



PRODUITS DE COMMUNICATION



**DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES**

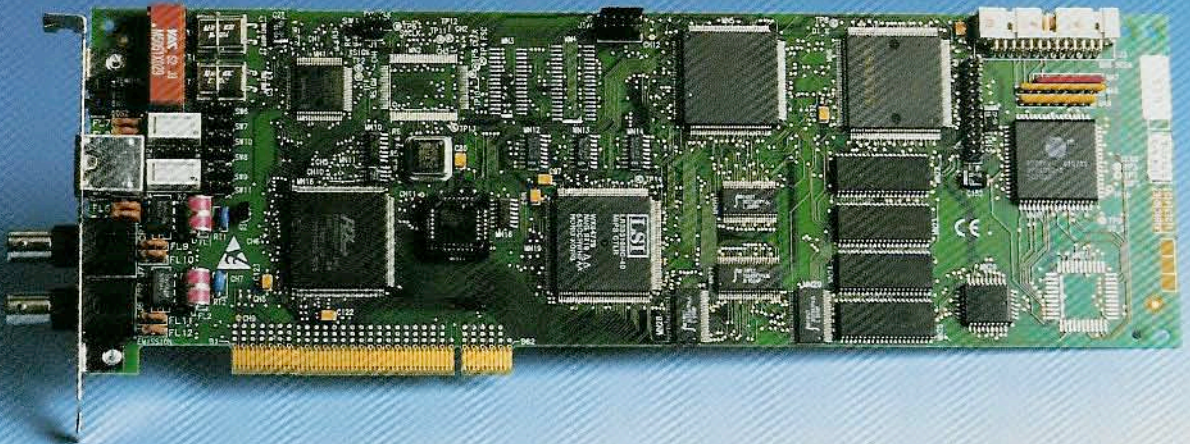
En réponse à la demande croissante de moyens de communication entre des micro ou mini-ordinateurs et des serveurs distants, DASSAULT ELECTRONIQUE propose sa gamme de cartes de communication FUT et ses logiciels de communication DEWAY, adaptés aux différents bus du marché (AT, MCA, MULTIBUS, VME...).

Grâce à leur intelligence locale, ces cartes prennent en charge la quasi-totalité du traitement des communications, libérant ainsi le processeur central de tâches généralement pénalisantes en termes d'occupation mémoire et de temps processeur.

Leurs excellentes performances sont dues à l'utilisation de circuits intégrés, développés par DASSAULT ELECTRONIQUE, qui bénéficie d'une expérience approfondie des domaines militaire et spatial.

Les apports d'une technologie de pointe sont multiples : fiabilité, réduction du coût, compatibilité logicielle avec l'ensemble de la gamme.

Solutions réseaux UNIX



Performance, Robustesse, Fiabilité, Évolutivité ...

DASSAULT AT
AUTOMATISMES & TELECOMMUNICATIONS

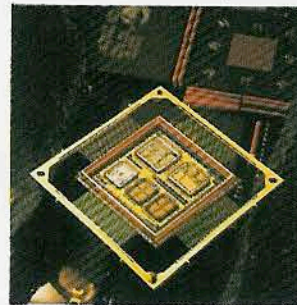
PRÉSENTATION

Présente depuis plus de 20 ans dans le secteur de la téléphonie et des télécommunications, DASSAULT A.T. a acquis une grande maîtrise dans la conception et la mise en oeuvre des réseaux de communication (commutation, transmission, distribution d'abonnés).

UNE SYNERGIE AVEC LE GROUPE DASSAULT ELECTRONIQUE



Pour conforter son avance technologique, DASSAULT A.T. s'implique fortement dans la recherche et le développement, en liaison étroite avec les équipes de DASSAULT ELECTRONIQUE, dont les réalisations sont à la pointe de la technologie.



UNE EXIGENCE PERMANENTE DE QUALITE

La certification ISO 9001 obtenue en 1997, qui complète la certification ISO 9002 acquise en 1994, porte sur le système Qualité mis en place par DASSAULT A.T. en matière de conception, développement, production, installation, intégration de systèmes et maintenance dans ses différents domaines d'activités.



UN SAVOIR-FAIRE INDUSTRIEL



DASSAULT A.T. bénéficie de capacités de production importantes grâce à sa filiale ERULEC, située en Bretagne. Disposant d'installations ultra modernes destinées à la fabrication de cartes électroniques en grandes séries, ERULEC optimise constamment ses équipements de production.



UNE DIMENSION INTERNATIONALE

DASSAULT A.T. exporte ses produits dans le monde entier, à travers ses partenaires ou ses filiales.

UNE GAMME DE PRODUITS DE COMMUNICATION


DASSAULT A.T. conçoit et fabrique des cartes de communication X.25 et RNIS destinées au marché professionnel. Sa compétence reconnue depuis plusieurs années dans l'environnement UNIX lui permet de proposer sur sa gamme de cartes, des solutions UNIX à la hauteur de ce système d'exploitation.

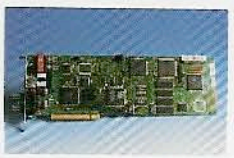
BULL, UNISYS, SIEMENS, MOTOROLA,... ont adopté nos produits.

L'offre de DASSAULT A.T. se décline en deux axes complémentaires :

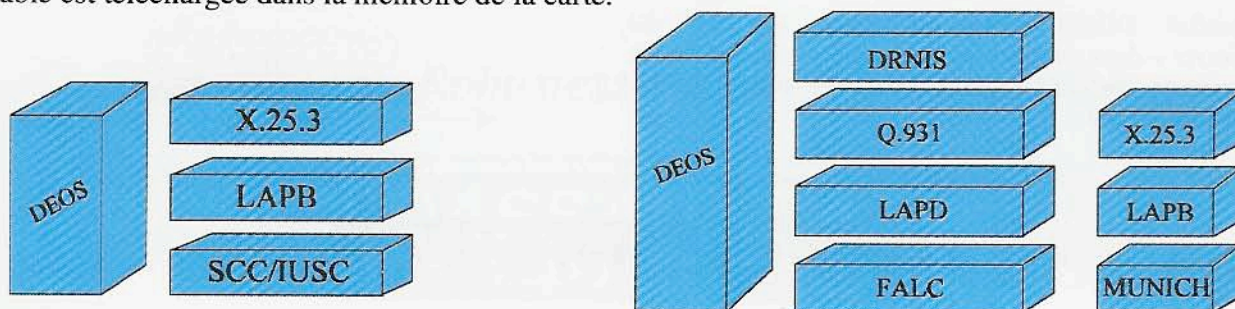
- Une gamme de cartes adaptée aux différents bus : ISA, MCA, PCI,
- Une gamme de logiciels adaptée aux besoins du marché : Internet, CTI...

LA GAMME DE CARTES

CARTES X.25	Bus	Voies	Débit	CV	Paquets/s	CPU	RAM (Mo)	Applications
 ATR-FUT	ISA	1	64 Kbit/s	256	110	i 186	1	Transfert de fichiers Vidéotex Passerelle IP
 AT-FUT-D	ISA	1	128 Kbit/s	256	220	i 186	1	Transfert de fichiers Vidéotex Passerelle IP
 MC-FUT-B	MCA	1	128 Kbit/s	256	220	i 186	1	Transfert de fichiers Vidéotex Passerelle IP
 MC-HD4	MCA	4	2 Mbit/s	1024	1600	LR 33000	4	Transfert de fichiers Vidéotex Passerelle IP

CARTE RNIS	Bus	Type	CPU	RAM (Mo)	Protocole	Extension	Applications
 ProServer	PCI	S2/T2 (30B+D)	LR 33310	8	DSS1 (EURO-ISDN)	SCbus	Internet CTI Transfert de fichiers

L'installation des cartes est facilitée par une configuration gérée par logiciel. L'intégralité du code exécutable est téléchargée dans la mémoire de la carte.



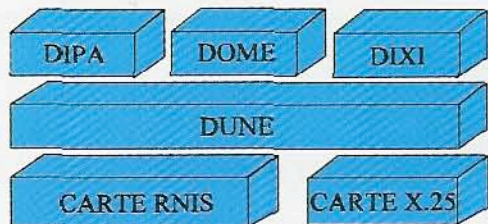
CARTE X.25

* DEOS : système d'exploitation temps réel

CARTE RNIS

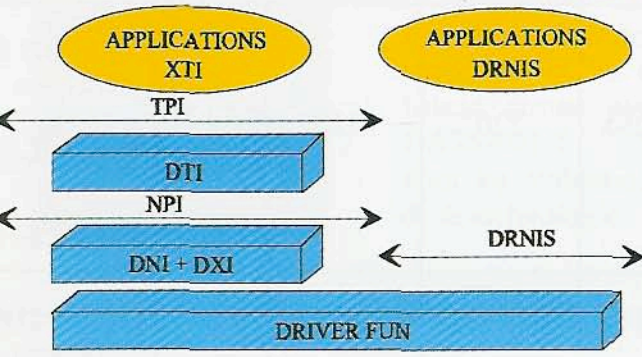
* DRNIS : module d'interface propriétaire d'accès au Q.931

Architecture modulaire des solutions de DASSAULT A.T. permet de répondre au mieux aux exigences du marché dans différents environnements UNIX tels que AIX, Linux, SCO UnixWare, SCO OpenServer et SunSoft Interactive.



Produit DUNE

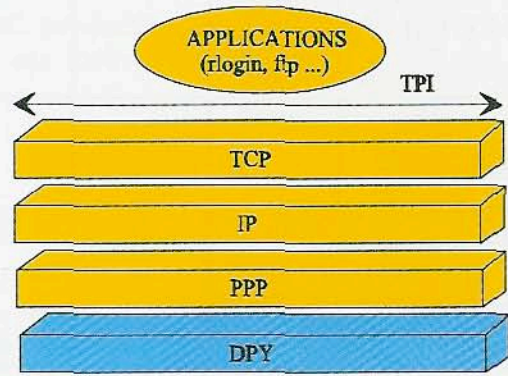
Le produit DUNE permet l'accès à la bibliothèque standard UNIX XTI. Il est constitué d'un driver et de couches STREAMS jusqu'au niveau 4 OSI. La bibliothèque XTI permet grâce au module streams "transport vide" développé par DASSAULT A.T. d'accéder au niveau 3 OSI : fonctions locales (t_open, t_close, t_bind, t_getinfo, t_unbind, t_getstate), établissement de connexion (t_connect, t_rcvconnect, t_listen, t_accept), transfert de données (t_snd, t_rcv), déconnexion (t_snddis, t_rcvdis), gestion multi-événement (poll, t_look). Des extensions à XTI permettent de gérer le bit Q et les resets X.25.



DNI, DXI, DTI : couches STREAMS

Produit DIPA

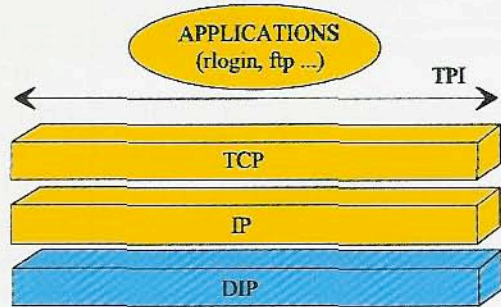
Le produit DIPA permet à des machines UNIX de communiquer à travers des réseaux distants (RNIS avec protocole PPP) avec la même richesse fonctionnelle qu'en réseau local (TCP/IP). La conformité aux standards RFC 1336, RFC 1144, RFC 1331, RFC 1332 et RFC 1334 (TCP/IP-PPP) permet l'interfonctionnement avec les routeurs du marché sur protocole PPP. Ce produit permet l'utilisation de commandes classiques telles que telnet, rlogin, rcp, ftp, ... sur réseau RNIS, ainsi que, l'accès à INTERNET.



