

@domotique

news

1ÈRE LETTRE DES RÉSEAUX DOMESTIQUES, DU MULTIMÉDIA RÉSIDENTIEL, DU CONTRÔLE D'ENVIRONNEMENT
Éditée depuis 1988

SOMMAIRE

- **Editorial** p.1
Attention au réseau, par
Bruno de Latour
- **Marchés** p.2
Bâtiment :
le plus gros consommateur
d'énergie
La sécurité privé en crise
marchés des biens
d'équipements techniques
- **Produits** p.3-4
Système (Varuna Hestia),
Communication (in-Home
d'Ilevo-Schneider, Home
Service), Réseaux (Darwin
de Moeller, compteur sans
fil Lem, Test Wifi) Sécurité
(biométrie mobile)
- **Entreprises** p.4
Hager, Schneider Electric,
Ilevo, Boulanger, Neuf
Cegetel, Domotika
- **Les Hommes** p.5
- **Publications** p.5
catalogues Siemens,
Legrand, Delta Dore,
Theben, Honeywell
- **Normalisation** p.6
CEN TC 247
- **Réalisations** p.6
Le CPL dans la Vienne,
boucle locale numérique à
Arras
- **Manifestations** p.6
- **Futur** p.7
Ordinateur quantique, l'in-
formatique dans la maison
vue par Microsoft
- **En Direct...** p.8-9
d'Allemagne, d'Espagne,
des Etats-Unis, Israël, du
Japon

20^e année de parution
de Domotique News

Ce numéro comporte 10 pages
numérotées de 1 à 10

EDITORIAL

ATTENTION AU RESEAU

Il est au cœur de nos activités quotidiennes. On dépend de lui au bureau, à la maison ou en mobilité. Aussi indispensable que l'électricité, le réseau a pris une place considérable. Et l'impact de la panne peut évidemment devenir dramatique. Chaque mois, la durée de panne moyenne est de 1,9 heure en entreprise.

Une enquête conduite en 2006 dans 45 pays et en 12 langues invitait des responsables informatiques à se prononcer sur l'importance du réseau dans leur travail. 1 484 professionnels ont rempli les questionnaires en ligne. Un rapport a été publié par l'entreprise Systemax qui a pris l'initiative de l'enquête. L'impact des pannes sur la productivité, et donc sur les coûts, est de plus en plus préoccupant. L'enquête révèle un temps d'indisponibilité réseau mensuel moyen de 1,9 heure. Elle montre en outre que les entreprises qui ont déployé des systèmes de câblage plus performants subissent généralement un nombre inférieur de pannes. Dans l'ensemble, les utilisateurs signalent que presque 18 % des ressources réseau sont égarées...

Cette enquête montre que la majorité des responsables informatiques considèrent les pannes réseau comme un véritable problème, déclare Mark Peterson, vice-président senior de la division Global Marketing, Entreprise chez CommScope. " Ils estiment que chaque panne d'un serveur ou retard dans la fourniture d'un service a des répercussions financières. C'est bel et bien notre avis. Mais, bonne nouvelle, l'étude montre aussi que les entreprises qui souhaitent investir dans des systèmes de qualité sont plus à même de faire face à l'évolution de leur réseau. "

L'étude fait apparaître qu'un nombre croissant de responsables informatiques prévoient d'installer des systèmes de câblage de Catégorie 6A sur cuivre, tandis que le câblage de Catégorie 5e est en passe d'obsolescence. Au cours des cinq dernières années, la fibre multimode optimisée pour le laser a connu une croissance rapide en remplacement de la fibre multimode / monomode traditionnelle. On peut dégager de cette enquête les tendances suivantes :

- Le câblage Catégorie 6A (actuellement 5 % des installations) pourrait représenter 25 % des nouvelles installations.
- Le câblage Catégorie 5e (actuellement 53 % des installations) passerait à moins de 9 % des nouvelles installations.
- La fibre multimode OM1 et OM2, actuellement la plus

populaire, mais son adoption devrait être réduite de moitié, chutant à seulement 34 % des prochaines installations.

- Les sondés prévoient une domination de la fibre multimode OM3 optimisée pour le laser. En effet, cette fibre représente actuellement 11 % de la base installée, mais son utilisation dans les nouvelles installations est estimée à 43 %. Cette tendance correspond à l'augmentation des débits dans la dorsale.. Aujourd'hui, 43 % des participants à l'enquête pensent que la fibre optique OM3 représente une nécessité pour leurs réseaux.

L'étude met l'accent sur l'importance des débits plus importants : Pour l'infrastructure horizontale, le 10 Gb/s Ethernet devrait connaître une croissance de 4 % à 29 % au cours des cinq prochaines années. Pour le backbone, plus de la moitié des sondés (51 %) prévoient d'installer le 10 Gb/s Ethernet au cours des cinq prochaines années, tandis que les utilisateurs pensent que le 100 Gb/s Ethernet représentera 15 % des installations de dorsales réseau d'ici à 2011.

Chaque année, les utilisateurs doivent supporter presque 4 problèmes de connectivité LAN avec en moyenne 1,3 heure de temps perdu à chaque occurrence. En général, 19 % du temps affecté à l'assistance informatique des entreprises concernent la surveillance des performances réseau. Les responsables informatiques déclarent passer en moyenne 4,4 heures à préparer l'informatique et 7,7 heures par mois à réaliser l'inventaire des ressources réseau.

N'imaginons pas que ce genre de problème puisse arriver dans les logements équipés de réseau !

