



---

## Solutions émergentes dans le domaine du stockage du divertissement numérique

---

La grande variété de types de contenus numériques continue à se développer de manière remarquable et, dans le même temps, la capacité nécessaire pour stocker ces contenus semble augmenter exponentiellement. Les clients ne sont pas toujours conscients de l'impact de cette prolifération de contenus sur leurs besoins en matière de stockage. Les intégrateurs de systèmes devraient saisir cette opportunité pour informer leurs clients sur la variété exceptionnelle de types de contenus numériques disponibles et sur le besoin capital de solutions de stockage capables de leur assurer une disponibilité immédiate et fiable de tous leurs fichiers.

**La vidéo, la musique, les jeux et le multimédia personnel dévorent le stockage**

### Conseil de vente

Pensez à proposer plusieurs serveurs aux personnes possédant une résidence secondaire, un yacht ou un camping-car. Les serveurs synchronisés rassemblant tous les contenus de ce type de clients sont très pratiques et ouvrent de grandes opportunités commerciales.

### PROFIL D'UN INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES

Michael Rock, de Electronic Home Concepts, note que la possibilité d'enregistrer des événements télévisés en direct est l'une des fonctionnalités les plus demandées par ses clients. L'un de ses clients en particulier est un fervent supporter de basketball professionnel. Lui et sa femme aiment enregistrer les matchs en haute définition (lorsque c'est possible) et les rendre accessibles, à la demande, à partir de n'importe quel poste de télévision de la maison, grâce à leur serveur multimédia. Ils passent souvent ces matchs lorsqu'ils reçoivent des invités.

Pour répondre à cette demande, Electronic Home Concepts a installé un large réseau Ethernet couvrant toute la maison, avec une solution matérielle/logicielle Fuse Media utilisant la plate-forme Microsoft Windows Vista, associée à une interface Fuse Media personnalisée. Les clients peuvent ainsi capturer du contenu HD à partir d'un câblo-opérateur directement sur un magnétoscope numérique pour PC, et y avoir accès depuis n'importe quelle pièce de la maison.

En proposant une solution aussi puissante et innovante en réponse à la demande de son client, Electronic Home Concepts n'a pas seulement obtenu le projet, mais a également pu facilement orienter le client vers un achat supplémentaire : un ensemble d'écrans HD et de solutions de stockage haute qualité. Cette approche globale a permis au client de se sentir en confiance, à l'aise et fier de montrer le système à ses invités.

Le tableau ci-dessous répertorie les tailles de fichier de plusieurs types courants de contenu de divertissement numérique.

Des contenus de divertissement numérique gourmands en capacité			
	Périphérique de sortie	Exemple de fichier numérique	Taille de fichier <sup>1</sup>
Vidéo (MPEG4)	TV haute définition	Film de 2 heures en haute définition	10 Go
		Programme d'1 heure en haute définition	4 Go
	TV en définition standard	Film de 2 heures en définition standard	2,25 Go
		Programme d'1 heure en définition standard	1,12 Go
	Vidéo mobile (lecteur multimédia, iPod vidéo, téléphone)	Programme d'1 heure	225 Mo
		Clip de 5 minutes	20 Mo
Musique	Lecteur audio	Chanson de 4 minutes (128 Mbits/s)	4 Mo
		Programme audio de 30 minutes (64 Mbits/s)	15 Mo
		Sonnerie	< 0,1 Mo
Jeux	Jeux sur console	Jeu de qualité console	2 à 10 Go
		Données de jeu (carte mémoire personnelle)	8 Mo
	Jeu sur téléphone mobile	Jeu pour téléphone sans fil	0,15 Mo
Multimédia personnel	Appareil photo numérique (périphérique indépendant, téléphone)	Photo de 5 mégapixels	2,0 Mo
		Photo sur téléphone mobile	0,4 Mo
	Caméscope	Vidéo numérique brute non compressée d'1 heure	12 Go

<sup>1</sup> Les tailles de fichier (indiquées en décimales) correspondent aux tailles standard des fichiers actuels typiques.

### Magnétoscopes numériques

Les magnétoscopes numériques sont présents dans presque toutes les installations, non sans raisons : ces équipements simplifient la recherche de contenus, tout en permettant d'y accéder via des câblo-opérateurs et/ou des opérateurs satellite, d'enregistrer, de stocker et de retrouver ces fichiers pour un visionnage ultérieur en toute facilité. TiVo est un excellent exemple de ce système : son interface conviviale en a fait un magnétoscope très apprécié des consommateurs et sa popularité a ensuite clairement entraîné l'augmentation de la consommation de contenu.

