

# MINITEL 10

Bistandard

## Mode d'emploi



Modèle TELIC ALCATEL

FRANCE TELECOM  
DIRECTION GÉNÉRALE  
Direction des Affaires Commerciales & Télématiques  
Direction de Programme Télétel  
20, avenue de Ségur - 75700 Paris



T DACT SMP CP 705 1-88/775 318 N



1	<i>Présentation</i>
2	<i>Comment installer votre Minitel 10</i>
4	<i>Comment mettre en service l'appel automatique</i>
8	<i>Comment inscrire un numéro dans le répertoire</i>
10 12 13	<i>Comment appeler un correspondant</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appel manuel d'un correspondant</li> <li>• Appel d'un correspondant inscrit dans le répertoire</li> <li>• Appel d'un correspondant sélectionné par consultation de l'Annuaire Electronique</li> </ul>
14	<i>Autres possibilités du Minitel 10</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecoute amplifiée ou collective</li> <li>• "Bis" - Appel "Express"</li> <li>• Visualisation du numéro composé</li> <li>• Numérotation à fréquences vocales</li> <li>• Possibilités supplémentaires du répertoire</li> </ul>
17	<i>Les touches téléphoniques</i>
18 19	<i>Comment appeler un service Télétel</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appel manuel d'un service Télétel</li> <li>• Appel automatique d'un service Télétel à partir du répertoire</li> </ul>
20	<i>Comment changer de service</i>
20	<i>Comment interrompre la consultation</i>
20	<i>Comment utiliser les touches du clavier dans un service Télétel</i>
22 22	<i>Comment consulter un service téléinformatique</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appel d'un service téléinformatique</li> <li>• Utilisation des touches du clavier</li> </ul>
23	<i>Comment utiliser le Minitel 10 Bistandard</i> (à l'usage des professionnels)

Le Minitel 10 est un Minitel\* combiné à un poste téléphonique électronique : il permet d'appeler de façon simplifiée vos correspondants téléphoniques et les services Télétel et téléinformatiques. En plus, ses fonctions bistandard offrent aux professionnels de nombreuses possibilités.

**Le répertoire** permet d'enregistrer 51 numéros téléphoniques ou télématiques affichables sur l'écran.

**La partie téléphone** vous propose en plus des fonctions téléphoniques habituelles :

- l'appel automatique de vos correspondants, des services Télétel et téléinformatiques par composition automatique des numéros à partir du répertoire,
- un appel direct du correspondant dont vous aurez trouvé le numéro par l'Annuaire Electronique.

Et d'autres fonctions comme :

- l'appel "Express",
- l'appel sans décrocher le combiné,
- le rappel du dernier numéro composé,
- l'écoute amplifiée ou collective avec son modulable,
- le contrôle du numéro composé,
- le choix de cinq mélodies de sonnerie...

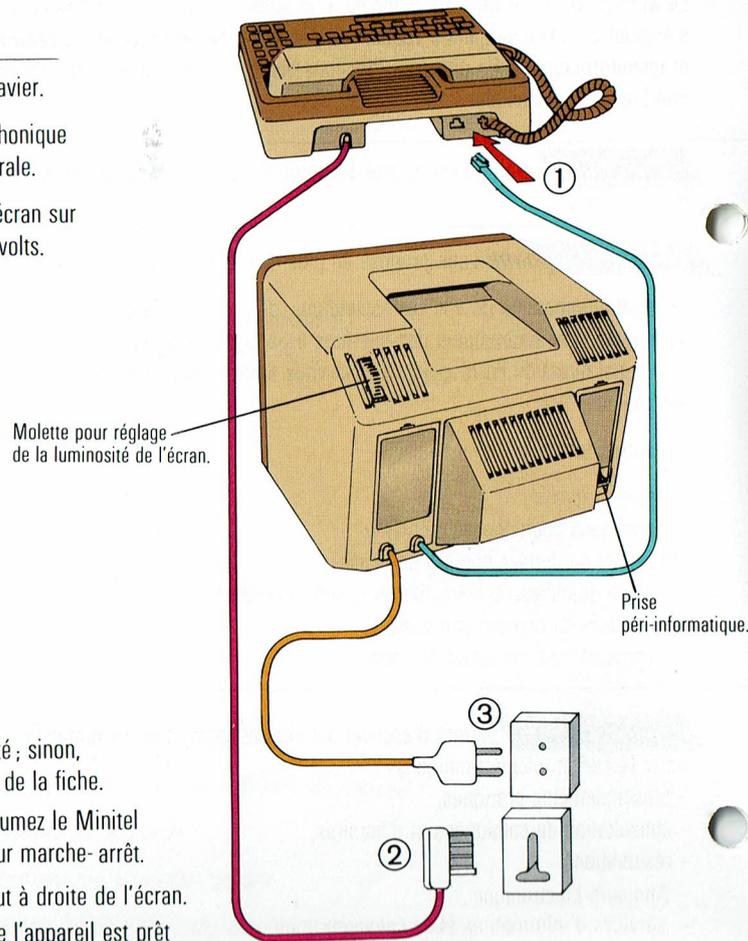
**La partie Minitel** permet d'accéder sur simple appel et en permanence aux services Télétel et téléinformatiques :

- renseignements pratiques,
- consultation de catalogues et d'horaires,
- réservations,
- Annuaire Electronique,
- services d'information, et de communication
- bases de données professionnelles.

**Le Minitel 10 est Compatible Télétel et ASCII.** De nombreux paramètres sont modifiables pour l'utilisation dans les deux standards.

## Branchement

1. Raccordez l'écran au clavier.
2. Branchez la fiche téléphonique du clavier sur la prise murale.
3. Branchez la fiche de l'écran sur une prise électrique 220 volts.



## Vérifications

**Branchement téléphonique :** en décrochant le combiné, vous devez obtenir la tonalité ; sinon, vérifiez le bon branchement de la fiche.

**Branchement électrique :** allumez le Minitel en appuyant sur l'interrupteur marche-arrêt.

La lettre **F** s'affiche en haut à droite de l'écran. Un "Bip" sonore signale que l'appareil est prêt à fonctionner.

**Raccordement de l'écran :** vous tapez un caractère sur le clavier, il s'affiche à l'écran.

En cas de panne, composez le **13** (appel gratuit).

La prise péri-informatique permet de connecter à votre Minitel des périphériques : imprimante, micro-ordinateur, lecteur de cartes... voir p. 42 pour plus de détails.

**IMPORTANT :** pour la numérotation à fréquences vocales, voir p. 16.

## Alimentation de la mémoire du répertoire

La mémoire du répertoire est alimentée par deux piles alcalines rondes de type R6 de 1,5 volt, situées en dessous de l'écran. Ouvrez le compartiment en dégageant les ergots de fixation. Ces piles ont une durée de vie de deux ans. Si le message "ERREUR MÉMOIRE" apparaît, vérifiez l'état des piles. (lorsque l'appareil est hors tension, le retrait des piles provoque l'effacement des informations mémorisées).

## Ecran inclinable

Vous pouvez incliner l'écran grâce au support rabattable situé sous celui-ci.

## Luminosité

Vous pouvez régler à votre convenance le niveau de luminosité de l'écran à l'aide de la molette située au dos de la partie écran du Minitel 10.

## Veille

### Veille écran

Après quelques minutes de non-utilisation, l'écran s'éteint. Le voyant rouge de l'écran reste allumé. Toutes les possibilités du Minitel sont actives. L'appui sur n'importe quelle touche du clavier rallume l'écran en restituant les dernières informations affichées.

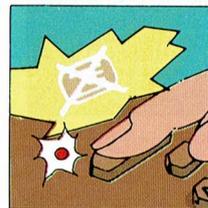
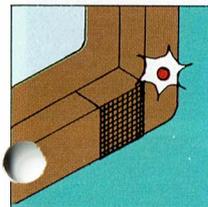
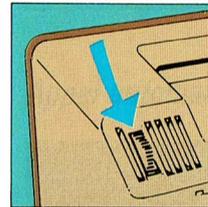
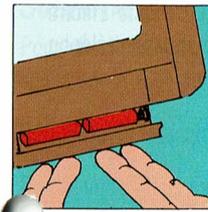
Au bout de trois heures environ de non-utilisation, le Minitel passe automatiquement de la veille écran à la veille terminal.

### Veille terminal

Pour mettre en veille, après utilisation du Minitel, appuyez sur la touche . Le voyant rouge du clavier s'allume au bout de 5 secondes entraînant la disparition des dernières informations consultées.

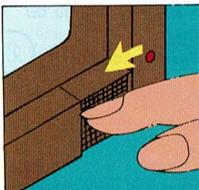
En veille, toutes les fonctions téléphoniques sont actives.

L'écran se rallumera par appui sur la touche  ou  ou lors de la connexion à un service télématique.



