

Série d'exercices 3 : Codes Golomb-Rice et code de Tunstall

Problème 1

Encoder la séquence suivante de 16 valeurs en utilisant le code de Rice avec $J=8$ et une seule option : split sample.

Séquence $y = 32 \ 33 \ 35 \ 39 \ 37 \ 38 \ 39 \ 40 \ 40 \ 40 \ 40 \ 39 \ 40 \ 40 \ 41 \ 40$

Pour la prédiction utiliser la valeur précédente : $\hat{y}_i = y_{i-1}$

Supposer une prédiction égale 0 pour le premier élément de la séquence 32.

Problème 2

Soit un alphabet $A = \{a_1, a_2, a_3\}$ ayant les probabilités suivantes : $P(a_1)=0.7$, $P(a_2)=0.2$, $P(a_3)=0.1$.

Construisez un code de Tunstall à 3 bits.