

NAVISTOP asbl

Le tour de la navigation à voile en 90 minutes

Dany Martiny



Le défi de la soirée

Oh ! combien de marins, combien de capitaines

Qui sont partis joyeux pour des courses lointaines,

Dans cette salle de cours sont revenus discuter!

Faire le tour de nos connaissances en matière
de navigation à voile **en 90 min**
...ou comment expliquer la voile aux
débutants?



**Se
déplacer
sur l'eau
à l'aide
du vent**

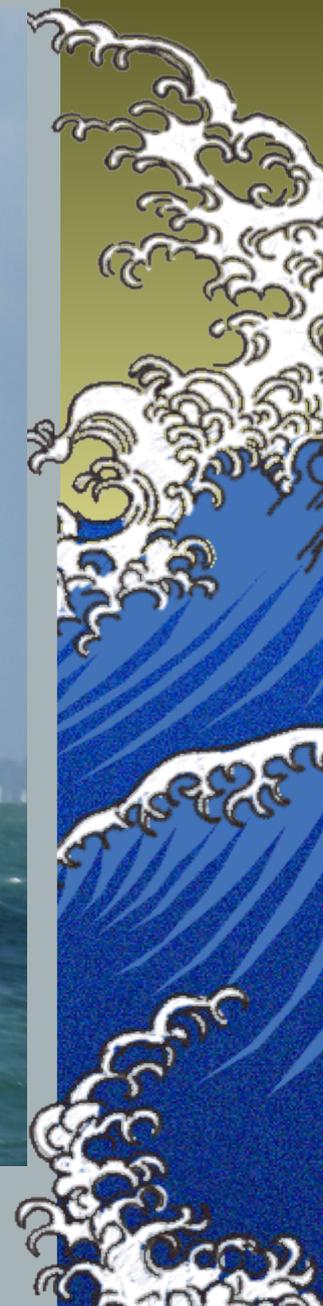


Air

Voilier

Eau

À la limite de deux fluides



Le vent c'est de l'air qui se déplace

Nous aussi!

Comment l'évaluer?

Comment prévoir son évolution?

- En force
- En orientation

*Moi j'écoute la
météo!*



La composition des vents

Le vent de la météo est aussi appelé **vent réel**.

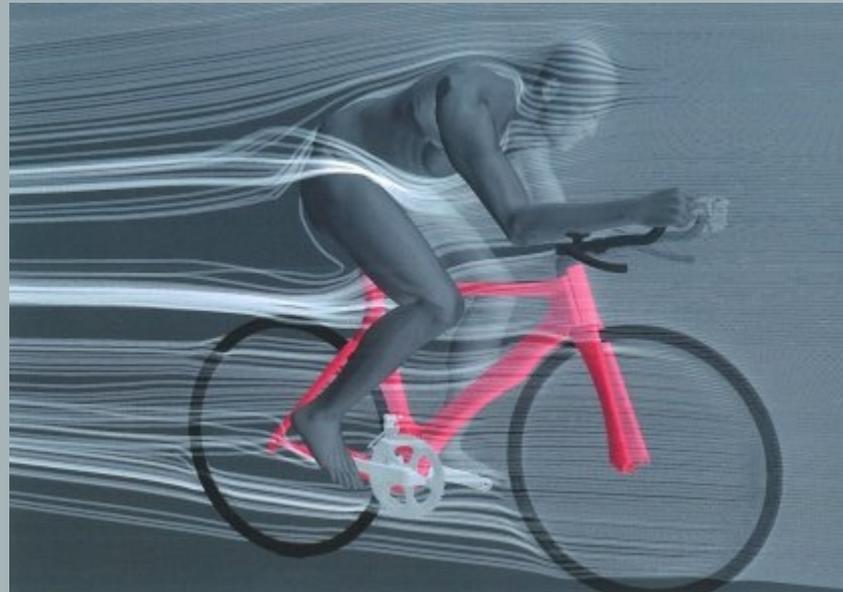
Il a une direction et une force qui sont mesurées par un anémomètre fixe placé conventionnellement à 10m du sol.



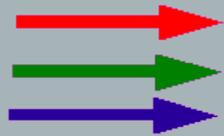
Le vent relatif

L'autre vent à prendre en compte est la vitesse du déplacement d'un objet (le voilier) dans la masse d'air.

