

# **ROUTE A L'APPROCHE D'UN CYCLONE**

1- Rappels

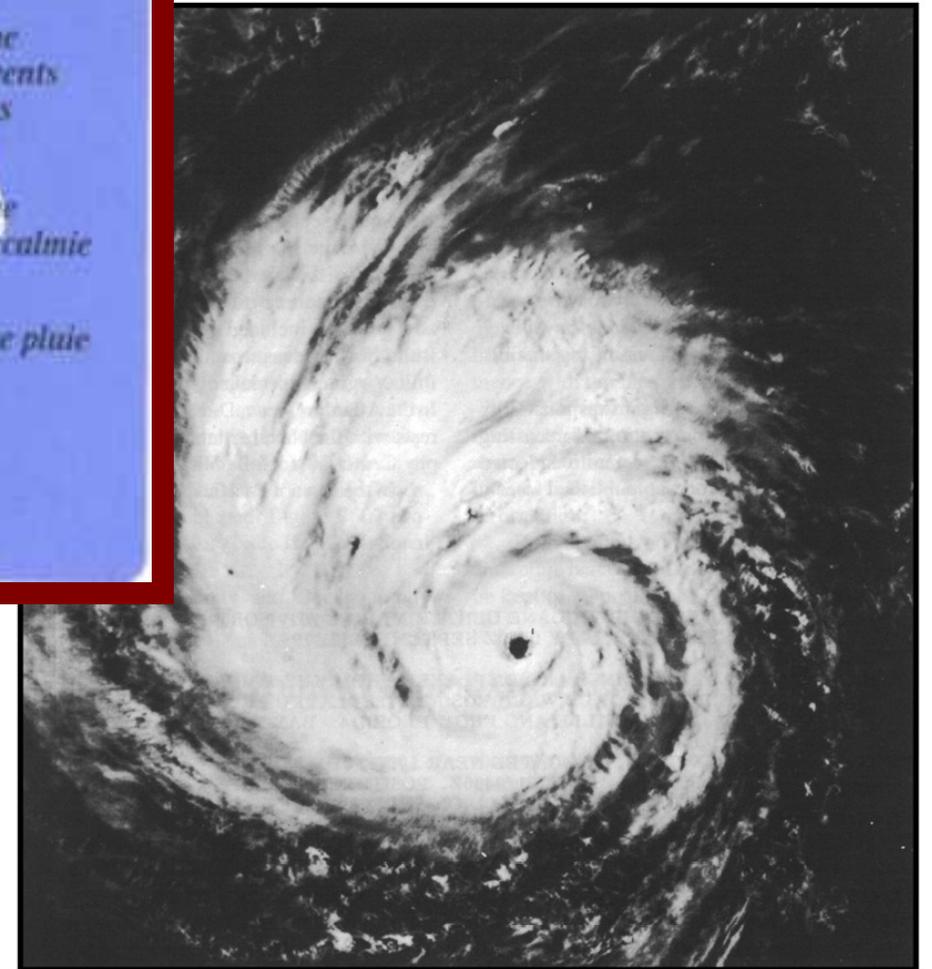
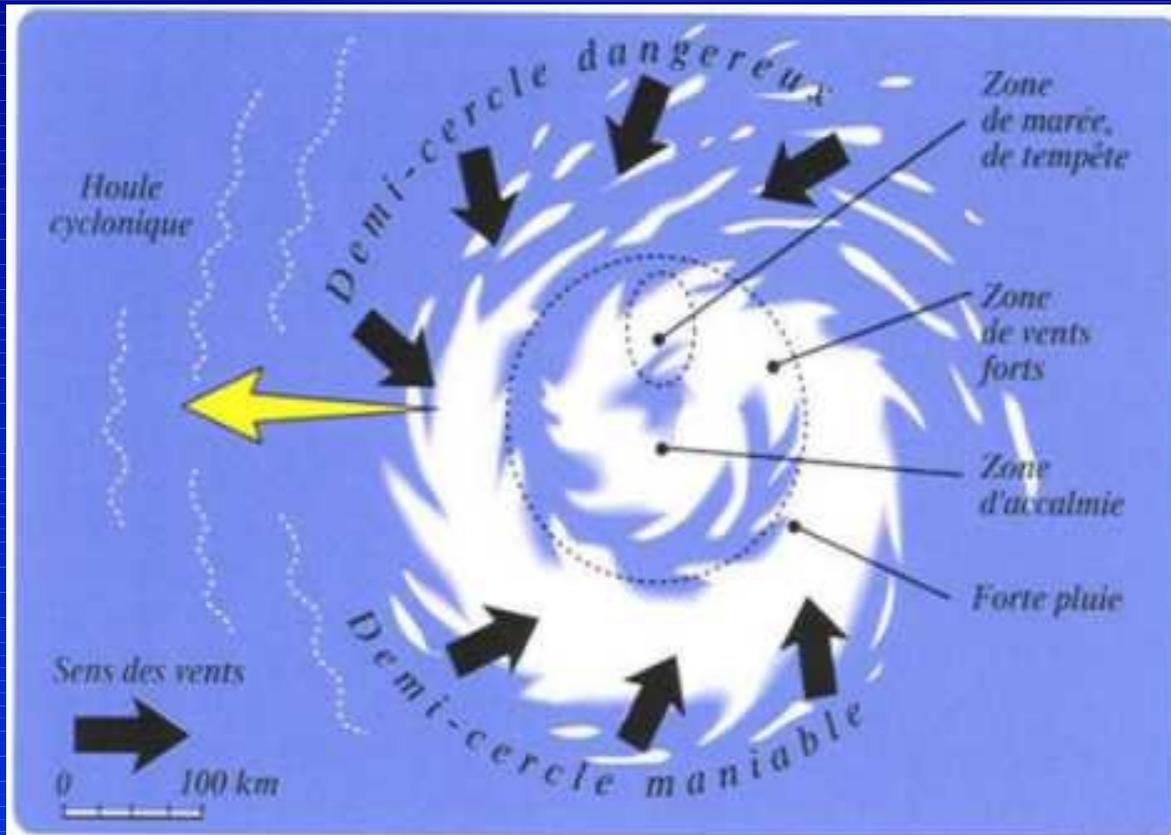
2- Choix d'une route

