

Smartuino-Sailing



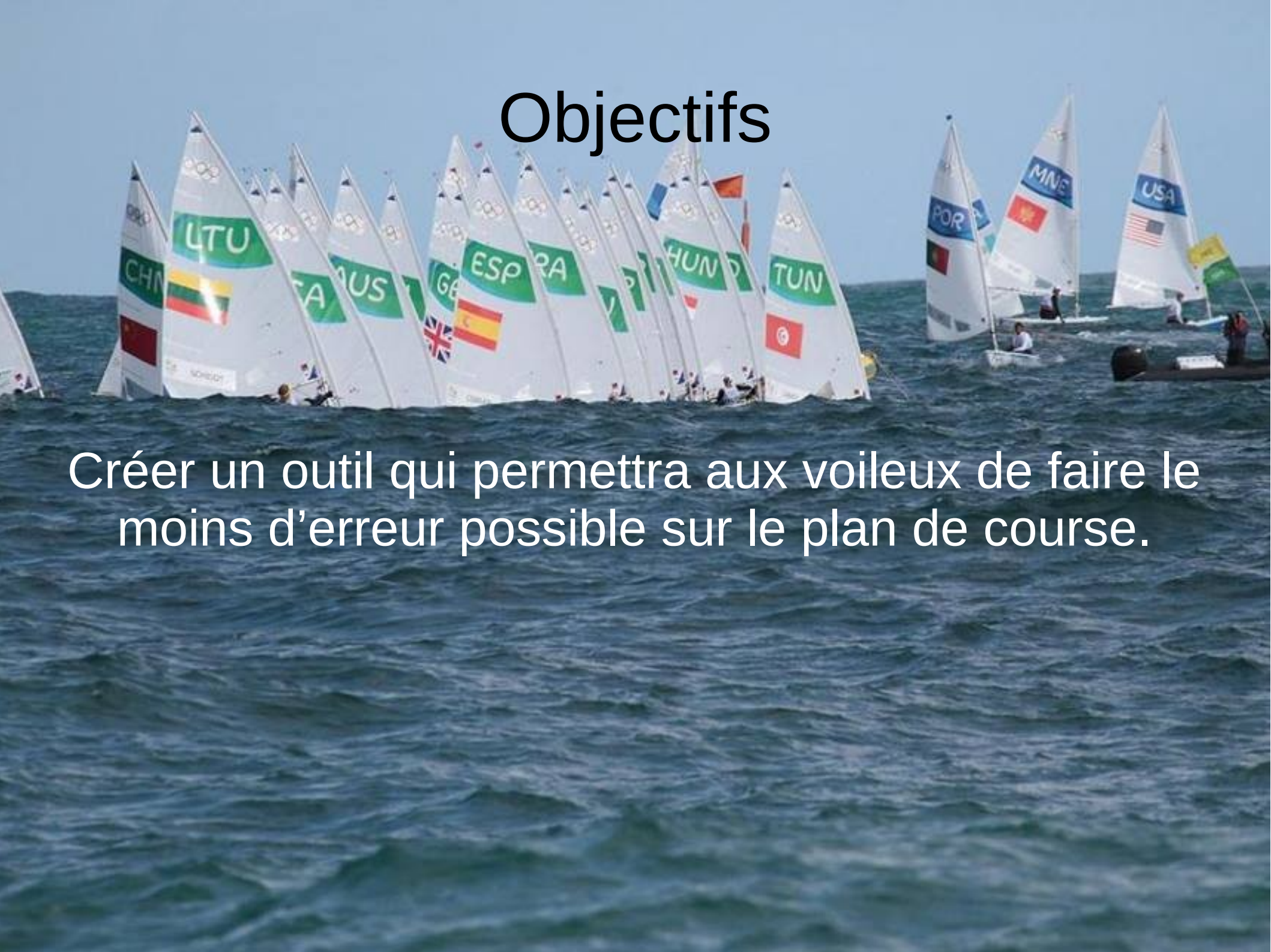
Sommaire

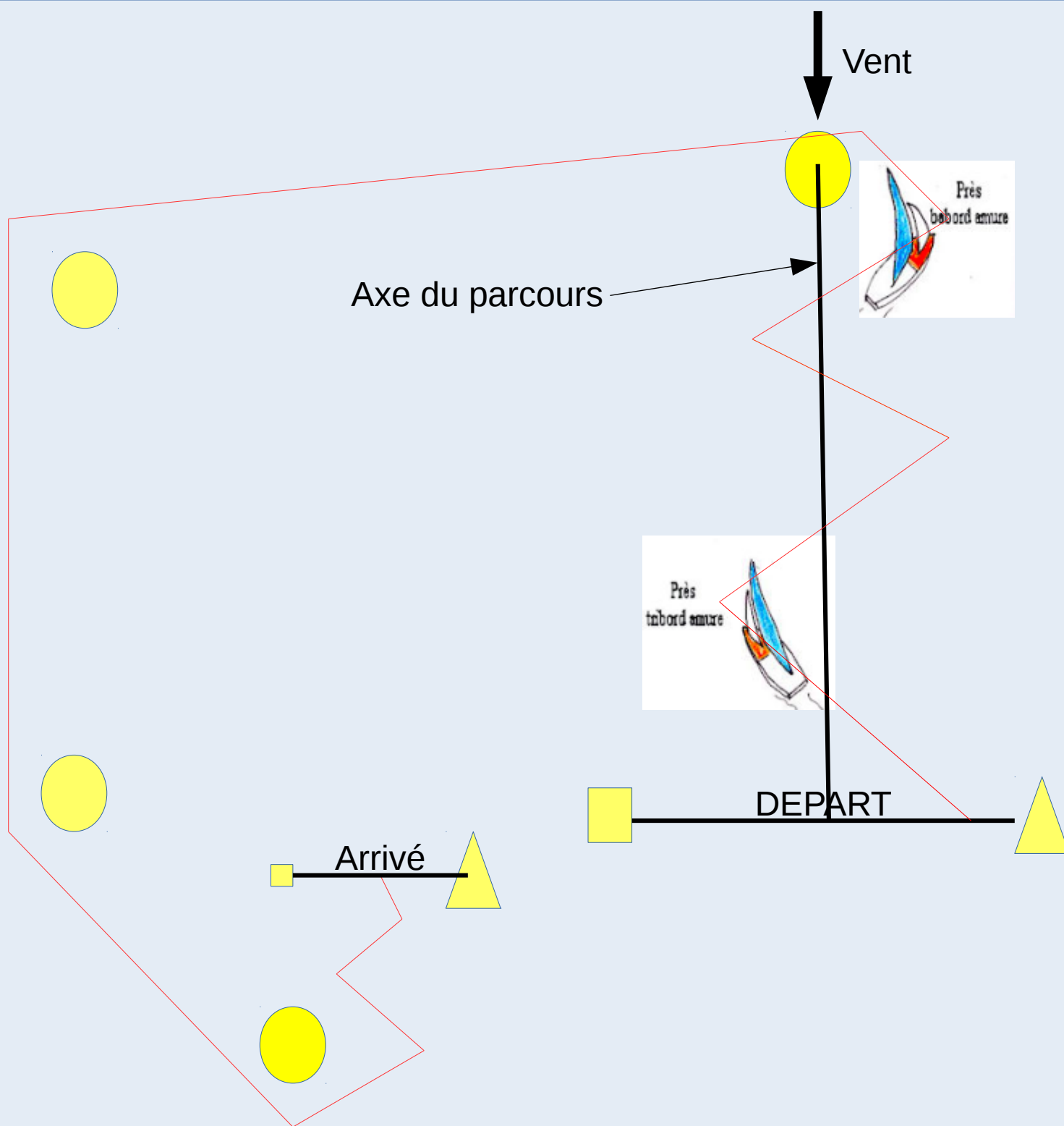
- 1-Présentation du projet
- 2-objectifs
- 3-problématique
- 4-Fonctions et schéma
- 5-Matériel
- 6-Utilisation du matériel
- 7-Planning : Diagramme de Gantt
- 8-Conclusion



Objectifs

Créer un outil qui permettra aux voileux de faire le moins d'erreur possible sur le plan de course.



