

Monaco Télématique MC-TEL S.A.M.: Présentation de la Société

Résumé

Ce document présente la Société Anonyme Monégasque Monaco Télématique MC-TEL, ses activités et lignes de produits, ainsi que les évolutions prévues pour les années à venir.

© 2004 par Monaco Télématique MC-TEL™. Reproduction interdite.

Février 2004

Version: 2004

Order Number: EXT-412-M-02-002

Contents

PREFACE	v
---------	---

CHAPTER 1 PRÉSENTATION DE MONACO TÉLÉMATIQUE 1-1

1.1	INTRODUCTION	1-1
1.2	LES LOGICIELS SERVEURS PLURIMÉDIA	1-1
1.3	LES PRESTATIONS D'HÉBERGEMENT DE SERVICES PLURIMÉDIA	1-2
1.4	FACILITATION SMS ET SMS+	1-2
1.5	LES PRESTATIONS D'HÉBERGEMENT DE SERVICES WEB ET WAP	1-2

CHAPTER 2 LES LOGICIELS STANDARDS MONACO TÉLÉMATIQUE MC-TEL 2-1

2.1	INTRODUCTION	2-1
2.2	LOGICIELS SERVEURS VIDÉOTEX	2-1
2.2.1	Le moniteur vidéotex VIDÉONET	2-1
2.2.2	Package de développement plurimédia	2-2
2.2.3	Option multimédia interactif EUROVEMMI	2-3
2.2.4	Messagerie électronique VIDÉOMAIL	2-3
2.2.5	Messagerie temps réel VIDÉOCOM	2-3
2.2.6	Logiciel de prise de commande VIDÉOCAT	2-3
2.2.7	Logiciel de réservation de places VIDÉORÉSERV	2-4
2.2.8	Logiciel banque à domicile VIDÉOBANQUE	2-4
2.2.9	Téléachat WebVPC	2-5
2.2.10	Autres logiciels professionnels et grand public	2-5
2.3	PRODUITS VIDÉOTEX POUR LES OPÉRATEURS PTT	2-5

Contents

2.3.1	Réseau vidéotex, multimédia et Internet public VIDEOPAD _____	2-5
2.3.2	Annuaire électronique des abonnés au téléphone _____	2-6
2.3.3	Solution d'accès sécurisé à Internet _____	2-6
2.3.4	Autres Passerelles _____	2-7
<hr/>		
2.4	LOGICIEL D'INTÉGRATION FAX	2-7
<hr/>		
2.5	LOGICIEL D'INTÉGRATION TÉLEX	2-7
<hr/>		
2.6	LOGICIEL SMS ET PAGER	2-8
<hr/>		
2.7	SOLUTIONS INTERNET ET INTRANET	2-8
<hr/>		
CHAPTER 3	MOYENS	3-1
<hr/>		
3.1	MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS	3-1
3.1.1	Matériels _____	3-1
3.1.2	Moyens humains _____	3-2
<hr/>		
CHAPTER 4	ÉVÉNEMENTS MARQUANTS DES DERNIÈRES ANNÉES	4-1
<hr/>		
4.1	L'ÉTUDE COMPARATIVE DU C.X.P. SUR LES PRINCIPAUX MONITEURS VIDÉOTEX DU MARCHÉ	4-1
<hr/>		
4.2	LA GRÈCE CHOISIT MONACO TÉLÉMATIQUE MC-TEL POUR RÉALISER L'ENSEMBLE DU RÉSEAU VIDÉOTEX PUBLIC	4-1
<hr/>		
4.3	L'ANNUAIRE ÉLECTRONIQUE D'ANDORRE	4-2
<hr/>		
4.4	LE RÉSEAU VIDÉOTEX PUBLIC ET L'ANNUAIRE ÉLECTRONIQUE DE CHYPRE	4-3
<hr/>		
4.5	L'ÉMULATEUR MULTIMÉDIA INTERACTIF POUR LE RÉSEAU KIOSQUE MICRO DE FRANCE TÉLÉCOM	4-4

4.6	LE RÉSEAU VIDÉOTEX ET MULTIMÉDIA PUBLIC DE MONACO	4-4
4.7	LA SOLUTION SÉCURISÉE D'ACCÈS PROFESSIONNEL À INTERNET DE FRANCE TÉLÉCOM	4-6
4.8	AUTRES MARCHÉS OPÉRATEURS TÉLÉCOMS	4-7
APPENDIX A LE CENTRE SERVEUR EN TEMPS PARTAGÉ DE MONACO TÉLÉMATIQUE MC-TEL		A-1
A.1	INTRODUCTION	A-1
A.2	UN PUISSANT CENTRE SERVEUR D'HÉBERGEMENT	A-1
A.3	DES LOGICIELS MULTIMÉDIA PERFORMANTS	A-3
APPENDIX B LES LOGICIELS STANDARDS DISPONIBLES		B-1
B.1	LOGICIELS RÉSEAUX	B-1
FIGURES		
2-1	Visualisation et modification de l'arborescence du moniteur vidéotex VIDÉONET avec le viewer sur PC/Windows	2-2
2-2	Le sommaire d'un service banque à domicile utilisant VIDÉONET et VIDÉOBANQUE	2-4
4-1	Page d'accueil du réseau vidéotex grec «HELLASTEL», premier réseau multialphabète du monde, réalisé par Monaco Télématique MC-TEL	4-2
4-2	Le Point d'Accès Vidéotex d'Athènes du réseau vidéotex grec «Hellastel», basé sur les logiciels Monaco Télématique MC-TEL	4-3
4-3	L'annuaire électronique vidéotex multi-normes multi-lingues d'Andorre, fourni par Monaco Télématique MC-TEL	4-4
4-4	Page d'accueil multi-alphabète latin/grec du réseau vidéotex Chypriote, fourni par Monaco Télématique MC-TEL	4-5
A-1	Le centre serveur en temps partagé de Monaco Télématique	A-2

Preface

Monaco Télématique MC-TEL est une société leader en matière de communication avec les réseaux publics (SMS, WAP, SMS, Internet, Vidéotex, téléfax, télex, multimédia) sur plates-formes UNIX, Windows NT et OpenVMS.

Ce document présente brièvement Monaco Télématique, ses produits, ses succès et sa politique de développement pour les années à venir.

1

Présentation de Monaco Télématique

1.1 Introduction

Monaco Télématique MC-TEL s'est imposé depuis longtemps, au niveau européen, comme un acteur majeur dans le domaine des solutions réseaux (vidéotex, Internet, SMS, fax et multimédia VEMMI) sur plate-formes UNIX, OpenVMS et Windows NT.

