





# Guidage en altitude pour manœuvres avec évitements

## **Avantages technologiques**

### **Performance**

Trajectoire optimisée pour un ralliement en temps minimum

Heuristique de recherche de la solution pour optimiser le temps de calcul

### **Autonomie**

Prise en compte automatique de directions à éviter lors de l'élaboration de manœuvres d'attitude

Prise en compte des modèles Lune et Soleil par défaut, de l'occultation par la Terre

#### Robustesse

Très grande robustesse observée pour la méthode Principe simple et indépendant du calcul de manœuvre

# Synthèse de l'invention

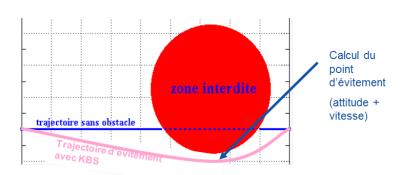
Méthode permettant de déterminer le guidage en attitude pour un changement de pointage respectant des contraintes de directions à éviter (éblouissements instrument, masquages, risques de détérioration...).

La solution s'appuie sur un calcul externe de manœuvres en attitude.

## **Applications potentielles**

**Spatial**: observation de la terre, environnement, science (toute mission avec des capteurs nécessitant d'éviter des directions particulières)

**Hors Spatial** : Sécurité, Industrie navale, Drones d'acquisition



## Bénéfices commerciaux

### Réduction des coûts d'ingénierie

Gestion automatique des évitements, simplification des chaînes de programmation, robustesse Facilité d'implémentation à bord

Extensions possibles à tout autre système avec calcul de changements de pointage (caméra de surveillance, caméra ou faisceau laser sur robot ou machine-outil ...)

TRL : 4 Invention brevetée disponible sous licence