Bruno de Latour

Rapport intitulé *Speed and Agility, Performance and Reliability: A Report on Global Enterprise Network Trends (Vitesse et agilité, performances et fiabilité : tendances globales des réseaux d'entreprise)*

" 20 ANS "
1988 - 2007

MARCHÉS

Bâtiment : le plus gros consommateur d'énergie

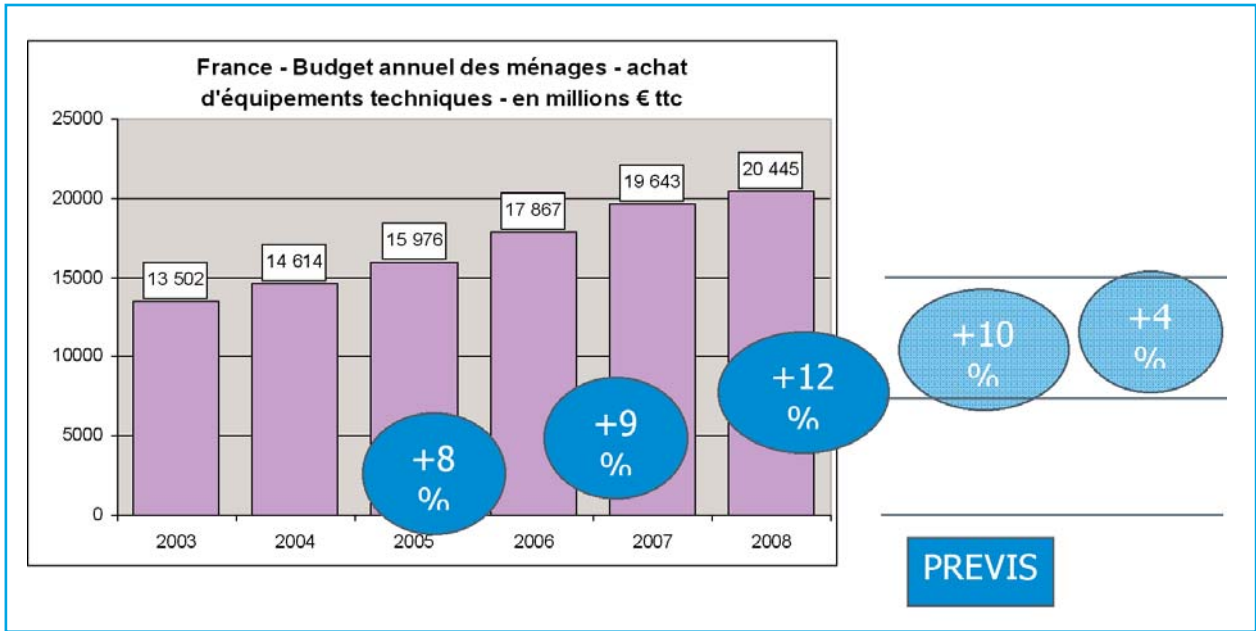
D'après l'étude " *Greenpaper on Energy efficiency or doing more with less* " : 40 % de l'énergie finale est absorbé par les bâtiments, dont 85 % sont consacrés au chauffage des locaux et à la production d'eau chaude. On peut augmenter l'efficacité énergétique des bâtiments de 60 %. Seule 32 % du potentiel d'assainissement énergétique sont exploités.

énergétique et environnementale.

Une directive européenne a été promulguée en mars 2006 et prévoit un total de 9 % d'économies, étalé sur une durée de neuf ans.

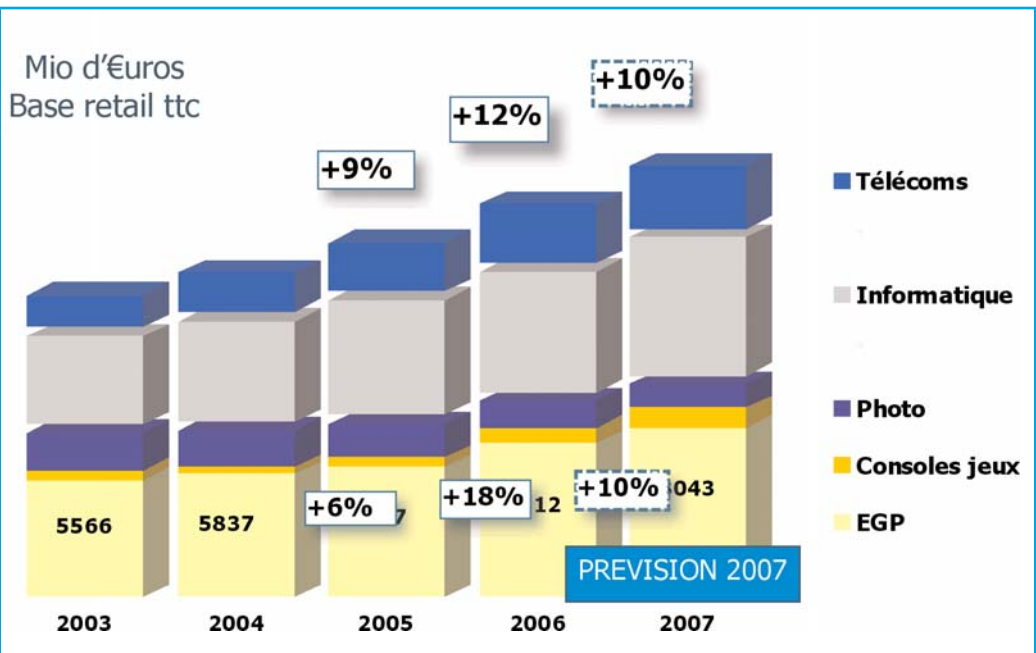
La sécurité privé en crise

La dernière édition de l'Atlas économique " En toute Sécurité " nous alarme sur le marasme du marché français de la sécurité privée. Pour la troisième année consécutive, la profession a



Le secteur du bâtiment constitue par conséquent le premier potentiel d'économie d'énergie au sein de l'Union Européenne. La modernisation énergétique à marché forcée du patrimoine bâti sera l'un des principaux chantiers des 15 prochaines années en matière de politique

enregistré des performances moroses avec une croissance seulement de 4,1 % (la moyenne des dix dernières années était de + 5,7 %). Le secteurs historiquement porteurs comme la sécurité électronique enregistrent des performances maussades : + 1 % dans la télésurveillance professionnelle, + 3,2 % dans l'alarme et + 3,3 % dans le contrôle d'accès.



Marchés des biens d'équipements techniques GP

Le numérique est encore faiblement présent dans les foyers français. Le mouvement va s'amplifier, annonce le cabinet GFK ; Fin 2006, 17 % des foyers étaient déjà équipés d'écrans de télévision plats, 66 % possédaient un magnétoscope et 11 % un DVD enregistreur. La réception numérique concernait 35 % des foyers (dont TV Adsl 6 %). CA de 17,9 milliard d'euros en 2006.