Autre exemple de vent relatif: rouler en vélo en l'absence de vent réel



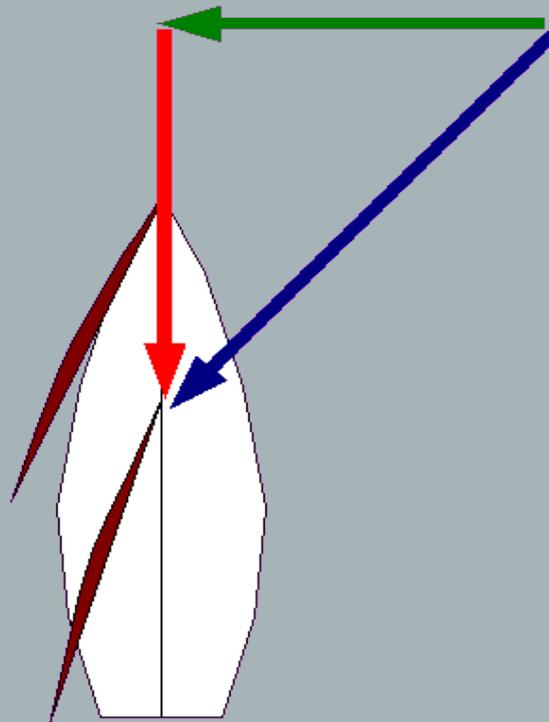
La résultante est le vent apparent



Vent vitesse créé par le déplacement

Vent réel, soufflant sur tout objet immobile

Vent apparent résultant du vent réel et du déplacement



L'autre fluide, c'est l'eau

... qui se déplace

Les courants

... qui masque les fonds

Le niveau de marée

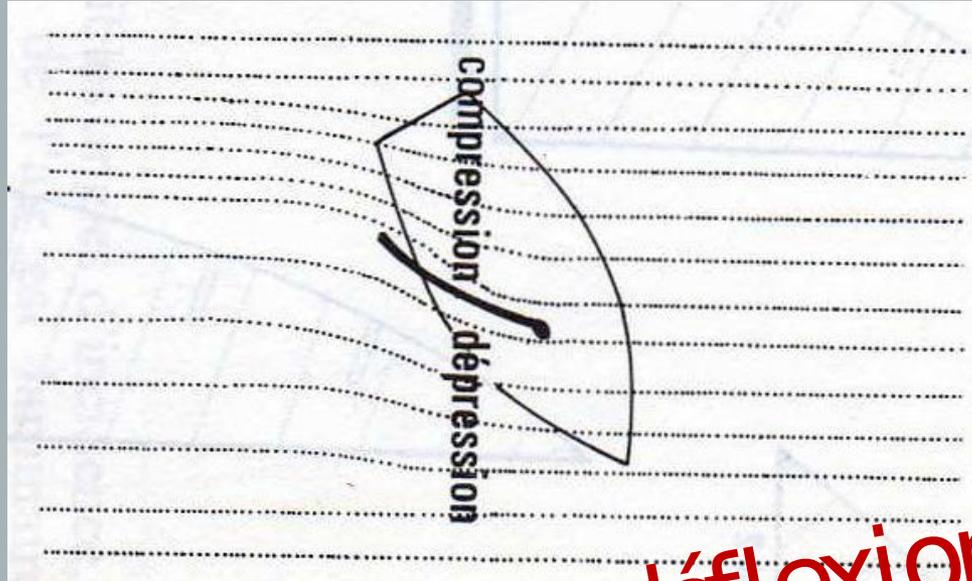
Les cartes

... qui présente des risques

La sécurité



Et le bateau dans tout ça?



C'est la déflexion!

La relation de Bernoulli

Si une masse d'air a sa vitesse qui augmente, sa pression va alors diminuer.



