

# Minitel 2

Mode d'emploi modèle Philips



France Telecom

# Sommaire

Présentation	3
Installer votre Minitel 2	4
Utilisation des touches du clavier	6
Appeler un service Télétel	8
Le répertoire Télétel et l'appel automatique	10
Programmer votre Minitel 2 (mot de passe)	12
Verrouiller votre Minitel 2 (protection)	15
Annexes techniques	16

# Présentation

Votre Minitel 2 qui appartient à la nouvelle gamme des Minitel de FRANCE TELECOM est conçu pour une utilisation tant privée que professionnelle. Bi-standard, Télétel et ASCII, compatible avec tous les autres Minitel, votre Minitel 2 est en plus :

## Simple

pour obtenir un service Télétel, composez le n° d'appel directement sur le clavier de votre Minitel 2, un haut-parleur permet de suivre l'établissement de votre appel ; la présence d'un poste téléphonique associé n'est donc pas nécessaire.

## Efficace

pour vous faciliter l'accès aux services fréquemment consultés, le répertoire télématic du Minitel 2 garde en mémoire jusqu'à 10 numéros d'appel avec les codes de service Télétel associés.

## Sûr

le verrouillage du Minitel 2 vous protège contre les utilisations abusives ou indésirables. Détenteur du mot de passe, vous pouvez laisser libre l'utilisation des seuls services inscrits dans le répertoire ou vous réserver totalement l'utilisation de votre Minitel 2.

## Disponible

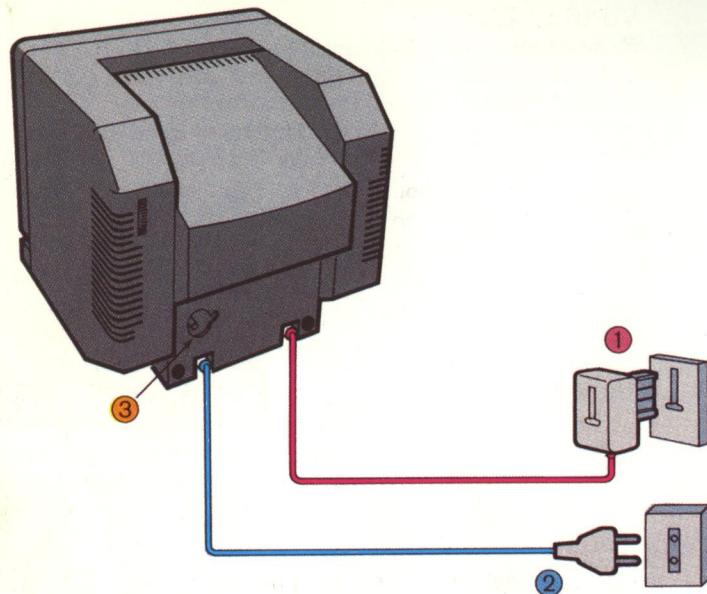
à tout moment, votre Minitel 2 en état de veille est prêt à fonctionner sur votre demande ou celle d'un dispositif branché sur la prise péri-informatique (télécommande, domotique, télésurveillance, ...).

## Performant

le Minitel 2 dispose de plusieurs jeux de caractères dont un téléchargeable (DRCS\*) par les serveurs et qui permet des présentations graphiques précises.

\*DRCS : Dynamically Redefinable Character Set (Jeu de caractères dynamiquement redéfinissable).

# Installer votre Minitel 2

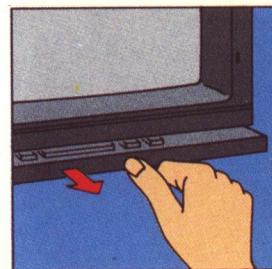


## Branchement

- ① Branchez la fiche téléphonique sur la prise murale (un poste téléphonique peut également être branché sur la fiche gigogne du Minitel).
- ② Branchez la fiche électrique sur une prise 220 V. Le Minitel est alors sous tension.
- ③ Prise péri-informatique pour connexion de périphériques ; imprimante, micro-ordinateur, lecteur de cartes...

## Utilisation

Pour dégager le clavier coulissant, appuyez au centre.



**Remarque :**  
*Après 4 minutes de non utilisation, l'écran s'éteint, il se rallumera par simple appui sur une touche du clavier ; après 3 heures de non utilisation, l'appareil se met en veille automatiquement.*

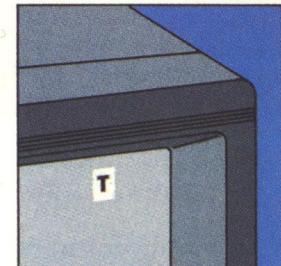
## Vérifications

### Branchements électriques

Si la lampe témoin n'est pas allumée, vérifiez le branchement.

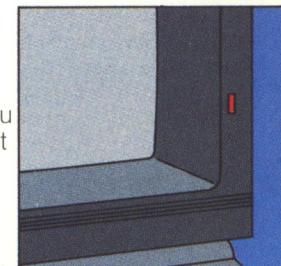
### Branchements téléphoniques

Dégarez le clavier coulissant. Appuyez sur la touche pour prendre la ligne ; vous entendez la tonalité, l'écran s'allume et la lettre T s'affiche sur l'écran. Pour rendre la ligne, appuyez à nouveau sur .



