

L'Instruction N° 2  
pour le travail avec le chiffre A.

I. Le C h i f f r e.

a) Le chiffre est destiné à créer la possibilité de transmettre par l'air un texte secret. Il doit être sûr et impossible à déchiffrer pour tout le monde sauf celui à qui le télégramme est adressé. Pour être sûr que le télégramme ne pourra être lu par personne, il faut le travailler avec beaucoup d'attention.

Le chiffre ci-dessous est pratiquement indéchiffrable.

b) Quelques mots tirés d'un poème donnent la base de notre chiffre. Nous avons pris le morceau suivant:

" Arnolphe jette bien son manteau dans la boue,  
" Quand auprès de sa porte, accablé de chagrin  
" Il vient interroger Georgette..... "

Cette base reste inchangeable. Pour changer le morceau choisi, il faut mettre au courant son correspondant. Le changement peut être effectué seulement après la confirmation du correspondant qu'il en a fait de même.

Il peut arriver au cours du travail la nécessité d'effectuer le changement de base. Pour cette raison, il faut choisir un morceau nouveau d'un poème. Ce morceau peut être choisi en employant notre livre (ci-joint). La communication serait faite au correspondant de la manière suivante: " Change le chiffre Stop Prenons Page trente-sept Stop Ligne dix sept Stop" (Ce n'est qu'un exemple). En recevant la communication indiquée, nous trouverons la page 37, la ligne 17 et puis notre morceau - y a une grande différence de toutes ces bagatelles... On compte 20 mots et la base est établie.

c) Le chiffre est donc basé sur les mots ci-dessus appris par coeur. Avant de commencer le travail de notre texte, nous devons préparer le chiffre. Pour cela nous désignons chaque mot (de notre base) par une lettre de l'alphabet français dans l'ordre où elles se suivent ordinairement, c.a.d. A,B,C,D, etc. Notons cependant que nous n'avons que vingt mots, alors que l'alphabet contient 26 lettres. Nous aurons donc six lettres qui nous resteront libres. Ces lettres se nomment "lettres mortes". Les lettres mortes sont placées au commencement et

au milieu de notre chiffre. Préparons notre chiffre:

A - lettre morte	N - boue
B - lettre morte	O - Quand
<u>C - lettre morte</u>	P - auprès
D - Arnolphe	Q - de
E - jette	R - sa
F - bien	S - porte
G - son	T - accablé
H - manteau	U - de
I - dans	V - chagrin
J - la	W - il
K - lettre morte	X - vient
L - lettre morte	Y - interroger
<u>M - lettre morte</u>	Z - Georgette

Nous voyons donc que les lettres A,B,C,K,L,M sont les lettres mortes. Notre chiffre est prêt. Nous pouvons commencer à travailler notre télégramme.

Maintenant ~~que~~ nous avons vu que la préparation d'un chiffre est une affaire de quelques minutes. C'est pourquoi il ne faut jamais le garder après le travail.

## II. Le travail d'après le chiffre.

a) Tout d'abord il faut établir le texte à envoyer.

Nous avons déjà donné quelques indications pour le texte. Conformément à ces indications, notre texte sera toujours bien compréhensible.

Le texte pour notre exemple est:

- Ai reçu les instructions stop fixez  
rendez-vous avec George stop premier  
stop onze juin stop le musicien est  
arrivé stop

Ayant devant nous le texte à envoyer, nous devons préparer notre carré, dans lequel nous commencerons à chiffrer notre télégramme. Pour cela nous choisissons pour notre exemple les mots: bien - manteau - sa - il. Nous savons déjà que ces lettres correspondent aux lettres FHRW (voir Ic). Retenons ces quatre lettres, nous en aurons besoin.

Chaque fois qu'on veut envoyer un télégramme, on choisit les mots, leur nombre peut varier de 3 à 5.

c) Maintenant il faut numéroter les lettres qui rentrent dans les mots choisis:

b i e n m a n t e a u s a i l  
 4 7 5 11 10 1 12 14 6 2 15 13 3 8 9

Nous voyons que chaque lettre doit être numérotée. Dans le cas où une lettre se répète quelques fois, nous la numérons chaque fois à part. Dans notre exemple le mot manteau contient 2 lettres "a". La première est donc 1 et la deuxième 2.

Les lettres sont toujours numérotées dans l'ordre alphabétique de gauche à droite.

Pour préparer notre carré, il faut écrire les mots choisis et en-dessous les chiffres qui correspondent à leurs numéros. Nous l'avons déjà fait plus haut. Sur cette base nous devons désigner notre carré N° 1. Dans le carré au-dessous de chaque chiffre-numéro de la lettre de notre base, nous écrirons notre texte.