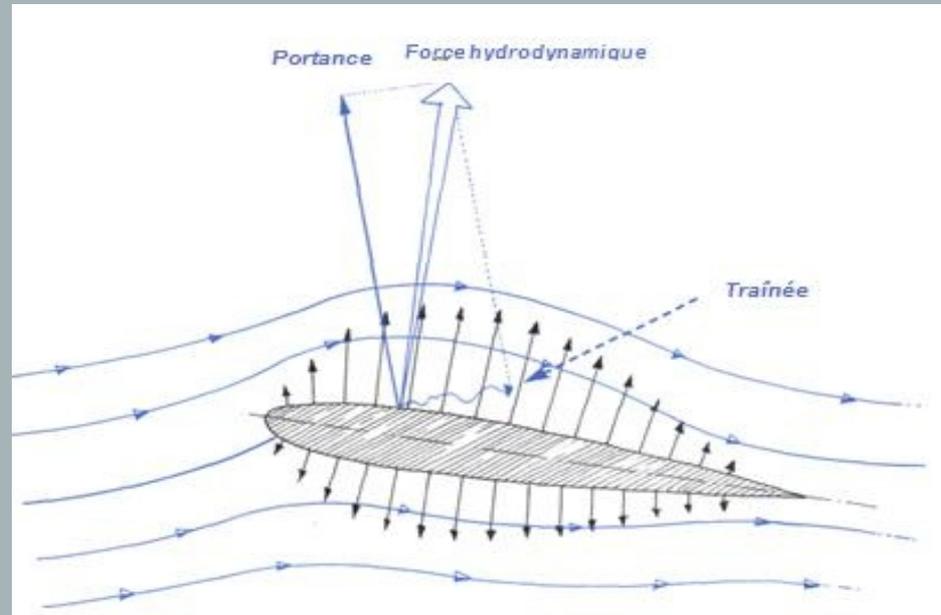
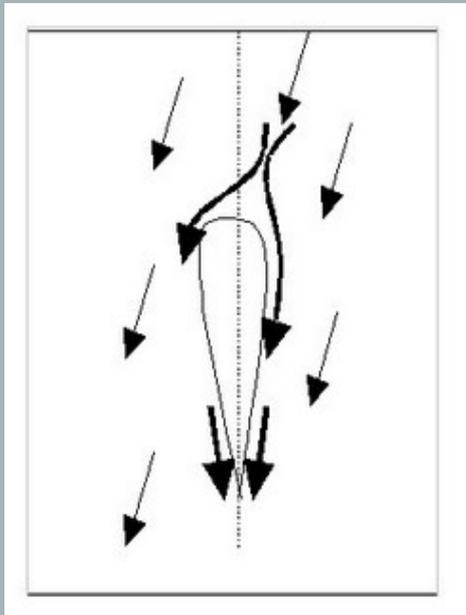


C'est la déflexion!



Que se passe-t-il dans l'eau

C'est aussi la déflexion!