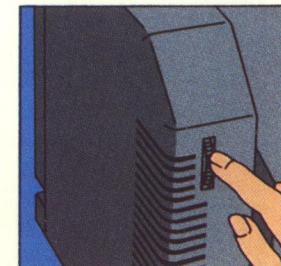
### Lampe témoin

**Vert** : «veille»  
Tant que le Minitel 2 est relié au réseau électrique, le voyant vert indique qu'il est en «veille» (consommation inférieure à 10 Watts) et prêt à fonctionner dès l'appui sur l'une des touches



**Rouge** : «fonctionnement».

Pendant l'utilisation, le voyant du Minitel devient rouge et l'écran est allumé.



## Luminosité

Réglez à votre convenance la luminosité de l'écran à l'aide de la molette située à l'arrière de l'appareil.

# Utilisation des touches du clavier



**Remarque :**  
La lampe témoin passe du rouge au vert, après quelques secondes, de manière à pouvoir reprendre la consultation par un nouvel appui sur la touche en cas de fausse manœuvre.

**Remarque :**  
Pour régler le niveau de l'écoute amplifiée, appuyez sur la touche et, tout en la maintenant enfoncée, appuyez sur la touche (+ fort : , ou sur la touche (- fort : ).

## Touche veille

- Le Minitel est en veille (lampe témoin verte) : accès direct au répertoire.
- Le Minitel n'est pas en veille (lampe témoin rouge) : mise en veille du Minitel.

## Touche prise de ligne

Prise de ligne (l'appui sur cette touche allume l'écran, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur ). Un deuxième appui sur rend la ligne. La touche ne rend pas la ligne si le Minitel est connecté.

## Touche

- Pour obtenir l'affichage à l'écran de la page d'accueil, appuyez sur après avoir composé le N° d'appel.
- Si vous souhaitez entendre l'établissement de l'appel, appuyez sur seulement à l'audition de la tonalité aiguë.
- Pour mettre fin à la consultation.

## Touches d'écriture

En plus des majuscules, des chiffres, des signes de ponctuation figurant sur les touches, vous pouvez écrire en minuscules et utiliser les signes qui figurent au-dessus des touches ; il suffit de maintenir enfoncée l'une ou l'autre des touches cerclées de gris ou de rouge et d'appuyer sur la touche correspondante souhaitée.

## Commande 0

+   
Pour verrouiller le Minitel maintenez la touche enfoncee et appuyez sur

## Commande Mem (accès à la mémoire)

+   
Pour accéder au répertoire lorsque le Minitel n'est pas en veille (lampe témoin rouge), maintenez la touche enfoncée et appuyez sur

Pour quitter le répertoire, utilisez la même commande.

## Touches de fonction TéléTEL

L'utilisation des touches de fonction du Minitel 2 est précisée par le service que vous consultez. En voici les usages les plus courants :

- valider la demande pour obtenir la réponse,
- réafficher la page si celle-ci comporte des erreurs de transmission,
- passer à l'information ou à la page suivante,
- revenir à l'information ou à la page précédente,
- effacer le dernier caractère,
- effacer toute la ligne
- accéder aux pages d'assistance,
- aller au début du service,

## Touches numériques

Elles servent à la numérotation téléphonique et sont également des touches d'écriture.

## Touches de déplacement du curseur

Ces touches, employées pour déplacer le curseur, sont utilisées par certains services.



# Appeler un service télétel

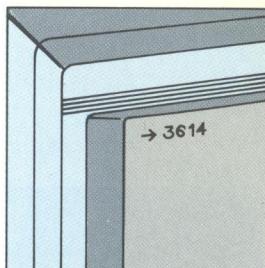
## Remarque :

L'appel d'un service Télétel s'effectue directement sur le clavier du Minitel 2

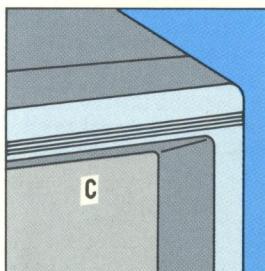
Appuyez sur la touche  pour prendre la ligne : vous entendez la tonalité, la lettre T s'affiche en haut et à droite de l'écran.



Composez le n° d'appel du service sur le clavier du Minitel ; il s'affiche sur l'écran, par exemple : 36 14.



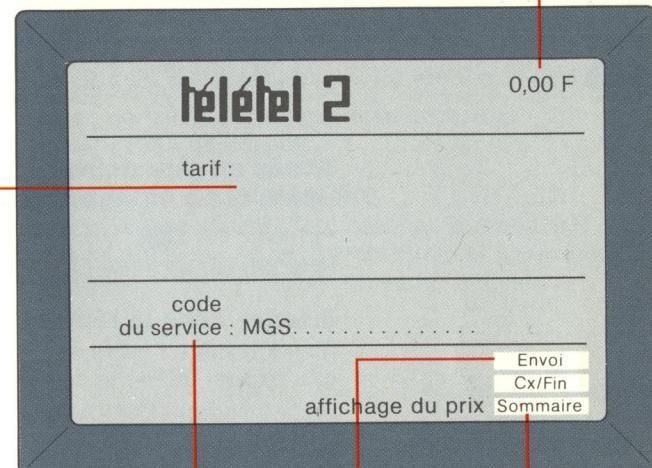
Appuyez sur la touche  la lettre C remplace la lettre F, la page d'accueil Télétel s'affiche sur l'écran.



