



INTERROGATION DE NAVIGATION

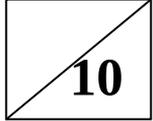
NOM	Cours : d, D, W, W_g , alignement, point par 3 relèvements	20
DURÉE 20 minutes	Rédaction au stylo (bic, plume, feutre, etc), CRAYON GRIS INTERDIT . Tracés sur la carte et croquis : au stylo ou crayon gris. Rature propre en cas d'erreur : BLANCO INTERDIT . Brouillon au crayon gris sur la copie fournie. Chiffres et lettres lisibles, orthographe et grammaire correctes. Prêt et emprunt de matériel ou d'information au voisin INTERDITS .	

1

A 16h00, tandis que vous naviguez au $C_c = 317^\circ$ vous observez les amers suivants :

phare de Motukorea Channel	⑪	$Z_{v11} = 291^\circ$
tourelle SUD d'Emu Rock	③	$Z_{v3} = 325^\circ$
tourelle EST de Motuhie Island	⑥	$Z_{v6} = 349^\circ$
la déclinaison est		$D = 19^\circ 50' E$
la déviation est donnée par la courbe ci-jointe.		
la variation gyroscopique est		$W_g = 2^\circ W$

Porter le point de 16h00, placer le symbole et l'heure

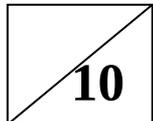


Mesurer la position de 10h15 en relèvement et distance par rapport au phare de Motukaraka Island et l'écrire ci-dessous avec la notation appropriée :

Porter le point BB à la position suivante avec un symbole adapté
BB : $Z_v = 065^\circ$ / phare de Browns Island / 1,52 M

2

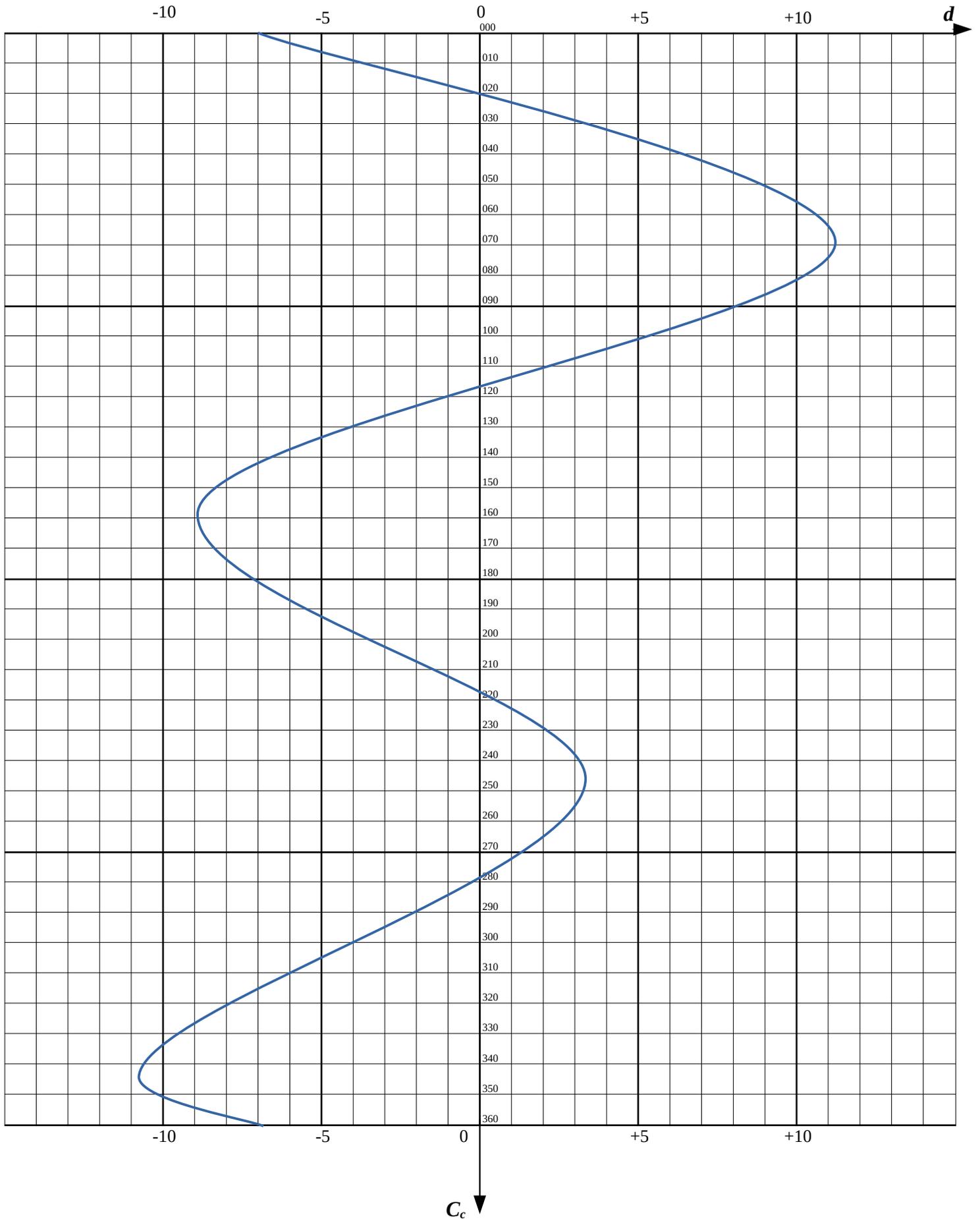
Vous naviguez au cap compas $C_c = 058^\circ$ lorsque vous croisez l'alignement de la tourelle EST de Motuhie Island et du phare de North Reef Point , que vous relevez au $Z_c = 094^\circ$ et $Z_g = 124^\circ$. La déclinaison est $D = 19^\circ 50' E$ et la déviation dans la courbe jointe.