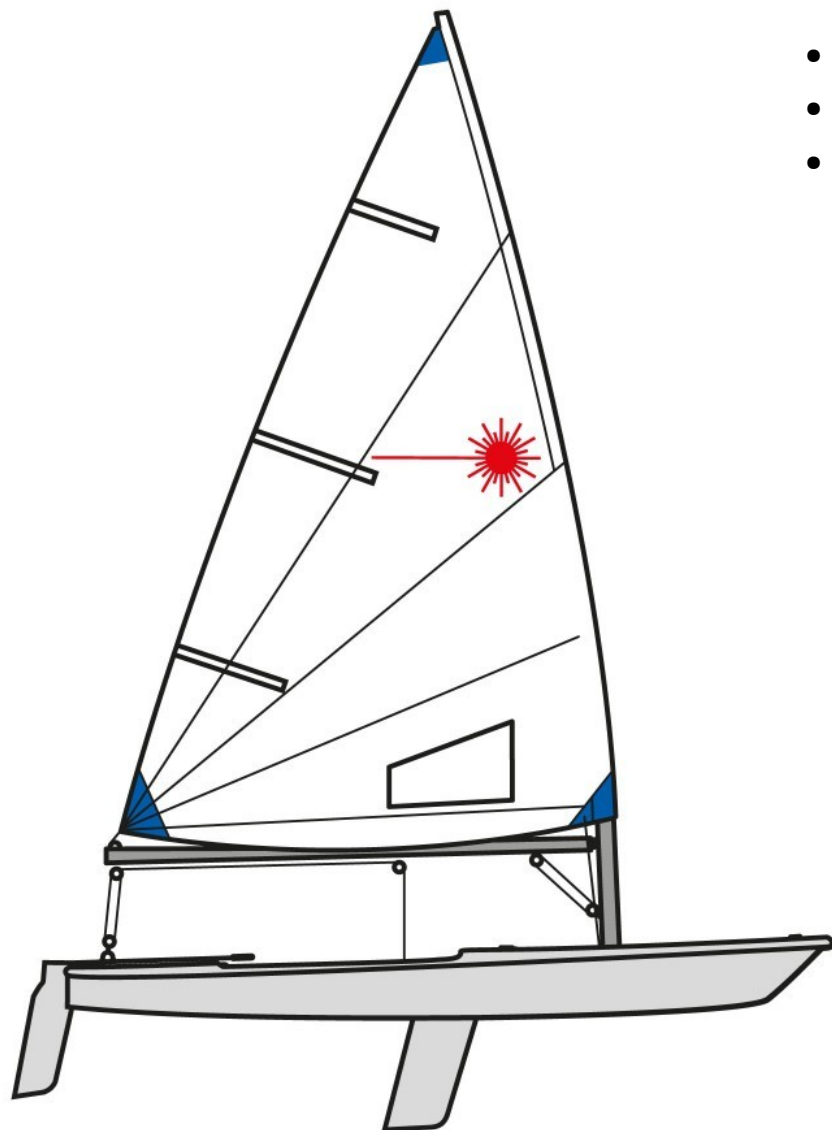


Problématique

Comment être en phase avec le vent au près ?



