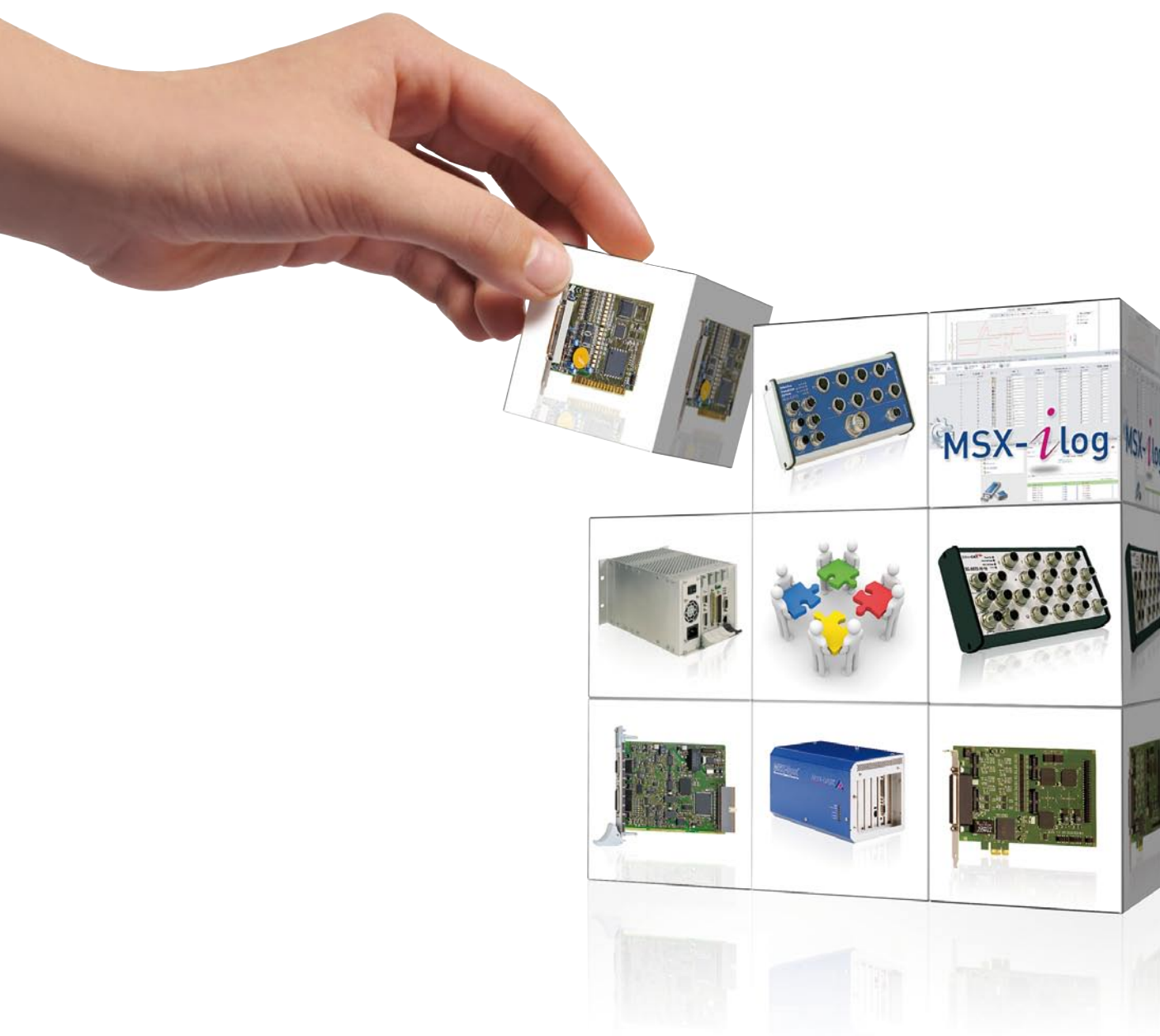


## APERÇU PRODUITS

# Solutions pour la mesure industrielle et l'automatisation



## Systèmes Ethernet intelligents E/S : Pour une utilisation dans un environnement perturbé



Les systèmes Ethernet intelligents E/S MSX-Exxxx sont particulièrement destinés à des tâches de mesure, de contrôle et de régulation industriels à proximité du point de mesure. Les systèmes sont protégés par des boîtiers métalliques robustes et répondant au degré de protection IP 65 resp. IP 67. Ils peuvent être utilisés dans la plage de température de -40 °C à +85 °C et sont équipés de nombreux circuits de protection. Les systèmes peuvent être montés en cascade et être synchronisés à la µs près selon vos besoins.

