



Introduction

Olivier Bou Matar, Yannick Dusch, Cécile Ghouila Hourri, Marc Goueygou, Philippe Pernod, Bogdan Piwakowski, Cathy Sion, Abdelkrim Talbi, Nicolas Tiercelin

Électronique

Introduction



Institut d'Électronique de
Microélectronique et de Nanotechnologie

<http://iemn.fr>



Introduction

Composants électroniques génériques

(Résistances, condensateurs, transistors...)



Systemes électroniques

(Amplificateurs, filtres, oscillateurs...)



Composants avancés

(Capteurs, actionneurs, antennes...)

Introduction

Objectifs :

- **Analyse** : Savoir déterminer la fonction des différents blocs dans un schéma électronique
- **Synthèse** : Concevoir le synoptique du montage à réaliser à partir d'un cahier des charges.

Déroulé du cours

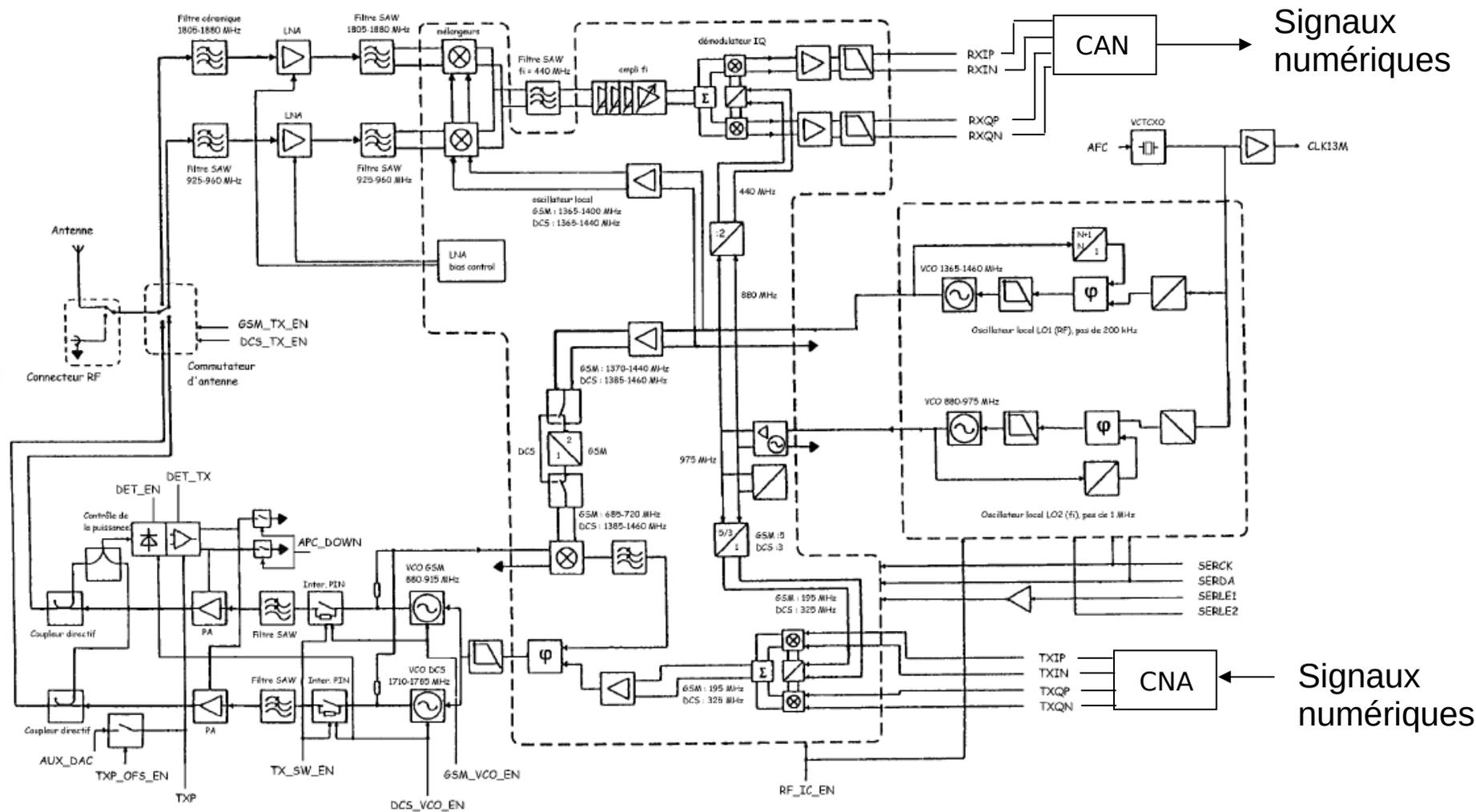
- **Introduction**
- **Chapitre 1** : Amplification
- **Chapitre 2** : Filtrage
- **Chapitre 3** : Génération de signaux
- **Chapitre 4** : Synthèse de fréquence
- **Conclusion**

