

Débruitage et théorie de l'information

Vous trouverez ci-dessous quelques éléments pour votre projet:

Question S1 et S2: Le calcul des estimateurs est long car il y a 2^p ensembles m . Il faut donc faire très attention à la programmation: scilab est un langage interprété, il est donc très peu performant pour les boucles du type for, while, etc. (contrairement à un langage compilé comme le C++, fortran, etc). Il faut donc programmer proprement et éliminer le maximum de boucles en utilisant le plus possible les opérations vectorielles / matricielles disponibles.

Si vous ne parvenez pas à des temps de calculs raisonnables: prenez $p = 17$ et ne prenez que les ensembles m ayant au plus 6 éléments. Si malgré tout votre programme est trop lent (il y a alors des gros problèmes) et que vous ne parvenez pas à l'améliorer, prenez p plus petit et modifiez la fonction f en changeant $\sin(16\pi t)$ en $\sin((p-1)\pi t)$.