

ORIGINAL

ORIGINAL TRAITEMENT DE TEXTE

ARCHIVAGE - (GENNEVILLIERS)

PERSONNALISATION TMF 420

Mémoire support : 2732 température -40°C, +85°C

L'architecture de cette prom de personnalisation est décrite dans les pages suivantes :

420 CATALOGUE .

6-1-87

 ALCATEL THOMSON RADIOTELEPHONE	NUMÉRO DE DOCUMENT			
	NUMÉRO D'ARTICLE		TYPE	FORMAT
	3 9 4 1 7 3 8 4		3 1 3	4
				1
				C - REV

ARCHITECTURE DE LA PROM DE PERSONNALISATION

(2732 = 4 K octets)

I - DESCRIPTION GENERALE (voir détails pages suivantes)

ADRESSE	DATA	Nb octets
0000H ---> 03FFH	Plan de fréquences 256 canaux : 1 K octets	1000
0400H ---> 0463H	1ère table relais : 100 octets	100
0464H ---> 049FH	Options et données de personnalisation	
04A0H ---> 04AFH	Table des talons de fréquence : 16 octets	16
04B0H ---> 04FFH	2ème table relais : 5 x 16 octets	
0500H ---> 053FH	Table des séquences réceptions	
0550H ---> 05FFH	Lignes préprogrammées	

II - PLAN DE FREQUENCE

Le plan de fréquence d'un TMF 420 peut contenir jusqu'à 256 canaux complètement indépendants les uns des autres.

Chaque canal est composé d'une fréquence émission et d'une fréquence réception qui peuvent être complètement décorrélées.

Chacune de ces fréquences est codée en prom de personnalisation par 2 octets définis suivant le raisonnement suivant :

- si l'on appelle Ng le rang de division global d'une fréquence F pour un plan de fréquence au pas P :

$$Ng = \frac{F}{P}$$

Pour une gamme de fréquence donnée, Ng varie d'un minimum Ng_1 à un maximum Ng_2 .

en 150MHz Talon = 1679.

ALCATEL THOMSON RADIOTELÉPHONE	NUMÉRO DE DOCUMENT												
	NUMÉRO D'ARTICLE					TYPE		FORMAT		FEUILLE			
	3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	4	2
											C-REV		

On appellera Talon, le rang de fréquence ($N_{g_1} - 1$) d'où :

$$\begin{array}{l} \text{Ng}_1 : \text{Ta} + 1 \\ \text{Ng}_1 : \text{Ta} + x \end{array}$$

x étant un nombre codé BCD sur 4 chiffres, c'est-à-dire 2 octets.

x varie donc de 0001 à N_{g_2} - Ta. \sim un $\frac{1}{4}$ de π de π

NB :

Exemple de codage :

Dans la gamme 400 MHZ au pas de 12,5, la fréquence la plus basse est 384,6 MHZ donc le talon sera : $(406 - 21,4 = 384,6)$

Hepburn 384,6 10⁶
Tabby _____

La fréquence 384,6 MHZ sera codée 0001.

c'est-à-dire 1713

La fréquence maximale à savoir 470 MHZ, sera codée

$$\frac{470 \cdot 10^6}{12.5 \cdot 10^3} = 30767 \text{ c'est-à-dire } 6833 \leftarrow \text{ avec}$$

Ex 14,6 MHz.

$$T_a = \frac{146000}{12,5} - 1 = 11679.$$

calcul du N^0 ~~4~~ ^{diffé} + - Talon =

BCD

Soil pockets

Alcatel Thomson	NUMÉRO DE DOCUMENT										
	NUMÉRO D'ARTICLE					TYPE		FORMAT		FEUILLE	
3 9 4 1 7 3 8 4 3 1 3										4 3 C - 	
											

Les codes seront rangés dans la prom de la façon suivante :

	fréquence émission	poids forts	adresse 00
Canal 0		poids faibles	" 01
	fréquence réception	poids forts	" 02
		poids faibles	" 03

Ex : canal 0 Fe = 406 MHZ
Fr = 384,6 MHZ

on trouvera @n prom à l'adresse 00 : 17 ←
" " " 01 : 13 ←
" " " 02 : 00 ←
" " " 03 : 01 ←

Hexa

de nombre à 4 chiffres

poids fort
poids faible
poids fort
poids faible

III - 1ère TABLE RELAIS (100 relais enire) Voir recto page précédente

A un code (affiché en face avant) variant de 01 à 99, correspond un numéro de 0 à 15 associé à l'un des 16 numéros de relais disponibles pour un réseau.