● SYSTEME

Nouvelle centrale VARUNA

Dans le courant du mois de mars sera commercialisé le nouveau système domotique Varuna3, un système multifonctionnel qui s'adapte aux habitations neuves et à la rénovation. Il regroupe une multitude de fonctions généralement tenues dans l'habitat par de nombreux petits appareils indépendants tels que programmeur, thermostats, régulateur, centrale d'alarme, centralisation de persiennes, etc... Varuna3 gère 400 entrées / sorties. Entièrement commandable à distance par simple téléphone fixe ou portable, par ordinateur relié à une ligne téléphonique RTC ou par Internet (serveur web intégré), en cas d'alarme (vol, détresse, congélateur, inondation, fuite de gaz, coupure secteur, incendie, etc...) le système appelle par téléphone soit des personnes physiques par synthèse vocale ou par envoi de mini message SMS sur portable soit un télésurveilleur professionnel soit par envoi d'e-mail. L'écoute phonique de l'habitation est également possible à distance.

Système à la fois filaire, radio multi-protocole, compatible avec les produits EIB/TEBIS et courant porteur X10, le Varuna 3 offre des

*Les nouveautés
du salon
RF & Hyper
Europe 2007
dans Domotique
News n° 210 de
Mars*



prestations optimales tant dans le neuf qu'en rénovation et il est très orienté " aide au maintien à domicile des personnes dépendantes ". Il peut s'installer facilement sans nécessiter de câblage. Il est ouvert sur les produits d'autres fabricants que nous mêmes (HANDIBIP, LABEL, NICE, OREGON, PRONTO de PHILIPS, X10, XPR, Tous produits EIB, etc). Le coût moyen installé de ce système se situe autour de 2 000 à 5 000 € TTC en prix public suivant les options.

Renseignements : Hestia France SA
2, rue du Zécart 59242 Templeuve - www.hestia-france.com
Tél. : 03 20 04 43 68 - Fax : 03 20 64 55 02

● COMMUNICATION

L'IN-HOME de Schneider Ilevo

AVANT PREMIÈRE

Le nom de cette nouvelle gamme de produits pour la maison présenté à la presse le 26 février signifie bien que le constructeur souhaite mettre les deux pieds dans la maison. La spin-off d'Ericsson, créée en 2000 et qui a rejoint le groupe Schneider en 2003, présente en premier



une offre courant porteur baptisée ILV 701. Née du partenariat technologique avec DS2 en 2002, ce modem CPL est le plus rapide du marché avec un débit de 200 Mbps. Il permet de relier deux appareils multimédia en utilisant le courant porteur. L'un des avantages sur ses concurrents de cet adaptateur Ethernet /CPL est qu'il n'immobilise pas une prise électrique.

Cette offre In-Home destinée au domestique et petit tertiaire permet de partager des ressources (imprimantes, disques durs, scanners) sans avoir à câbler, de jouer en réseau, d'utiliser les ressources sons et vidéo d'un PC distants sur sa TV principale etc...

Distribué en pack de 2 adaptateurs ILV701 pour commercer un premier réseau local. Progressivement le réseau pourra monter jusqu'à 10 adaptateurs. Connectés simultanément. ILVEO annonce que sa solution est actuellement 4 fois plus rapide que le Wi-Fi.

Commercialisation en ligne en France. Déjà en vente en Suède sous deux packages dans les magasins TELIA.

Home Server

Faut-il croire, comme l'incite Microsoft, dans les Home Serveurs domestique ? Les premiers bilans commerciaux sont pourtant des échecs retentissants. Ainsi les serveurs domestiques de Toshiba et de Sony au Japon. Le marché me semble pas encore très mûr.

● RESEAUX

Connexion sans câble

Le concept Darwin que vient d'introduire Moeller, est une nouvelle technique de connexion simple. Objectif : remplacer les nombreux câblages de commande entre l'automate et l'appareillage électrique. Partant de ce principe, les équipes de R & D de Moeller ont mis au point le système EasyConnect. Il s'agit d'une connexion enfichable universelle entre les différents appareils ainsi qu'un système de raccordement " plug & work ".

" 20 ANS "
1988 - 2007

PRODUITS

Ce concept présenté au dernier salon SCS Automation & Control trouve une première application avec des modules de connexion, des passerelles de commande et le câble de connexion " easyConnect SmartWire " pour le raccordement des démarreurs-moteurs.

Renseignements : Moeller Electric SAS Paris Nord
2 BP 51060 95947 Roissy Charles de Gaulle cedex

Nouveau module radio Zigbee

(RC 2300) chez
Radiocrafts.

Il fonctionne sur la
bande de fréquence
à 2,45 GHZ.

Compteur sans fil

La société LEM a lancé un sous compteur énergétique sans fil à la fois modulaire et facile à installer. Il permet la quantification des consommations et constitue un préalable à la ; politique d'efficacité énergétique voulue par Bruxelles. Liaison bidirectionnelle jusqu'à 6km. En version américaine, ce module est intégré dans une application sécurité type " pompier du futur " pour une transmission des données en temps réel de capteurs placées sur le pompier vers le centre de commandement.

Test WIFI

La société SATIMO, spécialiste français des mesures d'émissions de rayonnements électromagnétiques propose la seule solution du marché capable de qualifier les performances en rayonnement des équipements WiFi, tout en respectant les exigences imposées par l'organisme de certification international : WIFI ALLIANCE (<http://www.wifialliance.com/>). Pour ce faire, les moyens de mesure SATIMO ont

été équipés avec un émulateur développé par la société AZIMUTH SYSTEMS, fournisseur d'équipements de test pour les communications sans fil de type WiFi.

SECURITE

Biométrie mobile

Il s'agit d'un module autonome de reconnaissance d'empreinte digitale permettant le développement rapide d'applications performantes et sécurisées. Le BioModule STA-Light a été conçu pour des applications embarquées de contrôle d'accès physique. Il intègre la gestion d'une base de données chiffrée pouvant contenir jusqu'à 1000 empreintes. Il peut effectuer des opérations de Vérification, Identification, d'Enrôlement et de Match-On-Board. (utilisation de gabarit ou empreinte de référence) stockés sur des supports individuels, tels que carte à puce avec ou sans contact. Le contenu de la mémoire du BioModule est chiffré par une clef aléatoire et l'import et l'export de gabarit est crypté afin de ne pouvoir être relu que par un BioModule. Le BioModule STA-Light possède 4 sorties configurables sur événement pouvant piloter des LEDs ou une gâche de porte. Il fonctionne avec le capteur d'empreinte FingerChip d'ATMEL qui possède une résolution de 500dpi avec 256 niveaux de gris et une vitesse maximale de balayage de 20 cm/s.