*- 1 -*

*RAPPELS*

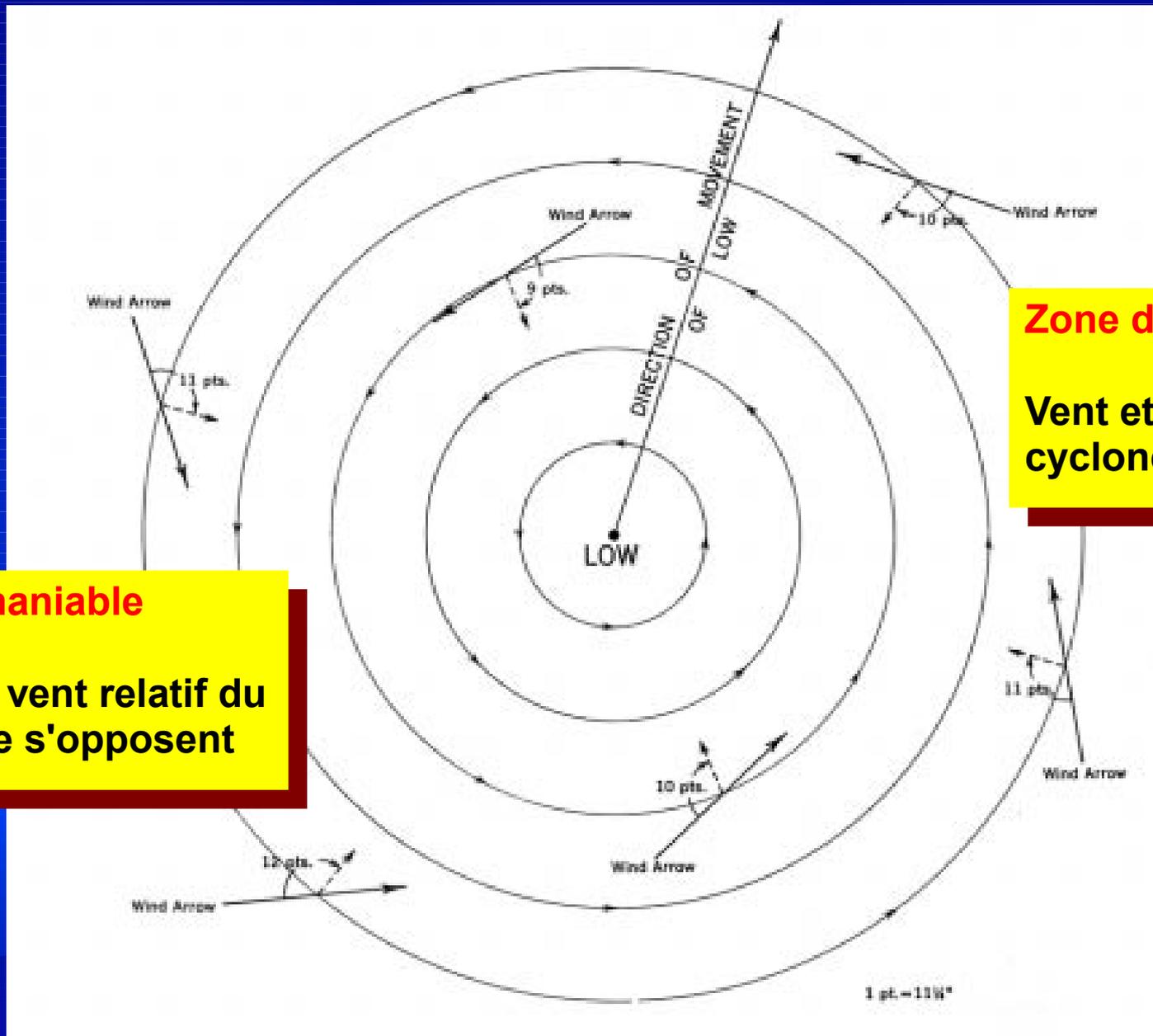
# 1- Rappels

## Généralités



# 1- Rappels

## Zones dangereuse et maniable

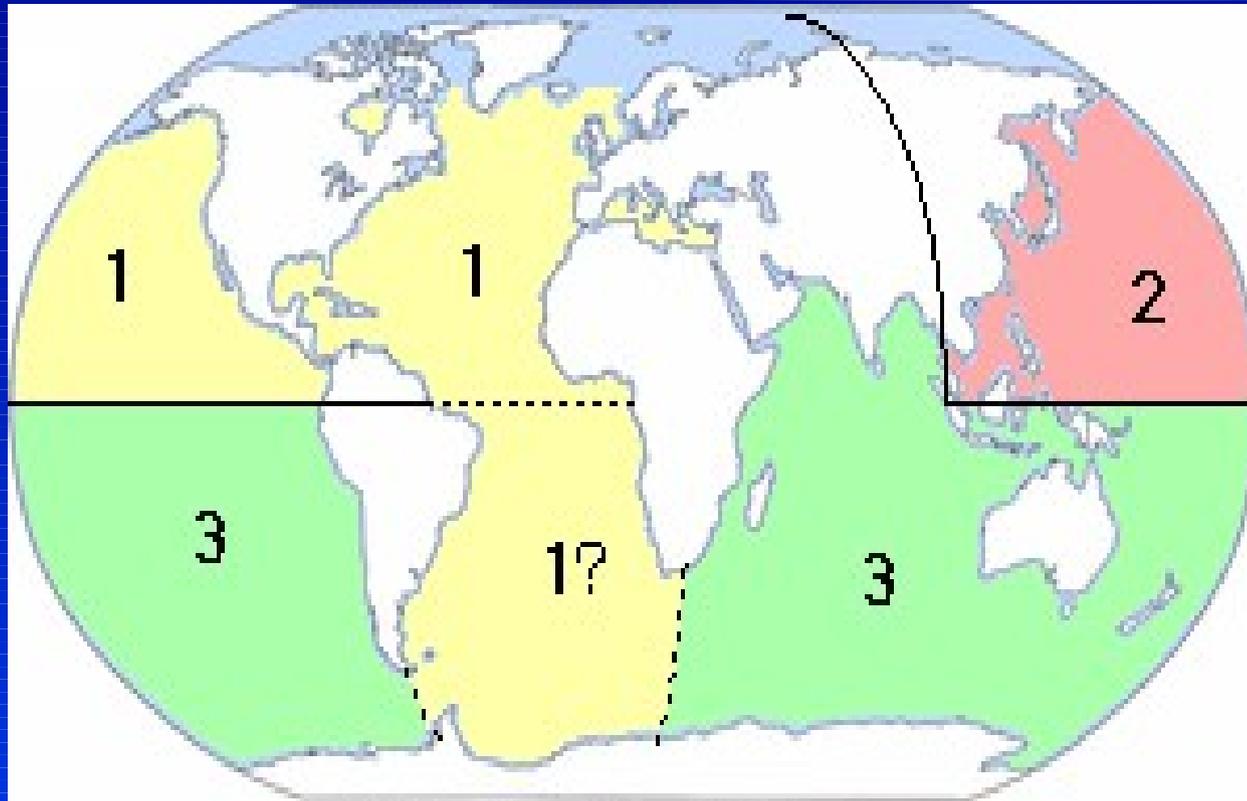


**Zone dangereuse**  
**Vent et vent