La gamme des logiciels de Monaco Télématique MC-TEL s'est élargie au fil du temps pour englober successivement une large gamme de logiciels vidéotex standards, un logiciel d'intégration télex, téléfax, des applications multimédia VEMMI, de nombreuses applications et logiciels pour Internet, une solution avancée de sécurité sur Internet (WebAccess Advanced Firewall), des solutions Web et WAP, des outils SMS et MMS, ainsi qu'un ensemble d'applications réseaux vidéotex publics destinées aux Administrations des PTT et aux opérateurs privés.

La gamme des plate-formes supportées s'est également élargie, pour inclure successivement les systèmes VAX/VMS, les DECsystem/RISC/Ultrix, les systèmes ALPHA AXP sous OpenVMS ou UNIX-OSF/1, les systèmes IBM RS 6000/AIX, les SUN Sparc/Solaris, les HP 9000/HP-UX, les PC sous Windows, UNIX-SCO et Linux, etc...

En adjonction à ses activités de concepteur de logiciels vidéotex et de communication et de fournisseur de solutions vidéotex intégrées, Monaco Télématique MC-TEL offre également:

- des prestations de facilitation SMS avec une offre de push-SMS dans la plupart des pays et d'hébergement de services Premium SMS dans la plupart des pays d'Europe.
- des prestations d'hébergement de services vidéotex, Web et Wap Internet, SMS+, multimédia VEMMI sur le puissant centre serveur de Monaco Télématique MC-TEL.
- des activités de conseil, d'assistance et de réalisation de logiciels spécifiques.
- la réalisation d'applications Java et pour PDA.

1.2 Les logiciels serveurs plurimédia

La gamme de logiciels serveurs plurimédia de Monaco Télématique MC-TEL est sans conteste l'une des plus étendues du marché, ce qui démontre bien la puissance de nos outils de développement.

Ouverts, ces logiciels sont multi-normes, multi-lingues et conçus pour supporter tous les réseaux européens.

L'architecture de ces serveurs permet de réaliser facilement et rapidement des applications spécifiques à forte valeur ajoutée accessible par les différents réseaux:

- SMS+ (n'importe quel portable, avec système de paiement à l'acte).
- Vidéotex (terminaux Minitel).
- Web Internet (à partir de n'importe quel navigateur Web sur tout poste client).
- Wap kiosque (Gallery, accessible des téléphones mobiles Wap avec paiement à l'acte ou par abonnement).
- applications multimédia VEMMI, Java et Javascript accessibles par Internet.
- vocal/fax.

Se reporter à Appendix B pour une liste complète de ces logiciels.

1.3 Les prestations d'hébergement de services plurimédia

L'hébergement de services télématiques plurimédia (Web et Wap, Minitel, SMS+, fax) présente le grand avantage de confronter MC-TEL aux problèmes et nécessités quotidiens de la gestion de ces services.

Cet aspect a sans nul doute contribué à faire des logiciels réseaux et de communication de Monaco Télématique MC-TEL des logiciels performants et simples d'emploi, permettant la gestion aisée de services et le développement rapide de nouvelles applications.

1.4 Facilitation SMS et SMS+

Raccordé directement par des liaisons à haute vitesse à tous les opérateurs mobiles français (Orange, SFR, Bouygues Télécom), également raccordé à de nombreux opérateurs européens et internationaux, MCTEL est en mesure de router des SMS en grande quantité dans la plupart des pays, avec une qualité de service exceptionnelle, et le suivi précis de tous les messages expédiés.

La puissance de nos outils de développement nous permet par ailleurs de réaliser toutes sortes d'applications SMS+ transactionnelles à forte valeur ajoutée dans des délais très brefs, ainsi que de permettre la migration quasiment immédiate de services Web ou Minitel en services SMS+.

1.5 Les prestations d'hébergement de services Web et Wap

Monaco Télématique conçoit et réalise des services Web, qu'il est en mesure d'héberger sur son centre serveur qui bénéficie d'une connectivité à haut débit.

Monaco Télématique est particulièrement spécialisé dans la réalisation de services mixtes, où les mêmes bases de données sont simultanément accédées par différents moyens d'accès:

- SMS+

- Minitel.
- Web Internet.
- Wap payant mobile (Gallery)
- multimédia VEMMI.
- vocal/fax.

Monaco Télématique met également à la disposition des fournisseurs de services Télétel des solutions avancées leur permettant de migrer de façon rapide et souple leurs services Minitel existants vers des services accessibles par Internet, soit en mode émulation Minitel (avec la plug-in Minitel VTX/Plug ou l'applet Java d'émulation Minitel VTX/Java), soit en mode Web et Wap natif (avec le transcodeur Minitel/Web VTX/Web).

Il est également possible de faire évoluer ces services Minitel vers d'autres modes de rémunération kiosque:

- SMS+: requêtes payantes effectuées par l'envoi d'un SMS vers un numéro court par un téléphone mobile.
- Gallery: consultation payante, à l'acte ou par abonnement, de services Wap.

2

Les logiciels standards Monaco Télématique MC-TEL

2.1 Introduction

La plupart des logiciels standards Monaco Télématique fonctionnent en général sur les plate-formes OpenVMS, UNIX et Windows NT majeures du marché, incluant:

- HP ALPHA/UNIX.
- IBM RS 6000/AIX.
- SUN Sparc/Solaris.
- HP 9000/HP-UX.
- PC UNIX-SCO.
- PC LINUX.
- PC Windows.
- HP OpenVMS (VAX, ALPHA, ITANIUM).
- les logiciels clients fonctionnent généralement sous MacOS, Windows et PDA (PalmOS).

2.2 Logiciels serveurs vidéotex

Monaco Télématique MC-TEL a développé un ensemble de logiciels vidéotex destinés aux centres serveurs, qui figure sans conteste comme un des plus étendus disponibles sur le marché.