ENTREPRISES

HAGER a pris le contrôle en décembre dernier de 100 % de la société Eletromar, fabricant d'appareillage électrique brésilien.

SCHNEIDER Electric et American Power Conversion (Nasdaq : APCC) (APC) ont reçu l'autorisation de la Commission Européenne pour le rachat par Schneider Electric des actions ordinaires d'APC au prix unitaire de 31 dollars.

ILLEVO groupe Schneider - Electric, lance son offre de courant porteur en ligne In-Home le 26 février.

BOULANGER vient d'ouvrir le plus grand magasin d'Europe, Installé dans la vaste zone commerciale d'Avignon Nord, à deux pas de son principal concurrent Darty, souhaite marquer la modernité de l'enseigne. Parmi les nouveautés, un espace, " maison intelligente " présentant une offre domotique complète (alarme, système de vidéo-surveillance, détecteur de fumée). Situé au fond du magasin, entre les écrans plats et la cuisine, " cet

endroit représente la convergence ultime entre le multimédia et le confort ", précise Benoit Vermesch. Directeur marketing.

NEUF CEGETEL après avoir acheté MediaFibre en janvier, va prochainement prendre le contrôle d'Erenis, premier opérateur de fibre parisien. Le montant de la transaction n'a pas été communiqué. L'opération pourrait être finalisée courant mars. Neuf cegetel dévoilera alors ses ambitions dans le domaine du très haut débit pour les particuliers... Erenis compte environ 10 000 clients, et s'est spécialisée dans l'accès en FTTH (Fiber To The Building). Coût du raccordement d'un foyer : 700 euros (moins cher que la solution adoptée par FREE en FTTH -Fiber To The Home).

Création de **DOMOTIKA**, entreprise d'Electricité, Domotique-Immotique, dans la région de Montpellier (Hérault, 34), techniciens diplômés d'état en Domotique-Immotique.

Renseignements : www.domotika.fr

LES HOMMES

Pour **Rafi HALADJIAN**, Violet, créateur du Nabaztag, “ le lapin n’est pas un produit mais une expérience de communication ”. L’interaction des objets sur leur environnement va prendre une place de plus en plus importante dans la domotique de demain.

Olivier Malandra a rejoint, le 1^{er} février, l’institut d’Etudes GfK Marketing Services France, en tant que Directeur Commercial de la division Electronique Grand Public. Il est directement rattaché à Claude Floch, Directeur de la Business Unit qui regroupe EGP, Tourisme et Digital Convergence.

PUBLICATIONS

CATALOGUE SIEMENS SECURITE

Le dernier catalogue de produits de sûreté 2007 de Siemens Building Technologies, destiné aux professionnels installateurs et électriciens, regroupe le savoir-faire dans le domaine de la vidéosurveillance, contrôle d’accès et intrusion. 418 pages d’information et de nouveautés. Citons par exemple le Sistore CX pour la vidéosurveillance, l’Eyetec, premier détecteur de mouvement avec capteur optique ou le système de contrôle d’accès Sipass.

Catalogue Conectis

CONNECTIS publie son nouveau catalogue réseaux et systèmes de câblage. Dédié aux infrastructures et solutions Voix – Données – Vidéo, il couvre plus de 5 000 références.

“ Ce nouveau catalogue marque la transition de l’ère des systèmes VDI (Voix - téléphone analogique, Données et Images fixes) vers celle des solutions VDV (Voix - téléphonie IP, Données et Vidéo IP). Plus exigeantes en bande passante, ces nouvelles applications favorisent le développement de Gigabit Ethernet et justifient la mise en place de systèmes de câblage plus sophistiqués : Cat 6 ou Cat6A. 468 pages, d’informations sur les produits et solutions de 30 constructeurs, leaders dans les différents domaines couverts par l’offre de CONECTIS : Systèmes de Câblage Catégorie 5e, 6, 6A et cat 7, Fibre Optique, 10 Gigabit Ethernet, Power Over Ethernet, Wi-Fi longue distance, Vidéo IP, liaisons sans fil inter-bâtiments par technologie laser (FSO), switch industriel ... ”.

Catalogue distribué par plus de 470 agences des réseaux REXEL et COAXEL.

Renseignements : <http://www.conectis.com/map.php>.

Guide de puissance LEGRAND

La nouvelle édition 2007 du “ Guide Puissance ” propose un contenu entièrement remis à jour pour permettre aux professionnels de mieux appréhender le marché ainsi que l’évolution des solutions actuelles et à venir. Avec pour mieux aider les bureaux d’étude, trois grandes parties

traitant des principes généraux, des choix techniques (liés aux projets exposés, en fonction des usages mais aussi des solutions Legrand.) et des produits (avec descriptif détaillé de tous les produits qui peuvent entrer dans la réalisation du projet), Legrand a remplacé la rubrique “ domotique ” par une rubrique baptisée “ bien être ”.



THEBEN 2007

Ce petit catalogue tarifaire présente les nouveaux dispositifs de programmation, de détection, de sécurité et domotique, de chauffage électrique ainsi que les horloges et toute la gamme de produits KNX.

Delta Dore Talco

Le groupe de Combourg commence par donner un sens à la domotique : “ Bien être (par ses solutions thermiques), facilité (par ses commandes d’automatisme) et sérénité (par ses systèmes d’alarme)”. Voilà qui correspond aux grands chapitres de ce bréviaire de 244 pages tirées à 80.000 exemplaires. La thermique, les automatismes, la sécurité et la domotique. On notera la présence de la nouvelle centrale Habitat TYDOM 800 dans chacune des parties du catalogue.

Catalogue distribution Honeywell

On y découvre les nouveaux thermostats d’ambiance, programmable ou sans fil (de la série CM920RF), pour chaudière, vanne ou radiateur et pour plancher chauffant-rafraichissant. Les produits de régulation ainsi que les équipements de radiateurs hydraulique. Environ 30 pages de fiches produits.

