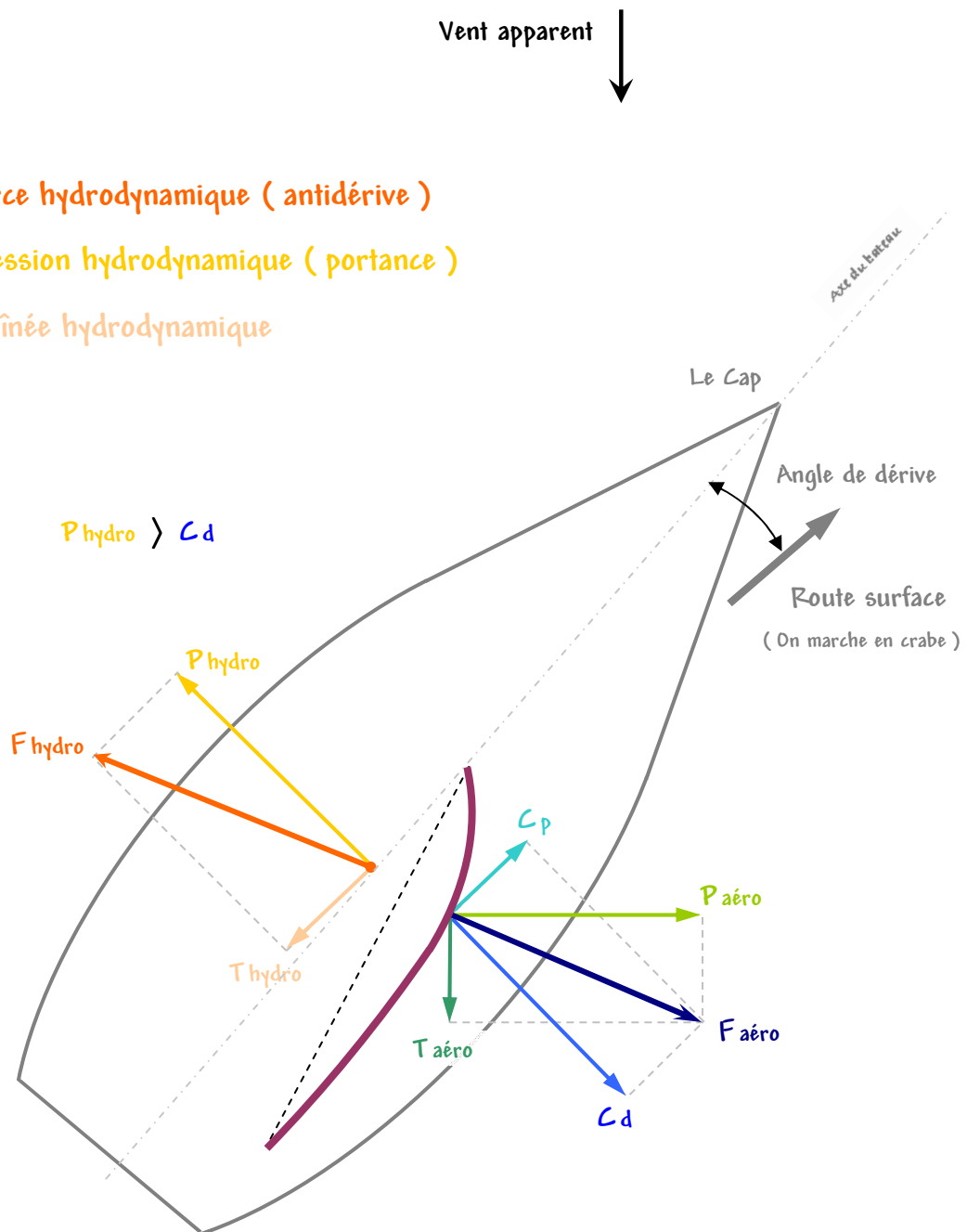


I Equilibre entre Aérodynamique et Hydrodynamique



$F_{aéro}$ - force aérodynamique (poussée vélique)