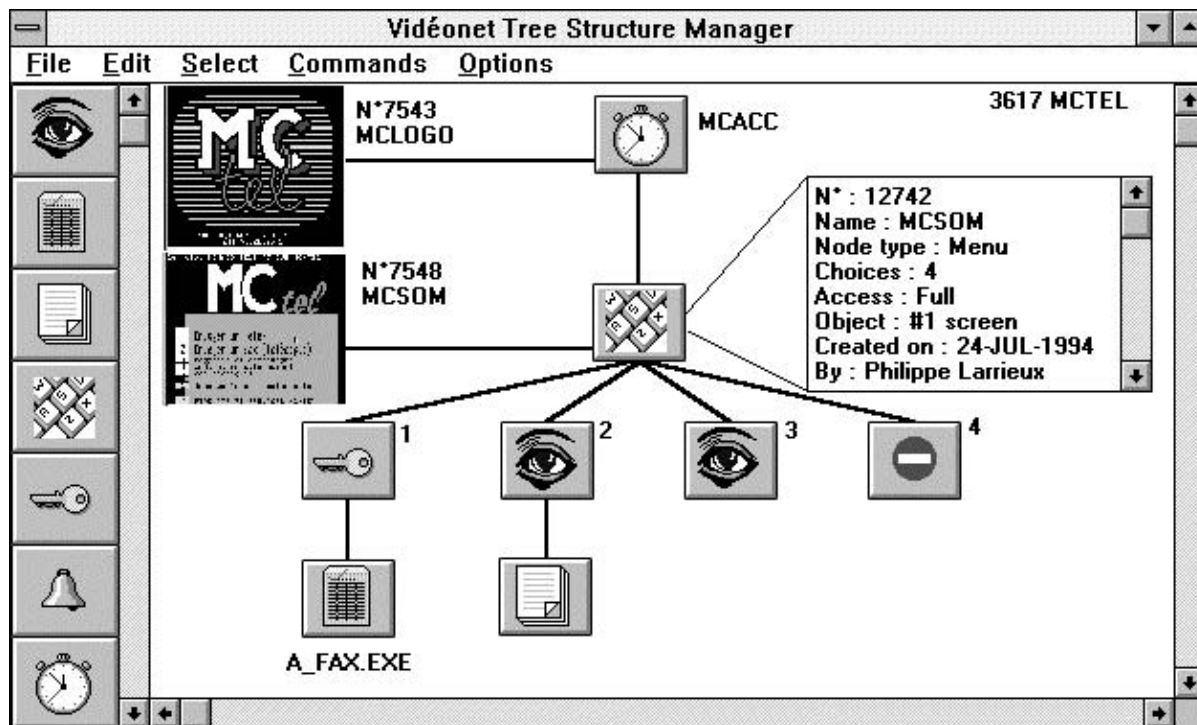
2.2.1 Le moniteur vidéotex VIDÉONET

Logiciel multi-normes, multi-lingues, multi-réseaux, multi-alphabets, et multimédia, le moniteur vidéotex VIDÉONET est associé à des outils sophistiqués de développement, de gestion et de supervision, et représente la technologie vidéotex la plus avancée disponible à ce jour.

Des études comparatives indépendants (voir <REFERENCE>(CXP)) ont démontré sa supériorité lors de comparaisons avec 4 autres produits majeurs du marché.

Supportant tous les réseaux vidéotex en usage dans le monde, avec plus d'une centaine de sites dans toute l'Europe, VIDÉONET est un logiciel internationalement reconnu.

Figure 2-1 Visualisation et modification de l'arborescence du moniteur vidéotex VIDÉONET avec le viewer sur PC/Windows



VIDÉONET permet également (avec VIDÉOTÉLÉFAX) de réaliser des services audiotex ou vocal/fax, ainsi que des applications multimédia accédées à partir du réseau Numéris (RNIS) ou des accès à haute vitesse du réseau Télétel.

2.2.2 Package de développement plurimédia

Ce package de développement, associé aux moniteurs plurimédia (vidéotex VIDÉONET, SMS VidéoSMS, Wap et Web EuroWeb), permet à n'importe quel informaticien (qui n'a pas besoin d'être spécialisé dans les réseaux utilisés) de réaliser rapidement et aisément tout logiciel spécifique à forte valeur ajoutée, dans n'importe quel langage (C, PASCAL, COBOL, FORTRAN, BASIC, ADA, etc...). La migration d'applications informatiques existantes en applications plurimédia est également facile et rapide.

Les applications ainsi développées peuvent s'interfaçer et tirer avantage des fonctions de tout produit externe, par exemple:

- interfaçage avec tout SGBD linkable: Oracle, Ingres, Rdb/VMS, Sybase, Informix, etc...

- interfaçage avec des mainframes IBM (par exemple avec DECnet/SNA).
- interfaçage via TCP/IP ou DECnet avec d'autres systèmes.
- intégration fax ou télex (par exemple avec VIDÉOTÉLÉFAX et VIDÉOTÉLEX).
- interfaçage SMS.
- etc...

2.2.3 Option multimédia interactif EUROVEMMI

Avec l'option EUROVEMMI (logiciel serveur, et client PC/Windows ou Mac), VIDÉONET et VIDÉONET/DEV-API supportent la norme multimédia interactif VEMMI («*Enhanced Man Machine Interface for Videotex and Multimedia/Hypermedia Retrieval Services*»).

Elle permet de réaliser n'importe quelle application multimédia et/ou hypermédia interactive accédée à partir de micro-ordinateurs (PC ou Mac) par le réseau téléphonique commuté, le réseau Télétel et Internet.

Choisi par France Télécom pour réaliser un émulateur VEMMI sur plates- formes PC et Mac, Monaco Télématique MC-TEL dispose d'une avance déterminante dans ces technologies du multimédia interactif, en s'appuyant sur des architectures normalisées.

2.2.4 Messagerie électronique VIDÉOMAIL

Cette messagerie électronique peut être utilisée pour toutes applications professionnelles ou grand public. Elle offre toutes les facilités ordinairement rencontrées: listes de diffusion, liste rouge, annuaire, carte de visite et répondeur associés, classement des messages par ordre chronologique inverse (les plus récents en premier), liste abrégée des messages, etc...

2.2.5 Messagerie temps réel VIDÉOCOM

Cette messagerie permet à plusieurs utilisateurs connectés simultanément au service de dialoguer entre eux.

Un module de surveillance et d'animation sophistiquée permet le contrôle en temps réel du service et l'animation de la messagerie.

2.2.6 Logiciel de prise de commande VIDÉOCAT

Ce logiciel intègre un système de prise de commandes et un catalogue détaillé. Il peut être interfaçé au logiciel VIDÉOTÉLÉFAX pour permettre l'envoi automatique d'un fax de confirmation de commande.