Exemple / fil rouge :

La téléphonie mobile

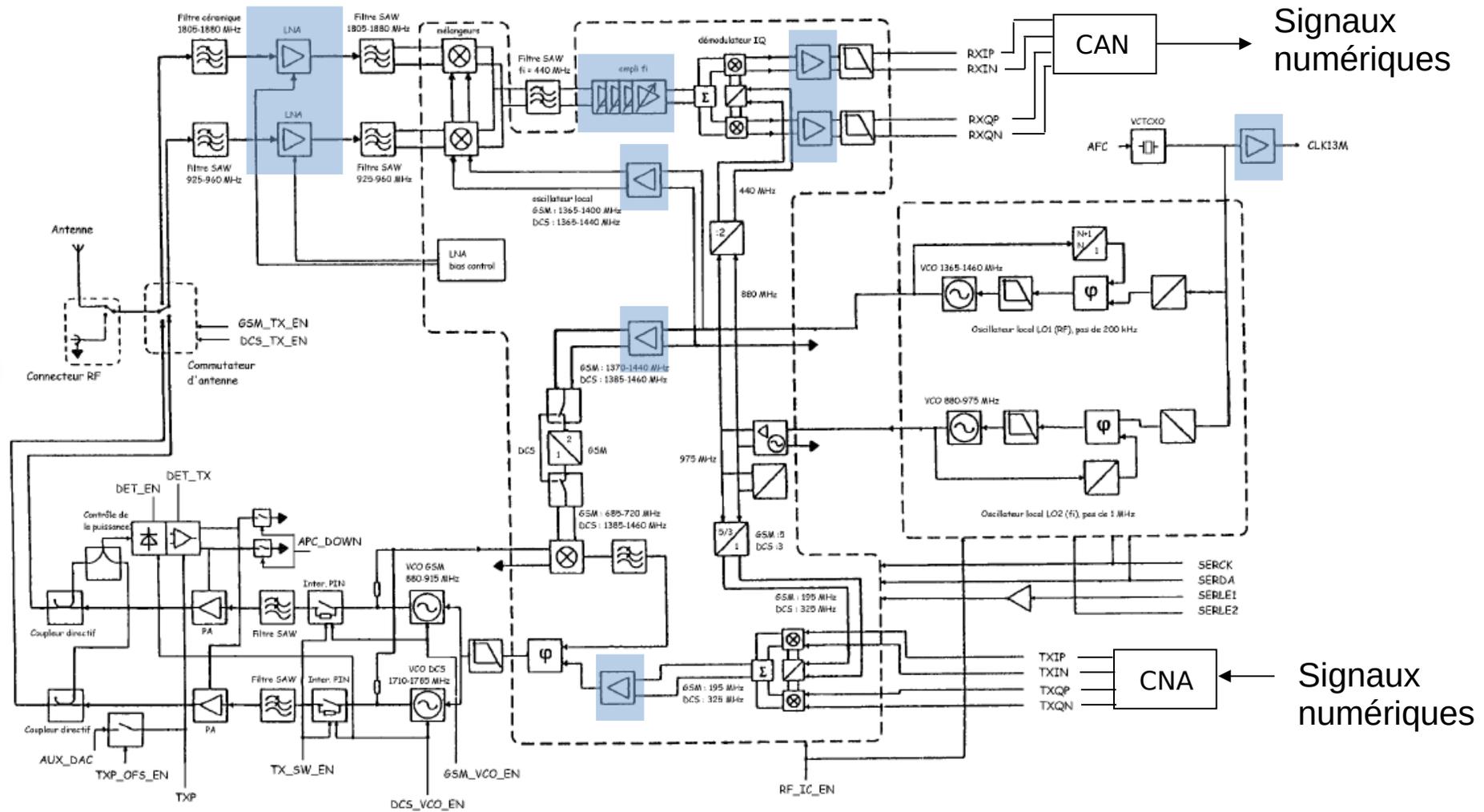


Exemple : téléphonie mobile



Exemple : téléphonie mobile