Suivez les instructions de l'écran, toutes les informations nécessaires à votre consultation ont été prévues.



zone réservée à l'affichage du coût



ligne à remplir avec le code du service : par ex : MGS

pour connaître en temps réel le coût de la communication Télétel en cours

pour valider

## Remarques :

- Si la page d'accueil n'apparaît pas, appuyez sur  pour libérer la ligne, puis renouveler l'appel.
- Si vous souhaitez entendre l'établissement de votre appel appuyez sur  seulement à l'audition de la tonalité aiguë.
- Si l'écran est brouillé, appuyez sur la touche 

Dès l'affichage de la page d'accueil Télétel tapez le code du service, ex. : MGS, puis 

## Changement de service

Si vous souhaitez obtenir un autre service Télétel accessible par le même n° d'appel, appuyez sur la touche , vous revenez à la page Télétel.  
Tapez un nouveau code de service, puis 

## Fin de consultation

Pour mettre fin à la consultation, appuyez deux fois sur la touche  puis mettez le Minitel en veille 

# Le répertoire Télétel et l'appel automatique

## Le répertoire télématique

Vous disposez d'un répertoire de dix services Télétel qui bénéficient de l'appel automatique. Les services télématiques que vous inscrivez dans le répertoire numérotés de 0 à 9 sont affichés sur deux pages.

## Accès au répertoire

Le Minitel est en veille (lampe témoin verte).

Appuyez sur

Pour passer à l'autre page appuyez sur

## Inscrire dans le répertoire

Pour inscrire un service (par ex : tél 3614 : code MGS) : tapez la lettre (pour Incrire) et le n° d'ordre du répertoire puis

Pour modifier une inscription utiliser ou

Tapez tous les chiffres à numérotter précédés, si vous êtes relié à un réseau privé du n° pour sortir, puis (mettez une pause s'il apparaît nécessaire d'attendre une tonalité ; un tiret = 2 secondes).

Inscrivez le code d'accès Télétel, puis

0 tél :	11
code :	
1 tél :	36 14
code :	
2 tél :	
code :	
3 tél :	
code :	
4 tél :	
code :	

APPELER : N°  
inscrire : I N° .. Envoi  
Suite  
programmer Sommaire

**Remarque :**  
• Lorsque le Minitel n'est pas en veille (lampe témoin rouge), vous pouvez accéder au répertoire, même en cours de consultation, en appuyant simultanément sur et (commande "Mem"). Pour obtenir à nouveau la page affichée et continuer la consultation en cours, utilisez de nouveau la même commande.

0 tél :	11
code :	
1 tél :	36 14
code :	MGS
2 tél :	36 15
code :	METEO
3 tél :	36 15
code :	SNCF
4 tél :	36 12
code :	

APPELER : N°  
inscrire : I N° .. Envoi  
Suite  
programmer Sommaire

# Programmer votre Minitel 2

## **Vous devez programmer votre Minitel 2 pour disposer des fonctions suivantes :**

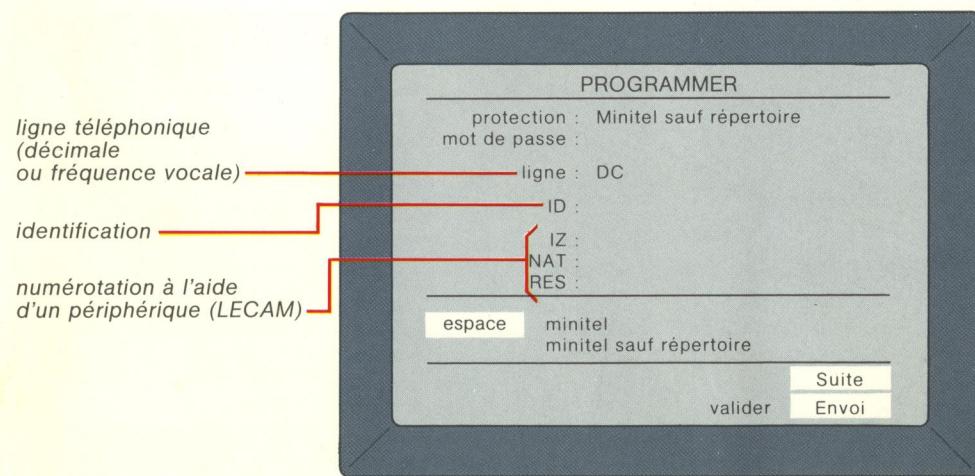
- protection par mot de passe,
- numérotation à fréquence vocale (sur central téléphonique électronique),
- appel automatique à l'aide d'un lecteur de cartes à mémoire (LECAM).