Cependant, selon les intégrateurs, TiVo, et les magnétoscopes numériques en général, déçoivent encore à plusieurs niveaux. Ils ne permettent généralement pas de transférer simplement du contenu d'une pièce à l'autre de la maison, et les interfaces utilisateurs ne sont pas toujours très conviviales.

En outre, la possibilité d'étendre la capacité de stockage des magnétoscopes numériques est limitée. Lorsque les disques durs de ces équipements commencent à être pleins, les utilisateurs doivent effacer des fichiers avant de pouvoir ajouter un nouveau contenu. Les intégrateurs comme les consommateurs aimeraient voir les magnétoscopes numériques équipés de connexions USB ou FireWire, afin de pouvoir utiliser des disques externes et bénéficier

### Conseil de vente

Maîtriser les attentes des clients est certainement la tâche la plus importante pour un intégrateur. Une bonne gestion des attentes débouche toujours sur des projets réussis.

### PROFIL D'UN INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES

Derek Flickinger, de Interactive Home, Inc., a su maintenir son entreprise au premier plan des plates-formes CableCARD et Microsoft Édition Media Center (MCE). Récemment, avec Bill Raymond de RNS Technology Group, il a découvert que certains décodeurs Motorola contenaient quelques fonctionnalités étonnantes. Ces fonctionnalités leur permettent d'enregistrer du contenu proche de la haute définition sur la plate-forme MCE grâce à des cartes tuner MCE standard prêtes à l'emploi, puis de le diffuser par flux vers n'importe quel transmetteur de la maison (voire tous).

Flickinger plaide en faveur des solutions MDE : « Un système de divertissement multiroom Windows Media Center possède plusieurs avantages par rapport à d'autres marques renommées. Un tel système permet notamment de gérer des films et des programmes TV en profitant de leur prestigieuse haute définition à 1080p, et de les transférer vers n'importe quelle pièce de la maison, sans perdre en qualité. Et, comme le fonctionnement du système s'effectue par PC, il peut utiliser des composants et des connexions plus avancés sans que vous deviez rester fidèle à une marque particulière ou à une technologie standard. »

« L'un des avantages principaux de ce système est sa télécommande extrêmement simplifiée, qui renvoie à l'interface sur l'écran tout le travail pénible. Rien à voir avec les télécommandes des autres systèmes, dont le minuscule écran ou la multitude de touches requiert un œil de lynx. »

### Trucs et astuces

Les films nécessitent une capacité de stockage bien supérieure à celle des fichiers audio ou des photos, sans parler des films HD, encore plus gourmands en capacité. La plupart des intégrateurs conseillent un minimum de 3 To de stockage lorsqu'ils vendent un serveur multimédia principalement destiné aux films.

ainsi d'une capacité de stockage supérieure. Les magnétoscopes numériques TiVo et Scientific Atlanta possèdent des ports eSATA, tout comme les solutions de stockage Seagate® Showcase™, qui se connectent également avec un port USB 2.0 et offrent jusqu'à 1 To de capacité supplémentaire pour des enregistrements HD, même avec des magnétoscopes plus anciens.

Cependant, alors que les magnétoscopes numériques jouent un rôle capital en termes d'accès aux contenus, leur croissance potentielle est aujourd'hui limitée par plusieurs facteurs. Dans l'attente d'une solution à ces problèmes, les intégrateurs cherchent à mettre au point des systèmes alternatifs offrant aux clients l'accès au contenu qu'ils souhaitent si ardemment. Les systèmes CableCARD figurent parmi les alternatives possibles.

### Systèmes CableCARD

De nombreux intégrateurs interrogés confirment que leurs clients veulent avoir accès à du contenu télévisé via des câblo-opérateurs ou opérateurs satellite locaux et pouvoir le sauvegarder afin d'en profiter ultérieurement, dans la pièce de la maison de leur choix. De nombreux défis peuvent venir compromettre une telle organisation, et les intégrateurs sont divisés quant à la manière de les surmonter.

Un groupe d'intégrateurs a décidé d'attendre et d'observer la situation avant d'agir, ne disposant pas suffisamment de temps ou de motivation pour devenir des « bêta-testeurs » au service des fabricants proposant uniquement des solutions CableCARD. Ces intégrateurs s'engagent à ne vendre et n'installer que des produits dont le suivi est attesté. Toutefois, ces sociétés savent qu'elles risquent de se faire dépasser par la technologie et de manquer des opportunités commerciales.