Source : Jean-Philippe Muller

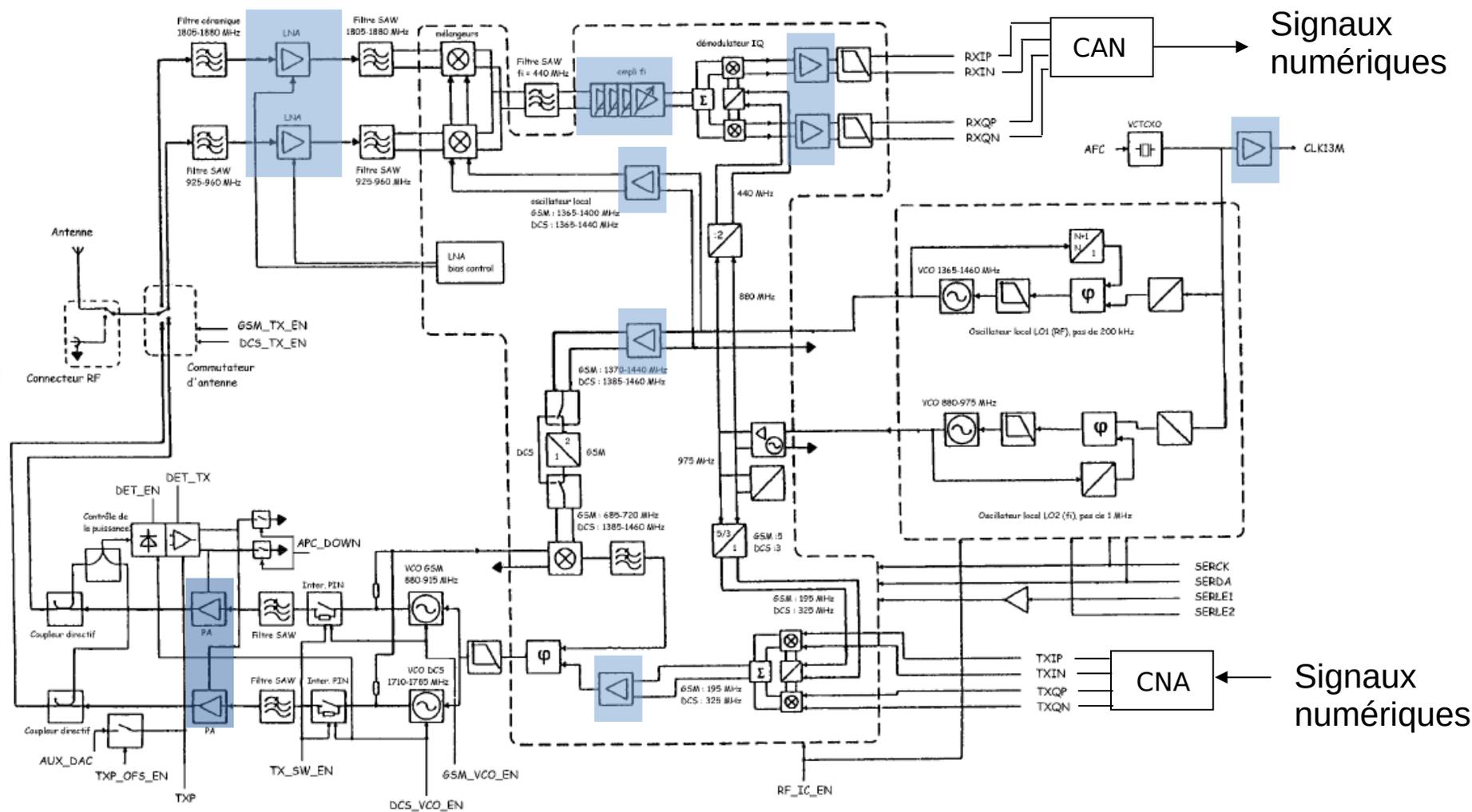


Signaux numériques

Signaux numériques