### Fonctionnalités disponibles

- E/S numériques : MSX-E1516
- Compteur multifonctions, TTL, RS422 : MSX-E1701
- Compteur multifonctions (incrémental, sin/cos) : MSX-E17x1
- Entrées analogiques avec E/S numériques : MSX-E3121,
- Entrées analogiques : MSX-E3011, MSX-E3021, MSX-E3027 (IP 67)
- Sorties analogiques et générateur de fonctions : MSX-E3511
- Mesure de température : MSX-E3211
- Mesure de pression : MSX-E3311
- Acquisition de signaux dynamiques, 8 entrées SE/diff., 24 bits, acquisition simultanée : MSX-E3601
- Mesure de longueurs dynamique, 24 bits, simultanée, LVDT, Half-Bridge, VLDT : MSX-E3711
- Mesure de longueurs, 24 bits, LVDT, Half-Bridge, VLDT : MSX-E3701/MSX-E3700
- Interfaces série : MSX-E7511



### Logiciel pour la connexion à une base de données

#### ConfigTools

- Scan automatique de tous les systèmes MSX-E dans le réseau
- Gestion des systèmes MSX-E : adresse IP, version du firmware
- Modules d'extension accessibles en cliquant sur des boutons
- Modules d'extension spécifiques au client possibles

## SYSTÈMES INTELLIGENTS

- Technologie ARM<sup>®</sup>9 : systèmes intelligents
- Linux Embedded : pour la programmation d'applications
- Web server : pour la configuration et le monitoring aisé des systèmes ainsi que pour exporter des fichiers CSV par ex. dans MS Excel
- SOAP command server (Webservices, WSDL) : pour une utilisation simple par exemple dans un environnement .NET et LabVIEW<sup>™</sup>
- Data server (TCP/IP ou UDP socket) : Modes de communication standard
- Event server : Pour la transmission d'événements
- NTP client : Pour le réglage de l'horloge des systèmes

### Pour les utilisateurs d'automates:

- Command server Modbus TCP et Modbus (UDP) pour envoyer des commandes

# ENREGISTREUR ETHERNET

**Nouveau!**

*i*ndustriels + technologie *i*nternet + *i*ntelligents + *i*ntuitifs + *i*ntégrés  
= Enregistreurs de données *i*nnovatifs d'ADDI-DATA

Enregistreurs de données faciles d'utilisation,  
avec fonction de visualisation



**MSX-ilog**

Les enregistreurs de données MSX-ilog d'ADDI-DATA servent à l'acquisition continue de données sur une durée prolongée. Ils permettent d'enregistrer différentes grandeurs de mesures physiques et de les représenter sous trois formes d'affichage différentes. Les données sont enregistrées et visualisées simultanément.

Afin de répondre aux exigences des différentes applications, plusieurs versions matérielles sont disponibles :

- systèmes Ethernet
- systèmes PCI
- systèmes CompactPCI

Les enregistreurs basés sur les systèmes Ethernet sont destinés à une utilisation au plus près des capteurs. Ils sont équipés de nombreux dispositifs de sécurité, correspondent au degré de protection IP 65 et peuvent être utilisés dans une plage de -40 °C à +85 °C. Afin d'assurer la rentabilité à long terme de vos investissements, les enregistreurs de données MSX-ilog d'ADDI-DATA restent disponibles pendant de nombreuses années.