**IMPORTANT :** n'éteignez pas votre Minitel. Mettez-le en veille pour garder à disposition toutes ses fonctions. (Lorsque le Minitel est hors tension, seul la réception d'appel et l'appel manuel en décrochant le combiné sont possibles.)

Pour utiliser pleinement les possibilités de votre Minitel (Appel à partir du répertoire, de l'Annuaire Electronique ou de la touche "Bis"), il est indispensable de lui fournir des informations sur votre situation téléphonique.



Allumez votre Minitel à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt si l'appareil n'est pas en veille.



Appuyez sur la touche **Mem**  
La page "répertoire" s'affiche à l'écran.



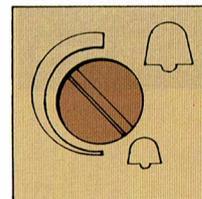
Appuyez sur la touche **Sommaire**  
La page "mise en service" s'affiche à l'écran.  
Remplissez le formulaire selon les indications données à l'écran.  
La zone à remplir est en surbrillance.

## Sonnerie

Pour choisir une des cinq mélodies, sélectionnez à l'aide des touches **↓** et **↑**

Pour essayer, appuyez sur la touche **#**

Quand votre choix est fait, appuyez sur la touche **Suite**



Le volume de la sonnerie est réglable par une vis située sous le clavier.

## Appel automatique (Répertoire, Annuaire, Bis)



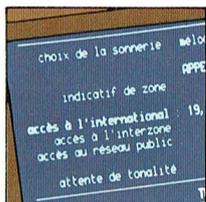
### Indicatif de zone

Si vous êtes en région parisienne, tapez **1**  
puis **Suite**



Si vous êtes en province, tapez **Suite**

## Accès à l'international



Tapez **19** ou, si nécessaire, **19** précédé du numéro d'accès au réseau public. Vous pouvez enregistrer après une détection de tonalité ou une pause (voir encadré p. 7).

## Accès à l'interzone



Tapez **16** ou, si nécessaire, **16** précédé du numéro d'accès au réseau public. Vous pouvez enregistrer après une détection de tonalité ou une pause (voir encadré p. 7).

## Accès au réseau public

A ne remplir que si votre Minitel est relié à un réseau privé (cas d'une ligne intérieure) et qu'il faut composer un numéro pour "sortir".



Tapez le n° pour sortir puis enregistrez une détection de tonalité ou une pause (voir encadré p. 7).

## Attente de tonalité

Pour certains centraux téléphoniques, il est nécessaire d'introduire une pause ou une détection de tonalité avant de composer le numéro. (Une pause d'une demi-seconde est prise par défaut).



Dans ce cas, inscrivez soit une détection de tonalité (touches **Funct** et **'** simultanément), soit une pause (touches **Funct** et **-** simultanément).

Quand vous avez terminé, tapez **Mem** pour revenir au répertoire.

Pour assurer avec succès la numérotation automatique à partir du répertoire, de l'Annuaire Electronique ou de la touche "Bis", il est recommandé de programmer au cours de la mise en service une pause ou une détection de tonalité selon les caractéristiques de votre raccordement téléphonique.

### Pour enregistrer une détection de tonalité

Appuyez simultanément sur les touches **Funct** et **'**, une virgule s'affiche à l'écran.

### Pour enregistrer une pause

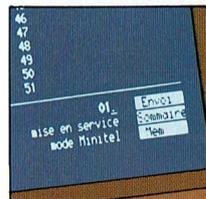
Appuyez simultanément sur les touches **Funct** et **-**, un tiret s'affiche à l'écran.

Un tiret correspond à une seconde de pause. Vous pouvez enregistrer une pause de plusieurs pauses d'une seconde à la suite.

# COMMENT INSCRIRE UN NUMÉRO DANS LE RÉPERTOIRE

Le répertoire du Minitel vous permet d'inscrire et d'appeler automatiquement 51 numéros de téléphone de correspondants ou de services télématiques avec la possibilité de préenregistrer le code du service.

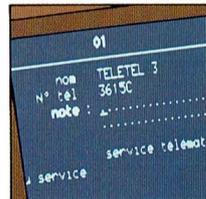
## Accès au répertoire



Appuyez sur la touche **Mem**  
La page "répertoire" s'affiche.

Tapez les deux chiffres d'un rang du répertoire de 01 à 51,  
puis **Envoi**

Par exemple : **01** **Envoi**



La page correspondante du répertoire s'affiche.

Remplissez le formulaire en suivant les indications données à l'écran.  
La zone à remplir est en surbrillance.

## Nom

Tapez le nom de votre correspondant (ou du service) qui peut compter 22 caractères au maximum et doit commencer par une lettre.

## Téléphone

Tapez le numéro de téléphone complet de votre correspondant (ou du service) tel que vous le feriez manuellement, y compris, si nécessaire, les numéros d'accès :

- au réseau public (numéros pour "sortir" dans le cas d'une ligne intérieure),
- à l'interzone **16**,
- à l'international **19**.

Les détections de tonalité et les pauses sont faites automatiquement par le Minitel grâce aux informations fournies dans la "mise en service de l'appel automatique" (voir p. 6 et 7).

Pour obtenir une connexion automatique à un service télématique, tapez la lettre **C** (ou appuyez simultanément sur les touches **Fnc1** et **Connexion Fin**) après le numéro de téléphone. La lettre **C** s'affiche derrière le numéro.

## Notes

Vous avez à votre disposition deux lignes pour vos notes personnelles (adresse, heures d'ouverture...).

## Code du service

Dans le cas d'un service télématique et pour un accès automatique, vous pouvez enregistrer le code du service (ou le numéro Transpac) suivi éventuellement de \* et des données complémentaires.



Quand vous avez terminé, appuyez sur la touche **Mem** ou sur **Envoi** pour revenir à la page "répertoire".

## Pour annuler un numéro du répertoire

Vous avez deux possibilités. Sur la page "répertoire" :

- tapez la lettre **E** (comme Effacer), un numéro d'ordre et dans ce cas le numéro d'ordre reste libre ;
- tapez la lettre **S** (comme Supprimer), un numéro d'ordre et dans ce cas le numéro d'ordre est automatiquement pris par le contenu du suivant dans le répertoire.

## Pour insérer un numéro



Tapez la lettre **I** et le numéro d'ordre où vous désirez faire votre insertion,  
puis **Envoi**  
par exemple : pour insérer BANQUE entre SNCF et RÉVEIL, tapez **I** et **09**,  
puis **Envoi**

## Pour accéder au répertoire

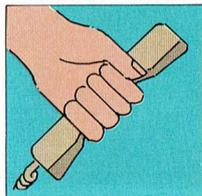
Vous pouvez accéder au répertoire à tout instant :

tapez **Mem** même si vous êtes en communication téléphonique ou en consultation télématique.  
Tapez à nouveau **Mem** pour sortir du répertoire.

ATTENTION : Pour un bon fonctionnement, la "mise en service de l'appel automatique" (p. 4 à 7) est indispensable lors de la mise en service de l'appareil.

## Appel manuel d'un correspondant

### – En décrochant le combiné

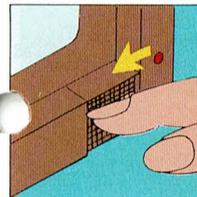


Décrochez le combiné et attendez la tonalité.

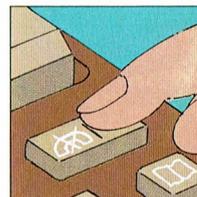


Composez le numéro de téléphone de votre correspondant en utilisant les touches numériques du clavier. Vous avez la possibilité de contrôler la bonne numérotation sur l'écran si ce dernier est allumé.

### – Sans décrocher le combiné



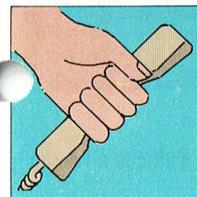
Allumez votre Minitel à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt si l'appareil n'est pas en veille.



Appuyez sur la touche 

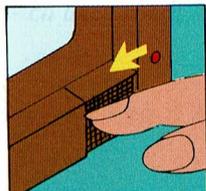


Composez le numéro de téléphone de votre correspondant en utilisant les touches numériques du clavier. Vous avez la possibilité de contrôler la bonne numérotation sur l'écran si ce dernier est allumé.



Lorsque vous entendez votre correspondant, décrochez le combiné. Vous pouvez vous dispenser de décrocher si vous êtes seulement en situation d'écoute – horloge parlante, information parlée... – Dans ce cas, en fin de communication, appuyez sur la touche 

## Appel d'un correspondant inscrit dans le répertoire



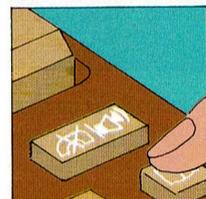
Allumez votre Minitel à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt si l'appareil n'est pas en veille.