Produit DIXI

Le produit DIXI permet à des machines UNIX de communiquer à travers des réseaux distants (X.25) avec la même richesse fonctionnelle qu'en réseau local (TCP/IP). La conformité aux standards RFC 1356 et RFC 1144 (compression Van Jacobson) permet l'interfonctionnement avec les routeurs IP du marché.

Ce produit permet l'utilisation de commandes classiques telles que telnet, rlogin, rcp, ftp ... sur réseau X.25.



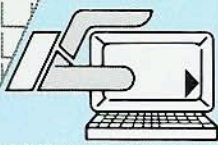
Produit DOME

Le produit DOME permet d'intégrer la carte S2 « ProServer » dans un environnement CTI mettant en œuvre des serveurs vocaux ou multimédia (interface SBus, architecture SCSA).



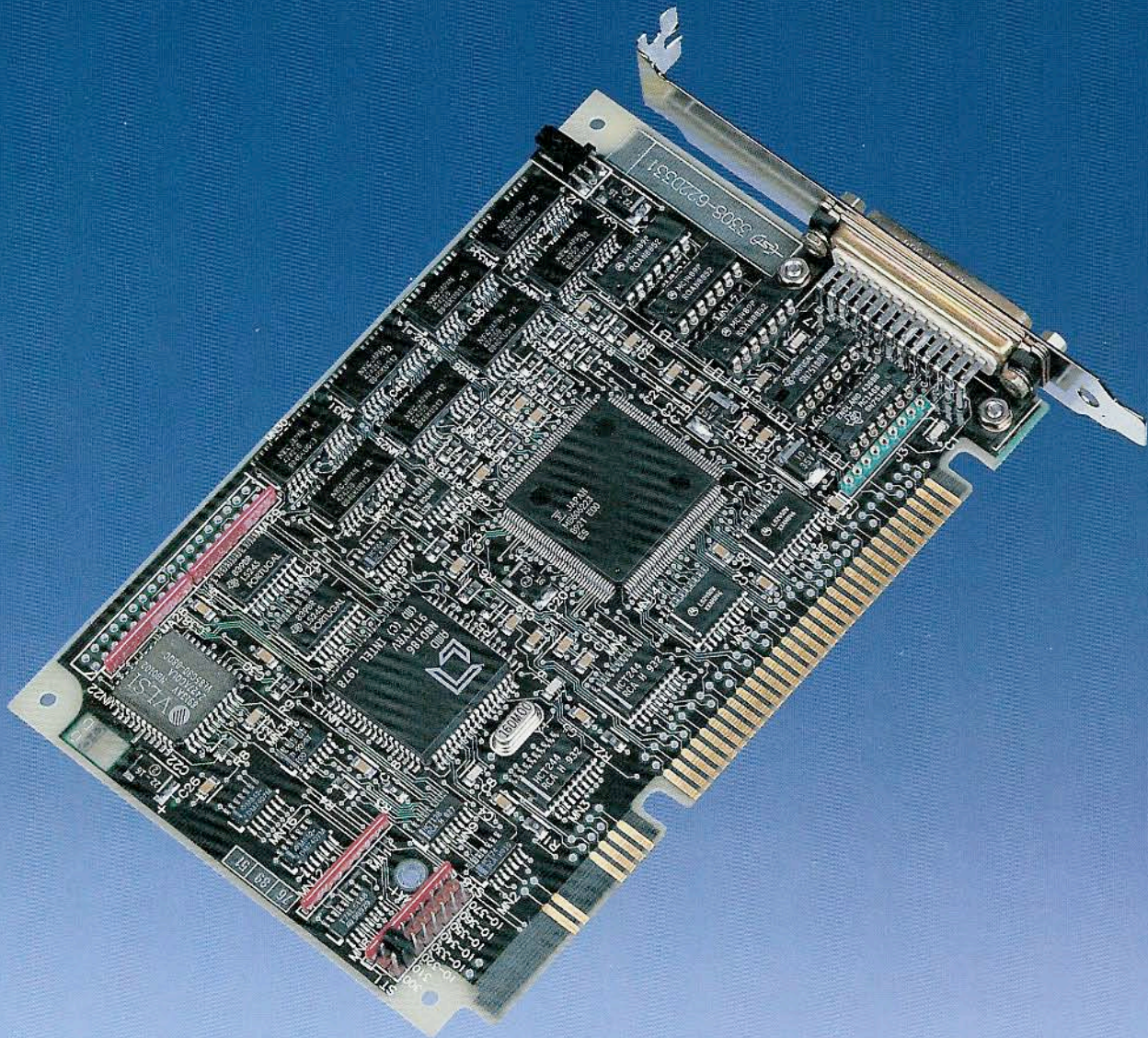
Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif
Dassault Automatismes et Télécommunications se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques de ce matériel





ATR-FUT

CARTE DE COMMUNICATION BUS AT



La carte ATR-FUT, conçue pour être insérée sur un bus compatible ISA (8 ou 16 bits), gère une voie série en « accès direct mémoire » avec des débits pouvant atteindre 128 Kbits/sec; elle est dotée d'un processeur 80186 et d'une mémoire de 512 Ko ou 1 Mo, ce qui lui permet d'exécuter un ou plusieurs protocoles de haut niveau.



**DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES**

ATR-FUT CARTE DE COMMUNICATION BUS AT

Processeur 80186 (16 bits) à 8 MHz.

Pas de mémoire morte : les logiciels sont entièrement chargés sur la carte par le processeur central.

Mémoire RAM dynamique de 512 Ko ou 1 Mo accessible sans temps d'attente. Le processeur central peut accéder à toute la RAM dynamique par blocs de 32 Ko ou 64 Ko.

SCC 8530 (Serial Communication Controller) gérant :

- Une voie principale de communication série, pour tous types de transmissions (asynchrone, synchrone caractère, synchrone bit), autorisant des transferts jusqu'à 128 Kbits/s. Cette voie peut être gérée en DMA (Accès Direct Mémoire).
- Une jonction V24/V28 (RS232-D) complète est fournie sur un connecteur SUB.D 25 points (ISO 2110). Cette jonction peut être modifiée en RS449/RS530 ou V35.
- Une voie secondaire de communication (sur la carte), utilisée, grâce à des modules d'adaptations logiciels, pour des fonctions de maintenance.

Utilisation en horloge temps réel des temporisateurs intégrés du 80186.

Adresse I/O pour dialoguer avec le processeur central, configurable par un seul cavalier (8 possibilités).

Le processeur central, depuis cette adresse, configure et contrôle la carte :

- Programmation de l'implantation de la mémoire partagée (adresse de base de la fenêtre de 32 ou 64 Ko vue du processeur central dans 4 Mo possibles).
- Programmation du niveau d'interruption.
- Démarrage/arrêt du processeur de la carte.

La mise en configuration de la carte ATR-FUT s'effectue par logiciel, ce qui lui assure une grande simplicité d'installation, une grande souplesse et une grande fiabilité de fonctionnement.

La carte elle-même ne comporte aucun cavalier à positionner.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à + 85 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à + 55 °C
- Humidité : 0 à 90 % sans condensation
- Consommation : + 5 V - 1,3 A max (0,5 A typique)
+ 12 V - 0,1 A max (0,04 A typique)
- 12 V - 0,1 A max (0,04 A typique)
- Dimensions : 110 mm x 164 mm carte demi-format

- Technologie à haute intégration (utilisation ASIC) et montage de surface (CMS)
- MTBF : 80 000 heures selon MIL-HDBK 217E

2 modèles

ATR-FUT avec 512 Ko de mémoire : 3308-622-000

ATR-FUT avec 1 Mo de mémoire : 3308-622-100



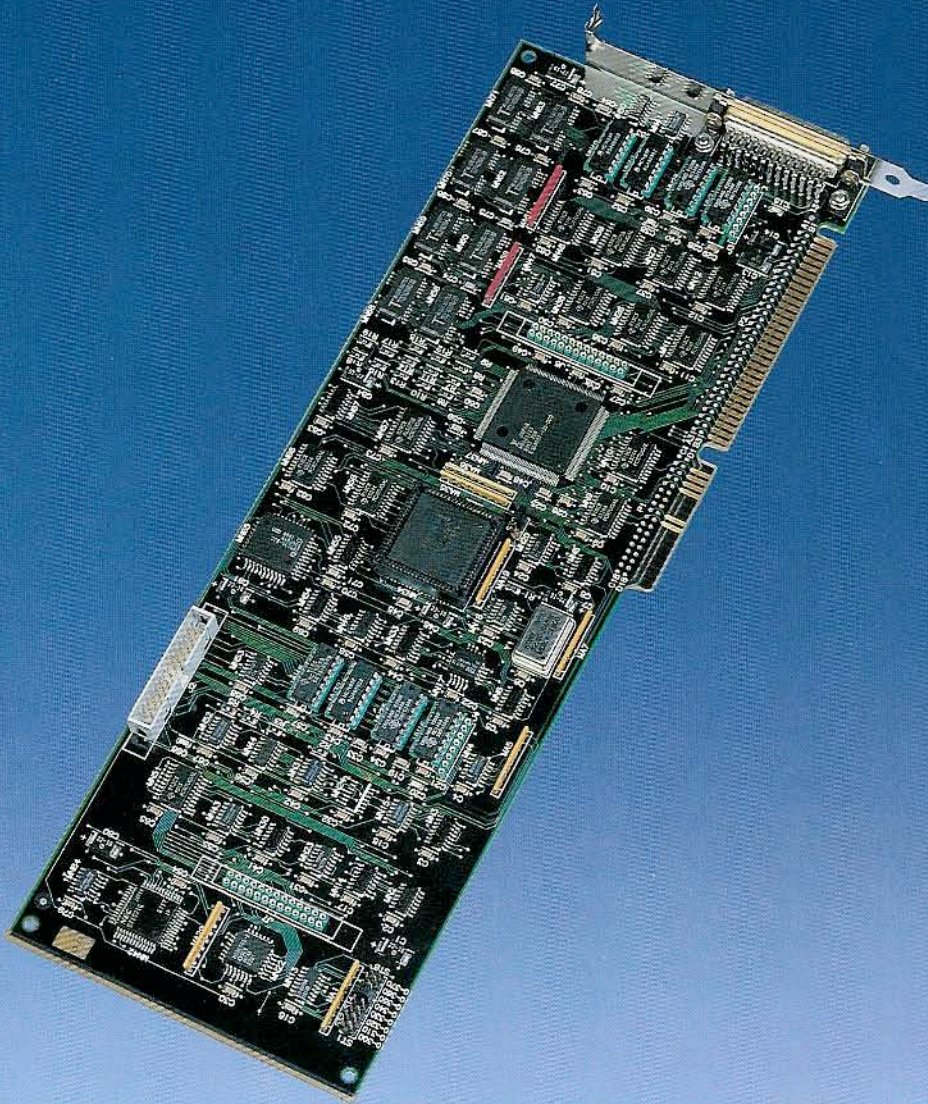
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



AT-FUT-D

CARTE DE COMMUNICATION BUS AT DOUBLE VOIE



La carte AT-FUT-D, conçue pour être insérée sur un bus compatible ISA (8 ou 16 bits) gère deux voies série en « accès direct mémoire » avec des débits pouvant atteindre 128 Kbits/sec; elle est dotée d'un processeur 80C186 et d'une mémoire de 1 Mo, ce qui lui permet d'exécuter un ou plusieurs protocoles de haut niveau.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

AT-FUT-D CARTE DE COMMUNICATION BUS AT DOUBLE VOIE

Processeur 80C186 (16 bits) à 16 MHz.