Fonctions et Schéma



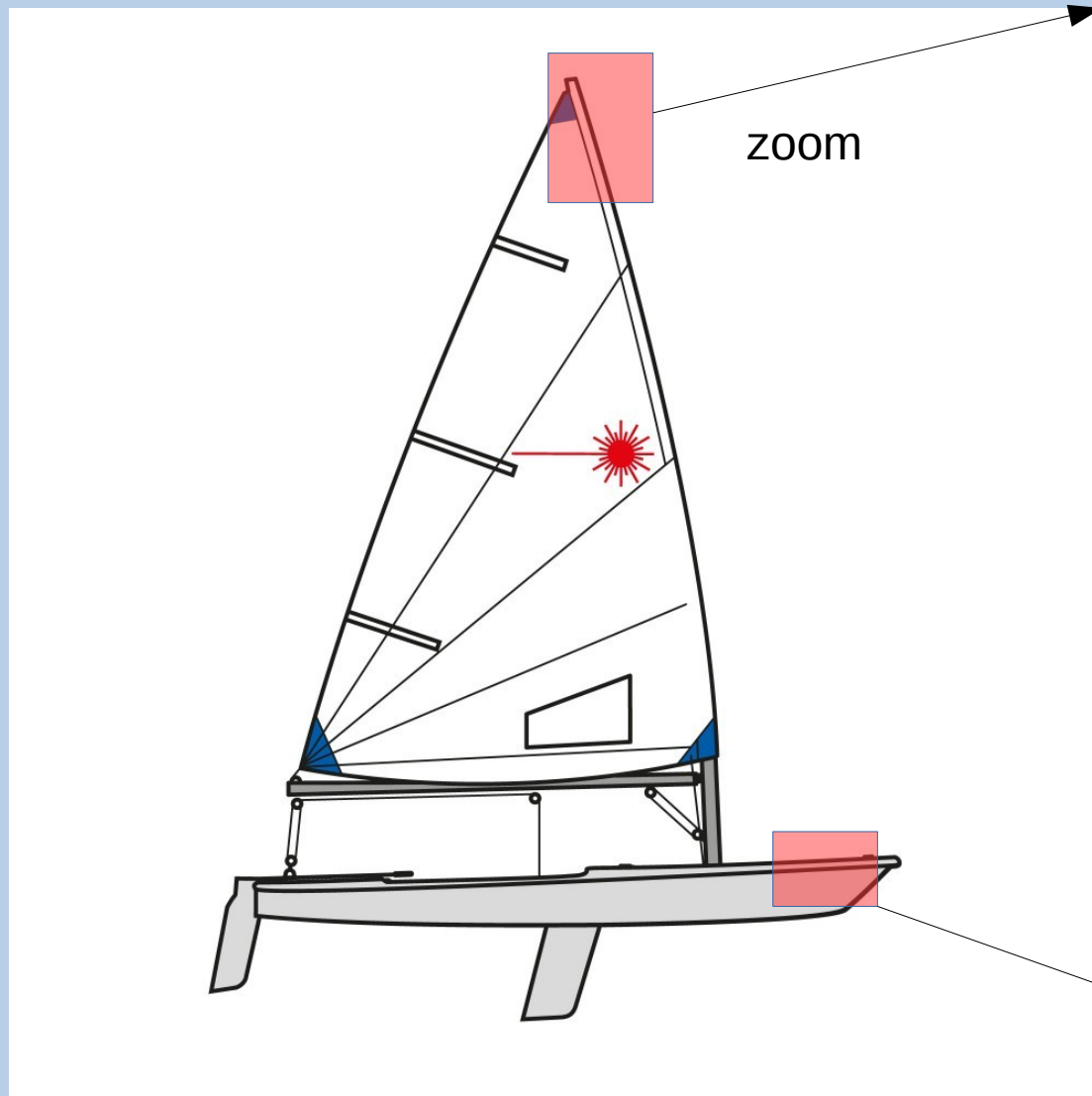
- Anémomètre+girouette : info vent apparent.
- GPS : info Vent vitesse.
- Objectifs : déduction du vent réel.