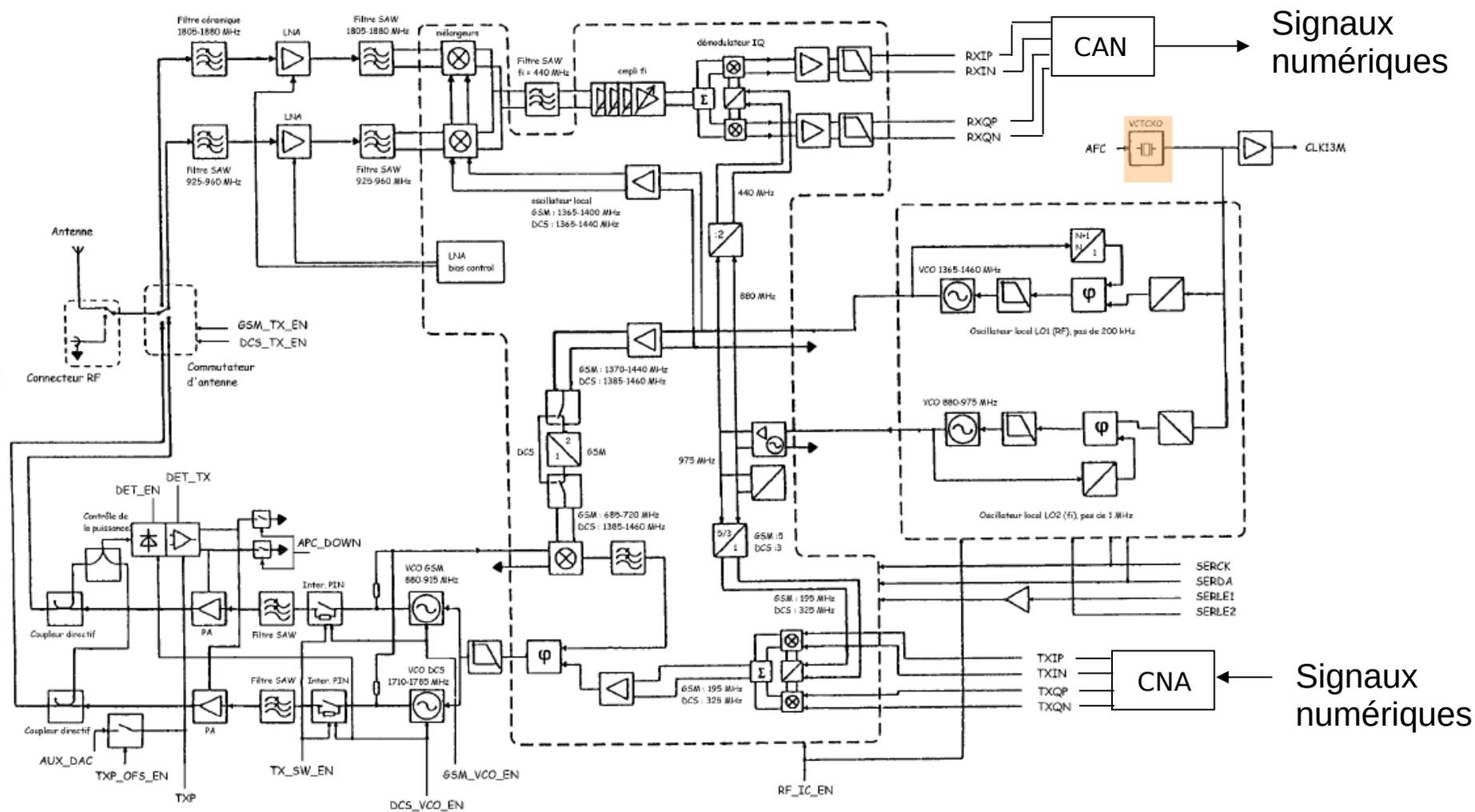
Exemple : téléphonie mobile

Source : Jean-Philippe Muller



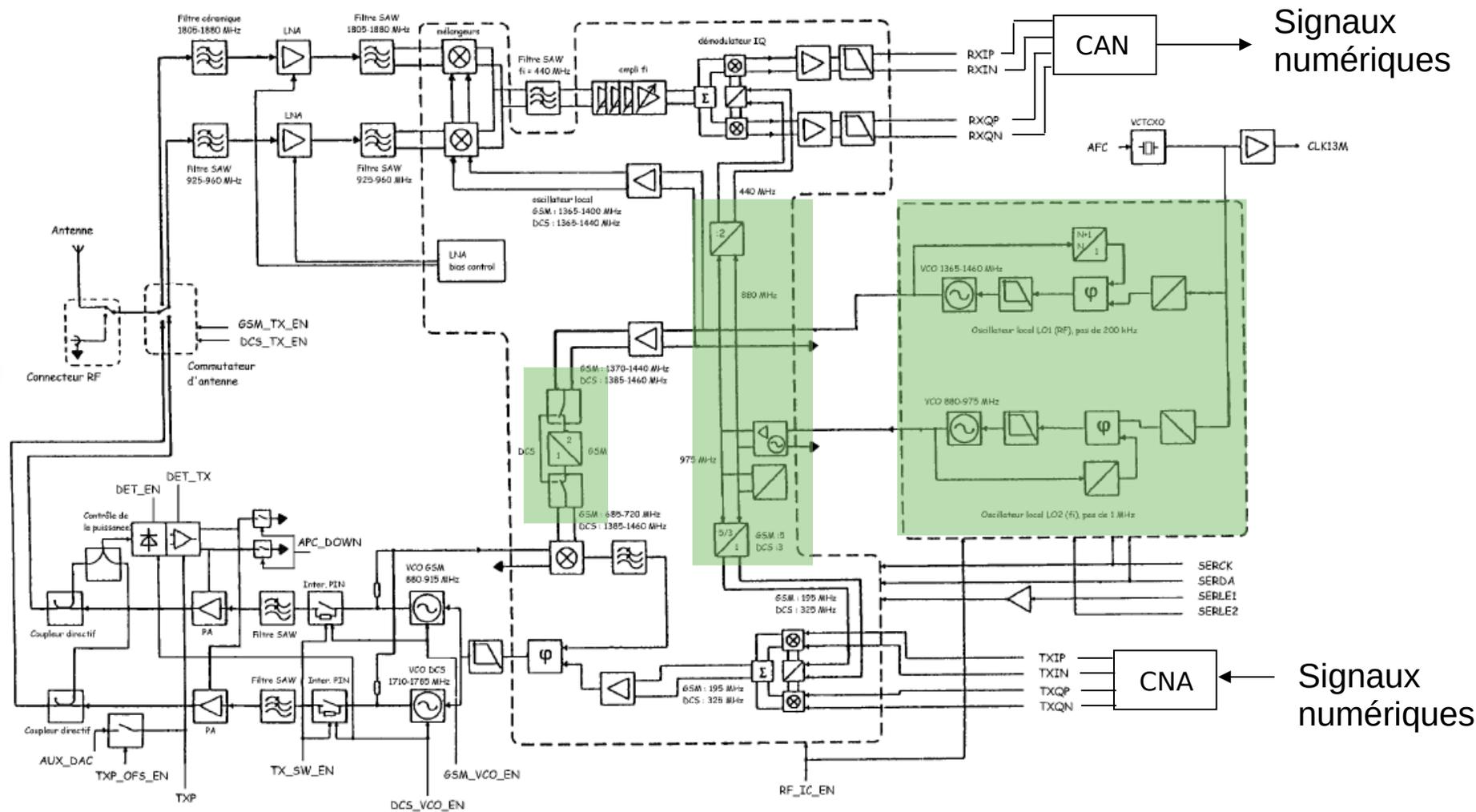
Exemple : téléphonie mobile