Calculer à l'aide de l'alignement la variation W_g du compas gyroscopique et W du compas magnétique, la déviation observée, celle de la courbe et préciser si la courbe est correcte à ce cap.

$W_g =$	$W =$	$d_{obs} =$	$d_{courbe} =$
La courbe est			

COURBE DE DEVIATION



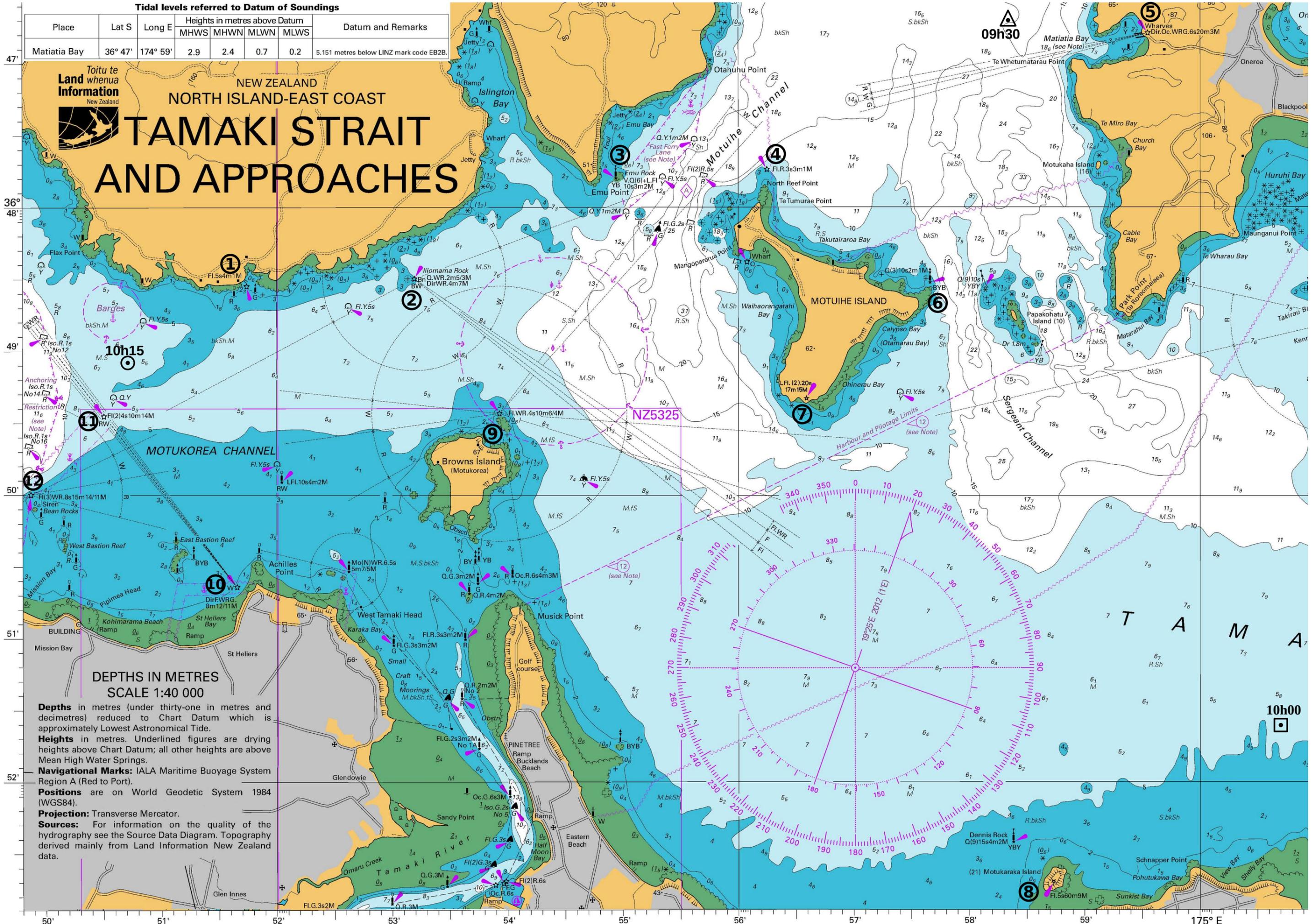
Tidal levels referred to Datum of Soundings