En TRIBORD :

Si la direction du vent réel renvoyé est supérieur à la direction de l'axe du vent cela voudrait dire qu'on est sur le bord rapprochant.

Si la direction du vent réel renvoyé est inférieur à la direction de l'axe du vent cela voudrait dire qu'on est sur le bord refusant.

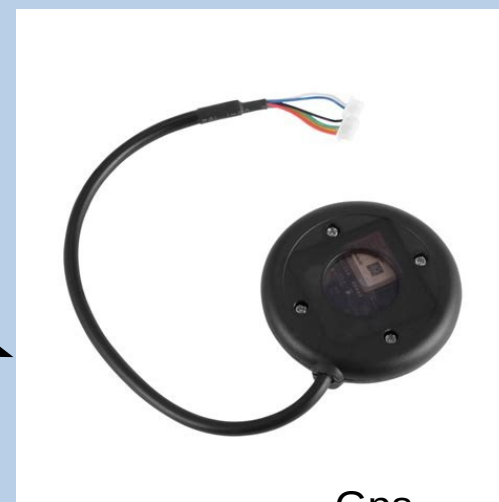
Et inversement en babord.



zoom



Montage anémomètre+girouette



Gps

Matériel

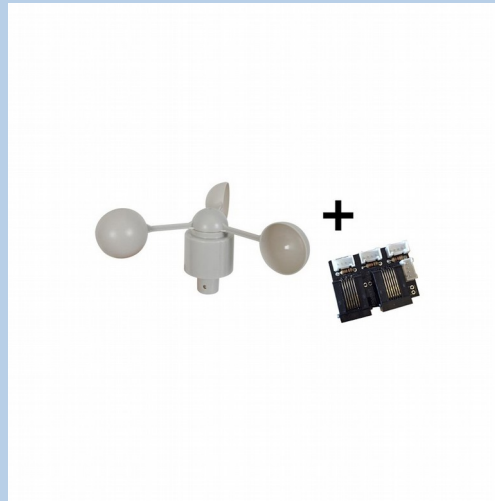
- GPS :



