

Nom/Prénom :

Objectifs	Comprendre comment le drone s'oriente, déterminer le couple moteur et proposer un modèle de comportement.
Compétences et savoirs évalués	<ul style="list-style-type: none"> • S2-3.3 - Comportement mécanique des systèmes : Equilibre des solides. • S2-3.1 - Modèle de comportement : Principes généraux d'utilisation, identification et limites des modèles de comportements, paramétrage associé aux progiciels de simulation.
🕒	1h50

1 - Couple moteur

Question 1.1 - Calcul de R_x

Question 1.2 - Moment de traînée

Question 1.3 - Moment $\vec{M}_{a/3}$

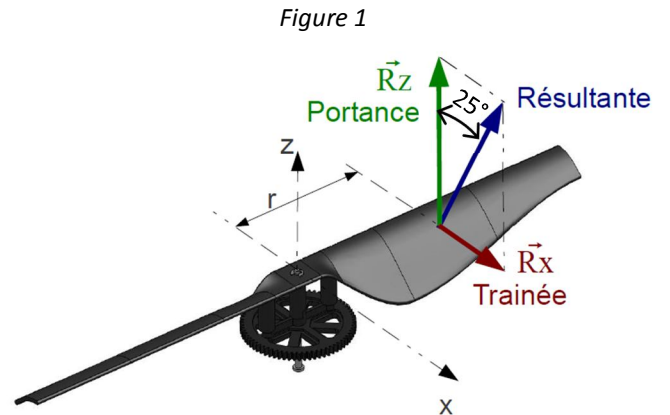
Question 1.4 - Constatation.

Question 1.5 - Efforts de traînée nuls ?

Question 1.6 - Calcul du rayon r_h .

Question 1.7 - Torseur $T_{2/3}$ au point O

Question 1.8 - PFS



Question 1.9 - Calcul de $X_{2/3}$.

Question 1.10 - Calcul du rayon r_p .

Question 1.11 - Couple moteur.

2 - Modèle de comportement

figure 1

Vol stationnaire

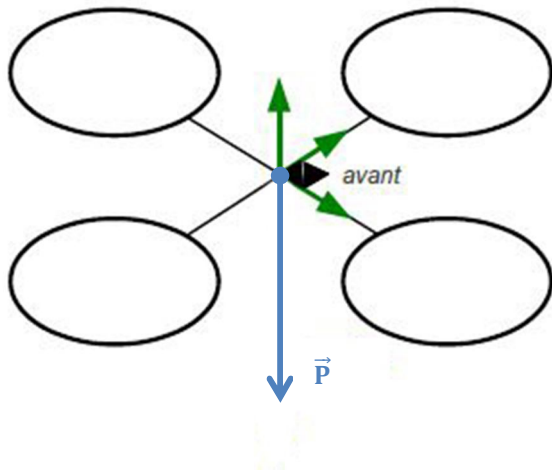


figure 2

Vol stationnaire - Rotation horaire

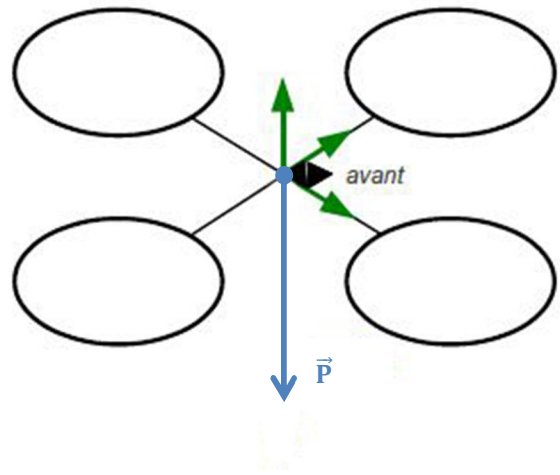


figure 3

Vol stationnaire - Rotation antihoraire