Votre Minitel 2 fonctionne même si vous ne le programmez pas.

## **Comment programmer votre Minitel 2**

Votre Minitel est en veille (lampe témoin verte)

- appuyez sur le répertoire s'affiche.
- appuyez sur l'écran "Programmer" s'affiche.



### **Remarque :**

*Pour protéger par mot de passe l'utilisation de votre Minitel, il est nécessaire de le verrouiller (voir p. 15 "Verrouiller votre Minitel 2").*

## **Protection**

Vous pouvez choisir que le verrouillage empêche toute utilisation du Minitel 2 ou qu'il laisse le répertoire accessible (voir page 15 "Verrouiller votre Minitel 2").

Dans ce dernier cas, seule la consultation des services inscrits dans le répertoire reste possible après verrouillage.

Pour faire défiler les choix, appuyez sur la barre espace (touche large en bas du clavier).

Pour passer à la ligne suivante, appuyez sur

### **Remarque :**

*Pour modifier une ligne que vous avez déjà remplie appuyez sur Suite ou Retour puis utilisez Correction ou Annulation pour effacer. Lorsque vous avez terminé appuyez sur Envoi.*

## **Mot de passe**

Vous choisissez le mot de passe personnel qui protègera votre Minitel lorsque vous le verrouillerez (voir page 15 "Verrouiller votre Minitel 2"). Tapez 1 à 8 caractères alphanumériques.

Pour passer à la ligne suivante, appuyez sur

Si vous souhaitez changer le mot de passe, vous devez modifier cette ligne à l'aide de ou

## **Ligne**

Si votre ligne est reliée à un central téléphonique électronique, vous disposez d'une numérotation rapide, à fréquence vocale (FV). (Vous pouvez vous renseigner auprès de votre Agence commerciale FRANCE TELECOM en composant le 14, l'appel est gratuit.) La numérotation décimale (DC) fonctionne dans tous les cas.

Pour faire défiler les choix, appuyez sur la barre espace

## **Identification**

Utilisée par certains services professionnels, qui peuvent interroger le Minitel 2 pour en relever l'identification.

### Numérotation par périphérique (IZ, NAT, RES)

Pour que des périphériques comme le LECAM fonctionnent correctement en numérotation, il est nécessaire de renseigner les champs IZ, NAT et RES de la page de programmation du Minitel 2.

- IZ est l'indicatif de votre zone de numérotation, indicatif 1 pour la région parisienne,
- NAT est le préfixe d'accès à l'interzone : en général le 16
- RES est le préfixe d'accès au réseau public : si votre Minitel est relié à un réseau privé, indiquez le numéro "pour sortir".

### Perte de mot de passe et réinitialisation de la mémoire

- Débranchez la prise électrique puis rebranchez
  - Appuyez simultanément sur  et 
  - Puis appuyez sur la lettre  (pour Initialisation)
- Toutes les informations contenues en mémoire sont alors effacées.

### Pour contrôler l'utilisation de votre Minitel 2

Vous avez le choix entre deux possibilités de protection par mot de passe :

- **Minitel totalement protégé**  
toutes les fonctions du Minitel 2 sont protégées par votre mot de passe.

- **Minitel protégé, sauf le répertoire**  
seul, l'appel automatique des Services Télétel inscrits dans le répertoire est autorisé.  
L'inscription dans le répertoire est protégée.  
Pour choisir le mode de protection reportez-vous page 12 "Programmer votre Minitel 2".

### Verrouiller

Pour verrouiller votre Minitel 2, appuyez simultanément sur  et  (commande "clé" 

Le Minitel 2 passe en veille (lampe témoin verte).  
Pour bénéficier du verrouillage, vous devez avoir choisi un mot de passe au préalable (voir "Programmer votre Minitel 2" page 12).

### Vérification

Si le Minitel est verrouillé, le mot de passe est demandé dès que vous voulez avoir accès à une fonction protégée.

Pour vérifier le verrouillage, appuyez sur   
le mot de passe est demandé.  
Mettez à nouveau le Minitel en veille 

### Déverrouiller

La saisie du mot de passe lors de l'accès à une fonction protégée déverrouille le Minitel.

Vous prendrez garde, en fin d'utilisation, de verrouiller à nouveau le Minitel.  
Cependant, même déverrouillé, l'accès à la page "Programmer" (voir page 12) reste protégé par le mot de passe.

### Perte du mot de passe

En cas de perte du mot de passe, vous devez réinitialiser le Minitel 2. (Voir "Programmer votre Minitel 2" page 14 ).

Les informations données ci-dessous sont extraites du document SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'UTILISATION du MINITEL 2. Disponible au CNET PARIS A, 38/40 av. du général Leclerc 92131 Issy-les-Moulineaux.

## 1 - MODES DE FONCTIONNEMENT

Le Minitel 2 est bistandard : il dispose de deux standards de fonctionnement.