La 1ère table relais donne la correspondance.

Le code affiché 00 indique que l'on ne veut pas de relais sur cette ligne.

Exemple :

Afficheur

1ère table

2ème table

2	0
---	---

-----> ligne 20 : relais x -----> relais x :
de la table (0 < x < F) code relais
5 tons associé

N° relais
utilisateur

N° relais en perso

01 à 99

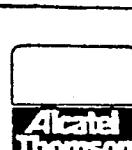
0 à 15

12 à 99

0 à F

3

2 1 3 3 3

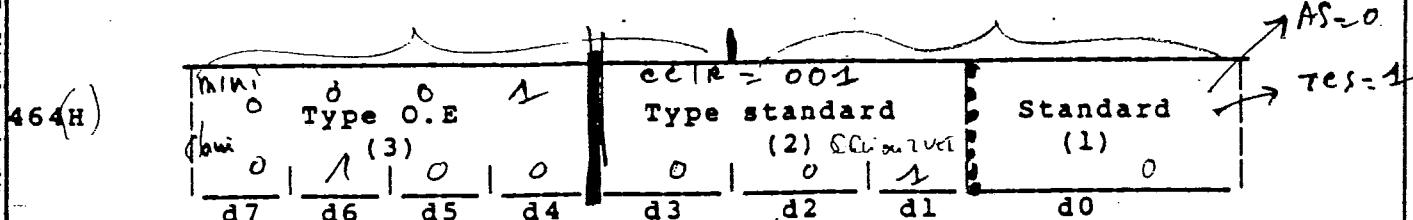


ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

	NUMÉRO DE DOCUMENT									
	NUMÉRO D'ARTICLE					TYPE		FORMAT		FEUILLE
	3	9	4	1	7	3	8	4	3	1

IV - OPTIONS ET DONNEES DE PERSONNALISATION

adresse poids forts<----- data-----> poids faibles



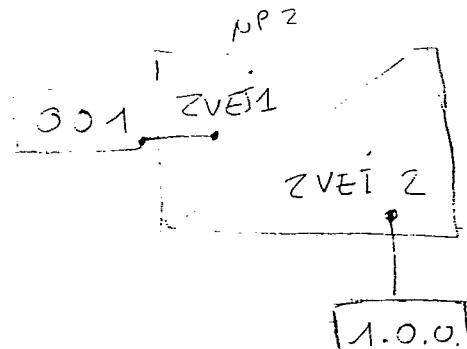
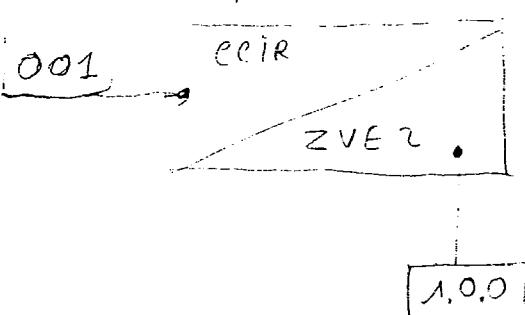
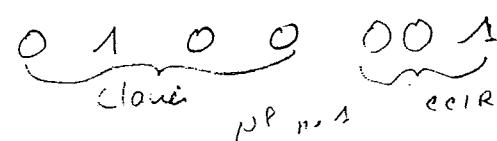
(1) AS : 0; TCS : 1 (pour l'instant, au 25/12/85, 1 signifie pas d'AS)

(2) si AS CCIR : 001; ~~ZVEI~~ 1 : 010; ZVEI 2 : 100

si TCS groupe A : 001; groupe B : 010; groupe C : 100

(3) Mini : 0001; Standard : 0010; Clavier : 0100; Fixe : 1000

Extreme



Poiché Forti

Paids faibles

Example

NUMÉRO DE DOCUMENT												
NUMERO D'ARTICLE					TYPE		FORMAT		FEUILLE			
3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	4	5
										C	—	REV

RQ (Alternat -asservi)	Talon **	Appel sélectif prioritaire	Emission Tonalité de présence	Alternat prioritaire	Route réseau comutable