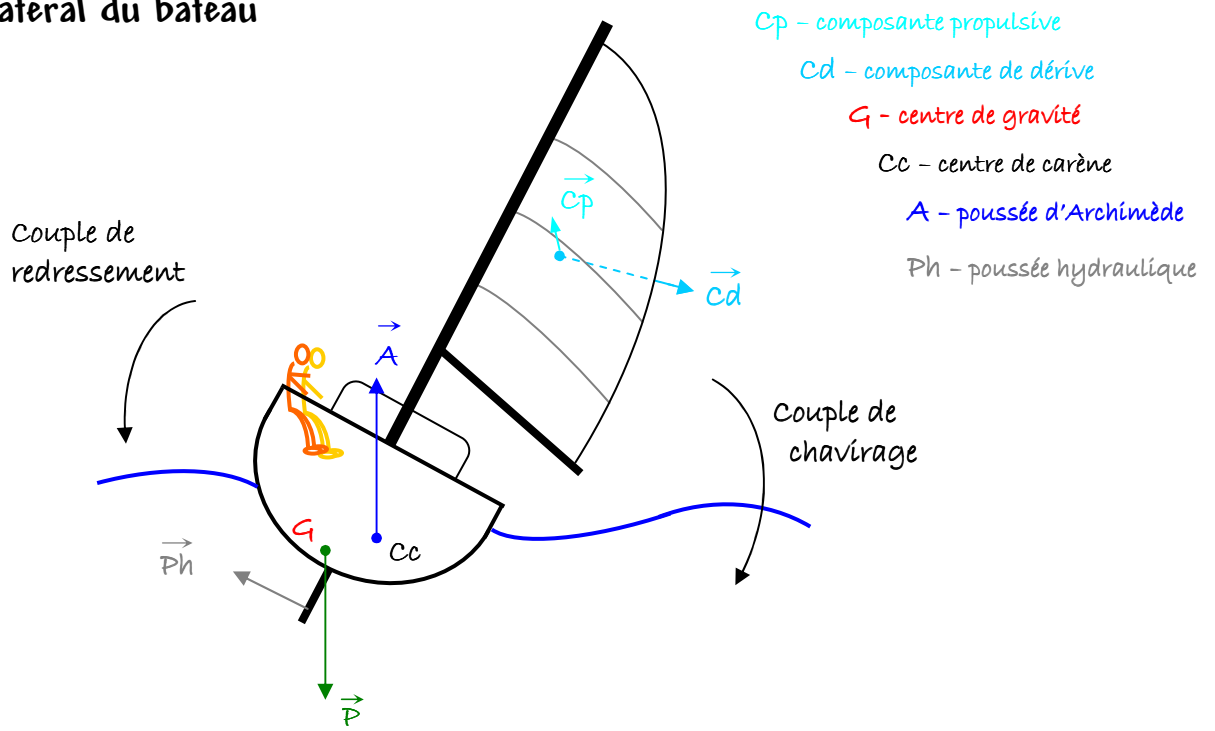
C_p - composante propulsive

C_d - composante de dérive (et de gîte)

$P_{aéro}$ - portance aérodynamique

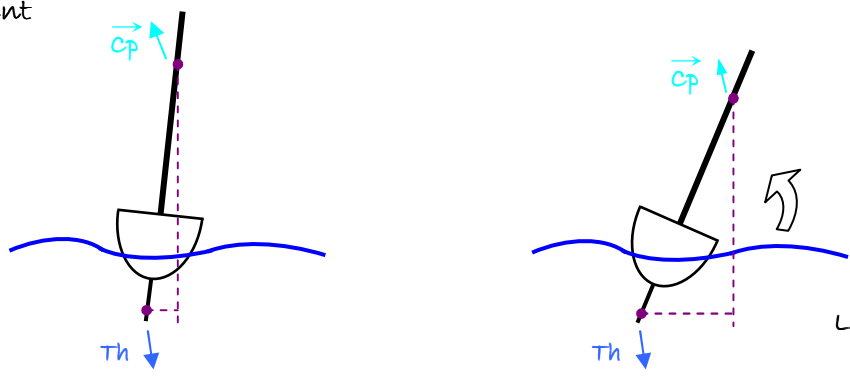
$T_{aéro}$ - traînée aérodynamique

II Equilibre latéral du bateau



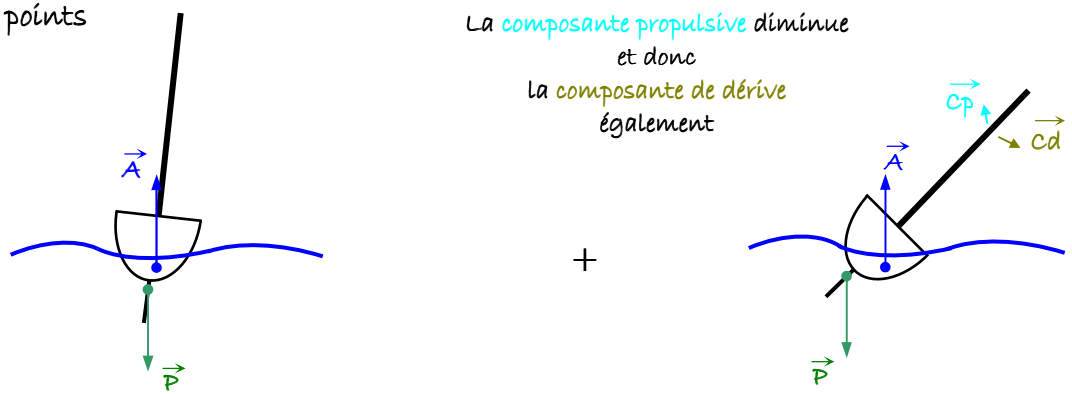
- Cp - composante propulsive
- Cd - composante de dérive
- G - centre de gravité
- Cc - centre de carène
- A - poussée d'Archimède
- Ph - poussée hydraulique