### Un standard Télétel

comprenant :

- Un mode Vidéotex caractérisé par :

- une visualisation sur 40 colonnes Vidéotex ;
- un clavier standard Minitel avec les touches de fonctions Télétel ;
- une utilisation possible des touches de déplacement du curseur et d'édition



- Un mode mixte caractérisé par :

- une visualisation sur 80 colonnes (norme ISO 6429) avec deux jeux de caractères (jeux ASCII américain et ASCII français) ;
- un clavier avec les touches , , de gestion du curseur et d'édition activées et avec les touches de fonctions Télétel.

### Un standard téléinformatique

caractérisé par :

- une visualisation sur 80 colonnes (norme ISO 6429) avec deux jeux de caractères ASCII américain et ASCII français (possibilité d'écran 40 colonnes dans le jeu précédemment choisi) ;

- un clavier avec les touches , , de gestion du curseur et d'édition activées et dont les touches de fonction Télétel engendrent des séquences autres que celles du standard Télétel (le codage correspond aux touches de fonction d'un terminal téléinformatique PF 1, PF2...).

## 2 - LA VEILLE

La veille permet la disponibilité permanente des fonctions du terminal avec une consommation réduite.

- Pour les versions CV 1, CV; et BV 1 à BV 6, l'entrée en veille est commandée au clavier ou automatique au bout de trois heures d'inactivité clavier, sans possibilité de l'inhiber.

En sortie de veille, le terminal exécute une réinitialisation vidéotex et affiche le répertoire.

- A partir des versions CV; et BV 9, la veille peut être autorisée ou inhibée par une commande clavier (Fnct + E puis A pour inhiber, et Fnct + E puis M pour autoriser). Cet état est conservé en mémoire sauvegardée.

De plus, les périphériques peuvent commander l'entrée ou la sortie de veille par des commandes appropriées, ou s'enquérir simplement de l'état courant du Minitel (s'il est en veille ou hors veille).

La sortie de veille commandée par le périphérique se fait sur l'écran télematique.

En ce qui concerne l'entrée en veille automatique, elle n'intervient que sur inactivité totale (clavier et périphérique).

Enfin, la réinitialisation vidéotex s'effectue à la mise en veille sur inactivité périphérique et lorsque la veille est autorisée.

## 3 - LE CLAVIER

Selon le modèle de fonctionnement, ou pour un même mode, certaines touches du clavier peuvent être actives ou inactives, ou avoir des valeurs différentes.

Il est possible d'obtenir des caractères qui ne sont pas sérigraphiés sur le clavier.

Les tableaux ci-après résument ces informations.

## Annexes techniques

### Clavier standard Télétel - Mode Vidéotex

	Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis		
	Touche du clavier	Seule	Avec touche	Avec touche
Touches de fonctions	Envoi	1/3 4/1		
	Retour	1/3 4/2	.	Œ
	Répétition	1/3 4/3		œ
	Guide	1/3 4/4	"	
	Annulation	1/3 4/5	\	£
	Sommaire	1/3 4/6	^	
	Correction	1/3 4/7	§	ç
	Suite	1/3 4/8	·	ß
	Connexion	1/3 4/9 vers modem	1/3 4/9 vers prise	break vers prise ou modem
		a à z (minuscules)	A à Z (majuscules)	0/1 à 1/A
Touches d'écriture	Barre d'espace	espace	espace	espace
	,	,	<	1/C
	.	.	>	1/E
	,	,	@	0/0
	;	;	+	0/B
	-	-	=	1/D
	:	:	★	0/A
	?	?	/	1/F
	1	1	!	
	2	2	"	
	3	3	#	
	4	4	§	
	5	5	%	
	6	6	&	
	7	7	,	÷
	8	8	(	←
	9	9	)	→
	0	0	↑	o
	★	★	[	±
	#	#	]	↓
Touches de déplacement de curseur et d'édition		1/B 5/B 4/3 curseur à droite	1/B 5/B 3/4 6/8 début insertion caractères 1/B 5/B 3/4 6/C fin insertion caractères	
		1/B 5/B 4/4 curseur à gauche	1/B 5/B 5/0 supprimer caractère	
		1/B 5/B 4/1 curseur en haut	1/B 5/B 4/D supprimer ligne	
		1/B 5/B 4/2 curseur en bas	1/B 5/B 4/C insérer ligne	
		O/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page
			uniquement quand le clavier est étendu	

