

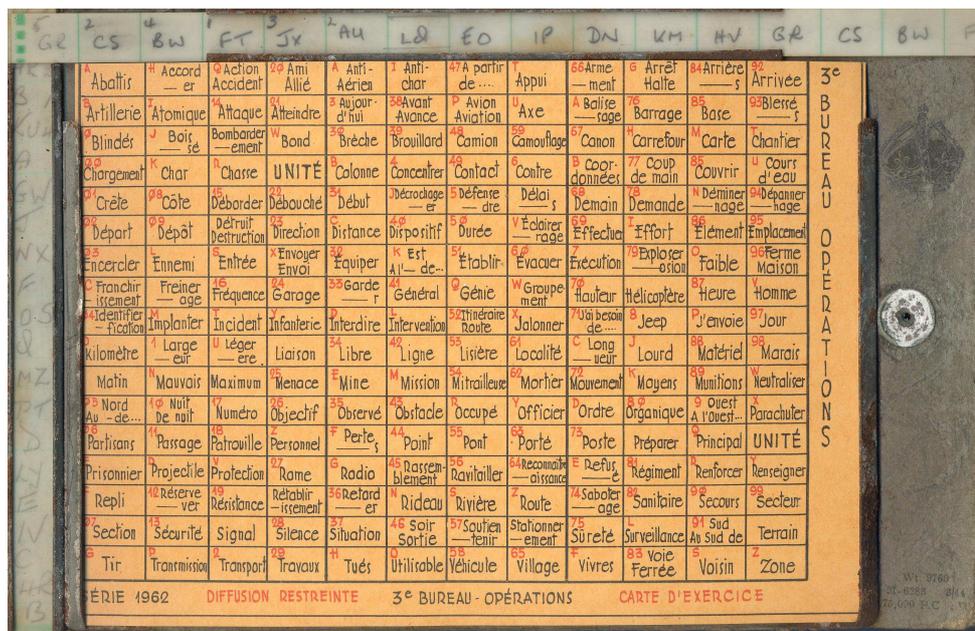


Association des Réservistes du Chiffre et de la Sécurité de l'Information

## Le Slidex Par Daniel TANT

Jusqu'à l'apparition des machines à crypter, certaines administrations dépourvues de personnel spécialisé et formé émettent des messages partiellement chiffrés. Evidemment ce mélange clair/crypté fait la joie des services de décryptement ennemis. Il est donc indispensable qu'un message confidentiel ou secret soit totalement incompréhensible, mais les machines à rotor qui arrivent ultérieurement sont lentes à employer ce qui devient un handicap lorsque le contenu du message réclame une action immédiate.

Les armées ont donc décidé de réserver les messages sans urgence à chiffrer par l'arme des Transmissions, et de laisser aux autres services les messages simplement camouflés pour une action très urgente. Si bien que le résultat est un mélange clair/chiffré que les services ennemis ne peuvent décoder avant que l'action ne soit accomplie.

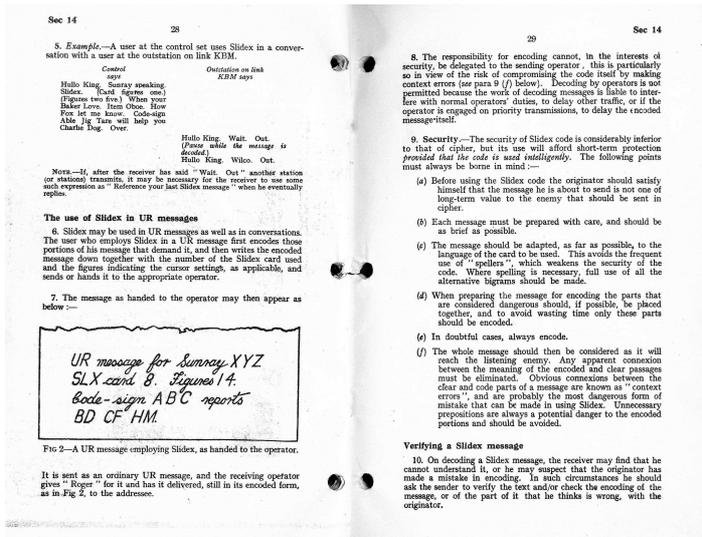


Imaginons que le rectangle clé indiqué par l'OBT soit « 2<sup>ème</sup> P ». C'est la case : « j'envoie » en 9<sup>ème</sup> ligne depuis le haut, et en 11<sup>ème</sup> position à partir de la gauche. Dans ce cas les lettres indiquant la position des curseurs sera par exemple VS qu'il faut surcamoufler.