Pour faire encore plus difficile le déchiffrement de notre télégramme par l'ennemi, nous mettrons dans notre carré N° 1, avant le texte de communication encore quelques lettres (n'importe lesquelles). Il faut toujours y mettre au moins huit lettres. Le texte suivra les dites lettres. Après avoir écrit le texte, nous mettrons de nouveau, cette fois-ci à la fin, encore quelques lettres de notre choix. En plaçant les lettres derrière notre texte, nous devons tenir compte du nombre de lettres qui rentrent dans notre carré. Nous devons y ajouter autant de lettres pour que leur nombre total puisse être divisé en groupe de cinq lettres chaque groupe.

Notons encore que le dernier rang de nos carrés (carré N° 1) ne doit jamais être complet. Cela augmente considérablement la sécurité de nos télégrammes et par conséquent de nous-mêmes:

Notre carré (carré N° 1) sera pour notre exemple:

- a) les lettres choisies pour être placées au commencement  
p m m e l r
- b) le texte à envoyer (voir IIa)
- c) les lettres choisies pour être placées à la fin.

Comme il était déjà dit, nous tenons compte du nombre de lettres dans notre carré. Nous en avons 106. Nous y ajoutons encore 4 -  
g r h o.

Carré N° 1:

b i e n m a n t e a u s a i l  
 4 7 5 11 10 1 12 14 6 2 15 13 3 8 9  
 p m m e l r a i r e c u l e s  
 i n s t r u c t i o n s s t o  
 p f i x e z r e n d e z v o u  
 s a v e c g e o r g e s t o p  
 p r e m i e r s t o p o n z e  
 j u i n s t o p l e m u s i c  
 i e n e s t a r r i v e s t o  
 p g r h o

En formant le carré N°1 nous n'avons rien changer dans notre texte clair. Ce n'est que du deuxième carré que nous commencerons à chiffrer notre texte.

Pour former le carré N° 2, nous devons désigner le même carré que le N° 1. Les numéros des carrés restent les mêmes. Prenons ensuite les lettres se trouvant dans le carré N° 1 sous le numéro 1 et mettons les dans l'horizontale au-dessous des chiffres de notre carré N° 2. Continuons avec les lettres qui se trouvent sous le numéro 2 de notre carré N° 1, etc. De telle manière nous arriverons à notre carré N° 2.

Carré N° 2:

4	7	5	11	LO	I	I2	I4	6	2	I5	I3	3	8	9
r	u	z	g	e	t	t	e	o	d	g	o	e	i	l
s	v	t	n	s	s	p	i	p	s	p	j	i	p	m
s	i	v	e	i	n	r	r	i	n	r	t	l	r	m
n	f	a	r	u	e	g	e	t	o	o	z	i	t	s
o	u	p	e	c	o	l	r	e	c	i	s	s	o	e
t	x	e	m	n	e	h	a	c	r	e	v	e	a	u
s	z	s	o	u	e	i	t	e	o	s	p	r	c	n
e	e	p	m	v										

Notre carré définitif (carré N° 2) est prêt. Notre télégramme peut être envoyé. Il ne nous reste plus qu'à partager les lettres en groupes. Mais nous devons aussi faire connaître à notre correspondant les mots que nous venons de choisir dans notre poème. Nous avons choisi les mots qui correspondent aux lettres FHRW. Puisqu'une lettre manque pour arriver à un groupe de cinq lettres, il faut ajouter une des lettres mortes, par exemple la lettre "K". Nous la plaçons dans n'importe quel endroit dans le groupe indicatif. Ce groupe est maintenant FHRWK.

Le groupe indicatif doit être placé tout au commencement de notre télégramme et, pour créer la possibilité de contrôler ce groupe, on le place aussi à la fin de notre télégramme chiffré. Il ne faut jamais oublier de mettre les groupes indicatifs, car ce sont ces groupes qui nous montrent les mots sur lesquels notre chiffre se base pour cette fois-ci.

III. Le télégramme.

Notre télégramme sera donc:

- a) le groupe indicatif,
- b) le texte chiffré. Pour avoir ce texte, nous prenons notre carré N° 2 et de là nous prenons les lettres et les partageons en groupe de cinq lettres. Nous prenons de nouveau les lettres se trouvant sous les N° 1, 2, 3 etc. (Exemple: sous le N° 1 de notre carré N° 2

se trouvent les lettres suivantes: tsneoe . Nos groupes seront TSNEO. Il nous reste les lettres EE. Notre deuxième groupe sera donc EEDSN. Le troisième groupe commencera par les lettres OCRO, qui se trouvent sous le N° 2, etc.

c) le groupe indicatif;

d) Après le dernier groupe du télégramme ( le groupe indicatif) nous mettrons le total des lettres du télégramme (sans les lettres des deux groupes indicatifs, c.a.d. le nombre de lettres qui se trouvent réellement dans notre carré N° 2). Pour notre exemple ce sera le chiffre 110 qui nous montre le nombre de lettres. Ce nombre de lettres nous permet de désigner le carré pour déchiffrer le télégramme reçu (nous nous arrêterons encore une fois sur cette question en parlant du déchiffrement).

