



# SIGNAUX DE RADIONAVIGATION ALTBOC À ENVELOPPE CONSTANTE

Génération d'un signal de navigation constitué de 4 codes indépendants dans 2 bandes adjacentes

## Applications potentielles

### Émetteurs GNSS

Satellites, balises terrestres  
Banc de test sur terre  
Simulateur GNSS  
(pour reproduire fidèlement le signal émis par le satellite)

## Synthèse de l'invention

Procédé et dispositif de génération d'un signal de radionavigation modulé large bande pouvant véhiculer quatre codes de navigation pseudo-aléatoires sur 2 sous-porteuses adjacentes tout en présentant une enveloppe constante.

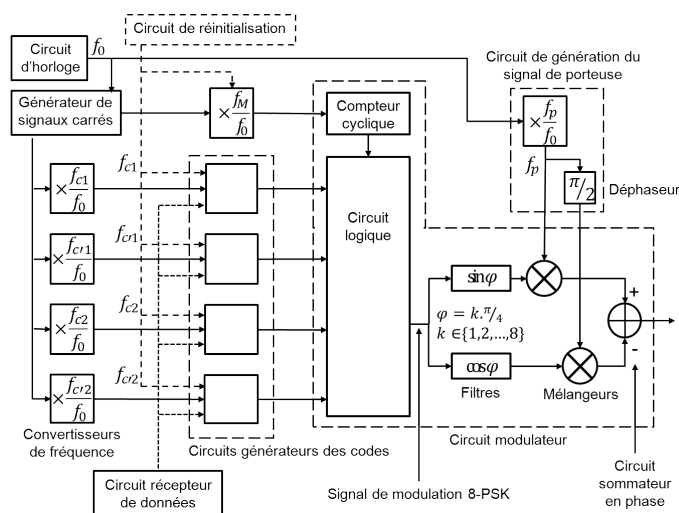


Schéma d'une partie du dispositif d'émission

## Avantages technologiques

### Une enveloppe constante à l'émission

Séparation spectrale des codes répartis en deux sous-porteuses principales autour de la fréquence porteuse  
La transmission de 2 codes sur chacune des 2 sous-porteuses se fait avec des biais identiques en sortie d'amplification

### Moins de contraintes pour l'amplificateur

Permet d'éviter l'utilisation d'un amplificateur linéaire et/ou présentant un certain recul, plus volumineux et plus lourd  
Les variations des temps de propagation des différents codes sont corrélées au bénéfice d'une meilleure performance grâce à l'utilisation d'une chaîne d'amplification unique

## Bénéfices commerciaux

### Une réduction des ressources nécessaires

Amplificateur moins volumineux et plus léger

Traitement conjoint des 2 bandes adjacentes (traitement AltBOC) possible à la réception pour obtenir de hautes performances

TRL : 9

Invention brevetée par le CNES