

# 5G

Alexis HOBL

2024-08-17

## Un petit peu d'histoire

Brief historique de la communication sans fil

Le développement de la 5G

## Prérequis scientifiques

- Le modèle OSI
- [Modulation analogique & numérique](#)
- Séquences Binaires Pseudo Aléatoires (SBPA)
- Boucle à Vérouillage de Phase (BVP ou PLL)
- Filtrage
- [Analyse spectrale](#)
- Codage canal

## Rappels

## Modulation multi-porteuses Mettre le lien

## **Le code polaire**

### **Pour aller plus loin...**

- Les B-DMC (Binary-input Discrete Memoryless Channel)

### **Biblio**

- <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/discrete-memoryless-channel>
- <https://arxiv.org/pdf/1107.5637>
- [https://easytp.cnam.fr/leruyet/Cours/presentation\\_ofdm.pdf](https://easytp.cnam.fr/leruyet/Cours/presentation_ofdm.pdf)
- <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/archives-th12/>
- [archives-reseaux-et-telecommunications-tiate/archive-3/transmission-des-signaux-numeriques-e7100/codage-de-canal-e7100niv10003.html](http://archives-reseaux-et-telecommunications-tiate/archive-3/transmission-des-signaux-numeriques-e7100/codage-de-canal-e7100niv10003.html)