



Scouts et Guides de France

Cours de Nav'

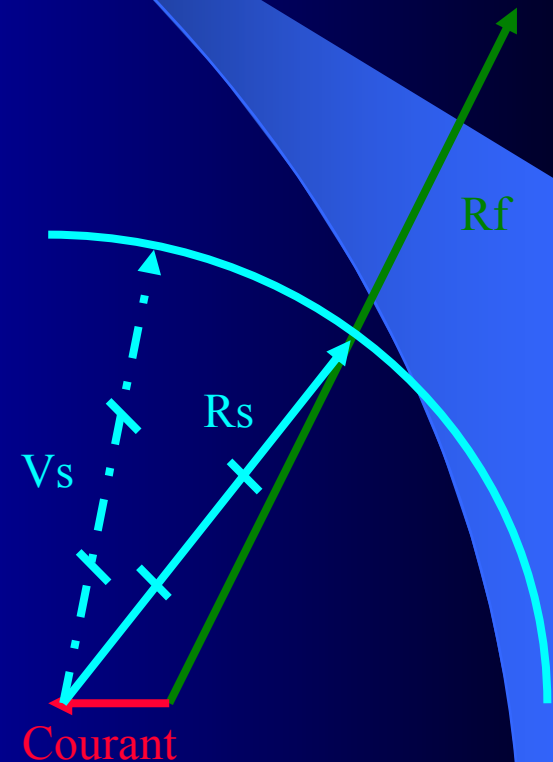
Travail sur Carte II
Le Tracé de Route

Problème Inverse de l'Estime

- Le « Tracé de Route » s'appelle également « Problème Inverse de l'Estime » :
 - Estime : calculer le point d'arrivée après avoir fait la route
 - Tracé de route: tracer la route avant de la faire, pour viser un point d'arrivée
- La méthode est similaire, mais **DIFFERENTE** (on fait les opérations en sens inverse)

Méthode : Tracé d'abord

- On commence par le tracé graphique
 - Tracer la Route-Fond désirée (relier pt de départ et pt d'arrivée)
 - Porter le courant que l'on subira au début (en général pour 1h)
 - Du bout du courant, tracer un cercle de rayon=la vitesse surface espérée
 - L'intersection avec la Rf donne le point qu'on atteindra en 1h (Vf), le vecteur correspondant est la Route-Surface à faire (mesurer à la règle Cras)



Méthode: calcul ensuite

Une fois la R_s mesurée sur la carte:

- Dérive vent: $C_v = R_s - dv$ ($dv > 0$ si vers T_d)
- Déclinaison: $C_c = C_v - d$ ($d < 0$ si ouest)

on obtient le Cap-consigne à donner au barreur
(valable pour 1h)

On peut également prévoir la durée de la traversée:
vitesse-fond mesurée sur le tracé, distance idem
→ durée = distance / vitesse

Calcul d'Estime / Tracé de route

- Calcul d'Estime

→ Calcul, puis tracé

– Calcul:

$$Cv=Cc+d$$

$$Rs=Cv+dv$$

– Tracé: courant au bout de la $R_s \rightarrow R_f$

- Tracé de route

→ Tracé, puis calcul

– Tracé: Courant au début de la R_f , cercle de $V_s \rightarrow R_s$

– Calcul:

$$Cv=Rs-dv$$

$$Cc=Cv-d$$

EXERCICES

A retenir

- Bien comprendre la différence avec l'Estime:
 - Estime: calculer impact des dérives après coup
 - Tracé de route: anticiper sur les dérives
 - Méthode inverse du calcul d'estime
- Tracé de route (pb inverse de l'estime)
 - Tracé puis calcul
 - Courant au début de la Rf
 - Cercle des Vs intersecte Rf, cela donne la Rs