MC/BC MODEM

MODEM/DMTF

- Système principal du minitel
  —La puce MBSL-4000FC5-5 serait un CPLD (circuit logique programmable complexe) et la fiche de donnée est impossible à retrouver
  —Les pins du CPLD ne sont pas forcément mis dans l'ordre par rapport à la puce elle même mais cella permet au moins de supposer son fonctionnement
  —Le PC74HC74T permet d'accéder aux 2Mbits du programme (18bits d'addresse) vu que le microcontrôlleur ne gère que 16bits d'addresse
- PC74HC74T C6 GND Ŷ GND U2A U2B PC74HC74T → PC74HC74T RST1 RST2 AS Cristal 53 10M Vss 20 XTAL1 19 CLK1 XTAL2 18 GND P2.0/A8 →υ<sup>γ</sup>cc +5٧ 22 P2.1/A9 KM62256BLP-10 23 P2.2/A10 Xtal1 GND GND RST1 RST2 VCC A7 A6 A5 A6 A6 M27C2001 24 P2.3/A11 MBS 4000FH5-5 P3.7/RD 17 CIDE Q0 25 P2.4/A12 P3.6/WR 16 Vcc → 31 26 P2.5/A13 P2.6/A14 Q1 Xtal2 A3 2 A16 A2 21 du socket de la mémoire du programme F 31 A17 30 A14 29 A13 28 A8 27 A9 26 A11 25 G 24 A10 23 E 22 35 Vcc VCC ← Q2 3 A15 36 NC 37 GND A1 20 22028 P2.7/A15 PSEN А3 Q3 4 A12 A0 19 P.5.2/NTO 12 RST4 | P.5.2/NTO 12 RST4 | P.5.2/NTO 10 RST | P.1.7 | P.1.6 | P.1.5 | P.1.7 | P.1.6 | P.1 Q4 38 Rx\_KEYBOARD Vcc 18 5 A5 ₩ 30 ALE/PROG KEYBOARD OUT Q5 6 A6 Q7 17 KEYBOARD IN1 GND 39 TX\_KEYBOARD1 A6 Q6 31 EA/VPP P0.7/AD7 7 A5 40 DIN\_PWR\_CTRL 3 A7 220 Q6 16 44 VICE REPORT OF THE PROPERTY GND Q7 PSU CTRL C1 8 A4 9 A3 25 A8 Q5 15 GND33 P0.6/AD6 34 P0.5/AD5 Q4 Q4 Q3 13 24 A9 CS CLOSE MODEM LINE 10 A2 21 A10 35 P0.4/AD4 36 P0.3/AD3 P0.2/AD2 11 A1 A1 A0 CMD RST CS VIDEO 23 A11 36 P0.4/AD4 P1.5 TS MODEM 37 P0.2/AD2 P1.4 TXD MODEM 38 P0.1/AD1 P1.2 TXD MODEM 39 P0.0/AD0 P1.1/T2EX 1 Q2 12 OE WE Q7 Q6 Ŧ 2 A12 13 <sub>Q0</sub> 26 A13 Q5 19 GND 14 Q1 15 Q2 Q5 Q4 18 17 KEYBOARD IN2 16 Vss P1.0/T2 1 GND 80C32

 $\uparrow$ 

GND

R3

GND

470

GND

BUS



## Alimentation générale

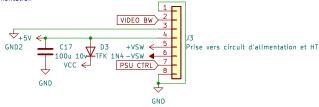
entation generale
-Il y a 5 sources de tension différentes: le +5v pour l'électronique générale, Vcc dérivé du +5v mais inintéruptible, +/-Vsw pour la partie plus analogique et Vd pour le clavier dérivé de +Vsw
-Vsw serait aux alentours de 12 à 16 (valeur max TBA620M) volts
-Il y a 3 terres différentes (GND: celle de la partie logique: GND2: celle de la partie plus analogique ainsi que GND3: celle qui est liée à la prise du clavier)
-GND et GND2 sont reliés au niveau du PCB de l'alimentation



NPN RST1

GND

Alimentation de secours



## Circuit d'alimentation du clavier

- unt à admentation du Clavre. -Caractéristiques du transformateur non connu -Un filtre RC est modélisé mais n'est pas entièrement relié (sûrement un oubli pendant la conception du minitel) -VD est mesuré à 17v+/-0.5v par rapport à GND3 sans le clavier branché -Le circuit semble osciller avec une période de 2.6s (1 pic de courant toutes les 1.3 secondes pour recharger VD)

C24

R19