** Talon TALON → (4)
Les codes à programmer sont :

Choix class
la Table déjà
entrée feuilles

470 MHz 000
001
 150 MHz 010
011
 80 MHz 100
101
110
111

pour du 470 MHz au pas de 12,5 K
 pour du 470 MHz au pas de 20 K
 pour du 150 MHz au pas de 12,5 K
 pour du 150 MHz au pas de 20 K
 pour du 80 MHz au pas de 6,25 K
 pour du 80 MHz au pas de 5 K
 réservé (150 MHz au pas de 6,25 K
 pour du 150 Mhz au pas de 5 K

466	Emission	Décodage	Emission	Décodage	Emission	Emission	Emission	Emission
	du Retour	Retour	GR	GR	Appel	Appel	Appel	Appel
d'appel et		d'appel	Séquence	Séquence	Groupe	Groupe	Groupe	Groupe
du trans-			Raccroché	Raccroché	(1000)	(100)	(10)	(1)
fert d'appel					***	***		
					B	K	V	W

*** Dans le cas du mini, bit à 0

Transmission appel de groupe

$A = 10$	$=$	10 10
$B = 11$	$=$	10 11
$C = 12$	$=$	11 00
$D = 13$	$=$	10 11
$E = 14$	$=$	11 00
$F = 15$	$=$	1111

 Alcatel Thomson	NUMÉRO DE DOCUMENT				
	NUMÉRO D'ARTICLE			TYPE	FORMAT
	3 9 4 1 7 3 8 4			3 1 3	4
					6
					C - REV

Renvoi d'appel	Décodage status	Emission status automatique	Emission status manuel	Status	Canal	Relais	AS
	****	****	****	0	0	0	1

quelques sort la version clair ou mini
mettre, 0001 dans cet octets

RECEPTION CODE APPELANT

468	Emission n° Appelant N°	Affichage n°s Appelant reçus	Mémorisa- tion n°s appelant	Indicateur appel reçu (sur mini seulant)	Numérotation ouverte libre	Klaxon sur app. Particulier	Klaxon sur app. Groupe	Main libre / raccroché
	1	1	1	0	1	1	1	0

transmetteur d'identification

469	Programmation N1 *****	Décodage Appel de Groupe	Limitation durée des com.	Sécurité mise sous tension 8heures	Relais *	Relais enchainés ****	Option Détresse	Option Alarme
	9	1	0	1	0	0	1	1

- * Toutes ces options sont actives à 1 sauf l'option relais active à 0. Les octets de 46H à 48H sont des octets de réserve.

** Option dernier demande uniquement utilisée en version mini

1000 Status
0001 AS
0010 Relais
0100 Canal
0000

(pas fait pour l'instant car pas dans cahier des charges)
pas d'option en mini, ou version St. et Clav.

**** Pas utilisé pour l'instant, bit à 0

***** Programmation de l'identificatif
Si cette option est validée, mettre obligatoirement une clé (octets 40H à 43H)

Fault

 Alcatel Thomson	NUMÉRO DE DOCUMENT												
	NUMÉRO D'ARTICLE			TYPE	FORMAT								
	3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	1	7
C - REV 													

46 A

l'atelier
du technicien
et le chef (40N)
CGT

DIVA

0	0	0	b	SUIVI DE COMMUNICATION	Tonalité de ralliement	Feuille	DIVA
0	0	0	0	portante	circulaire	0	A

46 B

Voicebox
cahier des
dossiers

retour en 10 minutes sans coupe de com
au ca-

1	1	1	1	1	1	1	Transfert manuel détresse	Transfert automatique détresse
---	---	---	---	---	---	---	---------------------------	--------------------------------

NA sur Alt
?
ser au

ligne téléphonique
prise AR
sur SC2 ?