Pas de mémoire morte : les logiciels sont entièrement chargés sur la carte par le processeur central.

Mémoire RAM dynamique de 1 Mo accessible sans temps d'attente. Le processeur central peut accéder à toute la RAM dynamique par blocs de 32 Ko ou 64 Ko.

SCC 8530 (Serial Communication Controller) gérant :

- Deux voies de communication série, pour tous types de transmissions (asynchrone, synchrone bit, synchrone caractère), autorisant des transferts jusqu'à 128 Kbits/s. Ces deux voies peuvent être gérées en DMA (Accès Direct Mémoire).
- Une jonction V24/V28 complète pour chacune des voies est disponible sur des connecteurs SUB.D 25 points (ISO 2110), l'un placé sur l'équerre de la carte, l'autre déporté via une nappe. Cette jonction peut être modifiée indépendamment pour chacune des deux voies en RS449/RS530, V35 ou X21.

Utilisation en horloge temps réel des temporisateurs intégrés du 80C186.

Adresse I/O pour dialoguer avec le processeur central, configurable par un seul cavalier (8 possibilités).

Le processeur central depuis cette adresse configure et contrôle la carte :

- Programmation de l'implantation de la mémoire partagée (adresse de base de la fenêtre de 32 ou 64 Ko vue du processeur central dans 4 Mo possibles).
- Programmation du niveau d'interruption (8 possibilités du bus ISA 16 bits).
- Démarrage/arrêt du processeur de la carte.

La mise en configuration de la carte AT-FUT-D s'effectue par logiciel, ce qui lui assure une grande simplicité d'installation, une grande souplesse et une grande fiabilité de fonctionnement.

La carte elle-même ne comporte qu'un seul cavalier à positionner pour sa mise en service.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à + 85 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à + 55 °C
- Humidité : 0 à 90 % sans condensation
- Consommation : + 5 V - 2 A max (1 A typique)
+ 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)
- 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)

- Dimensions : 122 mm x 337 mm
- Technologie à haute intégration (utilisation ASIC) et montage de surface (CMS)
- MTBF : 39000 heures selon MIL-HDBK 217E

1 modèle

AT-FUT-D avec 1 Mo de mémoire : 3308-628-100



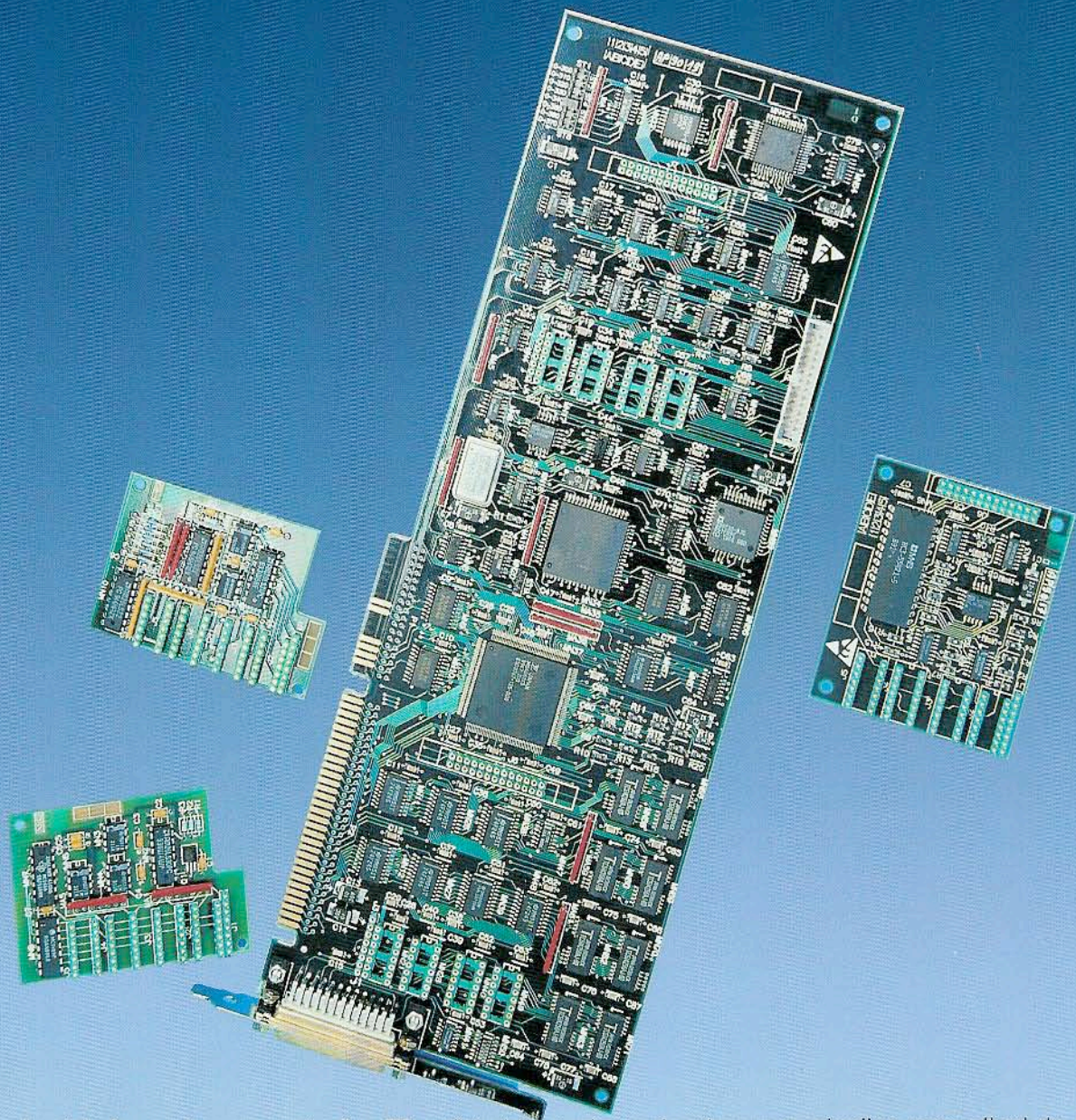
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



FIT

INTERFACES DE COMMUNICATION



Les interfaces de communication FIT, enfichables sur les cartes de communication, permettent de modifier la jonction standard V24 en jonction RS530/RS449, V35 ou X21.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

FIT INTERFACE DE COMMUNICATION

3 types d'interface de communication sont proposés : **RS530/RS449**, **V35** et **X21**. Ces interfaces permettent de personnaliser la jonction en fonction de l'application client et du débit souhaité. Pour les cartes double voie (AT-FUT-D, MB1-FUT-D, VME-FUT-D), il est possible d'installer deux interfaces de communication qui peuvent être différentes. Elles se présentent sous la forme de cartes fille enfichables sur les cartes de communication FUT et sont installables par le client.

- La **FIT/RS530-RS449** permet de modifier la jonction V24/V28 en jonction RS530 au niveau du connecteur ISO 2110 25 points. Son débit est de 128 KBPS. Un adaptateur 25/37 points permet de récupérer le connecteur standard de la jonction RS449. Cette interface RS449 implémente les

signaux dits de catégorie I avec une interface électrique RS422 et les signaux dits de catégorie II avec une interface électrique RS423.

- La **FIT/V35** permet de modifier la jonction V24/V28 en jonction normalisée V35 via un adaptateur 25/34 points de 2 types, l'un aux normes européennes (1 mm), l'autre aux normes américaines (1,6 mm). Son débit est de 64 KBPS.
- La **FIT/X21** permet de modifier la jonction V24/V28 en jonction X21. Son débit est de 64 KBPS. Cette interface est gérée par un circuit spécialisé HC 55421 de MHS. Les caractéristiques électriques des signaux sont conformes à l'avis X27 et via un câble spécifique, l'affectation des broches est conforme à la norme ISO 4903 ETTD (15 points).

Remarque : cette interface ne convient qu'aux cartes AT-FUT-D, MB1-FUT-D, VME-FUT-D.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à 85 °C.
- Température de fonctionnement : 0 °C à 55 °C.
- Humidité 0 à 90 % sans condensation.
- Dimension :
 - 55 mm x 75 mm pour FIT/RS530-RS449 et FIT/V35.
 - 65 mm x 80 mm pour FIT/X21.

• 4 modèles :

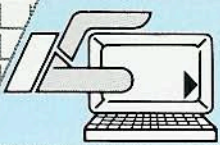
- FIT/RS530-RS449 : 3308-060-007.
- FIT/V35-1 (Europe) : 3308-060-008.
- FIT/V35-1,6 (Amérique du Nord) : 3308-060-009.
- FIT/X21 : 3308-629-000.

Tous les noms de marques et produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs



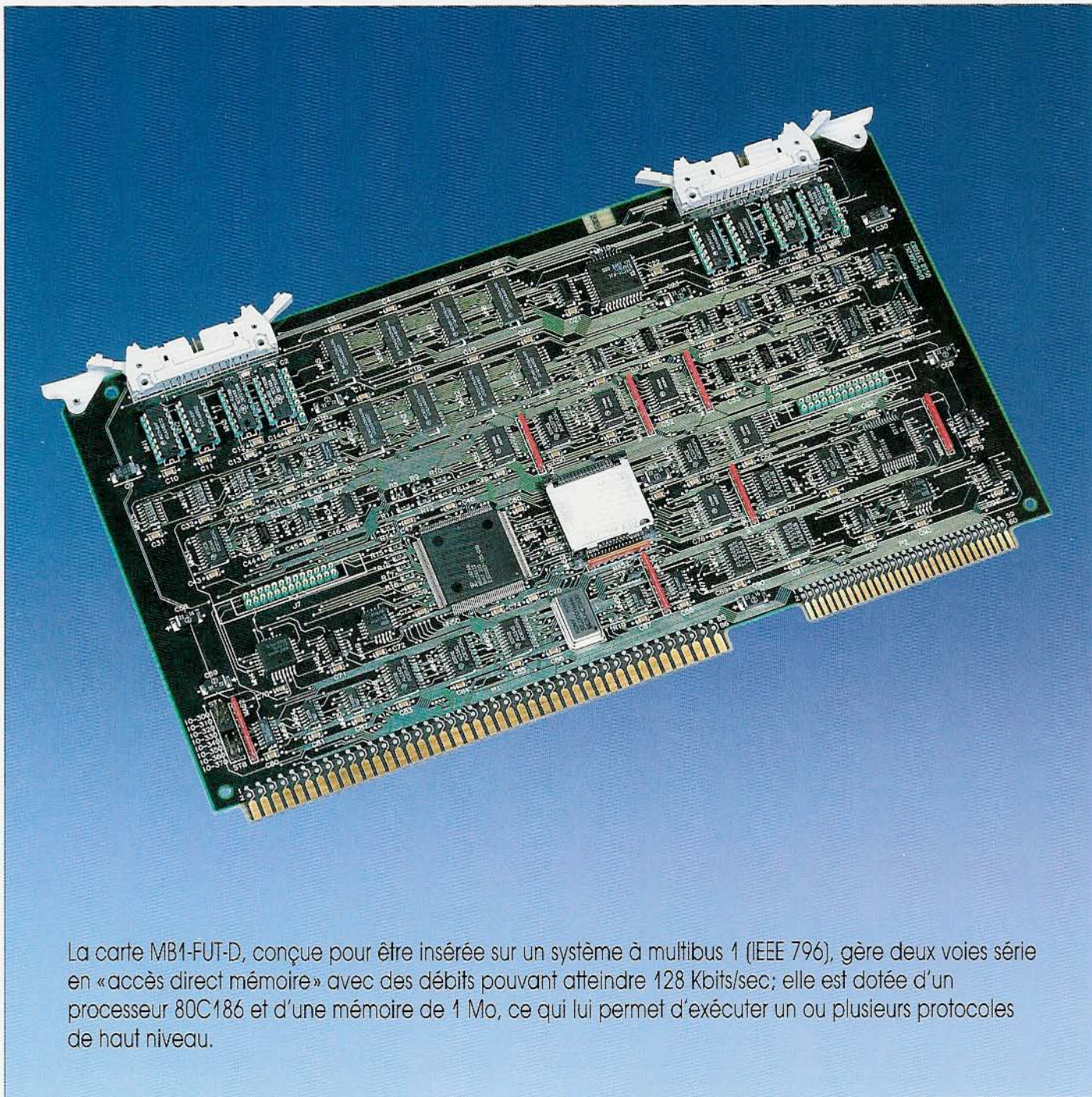
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