Place	Lat S	Long E	Heights in metres above Datum				Datum and Remarks
			MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	
Matiatia Bay	36° 47'	174° 59'	2.9	2.4	0.7	0.2	5.151 metres below LINZ mark code EB2B.



NEW ZEALAND
NORTH ISLAND-EAST COAST

TAMAKI STRAIT AND APPROACHES



DEPTHS IN METRES
SCALE 1:40 000

Depths in metres (under thirty-one in metres and decimetres) reduced to Chart Datum which is approximately Lowest Astronomical Tide.

Heights in metres. Underlined figures are drying heights above Chart Datum; all other heights are above Mean High Water Springs.

Navigational Marks: IALA Maritime Buoyage System Region A (Red to Port).

Positions are on World Geodetic System 1984 (WGS84).

Projection: Transverse Mercator.

Sources: For information on the quality of the hydrography see the Source Data Diagram. Topography derived mainly from Land Information New Zealand data.

INTERROGATION DE NAVIGATION

NOM	Cours : d, D, W, W _g , alignement, point par 3 relèvements	20
DURÉE 20 minutes	Rédaction au stylo (bic, plume, feutre, etc), CRAYON GRIS INTERDIT . Tracés sur la carte et croquis : au stylo ou crayon gris. Rature propre en cas d'erreur : BLANCO INTERDIT . Brouillon au crayon gris sur la copie fournie. Chiffres et lettres lisibles, orthographe et grammaire correctes. Prêt et emprunt de matériel ou d'information au voisin INTERDITS .	

1 A 16h00, tandis que vous naviguez au $C_c = 317^\circ$ vous observez les amers suivants :

phare de Motukorea Channel **(1)** $Z_v = 291^\circ$
 tourelle SUD d'Emu Rock **(3)** $Z_v = 325^\circ$
 tourelle EST de Motuhie Island **(6)** $Z_v = 349^\circ$
 la déclinaison est $D = 19^\circ 50' E$
 la déviation est donnée par la courbe ci-jointe.
 la variation gyroscopique est $W_g = 2^\circ W$
Porter le point de 16h00, placer le symbole et l'heure

10

Mesurer la position de 10h15 **(8)** en relèvement et distance par rapport au phare de Motukaraka Island **(8)** et l'écrire ci-dessous avec la notation appropriée :

$\odot_{10h15} : Z_v = 299,5^\circ / \text{phare de Motukaraka Island} / 7,38 M$

Porter le point BB à la position suivante avec un symbole adapté
 BB : $Z_v = 065^\circ / \text{phare de Browns Island **(9)**} / 1,52 M$

2 Vous naviguez au cap compas $C_c = 058^\circ$ lorsque vous croisez l'alignement de la tourelle EST de Motuhie Island **(6)** et du phare de North Reef Point **(4)**, que vous relevez au $Z_c = 094^\circ$ et $Z_g = 124^\circ$. La déclinaison est $D = 19^\circ 50' E$ et la déviation dans la courbe jointe.