Un autre groupe d'intégrateurs travaille de manière proactive avec les fabricants de systèmes CableCARD et de boîtiers décodeurs dotés de fonctionnalités d'intégration limitées avec les périphériques Microsoft Media Center Edition. Ce groupe d'intégrateurs est cependant très sélectif et attend de trouver le client parfait à qui offrir ces options. Un développement ambitieux et des attentes importantes de la part des clients sont des caractéristiques propres à ces systèmes ; les meilleurs clients aiment bricoler le matériel et les logiciels et sont prêts à se livrer à toutes sortes d'acrobaties techniques.

En effet, ces adeptes précoces sont fiers de leur avant-gardisme technique et toujours impatients de découvrir les avantages des technologies multimédia de pointe. Ces clients peuvent jouer un rôle capital pour aider les intégrateurs à élaborer et développer les fonctionnalités de leurs systèmes multimédia. Prêts à affronter les faiblesses et les problèmes techniques des systèmes qui décourageraient n'importe quel client classique, ces utilisateurs, au fait des technologies, peuvent constituer une véritable mine d'or en termes d'informations et d'expérience.

En outre, les intégrateurs obtiennent un certain succès dans la vente de systèmes multimédia CableCARD dans des environnements publics/commerciaux tels que des restaurants ou des organismes gouvernementaux. Indice supplémentaire de la popularité grandissante des solutions CableCARD : les sociétés qui proposent des fonctions CableCARD avec leurs systèmes multimédia constatent que 40 % des unités vendues intègrent cette option.

### Musique

La musique téléchargeable étant de plus en plus accessible grâce à la concurrence, au contenu sans GDN, au partage légal des fichiers et à d'autres forces régissant le marché, les consommateurs se constituent des audiothèques de

## PROFIL D'UN INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES

David Tovissi, président de Criteria, s'adresse aux clients de trois marchés bien différents : maisons individuelles, copropriétés/grands immeubles et yachts/bateaux. M. Tovissi explique que, si seulement 15 à 20 pourcent de ses clients souhaitent un serveur multimédia au départ, environ 100 pourcent d'entre eux en font installer un après avoir assisté à une démonstration de ses performances.

Outre l'avantage de posséder un serveur multimédia sur disque dur dans leur résidence principale, les clients de Criteria propriétaires de plusieurs maisons et/ou de yacht apprécient également de voir toutes leurs données automatiquement synchronisées et disponibles sur des serveurs multimédia supplémentaires. Ce système permet non seulement au client de profiter de ses divertissements numériques où il le souhaite, mais il peut également faire office de système de sauvegarde en cas de panne de serveur.

Les consommateurs sont connus pour leur laxisme en matière de sauvegarde, et ils sont encore nombreux à hésiter à investir davantage dans des composants de stockage pourtant nécessaires aux systèmes de sauvegarde standard. Criteria répond ainsi adroitement à deux nécessités avec une seule solution, rendant le contenu à la fois bien plus accessible et plus sécurisé.

### Trucs et astuces

Lorsque vous choisissez une solution de serveur DVD, assurez-vous de bien comprendre comment chaque produit stocke le contenu capturé par le consommateur. Certains produits nécessitent que le contenu soit d'abord gravé sur un DVD, puis enregistré sur le serveur DVD, ce qui n'est pas des plus pratiques. Les serveurs DVD proposant un transfert de fichiers USB ou FireWire sont plus pratiques pour le consommateur.

plus en plus riches. De plus, la musique « haute résolution » est de plus en plus appréciée. Chacun de ces facteurs crée de nouvelles raisons pour les intégrateurs de vendre des solutions de stockage haute capacité.

### Films

Même si les DVD sont toujours le moyen le plus utilisé par les consommateurs pour regarder des films, on constate une demande croissante pour le contenu sur disque dur au fur et à mesure que les limitations des DVD se font plus claires. Il est souvent difficile de pouvoir regarder des DVD n'importe où dans la maison, même si, avec le temps, les intégrateurs ont trouvé différentes solutions pour que cela soit possible. Quoi qu'il en soit, la nature physique des DVD en fait nécessairement une solution plus limitative que les disques durs.

Les entreprises comme Kaleidescape et Axonix sont en train de prouver que les consommateurs sont impatients de pouvoir stocker tous leurs films sur un serveur domestique central, qui permettra un catalogage et une recherche efficaces de leur filmothèque, tout en facilitant l'accès à partir de n'importe quel téléviseur ou écran vidéo de la maison. Ce facteur de confort augmente la demande de films à la maison et s'avère si attrayant que les intégrateurs réalisent systématiquement 40 % (et plus) de marge lorsqu'ils vendent ce type de solutions de stockage.