Le télégramme est donc:

FHRWK TSNEO EEDSN OCROE ILISO RRSSN OTSEZ TVAPE SPOPI TECEU  
VIFUX ZEIPR TOACL MMSEU NESIU CNUVG NEREM OMTPR GLHIO JTZSR  
PEIRE RATGP ROIES FHRWK 110.

Nous avons dans notre télégramme 120 lettres, mais dix lettres sont les groupes indicatifs (FHRWK), nous ne mettons donc que 110 comme indication du nombre de lettres.

#### IV. Le télégramme reçu et son déchiffrement.

Le télégramme reçu aura le même aspect que celui que nous venons de faire maintenant. Pour le faire déchiffrer, nous devons procéder aux opérations opposées de celles-là que nous avons examinées plus haut.

Tout d'abord nous trouvons les groupes indicatifs. Ce sont le premier et le dernier. FHRWK. Nous savons que la lettre K se trouve parmi les lettres mortes. Nous pouvons donc facilement établir que notre clef est: FHRW. Nous cherchons les mots qui correspondent aux lettres indiquées dans notre télégramme. Nous trouvons les mots: bien - manteau - sa - il.

Ces quatre mots forment la base de notre carré. Nous devons faire numéroter les lettres qui se trouvent dans ces quatre mots. Nous le faisons de la même manière que nous l'avons fait pour le cas du chiffre . Sans doute nous recevrons le même résultat que celui qui était obtenu par notre correspondant. (voir IIc).

Comptons combien de lettres contiennent les quatre mots choisis 15 lettres. Notre carré doit avoir par conséquent 15 carrés de largeur. Pour savoir combien de carrés il doit avoir en hauteur, nous devons diviser le nombre des lettres 110 par 15 et nous recevrons que notre carré doit contenir 8 rangs, dont le dernier n'est pas complet,

Code Q employé par les stations anglaises.

- QBA = Recevez nos messages et terminez vos émissions tout de suite.  
QBX = Nous désirons ue vous répondez tout de suite à cette transmission.  
QBT = (suivi de l'heure et du jour de l'émission - selon le tableau de transposition) = s'il faut couper mon émission tout de suite, je le donnerai de nouveau (jour) à ..... heures.  
QBU = Nous avons une communication urgente pour vous, recevez la tout de suite.  
QBZ = Donnez nous un "QRX" et terminez les émissions tout de suite.  
QRW = Vous surchargez votre quartz. Règlez le de nouveau.  
QRY = Examinez votre appel "QRX".  
QSJ = Ne faites pas de longs indicatifs.  
QSQ = Ne transmettez chaque mot qu'une fois.  
QSF = Nettoyez votre manipulateur.  
QRJ = Vos signes sont trop faibles: augmentez l'énergie.

Autrement il faut employer le code Q et le code commercial ordinaire

-----

il ne contient que 5 carrés.

Notre carré de déchiffrement peut donc facilement être établi: Sans doute nous prendrons notre deuxième groupe du télégramme (le premier, le groupe indicatif ne compte point), et nous commencerons à remplir ~~notre~~ le carré N° 1. Nous commencerons à remplir le rang qui porte le numéro 1, puis le N° 2, 3, etc. Nous verrons sans difficulté que le carré N° 1 de déchiffrement correspond au carré N° 2 de chiffrement. (voir page 3, IIc).

Une fois rempli le carré N° 1, nous désignerons encore un carré des mêmes dimensions et en le remplissant par les lettres qui se trouvent dans le premier rang horizontal des carrés, nous inscrirons ces lettres dans les carrés qui se trouvent sous les numéros 1 de notre carré N° 2 de déchiffrement, puis les carrés au-dessous des numéros 2, 3, 4, etc. Sans doute nous apercevrons du premier regard, que notre carré N° 2 de déchiffrement correspond au carré N° 1 de notre exemple de chiffrement.

Répetons donc:

Carré N° 1 de déchiffrement = Carré N° 2 de chiffrement

Carré N° 2 de déchiffrement = Carré N° 1 de chiffrement.

Pour lire notre texte clair, nous devons d'abord trouver les lettres qui ne signifient rien et qui ne sont placées dans notre carré que pour augmenter la sécurité du chiffre. Ces 6 lettres (pour notre exemple - leur nombre peut varier). Ces 6 lettres sont suivies par le texte clair, nous y lisons: ai reçu les instructions ..... etc."