MB1-FUT-D

CARTE DE COMMUNICATION MULTIBUS DOUBLE VOIE



La carte MB1-FUT-D, conçue pour être insérée sur un système à multibus 1 (IEEE 796), gère deux voies série en « accès direct mémoire » avec des débits pouvant atteindre 128 Kbits/sec; elle est dotée d'un processeur 80C186 et d'une mémoire de 1 Mo, ce qui lui permet d'exécuter un ou plusieurs protocoles de haut niveau.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

MB1-FUT-D CARTE DE COMMUNICATION MULTIBUS DOUBLE VOIE

Carte esclave avec niveau de compatibilité D16 M20 18 VO EL.

Processeur 80C186 (16 bits) à 16 MHz.

Pas de mémoire morte : les logiciels sont entièrement chargés sur la carte par le processeur central.

Mémoire RAM dynamique de 1 Mo accessible sans temps d'attente. Le processeur central peut accéder à toute la RAM dynamique par blocs de 32 Ko ou 64 Ko.

Contrôleur de DMA NEC μ PD 71071 à 8 MHz gérant 4 canaux. Adressage possible de la totalité de la RAM de la carte.

SCC 8530 (Serial Communication Controller) gérant :

- Deux voies de communication série, pour tous types de transmissions (asynchrone, synchrone bit, synchrone caractère), autorisant des transferts jusqu'à 128 Kbits/s. Ces deux voies peuvent être gérées en DMA.
- Une jonction V24/V28 complète sur chacune des voies est disponible sur des connecteurs HE1001 26 points. Cette jonction peut être modifiée indépendamment

pour chacune des deux voies en RS449/RS530, V35 ou X21.

Utilisation en horloge temps réel des temporisateurs intégrés du 80C186.

Adresse I/O pour dialoguer avec le processeur central, configurable par un seul cavalier (8 possibilités).

Le processeur central depuis cette adresse configure et contrôle la carte :

- Programmation de l'implantation de la mémoire partagée (adresse de base de la fenêtre de 32 ou 64 Ko vue du processeur central dans 4 Mo possibles).
- Programmation du niveau d'interruption (8 possibilités du bus IEEE 796).
- Démarrage/arrêt du processeur de la carte.

La mise en configuration de la carte MB1-FUT-D s'effectue par logiciel, ce qui lui assure une grande simplicité d'installation, une grande souplesse et une grande fiabilité de fonctionnement.

La carte elle-même ne comporte qu'un seul cavalier à positionner.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à + 85 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à + 55 °C
- Humidité : 0 à 90 % sans condensation
- Consommation : + 5 V - 2 A max (1 A typique)
+ 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)
- 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)

- Dimensions : 171 mm x 305 mm
- Technologie à haute intégration (utilisation ASIC) et montage de surface (CMS)
- MTBF : 38 000 heures selon MIL-HDBK 217E

1 modèle

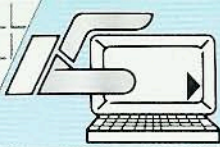
MB1-FUT-D avec 1 Mo de mémoire : 7112-605-100

Tous les noms de marques et produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs



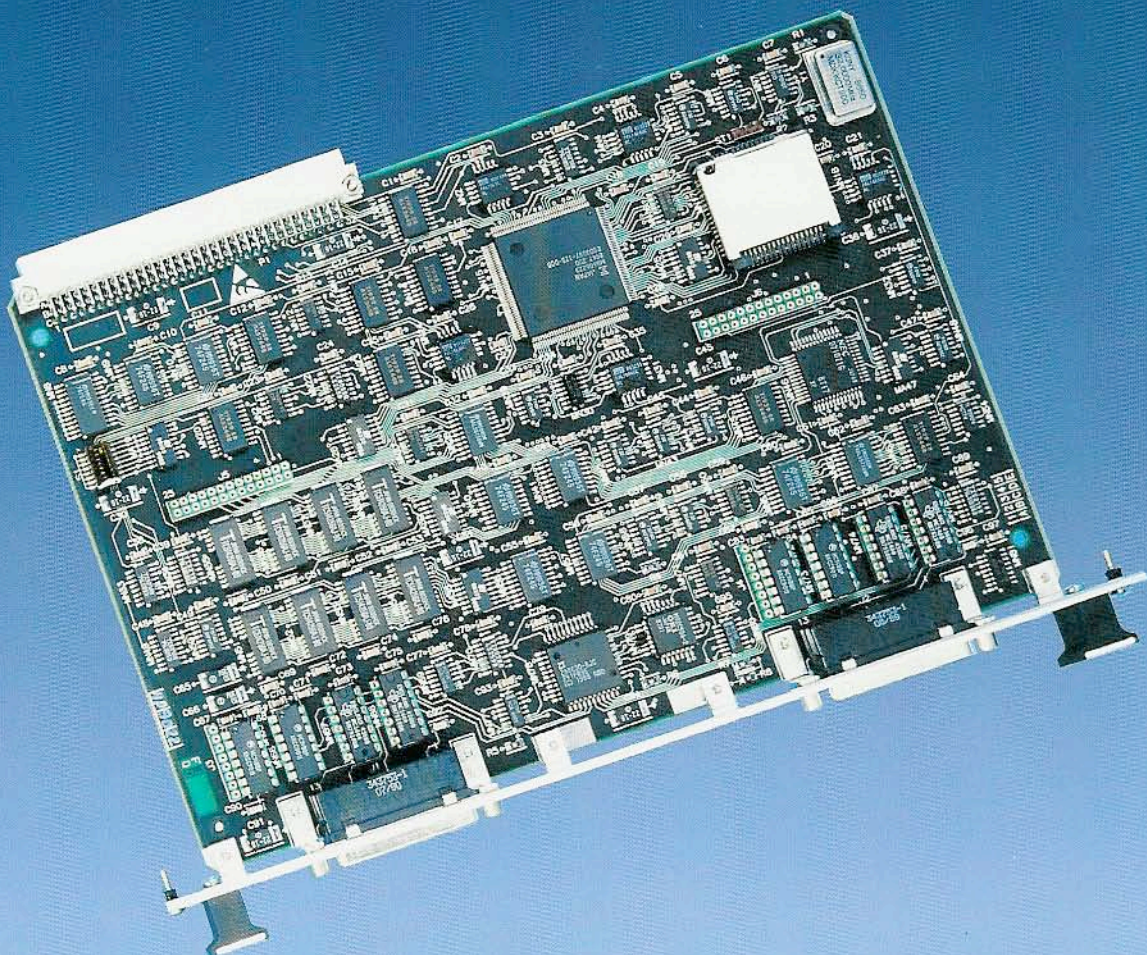
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



VME-FUT-D

CARTE DE COMMUNICATION BUS VME DOUBLE VOIE



La carte VME-FUT-D, conçue pour être insérée sur un système à bus VME (IEEE 1014), gère deux voies série en « accès direct mémoire » avec des débits pouvant atteindre 128 Kbits/sec.; elle est dotée d'un processeur 80C186 et d'une mémoire de 1 Mo, ce qui lui permet d'exécuter un ou plusieurs protocoles de haut niveau.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

VME-FUT-D CARTE DE COMMUNICATION BUS VME DOUBLE VOIE

Processeur 80C186 (16 bits) à 16 MHz.

Pas de mémoire morte : les logiciels sont entièrement chargés sur la carte par le processeur central.

Mémoire RAM dynamique de 1 Mo accessible sans temps d'attente. Le processeur central peut accéder à toute la RAM dynamique par blocs de 32 Ko ou 64 Ko.

Contrôleur de DMA NEC μ PD 71071 à 8 MHz gérant 4 canaux. Adressage possible de la totalité de la RAM de la carte.

SCC 8530 (Serial Communication Controller) gérant :

- Deux voies de communication série, pour tous types de transmissions (asynchrone, synchrone bit, synchrone caractère), autorisant des transferts jusqu'à 128 Kbits/s. Ces deux voies peuvent être gérées en DMA.
- Une jonction V24/V28 complète pour chacune des voies est disponible sur des connecteurs SUB.D 25 points (ISO 2110). Cette jonction peut être modifiée indépendamment pour chacune des deux voies en RS449/RS530, V35 ou X21.

Utilisation en horloge temps réel des temporisateurs intégrés du 80C186.

Adresse I/O pour dialoguer avec le processeur central, configurable par 8 interrupteurs (adressage possible dans l'espace de 16 Mo).

Le processeur central depuis cette adresse configure et contrôle la carte :

- Programmation de l'implantation de la mémoire partagée (adresse de base de la fenêtre de 32 ou 64 Ko vue du processeur central dans 16 Mo possibles).
- Programmation du niveau d'interruption (7 possibilités du bus IEEE 1014).
- Démarrage/arrêt du processeur de la carte.