relatif du cyclone s'ajoutent**

**Zone maniable**  
**Vent et vent relatif du cyclone s'opposent**

# 1- Rappels

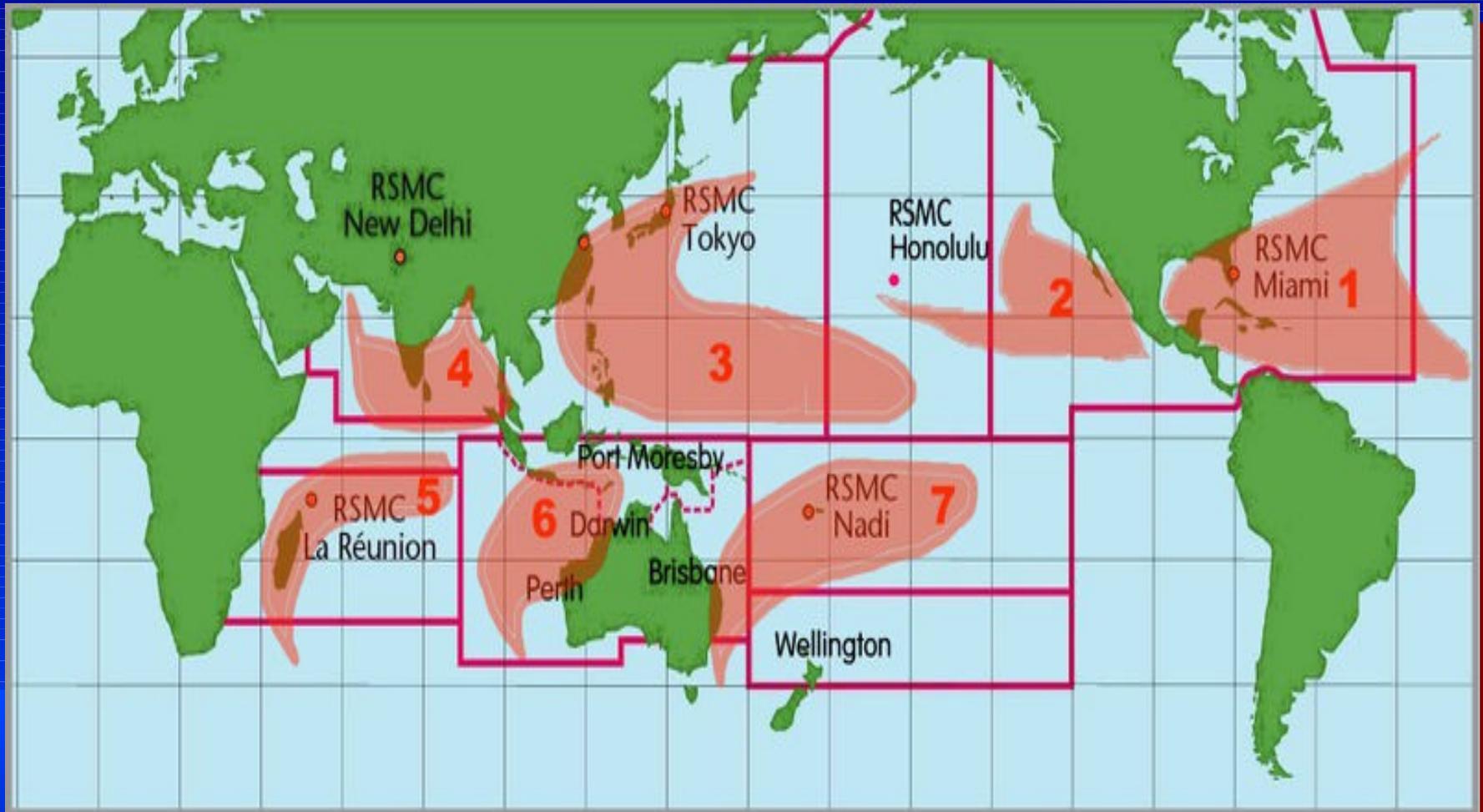
## Nom des cyclones tropicaux



- 1 - Ouragan
- 2- Typhon
- 3 - Cyclone