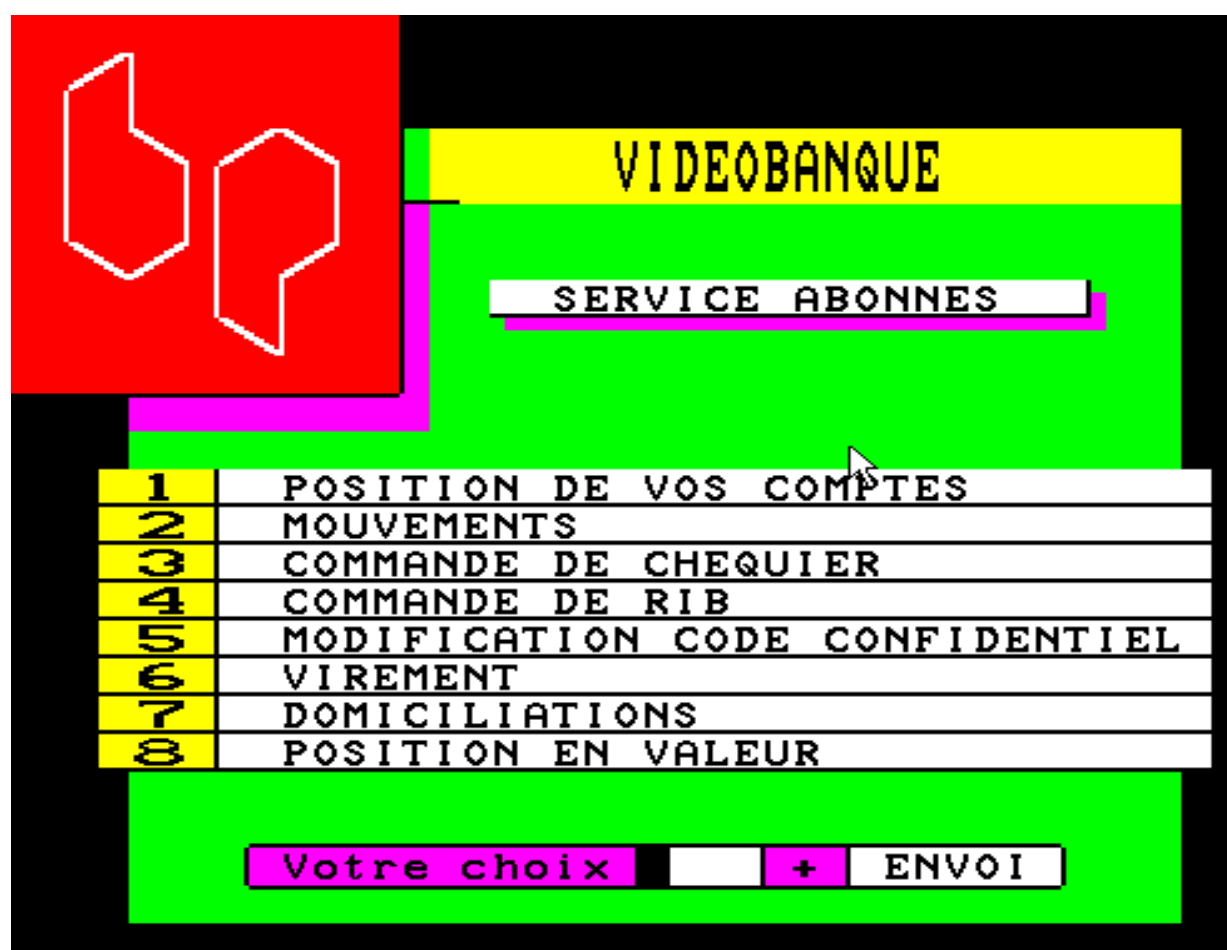
Il est par ailleurs à noter que la réalisation d'applications spécifiques de saisie de commande peut être réalisée aisément avec les outils de développement.

2.2.7 Logiciel de réservation de places VIDÉORÉSERV

VIDÉORÉSERV permet de gérer aussi bien des places non numérotées que des places numérotées. Dans ce dernier cas, l'affichage graphique des places attribuées sur un plan de salle est effectué automatiquement par le logiciel.

2.2.8 Logiciel banque à domicile VIDÉOBANQUE

Figure 2-2 Le sommaire d'un service banque à domicile utilisant VIDÉONET et VIDÉOBANQUE



Ce logiciel offre toutes les fonctions de banque à domicile:

- consultation du solde des comptes.
- consultation du détail des écritures.

- virements inter-comptes.
- commande de chéquier ou de RIB.
- acceptation des domiciliations.
- etc...

Des applications de banque à domicile et de bourse en ligne ont par ailleurs été développées sur Internet avec notre technologie multimédia en ligne EUROVEMMI.

De très nombreux services bancaires tournent actuellement sous le moniteur vidéotex VIDÉONET, citons par exemple Banque Directe (Axa Banque), SNVB, Banque Pouyanne, CPR, etc...

2.2.9 Téléachat WebVPC

Le logiciel WebVPC permet d'effectuer par Internet ou Minitel des opérations de téléachat, aussi bien destinées aux utilisateurs finaux qu'aux grossistes vendant à leurs détaillants.

Le système intègre la gestion de stocks, la gestion des paiements par Carte Bancaire et permet une intégration complète avec la gestion backoffice déjà existante (gestion des stocks, comptabilité clients, bordereaux de livraison, etc...).

2.2.10 Autres logiciels professionnels et grand public

Un très grand nombre d'autres logiciels standards sont disponibles.

2.3 Produits vidéotex pour les opérateurs PTT

Monaco Télématique MC-TEL dispose d'un ensemble de produits permettant de fournir à un opérateur télécom des solutions complémentaires pour ses réseaux (vidéotex, téléphonie mobile, Internet).

2.3.1 Réseau vidéotex, multimédia et Internet public VIDEOPAD

Le produit VIDEOPAD permet la création d'un réseau vidéotex et multimedia public, comprenant un centre de gestion du réseau (Videotex Management Center) et un ou plusieurs points d'accès vidéotex et multimédia PAVI/PAM (Videotex Access Point/Multimedia Access Point). L'architecture proposée comprend un système de taxation arrière kiosque complet permettant la taxation en temps réel d'utilisateurs vidéotex non abonnés directement sur leur ligne téléphonique.

Multi-lingues, multi-normes et multi-alphabets, VIDEOPAD supporte d'ores et déjà les normes CEPT 1 (BTX), CEPT 2 (Télétel), CEPT 3 (Prestel) et NAPLPS ainsi que toutes les extensions multi-alphabets: grec, cyrillique, arabe. Il est donc immédiatement disponible pour équiper les Administrations de ces États qui sont en phase d'équipement actuellement ou le seront dans les prochaines années. La norme multimédia interactive VEMMI est bien sûr supportée.

VIDÉOPAD permet non seulement de réaliser des réseaux vidéotex, mais il joue également le rôle de point d'accès Internet public, avec taxation arrière kiosque qui peut être commandée par le serveur Web Internet, permettant ainsi de mettre en place un réseau Internet public où les fournisseurs de services Web habilités peuvent être payés pour leurs services en mode Kiosque.

Une passerelle internationale avec d'autres réseaux vidéotex, avec transcodage optionnel entre profils CEPT, peut être fournie en conformité avec les recommandations ETSI et CCITT.