## Annexes techniques

### Clavier standard Télétel - Mode Mixte

jeu américain ou français

	Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis		
	Touche du clavier	Seule	Avec touche	Avec touche
Touches de fonctions	Envoi	1/3 4/1		ſ ou è
	Retour	1/3 4/2	.	
	Répétition	1/3 4/3		é
	Guide	1/3 4/4	-	"
	Annulation	1/3 4/5		♯ ou £
	Sommaire	1/3 4/6		
	Correction	1/3 4/7		§ ou ç
	Suite	1/3 4/8		
	Connexion	1/3 4/9 vers modem	1/3 4/9 vers prise	break vers prise ou modem
	a à z (minuscules)	A à Z (majuscules)	0/1 à 1/A	
Touches d'écriture	Barre d'espace	espace	espace	espace
	,	,	<	1/C
	.	.	>	1/E
	,	,	@	0/0
	;	;	+	0/B
	-	-	=	1/D
	:	:	★	0/A
	?	?	/	1/F
	1	1	!	
	2	2	"	
	3	3	#	ſ ou è
	4	4	§	¬ ou ¢
	5	5	%	,
	6	6	&	▀
	7	7	,	÷
	8	8	(	←
	9	9	)	→
	0	0	↑	
	★	★	[	〔 ou ०
	#	#	]	〕 ou १
Touches de déplacement de curseur et d'édition		1/B 5/B 4/3 curseur à droite	1/B 5/B 3/4 6/8 début insertion caractères 1/B 5/B 3/4 6/C fin insertion caractères	
		1/B 5/B 4/4 curseur à gauche	1/B 5/B 5/0 supprimer caractère	7/F
		1/B 5/B 4/1 curseur en haut	1/B 5/B 4/D supprimer ligne	
		1/B 5/B 4/2 curseur en bas	1/B 5/B 4/C insérer ligne	
		O/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page
			uniquement quand le clavier est étendu	

## Annexes techniques

### Jeu ASCII américain

Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis			
Touche du clavier	Seule	Avec touche	Avec touche	
Touches de fonctions	Envoi	1/B 4/F 4/D		
	Retour	1/B 4/F 5/2		
	Répétition	1/B 4/F 5/3		
	Guide	1/B 4/F 6/D	-	
	Annulation	1/B 4/F 5/1	\	#
	Sommaire	1/B 4/F 5/0		
	Correction	1/B 4/F 6/C	]	\
	Suite	1/B 4/F 6/E		
	Connexion	vers modem 1/B 2/9 3/4 O/D	vers prise	break vers prise ou modem
	a à z (minuscules)	A à Z (majuscules)		0/1 à 1/A
Touches d'écriture	Barre d'espace	espace	espace	espace
	,	,	<	1/C
	.	.	>	1/E
	,	,	@	0/0
	;	;	+	0/B
	-	-	=	1/D
	:	:	★	0/A
	?	?	/	1/F
	1	1	!	
	2	2	"	
	3	3	#	)
	4	4	\$	-
	5	5	%	,
	6	6	&	—
	7	7	,	
	8	8	(	
	9	9	)	
	0	0	↑	[
	★	★	[	
	#	#	]	
Touches de déplacement de curseur et d'édition		1/B 5/B 4/3 curseur à droite	1/B 5/B 3/4 6/8 début insertion caractères 1/B 5/B 3/4 6/C fin insertion caractères	
		1/B 5/B 4/4 curseur à gauche	1/B 5/B 5/0 supprimer caractère	7/F DEL
		1/B 5/B 4/1 curseur en haut	1/B 5/B 4/0 supprimer ligne	
		1/B 5/B 4/2 curseur en bas	1/B 5/B 4/C insérer ligne	
		O/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page

## Annexes techniques

### Jeu ASCII français

Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis			
Touche du clavier	Seule	Avec touche	Avec touche	
Touches de fonctions	Envoi	1/B 4/F 4/D		è
	Retour	1/B 4/F 5/2		ç
	Répétition	1/B 4/F 5/3		é
	Guide	1/B 4/F 6/D		”
	Annulation	1/B 4/F 5/1		ç
	Sommaire	1/B 4/F 5/0		£
	Correction	1/B 4/F 6/C		§
	Suite	1/B 4/F 6/E		ç
	Connexion	vers modem 1/B 2/9 3/4 O/D	vers prise	break vers prise ou modem
	a à z (minuscules)	A à Z (majuscules)		0/1 à 1/A
Touches d'écriture	Barre d'espace	espace	espace	espace
	,	,	<	1/C
	.	.	>	1/E
	,	,	à	0/0
	;	;	+	0/B
	-	-	=	1/D
	:	:	★	0/A
	?	?	/	1/F
	1	1	!	é
	2	2	”	ù
	3	3	£	è
	4	4	§	”
	5	5	%	,
	6	6	&	—
	7	7	,	
	8	8	(	
	9	9	)	o
	0	0	↑	
	★	★	[	
	#	#	]	
Touches de déplacement de curseur et d'édition		1/B 5/B 4/3 curseur à droite	1/B 5/B 3/4 6/8 début insertion caractères 1/B 5/B 3/4 6/C fin insertion caractères	
		1/B 5/B 4/4 curseur à gauche	1/B 5/B 5/0 supprimer caractère	7/F DEL
		1/B 5/B 4/1 curseur en haut	1/B 5/B 4/D supprimer ligne	
		1/B 5/B 4/2 curseur en bas	1/B 5/B 4/C insérer ligne	
		O/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page

## 4- LECAM, copie sur imprimante

### L'utilisation du Minitel en association avec un LEcteur de CArte à Mémoire

Celui-ci, considéré comme un périphérique, commande les retournements du modem interne par l'envoi des séquences spécifiques. Le lecteur établit un dialogue avec le service à travers le Minitel. A la fin de la session, il doit laisser le Minitel dans un état standard.

