

Exercice

Moyen



Problème Numéro 2

Vous travaillez dans les services secrets. Pour chiffrer vos message, vous procédez comme suit :

Vous prenez le message a chiffrer **message** et la clé de chiffrement **key**.

Ensuite, vous prenez la valeur binaire Ascii de chaque caractère (7 bits).

USASCII code chart

													
Column Row					0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	\	p	
0	0	0	0	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	
0	0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0	0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0	1	0	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0	1	0	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	0	1	0	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	0	1	1	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	0	12	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1	1	0	0	1	13	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1	1	0	1	0	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1	1	0	1	1	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

Pour chaque bit du message, lui associer un bit de la clé (Si la clé est plus petite que le message, recommencez au début. Exemple : chiffrer "100111" avec "10", c'est comme chiffrer "100111" avec "101010".) ainsi : Si les deux bits sont des 1, le bit de sortie sera 0, si les deux bits sont des 0, le bit de sortie sera 0, et si un des bit est un 1 et l'autre 0, le bit de sortie sera à 1. Ensuite, composez le message de sortie avec le tableau Ascii.

Exemple :

1.

.test.

SALUTO

=>

}5)& a

2.

Hello

.

=>

fKBBA