Appuyez sur la touche 

La page répertoire s'affiche.

(Vous pouvez aussi sélectionner votre correspondant sans visualiser le répertoire si vous connaissez son nom ou son numéro d'ordre).



Appuyez sur la touche 

puis tapez :

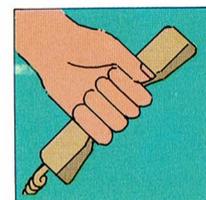
– soit le nom du correspondant (ou les premières lettres de ce nom) puis  par exemple BUREAU

– soit le rang de ce correspondant par exemple 18



Votre Minitel compose alors automatiquement le numéro qui s'affiche à l'écran précédé de la lettre **R**.

(Dans le cas d'homonymie, c'est le premier numéro dans le répertoire qui est composé.)



Décrochez pour parler à votre correspondant.

## Appel d'un correspondant sélectionné par consultation de l'Annuaire Electronique



Vous êtes en consultation de l'Annuaire Electronique, et vous avez obtenu l'écran faisant apparaître les coordonnées de votre correspondant.



Vous pouvez constater que le nom de chaque correspondant est précédé d'un numéro d'ordre 1, 2, 3...

Vous souhaitez appeler par exemple M. DUPONT Hervé.

Il est inutile de déconnecter le Minitel du Service Annuaire Electronique.



Les seules opérations à effectuer sont :

Appuyez sur la touche  puis

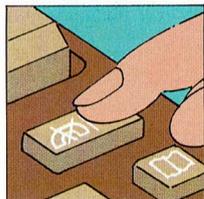
Tapez le numéro d'ordre du correspondant sélectionné pour M. DUPONT Hervé : le **2**

Le Minitel prend la ligne et compose alors le numéro qui s'affiche à l'écran.

Décrochez pour parler à votre correspondant.

**ATTENTION :** Pour un bon fonctionnement, la "mise en service de l'appel automatique" (p. 4 à 7) est indispensable lors de la mise en service de l'appareil.

## Ecoute amplifiée ou collective

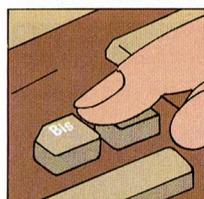


En cours de communication (combiné décroché), appuyez sur la touche 

Réglez le volume de l'amplification avec les deux touches  et 

Pour interrompre l'écoute amplifiée, appuyez sur la touche 

## "BIS" : Rappel du dernier numéro composé



Pour renouveler l'appel du dernier numéro sans avoir à le recomposer au clavier, appuyez sur la touche . Un **B** précède le numéro sur l'écran.

Si, dans un souci de confidentialité, vous souhaitez effacer le dernier numéro composé : appuyez sur les touches  et  simultanément, le dernier numéro composé est effacé de la mémoire et le Minitel se met en veille.

## Appel "Express"



Attribuez au service Télétel ou correspondant de votre choix le privilège de l'"Appel Express".

– Pour mettre en service l'"Appel Express", inscrivez le numéro d'appel choisi dans votre répertoire au rang 51 (voir p. 8 et 9).

– Pour faire un "Appel Express" la seule opération à effectuer est d'appuyer **une fois** sur  \*

\* sans prendre la ligne préalablement par décrochage du combiné ou appui sur la touche 

## Visualisation du numéro composé

Lors de la numérotation, si votre Minitel est allumé (ou en veille écran), la lettre **T** remplace le **F** ou le **C** en haut et à droite de l'écran, pendant qu'en haut et à gauche de ce même écran, vous pouvez contrôler le numéro de téléphone composé.

Le numéro est précédé d'une lettre :

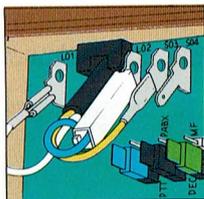
**R** s'il est issu du répertoire,

**E** s'il a été sélectionné après consultation de l'Annuaire Electronique,

**B** s'il est obtenu par l'appui sur la touche  (dernier numéro composé).

**REMARQUE :** même en état de veille Minitel il est possible de contrôler à l'écran le numéro composé en appuyant sur la touche  à tout moment.

### Numérotation à fréquences vocales



Si le central téléphonique auquel vous êtes relié est équipé d'un autocommutateur électronique, votre Agence Commerciale aura positionné en conséquence (MF) le cavalier situé sous le crochet commutateur (à droite sous le combiné).

Si votre Minitel est relié à un réseau privé (cas d'une ligne intérieure). Renseignez-vous auprès de votre installateur.

### Possibilités supplémentaires du répertoire

L'accès aux services supplémentaires (conférence à trois, renvoi temporaire vers un autre poste, réveil, messagerie vocale...) peut être enregistré dans votre répertoire.

Pour programmer :

– l'accès aux services offerts par les centraux électroniques, appuyez sur **Funct** et **\*\*%..** simultanément.

– une suspension de la numérotation, appuyez sur **Funct** et **;** simultanément.

(lors de l'utilisation de cette fonction, la reprise de la numérotation sera obtenue en appuyant sur **Funct** et **S** simultanément)

– le passage en multifréquences de la numérotation, utilisez la touche **#**



Pour appeler sans décrocher et pour l'écoute amplifiée.



Pour l'appel d'un correspondant sélectionné par consultation dans l'Annuaire Electronique.



Pour le rappel du dernier numéro composé.



Pour l'appel à partir du répertoire.



Pour le réglage du volume de l'écoute amplifiée.



Pour accéder à votre répertoire.



Ces touches permettent l'accès à des services supplémentaires qui sont offerts progressivement aux abonnés reliés à un central électronique.

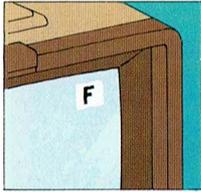
FRANCE TÉLÉCOM vous informe au fur et à mesure de l'ouverture des services.



Pour mettre le Minitel en veille ou le réveiller.

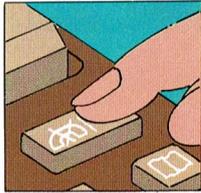
**IMPORTANT** : pour utiliser en permanence toutes les possibilités de votre Minitel, ne l'éteignez pas, mettez-le en veille (voir p. 3).

## Appel manuel d'un service Télétel



Appuyez sur la touche  ou appuyez sur l'interrupteur Marche-Arrêt si l'appareil est éteint.

La lettre **F** s'affiche en haut et à droite de l'écran.



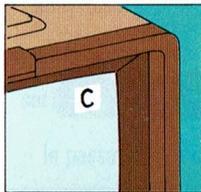
Appuyez sur la touche .



Composez le numéro de téléphone du service en utilisant les touches numériques du clavier.



Appuyez sur la touche .



La lettre **C** remplace la lettre **F** et la page d'accueil du service apparaît.



Suivez les instructions figurant sur l'écran. Toutes les informations nécessaires à votre consultation ont été prévues.  
Si la première page n'apparaît pas, renouvelez l'appel.

## Appel automatique à partir du répertoire

Procédez comme pour l'appel d'un correspondant inscrit dans votre répertoire (voir page 12) :

- Allumez le Minitel si l'appareil n'est pas en veille

Appuyez sur la touche 

(Vous pouvez aussi sélectionner votre service sans visualiser le répertoire si vous connaissez son nom ou son numéro d'ordre.)

- Appuyez sur la touche 

- Tapez le rang du service que vous désirez consulter ( ou son nom et  )

- Si vous avez fait suivre le numéro de téléphone de la lettre **C**, la connexion se fera automatiquement.
- Si vous avez inscrit un code d'accès ou un numéro Transpac, l'appel du service se fera automatiquement.
- Si votre Minitel est en veille, la connexion automatique rallumera l'écran.

## Appel Express

du service Télétel préenregistré au rang 51 du Répertoire



- Pour faire un "Appel Express" la seule opération à effectuer est d'appuyer **une fois** sur .

\* sans prendre la ligne préalablement par décrochage du combiné ou appui sur la touche 

**ATTENTION :** Pour un bon fonctionnement, la "mise en service de l'appel automatique" (p. 4 à 7) est indispensable lors de la mise en service de l'appareil.

## COMMENT CHANGER DE SERVICE

Si vous souhaitez obtenir un autre service Télétel accessible par le même numéro d'appel :



appuyez une fois sur la touche

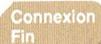


Vous revenez à la page d'accueil Télétel.  
Tapez un nouveau code.

## COMMENT INTERROMPRE LA CONSULTATION



Pour mettre fin à la consultation, appuyez **deux fois** sur la touche



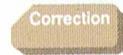
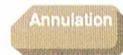
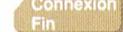
Vous pouvez à nouveau utiliser votre téléphone.  
N'éteignez pas votre Minitel, laissez-le en veille afin de pouvoir utiliser l'ensemble de ses possibilités à tout moment.