# 1- Rappels

## Zones de cyclone



1- Rappels

2- Choix d'une route

*- 1 -*

# *CHOIX D'UNE ROUTE*

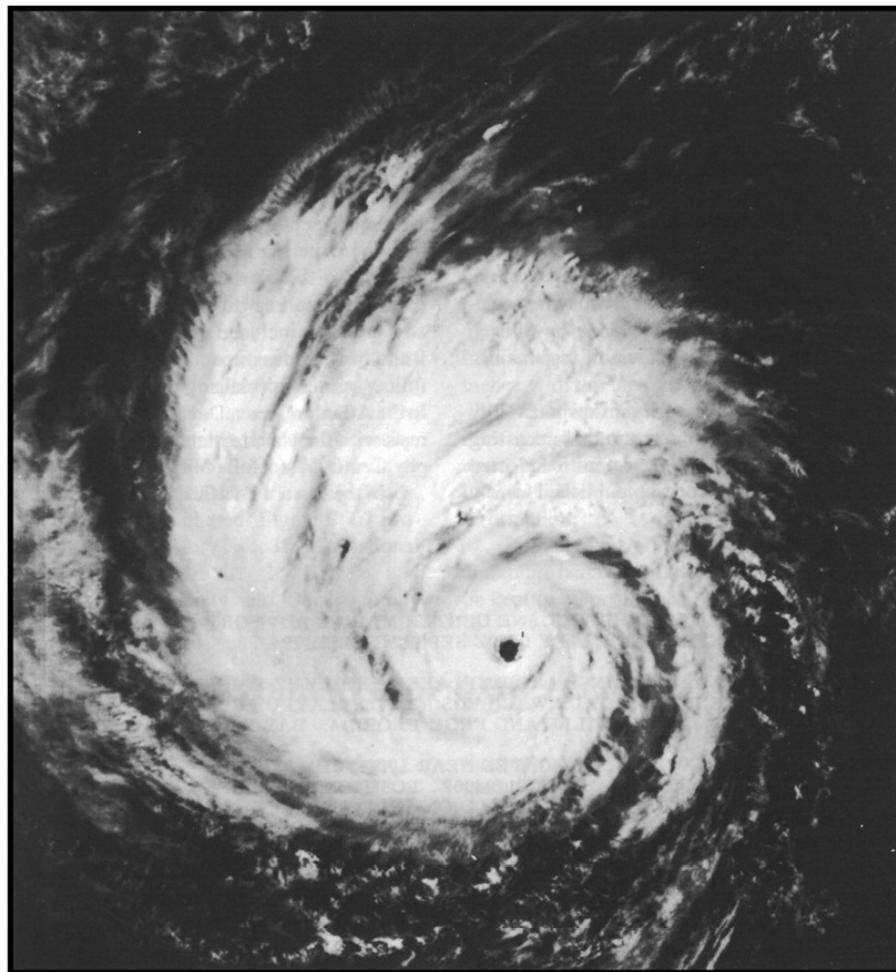
# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Exemple : Les données

