

NOM :
PRENOM :
GROUPE :

Contrôle 4A Cryptologie

Décembre 2018

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

Exercice 1

Le message suivant a été obtenu par un chiffrement de Vigenère de clef CLEF. Quel est le message original ? 2

DCEAQNIXVWEGQYRJTPTTPI

Exercice 2

Le nombre 2019 est-il premier ? Justifier précisément. 2

Exercice 3

Calculer 107^{83} modulo 1333. Justifier toutes les étapes du calcul. 3

Exercice 4

Énoncer une conjecture concernant les nombres premiers.

1

Exercice 5

Décrypter le message suivant :

1

I	S	S	S	F	L	D	Y	R	M
L	T	T	D	I	E	E	P	C	O
N	P	R	I	C	D	C	T	E	T
E	A	E	F	I	E	R	E	S	S

Exercice 6

Voici le carré de Polybe :

A	B	C	D	E
F	G	H	I,J	K
L	M	N	O	P
Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z

Déchiffrer le message suivant :

1

31151411121415351145313534221211