VIDÉOPAD a notamment déjà été utilisé par l'O.T.E. (PTT grecques) et la C.Y.T.A. (Cyprus Telecommunications Authority), ainsi que l'O.M.T. (Office Monégasque des Téléphones) pour réaliser l'ensemble du réseau vidéotex public.

2.3.2 **Annuaire électronique des abonnés au téléphone**

L'annuaire électronique vidéotex est également un logiciel multi-réseau multi-normes multi-lingues qui supporte les alphabets non latins (grec, arabe...) ainsi que les recherches phonétiques et par translittération.

Une option d'interconnexion internationale T/Tph28 - E.115 est disponible et permet de s'interconnecter avec tous les logiciels européens d'assistance annuaire.

Un module d'accès en mode Web permet d'accéder à l'annuaire avec n'importe quel browser Web, tandis qu'un module d'accès VEMMI permet de faire des recherches en profitant de l'interface multimédia avancée de VEMMI. Des fonctions Premium SMS permettent aux utilisateurs mobiles d'effectuer des recherches directes ou inversées avec un simple portable.

Les logiciels Monaco Télématique sont actuellement utilisés pour l'annuaire électronique public des abonnés au téléphone en Andorre, Irlande, Monaco et à Chypre.

2.3.3 **Solution d'accès sécurisé à Internet**

Le système d'accès sécurisé à Internet WebAccess Advanced Firewall, conçu et réalisé par Monaco Télématique MCTEL, permet aux opérateurs télécoms d'offrir à leurs sociétés clients dotées d'un LAN un accès totalement sécurisé à Internet, au travers de leurs réseaux existants (X.25, RNIS, Frame Relay) et sans raccordement TCP/IP entre le LAN de leur client et Internet, donc sans risque d'intrusion.

Cette solution est d'ailleurs à la base du Service d'Accès Professionnel à Internet (SAP-Internet) commercialisé en France par France Télécom Intelmatique.

2.3.4 Autres Passerelles

Monaco Télématique peut fournir, à partir de ses produits standards, les passerelles suivantes:

- télécopie: Internet/fax, SMS/fax et vidéotex/fax.
- télex: Internet/télex, SMS/télex et vidéotex/télex (bidirectionnelle).
- X.400 et email SMTP: SMS/mail, vidéotex/mail.
- vidéotex/Internet.

2.4 Logiciel d'intégration fax

VIDÉOTÉLÉFAX est un logiciel d'intégration télécopie sur mini et moyens systèmes et qui compte plus de 200 références dans tous les secteurs de l'industrie.

Ce produit particulièrement performant peut être utilisé dans de nombreux contextes:

- intégration de la fonction fax dans un environnement réseau PC (LAN Manager, Pathworks, Mailworks, Teamlinks).
- envoi automatique de fax par des applications informatiques ou télématiques (serveurs de documents fax, accusé de réception de commandes, renouvellement de stocks, etc...).
- outils Intranet Web intégrés, incluant notamment une applet Java de décodage fax, permettant d'accéder à toutes les fonctions fax à partir de l'Intranet de l'entreprise.
- intégration de la fonction fax dans l'environnement bureautique ALL-IN-1.
- passerelle fax sur Message Router et/ou réseau X.400.
- envoi de mailings par fax.
- passerelle vidéotex/fax.
- passerelle Internet/fax.

2.5 Logiciel d'intégration télex

VIDÉOTÉLEX est un logiciel d'intégration télex.

Ce produit performant et facile d'utilisation peut être utilisé dans de nombreux contextes:

- intégration de la fonction télex dans un environnement réseau PC (LAN Manager, Pathworks, Mailworks, Teamlinks).
- envoi automatique de télex par des applications informatiques ou télématiques.
- intégration de la fonction télex dans l'environnement bureautique ALL-IN-1.

- passerelle télex sur Message Router et/ou X.400.
- envoi de télex par fax.
- passerelle vidéotex/télex.
- applications télex conversationnelles en temps réel.

2.6 Logiciel SMS et Pager

Le logiciel VidéoSMS de gestion des SMS et pagers (notamment Alphapage) de Monaco Télématique permet à tout système supporté d'émettre automatiquement des SMS vers tous les mobiles et des messages à destination de pagers.

Les messages peuvent être expédiés par des utilisateurs (à partir de la messagerie bureautique ou du logiciel VIDEOSMS/PC d'envoi de SMS des PC), ou automatiquement par des applications.

Des API permettent de gérer automatiquement l'envoi de SMS mais aussi la création de services Premium SMS (SMS+) transactionnelles, de nombreuses façons:

- API HTTP/HTML, bien adaptée à la gestion des SMS à partir de serveurs Web ou de Webservices.
- API FTP/XML, particulièrement adapté à l'envoi de SMS en nombre.
- API programmatique, permettant d'intégrer des fonctions SMS standards mais aussi des fonctions plus avancées comme la géolocalisation dans toute application informatique.
- passerelle email SMTP.

2.7 Solutions Internet et Intranet

De nombreux logiciels Monaco Télématique sont destinés aux réseaux Internet et Intranet:

- WebAccess Advanced Firewall, solution de très haute sécurité pour permettre à des réseaux sensibles d'accéder aux services d'Internet sans effectuer de raccordement TCP/IP entre leur réseau LAN interne et Intranet, donc sans risque d'intrusion.
- passerelle Internet/Minitel VTX-Gate et plug-in d'émulation vidéotex VTX-Plug, ainsi que l'applet Java d'émulation Minitel VTX/Java.
- solution VidéoSMS permettant d'intégrer la gestion des SMS aux services Web ou à l'intranet de l'entreprise.
- solution fax réseau d'entreprise VIDEOTELEFAX et télex réseau d'entreprise VIDEOTELEX.
- solution client/serveur multimédia EUROVEMMI, totalement intégrée au Web Internet.
- logiciel serveur Web et Wap EUROWEB.
- convertisseur Minitel/Web et Wap VTX/Web.

Les logiciels standards Monaco Télématique MC-TEL

- serveur vidéotex VIDÉONET (qui supporte TCP/IP).
- etc...

