

## PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA DÉSATURATION DU MOMENT CINÉTIQUE INTERNE D'UN SATELLITE

### Avantages technologiques

- Meilleure gestion du moment cinétique total
- Meilleure capacité des actionneurs
- Pas de perturbation mission

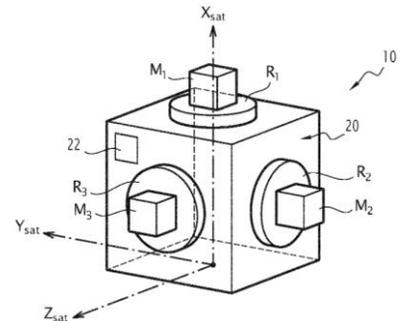
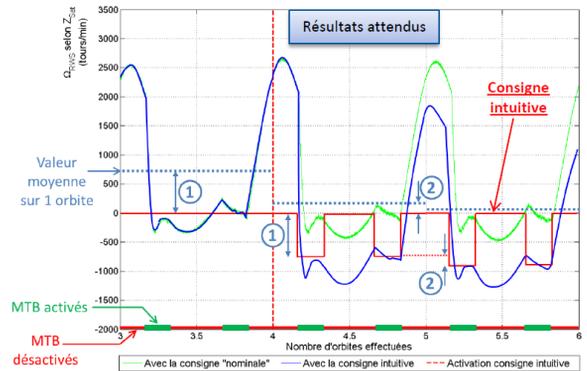
### Synthèse de l'invention

L'invention traite de la désaturation des roues à réactions de satellites. Habituellement la désaturation consiste à asservir les vitesses des roues à zéro. Les vitesses des roues augmentent donc rapidement sur les zones de désaturation interdites.

Cette invention tire parti du couple gyroscopique des roues pour asservir les vitesses des roues à des valeurs telles que le couple gyroscopique généré s'oppose aux couples perturbateurs au moment où l'utilisation des magnétocoupleurs (MTB) est interdite.

### Applications potentielles

- Missions spatiales interdisant la désaturation du moment cinétique interne (système à roues ou à actionneurs gyroscopiques) sur des plages de temps importantes.
- Désaturation basée sur des magnétocoupleurs ou un module de propulsion.



- (10) Engin spatial
- (20) Contrôle d'attitude
- (22) Module de pilotage

### Bénéfices commerciaux

- Meilleur contrôle attitude satellites.
- Optimisation du dimensionnement des actionneurs

*Invention brevetée disponible sous licence.*