## Fonctions

- Enregistrement longue durée de nombreux types de signaux
- Visualisation : affichage de données en direct ou de données enregistrées au moyen de courbes ou sous forme de valeur ou de niveau
- Configuration du point de mesure sans programmation
- Interface utilisateur basée sur la technologie web sans installation de programmes
- Utilisables en tant que systèmes autonomes

## Versions :

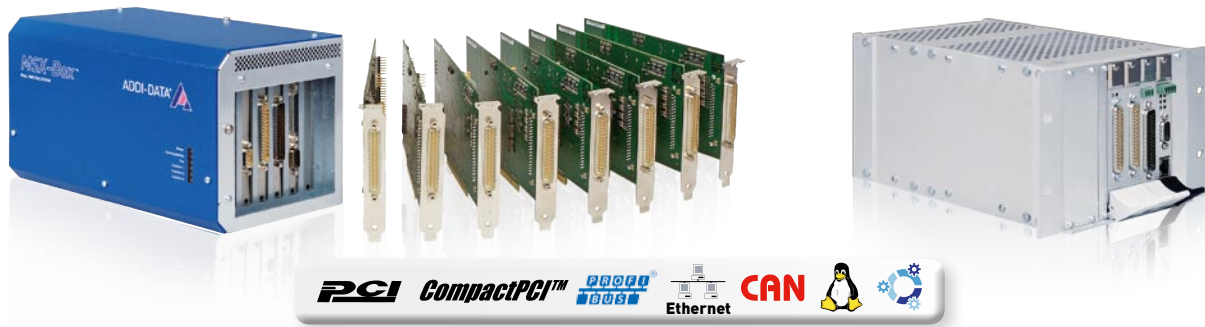
- MSX-ilog-AI-16: 16 entrées analogiques diff., 16 bits
- MSX-ilog-RTD: 16 entrées pour RTD, 24 bits
- MSX-ilog-TC: 16 entrées pour thermocouples, 24 bits
- MSX-ilog-AI16-DIO40: 16 entrées analogiques, 40 E/S numériques

## AVANTAGES

- Solutions adaptées aux exigences industrielles
- Frais d'acquisition uniques (sans frais de licence supplémentaires)
- Pour tout système d'exploitation PC
- Le logiciel est intégré au matériel – aucune installation n'est nécessaire
- Utilisation facile par l'intermédiaire de l'interface utilisateur basée sur la technologie web
- Enregistrement de signaux sous forme de valeurs physiques
- Acquisition rapide

# SYSTÈMES PAC

## Acquisition de données et contrôle industriels en temps réel



La MSX-Box est un système Programmable Automation Controller temps réel basé sur de l'Open Source. Elle a été optimisée pour la réalisation d'applications temps réel de mesure, de contrôle et d'automatisation industriels. En complément des versions de la MSX-Box basées sur les cartes PCI, ADDI-DATA propose également la MSX-Box-CPCI dotée de cartes CompactPCI.

Dynamisez vos applications de mesure et de contrôle avec la **MSX-Box** : le système s'adapte à vos besoins. La conception de dispositifs de contrôle même complexes est confortable. Le système d'exploitation Linux a été choisi pour réduire les coûts d'achat de séries. Tous les outils de développement sont livrés gratuitement avec le système.

La philosophie de pérennité des produits ADDI-DATA s'applique également à la MSX-Box. Ceci vous permet de sécuriser vos investissements sur le long terme.

Découvrez dès aujourd'hui comment concevoir vos applications de demain : [www.msx-box.com](http://www.msx-box.com).



**Vous trouverez une large palette de cartes PC et compactPCI pouvant être utilisées avec la MSX-Box en page 6 ou dans notre catalogue**

### Le concept

- **Plateforme modulaire** pour des applications de mesure, de contrôle et de régulation déportées en temps réel
- **Basé sur des technologies standard fiables** tels le fond de panier PCI ou CompactPCI
- **Systèmes non propriétaires** : vous pouvez utiliser des cartes PCI ou CompactPCI d'autres fabricants
- **Faible maintenance** : système d'exploitation Linux avec extension temps réel RTAI – mises à jour superflues.
- **Réduction des coûts** : sans frais de licence logiciels
- **Se passe de tout dispositif multimédia inutile** : temps processeur réservé exclusivement à votre application
- **Flexible** : permet des ajustements en profondeur de votre système de mesure
- **Outils de développement temps réel sans frais additionnels**
- **Investissements sûrs** : philosophie ADDI-DATA de pérennité des produits