**Un cyclone se déplace vers le 320° à la vitesse de 19 noeuds.**

**Son centre se situe dans le 170° à une distance de 200 M de votre navire**

**Votre navire se déplace à la vitesse de 12 noeuds.**



# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Avis de cyclone

**WHNC05 NWBB 300741**

**BULLETIN METEOROLOGIQUE SPECIAL PUBLIC NUMERO 001.**

**REDIGE LE 30/01/06 A 18H20 LOCALES.**

**AVIS DE CYCLONE.**

**A 17H00 LOCALES LE 30/01/06, CYCLONE TROPICAL "JIM" :**

**- CENTRE PAR 17,3 SUD 161,9 EST, SOIT A ENVIRON 404 MILLES NAUTIQUES (750 KM) DANS LE NORD-OUEST (318°) DE NOUMEA.**

**- PRESSION AU CENTRE ESTIMEE A 970 HPA.**

**- DEPLACEMENT EST-SUD-EST 16 NOEUDS (30 KM/H).**

**VENTS MOYENS ESTIMES A 120 KM/H (RAFALES A 180 KM/H) DANS UN RAYON DE 35 KM AUTOUR DU CENTRE.**

**VENTS SUPERIEURS A 115 KM/H (RAFALES A 175 KM/H) DANS UN RAYON DE 45 KM AUTOUR DU CENTRE.**

**VENTS SUPERIEURS A 85 KM/H (RAFALES A 130 KM/H) DANS UN RAYON ENTRE 45 ET 95 KM DU CENTRE.**

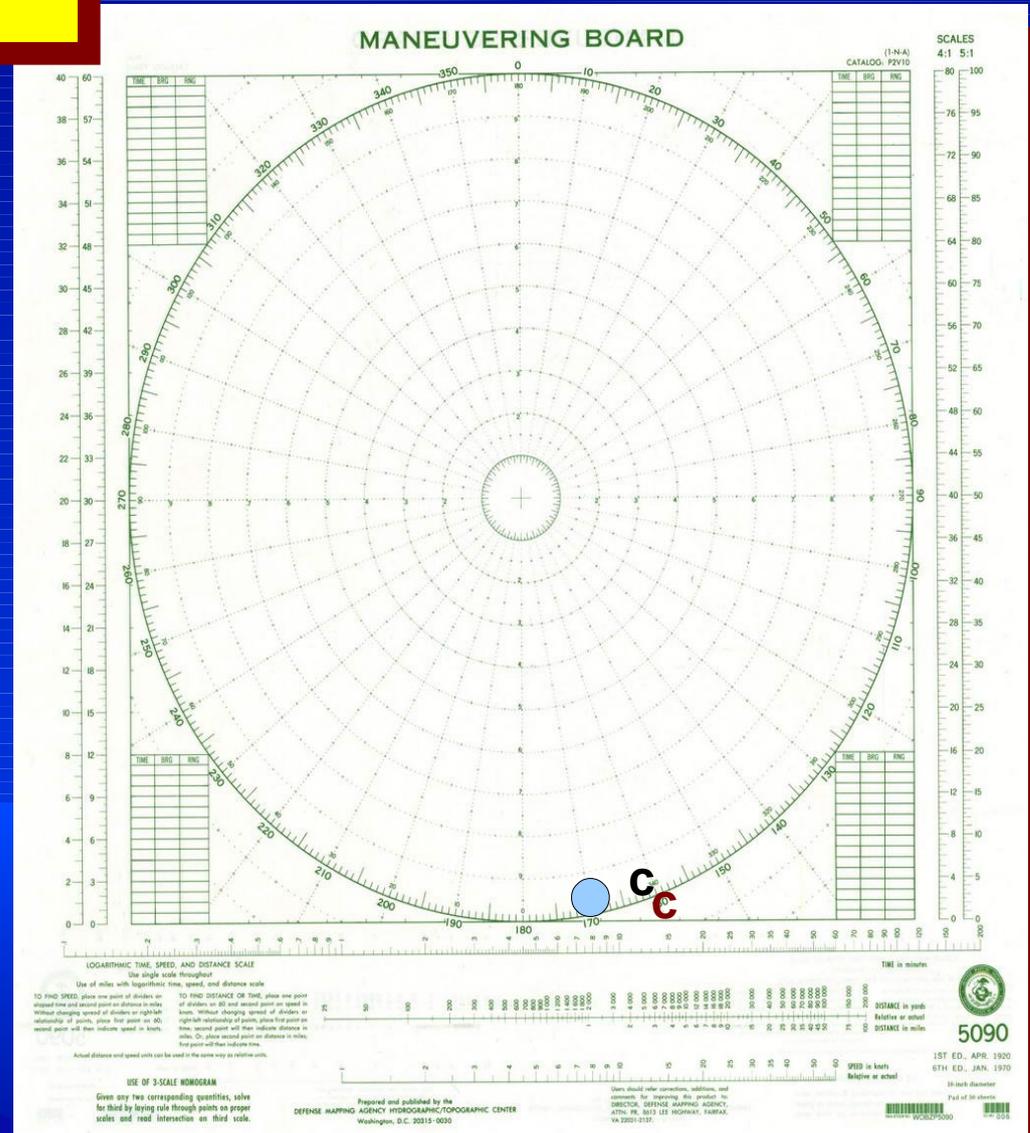
**VENTS SUPERIEURS A 60 KM/H (RAFALES A 90 KM/H) DANS UN RAYON ENTRE 95 ET 240 KM DU CENTRE.**

**TEXTE DU BMS : LES VENTS VONT SE RENFORCER AU COURS DE LA NUIT DE LUNDI A MARDI SUR LES BELEP ET LE NORD DE LA GRANDE TERRE. EN FIN DE NUIT, ILS ATTEINDRONT SUR LES BELEP 85 A 90 KM/H AVEC DES RAFALES PROCHES DE 120 A 130 KM/H. SUR LA GRANDE TERRE, AU NORD D'UNE LIGNE KONE/POINDIMIE, LES VENTS ATTEINDRONT 60 KM/H AVEC DES RAFALES PROCHES DE 90 KM/H. UNE ATTENUATION PROGRESSIVE EST ATTENDUE AU COURS DE LA MATINEE DE MARDI. PROCHAIN BULLETIN SPECIAL PUBLIC LE 31/01/06 A 02H LOCALES.**

# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Porter le centre du cyclone