- Remarques:
- 1° L'Instruction N° 3 pour le travail de sans-filiste se trouve avec l'appareil. Règles de service de cette instruction doivent être observées. Les numéros des télégrammes ne servent qu'aux sans-filistes. Les numéros des communications ne correspondent par conséquent pas aux numéros des télégrammes.
  - 2° Nous sommes intéressés de travailler de la manière que l'ennemi ne puisse pas établir ni la nationalité de notre station ni celle de nos sans-filistes. Pour cette raison vous devez défendre à votre sans-filiste d'émettre des textes clairs. Il ne doit se servir que de Code Q et de code d'amateur. Nous remettons ci-joint quelques expressions (code Q) qui sont employées par les stations anglaises. Votre sans-filiste fera bien de s'en servir.

N'oubliez pas de détruire cette instruction:

L' Instruction N° 1  
pour le travail avec un système de chiffres.

I. Le texte à communiquer.

a) Le texte de la communication doit être écrit en français de la manière que par peu de mots on exprime tout ce qu'il on désire communiquer.

Chaque mot de trop augmente le temps de travail de votre station, qui augmente à son tour la possibilité d'être perçu par les stations de surveillance de l'ennemi. Chaque mot qui manque dans le texte du télégramme peut le rendre incompréhensible pour votre correspondant. Cela demanderait la répétition de votre travail.

b) En faisant vos communications, vous devez toujours indiquer les sources dont elles parviennent ou mentionner que les informations parviennent de vous-même.

c) Les textes communiqués doivent être immédiatement détruits. Le texte que vous avez transmis à votre sans-filiste doit être brûlé en votre présence au plus tard après la séance qui suit le jour de la transmission du texte à votre correspondant.

d) Les textes ne doivent porter ni le nom de celui à qui ils sont envoyés ni le nom de celui qui les envoie.

e) Les textes portent le numéro d'ordre (on commence par "le premier" et on termine par le " quatre vingt dix neuf" après quoi on recommence). En plus ils portent la date: on n'écrit que la date et le mois (exemple: la communication est datée du 8.4.44. On écrit "huit avril"). Le numéro et la date sont placés au milieu du texte (n'importe quelle place du texte). Il ne faut jamais les placer ni au commencement ni à la fin du texte. Cela augmenterait la possibilité de déchiffrement du texte par l'ennemi.

f) Les textes clairs ne doivent jamais contenir des chiffres. Les chiffres doivent toujours être écrits en lettres, (exemple: nous avons reçu 100 frs. - nous écrirons " cent frs!").

g) Le télégramme ne doit jamais dépasser 450 lettres et ne doit pas contenir moins de 45 lettres. Dans le cas où vous auriez besoin de nous envoyer un télégramme plus long que 450 lettres, vous devriez le partager en quelques parties. Dans ce cas il faut toujours indiquer à la fin de la partie précédente du télégramme " à suivre " et au milieu de la partie suivante du télégramme vous mettrez " la suite du num..... stop" (suit le numéro de votre télégramme). Ceci est à faire chaque fois qu'il y a une suite. Sans doute le numéro du télégramme reste le même pour toutes les suites.



h) Nous transmettons nos communications de la même manière numérotées et datées. Elles ne portent non plus de signature.

## II. Le chiffre.

a) Pour composer le chiffre d'après lequel on travaillera les télégrammes, on se sert d'un poème. On apprend le morceau choisi par coeur. On peut aussi le trouver dans un livre, mais la meilleure manière d'agir est quand même, de l'apprendre par coeur.

b) Chaque mot du morceau choisi doit correspondre à une lettre de l'alphabet français. Il ne faut jamais tenir ce chiffre fait. Il faut faire chaque fois le chiffre pour le temps de travail et le détruire après le travail.

c) Les signes de ponctuation ne peuvent pas être employés dans le télégramme : le point "." est remplacé par le mot "stop"

d) Le chiffre est établi de telle manière que nous pouvons être sûr que nos télégrammes ne peuvent être déchiffrés par personne. Evidemment cela dépend de nous même. Nous devons travailler strictement d'après les instructions et toujours brûler nos télégrammes après notre travail et après la transmissions de nos messages.

## III. Les observations générales.

- 1° N'oubliez pas de détruire cette instruction dès que vous avez appris son contenu.
  - 2° Il est strictement défendu de garder les chiffres et les télégrammes.
  - 3° Le chiffre peut être utilisé seulement par la personne dont le nom est marqué en haut de l'instruction ci-annexée.
  - 4° Dans les instructions ni les changements ni les modifications peut être faits. On doit travailler correctement et strictement en conformité avec l'instruction.
-