3

Moyens

3.1 Moyens techniques et humains

3.1.1 Matériels

Monaco Télématique MC-TEL dispose d'un des premiers centres serveurs en temps partagé de France, également utilisé comme centre de développement des logiciels MC-TEL, qui comprend les équipements suivants (liste non exhaustive, voir Appendix A):

- **une dizaine de systèmes Unix** (Alpha/UNIX, IBM RS 6000, SUN Sparc/Solaris, HP 9000/HP-UX, PC UNIX-SCO, PC Linux, etc...) utilisés pour les développements et l'hébergement de services.
- **4 ordinateurs VAX OpenVMS et ALPHA OpenVMS en réseau**, avec fonction de partage de charge et de hot-standby, utilisés pour la facilitation SMS et SMS+ et des prestations d'hébergement télématique.
- **de nombreux systèmes Windows.**
- **stockage disque:** nombreux disques partagés et sécurisés.
- **unités de sauvegardes:** Monaco Télématique dispose d'une dizaine de dérouleurs de bande et streamers permettant d'effectuer des échanges de données dans la plupart des formats informatiques.
- **interfaces réseaux:** les interfaces matérielles et logicielles suivantes permettent aux systèmes informatiques de communiquer directement avec les réseaux suivants:
 - ◇ X.25 (Transpac): nombreuses interfaces raccordées au réseau X.25 public (Transpac) ainsi qu'au réseau X.25 privé interne.
 - ◇ Internet: liaison à haute vitesse.
 - ◇ SMS+: liaisons directes à haute vitesse avec tous les opérateurs mobiles français (Orange, Bouygues Télécom et SFR) et des opérateurs internationaux.
 - ◇ RNIS (Numéris).
 - ◇ Téléx.
 - ◇ Télécopie.
- Divers micro-ordinateurs (PC, Macintosh, Windows NT) en réseau avec les autres systèmes complètent l'équipement des développeurs.

Moyens

- des **alimentations ininterrompibles (onduleurs)** protègent en permanence l'ensemble des systèmes informatiques contre les pannes de courant ou toutes autres perturbations liées à l'alimentation électrique.
- des **automates de surveillance** automatiques surveillent en permanence tous les systèmes d'exploitation et génèrent des alarmes vers les astreintes en cas d'incident.

3.1.2 Moyens humains

Monaco Télématique compte une dizaine d'informaticiens et d'ingénieurs de haut niveau, spécialisés dans les domaines Internet, vidéotex et de communication.

Des graphistes expérimentés se chargent de la réalisation des pages Web et Wap ainsi que des écrans vidéotex et apportent leur concours à la définition des chartes graphiques.

Tous les clients étant reliés aux réseaux X.25 ou Internet, les ingénieurs de Monaco Télématique MC-TEL peuvent intervenir rapidement sur les sites par télémaintenance, quelle que soit l'emplacement géographique du client.

4

Événements marquants des dernières années

4.1 L'étude comparative du C.X.P. sur les principaux moniteurs vidéotex du marché

Le C.X.P. a mené une étude comparative sur les principaux moniteurs vidéotex du marché (voir <REFERENCE>(CXP)).

Après une présélection rigoureuse, le C.X.P. a retenu 5 produits pour cette étude comparative détaillée:

- VIDÉONET (Monaco Télématique MC-TEL).
- VIDÉOPAC 2001 (Stéria).
- MULTITEL UNIX-REITPAC (Logista/Cap Sesa)
- CONVIVIEL X (Viatel/Sligos).
- UNIXER (Hommes et Communication).

Cette étude démontre sans ambiguïté que VIDÉONET était le produit aux fonctionnalités les plus étendues. De plus, lors des tests comparatifs (benchmarks) effectués par le C.X.P., VIDÉONET a été le seul moniteur des 5 testés à permettre la réalisation de la maquette demandée par le C.X.P. sans restriction ni problème. Le temps de développement avec VIDÉONET a été de 1h45, les autres produits demandant de 3h05 à 4h50...

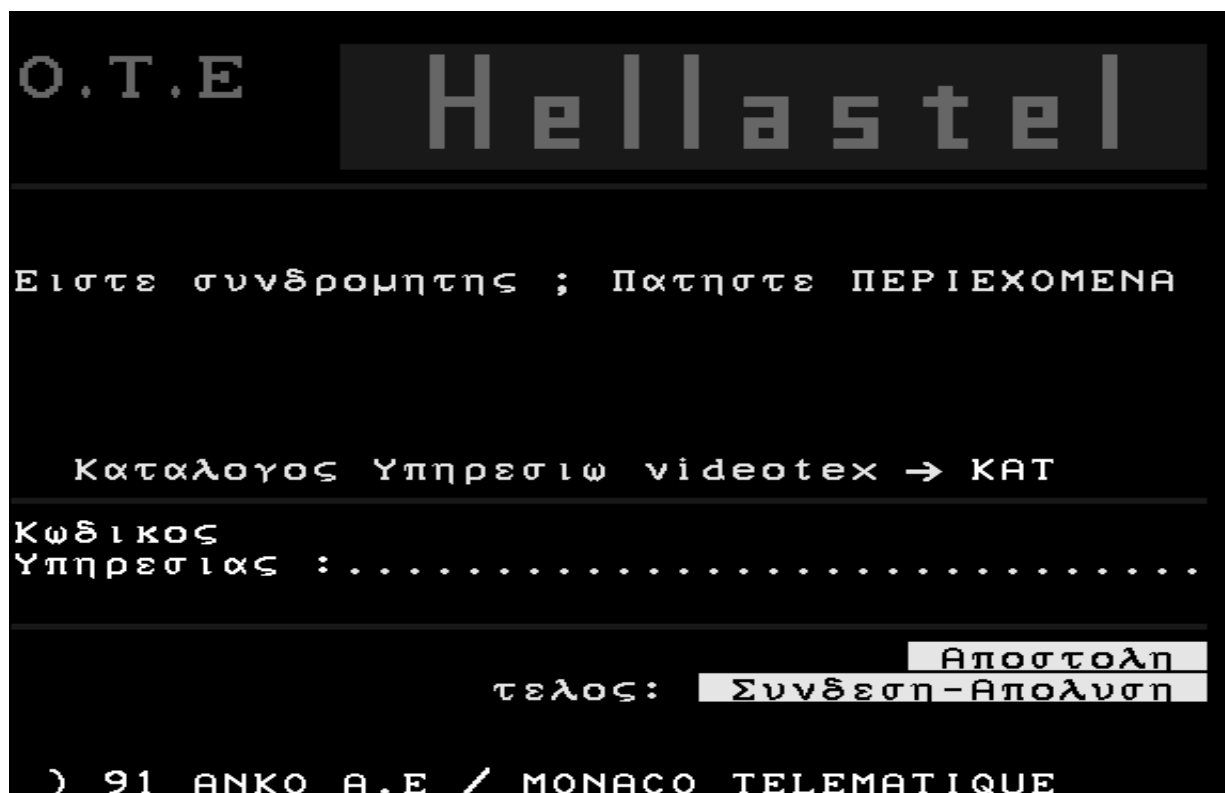
4.2 La Grèce choisit Monaco Télématique MC-TEL pour réaliser l'ensemble du réseau vidéotex public

Monaco Télématique MC-TEL et son partenaire ANCO ont remporté le marché d'état du réseau vidéotex grec. Ce marché, dont la première tranche se montait à 10 millions de francs, consistait à réaliser l'ensemble du réseau vidéotex public, «HELLASTEL», analogue au réseau Télétel français.