Renseignements : www.honeywell-confort.com

" 20 ANS "
1988 - 2007

NORMALISATION

Comité technique CEN/TC 247

Le projet de norme Pr EN 15232 " *Performance énergétiques des bâtiments – Impact de l'automatisation, de la régulation et de la gestion technique du bâtiment* " préparé par l CEN/TC 247 sera prochainement soumis au vote formel. Il fournit une liste structurée de fonctions d'automatisation, de régulation et de gestion technique qui ont un impact sur la performance énergétique des bâtiments. Il présente une méthode pour définir les spécifications minimales de la régulation et les fonctions de gestion technique à implémenter dans des bâtiments de

différentes complexités ; ainsi qu'une méthode simplifiée pour obtenir une première estimation de l'impact de ces fonctions sur des bâtiments types ; des méthodes détaillées pour estimer l'impact de ces fonctions sur un bâtiment donné. Ces méthodes permettent de tenir compte de l'impact de ces fonctions dans les calculs des indices de performance énergétique et des indicateurs calculés par les normes appropriées. Les travaux ont été menés en relation avec l'association européenne d'industriels EUBAC (European Building Automation and Controls association).

REALISATIONS

Le CPL dans la Vienne

Le Syndicat d'électricité de la Vienne choisit la technologie CPL de CMM et offre ainsi aux habitants de Saint-Secondin, commune de 525 habitants du sud du département de la Vienne, un réseau de communication haut débit. Une technologie CPL (Courant Porteur en Ligne) développée par la société Courant Multi Média, spécialiste des technologies courants porteurs, a été déployée dans la commune. Le prix de l'abonnement a été fixé à 25 euros par mois pour un débit de 512 kbps.

La société française Courant Multi Média, spécialiste des technologies courants porteurs (CPL) a établie un lien entre l'Internet haut débit et le réseau électrique des communes.

Grâce à un point de collecte via une liaison spécialisée, Courant Multi Média distribue aux usagers un accès haut débit dans le bourg mais aussi dans les hameaux environnants. Tous les habitants qui ont ainsi choisi le service offert par Sorégies disposent d'un adaptateur CPL CMM chez eux. " *Cette installation montre que le Syndicat et Soregies peuvent apporter une réponse aux communes situées en zone de frac-*

ture numérique. Le budget de cette réalisation est d'environ 160K euros, il a été pris en charge par l'Etat, le Conseil Général de la Vienne, le SIEDV, et la Région Poitou-Charentes dans le cadre du contrat de territoire avec le Pays Civraisien. En tant que fournisseur d'accès à Internet, Sorégies a fixé le prix de l'abonnement 512 kbps à 25 euros par mois. " explique Emmanuel Julien - Directeur du syndicat.

Boucle locale numérique à Arras

La société EASYNET, entreprise internationale spécialisée dans l'administration de réseaux et l'hébergement de serveurs a signée le jeudi 1^{er} mars 2007 un contrat commercial avec Arras Networks. Cette dernière avait été lauréate en 2004 de la délégation de service publique lancée par la Communauté Urbaine d'Arras. C'est l'opérateur international EASYNET qui a remporté le contrat et se positionne sur ce marché professionnel, pour fournir des services et un accès Internet à très haut débit par le raccordement aux 74 kilomètres de fibres optiques qui maillent désormais le territoire de la Communauté Urbaine d'Arras.

Prochain CEBIT à Hanovre

(15.16 mars)

6000 exposants
pour découvrir
les dernières
innovations.

www.cebit.de

MANIFESTATIONS

RF Technologies

Le séminaire " RF Technologies and packaging – roadmaps to the future " est une ouverture sur le futur. Il permet de découvrir les nouvelles technologies, l'avancement des programmes européens, de faire le point sur les normes et standards et de dresser un état de l'art dans les domaines des composants actifs et passifs, des télécoms, du CEM, de l'instrumentation et test, du logiciel.

Chaque mois
la rubrique
"Futur"
nous éclaire sur nos
20 prochaines
années

Bientôt l'ordinateur quantique

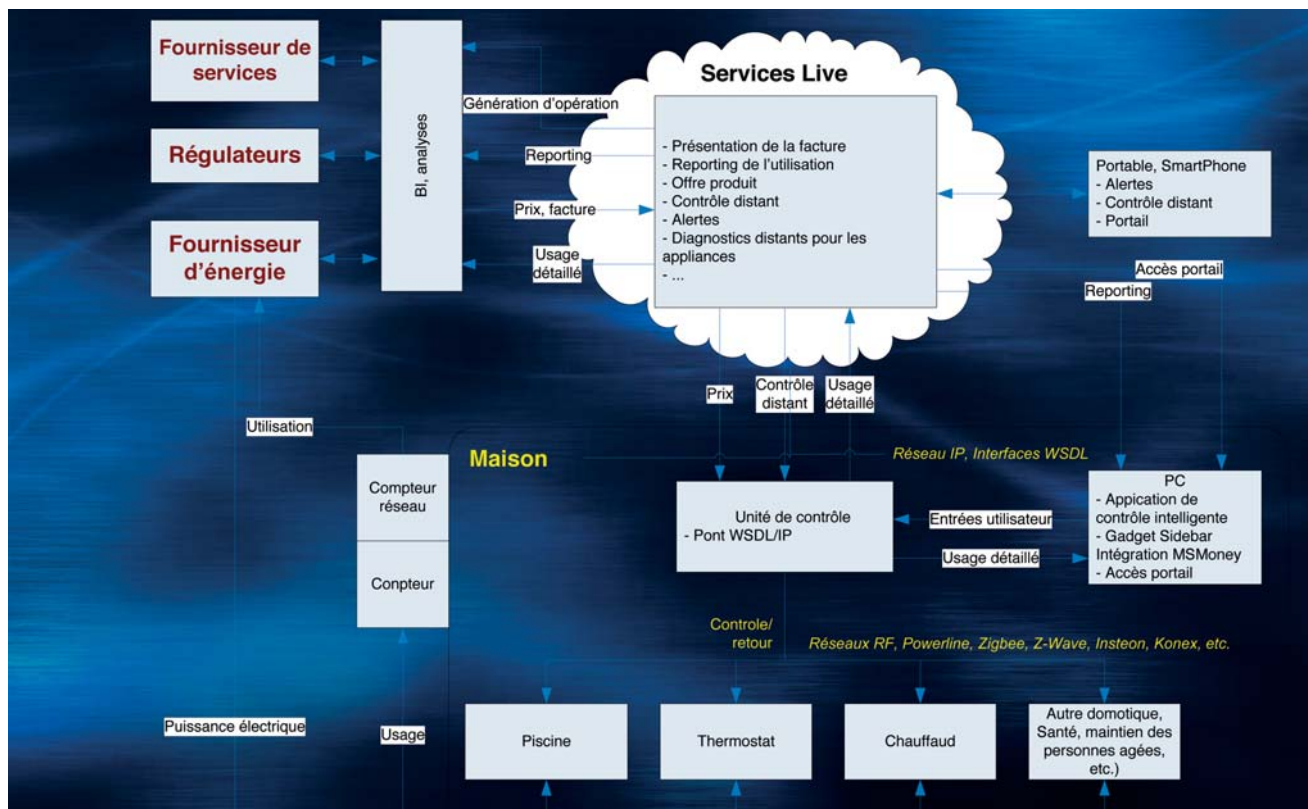
La start-up canadienne D-Wave, après avoir réuni un financement de capital-risque de 20 M\$, vient de faire la démonstration de son ordinateur quantique à 16 qubits, qui devrait être commercialisé l'an prochain. Il est constitué d'une paire de super-conducteurs - aluminium et niobium - portés à une température proche du zéro absolu (- 273,15° C). Lors de sa première présentation, le directeur technique D-Wave, Geordie Rose a précisé : " si vous écrivez un 0 et un 1 sur une surface classique comme un tran-