Amures et Allures

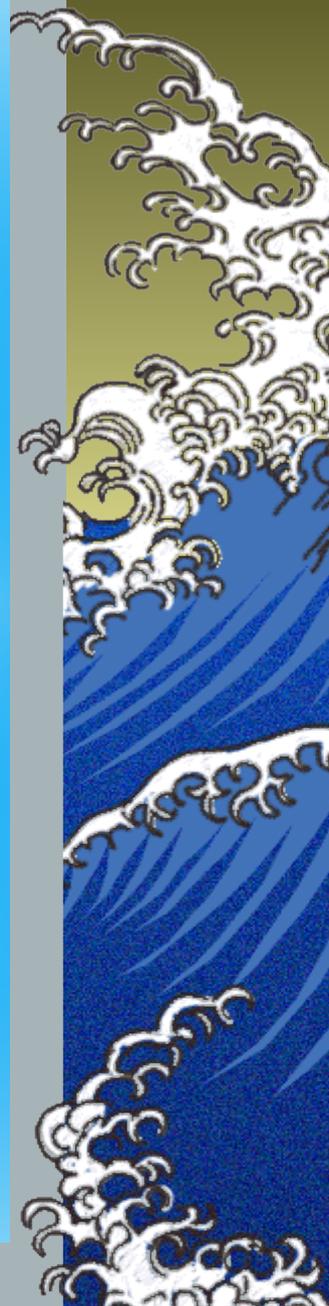
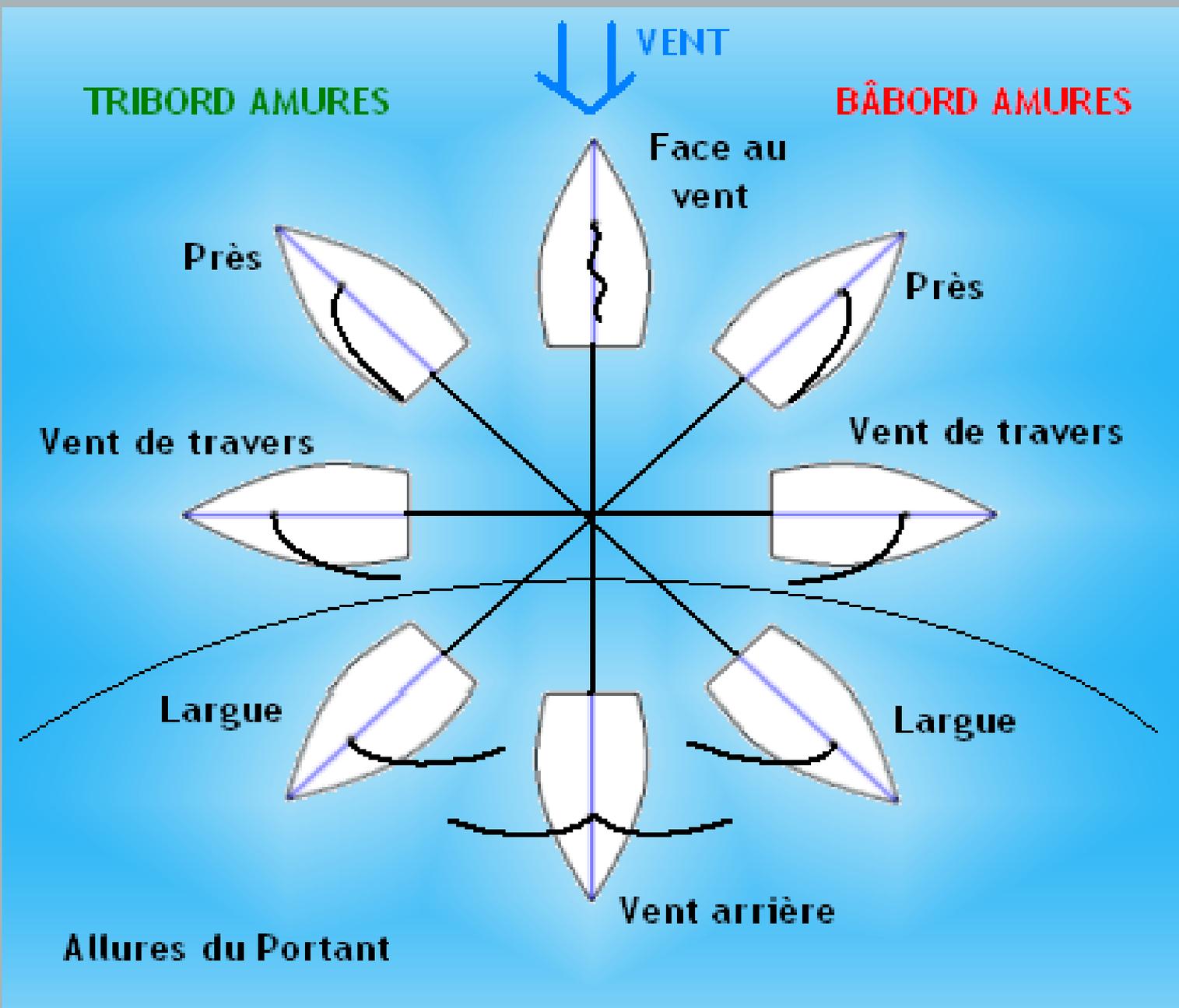
Pas de confusion...

L'allure n'est pas la vitesse du bateau mais son orientation par rapport au vent

L'amure est le côté du bateau (bâbord ou tribord) sur lequel ce dernier reçoit le vent.

Astuce: pour savoir facilement sur quel côté un bateau reçoit le vent, souvenez-vous que sa bôme sera sur le côté opposé.



