

L3 Calcul Formel
Université de Lorraine

TP 4 : Codes correcteurs

Clément Dell'Aiera

1. Implémenter une fonction **Test** qui prend en entrée un message bruité ainsi qu'une matrice définissant un code BCH ; et retourne *True* si le message appartient au code défini par H , *False* sinon.
2. Implémenter une fonction **Code** qui prend en entrée un message à envoyer ainsi qu'une matrice définissant un code BCH ; et retourne le message codé.
3. Implémenter une fonction qui prend en entrée un message non bruité et le bruité. Par exemple, on peut mettre une probabilité faible sur chaque bit d'être inversé. On pourra aussi choisir un bit au hasard, et l'inverser.
4. Combien le code de Hamming $H(4, 3)$ contient-il de mots ? Calculer sa distance, sa capacité de détection et de correction.