La mise en configuration de la carte VME-FUT-D s'effectue par logiciel, ce qui lui assure une grande simplicité d'installation, une grande souplesse et une grande fiabilité de fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à + 85 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à + 55 °C
- Humidité : 0 à 90 % sans condensation
- Consommation : + 5 V - 2 A max (1 A typique)
+ 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)
- 12 V - 0,15 A max (0,08 A typique)

- Dimensions : 233,35 mm x 160 mm
- Technologie à haute intégration (utilisation ASIC) et montage de surface (CMS)
- MTBF : 38 000 heures selon MIL-HDBK 217E

1 modèle

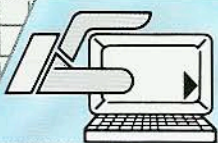
VME-FUT-D avec 1 Mo de mémoire : 7112-606-100

Tous les noms de marques et produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs



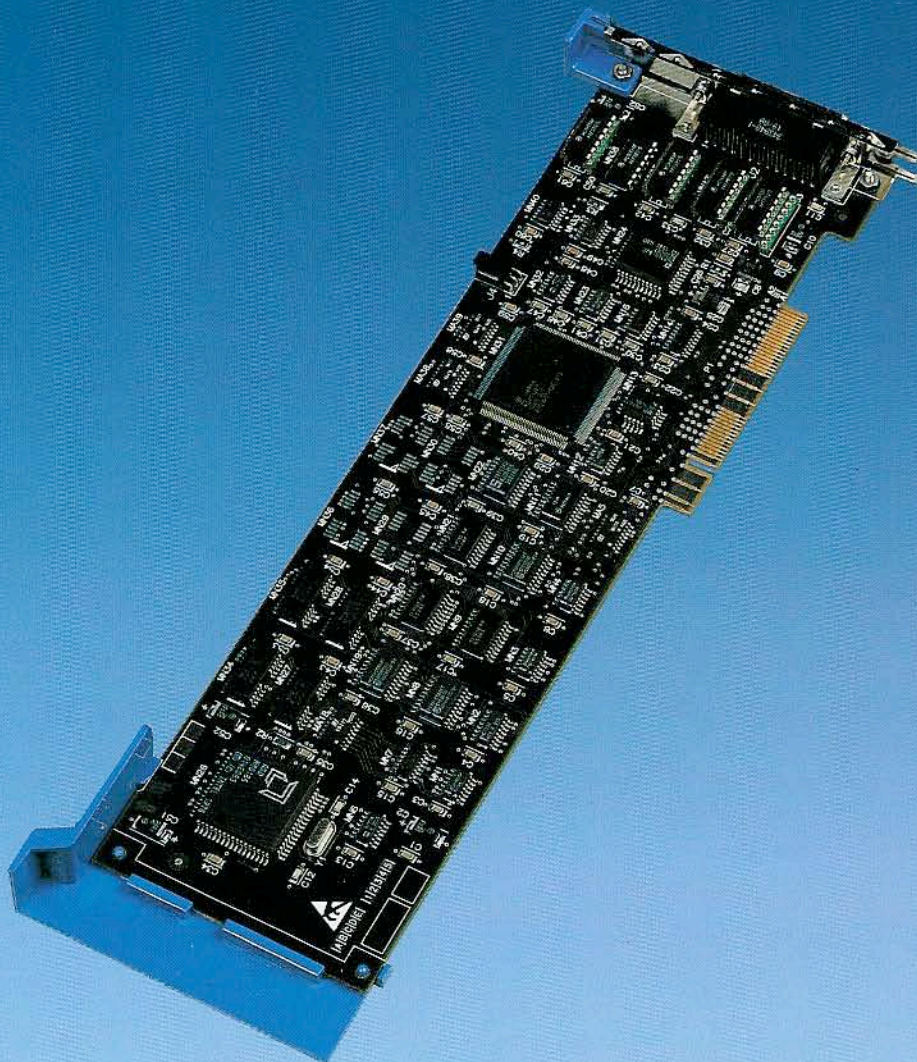
DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

55, quai Marcel Dassault, 92214 Saint-Cloud - France - Tél. 33 (1) 49 11 80 00
Division Automatismes - Tél. 33 (1) 34 81 60 00 - Fax 33 (1) 30 55 19 31



MC-FUT

CARTE DE COMMUNICATION BUS MICRO CHANNEL *



La carte MC-FUT, conçue pour être insérée sur un bus MICRO CHANNEL *, gère une voie série en « accès direct mémoire » avec des débits pouvant atteindre 128 Kbits/sec; elle est dotée d'un processeur 80186 et d'une mémoire de 512 Ko ou 1 Mo, ce qui lui permet d'exécuter un ou plusieurs protocoles de haut niveau.



DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

MC-FUT CARTE DE COMMUNICATION BUS MICRO CHANNEL *

Processeur 80186 (16 bits) à 8 MHz.

Pas de mémoire morte : les logiciels sont entièrement chargés sur la carte par le processeur central.

Mémoire RAM dynamique de 512 Ko ou 1 Mo accessible sans temps d'attente. Le processeur central peut accéder à toute la RAM dynamique par blocs de 32 Ko ou 64 Ko.

SCC 8530 (Serial Communication Controller) gérant :

- Une voie principale de communication série, pour tous types de transmissions (asynchrone, synchrone caractère, synchrone bit), autorisant des transferts jusqu'à 128 Kbits/s. Cette voie peut être gérée en DMA (Accès Direct Mémoire).
- Une jonction V24/V28 (RS232-D) complète est fournie sur un connecteur SUB.D 25 points (ISO 2110). Cette jonction peut être modifiée en RS449/RS530 ou V35.
- Une voie secondaire de communication (sur la carte), utilisée, grâce à des modules d'adaptations logiciels, pour des fonctions de maintenance.

Utilisation en horloge temps réel des temporisateurs intégrés du 80186.

Le processeur central configure et contrôle la carte :

- Programmation de l'implantation de la mémoire partagée (adresse de base de la fenêtre de 32 ou 64 Ko vue du processeur central dans 4 Mo possibles).
- Programmation du niveau d'interruption.
- Démarrage/arrêt du processeur de la carte.

La mise en configuration de la carte MC-FUT s'effectue par logiciel, ce qui lui assure une grande simplicité d'installation, une grande souplesse et une grande fiabilité de fonctionnement.

La carte elle-même ne comporte aucun cavalier à positionner.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques d'environnement

- Température de stockage : - 40 °C à + 85 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à + 55 °C
- Humidité : 0 à 90 % sans condensation
- Consommation : + 5 V - 1,3 A max (0,5 A typique)
+ 12 V - 0,1 A max (0,04 A typique)
- 12 V - 0,1 A max (0,04 A typique)
- Dimensions : 88 mm x 292 mm

- Technologie à haute intégration (utilisation ASIC) et montage de surface (CMS)
- MTBF : 75 000 heures selon MIL-HDBK 217E

2 modèles

- MC-FUT avec 512 Ko de mémoire : 3308-633-000
- MC-FUT avec 1 Mo de mémoire : 3308-633-100

* Marque déposée d'IBM.

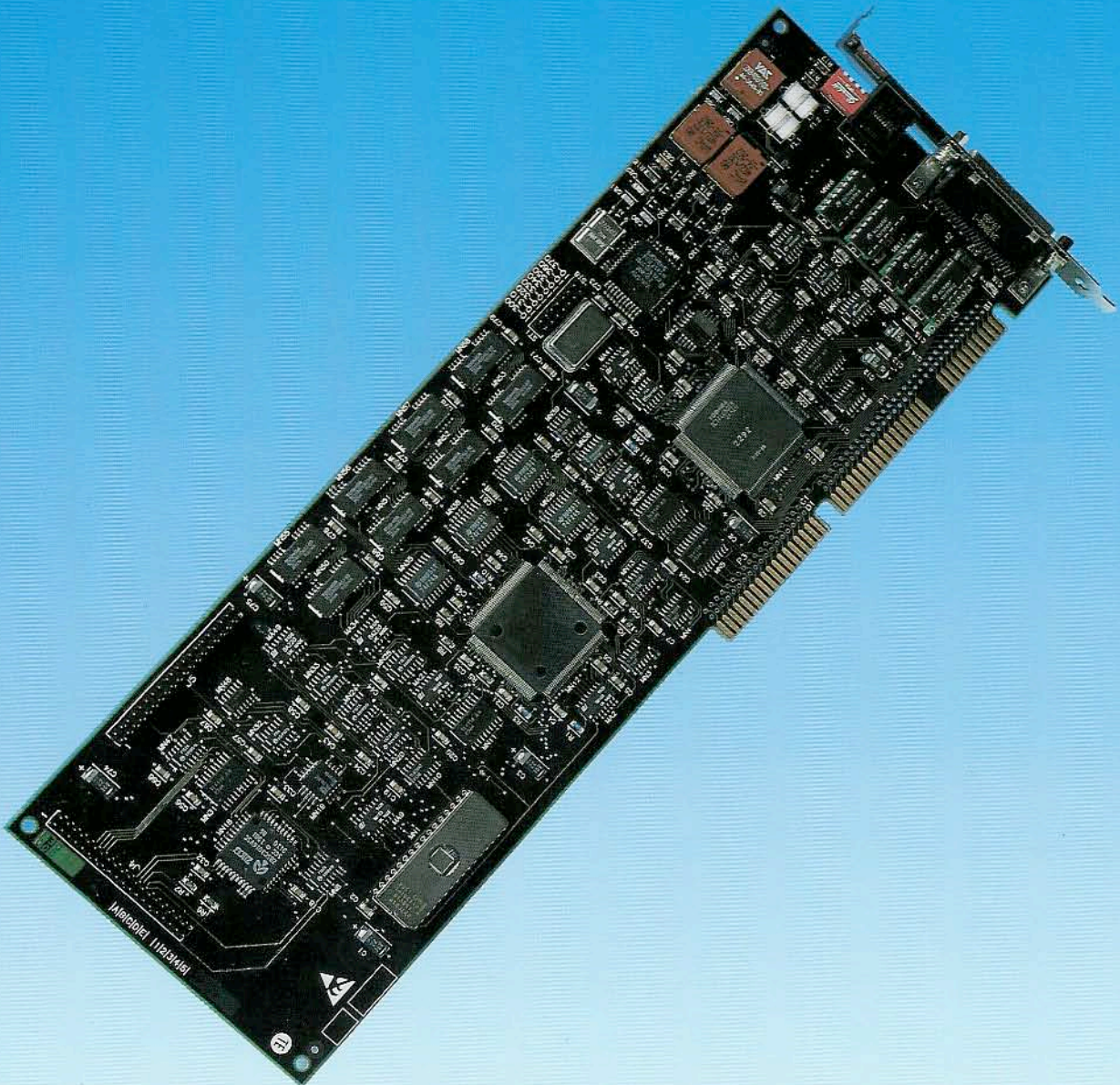


DASSAULT ELECTRONIQUE
AUTOMATISMES

RNIS

Carte de communication bus ISA AT - FIS

La carte AT-FIS, conçue pour être insérée dans un bus ISA de 16 bits, gère un accès de base au Réseau Numérique à Intégration de Service (RNIS). La puissance de son processeur (technologie RISC de 32 bits) et une mémoire de travail allant jusqu'à 4 Mo lui permettent de traiter le transfert des données simultanément sur les deux canaux B et aussi sur le canal D. La carte AT-FIS peut aussi être utilisée pour la transmission à haute vitesse de données sur un réseau de type X25.



**DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS**

RNIS

Carte bus ISA
AT - FIS

La carte AT-FIS est une carte intelligente, en technologie CMS, équipée d'un plan de mémoire RAM (1 Mo ou 4 Mo), d'une EPROM et d'une EEPROM. La totalité de la mémoire RAM peut être accédée par le système hôte via une fenêtre de taille variable (de 32 Ko à la totalité de la RAM).

PRINCIPAUX COMPOSANTS

Processeur :

- la carte est pilotée par un processeur LR33000 (32 bits) de LSI Logic à 25 MHz intégrant entre autres le cœur d'un RISC R3000, une mémoire cache "données" et une mémoire cache "instructions".