### L'utilisation du Minitel en association avec un micro-ordinateur

Le retournement du modem est particulièrement intéressant lorsque l'on souhaite envoyer le contenu d'une disquette, ou télécharger un programme, du texte ou des données vers un ordinateur distant.

### Périphériques et mode veille

Pour certains périphériques, il peut s'avérer utile d'inhiber la veille automatique. (cf fonctionnement de la veille ci-avant).

#### Remarque :

Quels que soient le standard et le type d'imprimante, l'impression est limitée à l'écran visualisé. Il s'agit d'une simple copie d'écran. De plus, l'impression se fait en 40 ou 80 colonnes, selon le choix que vous avez fait auparavant pour le format de l'écran. La rangée O n'est pas imprimée.

### Copie sur imprimante

L'impression ou copie d'écran est un cas particulier de l'utilisation d'un périphérique branché sur la prise informatique.

Les situations varient selon le type d'imprimante dont vous disposez et le mode utilisé (vidéotex ou téléinformatique).

Si vous disposez d'une imprimante pour Minitel compatible Vidéotex, c'est à dire reproduisant les caractères semi-graphiques avec leurs attributs, vous pouvez éditer des écrans semi-graphiques. Certains modèles permettent aussi la restitution d'écrans ASCII de 80 caractères par ligne.

Vous pouvez utiliser une imprimante de micro-informatique sous certaines conditions (cordon adaptateur, mémoire interne, ou gestion de l'X ON - X OFF).

Prenez d'abord la précaution d'inhiber la prise pour ne pas perturber l'imprimante par les échanges entre le clavier et le serveur.

Commande :   puis   
simultanément

Pour obtenir la copie d'un écran (40 ou 80 colonnes) :

Appuyez simultanément sur    
simultanément

Cette commande transfère, même prise inhibée, vers l'imprimante ou tout autre périphérique, les caractères ASCII contenus dans la page-écran visualisée. Dans ce cas tous les caractères semi-graphiques sont filtrés.

## 5 - LE MODEM

C'est un modem à modulation de fréquence respectant la recommandation V23 du CCITT.

Dans son état initial, le modem interne reçoit les informations à la vitesse de 1 200 bauds et émet à 75 bauds.

Les échanges émission-réception se font simultanément dans les deux sens.

Ce modem est réversible. Il peut donc émettre à 1 200 bauds et recevoir à 75 bauds.

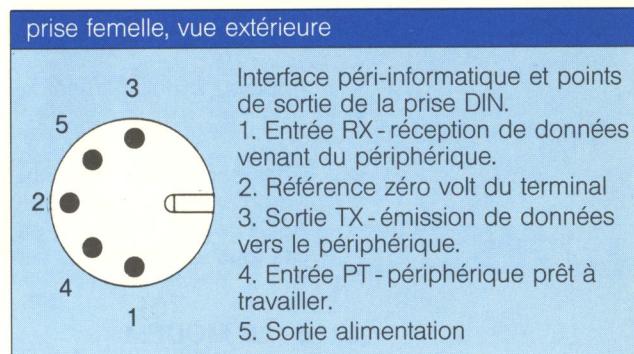
Il y a deux possibilités :

- retourner du modem en connecté à partir du point d'accès, du serveur ou du périphérique.
- opposition du modem en connecté à partir du clavier

  puis   
simultanément

### 6 - LA PRISE PERI-INFORMATIQUE

Il s'agit d'une prise DIN 5 broches dont les niveaux électriques sont de type TTL Collecteur Ouvert. Quatre vitesses d'émission/réception (symétriques) sont disponibles : 300, 1 200, 4 800 et 9 600 bauds. Vous pouvez raccorder sur la prise péri-informatique (ou prise DIN), un micro-ordinateur, une imprimante, un lecteur de carte à mémoire ou tout autre périphérique.



#### Au standard téléinformatique

- Si le minitel est connecté, les échanges par la prise sont unidirectionnels. La prise est destinée dans ce cas à recevoir une imprimante.
- Si le Minitel est en local, les échanges par la prise sont bidirectionnels simultanés.
- Les commandes protocole sur la prise ne sont plus disponibles.

#### Au standard Télétel

Les échanges par la prise sont bidirectionnels, simultanés. Vous pouvez avoir besoin, en fonction des périphériques connectés, et quel que soit le standard ou le mode, d'inhiber la prise. Vous disposez alors de la commande :



La suppression de l'inhibition se fait par la même commande.

La vitesse standard des échanges par la prise est de 1 200 - 1 200 bauds.

Vous pouvez modifier cette vitesse par :



Le changement de vitesse se fait par la commande d'un nouveau choix.

### 7 - RACCORDEMENT TÉLÉPHONIQUE

Le conjoncteur téléphonique du Minitel comporte trois fils. Les deux fils de ligne (plots 1 et 3 du conjoncteur) et le fil d'antitintement (plot 2 du conjoncteur).