D'autant qu'une complication des clés d'encodage limite un peu l'action des décrypteurs.

Les armées ont donc décidé de réserver les messages sans urgence à chiffrer par l'arme des Transmissions, et de laisser aux autres services les messages simplement camouflés pour une action très urgente. Si bien que le résultat est un mélange clair/chiffré que les services ennemis ne peuvent décoder avant que l'action ne soit accomplie. D'autant qu'une complication des clés d'encodage limite un peu l'action des décrypteurs.

Le slidex substitue des mots, expressions, lettres chiffres ou nombres concernant les mots principaux (désignation d'unités, de lieux, de coordonnées, d'opérations militaires, de matériel, d'attaque, de repli, de munitions) en un bigramme de deux lettres obtenues par la lecture de coordonnées sur un curseur horizontal et un vertical.



Le matériel nécessaire à l'opérateur se compose :

- d'une pochette de toile verte aux dimensions de 24,5 cms sur 15,5 cms, et d'un centimètre d'épaisseur fermant par un bouton pression.
- D'une réglette en celluloid horizontale comportant 16 divisions, chacune de la largeur d'une colonne.
- D'une réglette en celluloid verticale comportant 21 divisions chacune de la hauteur d'une rangée.
- Un mode d'emploi qui se glisse dans la pochette avec les cartes de code non utilisés pour l'instant.

*De nombreux pays ont utilisé le Slidex. Ici les pages d'un manuel australien.*

- 2° Bureau (renseignement) - 3° Bureau (Opérations) - 4° bureau - Artillerie - F.T.A. - Génie - Transmissions - Matériel - Circulation - Appui aérien - Armes spéciales - A ces 12 cartes il faut ajouter éventuellement : le maintien de l'ordre - l'Ordre public.

Chaque carte de code se compose de 12 colonnes et 17 rangées, soit 204 cases. Sur chaque carte se trouvent imprimés en rouge les chiffres, les nombres et les lettres de l'alphabet, et en noir les mots ou expressions usuels classés par ordre alphabétique dans le sens horizontal, de gauche à droite.

Il est à remarquer que le slidex s'applique aussi bien aux messages écrits, qu'aux conversations téléphoniques.

Les « clés » nécessaires au camouflage sont indiquées dans l'O.B.T. (Ordre de Base pour les Transmissions), à savoir :

- Les clés des lettres horizontale et verticale. Ce sont les lettres que les usagers doivent écrire sur les curseurs horizontaux et verticaux. Elles sont données en deux séries de 12 lettres pour le curseur horizontal et une série de 17 lettres entremêlées pour le curseur vertical. Les 4 premières lettres de chaque curseur étant répétées à la fin.

- Le rectangle clef
- Les bigrammes de début et de fin de syllabage.
- Le tableau d'appellation des cartes du code.
- Le tableau de correspondance Lettres-chiffres (éléments à variation, en principe, hebdomadaire).

Voici comment fonctionne le Slidex modèle 1957 :

- Choisir la carte de code appropriée et la placer dans son logement c'est-à-dire entre les rails du support.

