

# Compte rendu TD LDPC

---

CNA : Semestre 1

## Table des matières

<b>Preliminaires</b>	<b>3</b>
À quelle famille de codes le LDPC appartient-il ? . . . . .	3
À quoi fait référence le nom LDPC ? . . . . .	3
<b>Étude des décodeurs</b>	<b>3</b>
Quelle différence y a-t-il entre le décodeur hard et le décodeur soft ? . . . . .	3

## Table des figures

## Préliminaires

À quelle famille de codes le LDPC appartient-il ?

Réponse

Le LDPC est un code correcteur d'erreur par bloc.

À quoi fait référence le nom LDPC ?

Réponse

Low-density parity-check

Pourquoi la représentation graphique est-elle importante pour comprendre le décodage ?

Réponse

## Étude des décodeurs

Quelle différence y a-t-il entre le décodeur hard et le décodeur soft ?

Réponse

Pour un décodeur hard on fait l'hypothèse que chaque bit est indépendant des autres. Cela mène à prendre des décisions "dures" (1 ou 0) en négligeant la corrélation entre les bits.

En déduire pourquoi un décodeur soft a plus de chance d'être performant qu'un décodeur hard.

Réponse

Dans un décodeur hard on est forcément sous-optimal.