Le réseau comprend dans 12 systèmes VAX/VMS répartis dans tout le pays, avec un serveur pour l'OTE (PTT helléniques).

Ce marché démontre bien les compétences de Monaco Télématique MC-TEL en matière de vidéotex. Il permet aussi à Monaco Télématique d'acquérir une avance déterminante dans le marché des réseaux multi-alphabets, lui ouvrant ainsi le marché des réseaux de langue arabe, cyrillique et grecque. En effet, le réseau vidéotex grec est le premier réseau vidéotex multi-normes multi-alphabets du monde.

Figure 4-1 Page d'accueil du réseau vidéotex grec «HELLASTEL», premier réseau multialphabét du monde, réalisé par Monaco Télématique MC-TEL



4.3

L'annuaire électronique d'Andorre

S.T.A. (PTT d'Andorre) a choisit Monaco Télématique MC-TEL (face à CAP SESA, MÉTA, etc...) pour réaliser le serveur vidéotex du réseau public, l'annuaire électronique vidéotex des abonnés (téléphone, fax, télex), la passerelle vidéotex/télécopie du réseau, ainsi que l'interconnexion internationale T/Tph28 - E.115 entre l'annuaire électronique andorran et ceux des autres pays européens.

L'annuaire électronique vidéotex d'Andorre est accessible en 4 langues (andorran, français, anglais, espagnol) à partir des réseaux vidéotex andorran (Téléétel/Ibertex), français (Téléétel CEPT 2), espagnol (Ibertex CEPT 1).

Une passerelle annuaire électronique internationale bidirectionnelle T/Tph28 (ITU-T E.115), également fournie par Monaco Télématique MC-TEL, permet aux utilisateurs andorrans d'effectuer automatiquement et immédiatement des recherches dans tous les autres pays européens, ainsi qu'aux opérateurs assistance annuaire des pays européens d'effectuer des recherches sur les abonnés andorrans.

Figure 4–2 Le Point d'Accès Vidéotex d'Athènes du réseau vidéotex grec «Hellastel», basé sur les logiciels Monaco Télématique MC-TEL



4.4

Le réseau vidéotex public et l'annuaire électronique de Chypre

La C.Y.T.A. (Cyprus Telecommunications Authority) a choisi MONACO TÉLÉMATIQUE MC-TEL et son partenaire SYSECA/THOMSON-CSF (MC-TEL étant sous-traitant de SYSECA) pour réaliser à Chypre l'ensemble du réseau vidéotex multi-normes multi-lingues multi-alphabets:

- le réseau vidéotex proprement dit: 2 PAVI (Point d'Accès Vidéotex) et le VMC (Centre de gestion du réseau).
- Serveur vidéotex national et outils de développement vidéotex.
- l'annuaire électronique vidéotex national.
- Passerelle vidéotex internationale.
- la messagerie électronique vidéotex.
- la passerelle vidéotex/télécopie.

Ce marché d'environ 4 MF a été remporté dans un environnement très concurrentiel et confirme l'avance technique notable de MONACO TÉLÉMATIQUE MC-TEL en matière de réseaux publics multi-alphabets.

Figure 4-3 L'annuaire électronique vidéotex multi-normes multi-lingues d'Andorre, fourni par Monaco Télématique MC-TEL



4.5 L'émulateur multimédia interactif pour le réseau kiosque micro de France Télécom

Monaco Télématique MC-TEL a été retenu par France Télécom pour réaliser et fournir un émulateur multimédia interactif conforme à la norme européenne (ETS 300 382 et EST 300 709) et internationale (ITU-TS CCITT T.107) VEMMI «*Enhanced Man Machine Interface for Videotex and other Retrieval Services*».

Cette nouvelle norme définit l'interface homme/machine et le protocole client/serveur pour les applications multimédia interactives.

4.6 Le réseau vidéotex et multimédia public de Monaco

Dans le cadre de la mise en place de son indicatif téléphonique international de pays "377", la Principauté de Monaco s'est dotée d'un réseau vidéotex et multimédia public, qui remplace les fonctionnalités auparavant assurées par le réseau français et offre des fonctionnalités supplémentaires.

Figure 4-4 Page d'accueil multi-alphabet latin/grec du réseau vidéotex Chypriote, fourni par Monaco Télématique MC-TEL



L'ensemble du réseau, fourni par Monaco Télématique MC-TEL, inclut:

- **le réseau vidéotex et multimédia (Kiosque Micro) public**, comprenant Point d'Accès Vidéotex et Multimédia, Centre de Supervision du Réseau, et Point d'Accès Vidéotex RNIS, avec taxation arrière Kiosque en protocole MF Socotel ou R2.
- les portes du réseau vidéotex et multimédia public sont également configurables pour permettre **d'accéder en PPP à Internet** (fonction Kiosque Micro IP).
- **l'annuaire électronique Monégasque** et sa passerelle internationale. L'annuaire électronique Monégasque est accessible simultanément en protocole vidéotex Télétel, en protocole multimédia VEMMI et en protocole HTTP/HTML Web Internet.
- le **serveur vidéotex VIDÉONET**, ainsi que le **serveur multimédia VEMMI EUROVEMMI**, qui permet de réaliser des applications multimédia en ligne accessible par le réseau public ainsi que par Internet.
- le **logiciel d'assistance annuaire** (Directory Assistance System) pour les opératrices des renseignements.

Événements marquants des dernières années

- une **passerelle vidéotex/télécopie**.

L'ensemble des fonctions du système (PAVI, serveur vidéotex, annuaire électronique, passerelle internationale, etc...) tourne sur deux systèmes Compaq AlphaServer 2100A en cluster. Cette configuration redondante, dupliquée et sécurisé permet d'offrir une tolérance aux pannes. Elle est analogue à celle que Monaco Télématique MC-TEL a déjà fourni dans d'autres pays (Andorre, Chypre, Grèce).

Un mécanisme de répartition de la charge permet qu'en mode normal tous les appels soient répartis sur les deux systèmes du cluster et qu'en cas de panne d'un des deux systèmes, l'autre prenne la relève et gère l'ensemble du trafic.

Le système faisant fonction de point d'accès vidéotex, multimédia et Internet est interconnecté avec:

- le réseau téléphonique commuté, sur des liaisons MIC en signalisation MF Socotel (ou R2 numérique). La taxation arrière émise sur les MIC permet d'offrir une fonction kiosque destinée à taxer en temps réel des usagers non identifiés accédant au réseau, et permet également de récupérer l'identification de l'appelant et le numéro qu'il a composé.
- le réseau de transmission de données Monapac.
- le réseau Numéris.
- le réseau Internet.