urgence
VCDE

portable

crypto SC2

46 C

FF

NUMÉRO DE DOCUMENT			
NUMÉRO D'ARTICLE			
3 9 4 1 7 3 8 4			
TYPE			
3 1 3			
FORMAT			
4			
FEUILLE			
8			
C - REV			

Alcatel Thomson ALCATEL THOMSON RADIOTELEPHONE

39045723

		5maxi		2 (en Hexa)	
470H	0 G B G	1	0 0 A 1	0	21241
471H	D	1	0 0 C 7	0	on ne traite pas les répétitions
472H	nb	lignes autorisées	E	C	indicatif du poste ABCDE (mini) ?
473H	Status	0 0 0 6	Re 1 0	ca 1	en mini mette 00
474H	Emplacement AS des digits modifiables	1 1 1 1	hombr 3 1 1 1	AS 1	Nb de digits de 1 à 3 modifiables par champs et leur emplacement pour le demandé
475H	Ligne 3	ligne 2	Ligne 1	Ligne 0	Exemple - CA digits 1 1 1 1
476H	Ligne 7	ligne 6	ligne 5	Ligne 4	mettre 1-0- (combinaison)
477H	mettre 0 en arretto transitoire	0 1	0 1	0 1 1	Type de ligne *
478H	Durée des communications (x 30 s)	FF = 500ms x 11 x 0,5 = 275ms	16 + 4 - 30 x 2,5 = 275ms	de 30 s à 30 mn	3mn = 30s x 6 decimal à transcrire Hexa → PROT
479H	Durée autres tonalites AS	0 0			si durée standard = 00
47AH	X Durée tonalité de ralliement (100 Note AS)	DIVA		**	
47BH	Durée porteuse avant 1ère séquence				1 PH → 240ms x 10 ms → 240ms 1E 16 + 10 = 30
47CH	Durée porteuse entre 2 séquences				par défaut 350ms 250 → 23H
47DH	0	Fréquence groupe			G ou 0 à 9 (code 0AH)

* pour chaque ligne, on indique son type :

00 interdite

01 ligne radio

10 ligne téléphonique sans préfixe

11 ligne téléphonique avec préfixe

ligne 0 interdite ?

** Si option porteuse = 0

Si option tonalité de ralliement

Si option circulaire = (LIGN-D-MAX + 1) * 20

Si option étoile = (2 * LIGN-D-MAX) * 20

Ca fait = 00

3B

NUMÉRO DE DOCUMENT					
NUMÉRO D'ARTICLE			TYPE	FORMAT	FEUILLE
3 9 4 1 7 3 8 4	3 1 3	4	9		



ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

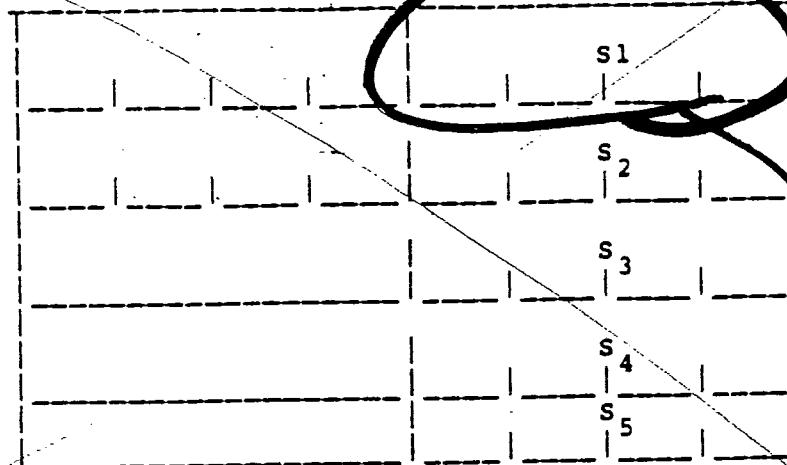
47EM

47FM

480E

481E

482E



Remarque : de 47EM à 482E status pas utilisé actuellement

483E

N° ligne détresse ou alarme
n° circuit de ligne

00 à 09

484E

Temps d'alarme différée 30 minutes max
alarme

x 30 s
de 30 s à 30 mn

(de 0 à
3mn max.)

Temps d'alarme différés

0 à 8mn (com)

30A x 1 = 30A

0.

1 conversion Hex à = 01 (⁴) \Rightarrow Demis



ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

34043723

NUMÉRO DE DOCUMENT			
NUMÉRO D'ARTICLE	TYPE	FORMAT	FEUILLE
3-9-4-1 7 3 8 4	3 1 3	4	10
		C - REV	

mettre en Data : le n° de la ligne Diva max, c'est à dire

485

✓ N° LIGN - DIVA MAX (N° de la ligne Diva max)

Nb de lignes scrutables -1
< nb de lignes autorisées

de ligne 0 à ...

