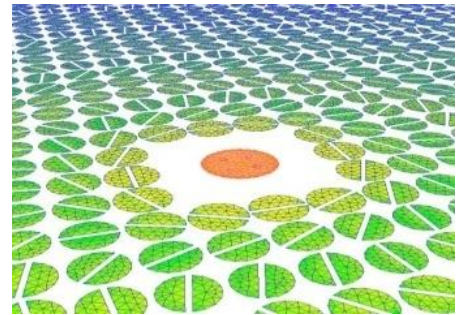


## DISPOSITIF À MÉTASURFACE D'IMPÉDANCE MODULÉE ET VARIABLE POUR L'ÉMISSION / RÉCEPTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

### Avantages technologiques

- 🔗 Antenne ultra plate
- 🔗 Réduction drastique du nombre de contrôles
- 🔗 Contrôle des caractéristiques des ondes émises / reçues
- 🔗 Conception et fabrication simples du dispositif d'émission / réception
- 🔗 Système léger, efficace, économe en énergie



Exemple d'antenne basée sur des métasurfaces

### Synthèse de l'invention

L'invention concerne un dispositif d'émission/réception d'ondes électromagnétiques (Antennes). Elle est basée sur le concept d'antenne à métasurface d'impédance modulée et variable qui est une antenne à onde de fuite obtenue par modulation d'impédance de surface.

La variation de la modulation d'impédance de la métasurface permet d'augmenter le rendement de surface de l'antenne (meilleure gain). Elle permet également de modifier électroniquement la métasurface pour réaliser du pointage électronique, de la formation de diagramme de rayonnement, de l'agilité en fréquence (dans une certaine limite) ou en polarisation.

### Bénéfices commerciaux

- Fabrication simple / Conception simple
- Coûts économiques réduits
- Meilleures performances

### Applications potentielles

- Antennes
- Antennes SOTM (Satcom On the Move)

*Invention brevetée disponible sous licence.*