sistor ou une mémoire magnétique, l'information va se comporter d'une certaine façon. Si vous découvrez une façon d'écrire de l'information sur un objet quantique, cette information va se comporter d'une autre façon. Et vous pouvez exploiter cette différence pour accélérer drastiquement le temps de calcul au point que certains problèmes par principe insolubles jusqu'ici peuvent désormais se résoudre facilement ". D-Wave compte lancer une version à 32 qubits d'ici à la fin de l'année, puis des versions à 512 qubits et 1024 qubits en 2008.

Les 12 travaux d'hercule (d'après Jim Gray, Microsoft Research)

- **Scalabilité** : concevoir une architecture matérielle et logicielle capable d'évoluer linéairement par un facteur 106
- Passer avec succès le test de Turing
- **Speech to Text** : entendre comme une personne dans sa langue maternelle.
- **Text to Speech** : parler comme une personne dans sa langue maternelle.
- **Voir aussi bien qu'une personne** : reconnaître les objets et les mouvements.
- **Memex personnel** : enregistrer tout ce qu'une personne voit et entend pendant sa vie et retrouver tout élément sur demande.
- **Memex mondial** : construire un système qui, étant donné un texte, peut répondre à des questions et résumer ce texte aussi précisément qu'un expert du domaine.
- **Télé-présence** : Télé-observateur et télé-présent.
- **Système « sans problème »** : construire un système utilisé par des millions de personnes chaque jour et administré par une seule personne à mi-temps.
- **Système sécurisé** : construire un système sur lequel les dénis de service ne sont pas possible et sur lequel on ne peut pas voler d'information (en le prouvant).
- **Système toujours disponible** : le système est indisponible pendant moins d'une seconde par siècle.
- **Programmeur automatique** : Concevoir un langage ou une interface homme-machine qui permette un rendement de programmation multiplié par 1000, tout en permettant une description complète de toutes les applications.

L'informatique dans la maison de demain (vue par Microsoft R & D)



● ...D'ALLEMAGNE

Recherche et transfert de technologie

Le Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche (BMBF), a donné le 26 janvier dernier le signal de départ pour la prochaine extension de la plate-forme "nanoélectronique" du centre de recherche de Julich de la société Helmholtz. Cette plate-forme permettra une coopération intensive avec l'industrie des semi-conducteurs ainsi qu'avec d'autres instituts de recherche, comme par exemple l'université technique d'Aix-la-Chapelle (RWTH). De plus, cette plate-forme soutiendra le financement de jeunes chercheurs. Elle accélérera également le transfert technologique (de la recherche vers les produits innovants), ce qui confirme l'idée générale de la stratégie High-tech du Ministère. Celui-ci investit 4,6 millions d'euros dans ce centre de recherche à Julich. Cette mesure va permettre de développer de nouveaux matériaux correspondant aux exigences de l'industrie des puces. L'objectif principal est de développer de nouveaux concepts pour les composants correspondant aux structures inférieures à 32nm tels que le "silicium contraint sans germanium" (ssoi), considéré comme un matériau-clé pour les transistors compacts et rapides du futur. Cette plate-forme de recherche innovante va permettre d'améliorer non seulement la compétitivité de la recherche allemande, mais également celle de l'industrie des semi-conducteurs, notamment à Dresde par son accessibilité aux chercheurs externes.

Réalité virtuel

Le centre de compétences "Virtual Reality" de l'université technique d'Ilmenau fondé en mai 2006 bénéficiera à partir du 7 février 2007 d'un nouvel équipement technique audiovisuel flexible : le CAVE à 3 faces (Cave Automatic Virtual Environment). D'un point de vue technique, cet instrument va permettre de réaliser pour la première fois, un couplage spatial entre stéréoprojection et diffusion sonore. Ainsi il sera possible de représenter, de façon virtuelle mais tout en restant proche de la réalité, des objets tridimensionnels et leurs bruits associés. L'Institut Fraunhofer de technique numérique des médias d'Ilmenau a déjà développé le système audio IOSONO. Ce dernier utilise la synthèse d'un champ d'ondes pour produire une impression auditive proche de la réalité dans toute la salle de réalité virtuelle. Pour cela 208 haut-parleurs dirigeables ont été installés. Deux des trois surfaces de projection peuvent pivoter et permettent ainsi des dispositions très différentes de projection. Les dimensions du CAVE sont 2,10 m de haut sur 8,40 m de long. Il est ainsi possible de représenter dans l'espace des appareils ou véhicules à l'échelle 1/1 et aussi d'agrandir des nanostructures afin de mieux les visualiser. Le logiciel de réalité virtuelle "Virtual Design 2" permet au développeur de se déplacer à l'intérieur d'une scène de VR et de manipuler en temps réel les produits développés. Pour chaque produit, il est ainsi possi-

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) représentent 40 % de la croissance de la productivité de l'UE et 25 % de la croissance du PIB de l'UE ; il s'agit du secteur le plus porteur de l'économie de l'UE.

ble de tester, pendant la phase projet, sa forme, ses fonctionnalités et ses propriétés acoustiques.