486

✓ Temps max. d'analyse d'une ligne
en réception (connu)

q x 100 ms *

487

✓ Durée de porteuse non modulée
cas de la porteuse Diva

a x 10 ms **
entre N3 et N1/N2 pour
permettre à un mobile de se racc
*** avant N1/N2
Davon 1E = 300 ms

488

✓ Fréquence de tonalité de ralliement
0 à 9 en Groupe

489

Chiffre des centaines de la clé

=> option
programmation
du N1
(en 469H)

48A

Chiffre des dizaines de la clé

48B

Chiffre des unités de la clé

* q = 12H si option tonalité de ralliement
q = 18H si option porteuse

** Si option tonalité de ralliement = 0

Si option porteuse :

Si option circulaire = (LIGN-D-MAX * 10) - 10 si >=0

= 0 sinon

Si option étoile = (LIGN-D-MAX * 20) - 20

*** Si note de groupe = 0, alors = 0

Sinon := 9

à préconiser pour distinguer aisément
par rapport à une note du standard



ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

NUMÉRO DE DOCUMENT				
NUMÉRO D'ARTICLE	TYPE	FORMAT	FEUILLE	
3 9 4 1 7 3 8 4	3 1 3	4	11	
		C - REV		

V - TABLE DES TALONS (données fixes)

4A0	78	470 MHZ	12,5	K	130767
4A1	2F				
4A2	4B	470 MHZ	20	K	19229
4A3	1D				
4A4	2D	150 MHZ	12,5	K	2D. 9F
4A5	9F				Talon pour par 12,5
4A6	1C	150 MHZ	20	K	en Decimal = 11679
4A7	83				7299
4A8	2A	80 MHZ	6,25	K	Q1 80 MHZ \Rightarrow Talon = 10879
4A9	7F				
4AA	35	80 MHZ	5	K	Q2 35 MHZ Talon = 13599
4AB	1F				
4AC	5B	150 MHZ	6,25	K	23359
4AD	3F				
4AE	72	150 MHz	5	K	29199
4AF	0F				

VI - SECONDE TABLE RELAIS

4B0	1ère tonalité du relais 0	1
4B1	1ère tonalité du relais 1	2
4B3	jusqu'à 15 (F) du relais 3	3
4BF	1ère tonalité du relais F	4
4C0	2ème tonalité du relais 0	5
4C1	2ème tonalité du relais 1	6
.		7
.		8
.		9
4CF	2ème tonalité du relais F	10
4D0	3ème tonalité du relais 0	11
etc....		12

On retrouve ici les séquences 5 tons correspondant aux 16 relais possibles du réseau.

NUMÉRO DE DOCUMENT

NUMÉRO D'ARTICLE

TYPE

FORMAT

FEUILLE

3 9 4 1 7 3 8 4

3 1 3

4

12

C - REV



ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

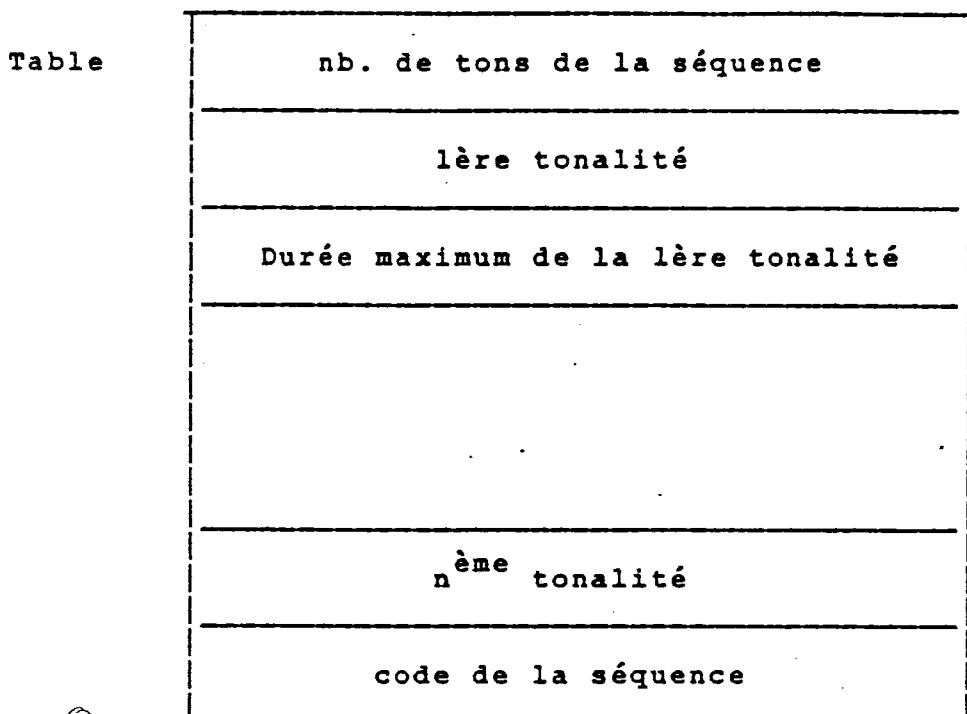
VII - TABLE DES SEQUENCES RECEPTION (données fixes)

