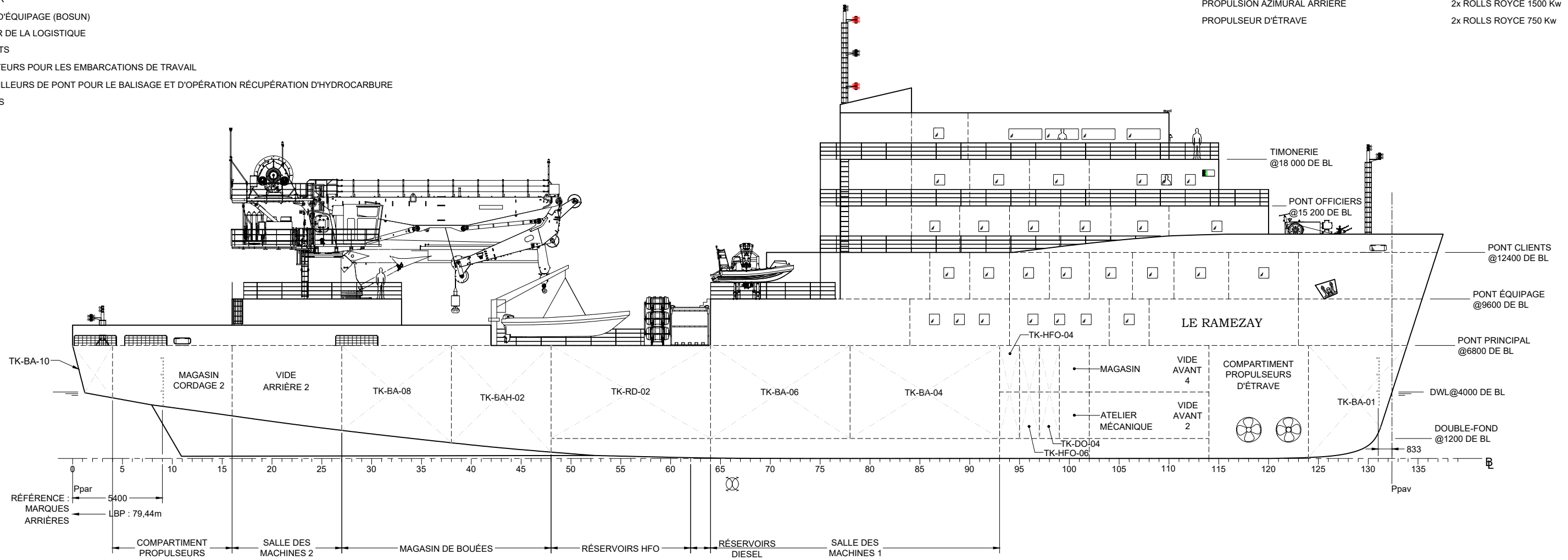
 INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC <small>École nationale</small>		 <small>Institut National de l'Architecture Navale</small>
PROJET LE RAMEZAY		ÉCHELLE N/A
TITRE DU DESSIN CALCULS RÉGLEMENTAIRES		# DESSIN AM-2022-001
PAGE 1 DE 1		PAGE 1 DE 1

ÉQUIPAGE :

- 1 CAPITAINE
- 3 OFFICIERS DE NAVIGATION
- 3 TIMONIER
- 1 PILOTE DE GLACE
- 1 CHEF MÉCANICIEN
- 3 INGÉNIEURS MÉCANIQUE
- 3 TECHNICIENS DE LA SALLE DES MACHINES (HUILEUR)
- 1 ÉLECTRICIEN : MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES
- 1 CUISINIER
- 1 AIDE-CUISINIER
- 1 SERVEUR
- 1 MAÎTRE D'ÉQUIPAGE (BOSUN)
- 1 OFFICIER DE LA LOGISTIQUE
- 6 MATELOTS
- 5 OPÉRATEURS POUR LES EMBARCATIONS DE TRAVAIL
- 10 TRAVAILLEURS DE PONT POUR LE BALISAGE ET D'OPÉRATION RÉCUPÉRATION D'HYDROCARBURE
- 20 CLIENTS