10

Calculer à l'aide de l'alignement la variation W_g du compas gyroscopique et W du compas magnétique, la déviation observée, celle de la courbe et préciser si la courbe est correcte à ce cap.

on mesure sur la carte $Z_v = 125^\circ$

$$W_g = Z_v - Z_g = 125^\circ - 124^\circ = +1^\circ$$

$$W = Z_v - Z_c = 125^\circ - 094^\circ = +31^\circ$$

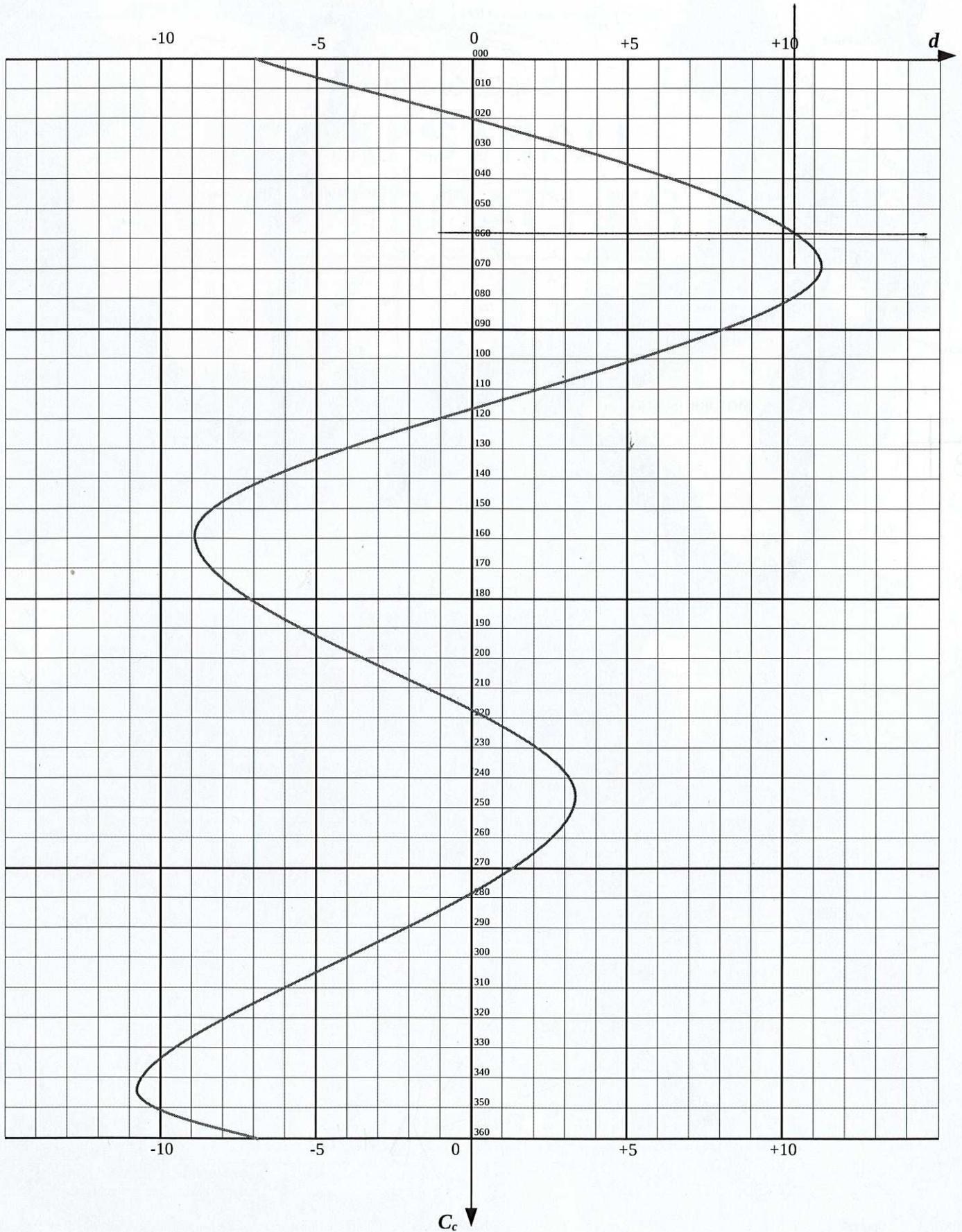
$$d_{obs} = W - D = (+31^\circ) - (+19,8^\circ) = +11,2^\circ$$

sur la courbe pour $C_c = 058^\circ$ on lit $d_c = +10,3^\circ$

$W_g = +1^\circ$	$W = +31^\circ$	$d_{obs} = +11,2^\circ$	$d_{courbe} = +10,3^\circ$
La courbe est <i>fautive</i> de $0,9^\circ$ pour $C_c = 058^\circ$			