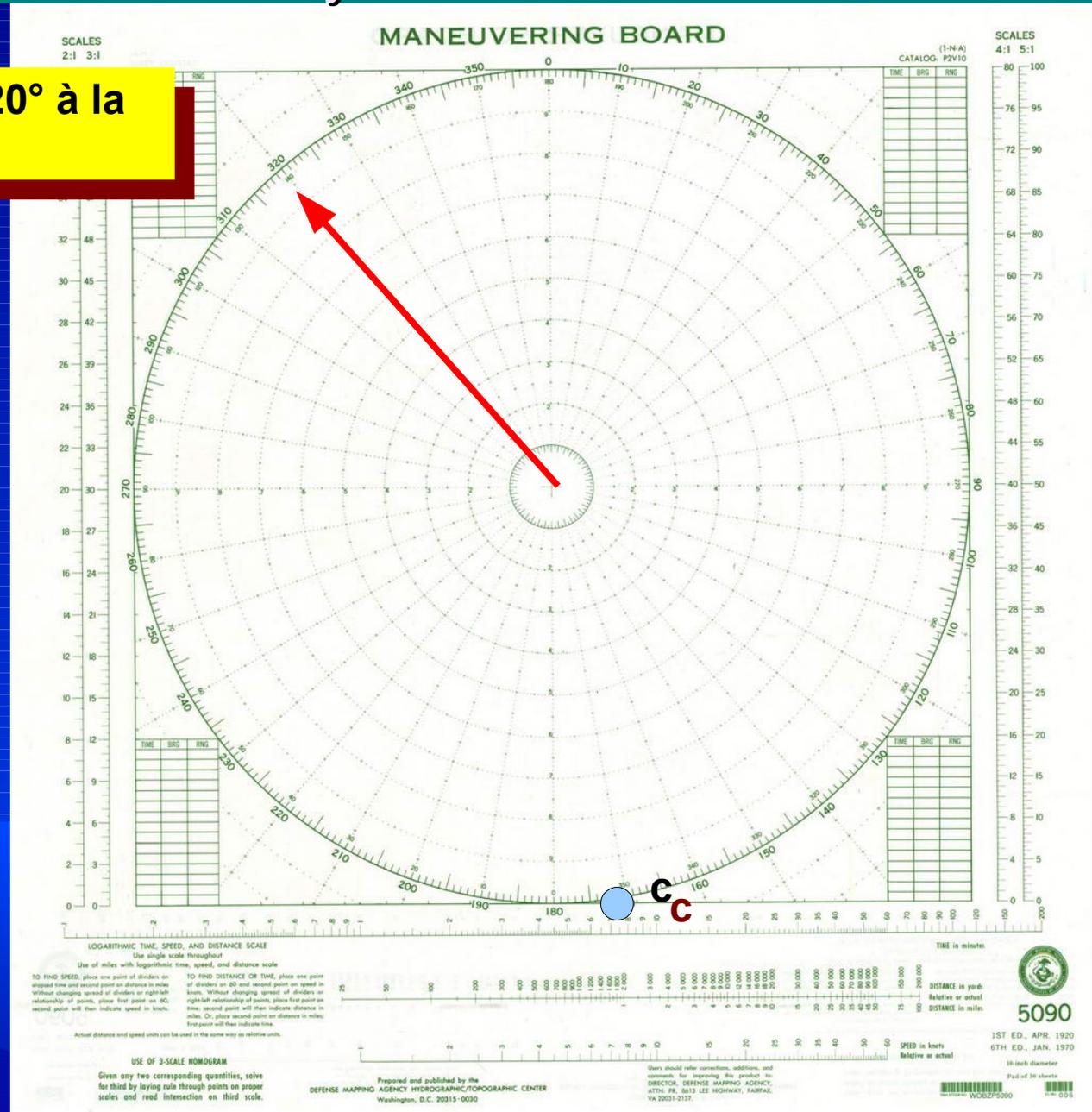
Son centre se situe dans le  $170^\circ$  à une distance de 200 M de votre navire



# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Porter le vecteur vitesse du cyclone distance

Un cyclone se déplace vers le 320° à la vitesse de 19 noeuds.

