

Parc Club Cadéra - Avenue J.-F. Kennedy

33700 MERIGNAC

Tél. (56) 34.44.92

MODEM DIGITELEC DTL 2 000

Configuration DTL PLUS / APPLE II
DTL V 23 / APPLE II

NOTICE D'UTILISATION

Félicitations pour votre achat d'un DTL 2 000 ! Vous êtes maintenant en possession d'un véritable système de communications, qui vous permettra non seulement d'échanger des données et des programmes avec un autre micro-ordinateur, et de vous raccorder à l'un des nombreux réseaux de services télé-informatiques, mais aussi d'utiliser votre ligne téléphonique en association avec votre ordinateur à des fins domestiques telles que la télécommande par téléphone ou la messagerie électronique privée.

Mais voyons tout de suite plus en détail quels sont les éléments constitutifs de votre DTL 2 000.

A l'avant, sept voyants lumineux vous renseigneront en permanence sur le déroulement de vos communications :

- Marche indique que le modem est sous tension.
- Connexion indique qu'il est en ligne.
- Prêt à émettre signifie que la porteuse d'émission est modulée par le DTL 2 000. S'il y a en même temps connexion, la porteuse est effectivement émise sur la ligne.
- Détection indique que l'on reçoit la porteuse d'un autre modem.
- Réception et Emission visualisent les données transmises dans les deux sens.
- Test, enfin, est un voyant dont la signification varie suivant la carte modem utilisée. Dans le cas de la carte DTL V23 ou de la carte DTL PLUS, il indique que l'on est en mode V 23 symétrique (nous verrons bientôt ce que cela signifie).

A l'arrière du DTL 2000, vous pouvez voir la prise d'alimentation, la prise téléphonique, et le câble en nappe permettant le raccordement direct à votre ordinateur.

A l'intérieur, votre modem se compose d'un circuit "fond de panier" sur lequel s'enfichent deux cartes-filles. La carte raccordée au câble en nappe est la carte d'interface avec votre APPLE II. L'autre carte est la carte modem qui réalise les fonctions de modulation et de démodulation des données. Si vous changez d'ordinateur, nul besoin de changer de modem ! il suffit de remplacer la carte d'interface, qui est disponible séparément.

*

Attention : Avant d'ouvrir votre modem pour introduire ou changer une carte, prenez TOUJOURS soin de débrancher la prise secteur.

*

Vous vous demandez peut-être comment se fait-il qu'il n'y ait aucun poussoir, aucun interrupteur vous permettant d'agir sur le DTL 2000 contrairement à certains autres modems. Cela vient du fait que, raccordé directement aux bus de votre ordinateur, le DTL 2000 peut entretenir un dialogue beaucoup plus riche avec votre ordinateur que s'il lui était raccordé par une liaison de type RS 232 C ou V 24. Tous les paramètres de communication (vitesse de transmission, mode de transmission, format des caractères, etc...) peuvent ainsi être adressés au modem par l'ordinateur lui-même, et donc de façon entièrement automatique si l'on utilise un programme, ce qui est bien plus élégant et pratique qu'une intervention manuelle !

*

Mais il est temps maintenant de passer aux actes :

Branchez tout d'abord la prise téléphonique de votre DTL 2000 en lieu et place de la prise de votre combiné. Rebranchez ensuite cette dernière à l'arrière de la prise du modem.

Placez ensuite la carte Digitelec Cf A2 dans l'un des slots (de 1 à 5 inclus) de la carte-mère de votre APPLE II. Enfoncez enfin avec précaution le connecteur du câble en nappe sur cette carte, en veillant bien à ce que la nappe de fils sorte sur le bord droit de la carte (en regardant du côté des composants), c'est-à-dire vers l'arrière de l'APPLE II.

Il ne vous reste plus qu'à brancher la prise d'alimentation sur le secteur (220 V uniquement).

Le voyant marche s'est allumé, vous êtes prêt à communiquer.

*

Nous avons le plaisir de vous offrir une disquette contenant des logiciels de communication vous permettant d'utiliser immédiatement votre modem, que ce soit pour l'accès à un serveur de type TELETEL, pour l'accès au réseau Transpac (DTL PLUS uniquement) ou pour l'échange de fichiers et de programmes avec un autre APPLE II. Vous pouvez bien entendu créer des logiciels personnalisés, tel qu'un service de messagerie entre amis par exemple. Il vous faudra lire pour cela la brochure jointe "Programmation de la carte modem en association avec l'interface APPLE II", qui vous dévoilera tous les secrets du DTL 2000 (quelques notions de programmation en Basic ou en Assembleur vous seront toutefois nécessaires).

La disquette démarre automatiquement à la mise sous tension de l'APPLE II. Il ne vous reste plus qu'à répondre aux questions que vous pose le programme. Vous pouvez appeler soit un des numéros que vous propose le programme, soit le numéro d'un serveur que vous connaissez. Dans ce cas, les chiffres constituant le numéro que vous composez doivent être tapés les uns à la suite des autres, sans espace ni autre signe à l'exception du tiret (-) qui introduit un délai de 5 secondes permettant d'attendre une tonalité (après le 16 par exemple).

La numérotation s'effectue automatiquement. A l'apparition de la porteuse du modem du point d'accès appelé, votre DTL 2 000 émet à son tour. L'échange des données est alors possible.