1^{er} point



Le bras de levier qui augmente fait **lofer le bateau**
 (Le bateau vient face au vent et **le bateau se redresse**)

2^{ème} et 3^{ème} points

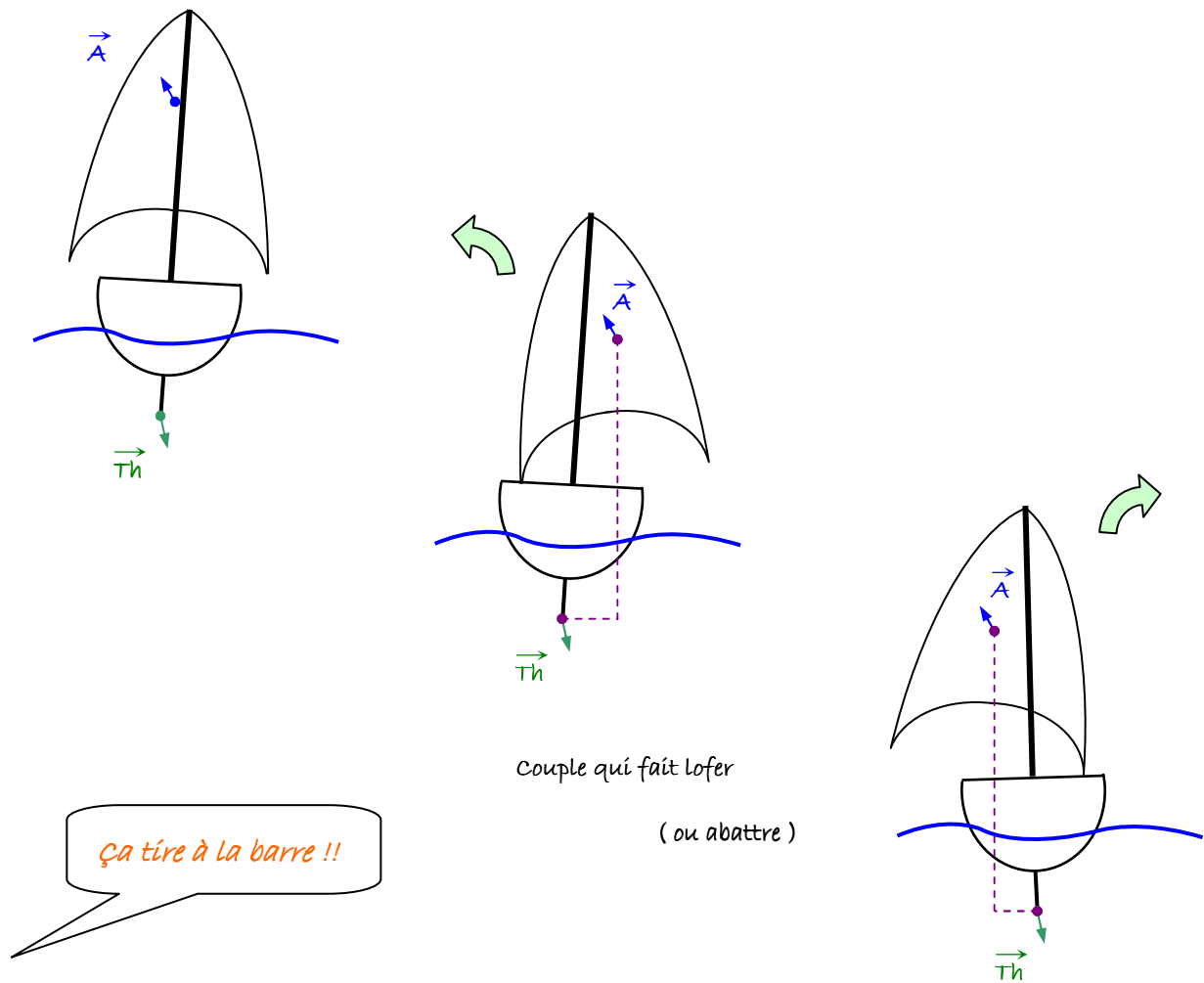


La **composante propulsive** diminue
 et donc
 la **composante de dérive**
 également

Le bras de levier augmente entre \vec{P} et \vec{A} (meilleure efficacité du lest)

=> **le bateau se redresse tout seul**

2.1 Avec le spi : du roulis



III Equilibre longitudinal du bateau