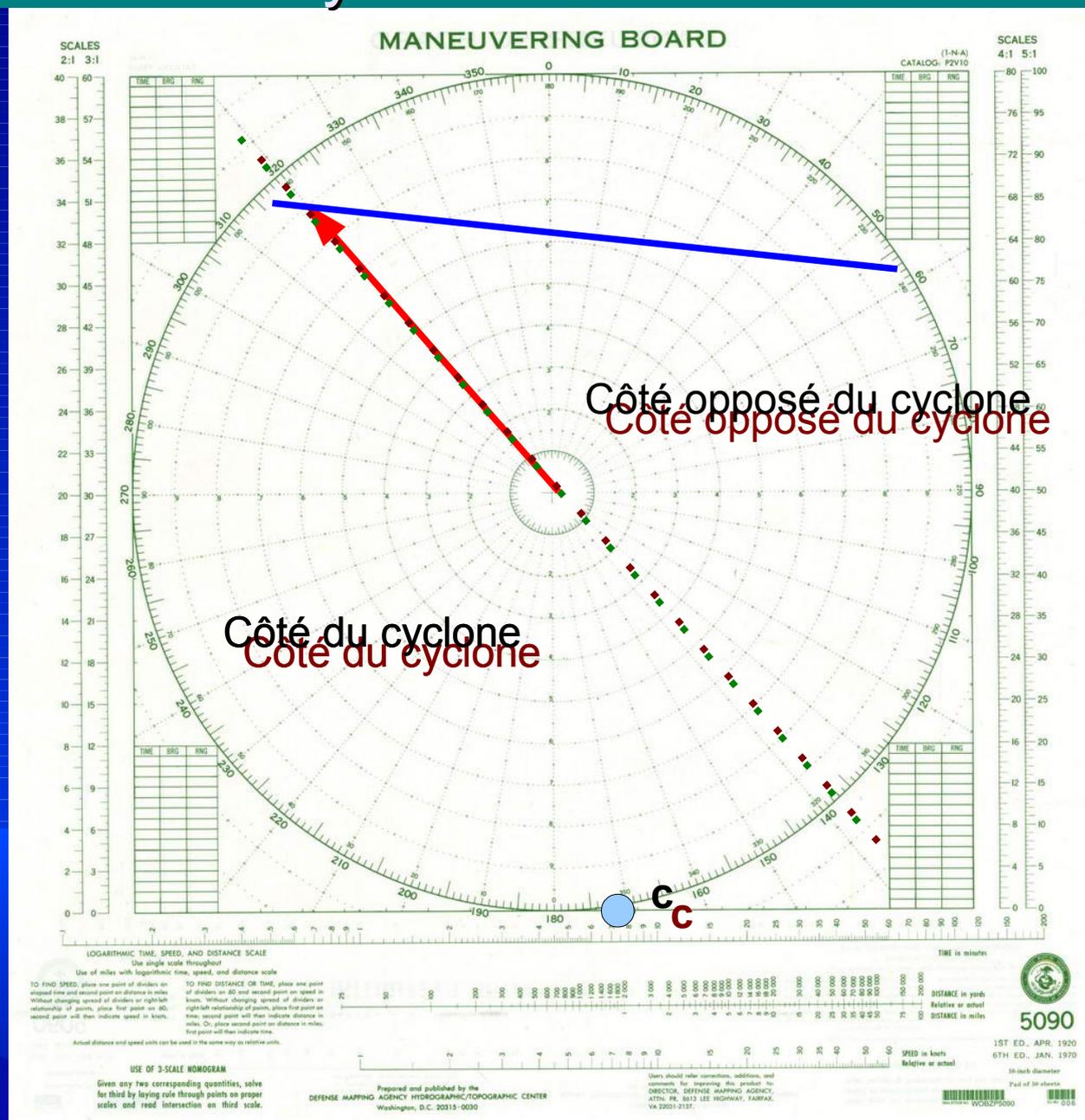


# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Porter le vecteur vitesse du cyclone distance

Votre navire se déplace à la vitesse de 12 noeuds.

=> Tracer la tangente au cercle des 12 noeuds à l'opposé du cyclone /



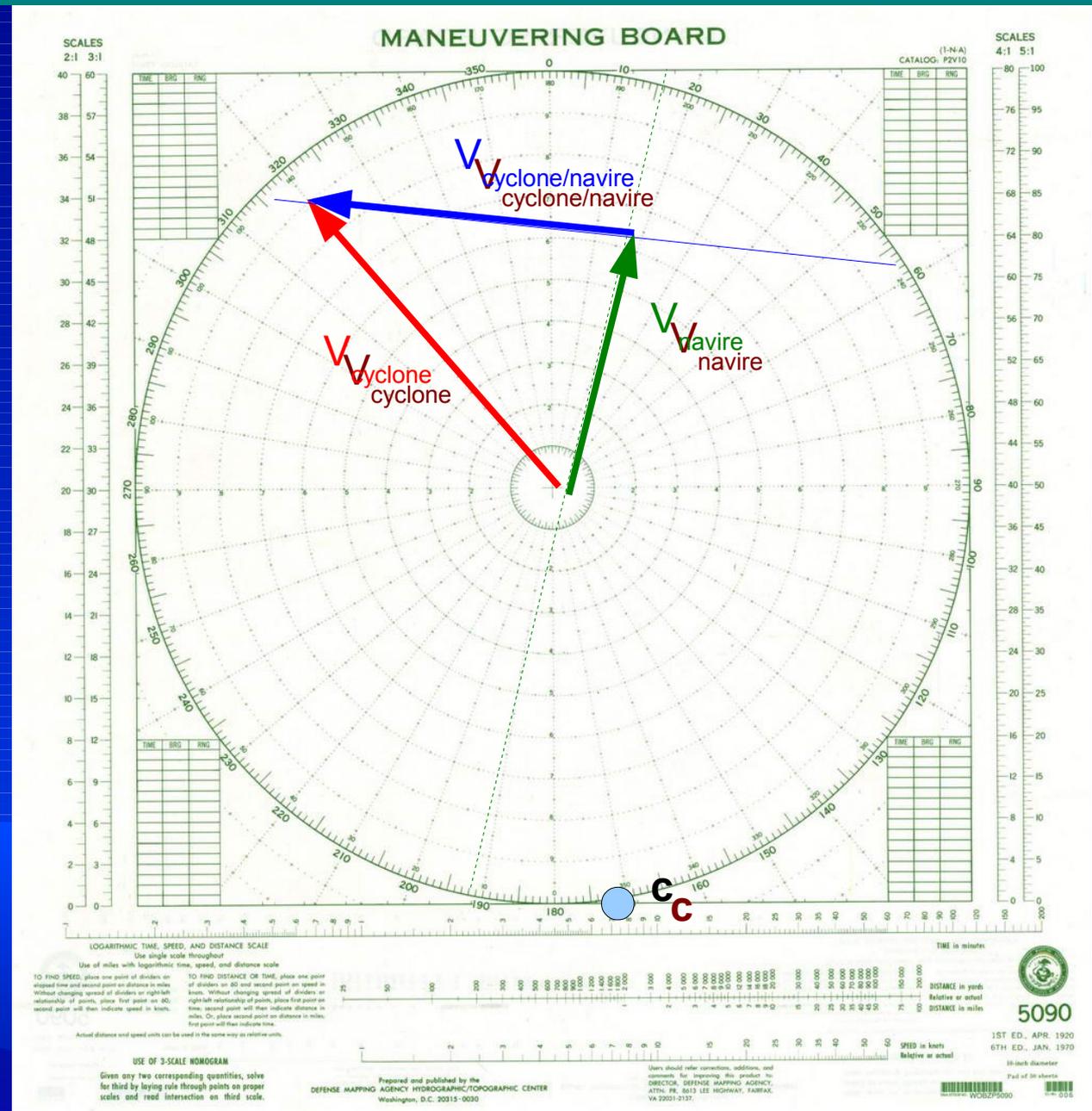
# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Tracer le vecteur vitesse du navire