## SYSTÈMES OPEN SOURCE

- Basé sur la distribution Debian
- Environnement de développement Eclipse intégré
- Debugging via GDB / KGDB (modes utilisateur et kernel)
- Compilation avec Mipsel-linux-gcc 2.95 et 3.3 possible
- Logiciel de calcul numérique Scilab © INRIA-ENPC



# SYSTÈMES ETHERNET TEMPS RÉEL

**Nouveau!**

**Systèmes Ethernet temps réel sur site :  
précis, robustes et fiables**



La composante temps réel joue un rôle important dans les tâches de contrôle déportées. C'est pourquoi ADDI-DATA a développé une nouvelle famille de systèmes Ethernet temps réel : les x-ARTS. Ces systèmes robustes ont été particulièrement conçus pour des applications de mesure, de contrôle et d'automatisation ayant des besoins temps réels variés.

## Haute protection

Les x-ARTS sont disponibles pour EtherCAT (EC-ARTS), ProfiNet (PN-ARTS) et VARAN (V-ARTS). Ils sont destinés à une utilisation directe dans des halls de production dans lesquels les interférences sont quotidiennes. Afin d'assurer un fonctionnement fiable, les systèmes ont été dotés de nombreux dispositifs de sécurité:

- Dispositifs de sécurité telle l'isolation galvanique, etc
- Boîtier métallique robuste
- Degré de protection IP 65
- Plage de température de fonctionnement : -40 °C à +85 °C

Les atouts principaux des x-ARTS sont la qualité et la fiabilité. A l'image des autres produits d'ADDI-DATA, les x-ARTS sont disponibles sur le long terme afin d'assurer vos investissements.

## VOS AVANTAGES

- Systèmes rapides et robustes
- Pour une utilisation directe sur site
- Entrées très précises
- Hot Plug possible
- Possibilités de diagnostic
- Pérennité des produits

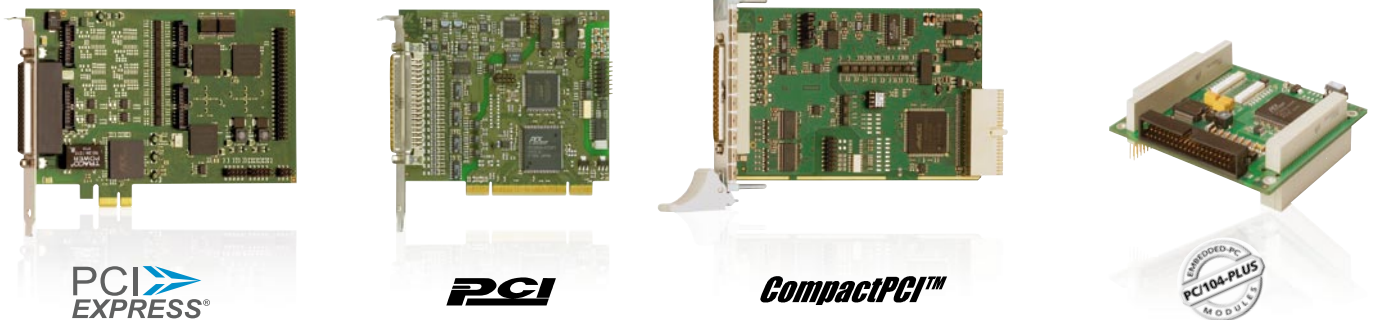
## Une solution optimale

Les systèmes Ethernet temps réel d'ADDI-DATA sont la solution idéale pour vos tâches de mesure et d'automatisation pour plusieurs raisons. Leur particularité: des entrées très précises et leur capacité de mesurer plus vite que le tact du bus et d'enregistrer les données dans une mémoire tampon. Les mesures peuvent être démarrées indépendamment du bus : les x-ARTS peuvent être démarrés par un matériel qui n'est pas relié au bus. C'est par exemple le cas d'une barrière lumineuse qui peut servir de signal de trigger. La ligne « Synchro » permet en plus de synchroniser plusieurs systèmes ou plusieurs signaux entre eux en moins de 1 µs.