Circuit d'interface RNIS :

- le circuit ISAC-S PEB2085 de SIEMENS est conforme à l'avis I430 du CCITT, permettant en particulier une interface full duplex 2B+D, un accès au canal D avec support du LAPD, une mise en trame des données des canaux B sur bus local IOM2 (appelé aussi GCI). Le bus local permet de personnaliser le produit par adjonction de fonctions telles que adaptation de débit ou transmission de la parole.

Contrôleur de communication :

- le contrôleur multiprotocole SCC 8530 gère deux voies de transmission de type synchrone caractère ou synchrone bit.

Eprom (8 bits) :

- le circuit de 128 Ko permet de démarrer après un reset, d'effectuer les autotests et le téléchargement de la carte.

Eeprom :

- le circuit de type NS 9346 d'une capacité de 1 Kbit permet de stocker les paramètres de configuration de la carte et du port COM émulé sur celle-ci.

Asic :

- DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS a développé un circuit intégré de 160 broches "SCIP2" (Specific Communication Interface Processor), intégrant entre autres le contrôleur de DMA et l'interface avec le bus ISA, dont le but est d'optimiser l'architecture de la carte.

VOIES DE TRANSMISSION

Le canal D de l'accès de base RNIS est géré par le circuit ISAC-S.

Les canaux B sont aiguillés via un bus IOM2 (GCI) vers les deux voies du contrôleur multiprotocole SCC. Les données sont transférées en DMA entre le SCC et la mémoire du LR33000.

La carte dispose d'un connecteur RJ45 à 8 points conforme à la norme ISO 8877 pour le raccordement au réseau RNIS.

Un deuxième connecteur (type SUBD 25 points conforme à la norme ISO 2110) permet d'utiliser la voie A du SCC en X25 via modem. Dans ce mode, seule la voie B du SCC est utilisable en RNIS sur le canal B1 ou B2. L'interface modem est de base en V24/V28. Elle peut être modifiée en RS449, RS530, V36 ou V35 par adjonction d'une interface de communication "FIT" (en option).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 336 x 110 mm

Consommation :

- 2 A max sur le + 5 V (1 A typique)
- 80 mA sur le + 12 V (40 mA typique)
- 80 mA sur le - 12 V (40 mA typique)

Température de fonctionnement :

- 0°C à + 55°C

MTBF :

- 40.000 heures selon MIL-HDBK 217 E

Normes :

- UL478, IEC950, NFC 98-010

Référence : 2 modèles

- AT-FIS avec 1 Mo de mémoire 3308-637-000
- AT-FIS avec 4 Mo de mémoire 3308-637-100

LOGICIELS

Les protocoles RNIS Q921 et Q931 s'appuient sur le système d'exploitation "DEOS" de la carte. La conformité au réseau Numéris (VN3) est respectée, et cela permet notamment la communication X25 sur le canal D. Des adaptations de Q921 et Q931 aux autres réseaux RNIS (USA, GB, Allemagne,...) sont en cours de validation.

Le logiciel réseau X25 "DEX25" sur les canaux D, B1 et B2 est conforme aux recommandations 1984 et 1988 du CCITT.

Deux interfaces sous UNIX sont disponibles :

- Une interface streams offerte par le module NPI (standard UNIX) sur lequel s'appuient les couches transport TCP, OSI, IBM ou BULL
- une bibliothèque TLI (standard UNIX) permettant l'accès au monde OSI (messagerie X400, FTAM,...) ou au monde ARPA (FTP, TELNET, SMTP,...). Deux interfaces COM/APPLI sont proposées :
- COM/RNIS assure la gestion de la communication sur RNIS
- COM/PROTOCOL offre une interface niveau 3 conforme à X213.

VOTRE DISTRIBUTEUR

Tous les noms et marques de produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs.
Cette carte a été réalisée avec le concours de FRANCE TELECOM/DRI.

Dassault Automatismes et Télécommunications se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de cet équipement.

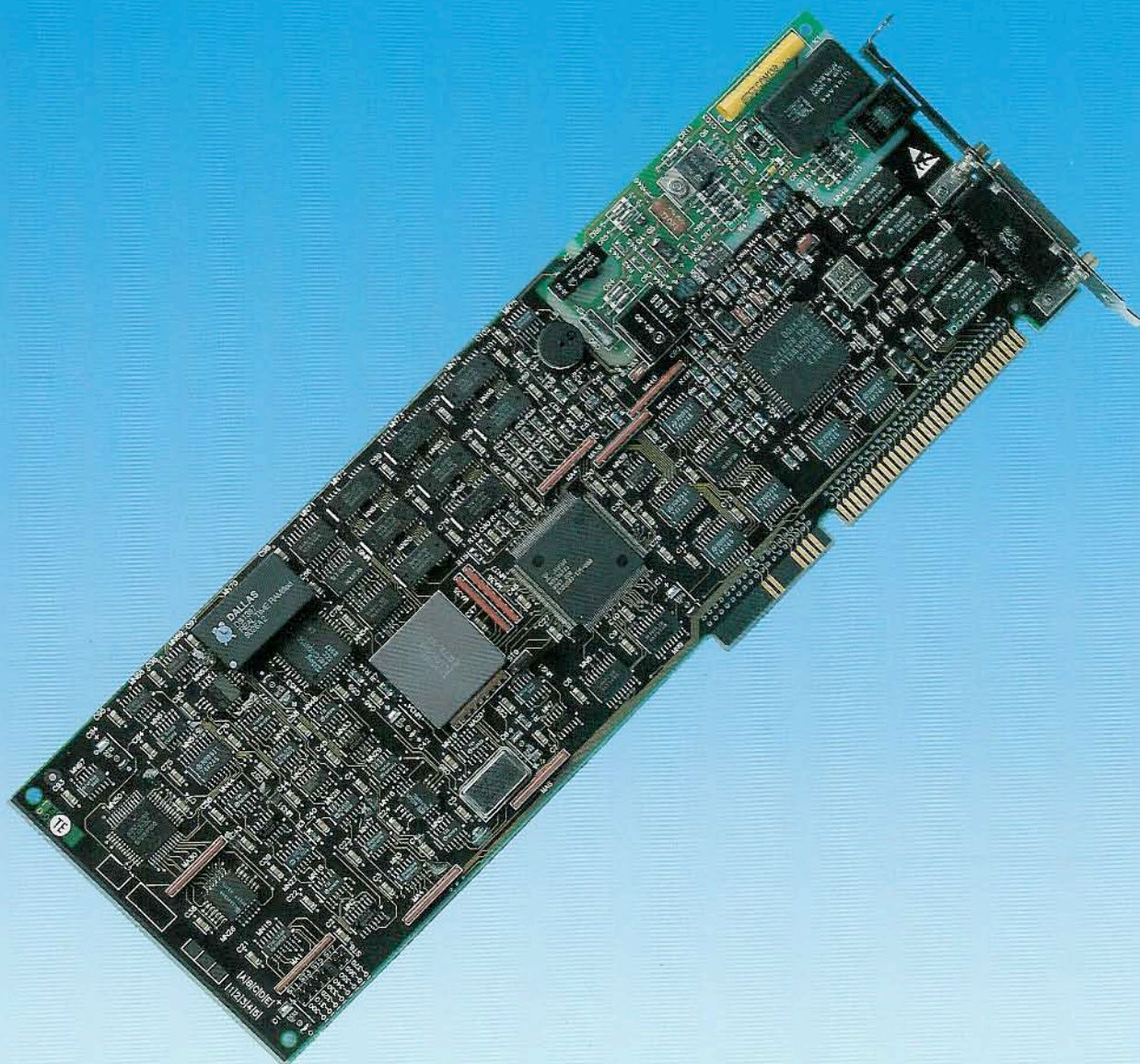


**DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS**

FAX et X25

Carte de communication bus ISA AT - FUT - F/T

La carte AT-FUT-F/T, conçue pour être insérée dans un bus ISA de 8 ou 16 bits, gère deux voies série en "accès direct mémoire", et offre deux types de raccordements : un pour le réseau téléphonique commuté (FAX groupe 3) à une vitesse de 9600 bits/s, l'autre pour le réseau X25 à une vitesse de 64 Kbits/s. Elle est dotée d'un processeur 80C186 et d'une mémoire de 1 Mo lui permettant d'exécuter plusieurs protocoles simultanément.



**DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS**

FAX et X25

Carte de bus ISA AT - FUT - F/T

La carte AT-FUT-F/T est une carte intelligente, en technologie CMS, entièrement téléchargeable (y compris les autotests) depuis le système hôte. Elle est équipée en standard de 1 Mo de mémoire dynamique (RAM) accessible sans temps d'attente par le processeur 80C186. Le système hôte accède à cette RAM par l'intermédiaire d'une fenêtre de 32 Ko ou 64 Ko.

PRINCIPAUX COMPOSANTS

Processeur :

- la carte est pilotée par un processeur 80C186 (16 bits) à 16 MHz particulièrement adapté à ce type de carte intelligente.

Contrôleur de communication :

- un contrôleur multiprotocole SCC 8530 gère deux voies de transmission de type asynchrone, synchrone caractère ou synchrone bit.

Contrôleur de DMA :

- un circuit DMA gère quatre canaux en accès direct mémoire permettant une liaison en full duplex des voies A et B.

Horodateur :

- un circuit avec batterie de sauvegarde intégrée gère la date, l'heure et 4 Ko de mémoire RAM.

Modem :

- un circuit ROCKWELL R96EFX est dédié à la voie B pour la transmission de données de type fax (groupe 3) et est conforme aux avis V29, V27ter, V21 canal 2 du CCITT pour la liaison RTC
- un buzzer permet à l'utilisateur de suivre la phase de numérotation (multifréquence ou impulsion).

Asic :

- DASSAULT AUTOMATISMES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS a développé un circuit intégré de 160 broches "SCIP" (Specific Communication Interface Processor) dont le but est d'optimiser l'architecture de la carte.

VOIES DE TRANSMISSION

Le contrôleur de communication gère deux voies :

- **la voie A**, dédiée au réseau X25, a une interface de base V28 avec sortie sur un connecteur SUBD 25 points. Cette interface peut être modifiée en RS449, RS530, V36 ou V35 par adjonction d'une interface de communication "FIT" (en option).

- **la voie B**, dédiée au réseau téléphonique commuté est interfacée sur un circuit modem avec sortie sur un connecteur de type RJ11. La carte est livrée avec un cordon téléphonique avec prise gigogne.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 336 x 110 mm

Consommation :

- 2 A max sur le + 5 V (1 A typique)
- 150 mA sur le + 12 V (80 mA typique)
- 150 mA sur le - 12 V (80 mA typique)

Température de fonctionnement :

- 0°C à 55°C

MTBF

- 40.000 heures selon MIL-HDBK 217 E

Normes :

- UL478, IEC950, NFC 98-010

Référence :

- 1 modèle 3308-636-000

LOGICIELS

- **Pour le fax** : le protocole T30 et le codage T4 mono et bidimensionnel sont conformes aux recommandations 1988 du CCITT incluant l'option correction d'erreurs.