De plus, l'émergence des films en lecture directe et/ou téléchargeables accélère encore davantage la demande de solutions pour films sur disque dur. Les intégrateurs qui fournissent à leurs clients des solutions de stockage pouvant s'adapter à cet appétit grandissant pour les films téléchargés ont vu leurs efforts couronnés d'importants bénéfices.

La popularité des films HD contribue également de manière significative au besoin croissant de stockage des consommateurs. Outre les disques DVD Blu-ray, des entreprises comme Vudu, Netflix et Movie Link proposent aux consommateurs des options de téléchargement et de lecture directe qui éliminent les disques physiques. Tous les intégrateurs interrogés dans le cadre de cette étude testent actuellement des options de téléchargement pouvant être intégrées aux installations domestiques de leurs clients, associant ainsi confort en ligne et accessibilité du contenu sur disque dur.

### Vidéo

Le contenu vidéo créé par les utilisateurs eux-mêmes (des films de famille, par exemple) représente une opportunité de stockage de plus en plus importante. Soixante-dix pourcent des intégrateurs interrogés ont déclaré que les consommateurs souhaiteraient pouvoir gérer leurs contenus vidéo personnels de manière plus efficace.

D'importants débouchés s'offrent aux sociétés qui peuvent fournir aux consommateurs des mécanismes simples leur permettant de transférer leur contenu entre différents périphériques, de le visionner sur n'importe quel téléviseur de la maison et de le gérer grâce à une interface utilisateur conviviale.

### Photos

De la même façon, les photos personnelles entraînent un besoin de capacités de stockage supérieures au sein du foyer numérique. L'association américaine des consommateurs d'appareils électroniques (Consumer Electronics Association) a récemment annoncé que le consommateur moyen possède aujourd'hui environ 10 000 photos. Beaucoup d'intégrateurs sont sollicités par les consommateurs qui ont besoin d'aide pour gérer ce contenu.

### Conseil de vente

Les solutions simples et pratiques sont idéales pour la plupart des consommateurs. Les intégrateurs de systèmes s'accordent tous sur le fait qu'ils facturent un prix plus élevé pour un confort d'utilisation supérieur et que les clients sont prêts à mettre le prix pour en profiter.

### PROFIL D'UN INTÉGRATEUR DE SYSTÈMES

Bill Maronet, de la société ETC, doit fournir à un client une solution pouvant gérer plus de 30 000 photos, en les rendant disponibles sur chacun des 20 postes de télévision de sa maison.

Gérer une telle quantité de photos présente des opportunités fascinantes pour des intégrateurs proactifs comme ETC. Outre le fait d'engendrer la vente de capacité de stockage supplémentaire, ces systèmes permettent également aux intégrateurs de différencier leurs services des solutions plus conventionnelles en proposant une interface utilisateur qui rend l'accès à cette multitude de photos et son organisation transparents et intuitifs.

De plus, le nombre élevé de téléviseurs impliqués dans cette installation permet à ETC de réaliser des ventes importantes de transmetteurs, chaque téléviseur nécessitant un transmetteur pour pouvoir recevoir les données entrantes provenant du serveur multimédia centralisé et les convertir en un signal vidéo lisible.

Cet exemple, bien qu'extrême, illustre le désir croissant qu'ont les consommateurs de mettre à profit leurs photos. La mise à disposition d'une méthode simple pour y parvenir ajoute une valeur considérable aux photos, ce qui, par conséquent, augmente drastiquement la valeur des solutions de stockage (et de leurs interfaces utilisateurs) adoptées.

Comme pour les autres contenus visuels, les consommateurs souhaitent pouvoir visionner leurs photos numériques sur n'importe quel téléviseur de la maison et y accéder via une interface utilisateur simple et offrant une navigation facile. La qualité des photos des appareils grand public continuant de s'améliorer et les prix poursuivant leur baisse, la photographie numérique devrait encourager l'augmentation de la demande en matière de solutions de stockage domestiques simples et pratiques.

### Note sur l'auteur

Roland Graham est directeur de NASBA Digital Home, une association d'intégrateurs de systèmes numériques pour le foyer ([www.nasbadigitalhome.com](http://www.nasbadigitalhome.com)). Il est aussi le fondateur et le producteur délégué de [www.HDHomes.tv](http://www.HDHomes.tv), une plate-forme vidéo en ligne qui fournit aux entreprises des solutions de marketing et de communication répondant à tous leurs besoins en termes de vidéo en ligne.

**Pour des informations détaillées sur les produits Seagate, les partenaires OEM, la société ou pour devenir client ou partenaire de Seagate, rendez-vous sur [www.seagate.com](http://www.seagate.com).**

**Appel gratuit : 00 8004 SEAGATE (732 4283)  
(Appel payant : 001 405 324 4714)**