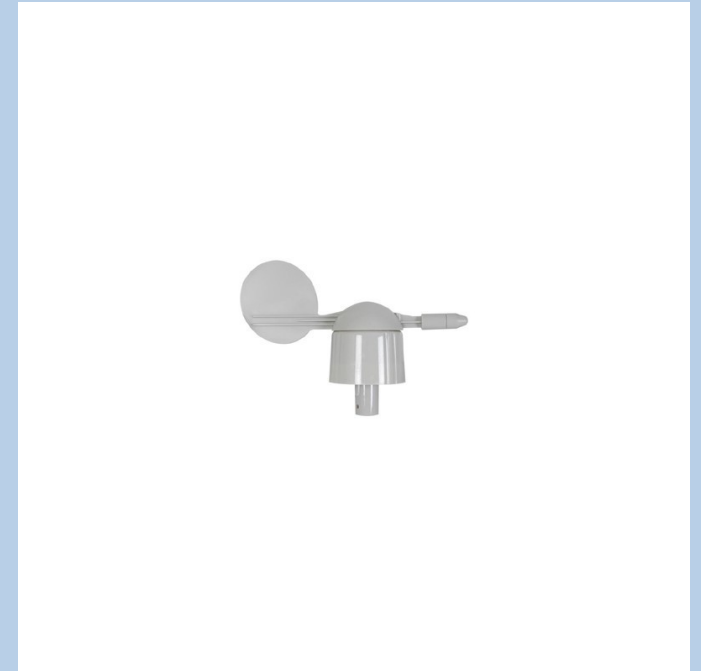
- Encodeur rotatif



- anémomètre



- girouette



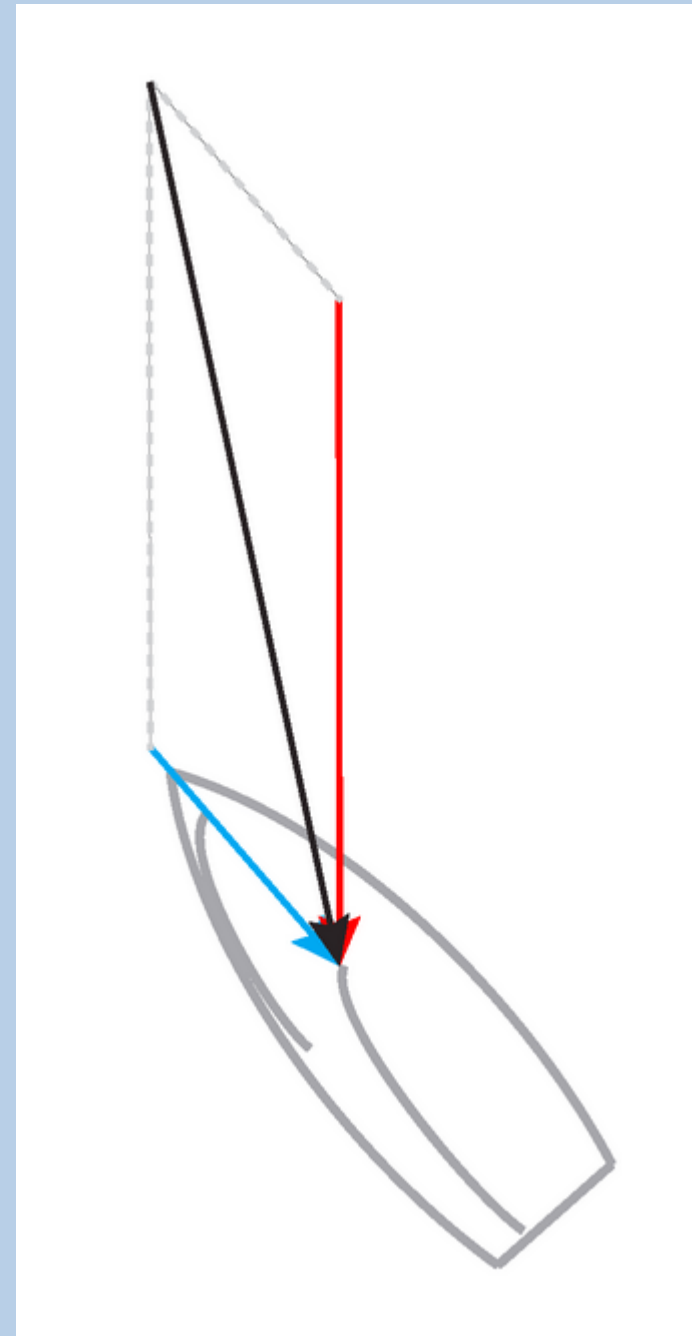
Utilisation du matériel

- **Flèche noire** : Vent apparent
- **Flèche rouge** : Vent réel
- **Flèche bleue** : Vent vitesse

-A partir du A+G : On déduit la direction en degrés et la vitesse en nœuds du vent apparent.

-A partir du GPS : On déduit la direction en degrés et la vitesse en nœuds du vent vitesse

-Grave aux informations précédentes on obtient la direction en degrés et la vitesse en nœuds du vent réel.



Planning

- Fin décembre-fin janvier : -Compréhension des aspects physiques du sujet.
-familiarisation avec le matériel.
- Fin Janvier-fin Février : -compréhension du fonctionnement du
-Familiarisation avec le bateau
- Fin Février-fin Mars : -montage du matériel.
-Les premiers test du matériel sur le bateau.
- Fin Mars-fin Avril : -continuité du travail du mois précédent
- Fin Avril-fin Mai : -Finalisation
-Préparation présentation
- Optimisation des calculs et des codes.

Conclusions

