



# PRÉDICTION DE PERFORMANCES (EW)-SC-OFDM UTILISANT L'INFORMATION MUTUELLE

*Déterminer la qualité de la transmission et prédire la performance de décodage*

## Avantages technologiques

### Innovant

Prédiction de performance des couches physiques des récepteurs en mobilité.

Signaux compatibles avec les dernières normes.

Détermine la qualité de la transmission.

Prédit la performance de décodage.

Indication de la qualité du canal et de la qualité du lien télécom.

### Adaptable

Utilise les outils de prédiction de performances existants sur formes d'onde classique (OFDMA) en modifiant le calcul du SNR équivalent.

## Synthèse de l'invention

L'invention permet de déterminer la qualité de la transmission et de prédire la performance de décodage des couches physiques des récepteurs, plus spécifiquement en mobilité. Cette invention utilise la méthode classique d'information mutuelle pour la prédiction de performance sur formes d'ondes (EW)-SC-OFDM. Par rapport à l'utilisation de nouvelles courbes de références, la méthode permet de réutiliser largement tous les outils de prédiction de performances existants sur formes d'onde classique (OFDMA) en modifiant juste le calcul du SNR équivalent.

## Applications potentielles

Spatial

Systèmes de télécommunication par satellites

Développement de chipsets téléphones mobiles

## Inventions complémentaires

L'invention vient en continuité de précédents brevets B0838 et B0922.



Série de symboles à transmettre.



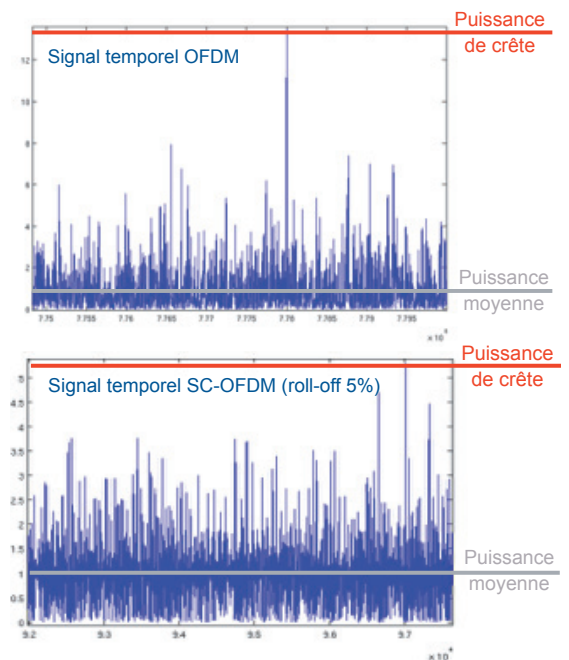
Spectre OFDM

Modulation de chaque sous-porteuse avec un symbole de données.



Spectre SC-OFDM

Les symboles de données sont répartis sur chaque sous-porteuse.



## Bénéfices commerciaux

### Économique - Adaptable

Adapté aux outils de prédiction existants.

Utilisation de méthode classique d'information mutuelle.

Simple modification de calcul du SNR équivalent

**TRL : 2**

*Invention brevetée disponible sous licence.*