Source : Jean-Philippe Muller

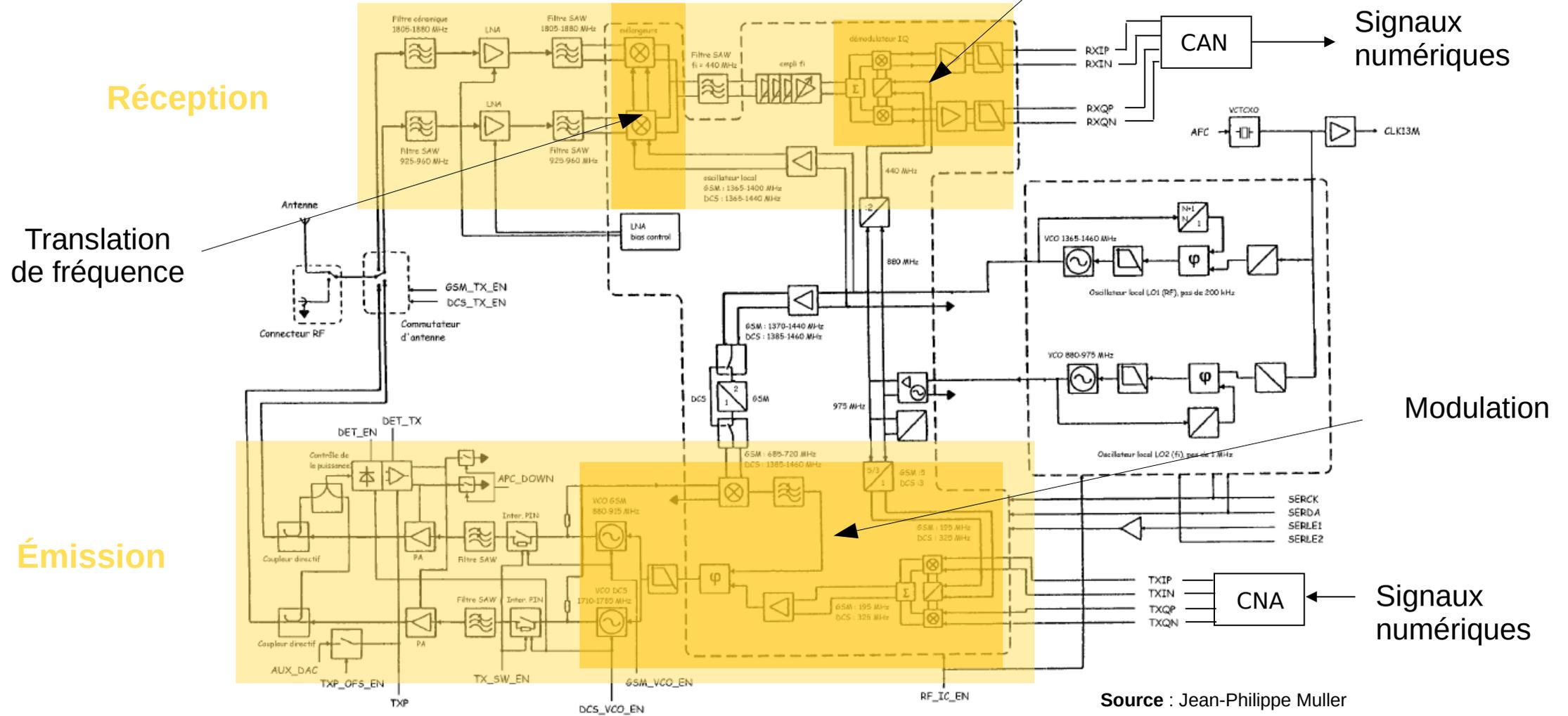


Exemple : téléphonie mobile

Source : Jean-Philippe Muller