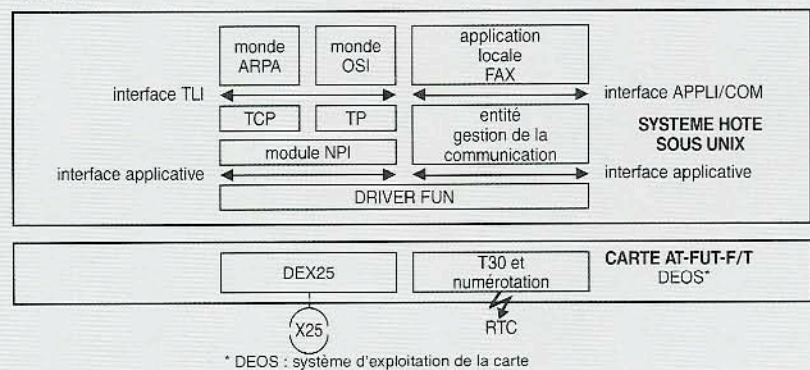
Deux interfaces sous UNIX sont disponibles : une interface applicative d'accès aux couches FAX (numérotation et T30) et une interface APPLI/COM de haut niveau permettant d'émettre et de recevoir des documents ainsi que de manipuler des cahiers (émission, réception) et journaux (émission, réception et incident).

- **Pour X25** : le logiciel réseau X25 "DEX25" est conforme aux recommandations 1984 et 1988 du CCITT.

Deux interfaces sous UNIX sont disponibles :

- une interface streams offerte par le module NPI (standard UNIX) sur lequel s'appuient les couches transport TCP ou OSI
- une bibliothèque TLI (standard UNIX) qui permet l'accès au monde ARPA (FTP, TELNET, SMTP...) ou au monde OSI (messagerie X400, FTAM...).

VOTRE DISTRIBUTEUR



Tous les noms et marques de produits sont déposés par leur propriétaires respectifs. Cette carte a été réalisée avec le concours de FRANCE TELECOM/DRI.

Dassault Automatismes et Télécommunications se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de cet équipement.

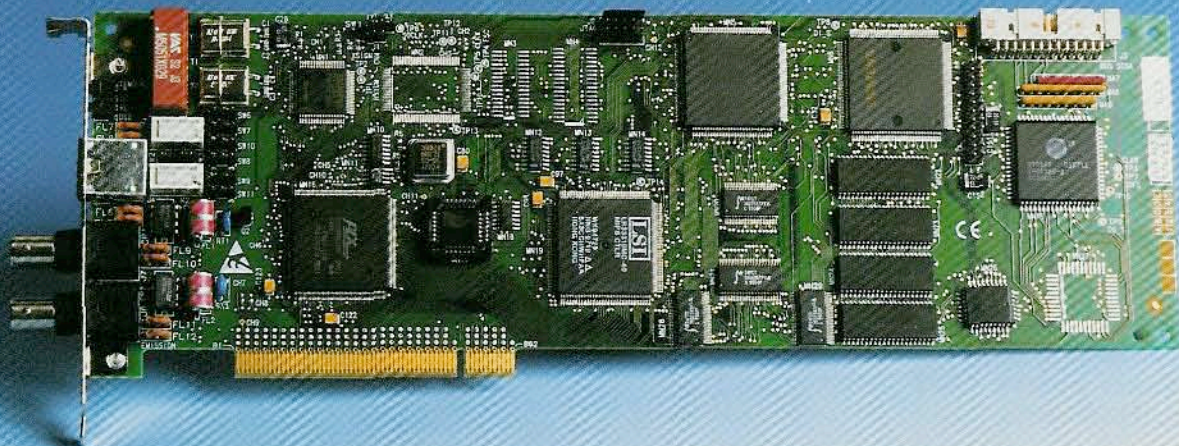


**DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS**

PRODUITS DE COMMUNICATION

ProServer

Carte d'Accès Primaire RNIS



Puissance, Modularité, Performances ●●●●●●●●

DASSAULT AT

AUTOMATISMES & TELECOMMUNICATIONS

ProServer : Votre Carte d'Accès Primaire RNIS

La carte **ProServer** proposée par Dassault AT est une carte **RNIS** active pour accès primaire **S2/T2**, plus particulièrement destinée à des applications "haut-de-gamme" pour serveurs d'accès multicanaux (jusqu'à 30 canaux B), nécessitant une grande puissance de traitement (serveurs d'accès *Internet / Intranet*, serveurs multimédia multiservices, serveurs *télédisquette*, interconnexion de réseaux locaux, secours / débordement de liaisons fixes,...).

Opérationnelle dans les environnements **Windows NT et Unix**, compatible avec les différentes APIs et bibliothèques associées (**NDIS-WAN, XTI**, etc...), supportant les piles standard fournies avec ces systèmes d'exploitation (**TCP / IP, PPP** en particulier), la carte **ProServer** bénéficie naturellement des fonctionnalités et des évolutions correspondantes apportées au niveau de ces systèmes d'exploitation (ex : protocoles d'agrégation de canaux **PPP-MP**), et supporte par ailleurs différents applicatifs développés sur l'interface **ISDN-PCI** (API ETSI).

Equipée d'un processeur **RISC**, d'un bus principal **PCI**, d'un bus d'extension **SCbus** (architecture **SCSA**), permettant le couplage avec des cartes spécialisées pour mise en oeuvre d'applications variées (ex : applications vocales, visiophonie, ...), gérant les protocoles de transmission embarqués **RNIS, HDLC, X25** sur canaux B et D, la carte **ProServer**, allie ainsi un niveau de performances particulièrement élevé à une grande souplesse d'utilisation.

SPECIFICATIONS

COMPOSANTS

- **Processeur**

RISC LR 33 310 (32 bits), 33 MHz.

- **Mémoire**

- Flash PROM, 128 Ko, pour initialisation et téléchargement de la carte.

- RAM dynamique 8 Mo, utilisée par le logiciel de communication.

- **Contrôleurs**

- Contrôleur HDLC permettant de gérer jusqu'à 32 canaux de 64 kbit/s.

- Contrôleur d'accès primaire, CEPT 75 et 120 ohms, T1 100 ohms.

INTERFACES LIGNE

- Connecteur jack RJ45.

- Connecteurs BNC.

INTERFACES BUS

- **SCbus**

Architecture **SCSA** permettant de chaîner des cartes vocales, vidéo, modem ...

- **PCI**

- Architecture du bus conforme à la norme PCI 2.1

- Fonctionnement *Plug and Play*

LOGICIELS

- **Pour UNIX**

- **DUNE** (X25 et RNIS, interfaces NPI, TPI)

- **DIPA** (module IP/PPP)

- **DOME** (mise en oeuvre du SCbus)

- **Pour WINDOWS NT**

- **DXIS/NT** (X25 et RNIS)

- **DOME** (mise en oeuvre du SCbus)

- **DOFIN** (RNIS, driver NDIS-WAN miniport permettant l'utilisation de TCP/IP/PPP, IPX/SPX, NETBEUI).

PERFORMANCES

- 1024 CV

- Débit X25 supérieur à 60 Kbit/s sur 30 canaux B en simultanéité en full duplex.

Toutes les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif

Dassault Automatismes et Télécommunications se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques de ce matériel

NE 280 421/ 1

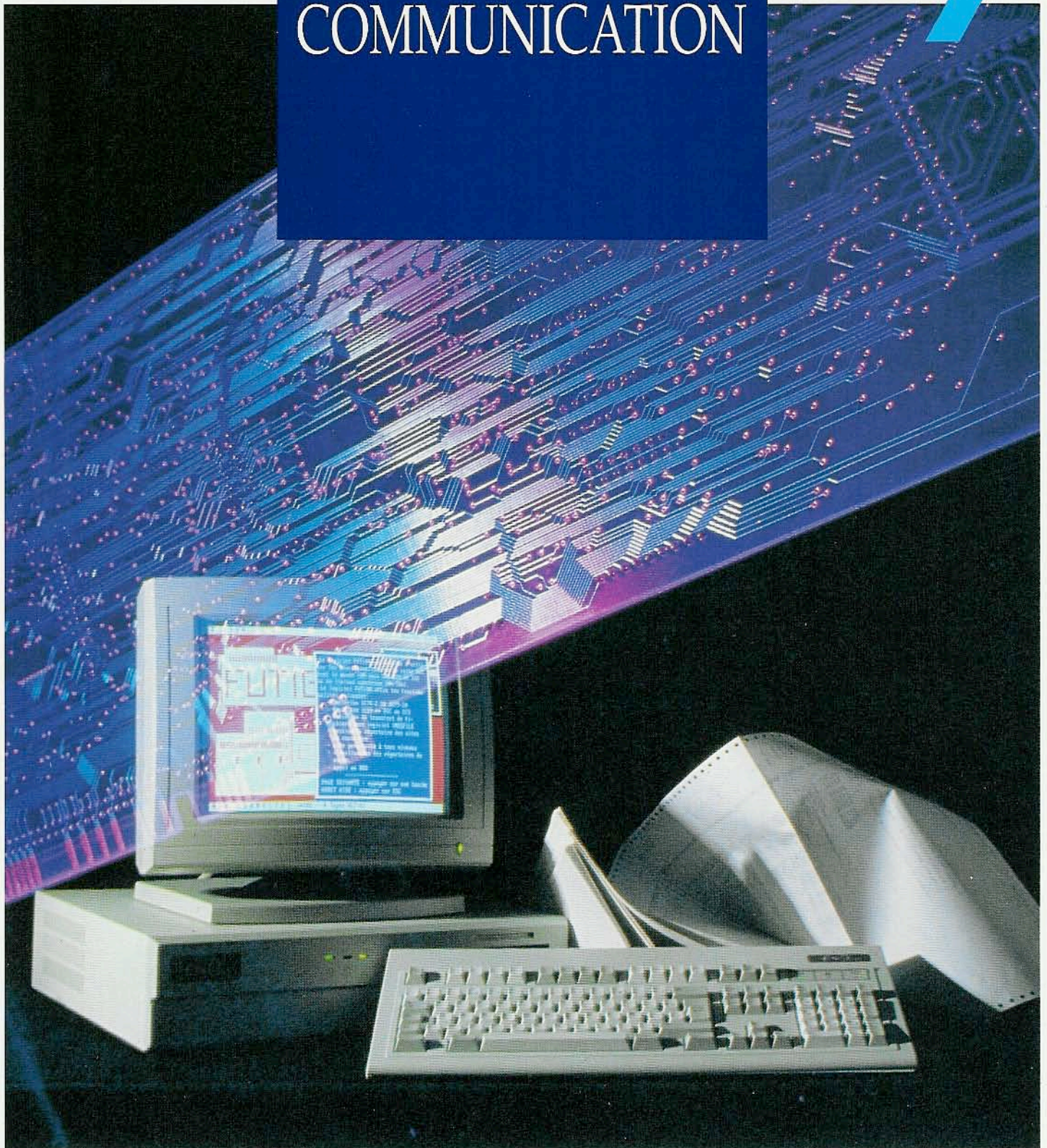
DASSAULT AT

DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS S.A. (GROUPE DASSAULT ELECTRONIQUE)

9, rue Elsa Triolet- Z.I. des Gâtines- BP 13 - 78373 PLAISIR Cedex - France -

Tél. 01 30 81 21.44 - Fax 01 30 81 25 21 -

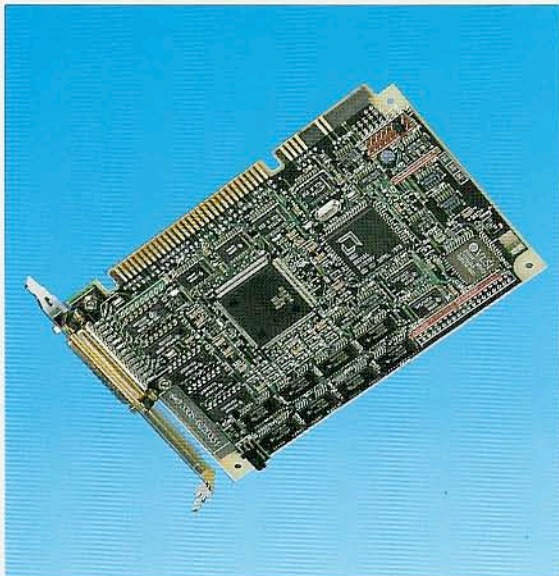
PRODUITS DE COMMUNICATION



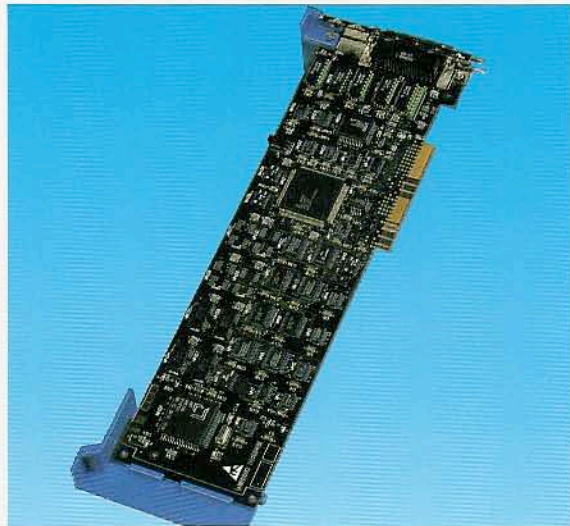
DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS

En réponse à la demande croissante de moyens de communication entre des micros ou des mini-ordinateurs et des serveurs distants, DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS propose sa gamme de cartes de communication.