● ...D'EUROPE

2 milliards de budget pour 2007-2008

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) représentent 40 % de la croissance de la productivité de l'UE et 25 % de la croissance du PIB de l'UE ; il s'agit du secteur le plus porteur de l'économie de l'UE. Les TIC constituent le moteur principal pour stimuler l'innovation, la créativité et la compétitivité dans tous les secteurs industriels et des services, c'est pourquoi le 7^{ème} Programme Cadre pour la Recherche et le Développement (PCRD) prévoit 9,1 milliards d'euros pour ce domaine de recherche pour la période 2007-2013. Investir dès maintenant dans la recherche et l'innovation pour la prochaine génération de technologies permet d'assurer la croissance et le développement durable des prochaines décennies. Le budget prévu pour le domaine des TIC pour les deux premières années de ce 7^{ème} PCRD (2007-2008) est de 2 milliards d'euros auxquels s'ajoutent environ 600 millions d'euros pour les e-Infrastructures pour toute la période du programme cadre. La Commission Européenne (CE) a sélectionné plusieurs thématiques ; ainsi, trois programmes sont prioritaires :

- les réseaux et services d'infrastructures.
 - les systèmes cognitifs, l'interaction homme machine et la robotique.
 - les composants, les systèmes et leur conception.
- Pour 2007, 1,2 milliard d'euros permettront de financer le 1er appel à proposition qui a été publié le 22 décembre 2006 et qui se clôturera le 8 mai 2007. La "Journée d'information européenne sur la R&D dans le domaine des TIC", organisée le 1^{er} février 2007 à Cologne par la DG de la Société de l'Information et Media de la Commission Européenne, en collaboration avec le Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche (BMBF), a permis à plus de 3000 chercheurs européens de se renseigner sur les nouvelles priorités de recherche ainsi que sur la formation de consortium dans le cadre de soutien public de l'UE.

● ...DES ETATS-UNIS

capital risque au plus haut

Le dernier rapport annuel de Pricewatercoopers, Thomson Financial research house et la National Venture Capital Association est consacré au capital risque aux Etats Unis. Celui-ci est complété par un fichier téléchargeable, retraçant les tendances du capital risque pour la période 1995-2006 en fonction de différents facteurs. Les investissements en capital risque dans les start-ups de hautes technologies et des sciences de la vie ont augmenté de 12 % entre 2005 et 2006 -passant de 22,7 à 25,5 milliards de dollars. Ces investissements se répartissent entre

3.416 compagnies pour l'année 2006 contre 3.100 compagnies en 2005 -en augmentation de 10,2 %-.

Le MTTC double ses bourses

Le Massachusetts Technology Transfer Center (MTTC) a été créé en 2004 suite au projet de loi " *Massachusetts Economic Stimulus Bill* ". Son but est d'aider les activités de transfert de technologies des institutions de recherches publiques et privées vers des compagnies dans le Massachusetts. Le MTTC appuie la commercialisation de technologies via différentes initiatives :

- évaluation de la technologie par des experts externes et conseils sur le potentiel commercial.
- étude de marché faite par des étudiants de la Business School et conduite par des experts.
- aide pour la réalisation d'une présentation de la future activité de l'entreprise.
- séminaires / ateliers sur l'entrepreneuriat et le processus de commercialisation de produits issus de technologies.
- rassemblement de potentiels investisseurs et partenaires pour les nouvelles compagnies.
- bourses destinées au développement technologique. Plafonnées initialement à 25.000 dollars lors de la création du MTTC, ces bourses viennent d'être réajustées à un maximum de 40.000 dollars. Cette décision fait suite aux difficultés rencontrées par les lauréats à démarrer la commercialisation de leurs technologies avec 25.000 dollars. Le MTTC a distribué 400.000 dollars (10 bourses d'une valeur de 40.000 dollars chacune) lors du dernier appel à projet, plus de deux fois plus que les 145.000 dollars distribués en juin 2006.

9,1
milliards d'euros
de budget R & D
pour les TIC
en Europe
pour la période
2007-2013.

Nouvelles diodes laser bleues

Les dispositifs électroniques comportant des diodes laser bleues, dont les disques optiques HD-DVD et Blue-Ray, font partie des nouvelles formes de stockage optique à haute densité. Puisque la lumière bleue a une longueur d'onde plus courte que la lumière rouge, les dispositifs à laser bleu peuvent lire et écrire des données sur de plus petites échelles, et autorisent ainsi des densités d'enregistrement de données plus élevées. Récemment, les chercheurs de l'Université de Californie à Santa Barbara (UCSB) ont annoncé avoir développé un nouveau type de laser bleu, grâce à l'utilisation de nitrure de gallium (GaN) non-polaire. Les premiers résultats indiquent une probabilité élevée pour que les diodes laser violettes actuelles soient bientôt remplacées par des diodes laser violettes non-polaires qui ont une puissance de fonctionnement plus basse et une durée de vie plus longue."...

● ...D'ISRAEL

Quand les ordinateurs comprennent...

La jeune société israélienne Linguistic Agents a créé une application qui permet aux ordinateurs de comprendre le langage humain courant : Advances

Language Machine, ALM. Ce logiciel analyse les phrases grâce à un système avancé de linguistique théorique NanoSyntax. Ce système décrit comment le cerveau prend les informations à partir du langage et comment il les comprend. Les scientifiques de Linguistic Agents se sont basés sur ce processus pour créer leur technologie.

● ...DU JAPON

Le mobile qui identifie

Hitachi, NTT DoCoMo, KDDI et NEC ont mis au point un système d'identification utilisant les clefs publiques (PKI) permettant de vérifier des certificats électroniques contenus dans des téléphones mobiles et permettant ainsi l'identification via les mobiles. Ces quatre compagnies ont travaillé ensemble à l'élaboration de cette technologie à la demande du NICT (National Institute of Information and Communications Technology). Les constructeurs de mobiles japonais ont bien l'intention de standardiser l'authentification via téléphones portables. En plus des problèmes de technologie invasive de ce type de système qui ne sont toujours pas résolus, d'autres problèmes comme la perte du portable ou la vérification du propriétaire du portable se posent également. Il est probable que le système d'identification tel qu'il a été proposé actuellement à travers les mobiles devra s'accompagner d'un système de vérification d'empreinte pour pouvoir être véritablement utilisables.

