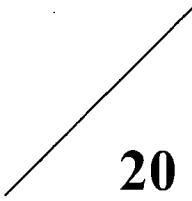


INTERROGATION DE NAVIGATION

NOM CLASSE	Cours : pointage radar : CPA, TCPA, R_s , V_s , courant	 20
DUREE 30 minutes	<small>tout candidat pris en flagrant délit de fraude ou convaincu de tentative de fraude sera immédiatement exclu de la salle d'examen et risque l'exclusion temporaire ou définitive de toute école et d'une ou plusieurs sessions d'examen sans préjudice de l'application des sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur réprimant les fraudes dans les examens et concours publics</small>	

Les constructions graphiques seront faites au dos de cette feuille.

Vous naviguez avec les éléments suivants :

route-surface $R_s = 226^\circ$

vitesse-surface $V_s = 20$ nds

Vous observez sur le radar l'image au dos de la feuille :

instant 1 à 23h52

Image stabilisée Nord en haut, mouvements relatifs.

instant 2 à 23h58

Radar centré sur la croix.

instant 3 à 00h04

1) Donner le CPA et TCPA du navire dont l'écho est un triangle ▲ .

CPA =

TCPA =

2) Quelle est la route-surface R_{SA} et la vitesse-surface V_{SA} du navire dont l'écho est un triangle ▲ ?

$R_{SA} =$

$V_{SA} =$

3) Sachant que l'écho carré ■ est celui d'une balise cardinale Est, déterminer le courant que vous subissez.

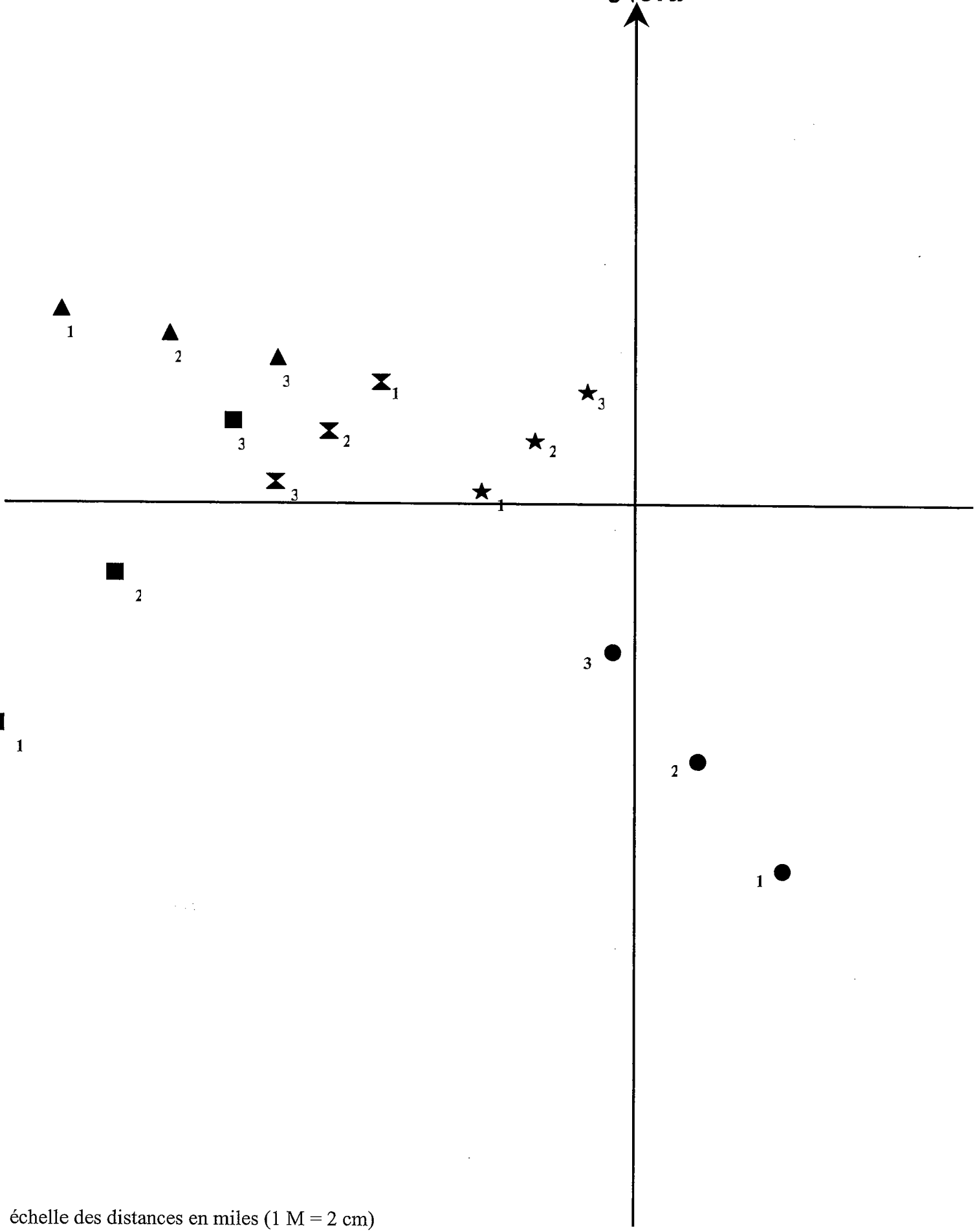
le courant porte au :