Les x-ARTS sont également en mesure de relier divers appareils externes, comme par exemple un codeur ou des entrées analogiques. Ceci leur permet d'acquérir des données plus rapidement que le cycle du bus et d'augmenter la performance de votre application. Les systèmes Ethernet temps réel de la série x-ARTS offrent de multiples possibilités de diagnostic qui peuvent être lues via Ethernet

# CARTES PC

## Cartes anti-interférences pour des environnements sévères



Large palette de solutions PC pour la mesure et le contrôle industriels – cartes E/S numériques ou analogiques, cartes multifonctions, compteur ou asservissement d'axes et cartes de communication. Afin de garantir un déroulement fiable des process, ADDI-DATA propose des solutions anti-interférences munies d'importants circuits de protection – pour une utilisation sûre et fiable dans votre application. Des pilotes pour les systèmes d'exploitation standard et exemples de programmation sont fournis.

### HAUTE PROTECTION

- Isolation galvanique de 500 V à 1000 V
- Séparation entre les signaux analogiques et numériques
- Protection contre les court-circuits, les surchauffes et les surtensions
- Filtres en entrée et en sortie
- Connecteurs D-Sub aux standards industriels

### Conçues pour l'industrie

Cartes numériques,  
24 V / 5 V / 12 V

- Entrées numériques
- Sorties numériques
- E/S numériques
- Cartes relais
- TTL

### Compteur

- Compteur multifonctions avec FPGA

### Cartes analogiques

- Entrées analogiques, 12 ou 16 bits
- Sorties analogiques, 12, 14 ou 16 bits
- Mesure de température
- Mesure de pression
- Mesure de longueurs avec capteurs
- Mesure acoustique et de vibrations

### Interfaces série

- 1 à 8 ports série,  
RS232, RS422, RS485, 20 mA CL

### Commande d'axes

- Cartes intelligentes
- Pour moteurs servo ou pas-à-pas

### Watchdog

- Cartes watchdog
- Logiciel de surveillance

### Accessoires

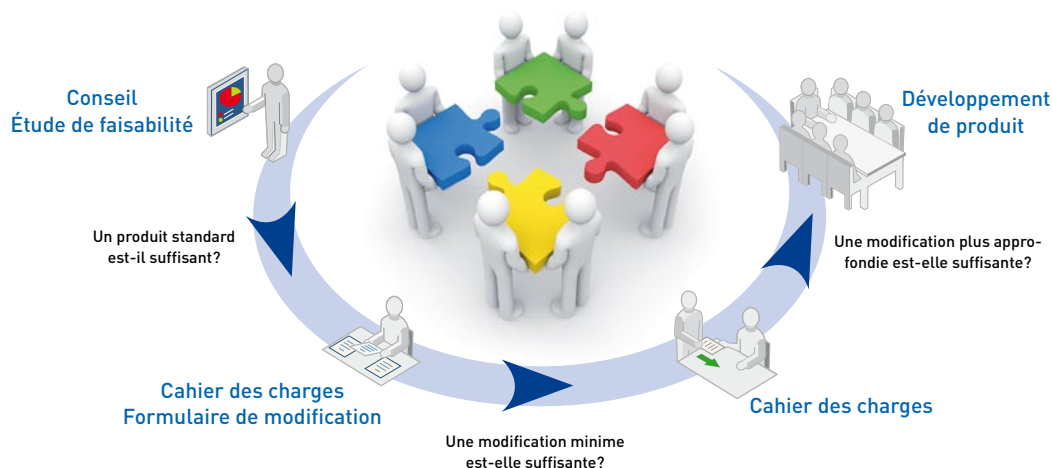
- Cartes relais, borniers de connexion
- Câbles

### Pilotes gratuits



# SOLUTIONS SUR MESURE

## Services pour exigences particulières



Pour les applications de mesure, de commande et d'automatisation, on emploie en général des composants standard. Il existe cependant des exigences qui ne peuvent être satisfaites avec de tels composants. Pour adapter ou développer un produit en interne, il est nécessaire de définir précisément les délais à respecter et de planifier les ressources.