A TK	07	14	24	AM CLOSING DOWN REOPENING AT	41	L	59	67	75	L	94	
ADVANCE	ADVANCE	AIRCRAFT	AIRFIELD		AMERICAN	AMMUNITION	AREA	ARMOUR (ED)	ARMoured CAR(S)	ARRIVE	ARTILLERY	
ASSUME CONTINGENCY WHICH ON FREQUENCY	08	P	25	BE PREPARED TO	35	42	51	T	68	E	85	R
ATTACK	ATTACK	BARRAGE	BE	REARING/DIRECTION	BLOCK	BLOWN	BOMBER(S)	BOMBLINE	BOUNDARY	BRIDGE	BRIDGEHEAD	
BRIGADE	H	15	U	34	43	52	6	69	78	M	S	
BRIGADE	BRIGADE	CABLE	CANADIAN	CANCEL	CAPTURE	CARRIER	CASUALTY (IES)	CENTRE LINE/AXIS	CHANGE/AMEND	CHANGED TO FREQUENCY AT	CLASS / TYPE	
BRIDGE	0(Freq)	SWITCH OFF	Q	26	35	44	M	60	7	79	86	T
CLOSE	SWITCH OFF	CODESIGN	COLUMN	COMPLETE (D)	CONCENTRATE (DOWN)	CONFERENCE	CONFIRM	CONTACT	CORPS	COUNTER ATTACK	CROSS (ING)	
CUT OFF	I	16	V	A	G	53	U	70	EARLIEST/FIRST	F	N	T
CUT OFF	D R	DAY	DELAY	DEMOLITION	DIVERSION	DIVISION	DUMP	EARLIEST/FIRST	EAST	ECHELON	ENEMY	
ENGAGE (MENT)	01	09	SWITCH ON	27	36	45	N	61	A	8	87	95
ENGINEERS	ENGINEERS	SWITCH ON	ESSENTIAL	ESTABLISH	ESTIMATED TIME OF ARRIVAL	EXCL	EXPECT	F.D.L(S)	FIGHTER(S)	FIRST LIGHT	FLANK	
FORWARD TROOPS	J	17	28	B	46	54	V	71	G	88	H	
FORWARD TROOPS	FORWARD TROOPS	FREQUENCY	FRONT	FULLERPHONE	GAP	GAS	GO (ING)	GROUP	GUN(S)	HO	HO TEMPORARILY HALTED AT	
HARBOR	C	1(Freq)	R	SWITCH OFF	37	H	O	62	72	80	89	V
HARBOR	HARBOR	HELD UP	SWITCH OFF	HELP	HIGH GROUND	HOLD (ING)	HOURLY	HOW MANY/MUCH	IMMEDIATE (LY)	IN COM WITH	INCL	
INFANTRY	02	K	18	29	SWITCH OFF	47	55	W	81	O	96	
INFORM (ATION)	INFORM (ATION)	INTACT	INTENTION	INTENTION	SWITCH OFF	JUNCTION	KILOMETRE(S)	LANDING GROUND	LANDMARK/FEATURE	LATERAL LINK	LEAVE	LEAVES FOR AT HRS
LEFT	D	L	S	W	38	SWITCH ON	P	X	73	H	9	W
LEFT	LAISON OFFICER	LINE	LOCATED/LOCATION	LOCATED/LOCATION	MT	SWITCH ON	MACHINE GUN	MAINTENANCE	MEET (ING)	MILE (S)	MINE(S)	MORTAR
MOVEMENT	E	10	19	3	C	I	63	74	82	90	97	
MOVEMENT	NEAR	NET (TING)	NIGHT	NIL	NO / NOT	NO MOVEMENT SEEN	NORTH	NOTHING TO REPORT	OBJECTIVE/TARGET	OBSERVE (ATION)	OBSTACLE	
ORDER	03	M	2	X	39	48	SWITCH OFF	64	75	I	91	X
ORDER	OUT OF ACTION	OWN TPS	PARACHUTE	PASS THROUGH	PASSABLE	SWITCH OFF	PATROL	PLATOON	PLUGH (ED) (ING) POINT / POSITION	PROTECT (ION)		
RAF	F	N	20	30	D	J	Q	83	93	P	98	
RAF	BT	RAILWAY	RATIONS	RECEIVE	RECEIVE (D)	RECOVERY	SWITCH ON	C REGISTER	REG / BN	REINFORCEMENT	RENDEZVOUS	
REPAIR	04	I	11	T	Y	4	K	57	Y	R	99	
REPAIR	REPEAT (ER)	REPORT	REPRESENTATIVE	REQUIRE	RESERVE	RESIST (ANCE)	RETURN	SWITCH ON	RIGHT	RIVER	ROAD	
ROW NUMBER	05	12	21	Z	E	49	58	65	76	92	99	
SECTION	SECTION	SEND	SHELLING	SIGNAL	SITUATION	SMOKE	SOUTH	SON/BLT/COY	SWITCH ON	START LINE	STOP / HALT	
STORES	G	O	22	31	F	5	R	84	D	84	SWITCH OFF	Z
STORES	SUCCESSFULL	SUITABLE	SUPPLIES	SUPPORT	TAC/R	TANK	TASK	TELEPHONE	TOMORROW	SWITCH OFF	TRACK(S)	
TRANSMITTER	06	13	23	32	40	50	S	66	E	K	93	
TRANSMITTER	UNDER COMD	VEHICLE(S)	W.T	WALT	WATER	WEATHER	WEST	WITHDRAW	YESTERDAY	ZERO HOUR	SWITCH OFF	

Les autres pays ont utilisé un système semblable à celui de la France.