CARTES MONOVOIE POUR RÉSEAUX X25, RTC OU LS



ATR-FUT bus ISA

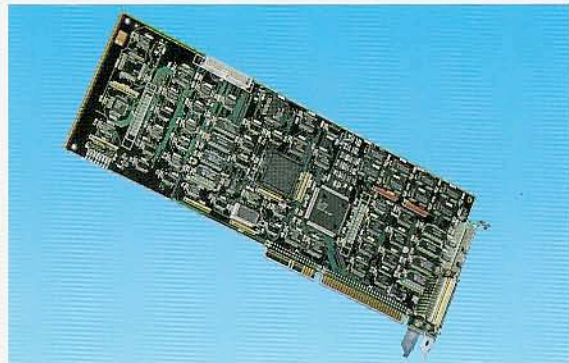


MC-FUT bus micro channel

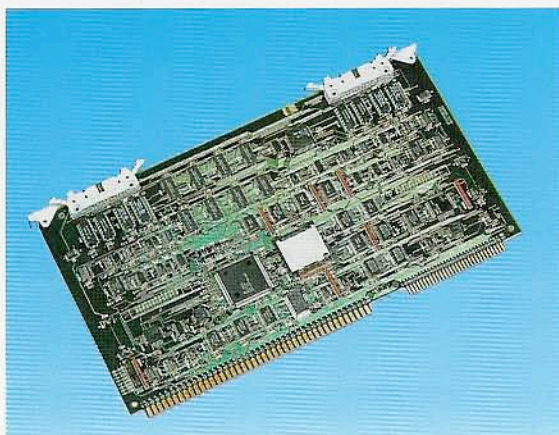
- Processeur 80186 à 8 Mhz
- 1 voie série en DMA à 128 Kbits/s
- RAM 512 Ko ou 1 Mo
- Interface V28 modifiable en RS530, RS449, V35 ou V36.

CARTES DOUBLE VOIE POUR RÉSEAU X25, RTC OU LS

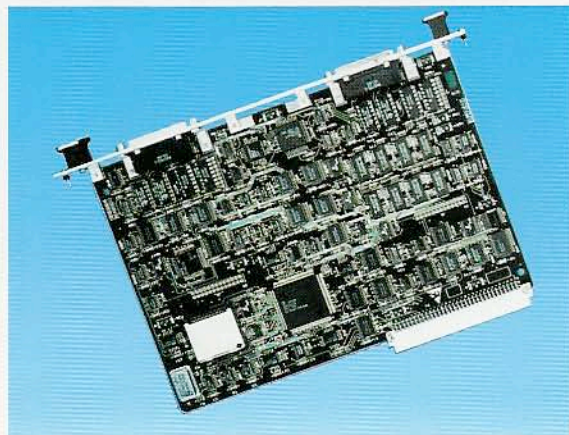
- Processeur 80C186 à 16 Mhz
- 2 voies séries en DMA à 128 Kbits/s
- RAM 1 Mo
- Interface V28, modifiable en RS530, RS449, V35, V36 ou X21



AT-FUT-D bus ISA



MB1-FUT-D bus ISA

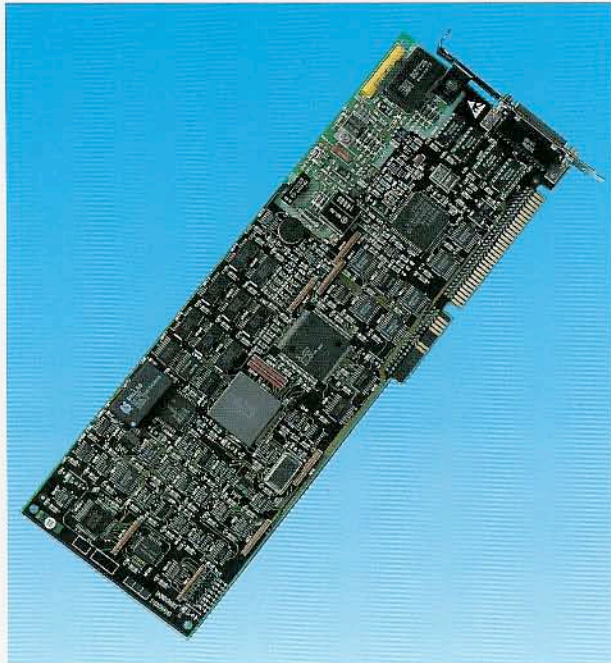


VME-FUT-D bus ISA

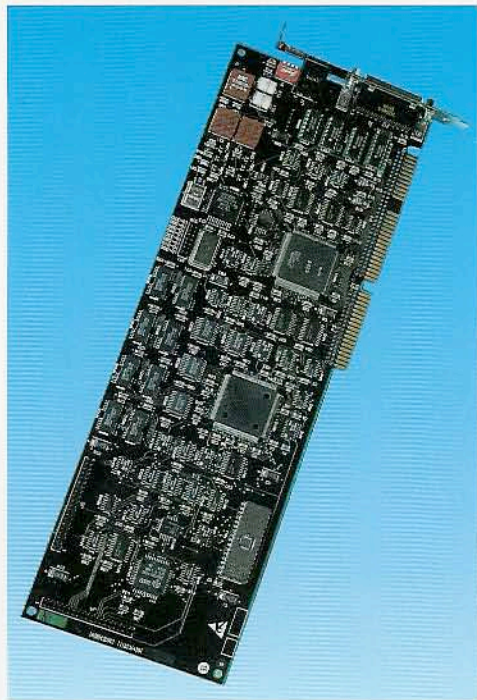
CARTES SPÉCIALISÉES

CARTE FAX ET X25

- Processeur 80C186 à 16 Mhz
- 2 voies séries en DMA ; une pour le FAX groupe 3 à 9600 bits/s, l'autre pour le réseau X25 à 64 Kbits/s
- RAM 1 Mo
- Circuit modem
- Interface V28 modifiable en RS530, RS449, V35 ou V36 pour sortie X25



AT-FUT-F/T bus ISA



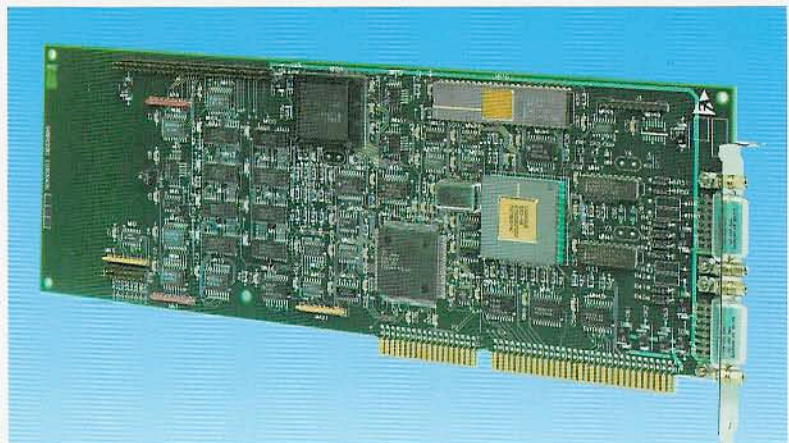
AT-FIS bus ISA

CARTE RNIS ET X25

- Processeur LR33000 (technologie RISC) à 25 MHz
- Interface SO (2B+D)
- RAM 1 Mo ou 4 Mo
- 1 connecteur pour réseau RNIS, l'autre pour réseau X25
- Interface V28 modifiable en RS530, RS449, V35 ou V36 pour sortie X25

CARTE ETHERNET DÉTERMINISTE

- Processeur 80186 à 10 MHz
- RAM 1 Mo
- Ethernet (accès déterministe ou accès CSMA/CD standard)
- Redondance 2 voies



CROMA bus ISA

En complément à son offre matérielle, DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS propose aux intégrateurs et aux utilisateurs finaux des kits de développements ainsi que des produits finis "DEWAY" sous DOS ou UNIX. La compatibilité logicielle avec l'ensemble de la gamme est assurée.

OFFRE PARTENAIRE

Cette gamme de produits permet des communications dans les mondes OSI (messagerie X400, FTAM...) ou ARPA (FTP, TELNET, SMTP...) et le développement d'applications locales telles que le FAX par exemple.

X25

X25 "DEX25" et kit développement niveaux 2 et 3 avec driver DOS ou UNIX

RNIS

Q921, Q931 et interface normalisée NPI et TLI sous UNIX

FUN

"DEX25" et interface normalisée NPI, TLI sous UNIX

FAX

T30, numérotation et interface APPLI/COM

OS

Système d'exploitation de la carte "DEOS" et kit de développement niveau 1

OFFRE CONSTRUCTEUR

Cette gamme de produits "DEWAY" est disponible sous DOS ou UNIX en version monoposte ou réseau.

IBM

SNA SDLC/QLLC émulation 3270
Interface HLL API
transfert de fichiers

BULL

VIP/TGX25 émulation DKU
interface VTI
transfert de fichiers

ASYNCHRONE

X29
émulation PAD
transfert de fichiers

BUREAUX

ETATS-UNIS
110 East, 59th street
NEW YORK, NY 10022
Tél. : (1) 212 909 0550
Fax : (1) 212 909 0555

ANGLETERRE
43 Pall Mall St Jame's
LONDON SW1
Tél. : (44) 071 930 5885
Fax : (44) 071 930 8436

Allemagne
Hörkherstrasse 20
8000 MUNCHEN 21
Tél. : (49) 089 56 6349
Fax : (49) 089 56 6356

Dassault Automatismes et Télécommunications se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de cet équipement. Tous les noms et marques de produits sont déposés par leurs propriétaires respectifs.



**DASSAULT AUTOMATISMES
ET TELECOMMUNICATIONS**