# Annexes techniques

## 8 - Résumé des commandes (Commandes et définition des paramètres)

COMMANDES	ACTIONS	(1)	(2)	(3)	(4)
CLAVIER					
Fnct C + M	Inversion Majuscules/Minuscules (Flip-Flop)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct C + C	Modifie le codage des touches d'édition (CO/CSI) quand le clavier est étendu. (Flip-Flop)	<input type="radio"/>			
Fnct C + E	Passe le clavier en étendu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Fnct C + V	Retour au clavier Vidéotex standard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
ECRAN					
Fnct E + P	Passage de l'écran en mode Page	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct E + R	Passage de l'écran en mode Rouleau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct E + F	Inversion 80/40 colonnes (Flip-Flop)			<input type="radio"/>	
Fnct E + A	Inhibe la veille des trois heures (à partir de Cv; et Bv9)			<input type="checkbox"/>	
Fnct E + M	Autorise l'activation de la veille des trois heures (à partir de Cv; et Bv9)			<input type="checkbox"/>	
COPIE D'ECRAN					
Fnct Guide	Copie d'écran vers la prise dans le jeu actif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
Fnct I + A	Copie d'écran vers la prise en jeu Américain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R
Fnct I + F	Copie d'écran vers la prise en jeu Français	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	R
MODEM					
Fnct M + C	Demande de mise en œuvre de la Procédure de Correction d'Erreurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Fnct M + R	Commande d'opposabilité du modem. Active uniquement en local.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f
PRISE					
Fnct P + I	Inhibition de la prise (Flip-Flop)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I
Fnct P + 1	Vitesse de la prise à 1200 bauds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct P + 3	Vitesse de la prise à 300 bauds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct P + 4	Vitesse de la prise à 4 800 bauds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct P + 9	Vitesse de la prise à 9 600 bauds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TERMINAL					
Fnct T + A	Passage en standard Téléinformatique avec jeu Américain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct T + F	Passage en standard Téléinformatique avec jeu Français	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct T + V	Retour du terminal en standard Télétel mode Vidéotex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct T + E	en local : coupe l'écho local en connecté : établit l'écho local (Flip-Flop)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct T + I	Réinitialisation de la mémoire EEPROM après une mise sous tension et une sortie de veille.			<input type="checkbox"/>	
Fnct T + /	Passage dans l'état compatible PAD-X3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fnct T + *	Sortie de l'état PAD-X3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fnct Sommaire	Accès à Mem (Flip-Flop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fnct Correction	Augmentation du volume du haut-parleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fnct Annulation	Diminution du volume du haut parleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(1) Standard Télétel mode Vidéotex

(2) Standard Télétel mode mixte

(3) Standard Téléinformatique

(4) Indicateur rangée 00 associé à la commande

Indique que la commande est valide dans le mode ou standard courant

Commande n'existant pas sur M1B

# Annexes techniques

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Écran noir et blanc de 23 cm (9 pouces) de diagonale. Norme de visualisation CEPT 2 (Télétel) et ISO 6429 (ASCII) et affichage en mode mixte.
- Formats de visualisation 40 et 80 colonnes.
- Clavier AZERTY de 67 touches comportant :
  - les touches alphanumériques et de ponctuation,
  - les 8 touches de fonctions Télétel,
  - 2 touches "shift", les touches "CTRL" et "FNCT",
  - les 4 touches de manœuvre du curseur et touche "retour-chariot",
  - une touche "veille" et une commande d'accès aux fonctions locales du terminal "Mem" pour accéder au répertoire,
  - une touche prise de ligne.
- Modem .1 200/75 bauds retournable conforme à l'avis V23 du CCITT.
- Prise péri-informatique type din 5 broches (avec alimentation électrique disponible) permettant des échanges bidirectionnels à 300, 1 200, 4 800 et 9 600 bauds.
- Appel automatique ou manuel à partir du clavier. Contrôle de la numérotation sur l'écran, suivi auditif de l'acheminement de l'appel par un haut parleur intégré.
- Mémoire réinscriptible EAROM de 256 octets.
- Répertoire de 10 codes d'accès de services Télétel.
- Programmation du numéroteur en décimal ou multifréquence.
- Numéroteur commandable à partir du clavier, du répertoire ou de la prise péri-informatique.
- Détection des appels entrants : détection de sonnerie avec report de l'information sur la prise péri-informatique conforme à l'avis V25 du CCITT.
- Verrouillage total ou partiel du terminal.
- Reconnaissance de l'indication d'appel en instance (signal d'appel).
- Possibilité de télécharger deux jeux de 94 formes DRCS conformément à la norme CEPT T-TE-0601.
- Mémoire d'identification du terminal de 8 caractères saisis au clavier par l'utilisateur pour contrôle éventuel par le serveur.
- Fonction de veille pendant laquelle la détection d'appel reste active ainsi que l'interprétation des données provenant de la prise péri-informatique et du modem.
- Dimensions : L 250 mm, H 245 mm, P 245 mm.
- Consommation : - 10 watts (mode veille)  
- 30 watts (en fonctionnement)
- Sécurité utilisateur : le Minitel 2 est conforme aux normes NFC 92-130 et NFC 98-010



**France Telecom**

**Direction Générale / Direction Commerciale**

6, place d'Alleray - 75505 Paris Cedex 15

RCS Paris B 380129866