vitesse du courant :

4) Vous voyez à la jumelle que les deux navires (échos ⚡ et ★) sont au même cap que vous. Indiquez dans les cases ci-dessous « rattrapant » ou « rattrapé »



Nord



échelle des distances en miles (1 M = 2 cm)



MAI 2005

2 / 2

TSVP

INTERROGATION DE NAVIGATION

NOM CLASSE	Cours : pointage radar : CPA, TCPA, R_s , V_s , courant	 20
DUREE 30 minutes	tout candidat pris en flagrant délit de fraude ou convaincu de tentative de fraude sera immédiatement exclu de la salle d'examen et risque l'exclusion temporaire ou définitive de toute école et d'une ou plusieurs sessions d'examen sans préjudice de l'application des sanctions prévues par les lois et règlements en vigueur réprimant les fraudes dans les examens et concours publics	

Les constructions graphiques seront faites au dos de cette feuille.

Vous naviguez avec les éléments suivants :

route-surface $R_s = 226^\circ$

vitesse-surface $V_s = 20$ nds

Vous observez sur le radar l'image au dos de la feuille :

instant 1 à 23h52

Image stabilisée Nord en haut, mouvements relatifs.

instant 2 à 23h58

Radar centré sur la croix.

instant 3 à 00h04

1) Donner le CPA et TCPA du navire dont l'écho est un triangle ▲ .

$CPA = 0,7 \text{ M}$

$TCPA = \frac{7,8 \text{ cm}}{4,5 \text{ cm}} \times 12 \text{ min} = 21 \text{ min}$
 ou 00^h25

2) Quelle est la route-surface R_{SA} et la vitesse-surface V_{SA} du navire dont l'écho est un triangle ▲ ?

$R_{SA} = 191^\circ$

$V_{SA} = 16,8 \text{ nds}$

3) Sachant que l'écho carré ■ est celui d'une balise cardinale Est, déterminer le courant que vous subissez.