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

TYPE DE NAVIRE	NAVIRE D'ASSISTANCE - TYPE BALISEUR
LONGUEUR HORS TOUT	82.50m
LONGUEUR ENTRE PERPENDICULAIRES	79.44m
LONGUEUR À LA FLOTTAISON	78.70m
LARGEUR	16.50m
CREUX	6.80m
TIRANT D'EAU	4,00m
PROPULSION	3x WARTSILA 8L20 @ 1710 Kva 2x WARTSILA 4L20 @ 860 Kva
PROPULSION AZIMURAL ARRIÈRE	2x ROLLS ROYCE 1500 Kw
PROPULSEUR D'ÉTRAVE	2x ROLLS ROYCE 750 Kw



ÉCARTEMENT: 600mm

1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages
NO.	DESCRIPTION
RÉFÉRENCE (S)	

A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
E	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC
NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
RÉVISION (S)			

DESSINÉ PAR: MARIE-ÈVE CHARETTE

VÉRIFIÉ PAR: DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE

GROUPE: 30131 | DATE: MAI 2022

PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
École nationale

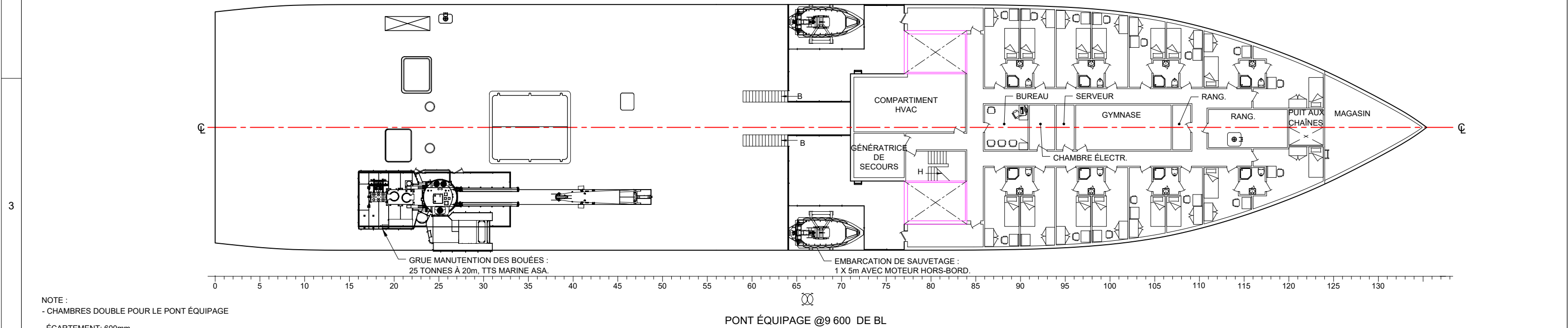
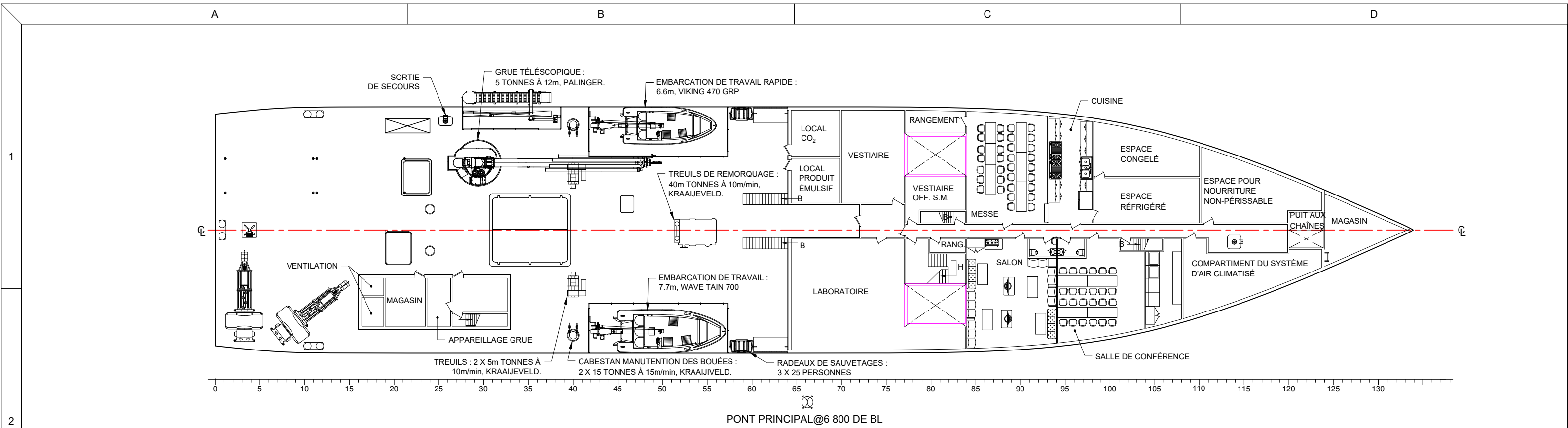
PROJET: LE RAMEZAY