## COMMENT UTILISER LES TOUCHES DU CLAVIER DANS UN SERVICE TÉLÉTEL



### TOUCHES DE FONCTION :

L'utilisation des touches de fonction du Minitel est précisée par le service que vous consultez. **Voici l'usage le plus souvent adopté :**

-  **Envoi** Pour obtenir la réponse quand votre demande est complète.
-  **Correction** Pour effacer le dernier caractère en cas d'erreur.
-  **Annulation** Pour effacer ce que vous venez de taper (une ou plusieurs informations).
-  **Suite** Pour passer selon les cas à l'information ou à la page suivante.
-  **Retour** Pour passer selon les cas à l'information ou à la page précédente.
-  **Sommaire** Pour revenir au début du service.
-  **Répétition** Si la page est illisible.
-  **Guide** Pour accéder à des pages d'assistance.
-  **Connexion Fin** Pour accéder ou mettre fin à la consultation.

### TOUCHES D'ÉCRITURE

En plus des lettres majuscules, des chiffres et des signes de ponctuation figurant sur les touches, vous pouvez également écrire en minuscules et utiliser les signes (accents, ponctuation, etc.) qui figurent sur le fond du clavier ; il suffit d'appuyer sur l'une ou l'autre des touches cerclées de jaune et de rouge.

-  Simultanément avec une touche, permet d'écrire une lettre en minuscule ou d'obtenir le caractère inscrit en jaune au-dessus de la touche.
-  **Ctrl** Simultanément avec une touche, permet d'écrire le caractère inscrit en rouge au-dessus de la touche.

### TOUCHES A USAGE PROFESSIONNEL

L'appui sur l'une des touches    (seule), ainsi que l'appui sur les touches situées de part et d'autre de la touche Espace, n'ont aucun effet dans l'utilisation des services Télétel et de l'Annuaire Electronique. Ces touches sont réservées à un usage professionnel.

# COMMENT CONSULTER UN SERVICE TÉLÉINFORMATIQUE

(par exemple des bases de données professionnelles en 80 colonnes)

## Appel d'un service téléinformatique

La procédure d'appel est la même que pour un service Télétel, en particulier pour l'appel simplifié à partir de votre répertoire.

Votre Minitel est mis en standard téléinformatique (80 colonnes) par le service.

Si toutefois ce n'est pas le cas, vous pouvez commander le changement à partir du clavier (dès l'entrée dans le service, ou éventuellement avant l'appel téléphonique) par :

  puis  pour le jeu de caractères ASCII américain

simultanément

ou

  puis  pour le jeu de caractères ASCII français

simultanément

## Utilisation des touches du clavier

Les touches de fonction (Envoi, Correction...) ont une signification différente en téléinformatique.

Dans ce mode :

 Pour valider la saisie et revenir au début de la ligne (et non la touche envoi).

  } Pour retourner en arrière d'un caractère afin de corriger (et non la touche correction).

simultanément

[ou  ]

Pour les autres commandes, reportez-vous à la documentation du service consulté.

Pour revenir au standard Télétel (Vidéotex) :

  puis 

simultanément

Pour de plus amples renseignements, consultez la partie bistandard de ce mode d'emploi.

# COMMENT UTILISER LE MINITEL 10 BISTANDARD

## Avant-propos :

Cette partie est destinée plus particulièrement aux professionnels qui souhaitent utiliser le Minitel 10 Bistandard comme un terminal téléinformatique, mais elle ne se substitue pas aux Spécifications Techniques d'Utilisation du Minitel disponibles au :

*CNET PARIS A*  
*Département Documentation Technique*  
*38-40, avenue du Général-Leclerc*  
*92131 Issy-les-Moulineaux*

## SOMMAIRE

<i>Présentation du Minitel 10 Bistandard</i>	25
<i>Description du clavier</i>	26
<i>Touche </i>	27
<i>Standard Télétel</i>	28
<i>Standard Télétel 40 colonnes (mode Vidéotex)</i>	30
<i>Standard Télétel 80 colonnes (mode mixte)</i>	32
<i>Standard téléinformatique</i>	34
<i>Clavier au standard téléinformatique</i>	38
<i>Principales séquences de commandes</i>	40
<i>Changement de standard ou de mode du Minitel</i>	
<i>Prise péri-informatique, périphériques</i>	42
<i>Copie sur imprimante, modem</i>	43
<i>Résumé des commandes</i>	44
<i>Glossaire</i>	48
<i>Installation du Minitel derrière PABX</i>	49

Ce Minitel\* dispose de deux standards :

### *Un standard Télétel*

comprenant :

- Un mode Vidéotex caractérisé par :
  - un écran 40 colonnes Vidéotex ;
  - un clavier standard Minitel avec les touches de fonctions Télétel

(    ... ) :

- une utilisation possible des touches de gestion de curseur et d'édition

(      ).

- Un mode mixte caractérisé par :
  - un écran 80 colonnes (norme ISO 6429) avec deux jeux de caractères (jeux ASCII américain et ASCII français) ;
  - un clavier avec les touches , , de gestion de curseur et d'édition activées et avec les touches de fonction Télétel

(    ... ).

### *Un standard téléinformatique*

caractérisé par :

- un écran 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 de 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 PF1, PF2...).

### *Dans les deux standards, il existe :*

- un **logiciel de copie d'écran** afin de simplifier la connexion d'imprimante ;
- une **alimentation électrique externe** fournie sur la prise péri-informatique afin de pouvoir faire fonctionner des périphériques de faible consommation
- la **détection d'appel téléphonique en instance** lors d'une transaction télématique (pour les usagers ayant souscrit à ce service et si l'autocommutateur dont ils dépendent y est adapté).

\* Minitel - Marque déposée par FRANCE TÉLÉCOM



Touches de fonction Télétel

Touches de gestion de curseur et d'édition

Le clavier du Minitel 10 Bistandard se divise en :

- touches de fonction ;
- touches d'écriture (alphabétiques, numériques, caractères de ponctuation et d'accentuation) ;
- touches de gestion de curseur et d'édition.

Chaque touche peut être utilisée seule ou simultanément avec la touche  (cerclée de jaune) ou la touche  (cerclée de rouge).

Selon le standard Télétel ou téléinformatique et le jeu ASCII américain ou ASCII français dans le mode téléinformatique, certaines touches peuvent avoir une signification différente (voir pages 38, 39).

Les caractères gravés sur les touches et au-dessus des touches en rouge et jaune correspondent au standard Télétel.

La touche  est une nouvelle touche du Minitel.

L'utilisation de la touche  combinée avec d'autres touches du clavier permet d'effectuer des commandes qui changent l'état du terminal :

- choix du standard ;
- modification de certains paramètres du terminal concernant le clavier, l'écran, le modem et la prise péri-informatique ;
- mise en œuvre de la copie d'écran.

*Remarque :*

*A la mise sous tension, le terminal est toujours à l'état initial du standard Télétel, mode Vidéotex.*

## Utilisation de

### • Avec une lettre et un paramètre

La touche  , enfoncée simultanément avec une lettre, initialise une commande dont la liste figure en annexe pages 44, 45, 46, 47. Après relâchement des deux touches, il est nécessaire de préciser la fonction voulue par un paramètre en enfonçant une lettre ou un chiffre. On a par exemple pour le passage au standard téléinformatique :



*NB : les commandes effectuées avec la*

*touche  sont facilement mémorisables car la lettre enfoncée simultanément est l'initiale de la partie du Minitel concernée par la commande :*

*C = clavier, E = écran,  
M = modem, P = prise,  
T = terminal, I = impression.*

*De même, la troisième touche rappelle la fonction :*

*R = retourné (pour le modem),  
A = ASCII américain (pour le jeu de caractères),  
F = ASCII français (pour le jeu de caractères),  
M = passage des majuscules aux minuscules et inversement (pour le clavier).*

### • Avec un chiffre

La touche  enfoncée simultanément avec un chiffre de 0 à 9 engendre, en standard téléinformatique, des séquences dont la liste figure ci-dessous :

Séquences émises par la touche  suivie d'un chiffre de 0 à 9

 0	1/B 4/F 7/0 (Esc 0 p)
 1	1/B 4/F 7/1 (Esc 0 q)
 2	1/B 4/F 7/2 (Esc 0 r)
 3	1/B 4/F 7/3 (Esc 0 s)
 4	1/B 4/F 7/4 (Esc 0 t)
 5	1/B 4/F 7/5 (Esc 0 u)
 6	1/B 4/F 7/6 (Esc 0 v)
 7	1/B 4/F 7/7 (Esc 0 w)
 8	1/B 4/F 7/8 (Esc 0 x)
 9	1/B 4/F 7/9 (Esc 0 y)

### • Avec une touche non prévue

L'enfoncement de la touche  simultanément avec une touche non prévue dans la liste des combinaisons de commandes ou suivie d'un paramètre non prévu, provoque un "bip" sonore du terminal.