4.7 La solution sécurisée d'accès professionnel à Internet de France Télécom

France Télécom Intelmatique a retenu Monaco Télématique MCTEL et son logiciel WebAccess Advanced Firewall comme base de son service d'accès professionnel à Internet (SAP-Internet).

Ce service unique offert par France Télécom Intelmatique a des conditions particulièrement intéressantes est destiné aux sociétés déjà équipées d'un réseau interne (LAN) et qui souhaitent permettre à leurs utilisateurs autorisés d'accéder aux différents services d'Internet, mais sans encourir de risque d'intrusion sur leur réseau privé.

Le logiciel WebAccess Advanced Firewall est basé sur un double système de proxy apportant une réponse originale à ce type de problème, puisqu'il permet aux utilisateurs du réseau LAN d'accéder de façon sécurisée et contrôlée aux différents services de l'Internet, sans effectuer de connexion TCP/IP entre le LAN de l'entreprise et l'Internet. Seule une liaison non TCP/IP (Numéris, X.25 ou Frame Relay) et unidirectionnelle est mise en place entre le réseau de l'entreprise et France Télécom Intelmatique, évitant ainsi le risque d'intrusion sur le réseau interne qui persiste habituellement avec les firewalls traditionnels.

L'intégralité du Service d'Accès Professionnel à Internet (SAP-Internet) est donc basé sur le logiciel WebAccess Advanced Firewall de Monaco Télématique, qui occupe aussi bien les points d'accès de France Télécom Intelmatique que les sites clients.

4.8 **Autres marchés opérateurs télécoms**

Monaco Télématique MCTEL a par ailleurs fourni des solutions à d'autres opérateurs télécom:

- ITT (annuaire électronique pages jaunes d'Irlande).
- Kingston SCL (opérateur de téléphonie mobile).
- Télésystèmes (réseau téléphonique cellulaire italien SIP).
- Union Internationale des Télécommunications (solutions vidéotex).
- Omer Télécom/Phone House (prestations d'envoi de SMS).

A Le centre serveur en temps partagé de Monaco Télématique MC-TEL

A.1 Introduction

Le centre serveur en temps partagé de Monaco Télématique MC-TEL est situé dans les locaux de la Société, à Monte-Carlo.

Il offre des prestations d'hébergement de services multimédia:

- Push-SMS et services kiosques SMS+
- Internet Wep
- Minitel
- services payants kiosque Wap pour téléphones mobiles (Gallery).
- vocal/fax

Monaco Télématique MC-TEL dispose de toutes les compétences nécessaires à la conception, à la mise en place et à l'exploitation d'un service multimédia de qualité sur son centre serveur en temps partagé sur tous les médias désirés, et ce dans des délais brefs et à des conditions très raisonnables.

Des accès internationaux à partir de pays étrangers sur des services Premium SMS être offerts.

L'interfaçage avec tous les types de réseaux de communication est possible: télécopie, télex, SMS, X.25, Internet, etc...

A.2 Un puissant centre serveur d'hébergement

Monaco Télématique MC-TEL dispose d'un puissant centre serveur en temps partagé, également utilisé comme centre de développement des logiciels MC-TEL, qui comprend les équipements suivants (liste non exhaustive, voir Appendix A):

- **une dizaine de systèmes Unix** (Alpha/UNIX, IBM RS 6000, SUN Sparc/Solaris, HP 9000/HP-UX, PC UNIX-SCO, PC Linux, etc...) utilisés pour les développements et l'hébergement de services.
- **4 ordinateurs VAX OpenVMS et ALPHA OpenVMS en réseau**, avec fonction de partage de charge et de hot-standby, utilisés pour la facilitation SMS et SMS+ et des prestations d'hébergement télématique.
- **de nombreux systèmes Windows.**
- **stockage disque:** nombreux disques partagés et sécurisés.

Figure A-1 Le centre serveur en temps partagé de Monaco Télématique



- **unités de sauvegardes:** Monaco Télématique dispose d'une dizaine de dérouleurs de bande et streamers permettant d'effectuer des échanges de données dans la plupart des formats informatiques.
- **interfaces réseaux:** les interfaces matérielles et logicielles suivantes permettent aux systèmes informatiques de communiquer directement avec les réseaux suivants:
 - ◇ X.25 (Transpac): nombreuses interfaces raccordées au réseau X.25 public (Transpac) ainsi qu'au réseau X.25 privé interne.
 - ◇ Internet: liaison à haute vitesse.
 - ◇ SMS+: liaisons directes à haute vitesse avec tous les opérateurs mobiles français (Orange, Bouygues Télécom et SFR) et des opérateurs internationaux.
 - ◇ RNIS (Numéris).
 - ◇ Téléx.
 - ◇ Télécopie.
- Divers micro-ordinateurs (PC, Macintosh, Windows NT) en réseau avec les autres systèmes complètent l'équipement des développeurs.

- des **alimentations ininterrompibles (onduleurs)** protègent en permanence l'ensemble des systèmes informatiques contre les pannes de courant ou toutes autres perturbations liées à l'alimentation électrique.
- des **automates de surveillance** automatiques surveillent en permanence tous les systèmes d'exploitation et génèrent des alarmes vers les astreintes en cas d'incident.

A.3 Des logiciels multimédia performants

De nombreux programmes sophistiqués, développés par Monaco Télématique MC-TEL, sont exploités quotidiennement sur ce centre serveur et mis à la disposition des clients hébergés.

B Les logiciels standards disponibles

B.1 Logiciels réseaux

- Accès sécurisé à Internet pour les réseaux d'Entreprise: WEBACCESS ADVANCED FIREWALL.
 - Moniteur SMS VIDEOSMS gérant les services Push-SMS et SMS+.
 - Moniteur vidéotex VIDÉONET avec ses outils annexes: package de développement VIDÉONET/DEV-API, Gestionnaire de masques de saisie VIDÉOMASK
 - Logiciel serveur Web: EUROWEB gérant aussi bien des services Web traditionnels que Wap Gallery avec paiement Kiosque à l'acte ou par abonnement.
 - Logiciel serveur et client multimédia interactif: EUROVEMMI
- Solution SMS bureautique Réseau d'Entreprise: VIDÉOSMS/PC.
- Passerelle Internet/Minitel et Minitel Réseau d'Entreprise: VTX/Gate, VTX/Plug, VTX/Java, VTX/Web.
- Réseau vidéotex, multimédia et Internet public: VIDÉOPAD.
- Intégration télécopie: VIDÉOTÉLÉFAX.
- Intégration télex: VIDÉOTÉLEX.