TITRE DU DESSIN: ARRANGEMENT GÉNÉRAL

ÉCHELLE: 1 : 250

DESSIN: AM-2022-001

PAGE: 1 DE 3



NOTE :
 - CHAMBRES DOUBLE POUR LE PONT ÉQUIPAGE
 ÉCARTEMENT: 600mm

NO.	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE (S)
1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages	

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
E	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC

DESSINÉ PAR: MARIE-ÈVE CHARETTE
 VÉRIFIÉ PAR: DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE
 GROUPE: 30131 | DATE: MAI 2022

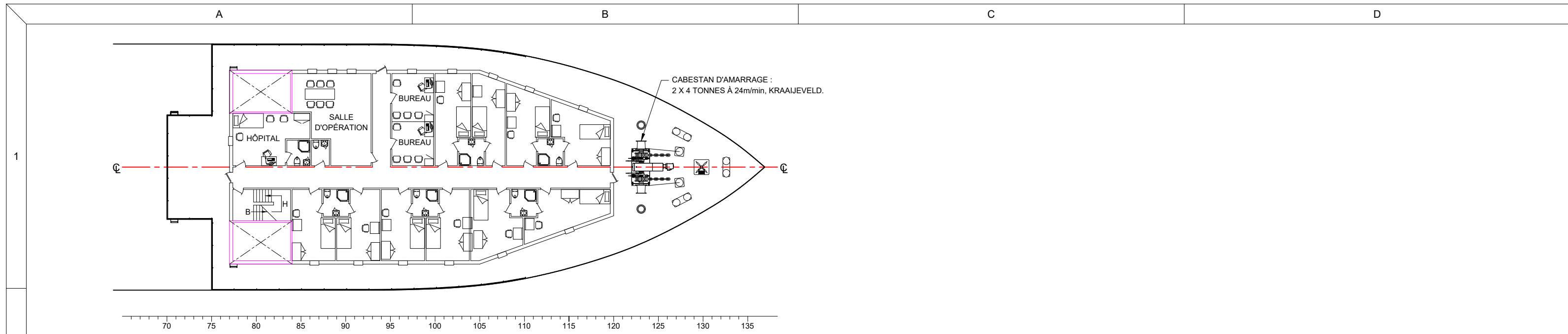
PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
 École nationale