*Remarques :*

o Une commande incomplète est annulée par les actions suivantes :

- touche  ;
- paramètre erroné ;
- autre commande utilisant la touche 

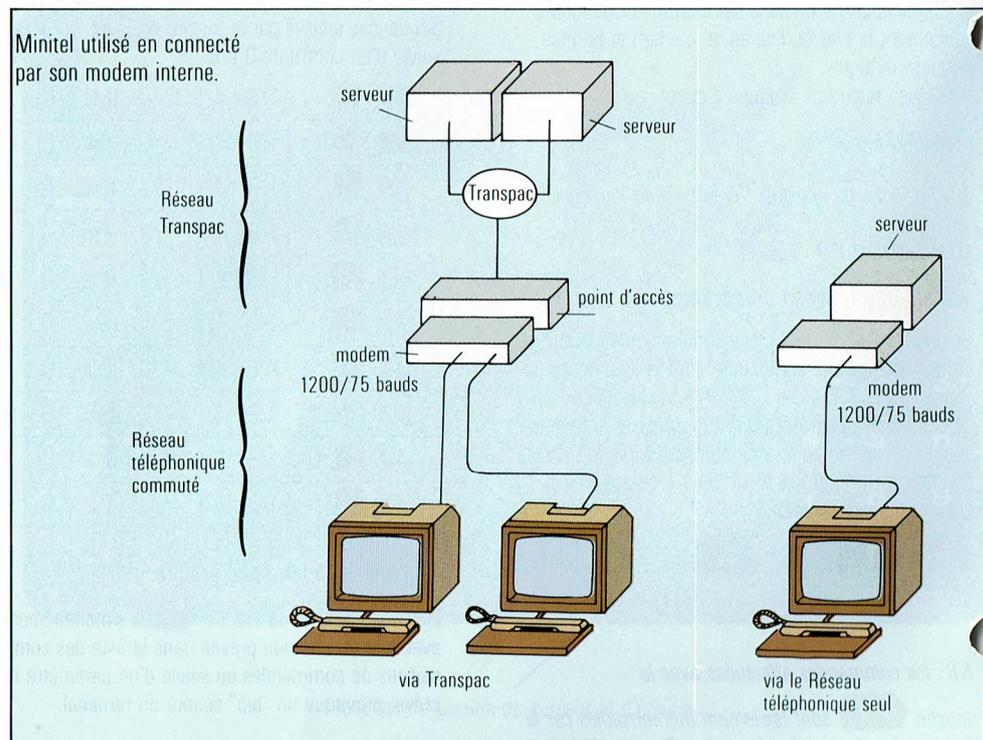
o Certaines commandes sont en "basculé", c'est-à-dire que la même action fait revenir le terminal dans l'état précédent.

## Standard Télétel

Norme de visualisation : - Vidéotex en "mode Vidéotex" (Télétel 40 colonnes)  
 - ISO 6429 en "mode mixte" (Télétel 80 colonnes)

Protocole de communication : **Télétel**

Liaison entre Minitel et serveurs distants :



Comme indiqué pages 2 et 3 :

- établissez les connexions nécessaires (alimentation, prise téléphonique, périphériques) ;
- mettez le terminal sous tension. La lettre F doit apparaître en haut à droite de l'écran.

**A la mise sous tension, votre Minitel est au standard Télétel mode Vidéotex (écran de 40 colonnes).**

Le serveur ou le périphérique peut faire passer votre Minitel en mode mixte qui vous permet de disposer dans le standard Télétel d'un écran en 80 colonnes et d'un des deux jeux de caractères ASCII.

*Remarque :*

*Vous pouvez revenir au standard Télétel mode Vidéotex, par la commande*



Le standard Télétel se caractérise par le rôle des touches de fonction ( ... ) qui est toujours le même, quel que soit le mode Vidéotex ou mixte.

Le **mode Vidéotex** vous permet de consulter des services télématiques (Annuaire Electronique, services Télétel...). A la mise sous tension, le terminal est dans l'état initial du standard Télétel mode Vidéotex. Par l'utilisation des commandes obtenues avec la touche , vous pouvez modifier certaines caractéristiques du terminal. Les modifications peuvent être aussi effectuées à l'aide de commandes envoyées au Minitel par le point d'accès, le serveur ou le périphérique (voir pages 40 et 41).

Le passage en **mode mixte** ne peut être commandé que par le point d'accès, le serveur ou le périphérique. Dans ce mode, l'écran est en 80 colonnes avec l'un des deux jeux de caractères (ASCII américain ou ASCII français). Les touches , , de gestion de curseur et d'édition sont activées. Les touches de fonction sont au standard Télétel.

Les pages 30, 31, 32 et 33 donnent par mode, la liste des caractéristiques du terminal dans l'état initial, les modifications possibles et les commandes associées. Certaines caractéristiques sont communes aux deux modes.

## Touches de fonction du standard Télétel, Modes Vidéotex ou mixte.

L'utilisation des touches de fonction du Minitel est indiquée par le service que vous consultez. L'usage le plus souvent adopté vous est précisé page 21.

### N.B. : Compatibilité avec les PAD X3.

Afin d'utiliser le Minitel au standard Télétel dans les pays étrangers à travers les PAD X3 des réseaux de données, une option de codage des touches de fonction de type ISO 2022 est obtenue à partir de la commande :



Le retour au codage type Télétel est effectué par arrêt/marche du Minitel ou



mode Vidéotex : état initial du terminal à la mise sous tension ou  puis  simultanément

**Clavier : état initial**      *modification*      *commandes*

Les touches d'écritures sont en mode majuscules. L'écriture en mode minuscules nécessite l'enfoncement simultanée de la touche  avec la lettre correspondante.

**Positionner le clavier en mode minuscule.**

Retour à l'état initial : (mode majuscules).

 puis  simultanément

OU  simultanément

 puis  simultanément

OU  simultanément

Les touches de gestion de curseur et d'édition, les touches  sont inactives, sauf la fonction retour chariot.

**Activer les touches de gestion de curseur et d'édition, et **

Suivant le service consulté, l'utilisation de ces touches permet de déplacer le curseur, d'aller à la ligne, d'insérer ou de supprimer une ligne ou un caractère.

**La répétition automatique du caractère par maintien du doigt sur la touche est également activée.**  
*N.B. : les fonctions d'édition sont gérées par le service.*

 puis  simultanément

Si les touches de gestion de curseur et d'édition sont activées, les codes émis (sauf retour chariot) sont des séquences ISO 6429 (séquences CSI).

**Envoyer les caractères du jeu CO pour la gestion du curseur.**

Les fonctions d'édition ne sont plus possibles.

Retour à l'état initial.

 puis  simultanément

 puis  simultanément

**Ecran : état initial**      *modification*      *commande*

Affichage en 40 colonnes avec les attributs Vidéotex (caractères alphamosaïques, inversion vidéo, soulignement...) en mode page.

**Mettre l'écran en mode rouleau.**

Retour en mode page.

 puis  simultanément

 puis  simultanément

**Modem : état initial**      *modification*      *commande*

La vitesse d'émission réception est : 75/1200 bauds.

**Retourner le modem en 1200/75 bauds** pour faire communiquer deux Minitel entre eux (mode opposé). Cette opération n'est possible qu'à partir du clavier en mode local.

Lorsque le modem est opposé, un petit **f** remplace le **F** en haut à droite de l'écran.

Retour à l'état initial.

 puis  simultanément

deux fois  ou  puis  simultanément

Procédure de correction d'erreur inactive (PCE).

**Demander l'activation de la PCE.**

 puis  simultanément

**Prise : état initial**      *modification*      *commande*

Les informations provenant du modem et du clavier sont envoyées vers la prise péri-informatique (voir pages 42 et 43 : prise péri-informatique, périphériques et copie sur imprimante).

**Inhiber la prise.**  
Cet état est repéré par affichage d'un **I** en haut à droite de l'écran.

Retour à l'état initial.

 puis  simultanément

 puis  simultanément

La vitesse standard des échanges par la prise est de 1200/1200 bauds.

**Modifier la vitesse des échanges par la prise.**  
300/300

1200/1200

4800/4800

 puis  simultanément

 puis  simultanément

 puis  simultanément

**Terminal : état initial**      *modification*      *commandes*

L'écho est fait par le terminal en mode local et par le point d'accès ou le serveur en mode connecté.

**Inverser la règle de l'écho :**  
Inhiber l'écho du terminal en mode local et activer l'écho du terminal en mode connecté.

Retour à l'état initial.

 puis  simultanément

 puis  simultanément

(commandé par le serveur, le point d'accès ou le périphérique - voir page 40)

## Clavier : état initial

Les touches **Ctrl**, **Esc** de gestion de curseur et d'édition sont activées (séquences CSI).

**Revenir au clavier Vidéotex.**



Ecriture en minuscules.