COURBE DE DEVIATION

+10,3°

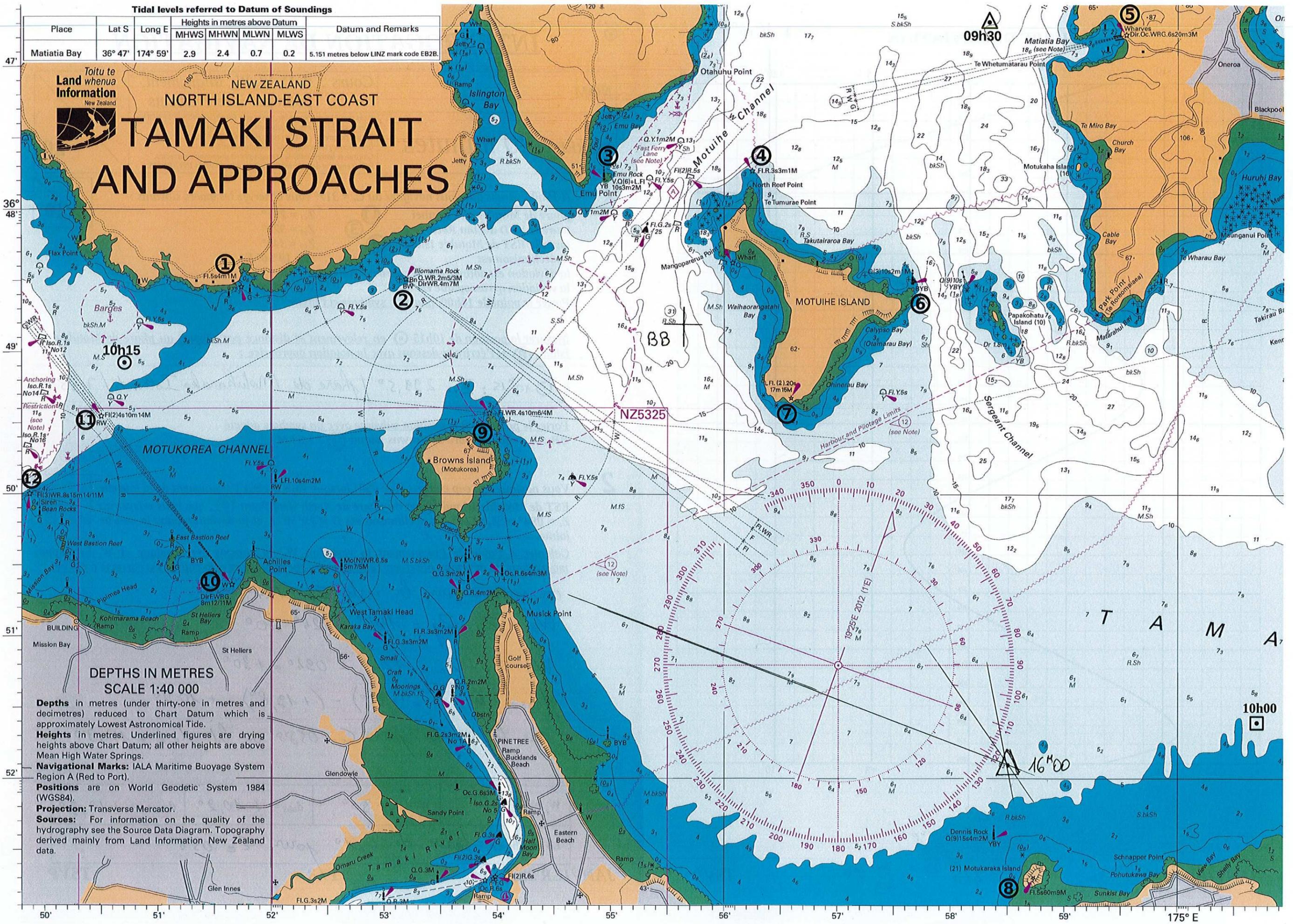


Tidal levels referred to Datum of Soundings

Place	Lat S	Long E	Heights in metres above Datum				Datum and Remarks
			MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	
Matiatia Bay	36° 47'	174° 59'	2.9	2.4	0.7	0.2	5.151 metres below LINZ mark code EB2B.



TAMAKI STRAIT AND APPROACHES



DEPTHS IN METRES
SCALE 1:40 000

Depths in metres (under thirty-one in metres and decimetres) reduced to Chart Datum which is approximately Lowest Astronomical Tide.
 Heights in metres. Underlined figures are drying heights above Chart Datum; all other heights are above Mean High Water Springs.
 Navigational Marks: IALA Maritime Buoyage System Region A (Red to Port).
 Positions are on World Geodetic System 1984 (WGS84).
 Projection: Transverse Mercator.
 Sources: For information on the quality of the hydrography see the Source Data Diagram. Topography derived mainly from Land Information New Zealand data.

10h00

16h00

NZ5325

09h30

47'
36°
48'
49'
50'
51'
52'

50' 51' 52' 53' 54' 55' 56' 57' 58' 59' 175° E