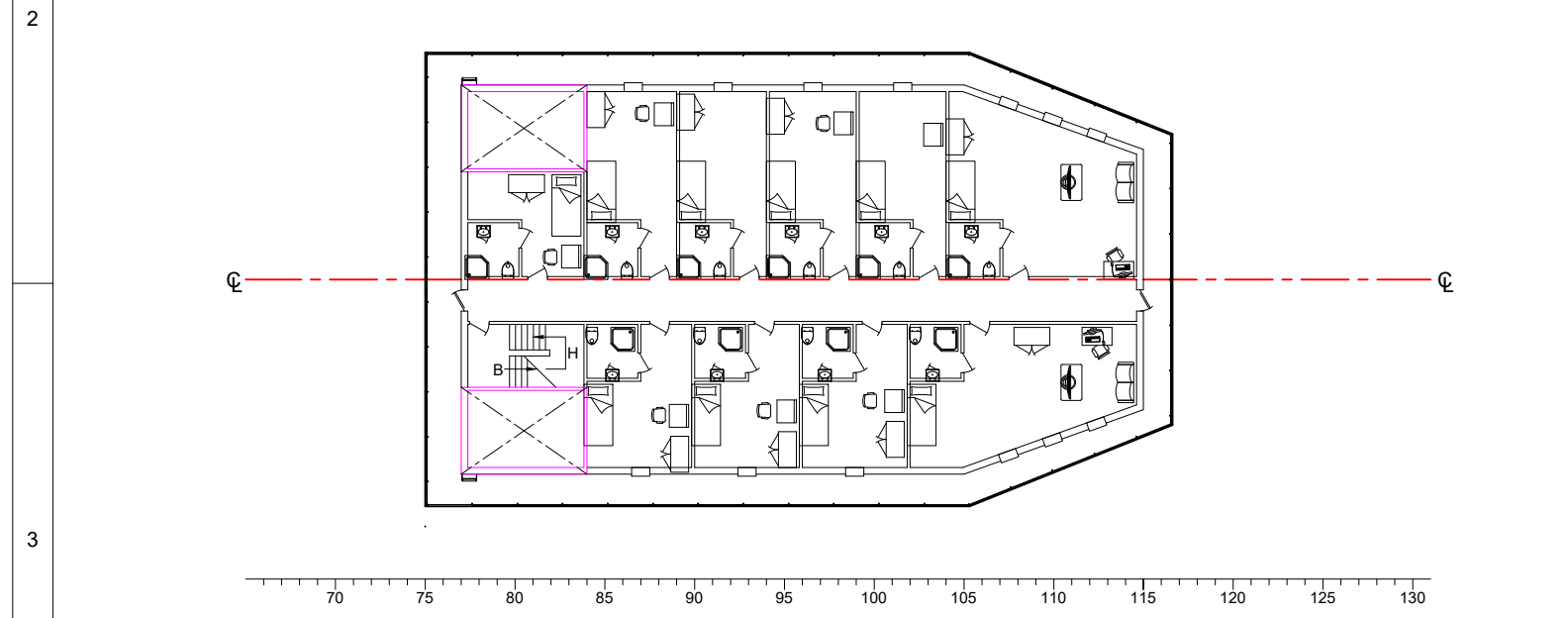
PROJET: **LE RAMEZAY**

TITRE DU DESSIN: **ARRANGEMENT GÉNÉRAL**

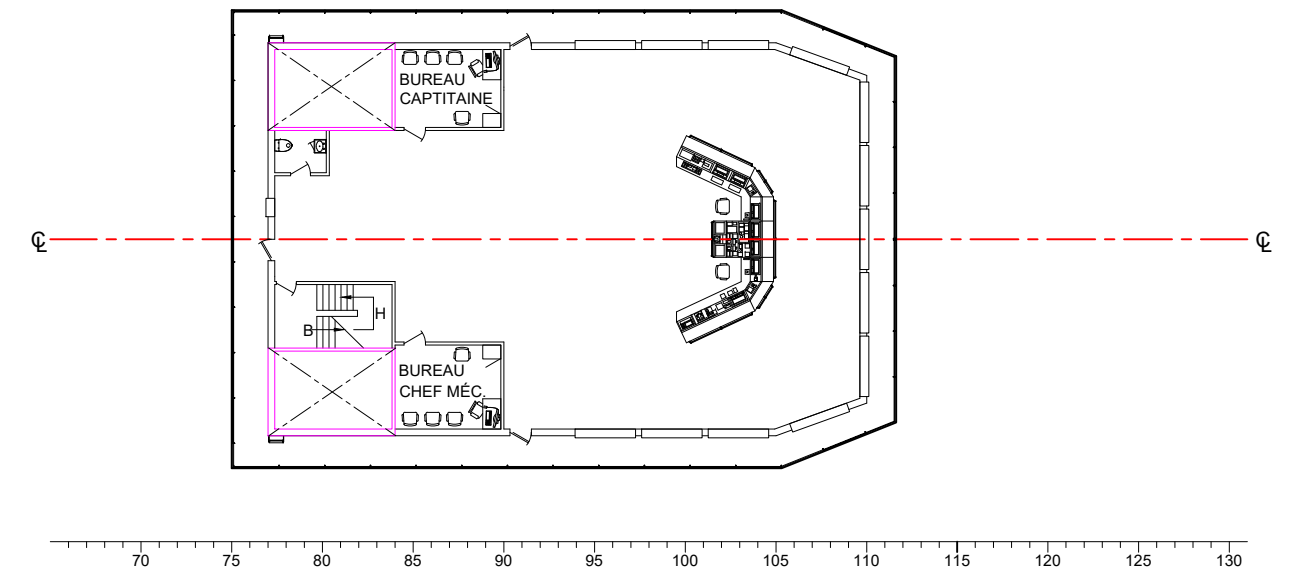
ÉCHELLE: 1 : 250
 # DESSIN: AM-2022-001
 PAGE: 2 DE 3



PONT CLIENTS @12 400 DE BL



PONT OFFICIERS @15 200 DE BL



TIMONERIE @18 000 DE BL

NOTE :
 - CHAMBRES DOUBLE POUR LE PONT CLIENTS
 - CHAMBRES SIMPLE POUR LE PONT OFFICIERS
 ÉCARTEMENT: 600mm

NO.	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE (S)
1	American Bureau of Shipping. Guide for crew habitability on workboats. 2008. 116 pages	