**Positionner le clavier en mode majuscules.**



OU



Retour à l'état initial.



OU



## Ecran : état initial

Ecran en 80 colonnes avec jeu de caractères ASCII américain ou ASCII français. Affichage en mode rouleau.

**Mettre l'écran en mode page.**



Retour en mode rouleau.



## Modem : état initial

La vitesse d'émission réception est : 75 / 1200 bauds.

**Retourner le modem en 1200 / 75 bauds pour faire communiquer deux Minitel entre eux (mode opposé).** Cette opération n'est possible qu'à partir du clavier en mode local. Lorsque le modem est opposé, un petit **f** remplace le **F** en haut à droite de l'écran.



Retour à l'état initial.



## état initial

Procédure de correction d'erreur inactive (PCE).

**Demander l'activation de la PCE.**



## Prise : état initial

Les informations provenant du modem et du clavier sont envoyées vers la prise péri-informatique (voir pages 42 et 43 : prise péri-informatique, périphériques et copie sur imprimante).

**Inhiber la prise.**

Cet état est repéré par affichage d'un **I** en haut à droite de l'écran.



Retour à l'état initial.



La vitesse standard des échanges par la prise est de 1200/1200 bauds.

**Modifier la vitesse des échanges par la prise :**

300/300



1200/1200



4800/4800



## Terminal : état initial

L'écho est fait par le terminal en mode local et par le point d'accès ou le serveur en mode connecté.

**Inverser la règle de l'écho :**

Inhiber l'écho du terminal en mode local et activer l'écho du terminal en mode connecté.

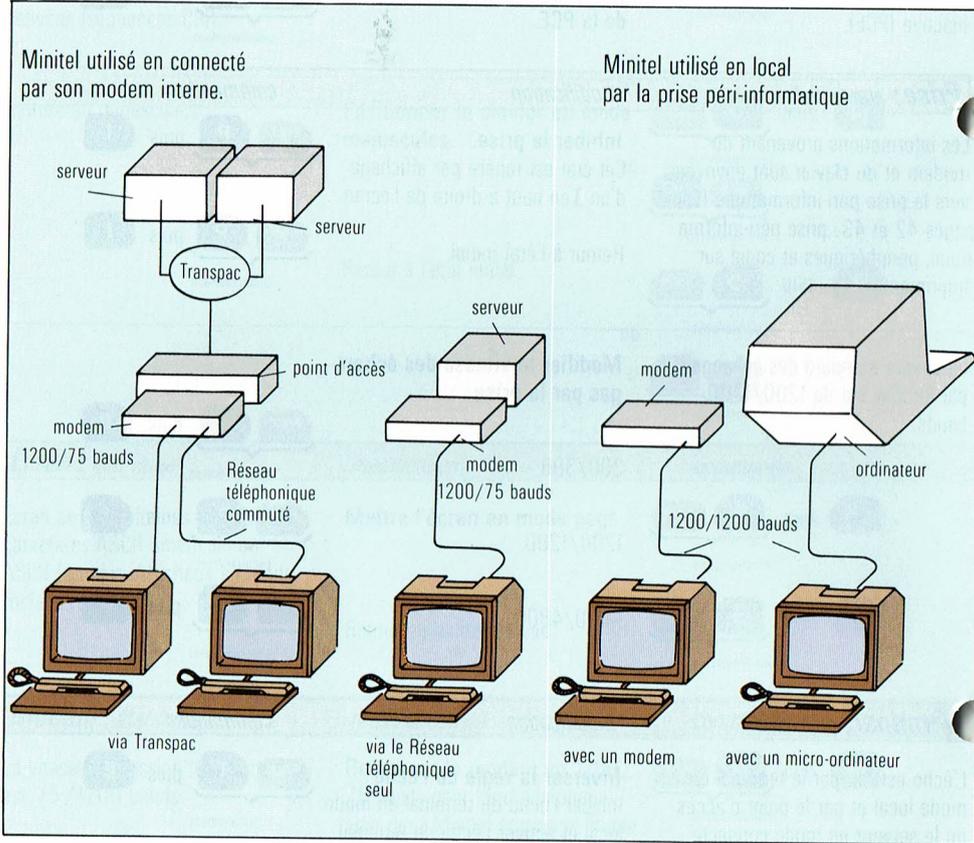


Retour à l'état initial.



Norme de visualisation : ISO 6429 avec jeu ASCII américain et jeu ASCII français.  
 Protocole de communication : le protocole de communication Télétel n'est plus actif.

Liaisons entre Minitel et ordinateurs en mode local ou connecté.



Comme indiqué pages 2 et 3 :

- établissez les connexions nécessaires (alimentation, prise téléphonique, périphériques) ;
- mettez le terminal sous tension. La lettre **F** doit apparaître en haut à droite de l'écran ;
- si vous travaillez en local, c'est-à-dire que votre Minitel est relié par l'intermédiaire de la prise péri-informatique à un micro-ordinateur par exemple, cel-

le-ci permet des échanges bidirectionnels simultanés ;

- si vous travaillez en connecté, c'est-à-dire que votre Minitel est en relation, via son modem interne, avec un serveur distant ou un point d'accès, la prise péri-informatique ne permet alors que des échanges unidirectionnels et se comporte comme une interface de sortie pour imprimante.

Que vous travailliez en local ou en connecté, le passage au standard téléinformatique peut être commandé :

- soit par le point d'accès, le serveur ou le périphérique (voir page 41) ;
- soit à partir du clavier :

**Funct** **T** puis **A** (jeu ASCII américain)  
 simultanément

**Funct** **T** puis **F** (jeu ASCII français)  
 simultanément

Le standard téléinformatique vous permet de consulter des bases de données respectant la norme ISO 6429.

A l'entrée dans le standard téléinformatique, le terminal est dans un état initial défini. Par l'utilisation des commandes obtenues avec la touche **Funct**, vous pouvez modifier certaines caractéristiques du terminal.

Au standard téléinformatique, les touches de fonction Télétel engendrent des séquences autres qu'au standard Télétel (le codage correspond aux touches de fonction d'un terminal téléinformatique).

Codes émis par les touches de fonction				
Sommaire	(PF1)	1/B	4/F	5/D
Annulation	(PF2)	1/B	4/F	5/1
Retour	(PF3)	1/B	4/F	5/2
Répétition	(PF4)	1/B	4/F	5/3
Envoi		1/B	4/F	4/D
Correction		1/B	4/F	6/C
Guide		1/B	4/F	6/D
Suite		1/B	4/F	6/E

Pour obtenir les codes correspondant à :			Appuyez simultanément sur :
LF	(descendre d'un caractère)	0/A	<b>Ctrl</b> <b>J</b>
BS	(retour arrière)	0/8	<b>Ctrl</b> <b>H</b>
TAB	(tabulation horizontale)	0/9	<b>Ctrl</b> <b>I</b>
VT	(tabulation verticale)	0/B	<b>Ctrl</b> <b>K</b>
DEL	(effacement caractère)	7/F	<b>Ctrl</b> <b>←</b>
CAN	(effacement ligne)	1/8	<b>Ctrl</b> <b>X</b>
CR	(retour chariot)	0/D	<b>↵</b>

Jeu ASCII français (80 colonnes par défaut)  puis **F**  
simultanément

Jeu ASCII américain (80 colonnes par défaut)  puis **A**  
simultanément

## Clavier : état initial      modification      commandes

Les touches d'écritures sont en mode minuscules.  
L'écriture en mode majuscules nécessite l'enfoncement simultané de la touche  avec la lettre correspondante.

**Positionner le clavier en mode majuscules.**  puis **M**  
simultanément

OU

 simultanément

Retour à l'état initial.

OU

 puis **M**  
simultanément

Les touches de gestion de curseur et d'édition,   sont actives.

*N.B. : les fonctions d'édition sont gérées par le service.*

Tous les caractères de commande du jeu CO sont possibles par combinaison de la touche  et de certaines touches du clavier (voir page 35).

## Écran : état initial      modification      commande

L'écran est en mode rouleur, c'est-à-dire qu'en fin de page-écran, un défilement automatique de l'écran vers le haut (sauf la rangée 0) vous permet de continuer à écrire au-delà.

**Mettre l'écran en mode page.**  puis **P**  
simultanément

Retour en mode rouleur.

 puis **R**  
simultanément

L'écran est en 80 colonnes norme ISO 6429 avec jeu ASCII américain ou jeu ASCII français.

**Mettre l'écran en 40 colonnes.** (dans le jeu initialement choisi).  puis **F**  
simultanément

Retour à l'état initial.

 puis **F**  
simultanément

## Modem : état initial      modification      commande

La vitesse d'émission réception est : 75/1200 bauds.