Si la réalisation en interne n'est pas possible, tournez-vous vers un partenaire fiable qui vous propose la solution idéale dans le cadre d'une prestation de service. Adressez-vous à nous ! C'est avec plaisir que nous vous venons en aide, qu'il s'agisse d'une petite adaptation ou du développement d'un nouveau produit.

### Les experts techniques

Dès le début, ADDI-DATA a développé des solutions de grande qualité pour les applications basées sur PC ou décentralisées. 25 ans d'expérience et de savoir-faire parlent par eux-mêmes.

### Gestion professionnelle de projet

Nous réalisons de manière efficace et ciblée les adaptations selon les critères du projet ou les développements individuels – bien entendu dans le respect le plus total de la norme DIN EN ISO 9001:2008. Cela concerne non seulement les processus internes de ADDI-DATA, mais aussi le traitement du projet avec vous.



### Conseil sans engagement de votre part

Vous avez besoin d'un conseil?  
Appelez-nous au +49 7229 1847-120  
ou envoyez-nous un e-mail à [info@addi-data.com](mailto:info@addi-data.com).  
Nous parlons français.

### Exemples



Adaptation d'un matériel existant : type de signal spécifique, par ex. 12 V au lieu de 24 V, changement de la valeur du filtre passe-bas, etc.



Complément pour le micrologiciel d'un matériel existant : filtre numérique, détermination de la moyenne, conversion de données, etc.



Adaptation de logiciel : pilote pour des systèmes d'exploitation spécifiques, adaptation des exemples pour l'intégration dans une application existante, etc.



Développement de produit : Cartes PC anti-interférences, solutions déportées, systèmes complets, etc.

# VOTRE PARTENAIRE POUR DES INVESTISSEMENTS SÛRS



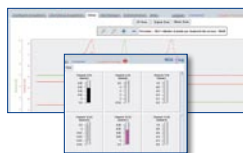
## Mesure, contrôle, régulation – Pour les solutions, c'est ADDI-DATA

ADDI-DATA GmbH est une société internationale en pleine expansion située près de Baden-Baden (Allemagne). Depuis 1984 elle développe des solutions haute technologie pour la mesure industrielle et l'automatisation. Qualité, fiabilité, pérennité des produits et service représentent les atouts de la société.

Vous retrouvez les produits ADDI-DATA à l'échelle mondiale dans de nombreux secteurs de l'industrie : automobile, métallurgie, construction mécanique, aéronautique, chimie, etc. Nos produits sont utilisés dans les domaines du contrôle qualité, contrôle de processus, la génération de signaux, l'acquisition de données, la commande d'axes ou l'acquisition de positions.



**MSX-i**log



### ■ Conseil compétent

Vous avez un projet et souhaitez un conseil ?

Contactez-nous au +49 7229 1847-0. Vous pouvez aussi nous faire parvenir un fax ou nous retourner un formulaire via notre site internet ([www.addi-data.com](http://www.addi-data.com))

### ■ Matériel en prêt sans frais

Testez nos produits sans frais pour vous assurer que le produit correspond à vos attentes.

### ■ Mise en service menée à bien

Nous vous proposons de vous accompagner lors de la mise en service de nos produits, si nécessaire également sur place.

### ■ Serviceline rapide

Notre équipe de développeurs met son savoir-faire à votre service et réagit rapidement à toutes vos sollicitations.

### ■ Solutions sur mesure

Il n'est pas toujours possible d'utiliser des produits standard. C'est pourquoi nous vous proposons des solutions sur mesure. Notre palette de prestations est très variée : elle s'étend de la simple modification d'un produit standard au développement d'un nouveau produit.

### ■ Livraison dans le monde entier

Nous livrons nos produits à l'échelle mondiale. Si la livraison est urgente, l'envoi se fera en express.

ADDI-DATA GmbH  
Airpark Business Center • Airport Boulevard B210  
77836 Rheinmuenster • Allemagne  
Tél. : +49 7229 1847-0 • Fax : +49 7229 1847-222  
[info@addi-data.com](mailto:info@addi-data.com) • [www.addi-data.com](http://www.addi-data.com)

**ADDI-DATA**<sup>®</sup>  
SPIRIT OF EXCELLENCE