A chaque type de séquence réception, à savoir :

PQ	01
GR	02
UXXX	04
XXXXXX	08

correspond une table qui permet, en réception, de la reconnaître.

La table est de la forme suivante :



Exemple de structure des tables

Table PQ :	02	2 tonalités	adresse 500H
	0B	P	
	0B	110 ms standard CCIR	
	0D	Q	
	15	110 ms + 100 ms	
	01	Séquence PQ	

Table GR :	02	2 tonalités	adresse 510H
	0A	G	
	0B		
	0E	R	
	15		
	02	Séquence GR	

3
Table UXXX :

04 4 tonalités

adresse 520H

0C U

0B

0F X

0B

0F X

0B

0F X

15

04 Séquence UXXX

4
Table XXXXX :

05 5 tonalités

adresse 530 H

0F X

0B

0F X

0B

0F X

0B

0F X

0B

0F X

15

08 Séquence XXXXX

N.B. : la durée de la dernière note de chaque séquence doit être augmenté de 100 ms par rapport à la durée normale du standard.

VIII - LIGNES PREPROGRAMMEES

a - Pour une "standard" ou une "clavier", la forme sera la suivante :

Préfixe	7 octets	7 chiffres	adresse 550H	550
Téléphone	7 octets	7 chiffres	557H	557
Séparateur	0B		55EH	55E
AS	5 octets	(pour Système AP)	55FH	55F
Relais	2 octets	(pour 2 chiffres entre 0 et 99)	564H	564
Canal	3 octets	(0 à 256 canaux.) 000 à 999	566H	566

donc au total 25 octets utilisés

Rq : si préfixe et téléphone ne sont pas utiles, remplir les zones réservées par le code 0000.

Les lignes 1 à 9 devront contenir un numéro d'AS, celui-ci pouvant être différent d'une ligne à l'autre mais comportant dans tous les cas 5 tons. Les autres champs sont inutiles et peuvent rester à 0FFF.

	NUMÉRO DE DOCUMENT				
	NUMERO D'ARTICLE	TYPE	FORMAT	FEUILLE	
ALCATEL THOMSON RADIOTELEPHONE	3 9 4 1 7 3 8 4	3 1 3	4	14	
				C - REV	

La ligne 1 sera à l'adresse 570H, donc son numéro d'AS à l'adresse 57FH. *V.IV*

La ligne 2 sera à l'adresse 590H, donc son numéro d'AS à l'adresse 59FH etc....

Les zones vides entre chaque ligne peuvent garder le code OFFH.

Exemple 1 : poste "standard"

On veut personnaliser un poste de la manière suivante :

ligne préférentielle = ligne 0 sans préfixe, sans n° téléphone
AS préférentiel 21427
Relais préférentiel 01
Canal préférentiel 123

Les lignes 1 à 9 comportent un AS identique au point de vue AB.

Plan d'adresses : exemple adresses en Hexa : 55F mette l'octet 02 (*copie de la*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
550	OB	02														
560	01	04	02	07	00	01	01	02	03	FF						
570	FF	02														
580	01	05	03	08	FF											

Exemple 2 : poste "Clavier" sans préfixe

La perso sera identique au standard mais on veut un n° de téléphone préférentiel ; le n° d'AS préférentiel sera alors celui du 2010 de référence. Si le 2010 a pour numéro 21925, le n° préférentiel étant le 4116 sans préfixe, la personnalisation sera la suivante :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
550	OB	OB	OB	OB	OB	OB	04	01	01	06	OB	OB	OB	OB	OB	02
560	01	09	02	05	00	01	01	02	03	FF						

ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

NUMÉRO DE DOCUMENT															
NUMÉRO D'ARTICLE										TYPE	FORMAT	FEUILLE			
3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	4	15	C	-	REV

Exemple 3 : Poste clavier avec préfixe

Exemple 11 (Pause) 47.9. 00:06

Le préfixe est quadré à gauche

prefix

69

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	<i>prefis</i>										<i>tel</i>					
550	01	01	0D	04	0B	0B	0B	07	09	00	06	04	00	00	0B	02
560	01	09	02	05	00	01	01	02	03	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF

REMARQUE

Lorsque la note de groupe est G et qu'on veut mettre un AS contenue dans une ligne en personnalisation, il faut utiliser le code OC.