Tracer la perpendiculaire à la droite tangente  
=> vecteur navire

On obtient donc le cap à suivre

$C_v =$



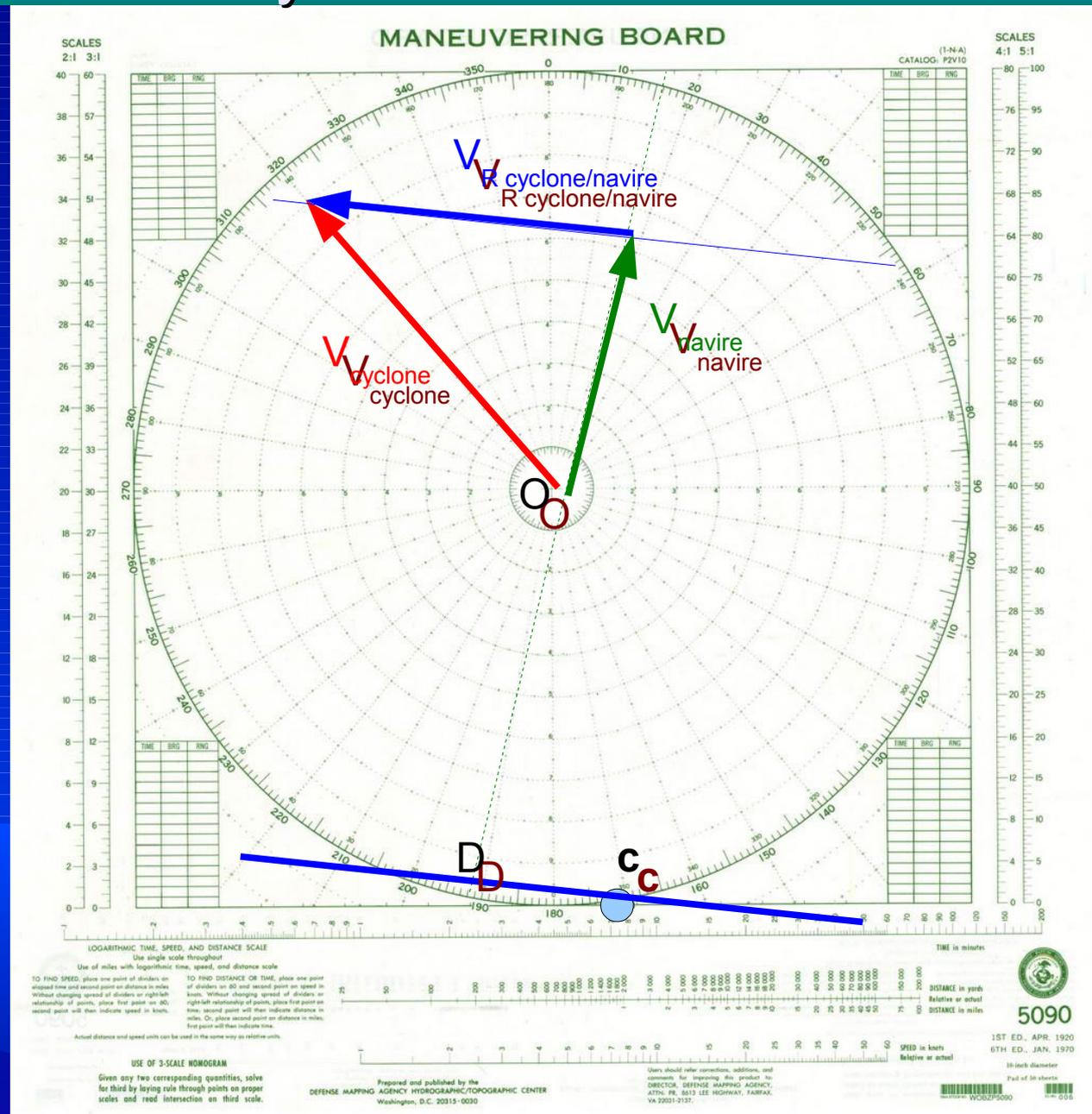
# 2 - Choix d'une route dans un cyclone

## Tracer la route relative du cyclone/navire

Tracer la route relative du cyclone/ navire sur la position du cyclone

$$\text{CPA} = [\text{AB}]$$

$$\text{TCPA} = [\text{CD}] / V_{R \text{ cyclone / navire}} = 04\text{h}52\text{min}$$



[www.nemo.profmarine.fr](http://www.nemo.profmarine.fr)  
[www.nemo.profmarine.fr](http://www.nemo.profmarine.fr)