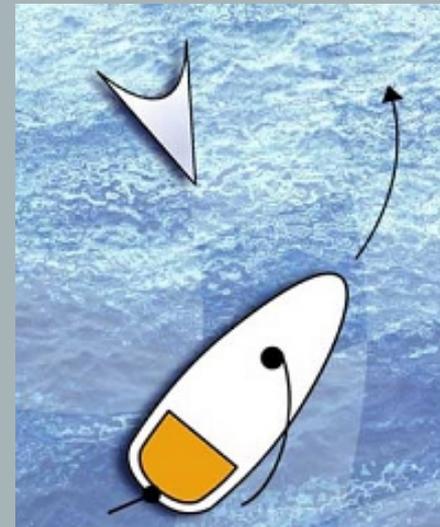


Les manœuvres principales

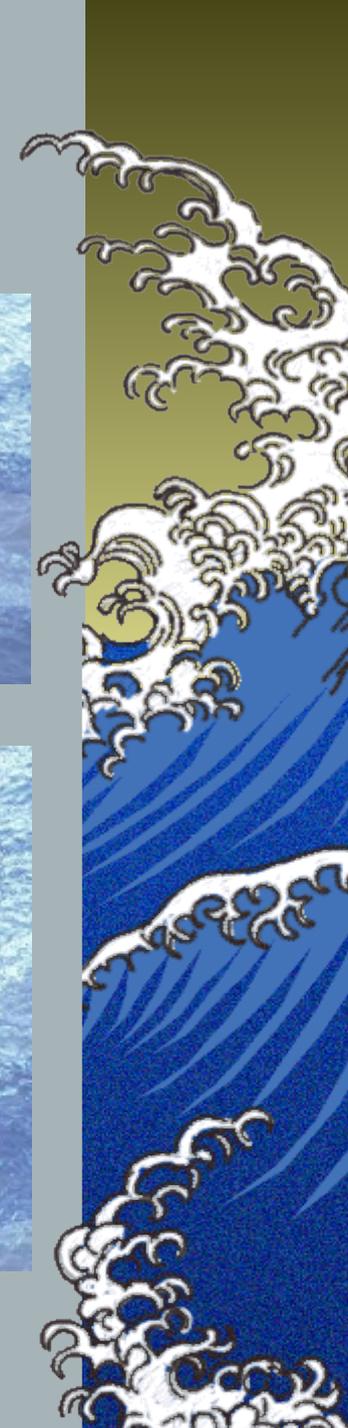
Abattre: cela consiste à changer la direction du bateau en écartant sa route de l'axe du vent.



Lofer: c'est la manœuvre inverse qui rapproche la route du bateau de l'axe du vent.



- Lofer/abattre sont des actions sur la **barre** (donc sur la direction du bateau)



Border : c'est tirer sur une écoute pour tendre la voile.

Choquer : c'est relâcher une écoute.
Lorsque le bateau lofe, il faut border les voiles ;
quand il abat, il faut choquer.

Border et choquer sont des actions sur les
voiles.



Le réglage des voiles

Plus on s'écarte du vent, plus les voiles sont choquées

et inversement, en se rapprochant du vent, les voiles sont bordées

Les écoutes permettent de régler l'angle d'incidence des voiles.

Elles doivent être bordées à la limite du « faseyement » (sauf entre le large et le vent arrière).



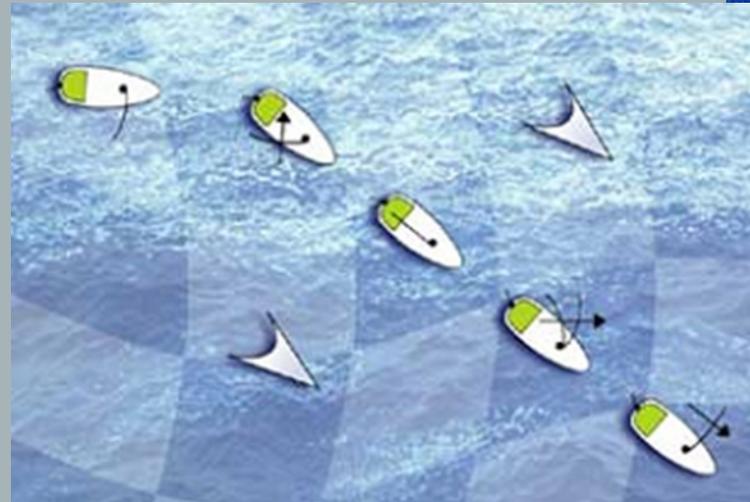
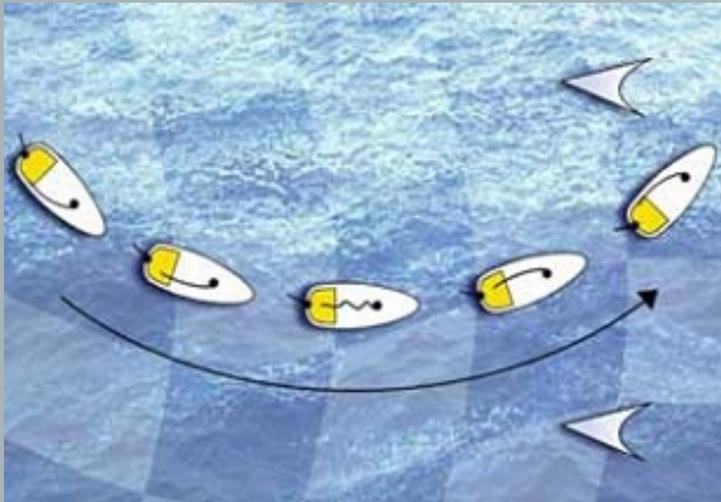
Changer de direction

Pour que le bateau avance, il faut que les voiles soient gonflées à bâbord ou à tribord.
Mais lorsqu'on veut changer de direction,
il faut que les voiles changent de côté.

Deux manœuvres sont possibles :

Le **virement de bord**

L'**empannage**



Merci pour votre attention

Le bar est ouvert