- Le premier bigramme du message indique le numéro de cette carte. Il convient de camoufler ce numéro grâce au tableau de correspondance lettres/chiffres figurant sur l'OBT. (ce tableau de correspondance n'a pas d'autre utilité).
- Placer les curseurs horizontaux et verticaux dans leur glissière et copier sur ces curseurs les clés de l'OBT en prenant soin qu'il y ait toujours au moins une lettre en face de chaque case.
- Trouver le rectangle-clé indiqué sur l'OBT.
- Relever une lettre du curseur horizontal et une lettre du curseur vertical qui sont situées au dessus et à gauche du rectangle clé.
- Surcamoufler ces deux lettres qui forment le 2<sup>ème</sup> bigramme du message.
- Camoufler le message en ne laissant en clair que les mots ordinaires et inclure les lettres des curseurs situés au dessus et à gauche des mots importants situés sur la carte codée.
- Les bigrammes de début et fin de syllabage données avec les clés du jour indiquent au correspondant qu'il faut passer sur les cartes codées, des termes en noir aux rouges et inversement.
- Quand un mot ou une expression importante n'est pas indiquée dans le slidex, il faut épeler lettre par lettre en donnant le bigramme « début de syllabage », chaque lettre camouflée puis le bigramme « fin de syllabage ».
- Les noms d'unités et les points géographiques sont camouflés à l'aide des mots conventionnels indiqués par l'OBT. Les coordonnées doivent être camouflées par groupes de 1 ou 2 chiffres.

La procédure Slidex permet d'utiliser les mots conventionnels et l'utilisation de la Grille unique de désignation des points. Par contre, elle ne peut être utilisée avec la grille de camouflage Maplay.

Avant tout nouveau message camouflé, il est indispensable pour compliquer la possibilité de décryptement ennemi, de modifier la position des curseurs.

Les phrases laissées en clair ne doivent contenir aucun renseignement qui puisse donner des indications précises sur le texte camouflé.

En cas de risque de capture par l'ennemi, il convient de détruire en premier les clefs, en second les cartes et la notice d'emploi. (les curseurs sont en matière inflammable).

En cas de perte ou risque de compromission, l'opérateur doit immédiatement le signaler au responsable « Transmissions » de l'autorité supérieure.

EXTRAITS d'O.B.T.  
-----

III- CLES SLIDEX  
-----

1° Appellation des cartes

CARTES	APPELLATION
-Reconnaissance	25-43-52
-2° Bureau	89-75-21
-Génie	10-98-56

2° Tableau de correspondance Chiffres - Lettres

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ø
I	T	U	R	D	W	E	Y	K	O
A	H	F	J	X	Q	C	M	P	L
Z	B	S	G	V	N				

3° Clés

JOURS	CLE HORIZONTALE	CLE VERTICALE	début syll	fin	regt. Clé
Jeudi	EJEGLCIMKHDFFBJEG SNRQUZPWTXOVSNRQ	ZENTWCAJSQUHRMLBZENT I F Y K P X V I	AG	yo	2° F
Vendredi	CBIJMEKGÁFSHCBIJ DVOXTWPZYQRNDVOX	GOVXPKIYFCAJZNEWTGVOX QLH US RM Q	LB	UD	23
Samedi	AYFDGJKHXBPAYFD MNRSUQTLQWVMNRE	HMTDZIELVFPYQGCSWHMTD K UB P R NJ K UB	ZX	IA	52

IV- MOTS CONVENTIONNELS  
-----

-Arrivée : PAGODE	-Chantier : PERFIDE
-Départ : PANAMA	-Harcèlement : PBTUNIA
-Mouvement / PARAVENT	-Defense : POIRLER
- 1ere Cie	-Explosifs : NUTRITIF
BOR : BASCULE	-Convoy : PASSIONNE

*Exemple de page de l'Ordre de Base pour les Transmissions.*

Le Slidex a été créé par l'armée britannique pendant la Seconde guerre mondiale, aux environs de 1943 et surtout pendant l'opération Overlord du débarquement en Normandie, bien que les services allemands l'aient facilement décrypté. Il a ensuite été utilisé par les Russes avant d'être adopté par de nombreux pays.

Son nom varie. Ainsi, en Allemagne de l'est, il s'appelait « Sprechtafeln ».

Mais le 6 janvier 1945, les services américains ont décidé de ne plus l'utiliser à cause du risque de compromission. Puis les Britanniques l'ont remplacé par le BATCO.