

Codeur HDBn / Codeur Arithmétique (1a/ 3)

Objectifs : Mise en pratique d'un codeur / décodeur HDBn en Langage C.
Mise en pratique d'un codeur / décodeur Arithmétique en Langage C.

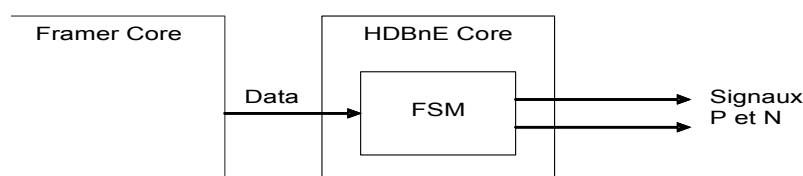


Figure 1: Architecture encodeur.

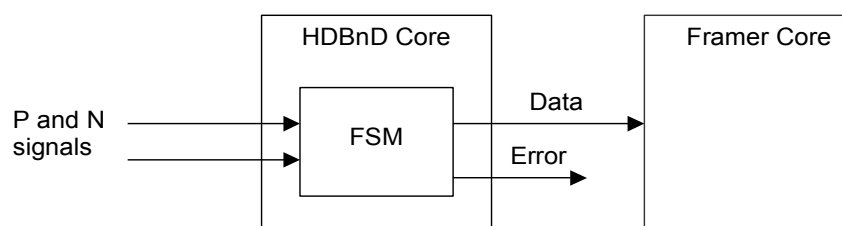


Figure 2: Architecture décodeur.

Ensemble des Signaux :

Generic	Type	Default Value	Description
EncoderType	integer entre 1 et 4	3	4: HDB4 3: HDB3 2: HDB2 1: Arithmétique

Table 1: Liste des generics

Port	Type	Direction	Description
Reset	Integer	In	Reset – Actif Etat Haut Asynchrone
Data	Integer	In	Entrée DATA Active Etat Haut
P	Integer	Out	Sortie encodé - Pulse +1
N	Integer	Out	Sortie encodé - Pulse -1
F	Float	Out	Sortie de la valeur du codage arithmétique

Table 2 : Liste des Entrées / Sorties de l'Encodeur.

Travail à réaliser : Ecriture de l'ensemble des fonctions composant l'encodage et décodage HDBn / Arithmétique. L'encodeur HDBn / Arithmétique sera vu comme une fonction unique acceptant les différents paramètres en entrée et retournant simplement P et N. Pour le codage arithmétique, on proposera une forme de protocole pour la transmission de la valeur sur le signal F.