1) APPEL D'UN SERVEUR TELETEL (V 23) :

Les touches spéciales du Minitel ont été simulées par transcodage du clavier de l'APPLE II. Ainsi :

RETURN	signifie	ENVOI
DEL	signifie	CORRECTION
←	signifie	RETOUR
→	signifie	SUITE
↑	signifie	SOMMAIRE
↓	signifie	REPETITION
CTRL-G	signifie	GUIDE
CTRL-X	signifie	ANNULATION
CTRL-D	signifie	CONNEXION / FIN
CTRL-L	signifie	LOUPE

Pour terminer la communication, il faut presser CTRL-D, puis CTRL-F.

*

Si vous n'êtes pas familiarisé avec le système MINITEL, nous vous conseillons d'appeler l'annuaire électronique et de taper SOMMAIRE. Vous trouverez ainsi un petit guide d'utilisation du MINITEL. Vous pouvez également appeler le point d'accès TELETEL (614.91.66 ou 16.36.14.91.66) et taper AST, suivi d'ENVOI. Vous accéderez alors à l'annuaire des Services comprenant également un guide d'utilisation.

2) APPEL DU RESEAU TRANSPAC (V 21 - Carte DTL PLUS uniquement) :

Vous disposez dans ce mode d'un véritable terminal. Dès l'apparition de la bannière "Transpac XXX", tapez le numéro Transpac du centre de calcul auquel vous désirez vous raccorder. Si le numéro est valide et le serveur disponible, le message COM apparaît. Vous êtes alors en communication. Pour couper la communication, tapez CTRL-P, puis LIB (return). Vous pouvez alors taper le numéro d'un autre serveur ou terminer la liaison en pressant CTRL-D (2 fois).

*

Dans les deux cas (Téléétel et Transpac) il vous est également possible de sauvegarder des écrans sur la disquette. Il suffit pour cela de taper la touche ESC pendant que l'écran que vous voulez conserver est affiché. Un menu de sauvegarde apparaît alors vous demandant le numéro du drive concerné et le nom que vous voulez donner au fichier sauvegardé.

Pour récupérer un écran, tapez l lorsque vous êtes sous le contrôle du menu principal, après déconnexion.

La disquette contient également un logiciel de communication, écrit entièrement en langage machine, permettant de communiquer avec un autre APPLE II. Ce logiciel permet d'émettre et de recevoir des programmes Basic Applesoft ainsi que des zones-mémoire (et donc des données ou des programmes en langage machine).

Voici comment procéder :

- 1°) Charger le programme de communication en faisant un RESET puis BLOAD COM.
- 2°) Appeler son correspondant. Définir le type de données échangées (programme Basic ou zone-mémoire), le rôle de chacun (émetteur ou récepteur), le type de modulation.

Deux types de modulation sont possibles : la modulation V 21 et la modulation V 23 (la carte DTL V 23 ne peut travailler qu'en V 23). La V 21 est moins rapide (300 Bauds, soit 30 octets par seconde) que la V 23 (1 200 Bauds, soit 120 octets par seconde) mais présente une fiabilité plus grande (le logiciel de communication utilise un code correcteur d'erreurs en V 21. Un tel code est impossible à mettre en oeuvre en modulation V 23, la transmission s'effectuant en Half-Duplex. La fiabilité est cependant plus que suffisante dans la plupart des cas en V 23).

- 3°) L'émetteur doit charger le programme Basic Applesoft ou le fichier binaire qu'il souhaite transmettre. S'il s'agit d'une zone-mémoire l'émetteur doit en outre faire :

POKE 36866, adresse du début du bloc (partie basse)
 POKE 36867, adresse du début du bloc (partie haute)
 POKE 36868, adresse de la fin du bloc +1 (partie basse)
 POKE 36869, adresse de la fin du bloc +1 (partie haute)

(le récepteur n'a pas à poker ces valeurs).

- 4°) L'émetteur et le récepteur doivent taper un POKE 37931,16*S où S est le numéro de slot utilisé par chacun pour le DTL 2 000.

- 5°) Faire maintenant un CALL de la routine de communication. Les adresses à appeler sont les suivantes:

		<u>V 23</u>	<u>V 21</u>
<u>E</u> metteur	Basic	36874	37364
	Binaire	36881	37371
<u>R</u> écepteur	Basic	36893	37383
	Binaire	36900	37390

Exemple : pour transmettre un programme Basic en V 23, l'émetteur fait CALL 36874 et le récepteur CALL 36893.

- 6°) Raccrocher le combiné.
- 7°) Attendre quelques secondes pour être sûr que son interlocuteur a lui aussi raccroché. En V 23, c'est l'émetteur qui amorce la transmission en appuyant sur la barre d'espace. En V 21, c'est le récepteur qui doit appuyer sur la barre d'espace.

8°) Si tout s'est bien passé, l'écran de l'émetteur et celui du récepteur affichent le message "OK" en fin de transmission. Sinon, c'est le message "ERREUR" qui apparaît. Décrocher le combiné.

9°) Taper alors sur RETURN. Il ne reste plus au récepteur qu'à sauvegarder le programme ou les données reçues sur disquette.

N. B. En V 23, l'expéditeur aura remarqué que, pendant l'émission, les voyants Détection et Réception sont également allumés. Ceci est dû au dispositif interne de bouclage qui permet, en mode symétrique, de recevoir simultanément toutes les données émises, et donc d'effectuer, éventuellement, un contrôle en transmission.

*

* *

Voilà ! Vous savez maintenant comment utiliser votre Modem DTL 2 000 ou du moins une partie de ses possibilités. Pour en savoir plus, n'hésitez pas à consulter la brochure jointe "Programmation de la carte DTL V 23 en association avec l'interface APPLE II".

Nous vous souhaitons de bonnes communications !