**Retourner le modem**

en 1200/75 bauds pour faire communiquer deux Minitel entre eux (mode opposé).  
Cette opération n'est possible qu'à partir du clavier en mode local. L'état du modem sera conservé au changement de standard.

 puis **R**  
simultanément

*Remarques :*

- La PCE, si elle a été activée au Standard Télétel, reste en service après le passage dans le standard téléinformatique.
- Aucun paramètre du modem n'est modifié au passage d'un standard à l'autre.

Retour à l'état initial.

deux fois 

## Prise : état initial      modification      commande

Minitel en local : échanges bidirectionnels simultanés (prise non inhibée).

Minitel connecté : échanges unidirectionnels. La prise est alors une interface de sortie pour imprimante (prise inhibée).

**Modifier l'état d'inhibition de la prise.**

Inhibition de la prise en local ou désinhibition en connecté.

 puis **I**  
simultanément

Retour à l'état initial.

 puis **I**  
simultanément

La vitesse standard des échanges par la prise est 1200/1200 bauds.

**Modifier la vitesse des échanges par la prise :**

300/300

 puis **3**  
simultanément

1200/1200

 puis **1**  
simultanément

4800/4800

 puis **4**  
simultanément

## Terminal : état initial      modification      commande

L'écho est fait par le terminal en local et par le point d'accès ou le service en connecté.

**Inverser la règle de l'écho :**

Inhiber l'écho du terminal en mode local et activer l'écho du terminal en mode connecté.

 puis **E**  
simultanément

Retour à l'état initial.

 puis **E**  
simultanément

**Retourner au standard Télétel mode Vidéotex.**

 puis **V**  
simultanément

# CLAVIER STANDARD TÉLÉINFORMATIQUE

## jeu ASCII américain

Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis				
	Touche du clavier	Seule	avec touche 	avec touche 	
Touches de fonction	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	1/B 2/9 3/4 0/D	vers prise ou modem	Break vers prise ou modem	
Touches d'écritures	A à Z	a à z (minuscule)	A à Z (majuscules)	0/1 à 1/A	
	Barre à 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	↑	[	
	*	*	[		
	#	#	]		
	Gestion 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	
		↶	0/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page

## jeu ASCII français

Action sur le clavier	Visualisation à l'écran et codes émis				
	Touche du clavier	Seule	avec touche 	avec touche 	
Touches de fonction	Envoi	1/B 4/F 4/D	è		
	Retour	1/B 4/F 5/2			
	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	§	ç	
	Suite	1/B 4/F 6/E			
	Connexion	1/B 2/9 3/4 0/D	vers prise ou modem	Break vers prise ou modem	
Touches d'écritures	A à Z	a à z (minuscule)	A à Z (majuscules)	0/1 à 1/A	
	Barre à 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	)		
	0	0	↑	°	
	*	*	°		
	#	£	§		
	Gestion 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	
		↶	0/D retour chariot	1/B 5/B 4/8 home	1/B 5/B 3/2 4/A effacement page

# PRINCIPALES SÉQUENCES DE COMMANDES

(changement de standard ou de mode du Minitel)

## Standard Télétel

Au standard Télétel, le passage en mode mixte ne peut se commander qu'à partir du point d'accès et du serveur (par le modem) ou du périphérique (par la prise péri-informatique).

### Passage du mode Vidéotex au mode mixte

	Commandes reçues		Acquittements		
			Séquences émises	prise	modem
Minitel en local	de la prise	1/B 3/A 3/2 7/D	1/3 7/0	●	
Minitel connecté	du modem	1/B 3/A 3/2 7/D	1/3 7/0	●	●
	de la prise	1/B 3/A 3/2 7/D	1/3 7/0	●	●

### Passage du mode mixte au mode Vidéotex

	Commandes reçues		Acquittements		
			Séquences émises	prise	modem
Minitel en local	de la prise	1/B 3/A 3/2 7/E	1/3 7/1	●	
Minitel connecté	du modem	1/B 3/A 3/2 7/E	1/3 7/1	●	●
	de la prise	1/B 3/A 3/2 7/E	1/3 7/1	●	●

## Standard téléinformatique

Le passage de standard Télétel au standard téléinformatique peut se faire à partir du clavier mais aussi à partir du point d'accès et du serveur (par le modem) ou du périphérique (par la prise péri-informatique).

### Passage du standard Télétel au standard téléinformatique

	Commandes reçues		Acquittements		
			Séquences émises	prise	modem
Minitel en local	de la prise	1/B 3/A 3/1 7/D *	1/B 5/B 3/F 7/A	●	
	du clavier	ou  ou 	1/B 5/B 3/F 7/A	●	
Minitel connecté	du modem	1/B 3/A 3/1 7/D *	1/B 5/B 3/F 7/A		●
	de la prise	1/B 3/A 3/1 7/D *	Pas d'acquittement		
	du clavier	ou  ou 	Pas d'acquittement		

\* Cette commande fait passer dans le jeu GO (jeu ASCII américain); le passage du jeu GO (jeu ASCII américain) au jeu G1 (jeu ASCII français) se fait par SO (O/E) et le retour de G1 à GO par SI (O/F).

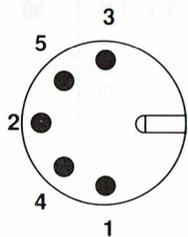
### Passage du standard téléinformatique au standard Télétel mode Vidéotex

	Commandes reçues		Acquittements		
			Séquences émises	prise	modem
Minitel en local	de la prise	1/B 5/B 3/F 7/B	1/3 5/E	●	
	du clavier		1/3 5/E	●	
Minitel connecté	du modem	1/B 5/B 3/F 7/B	1/3 5/E	●	●
	du clavier		1/3 5/E	●	●

Il s'agit d'une prise DIN 5 broches dont les niveaux électriques sont de type TTL Collecteur Ouvert. Trois vitesses d'émission/réception (symétriques) sont disponibles : 300, 1200 et 4800 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.

Toutes précisions de compatibilité et d'adaptation vous seront données par le fournisseur de périphériques.

Prise femelle, vue extérieure :



Interface péri-informatique et points de sortie de la prise DIN.

1. Entrée RX-réception de données venant du périphérique.
2. Référence zéro volt du terminal.
3. Sortie TX-émission de données vers le périphérique.
4. Entrée PT-périphérique prêt à travailler.
5. Sortie énergie 8,5 Volts 1 A.

## 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 pas 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 1200-1200 bauds.

Vous pouvez modifier cette vitesse par :



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

## Copie sur imprimante

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

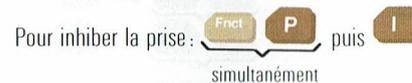
Les situations varient selon le mode (Vidéotex ou téléinformatique) et le type d'imprimante dont vous disposez.

### Mode Vidéotex

Si vous possédez une imprimante compatible Vidéotex, c'est-à-dire reproduisant les caractères semi-graphiques avec leurs attributs, suivez le mode d'emploi de l'imprimante.

### Dans les deux standards

Si vous possédez une imprimante standard, vous pouvez aussi copier un écran, après inhibition de la prise par les commandes indiquées ci-dessous. Il y aura perte du graphisme et des attributs Vidéotex si vous êtes en mode Vidéotex.



Pour copier un écran (40 ou 80 colonnes) :



l'imprimante travaille avec un jeu ASCII français ;



si l'imprimante travaille avec un jeu ASCII américain.

Pour arrêter une copie en cours, utilisez les touches simultanément

*N.B. : 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 0 n'est pas imprimée.*

## 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 1200 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 1200 bauds et recevoir à 75 bauds.

Il y a deux possibilités :

- Retournement du modem en connecté à partir du point d'accès, du serveur ou du périphérique.
- Opposition du modem en local à partir du clavier



ou du périphérique.

### Exemples d'utilisations du retournement en standard Télétel.

#### L'utilisation du Minitel en association avec un lecteur de cartes à mémoire.

Celui-ci, considéré comme un périphérique, commandera le retournement du modem interne par l'envoi d'une séquence spécifique. La carte enverra ensuite le contenu de sa mémoire vers l'ordinateur central. Après avoir acquitté la réception des informations, l'ordinateur distant enverra, à son tour, une séquence demandant le retournement du modem, avant d'émettre une réponse.

#### 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 autre ordinateur.

**Commandes et définitions des paramètres**

A la mise sous tension, le Minitel est au standard Télétel, mode Vidéotex.