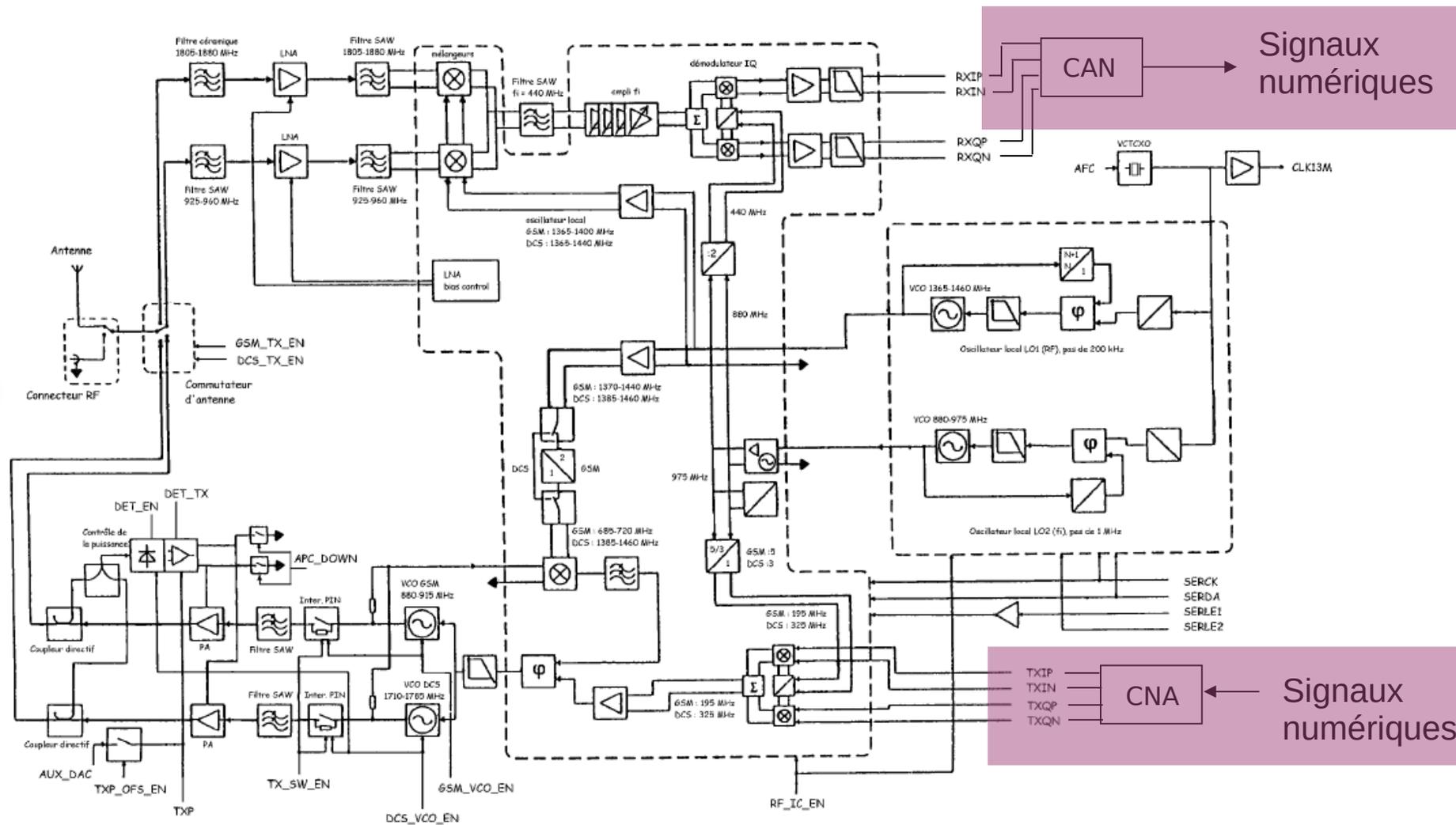


Exemple : téléphonie mobile

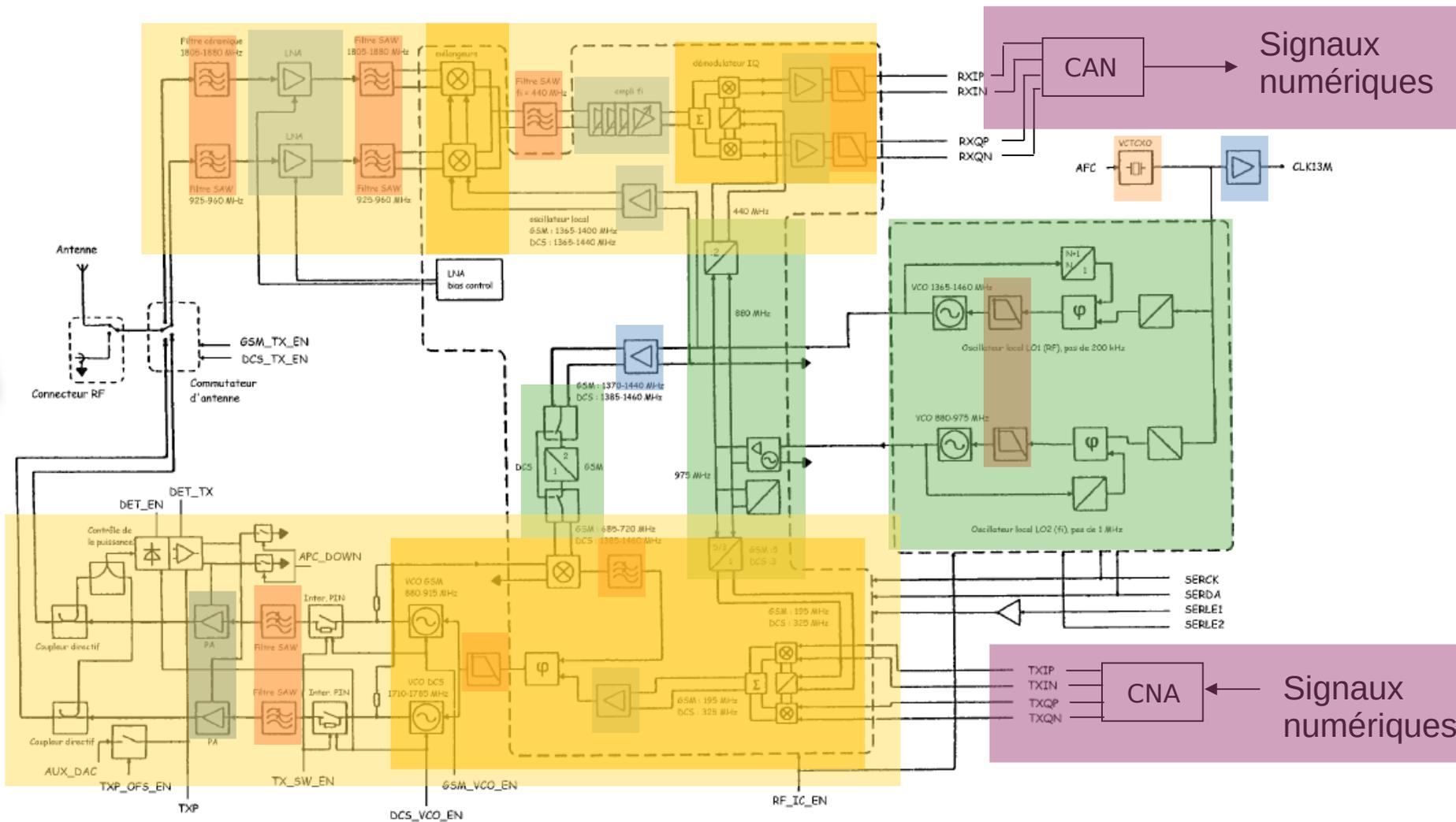


Exemple : téléphonie mobile

Source : Jean-Philippe Muller



Exemple : téléphonie mobile



Introduction

Logiciel de simulation : LT Spice



Téléchargeable à cette adresse :

<https://www.analog.com/en/design-center/design-tools-and-calculators/ltspice-simulator.html>



AUDACE • EXIGENCE • RESPECT