

NOM :
PRENOM :
GROUPE :

Contrôle 3A Cryptologie

Décembre 2017

La qualité de la rédaction ainsi que la propreté de la copie seront pris en compte dans l'évaluation.

1. Calculer l'inverse de 9 modulo 26. 2

2. Calculer le determinant de la matrice $A = \begin{pmatrix} 22 & 15 \\ 21 & 23 \end{pmatrix}$ 1

3. Expliquer pourquoi la matrice A est une clef valide du cryptosystème de Hill. 1

4. Déterminer l'inverse de la matrice A . 2

5. Déchiffrer le message WZBJHZ, obtenu par la méthode de Hill de clef A . Justifier. 4