	état initial	modifications	commandes
<b>Clavier</b>	Ecriture en majuscules	<b>Blocages en minuscules</b>	puis  ou  simultanément
		Retour à l'état initial	puis  ou  simultanément
	Touches de gestion de curseur et d'édition inactives. Pas de répétition automatique	Activation de ces touches: "Clavier étendu"	puis
	Codes CSI pour le clavier d'édition	<b>Codes CO</b> si "clavier étendu"	puis
	<b>Retour au clavier standard Vidéotex</b>	puis	
<b>Ecran</b>	Ecran en mode page	<b>Ecran en mode rouleau</b>	puis
		Retour au mode page	puis
<b>Modem</b>	PCE inactive	<b>Demande d'activation de la PCE</b>	puis
	Vitesse 75 / 1200 bauds	<b>Opposition du modem en 1200/75 bauds.</b>	puis
		Retour à l'état initial	puis
		Déconnexion.	
<b>Prise</b>	Toutes informations envoyées vers la prise	<b>Inhiber la prise</b>	puis
		Retour à l'état initial	puis
		<b>Copie d'écran</b> (après inhibition de la prise)	puis puis
	Vitesse par la prise 1200/1200	<b>Modifier la vitesse</b>	puis
	1200/1200	puis	
	4800/4800	puis	
<b>Terminal</b>		<b>Retbur au mode Vidéotex standard</b>	puis
	Echo par terminal (local) ou service (connecté).	<b>Inhiber ou demander l'écho</b>	puis

**standard Télétel mode mixte**

	état initial	modifications	commandes
<b>Clavier</b>	Clavier avec touches   gestion de curseur actives.	<b>Retour au clavier standard Vidéotex</b>	puis
	Ecriture en minuscules	<b>Blocage en majuscules</b>	puis
		Retour à l'état initial	ou  puis
		Retour à l'état initial	puis
		Retour à l'état initial	puis
<b>Ecran</b>	Ecran en 80 colonnes, mode rouleau	<b>Ecran en mode page</b>	puis
		Retour à l'état initial	puis
<b>Modem</b>	PCE inactive	<b>Demande d'activation de la PCE</b>	puis
	Vitesse 75 / 1200 bauds	<b>Opposition du modem en 1200/75 bauds</b>	puis
		Retour à l'état initial.	puis
<b>Prise</b>	Toutes informations envoyées vers la prise	<b>Inhiber la prise</b>	puis
		Retour à l'état initial	puis
		<b>Copie d'écran</b> (après inhibition de la prise)	puis puis
	Vitesse par la prise 1200/1200	<b>Modifier la vitesse</b>	puis
	300/300	puis	
	1200/1200	puis	
	4800/4800	puis	
<b>Terminal</b>		<b>Retour au mode Vidéotex standard</b>	puis
	Echo par terminal (local) ou service (connecté)	<b>Inhiber ou demander l'écho</b>	puis

## standard téléinformatique

(commandes et définition des paramètres)

Passage au standard téléinformatique :

- Jeu ASCII français (80 colonnes par défaut) : **F**

- Jeu ASCII américain (80 colonnes par défaut) : **A**

	état initial	modifications	commandes
<b>Clavier</b>	Ecriture en minuscules	<b>Blocage en majuscules</b>	puis <b>M</b>
			ou <b>M</b>
		Retour à l'état initial	puis <b>M</b>
			ou <b>M</b>
<b>Ecran</b>	Ecran en mode rouleau	<b>Ecran en mode page</b>	puis <b>P</b>
		Retour au mode rouleau	puis <b>R</b>
	Affichage en 80 colonnes	<b>Affichage en 40 colonnes</b>	puis <b>F</b>
		Retour à l'état initial	puis <b>F</b>
<b>Prise</b>	Prise non inhibée en mode local Prise inhibée en connecté	<b>Inhibition ou désinhibition de la prise</b>	puis <b>I</b>
		Retour à l'état initial	puis <b>I</b>
		<b>Copie d'écran</b> (après inhibition de la prise)	puis <b>A</b>
			puis <b>F</b>
Vitesse par la prise 1200/1200 bauds		<b>Modifier la vitesse</b>	puis <b>3</b>
		300/300	puis <b>1</b>
		1200/1200	puis <b>4</b>
		4800/4800	puis <b>4</b>
<b>Terminal</b>	Echo par terminal (local) ou service (connecté)	<b>Inhiber ou demander l'écho</b>	puis <b>E</b>

N.B. :

Les commandes effectuées avec la touche sont facilement mémorisables car les lettres sont les initiales des parties du terminal concerné par la commande :

**C** = clavier                      **E** = écran

**M** = modem                      **P** = prise

**T** = terminal                      **I** = impression

De même, le paramètre rappelle la fonction :

**R** = Retourné (pour le mode).

**A** = ASCII américain (pour le jeu de caractères).

**F** = ASCII français (pour le jeu de caractères).

**M** = majuscules ou minuscules (pour le clavier).

**ASCII**

American Standard Code for Information Interchange. Codage normalisé de 7 bits pour la transmission d'informations.

**Recommandation V23 du CCITT**

Recommandation technique du Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique, organisme de normalisation, définissant les caractéristiques du modem asymétrique 1200/75 bauds utilisé par les terminaux vidéotex européens.

**Baud**

Unité de mesure des débits en télécommunication exprimée en bit/seconde (bps).

**Echo local**

L'écho local est actif lorsqu'un caractère frappé au clavier est simultanément transmis et affiché directement sur l'écran.

**Jeu CSI**

(Séquence Introducer)  
Séquences de commandes définies dans la norme ISO 6429.

**Jeu CO**

Jeu de commandes de la norme Vidéotex (CEPT 2).

**Mode Vidéotex**

Mode du standard Télétel caractérisé par :

- un écran 40 colonnes,
- un clavier standard Minitel avec les touches de fonction Télétel (Suite, Retour, ...),
- une utilisation possible des touches de gestion de curseur et d'édition (touches → ↓ ↑ ← ) par extension du clavier.

**Mode mixte**

Mode du standard Télétel caractérisé par :

- un écran 80 colonnes (normes ISO 6429) avec

deux jeux de caractères (ASCII américain et ASCII français).

- un clavier avec les touches **Ctrl**, **Esc** et gestion de curseur et d'édition validées et avec les touches de fonction Télétel (Suite, Retour, ...).

**Modem**

Le modem assure les fonctions de modulation et de démodulation, c'est-à-dire la conversion de signaux numériques binaires (utilisés par le microprocesseur du Minitel) en signaux analogiques modulés (transmis sur la ligne téléphonique) et vice-versa.

**Norme ISO 6429**

Norme internationale définie par "International Organisation for Standardisation" sur le système de traitement de l'information.

**Procédure de correction d'erreurs (PCE)**

Procédure qui a pour but de corriger les erreurs dues aux perturbations sur le réseau téléphonique en réception à 1200 bauds.

**Standard Téléinformatique**

Standard caractérisé par :

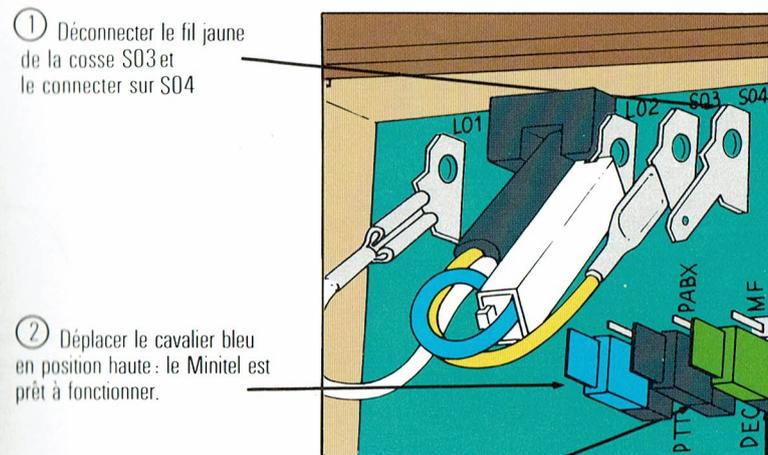
- un écran 80 colonnes (norme ISO 6429) avec deux jeux de caractères (ASCII américain et ASCII français), avec possibilité d'écran 40 colonnes dans le jeu précédemment choisi,
- un clavier avec les touches **Ctrl**, **Esc**, de gestion de curseur et d'édition validées et dont les touches de fonction Télétel engendrent des séquences autres qu'en standard Télétel (le codage correspond aux touches de fonction d'un terminal téléinformatique PF1, PF2...).

**Standard Télétel**

Standard comprenant deux modes : le mode Vidéotex et le mode mixte.

**Installation du MIO Bistandard derrière PABX (à l'usage des installateurs)**

Le dispositif de configuration derrière installation privée est accessible sous la pédale du crochet commutateur à droite sous le combiné (pour l'ouverture, engager un tournevis dans les encoches prévues à cet effet).



- ① Déconnecter le fil jaune de la cosse S03 et le connecter sur S04
- ② Déplacer le cavalier bleu en position haute : le Minitel est prêt à fonctionner.
- ③ Si après avoir effectué les 2 opérations précédentes, le comportement du poste n'est pas satisfaisant (effet Larsen) : déplacer le cavalier noir vers le haut.
- ④ Positionner le cavalier vert pour la numérotation décimale ou fréquence vocale