

Stabilisation de Quadcopter par apprentissage artificiel

Tuteur : Adel HAFIANE

Minh Tuan VO & Ramy CHEMAK

Le vol d'un Quadcopter est caractérisé par quatre variables aérodynamiques

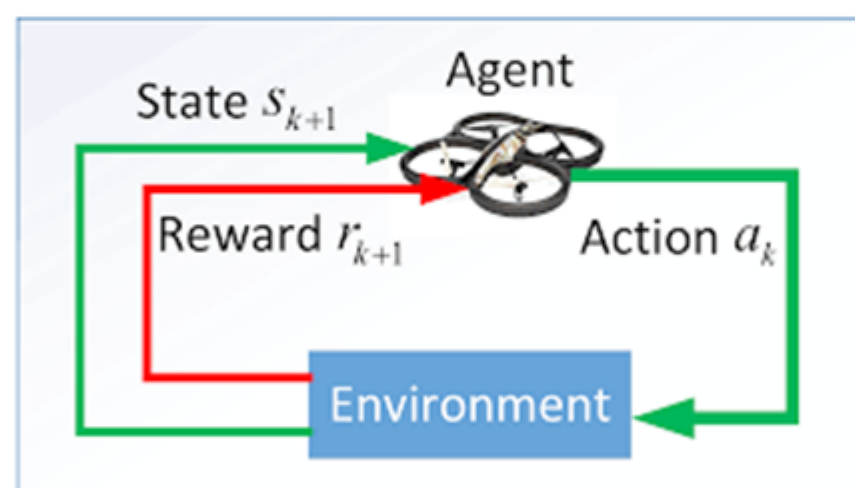
- La force de poussée
- Angle de roulis
- Angle de tangage
- Angle de lacet



Les valeurs de ces quatre variables est modulé par la vitesse de rotation des quatre hélices.

Problématique: L'arrêt d'une des quatre hélices entraine la perte totale du contrôle du système

Solution proposée



Un agent intelligent capable d'apprentissage artificiel par renforcement pour moduler les vitesses de rotation des trois hélices pour assurer en sortie les valeurs des variables aérodynamique souhaitées.