

Corrigé du Problème 1

Nous sortons du golfe du Morbihan par le travers du port du Crouesty et nous naviguons en suivant par l'arrière l'alignement du clocher de Baden et pyramide du petit Vézid. Nous naviguons au $C_c = 165^\circ$ à la vitesse de 5 N. Le voilier navigue au près et le vent souffle du secteur E.

La déclinaison $D = 3^\circ$ Est. Le vent provoque une dérive avec une valeur estimée à 10° .
A 10h au point A, nous relevons au compas la tourelle Bagen hir $Z_c = 259^\circ$ et l'alignement $Z_c = +355^\circ$

Quelle est la valeur de déviation ?

Nous utilisons le Z_v de l'alignement.

Sur la carte, nous trouvons le Z_v de l'alignement $Z_v = 1^\circ$

$$Z_v = Z_c + D + d \text{ ou } d = Z_v - Z_c - D \text{ ou } d = 1^\circ - 355^\circ - 3^\circ = -357^\circ$$

La valeur de d n'est pas exploitable. Il faut ajouter 360° $d = 360^\circ - 357^\circ = 3^\circ$

La déviation $d = +3^\circ$

Valeur de la variation $W = D + d = +3 + (+3) = 6^\circ$

Quelles sont les coordonnées géographiques du point A ?

Tourelle Bagen hir $Z_c = 259^\circ$. $Z_v = Z_c + W = 259 + 6 = 265^\circ$. $Z_v = 265^\circ$

Latitude $47^\circ 32,248'$ N et Longitude $002^\circ 55,273'$ W

Quelle est la valeur de la route surface ?

$$C_v = C_c + w. C_v = 165 + 6 = 171^\circ$$

Le vent venant de bâbord de secteur E provoque une dérive tribord, sa valeur est positive. $Der = +10^\circ$

$$R_s = C_v + der. R_s = 171^\circ + 10^\circ = 181^\circ.$$

La route surface $R_s = 181^\circ$.

Après une heure, nous voulons déterminer notre position C.

A 11h, nous alignons la bouée « l'épieu » et la bouée « chimère » et nous relevons la bouée « recherche » du plateau du même nom au $Z_c = 104^\circ$. Nous sommes au point C.

Quelles sont les coordonnées géographiques du point C ?

Nous déterminons le point C avec l'alignement des deux bouées et le relèvement sur la bouée « recherche ».

$$\text{Bouée recherche } Z_c = 104^\circ. Z_v = Z_c + W = 104 + 6 = 110^\circ. Z_v = 110^\circ$$

Latitude $47^\circ 27,125'$ N et Longitude $002^\circ 56,771'$ W

Quelles sont les valeurs de la route fond ?

Nous mesurons la direction AC et la distance AC.

La route fond $R_f = 191^\circ$ et vitesse 5.2 N.

Quelles sont la direction et la force du courant pendant l'heure ?

Nous traçons la route surface sur une heure (point B) 181° 5 milles. Nous prolongeons l'alignement et nous trouvons le point B en mesurant 5 milles.

Le segment BC représente le courant.

Courant Ct= 262° et 0.9 N.