OC = Note Group

~~✓~~ **OD** = Note Pause. ?

 ALCATEL THOMSON RADIOTELEPHONE	NUMERO DE DOCUMENT												
	NUMERO D'ARTICLE					TYPE			FORMAT		FEUILLE		
	3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	4	16
											C -	REV	

LIGNES PREPROGRAMMEES CLAVIER

LIGNES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	550	P	re	te	ph	o	ne	pr	éf	ci	N°	tele	ph	pr	ef	ci
	560	N°	pr	éf	ci	re	la	is	ca	na	l	FF	FF	FF	FF	FF
1	570															
	580															
2	590															
	5A0															
3	5B0															
	5C0															
4	5D0															
	5E0															
5	5F0															
	600															
6	610															
	620															
7	630															
	640															
8	650															
	660															
9	670															
	680															

(*) de 00 à 99 relais (maximum)
 (***) de 000 à 256 canaux (maximum) } ces digits sont les digits de
 la visu

b - :

AS	5 octets	550
"Trou"	3 octets à 00	555
Relais	2 octets	558
Canal	3 octets	55A
Soit un total		<u>13 octets</u>

:

Ligne 0 550H
Ligne 1 55DH
Ligne 2 56AH
Ligne 3 577H

Ligne 4 584H
Ligne 5 591H
Ligne 6 5A9H 59E
Ligne 7 5BBH 5AB

Ligne 8 588H
Ligne 9 5B5H
5CS

N.B. si une ligne n'est pas utilisée, il faut laisser la zone qui lui est réservée à ~~QFH~~ aussi, elle n'apparaîtra pas en vi. lors du défilement des lignes.

	AS	RELAIS	CANAL
Exemple ligne 0	21925	01	000
1	21630	02	130
2	50478	23	020
3	inutilisé		
etc....			

Plan d'adresses

A.S.								TROU			Relais			(canal)			A.S.		
550	02	01	09	02	05	00	00	00	01	00	00	00	00	00	00	00			
560	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00			
570	00	00	02	03	00	02	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF			
580	FF	FF	FF	FF	FF											FF			

Group = 02

A = 10 = 1010

B = 11 = 1011

NUMÉRO DE DOCUMENT												
NUMÉRO D'ARTICLE								TYPE	FORMAT	FEUILLE		
3	9	4	1	7	3	8	4	3	1	3	4	17
												C - 

ALCATEL THOMSON
RADIOTELEPHONE

7-045721

ANNEXE 1 : Cas d'un poste sans AS

Bit AS : bit 1 adresse 464H = 0 x x x 0 0 0 1

type 0E

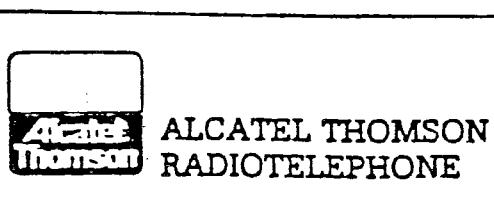
Toutes les options AS doivent être inactives, à savoir :

- PQ
- GR
- Retour d'appel
- Groupe
- Renvoi d'appel
- Status
- Dernier demandé mini
- Appelant
- 2010
- Klaxon
- Relais, Relais enchainé
- Alarme

Les champs Status, Relais, AS doivent être à 0 (adresse 473H et 474H). Les lignes doivent être seulement Radio (adresse 475, 476, 477H).

Les tables de relais sont inutiles, on peut donc laisser le code FFF initiales ; de même pour les données caractérisant les durées d'AS.

Les options concernant DIVA peuvent être actives (seule l'option tonalité de ralliement est interdite).



NUMÉRO DE DOCUMENT							
NUMERO D'ARTICLE					TYPE	FORMAT	FEUILLE
3	9	4	1	7	3 8 4	3 1 3	4
							18