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCULS	MC
C	24 AV. 2019	ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC
D	13 MAI 2019	RÉVISION ET AJOUT DES MÂTS	MC

DESSINÉ PAR **MARIE-ÈVE CHARETTE**

VÉRIFIÉ PAR **DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE**

GRUPE **30131** DATE **MAI 2022**

A = # DU DÉTAIL
 B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS
 C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ

PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES

INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC
 École nationale

PROJET **LE RAMEZAY**

TITRE DU DESSIN **ARRANGEMENT GÉNÉRAL**

ÉCHELLE **1 : 250**

DESSIN **AM-2022-001**

PAGE **3 DE 3**

A

B

C

D

**Rules for building and classing vessels 2018 - Part 3
American Bureau of Shipping**

Section 5

1.7 Écartement de couple

$$S = 2.08L + 438\text{mm}$$

$$S = 2.08(79.425\text{m}) + 438\text{mm}$$

$$S = 603\text{mm}$$

$$L = 79.425\text{m}$$

Valeur appliquée: 600mm

Section 9

3.1 Cloison d'abordage

$$L_r = 79.74\text{m}$$

$$y_1 = 0.05L_r$$

$$y_1 = 0.05(79.74\text{m})$$

$$y_1 = 3.987\text{m}$$

$$y_2 = 0.05L_r + 3\text{m}$$

$$y_2 = 0.05(79.74\text{m}) + 3\text{m}$$

$$y_2 = 6.987\text{m}$$

**Rules for building and classing : steel vessels under 90 meters (295 feet) in length
2018**

Calcul EN

$$k = 1.0$$

$$\Delta = 2749.00\text{m}^3$$

$$m = 2.0$$

$$B = 16.50\text{m}$$

$$h = 16.762\text{m}$$

$$n = 0.1$$

$$A = 692.451105\text{m}^2$$

$$EN = k\Delta^{2/3} + mBh + nA$$

$$EN = 1.0 (2749.00\text{m}^3)^{2/3} + 2.0 (16.50\text{m}) (16.762\text{m}) + 0.1 (692.451105\text{m}^2)$$

$$EN = 818.6291335$$

Valeur appliquée: 818.6291335
Réglement sur les lignes de charge : Annexe 1, articles no. 3 et 4

Calcul : sabords et décharge

 Longueur du pavois supérieur à 20m x 0.07
 Longueur du pavois = 46.159m

$$A = 0.07 (46.159\text{m})$$

$$A = 3.23113\text{m}^2$$

$$A = 3.23113\text{m}^2 + (0.04\text{m}^2) (46.159\text{m})$$

$$A = 5.07749\text{m}^2$$

$$\frac{50}{100} (5.07749\text{m}^2) = 2.538745\text{m}^2$$

$$A_{\text{total}} = \text{aire en m}^2 \left(\frac{50}{100} \cdot \text{aire en m}^2 \right)$$

$$A_{\text{total}} = 7.616235\text{m}^2$$

Valeur appliquée: 7.616235m²

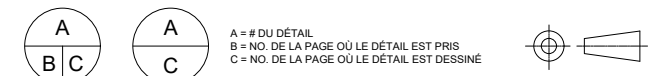
1

2

3

NO.	DESCRIPTION
	RÉFÉRENCE (S)

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
D	MAI 2022	PREMIÈRE ÉMISSION	MC
C	24 AV. 2019	CALCUL POUR SABORDS ET DÉCHARGE	MC
B	15 AV. 2019	CALCUL EN	MC
A	29 JAN. 2019	CALCULS ÉCARTEMENTS DE COUPLES ET CLOISON D'ABORDAGE	MC
RÉVISION (S)			

DESSINÉ PAR	MARIE-ÈVE CHARETTE	
VÉRIFIÉ PAR	DÉPARTEMENT DE TECHNOLOGIE DE L'ARCHITECTURE NAVALE	
GROUPE	30131	DATE MAI 2022
		
<small>A = # DU DÉTAIL B = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST PRIS C = NO. DE LA PAGE OÙ LE DÉTAIL EST DESSINÉ</small>		
PLAN HYPOTHÉTIQUE POUR DES FINS PÉDAGOGIQUES		

 INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC <small>École nationale</small>		
PROJET LE RAMEZAY		ÉCHELLE N/A
TITRE DU DESSIN CALCULS RÉGLEMENTAIRES		# DESSIN AM-2022-001
1 DE 1		PAGE 1 DE 1