Nouvelles puces RFID de NHK

NHK Spring co. vient de sortir un nouveau système RFID (Radio Frequencies Identification) qui permet de recueillir les informations d'un groupe d'objets en désordre, par exemple des livres ou des CD rangés pêle-mêle. Il est difficile de lire les informations d'un groupe d'objets empilés du fait des interférences entre les signaux radio. Au printemps 2006, NHK Spring (entreprise spécialisée dans les ressorts mécaniques) avait déjà trouvé une solution pour lire plusieurs objets en pile. Maintenant les livres ou les CD n'ont plus besoin d'être empilés de façon ordonnée pour être lus. Le problème d'interférence a été résolu par l'utilisation d'une fréquence radio plus basse à 13,56 Mhz, la modification de la forme de l'antenne, et l'ajout de composants au circuit de condensateurs de la puce. Même avec les lecteurs de 1 watt déjà existants, il est possible de lire 50 objets en seulement 4 secondes. NHK Spring prévoit de commencer la production en masse dès ce mois-ci et de vendre 1 million d'unités dans la première année. Outre l'utilisation pour la gestion efficace des stocks de livres, CD et documents, NHK Spring pense aussi pouvoir intéresser les usines qui souhaitent gérer leur production avec la technologie RFID.

" 20 ANS "
1988 - 2007

Les grands rendez-vous internationaux

FEVRIER 2007

→ 23 au 25 février 2007

Salon de l'Habitat et de l'Environnement

Palais de l'Europe LE TOUQUET
Renseignements : www.interbat.com/MAG

MARS 2007

→ 5-8 Mars

Salon international de l'énergie

ENERTEC
Parc des expositions - Leipzig
Renseignements : [Leipziger Messe](http://LeipzigerMesse.com)
Tél. : 341/678 6780

→ 6 Mars

EXH Spring 2007

Orlando, FL
Renseignements : <http://www.ehxweb.com>

→ 6-8 Mars

Salon des solutions MTOM

CNIT PARIS La Défense
Renseignements : [Birp www.birp.com/mtom](http://www.birp.com/mtom)

→ 6-10 Mars

ISH

FRANCFORT
Renseignements : [Messe Frankfurt](http://MesseFrankfurt.com)
www.ish.messefrankfurt.com

→ 8 Mars

Forum des Télécommunications

Paris expo Porte de Versailles
Renseignements : www.forum-telecom.fr
Tél. : 33 (0) 1 72 72 16 17

→ 15-21 Mars

Salon mondial des NTIC

CEBIT - Parc des expositions HANOVRE
Renseignements : [Deutsche Messe](http://DeutscheMesse.com)
Tél. : 511/890 - Fax : 511/893 26 26

→ 27-29 Mars

RF & HYPER 2007

CNIT- PARIS La Défense
Renseignements : http://rfhyper.com/fr/v_inscription.php

→ 29 & 30 mars

Cisco Expo,

CNIT - Paris - La Défense
Renseignements : [CISCO - http://www.adn-events.com/ciscoexpo2007/](http://www.adn-events.com/ciscoexpo2007/)

AVRIL 2007

→ 4 - 6 avril

Salon de la réception numérique

Palais des Congrès PARIS
Renseignements : www.spat.fr/srn

→ 16- 20 Avril

HANNOVER MESSSE

Parc des expositions - HANOVRE
Renseignements : [Deutsche Messe](http://DeutscheMesse.com)
Tél. : 511/89018-22

DOMOTIQUE NEWS N° 210
paraîtra le 22 mars 2007
www.domotique-news.com
www.maison-communicante.com
www.maison-numerique.com

Salon international des inventions, des techniques et produits nouveaux

Palexpo GENEVE
Renseignements : [Promex](http://Promex.com)
Tél. : 22/736 59 49

MAI 2007

→ 1-3 Mai

The Digital Living Conference and Showcase

CONNECTIONS - Santa Clara Convention Center
Renseignements : [Parks Associates](http://ParksAssociates.com)
Tél. : 972/490-1113
www.connectionsconference.com

→ 1-3 Mai

INTERNET WORLD

Earls Court - Londres
Renseignements : [ITHACA Business Media](http://ITHACA-BusinessMedia.com)
Tél. : 20/8232 1600

Domotique News, lettre mensuelle

éditée par MDF Editions.

SARL au capital de 15 245 €.

32, rue Marius Jacotot - 92800 PUTEAUX

Directeur de la publication : Bruno de Latour.

Rédacteurs :

Bruno de Latour, Jean-Maurice Lima.

Secrétaire de rédaction : Pamela Stromboli.

Tél. : 01 41 45 06 06 - Fax : 01 47 78 92 92.

e-mail : mdf@domotique-news.com.

Commission paritaire : 70081.

Dépôt légal 1^{er} trimestre 2007.

Reproduction interdite.

Réalisation : Sophie Dufeu - 06 76 79 06 73

domotique

32, rue Marius Jacotot
92800 Puteaux - FRANCE

www.domotique-news.com

abonnement

Société :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. : Fax : e-mail :

Je souhaite prendre un abonnement :

France

1 an (11 numéros) 400 € HT (TVA : 2,10 %) soit **408,40 € TTC**

France

2 ans (22 numéros) 661,12 € HT (TVA : 2,10 %) soit **675 € TTC**

Etranger

1 an (11 numéros) **410 € HT**

Vous trouverez ci-joint, mon règlement par chèque ou virement bancaire à l'ordre de *Domotique News*.

Date :

Signature / cachet de l'entreprise

NB : Les abonnements à des publications professionnelles sont considérés comme des dépenses de formations professionnelles.

Tous droits de reproduction et de représentation réservés. Toutes les informations reproduites dans cette publication (articles, photos, infographies) sont protégées par les droits de propriété intellectuelle détenus par MDF Editions / Domotique News. Par conséquent, aucune de ces informations ne peut être reproduite, modifiée, transmise, rediffusée, traduite, vendue, exploitée commercialement ou réutilisée de quelque manière que ce soit sans l'accord préalable écrit de MDF Editions / Domotique News. © Domotique News