le courant porte au : 120°

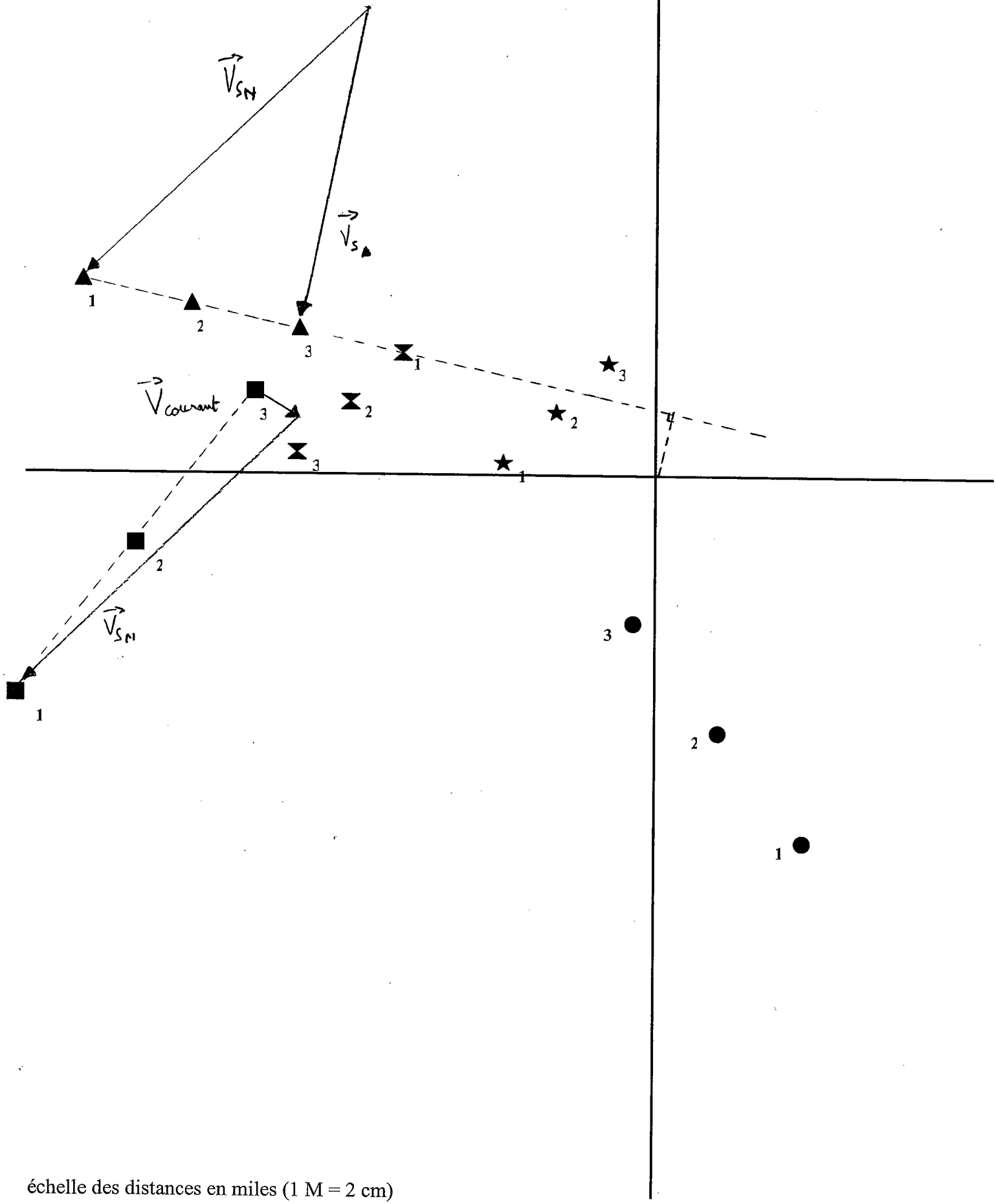
vitesse du courant : $2,75 \text{ nds}$

4) Vous voyez à la jumelle que les deux navires (échos ✕ et ★) sont au même cap que vous. Indiquez dans les cases ci-dessous « rattrapant » ou « rattrapé »

rattrapant

rattrapé

Nord



échelle des distances en miles (1 M = 2 cm)



MAI 2005

2 / 2

TSVP